

5.0.
H
M

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

03-107003

54 TITULO ALMOHADILLA INTERLABIAL CON AUXILIAR DE COLOCACION RECEPTOR DE DEDO

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

A61F 13/84

71 SOLICITANTE

KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

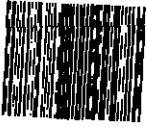
DOMICILIO

NEENAH, WISCONSIN, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74 APODERADO

RAMIRO CASTRO DUQUE

22 SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

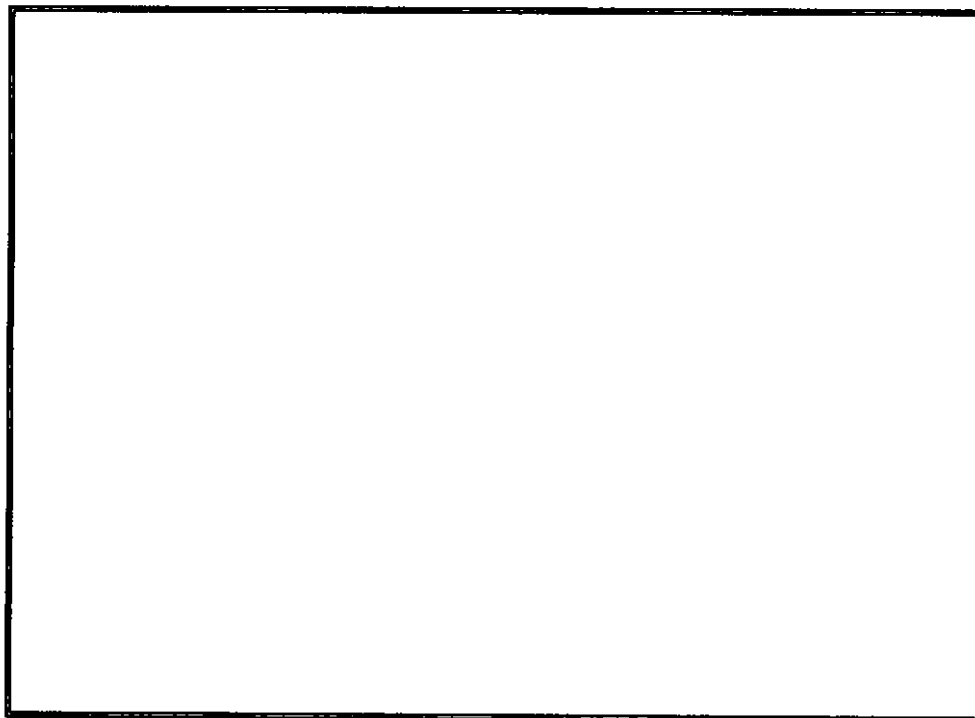
AS: 92.888		PETTORIO	
		 03 107003 00	
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO Radicación : 6318/003 000000000 Fecha (RAD): 2003-12-04 16:39:16 Tramite : 011 PCT-PRIENT 3/3 FASE: NNCI 411 PCT-PRIENT Dependencia: 2020 DIVISION DE MARCAS COMERCIALES	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL			
1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC. Dirección: 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956, USA Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos Lugar de Constitución: Estados Unidos Teléfono: Fax: E-mail:		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: RAMIRO CASTRO DUQUE Dirección: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9 Teléfono: 380-2200 Fax: 380-2700 E-mail:		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 170.322 TP 1003
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: Ronald L. Edens, James J. Hlaban, Laura J. Keely, Thomas P. Keenan, Sylvia B. Little, Mary L. McDaniel, Stephen L. Nunn, William G. Reeves, Heather A. Sorebo, Susan M. Weyenberg / Dirección: 4110 High Gables East, Cumming, GA 30041, US; 1429 Silverwood Lane, Neenah, WI 54956, US; 9407 Memory Lane, Neenah, WI 54956, US; 933 E. Northwood Drive, Appleton, WI 54911, US; 3051 Intrepid Close, Marietta, GA 30062, US; 1208 N. Hamman Street, Appleton, WI 54911, US; 1220 W. Lawrence Street, Appleton, WI 54914, US; 616 E. Greenfield Street, Appleton, WI 54911, US; 431 E. Sheffield Lane, Appleton WI 54915, US; 318 W. Winnebago Street, Appleton, WI 54911, Estados Unidos de América (Respectivamente) Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América (Respectivamente)		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/US02/16994 Fecha 31-05-2002 Publicación Internacional No. WO 02/100315 A1 Fecha 19-12-2002			
6 Título (54): ALMOHADILLA INTERLABIAL CON AUXILIAR DE COLOCACIÓN RECEPTOR DE DEDO			
7 Clasificación Internacional (51) A61F 13/84			
8 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐	US	08-06-2001	60/297.000
	US	31-12-2001	10/037.286
	US	31-12-2001	10/038.969
	US	31-12-2001	10/039.452
9 Comprobante de pago No. 03-84.440 Fecha 03-12-2003			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$400.000
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. Protocolo No. 17397
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros Tarjeta de Propietarios

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: RAMIRO CASTRO DUQUEFIRMA: 

C.C. 170.322 de Bogotá T.P. 1003 del C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

M

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 84,440
FECHA : NOVIEMBRE 19 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	14792261	19/11/2003	14,140,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
		TOTAL :	\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
19 December 2002 (19.12.2002)

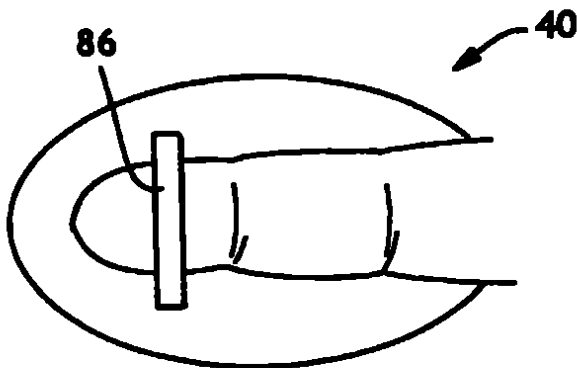
PCT

(10) International Publication Number
WO 02/100315 A1

- (51) International Patent Classification: A61F 13/84, 13/472
- (74) Agents: YEE, Paul, Y. et al.; Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 401 N. Lake Street, Neenah, WI 54956 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US02/16994
- (22) International Filing Date: 31 May 2002 (31.05.2002)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
60/297,000 8 June 2001 (08.06.2001) US
10/037,286 31 December 2001 (31.12.2001) US
10/038,969 31 December 2001 (31.12.2001) US
10/039,452 31 December 2001 (31.12.2001) US
- (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KH, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) Applicant: KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. [US/US]; 401 N. Lake Street, Neenah, WI 54956 (US).
- (72) Inventors: EDENS, Ronald, L.; 4110 High Gables East, Cumming, GA 30041 (US). HLABAN, James, J.; 1429 Silverwood Lane, Neenah, WI 54956 (US). KEELY, Laura, J.; 9407 Memory Lane, Neenah, WI 54956 (US). KEENAN, Thomas, P.; 933 E. Northwood Drive, Appleton, WI 54911 (US). LITTLE, Sylvia, B.; 3051 Intrepid Circle, Marietta, GA 30062 (US). MCDANIEL, Mary, L.; 1208 N. Harriman Street, Appleton, WI 54911 (US). NUNN, Stephen, L.; 1220 W. Lawrence Street, Appleton, WI 54914 (US). REEVES, William, G.; 616 E. Greenfield Street, Appleton, WI 54911 (US). SOREBO, Heather, A.; 431 E. Sheffield Lane, Appleton, WI 54915 (US). WEYENBERG, Susan, M.; 318 W. Winnebago Street, Appleton, WI 54911 (US).
- Declarations under Rule 4.17:
as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for all designations

[Continued on next page]

(54) Title: INTERLABIAL PAD WITH FINGER-RECEIVING POSITIONING AID



(57) Abstract: An absorbent article (40), such as a labial pad, configured for disposition within the vestibule (42) of a female wearer. The absorbent article (40) may be worn by females for catamenial purposes, incontinence protection, or both, and has an area or element to allow the female wearer to easily dispose the labial pad within her vestibule.

WO 02/100315 A1



- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for all designations
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for all designations
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iv)) for all designations

Published:

- with international search report

- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

INTERLABIAL PAD WITH FINGER-RECEIVING POSITIONING AID

This application claims priority from U.S. Application No. 60/297000, filed June 8, 2001, U.S. Application 10/037286, filed December 31, 2001, U.S. Application 10/038969, filed December 31, 2001, and U.S. Application 10/039452, filed December 31, 2001.

5

BACKGROUND

The present invention relates generally to absorbent articles such as labial pads configured for disposition within the vestibule of a female wearer. In one version, the present invention relates to labial pads having at least one finger-receiving area. In another version, the present invention relates to labial pads having at least one engagement element.

A broad manner and wide variety of absorbent articles configured for the absorption of bodily exudates such as menstrual fluid are, of course, well known. With respect to feminine hygiene, the art has offered two basic types of feminine hygiene protection: sanitary napkins, developed for external wear about the pudendal region, and tampons, developed for residence within the vaginal cavity and interruption of menstrual flow therefrom. Hybrid feminine hygiene protection devices, attempting to merge the structural features of both within a single type of device, have also been proposed, but have not seen a meaningful measure of acceptance insofar as the effort to appropriate advantages has been overshadowed by the more demonstrable perpetuation of structural and anatomically functional disadvantages. Other less intrusive devices, known as labial or interlabial devices and characterized as having a portion which at least partially resides external of the wearer's vestibule, have also been proposed.

Many of these prior devices have not fully satisfied the demand of consumers for even smaller devices that may be worn interlabially by female wearers. In response thereto, several manufacturers have produced labial pads that are quite small in size in comparison to the prior devices described above. However, the construction of many of these devices appears to fail to recognize the wide range of variation that exists among women with regard to the location of their vaginal and urethral orifices. For example, some current devices often locate a significant portion of the absorbent core in the center of the device with a much less significant portion of the absorbent core located in the ends. Such devices afford less protection for the broad spectrum of women whose vaginal and urethral orifices are not located in the center of their vestibules. Other devices appear to provide a uniform distribution of absorbent core substantially throughout the longitudinal length of the device. However, the designs of many of these other devices typically fail to significantly enhance individualized fit and/or absorbent capacity.

Another factor affecting consumer acceptance is the ease of use, including disposition of the labial pad into proper placement and/or removal of the labial pad. Typically, the wearer grasps the labial pad with her fingers and disposes it into a desired placement within her vestibule. The wearer may also need to grasp the labial pad for removal, particularly if it is not expelled during urination. For disposition and/or removal, it is desirable that the wearer minimize contact with the body-facing surface of the labial pad. Thus, a need exists for an improved means which will facilitate sanitary disposition of a labial pad into an appropriate position within the vestibule as well as sanitary removal of a labial pad from the vestibule.

10

SUMMARY

The present inventors have recognized the deficiencies and problems inherent in the prior art and in response thereto conducted intensive research in developing innovative labial pads. While conducting their research, the inventors also discovered, in one version of the present invention, that at least one finger-receiving area enhanced the ability of a wearer to easily dispose a labial pad within the vestibule and/or easily remove a labial pad from the vestibule. Furthermore, the inventors discovered that, in another version of the present invention, at least one engagement element, typically situated on at least a portion of at least the lower surface of a labial pad enhanced the ability of a wearer to easily dispose the labial pad within the vestibule.

In one embodiment, an absorbent article includes an absorbent. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article has a principal longitudinal axis, a principal transverse axis, a length, a width, a thickness, first and second spaced apart transverse end areas and first and second spaced apart longitudinal sides. The longitudinal sides range between the transverse end areas and collectively define a periphery of the absorbent article. The absorbent article further includes an upper surface and a lower surface. The lower surface of the absorbent article is adapted to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis.

Another embodiment discloses an absorbent article having an absorbent. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article has a lower surface adapted to define a finger-receiving area. The finger-receiving area has dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article.

6
X

A further embodiment relates to an absorbent article having an absorbent and a liquid impermeable baffle. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article also includes a principal longitudinal axis, a principal transverse axis, a length, a width, a thickness, first and second spaced apart transverse end areas and first and second spaced apart longitudinal sides. The longitudinal sides range between the transverse end areas and collectively define a periphery of the absorbent article. The absorbent article further includes an upper surface and a lower surface. The baffle forms at least a portion of the lower surface of the absorbent article. The lower surface of the absorbent article is adapted to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis.

An additional embodiment discloses an absorbent article having an absorbent and a liquid impermeable baffle. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent also includes a lower surface. The baffle forms at least a portion of the lower surface of the absorbent article. The lower surface of the absorbent article is adapted to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article.

An alternate embodiment relates to an absorbent article having an absorbent and a fluid permeable cover. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article further includes a principal longitudinal axis, a principal transverse axis, a length, a width, a thickness, first and second spaced apart transverse end areas and first and second spaced apart longitudinal sides. The longitudinal sides range between the transverse end areas and collectively define a periphery of the absorbent article. The absorbent article also includes an upper surface and a lower surface. The cover forms at least a portion of the lower surface of the absorbent article. The lower surface of the absorbent article is adapted to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis.

A further alternate embodiment discloses an absorbent article having an absorbent and a fluid permeable cover. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article also has a lower surface. The cover forms at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article. The lower surface of the absorbent article is adapted to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily

receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article.

5 In a further embodiment, an absorbent article includes an absorbent. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. At least a portion of the absorbent article is provided with an engagement element. A portion of a finger of the wearer engages the engagement element during disposition of the absorbent article.

10 In yet a further embodiment, an absorbent article has an absorbent. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. The absorbent article has a lower surface. At least a portion of the lower surface of the absorbent article includes an engagement element. The engagement element effectively engages a portion of a finger of the wearer in a manner that substantially limits movement of that portion of an engaged finger along the lower surface of the absorbent article during disposition of the absorbent article.

15 In still a further embodiment, an absorbent article includes an absorbent. The absorbent article is configured for disposition within the vestibule of a female wearer. At least a portion of the absorbent article has an engagement element. The engagement element is adapted to cooperatively engage a portion of a finger of a wearer in a manner that guides the wearer in appropriately orienting the absorbent article within the vestibule.

20

DRAWINGS

The foregoing and other features, aspects and advantages of the present invention will become better understood with regard to the following description, appended claims and accompanying drawings where:

25 FIG. 1 is a simplified anatomical cross-sectional view of a human female illustrating the environment for an absorbent article such as a labial pad.

FIG. 2 is a simplified anatomical cross-sectional view of a human female illustrating a placement of an absorbent article, such as a labial pad, disposed in the vestibule of a wearer.

FIG. 3 is a top view illustrating a version an absorbent article.

30 FIG. 4 is cross-sectional view of the version illustrated in FIG. 3 taken along line 4 - 4 thereof.

FIG. 5 is a cross-sectional view illustrating another version of an absorbent article.

FIG. 6 is a top view illustrating a version similar to that illustrated in FIG. 4.

FIG. 7 is a top view illustrating yet another version of an absorbent article.

FIG. 8 is a top view illustrating still another version of an absorbent article.

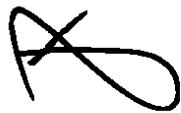


FIG. 9 is a top view illustrating an alternate version of an absorbent article.

FIG. 10 is a top view illustrating another alternate version of an absorbent article.

FIG. 11 is a cross-sectional view illustrating yet another alternate version of an absorbent article.

5 FIG. 12 is a cross-sectional view illustrating the version of FIG. 11 in a substantially folded position.

FIG. 13 illustrates an enlarged view of a further version of an absorbent article folded substantially about a principal axis.

10 FIG. 14 illustrates an exaggerated enlarged view of yet another further version of an absorbent article folded substantially about a principal axis and being grasped for disposition in the vestibule by the wearer's fingers.

FIG. 15 illustrates an embodiment of a finger-receiving area defined by at least one strip of material.

15 FIG. 16 illustrates another embodiment of a finger-receiving area defined by at least one strip of material.

FIG. 17 illustrates the distal portion of a wearer's finger within an embodiment of a finger-receiving area similar to that of FIG. 15.

FIG. 18 illustrates an alternate embodiment of a finger-receiving area defined by at least one sheath of material.

20 FIG. 19 illustrates another alternate embodiment of a finger-receiving area defined by at least one sheath of material.

FIG. 20 illustrates the distal portion of a wearer's finger within an embodiment of a finger-receiving area similar to that of FIG. 18.

25 FIG. 21 illustrates a further embodiment of a finger-receiving area having a finger-insertion opening defined by a slit in the baffle.

FIG. 22 illustrates another further embodiment of a finger-receiving area having a finger-insertion opening defined by a slit in the baffle.

FIG. 23 illustrates the distal portion of a wearer's finger within an embodiment of a finger-receiving area similar to that of FIG. 21.

30 FIG. 24 illustrates an additional embodiment of a finger-receiving area having a finger-insertion opening defined by a slit in the cover.

FIG. 25 illustrates a distal portion of a wearer's finger received within an embodiment of a finger-receiving area.

35 FIG. 26 illustrates a distal portion of a wearer's finger received within a finger-receiving area similar to the embodiment of FIG. 25.

FIG. 27 illustrates a distal portion of a wearer's finger received within another embodiment of a finger-receiving area.

FIG. 28 illustrates a distal portion of a wearer's finger received within an additional embodiment of a finger-receiving area.

5 FIG. 29 illustrates a distal portion of a wearer's finger received within a further embodiment of a finger-receiving area.

FIG. 30 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having an adhesive serving as an engagement element.

10 FIG. 31 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having an adhesive serving as an engagement element.

FIG. 32 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having score lines serving as an engagement element.

FIG. 33 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having score lines serving as an engagement element.

15 FIG. 34 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having an indentation serving as an engagement element.

FIG. 35 is a cross-sectional view of the engagement element illustrated in FIG. 34 taken along line 35 – 35 thereof.

20 FIG. 36 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having an indentation serving as an engagement element.

FIG. 37 is a cross-sectional view of the engagement element illustrated in FIG. 36 taken along line 37 – 37 thereof.

FIG. 38 is a bottom view illustrating still another alternate version of an absorbent article having a protrusion serving as an engagement element.

25 FIG. 39 is a cross-sectional view of the engagement element illustrated in FIG. 38 taken along line 39 – 39 thereof.

DESCRIPTION

30 Turning to the figures of drawing, *i.e.*, FIGs. 1 through 39, in each of which similar parts are identified with like reference characters, FIG. 2 illustrates diagrammatically an absorbent article, such as a labial pad, designated generally as 40, disposed within the vestibule of a wearer, designated generally as 42 (see also FIG. 1). As used herein, the term "labial pad" refers to a device having at least some absorbent components, and which is specifically configured for disposition in between the labia majora, extending at least partially into the

8
X

vestibule (42) of a female wearer during use. For purposes of the ensuing description, the vestibule (42) is considered to be the region defined within the labia (not specifically shown in the figures herein) beginning at about a point lying caudally from the anterior labial commissure (44), extending rearward to the posterior labial commissure (46) and bounded inwardly by the floor (48) of the vestibule. One of skill in the art fully understands that there is a wide range of variation among women with respect to the relative size and shape of labia majora and labia minora as the same interrelatedly define the contour of the vestibule (42). For purposes of the present description, however, such differences will not specifically be addressed, it being recognized that in any event the disposition of the absorbent article (40) into the vestibule (42) will necessitate placement between the labia majora regardless of any such consideration respecting the labia minora. Lying caudally of the vestibule (42) is the perineum (50) which leads to the anus (52) in the region of the buttocks (54). Within the vestibule (42) itself is located the principal urogenital members which, for purposes pertinent here, are constituted of the vaginal orifice (56), the urethral orifice (58), and the clitoris (60). Given the foregoing simplified review of this anatomical region, and to facilitate the present description, the vestibule (42) will be considered generally to be the region between the posterior labial commissure (46) and the clitoris (60), for convenience. For a more comprehensive description of this portion of the human female anatomy, however, attention is invited to *Anatomy of the Human Body* by Henry Gray, Thirtieth American Edition (Carmin D. Clemente ed., Lea & Febiger, 1985) at 1571-1581.

As can be seen with reference to the anatomical structure illustrated in FIGs. 1 and 2, the absorbent article (40) is disposed at least partially within the vestibule (42) for at least partially occluding the same respecting fluid flow therefrom. In this regard, the predominant use of the absorbent article (40) is for the absorption of menstrual fluid emitted via the vaginal orifice (56); although the absorbent article is equally well adapted to serve as a type of incontinence device for absorption of urine as occurs upon minor, female incontinence.

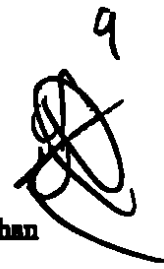
The absorbent article (40), a version of which is illustrated in FIG. 3, has a principal longitudinal axis (L) which generally runs along the x direction. As used herein, the term "longitudinal" refers to a line, axis or direction in the plane of the absorbent article (40) that is generally aligned with (e.g., approximately parallel to) a vertical plane that bisects a standing female wearer into left and right body halves when the absorbent article is in use. The longitudinal direction is generally illustrated in FIG. 3 by the x-axis. The absorbent article (40) also has a principal transverse axis (T). The terms "transverse," "lateral" or "y direction" as used herein generally refer to a line, axis or direction that is generally perpendicular to the

longitudinal direction. The lateral direction is generally illustrated in FIG. 3 by the y-axis. The "z direction" is typically a line, axis or direction generally parallel to the vertical plane described above. The z direction is generally illustrated in FIG. 4 by the z-axis. The term "upper" refers generally to an orientation directed toward the wearer's head, while the terms "lower" or
5 "downwardly" refer generally to an orientation directed toward the wearer's feet. For purposes of discussion herein, each layer of the absorbent article (40), e.g., a fluid permeable cover (62), a liquid impermeable baffle (64) and/or an absorbent (66), has an upper or body-facing surface and a lower surface also described as the surface opposed to the upper or body-facing surface.

Turning now to FIG. 5, an absorbent article (40) is illustrated as including a fluid
10 permeable cover (62), a liquid impermeable baffle (64) and an absorbent (66) situated between the cover and the baffle. As illustrated in FIG. 6, the absorbent (66) has a first end region (70), a second end region (72), and a central region (74) disposed between each end region. The absorbent article (40) should be of a suitable size and shape that allows at least a portion of the absorbent article to be disposed within the vestibule (42) of a female wearer. In addition, the
15 absorbent article (40) desirably at least partially occludes and intercepts the flow of menstrual fluid, urine or other bodily exudates from the wearer's vaginal orifice (56) and/or urethral orifice (58).

The absorbent (66), and thus the absorbent article (40), generally displays a geometry extending between spaced apart first (76) and second (78) transverse end areas. The overall
20 geometry is completed by noting that the absorbent (66), and thus the absorbent article (40), also includes spaced apart first (80) and second (82) longitudinal sides ranging between the transverse end areas (76, 78), these collectively sometimes being referred to herein as the perimetral sides (i.e., those defining the periphery).

The geometry of the absorbent (66) is a significant factor affecting the overall size and
25 effectiveness of the absorbent article (40). In general, the absorbent (66) has a maximum width (W_{max}), measured along a line laying generally parallel to the principal transverse axis (T) and running from one longitudinal side to the opposing longitudinal side (80, 82), and a minimum width (W_{min}), measured along a line also laying generally parallel to the principal transverse axis (T) and running from one longitudinal side to the opposing longitudinal side (80, 82). The
30 maximum width (W_{max}) of the absorbent (66) typically is no greater than about 30; alternatively, no greater than about 40; alternatively, no greater than about 50; alternatively, no greater than about 60; or alternatively, no greater than about 70 mm. The minimum width (W_{min}) of the absorbent (66) typically is no less than about 30; alternatively, no less than about 20; alternatively, no less than about 10; or alternatively, no less than about 5 mm. Thus, the

9


absorbent (66) may have a width ranging between no less than about 5 mm up to no greater than about 70 mm; although the approximate width(s) of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer. One of skill in the art will readily appreciate that certain versions of the absorbent (66), and thus certain versions of the absorbent article (40), may have a minimum width (W_{min}) equal to its maximum width (W_{max}). In such instances, reference is generally made only to the maximum width (W_{max}).

The absorbent (66) also has a maximum length (L_{max}), measured along a line laying generally parallel to the principal longitudinal axis (L) and running from one transverse end area to the other transverse end area (76, 78). The maximum length (L_{max}) of the absorbent (66) typically is no greater than about 40; alternatively, no greater than about 50; alternatively, no greater than about 60; alternatively, no greater than about 70; alternatively, no greater than about 80; alternatively, no greater than about 90; or alternatively, no greater than about 100 mm. The absorbent (66) may also have a minimum length (L_{min}), measured along a line also laying generally parallel to the principal longitudinal axis (L) and running from one transverse end area to the other transverse end area (76, 78). The minimum length (L_{min}) of the absorbent (66) typically is no less than about 100; alternatively, no less than about 90; alternatively, no less than about 80; alternatively, no less than about 70; alternatively, no less than about 60; alternatively, no less than about 50; or alternatively, no less than about 40 mm. Thus, the absorbent (66) may have a length ranging between no less than about 40 mm up to no greater than about 100 mm; although the approximate length(s) of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer. One of skill in the art will readily appreciate that certain versions of the absorbent (66), and thus certain versions of the absorbent article (40), may have a minimum length (L_{min}) equal to its maximum length (L_{max}). In such instances, as illustrated at least in FIG. 6, reference is generally made only to the maximum length (L_{max}). A version of an absorbent (66), and thus a version of an absorbent article (40), having a maximum length (L_{max}) not equal to its minimum length (L_{min}) is illustrated at least in FIG. 7.

The first end region (70) and the second end region (72) each minimally extend outwardly from the central region (74) toward the transverse end areas (76 and 78, respectively) of the absorbent (66) a distance of no less than about 30; alternatively, no less than about 20; or alternatively, no less than about 10 % of the maximum length (L_{max}) of the absorbent. The first end region (70) and the second end region (72) each maximally extend outwardly from the central region (74) toward the transverse end areas (76 and 78, respectively) of the absorbent

(66) a distance of no greater than about 20; alternatively, no greater than about 30; or alternatively, no greater than about 40 % of the maximum length (L_{max}) of the absorbent. Thus, the end regions (70, 72) may occupy from a minimum of about 20 % up to a maximum of about 80 % of the maximum length (L_{max}) of the absorbent (66); although the approximate size of the first and second end regions may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer.

The absorbent article (40) is desirably provided with sufficient capacity to absorb and retain the intended amount and type of bodily exudate(s). The absorbent capacity is provided by a fluid retentive core or absorbent generally identified as 66. For at least menstrual fluid, the absorbent (66) desirably has a minimum capacity of no less than about 19; alternatively, no less than about 18; alternatively, no less than about 17; alternatively, no less than about 16; alternatively, no less than about 15; alternatively, no less than about 14; alternatively, no less than about 13; alternatively, no less than about 12; alternatively, no less than about 11; alternatively, no less than about 10; alternatively, no less than about 9; alternatively, no less than about 8; alternatively, no less than about 7; alternatively, no less than about 6; alternatively, no less than about 5; alternatively, no less than about 4; alternatively, no less than about 3; alternatively, no less than about 2; or alternatively, no less than about 1 g/g. The absorbent (66) also may have a maximum capacity of no greater than about 5; alternatively, no greater than about 6; alternatively, no greater than about 7; alternatively, no greater than about 8; alternatively, no greater than about 9; alternatively, no greater than about 10; alternatively, no greater than about 11; alternatively, no greater than about 12; alternatively, no greater than about 13; alternatively, no greater than about 14; alternatively, no greater than about 15; alternatively, no greater than about 16; alternatively, no greater than about 17; alternatively, no greater than about 18; alternatively, no greater than about 19; alternatively, no greater than about 20; alternatively, no greater than about 25; or alternatively, no greater than about 30 g/g. Thus, the absorbent (66) may have an absorbent capacity ranging between no less than about 1 g/g up to no greater than about 30 g/g; although the approximate capacity of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer. One of skill in the art will readily realize that the addition of superabsorbent polymer(s) or coated superabsorbent polymer(s) to the absorbent (66) typically has the effect of substantially increasing the absorbent capacity.

Describing the individual elements in greater detail, the absorbent (66) has an upper or body-facing surface and a lower surface (or surface opposed to the upper or body-facing surface) and may include any material capable of absorbing and/or adsorbing and thereafter retaining the

10
X
/

intended bodily exudate(s). Suitable materials are also generally hydrophilic, compressible and conformable. The absorbent (66) may be formed from any of the materials well known to those of ordinary skill in the art. Examples of such materials include, but are not limited to, various natural or synthetic fibers, multiple plies of creped cellulose wadding, fluffed cellulose fibers, rayon or other regenerated cellulose materials, wood pulp fibers or comminuted wood pulp fibers, airlaid material, textile fibers, a blend of polyester and polypropylene fibers, absorbent foams, absorbent sponges, superabsorbent polymers, coated superabsorbent polymers, fibrous bundles or nits, or any equivalent material or combination of materials. Also suitable for use would be hydrophobic material that has been rendered hydrophilic according to any of a number of known methods for so doing. The total absorbent capacity of the absorbent (66) should, however, be compatible with the design exudate loading and the intended use of the absorbent article (40). Further, the size and absorbent capacity of the absorbent (66) may be varied. Therefore, the dimension, shape, and configuration of the absorbent (66) may be varied (e.g., the absorbent may have a varying thickness as illustrated at least in FIGs. 11 and 12, or a hydrophilic gradient, or may contain superabsorbent polymer(s) and the like).

The absorbent (66) generally has a thickness, caliper or height (H), as illustrated at least in FIG. 4, measured along a line lying generally parallel to the z-axis. The minimum thickness of the absorbent (66) typically is no less than about 9; alternatively, no less than about 8; alternatively, no less than about 7; alternatively, no less than about 6; alternatively, no less than about 5; alternatively, no less than about 4; alternatively, no less than about 3; alternatively, no less than about 2; alternatively, no less than about 1; or alternatively, no less than about 0.5 mm. The maximum thickness of the absorbent (66) typically is no greater than about 2; alternatively, no greater than about 3; alternatively, no greater than about 4; alternatively, no greater than about 5; alternatively, no greater than about 6; alternatively, no greater than about 7; alternatively, no greater than about 8; alternatively, no greater than about 9; or alternatively, no greater than about 10 mm. Thus, the absorbent (66) may have a thickness of about 10 mm or less; although the approximate thickness of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer.

The absorbent (66) desirably also has a relatively low density which is deemed desirable for comfort. Generally, the absorbent has a density of less than about 0.5 g/cc. Stated differently, the absorbent (66) typically has a maximum density of no greater than about 0.5; alternatively, no greater than about 0.4; alternatively, no greater than about 0.3; alternatively, no greater than about 0.2; alternatively, no greater than about 0.1; alternatively, no greater than

about 0.09; alternatively, no greater than about 0.08; alternatively, no greater than about 0.07; alternatively, no greater than about 0.06; alternatively, no greater than about 0.05; alternatively, no greater than about 0.04; alternatively, no greater than about 0.03; or alternatively, no greater than about 0.02 g/cc. The absorbent (66) generally also has a minimum density of typically no less than about 0.01; alternatively no less than about 0.02; alternatively, no less than about 0.03; alternatively, no less than about 0.04; alternatively, no less than about 0.05; alternatively, no less than about 0.06; alternatively, no less than about 0.07; alternatively, no less than about 0.08; alternatively, no less than about 0.09; alternatively, no less than about 0.1; alternatively, no less than about 0.2; alternatively, no less than about 0.3; or alternatively, no less than about 0.4 g/cc.

Thus, the density of the absorbent (66) may range up to about 0.5 g/cc; although the approximate density of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer.

The absorbent (66) also desirably has a basis weight of less than about 600 grams per square meter (gsm). Stated differently, the absorbent (66) typically has a maximum basis weight of no greater than about 600; alternatively, no greater than about 500; alternatively, no greater than about 400; alternatively, no greater than about 300; alternatively, no greater than about 200; or alternatively, no greater than about 100 gsm. Generally, the absorbent (66) also has a minimum basis weight of typically no less than about 0.1; alternatively, no less than about 50; alternatively, no less than about 100; alternatively, no less than about 150; alternatively, no less than about 200; alternatively, no less than about 250; alternatively, no less than about 300; alternatively, no less than about 350; alternatively, no less than about 400; alternatively, no less than about 450; alternatively, no less than about 500; or alternatively, no less than about 550 gsm. Thus, the absorbent (66) may have a basis weight of about 600 gsm or less; although the approximate basis weight of the absorbent may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer.

A specific example of a suitable absorbent would be similar to a coform material made of a blend of polypropylene and cellulose fibers and used in KOTEX® maxi pantliners and obtainable from Kimberly-Clark Corporation, Neenah, WI, USA.

The optional baffle (64) typically resides on the lower surface of the absorbent (66) and may be constructed from any desired material that is liquid-impermeable. Desirably, the baffle (64) will permit the passage of air and moisture vapor out of the absorbent (66), while blocking the passage of bodily fluid(s). An example of a suitable baffle material is a micro-embossed, polymeric film, such as polyethylene, polypropylene or polyester, having a minimum thickness of no less than about 0.025 mm and a maximum thickness of no greater than about 0.13 mm.

11
Z

Bicomponent films can also be used, as well as woven and nonwoven fabrics which have been treated to render them liquid-impermeable. An example of another suitable material is a closed cell polyolefin foam. A closed cell polyethylene foam may also work well.

5 The baffle (64) may be maintained in secured relation with the absorbent (66) by bonding all or a portion of the adjacent surfaces to one another. A variety of bonding methods known to one of skill in the art may be utilized to achieve any such secured relation. Examples of such methods include, but are not limited to, ultrasonics, thermal bonding, or the application of adhesives in a variety of patterns between the two adjoining surfaces. A specific example of a baffle material would be similar to a polyethylene film used on KOTEX® pantliners and
10 obtainable from Pliant Corporation, Schaumburg, IL, USA.

The optional fluid permeable cover (62) has an upper surface and a lower surface, with the upper surface typically contacting the body of the wearer and receiving bodily exudate(s). The cover (62) desirably is made of a material that is flexible and non-irritating to the tissues within the vestibule (42) of a female wearer. As used herein, the term "flexible" is intended to
15 refer to materials which are compliant and readily conform to the bodily surface(s) or respond by easily deforming in the presence of external forces.

The cover (62) is provided for comfort and conformability and functions to direct bodily exudate(s) away from the body and toward the absorbent (66). The cover (62) should retain little or no liquid in its structure so that it provides a relatively comfortable and non-irritating surface
20 next to the tissues within the vestibule (42) of a female wearer. The cover (62) can be constructed of any woven or nonwoven material which is also easily penetrated by bodily fluids contacting its surface. Examples of suitable materials include rayon, bonded carded webs of polyester, polypropylene, polyethylene, nylon, or other heat-bondable fibers, polyolefins, such as copolymers of polypropylene and polyethylene, linear low-density polyethylene, aliphatic esters
25 such as polylactic acid, finely perforated film webs and net material also work well. A specific example of a suitable cover material would be similar to a bonded carded web made of polypropylene and polyethylene used as a cover stock for KOTEX® pantliners and obtainable from Sandler Corporation, Germany. Other examples of suitable materials are composite materials of a polymer and a nonwoven fabric material. The composite materials are typically in
30 the form of integral sheets generally formed by the extrusion of a polymer onto a web of spunbond material. The fluid permeable cover (62) can also contain a plurality of apertures (not shown) formed therein which are intended to increase the rate at which bodily fluid(s) can penetrate into the absorbent (66).

A physiologically hydrous cover material is also suitable for use. As used herein, the term "physiologically hydrous" is intended to connote a cover material which maintains a suitably moist interface between the tissues of the vestibule (42) and the absorbent article (40) when disposed in that vestibular environment; one that is benign respecting the requirements of comfort associated with the interposition of fabric or fabric-like structures within the moist tissue environment of the vestibule, keeping in mind as well the self-evident factor that the absorbent article is receiving bodily fluid(s) migrating through the vestibule and must conduct the same to the absorbent (66). Thus, while not "hydrous" in the classic sense prior to use (inasmuch as the cover will be dry at that time) the cover (62) maintains (or at least does not interfere with the maintenance of) the proper moisture level or balance required within the vestibule (42).

The cover (62) can also have at least a portion of the surface treated with a surfactant to render the cover more hydrophilic. This results in permitting the insulting bodily fluid(s) to more readily penetrate the cover (62). The surfactant may also diminish the likelihood that the insulting bodily fluid(s), such as menstrual fluid, will flow off the cover (62) rather than being absorbed by the absorbent (66). One suitable approach provides for the surfactant to be substantially evenly distributed across at least a portion of the upper surface of the cover (62) that overlays the upper surface of the absorbent (66).

The cover (62) may be maintained in secured relation with the absorbent (66) by bonding all or a portion of the adjacent surfaces to one another. A variety of bonding methods known to one of skill in the art may be utilized to achieve any such secured relation. Examples of such methods include, but are not limited to, the application of adhesives in a variety of patterns between the two adjoining surfaces, entangling at least portions of the adjacent surface of the absorbent with portions of the adjacent surface of the cover, or fusing at least portions of the adjacent surface of the cover to portions of the adjacent surface of the absorbent.

The cover (62) typically resides on the upper surface of the absorbent (66), but alternatively can surround and partially or entirely enclose the absorbent. Alternatively, the cover (62) and the baffle (64) can have peripheries which extend outward beyond the periphery of the absorbent (66) and can be peripherally joined together to form an edge (84), as illustrated at least in FIG. 5. Utilizing known techniques, such as, for example, gluing, crimping, hot-sealing or the like, the edge (84) may be formed either entirely, so that the entire periphery of the absorbent (66) is circumscribed by their joinder, or the cover (62) and the baffle (64) can be partially peripherally joined. To minimize the possibility of irritation and/or discomfort to the wearer of the absorbent article (40), it is desired that the edge (84) and at least the area of the absorbent article immediately adjacent the edge be soft, compressible and conformable.

12

Desirably, any edge (84) so formed shall have a width no greater than about 10; alternatively, no greater than about 9; alternatively, no greater than about 8; alternatively, no greater than about 7; alternatively, no greater than about 6; alternatively, no greater than about 5; alternatively, no greater than about 4; alternatively, no greater than about 3; alternatively, no greater than about 2; or alternatively, no greater than about 1 mm. In addition, any edge (84) so formed shall desirably have a width of no less than about 0.5; alternatively, no less than about 1; alternatively, no less than about 2; alternatively, no less than about 3; alternatively, no less than about 4; alternatively, no less than about 5; alternatively, no less than about 6; alternatively, no less than about 7; alternatively, no less than about 8; or alternatively, no less than about 9 mm. Thus, any edge (84) so formed may have a width ranging from no less than about 0.5 mm up to no greater than about 10 mm; although the approximate width of any edge may vary according to, *inter alia*, the general design and intended disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42) of a female wearer. In other versions, the cover (62) and/or the baffle (64) can have a periphery that is coterminous with the periphery of the absorbent (66).

Positioned either on or substantially parallel to the principal longitudinal axis (L) of the absorbent (66), is, optionally, a desired axis of flexure (F). A desired axis of flexure (F) generally runs in the longitudinal direction, *i.e.*, along the 'x' direction, and may be off center from the principal longitudinal axis (L) a distance of no greater than about 10; alternatively, no greater than about 9; alternatively, no greater than about 8; alternatively, no greater than about 7; alternatively, no greater than about 6; alternatively, no greater than about 5; alternatively, no greater than about 4; alternatively, no greater than about 3; alternatively, no greater than about 2; or alternatively, no greater than about 1 mm. Desirably, a desired axis of flexure (F) is aligned along the principal longitudinal axis (L). A desired axis of flexure (F) typically minimally extends longitudinally no less than about 90; alternatively, no less than about 80; alternatively, no less than about 70; alternatively, no less than about 60; alternatively, no less than about 50; or alternatively, no less than about 40 % of the maximum length (L_{max}) of the absorbent (66). A desired axis of flexure (F) typically extends longitudinally no greater than about 50; alternatively, no greater than about 60; alternatively, no greater than about 70; alternatively, no greater than about 80; alternatively, no greater than about 90; or alternatively, no greater than about 100 % of the maximum length (L_{max}) of the absorbent (66). A desired axis of flexure (F) may result naturally from the dimensions, shape, and/or configuration of the absorbent (66), or the absorbent may be imparted with a weakened axis or region to create a desired axis of flexure. A desired axis of flexure (F) may also be formed by any of the techniques known to one of skill in the art, including, for example, scoring, pre-folding, slitting, embossing, or the like. Although a

desired axis of flexure (F) is described herein as residing in the absorbent (66), one of skill in the art will readily appreciate that a desired axis of flexure may be formed in either the cover (62), the baffle (64) and/or the absorbent; the cover and the baffle; the cover and the absorbent; or the baffle and the absorbent. When present, a desired axis of flexure (F) typically allows an
5 absorbent article (40) to be folded more easily prior to disposition within the vestibule (42) of a female wearer.

The absorbent article (40) also has a thickness, caliper or height (H), as illustrated at least in FIGs. 4 and 5, measured along a line laying generally parallel to the z-axis. The minimum thickness of the absorbent article (40) typically is no less than about 9; alternatively, no less than
10 about 8; alternatively, no less than about 7; alternatively, no less than about 6; alternatively, no less than about 5; alternatively, no less than about 4; alternatively, no less than about 3; alternatively, no less than about 2; alternatively, no less than about 1; or alternatively, no less than about 0.5 mm. The maximum thickness of the absorbent article (40) typically is no greater than about 1; alternatively, no greater than about 2; alternatively, no greater than about 3;
15 alternatively, no greater than about 4; alternatively, no greater than about 5; alternatively, no greater than about 6; alternatively, no greater than about 7; alternatively, no greater than about 8; alternatively, no greater than about 9; or alternatively, no greater than about 10 mm. Thus, the absorbent article (40) may have a thickness of about 10 mm or less; although the approximate thickness of the absorbent article may vary according to, *inter alia*, the general design and
20 intended disposition of the absorbent article within the vestibule (42) of a female wearer.

The absorbent article (40) typically is folded along an axis lying on or positioned parallel to the principal longitudinal axis (L), as illustrated at least in FIGs. 12, 13 and 14, prior to disposition within the vestibule (42) of the female wearer. When folded along such an axis, the absorbent article (40) will form a recess (92) which protects the wearer's finger(s) from soiling
25 when the absorbent article is disposed within the vestibule (42). Once inserted, the absorbent article (40) may have a tendency to unfold in an attempt to fill the vestibule and thus maintain the upper surface of the absorbent article in contact with the tissues of the vestibule (42). The absorbent article (40) may be resiliently biased along the axis about which it is folded to increase the tendency of the absorbent article to unfold. Alternatively, the absorbent (66) of the absorbent
30 article (40) may be thicker along its longitudinal edges, as illustrated at least in FIGs. 11 and 12, thus also demonstrating a biasing effect, if desired, which is typically intended to allow the upper surface of the absorbent article (40) to contact the tissues of the vestibule (42). An absorbent article (40) as described herein, however, does not necessarily require any additional features to maintain contact with the tissues of the vestibule (42) of the female wearer. The naturally moist

13
K

surfaces of the tissues of the vestibule (42) typically demonstrate a tendency to maintain contact with the upper surface of the absorbent article (40).

As noted above, the wearer may fold the absorbent article (40) along an axis lying on or positioned parallel to the principal longitudinal axis (L) prior to disposition within the vestibule (42). The wearer may, therefore, hold the folded absorbent article (40) at the longitudinal sides as illustrated at least in FIG. 14. The absorbent article (40) may then be disposed within the vestibule (42) by the wearer exerting a force with a finger or fingers positioned in the recess (92) formed by the folded absorbent article.

Although previously described herein as typically being folded along an axis lying on or positioned parallel to the principal longitudinal axis (L), an absorbent article (40) may also be folded along an axis lying on or positioned parallel to the principal transverse axis (T) prior to disposition within the vestibule (42) of the female wearer. When folded along such an axis, the absorbent article (40) typically still forms a recess (92) which protects the wearer's finger(s) from soiling when the absorbent article is disposed within the vestibule (42). Once inserted, the absorbent article (40) may have a tendency to unfold in an attempt to fill the vestibule and thus maintain the upper surface of the absorbent article in contact with the tissues of the vestibule (42). The absorbent article (40) may be resiliently biased along the axis about which it is folded to increase the tendency of the absorbent article to unfold. Alternatively, the absorbent (66) of the absorbent article (40) may be thicker along its transverse end areas (76, 78) thus also demonstrating a biasing effect, if desired, which is typically intended to allow the upper surface of the absorbent article (40) to contact the tissues of the vestibule (42). An absorbent article (40) as described herein, however, does not necessarily require any additional features to maintain contact with the tissues of the vestibule (42) of the female wearer. The naturally moist surfaces of the tissues of the vestibule (42) typically demonstrate a tendency to maintain contact with the upper surface of the absorbent article (40).

Suitable for use with a variety of absorbent articles (40), including the labial pads described herein, is at least one finger-receiving area of dimensions sufficient to receive at least a portion of at least one finger of a female wearer. In one embodiment, the finger-receiving area is defined by at least one strip of material (86). The strip (86) has a length, a width and opposing ends. The strip (86) is typically positioned at least on the lower surface of the absorbent article (40) such that the length runs substantially parallel to a principal axis (i.e., the principal longitudinal axis (L) or the principal transverse axis (T)). The strip (86) may be integrally formed with the absorbent article (40) or it may be a separate element secured or joined to the absorbent article. The phrase "integrally formed" is intended to indicate that the strip (86) is not joined to the absorbent article

(40), but rather is an extension of the cover (62), the baffle (64), and/or the absorbent (66); the cover and the baffle; the cover and the absorbent; or the baffle and the absorbent. In general, the strip (86) is a separate element. When the strip (86) is a separate element, at least a portion of each opposing end of the strip (86) is joined to at least a portion of the absorbent article (40). Typically, at least a portion of each opposing end of the strip (86) is joined to at least a portion of the lower surface of the absorbent article (40).

The dimensions of the strip (86) are limited only by the stress-strain properties of the strip material(s). Desirably any material used in the strip (86) is soft, compressible and conformable and thus similar to the material used in the fluid permeable cover (62), the liquid impermeable baffle (64) and/or the absorbent (66). Any such material desirably minimizes the possibility of irritation and/or discomfort to the wearer of the absorbent article (40). Due to the variety of materials that may be used in the strip (86), the method of joining the strip to at least a portion of the absorbent article (40) may vary depending on the type of material to which the strip is being joined. Consequently, the strip (86) may be joined to the absorbent article (40) by any of a variety of methods known to one of skill in the art, including those methods described herein.

The strip (86) may be positioned in a variety of locations on the lower surface of the absorbent article (40). With regard to the absorbent articles (40) described herein, the strip (86) may be located in the first end region (70), the second end region (72) and/or the central region (74). The strip (86) as described herein offers a female wearer the opportunity to utilize the strip (86) as an aid in the disposition of an absorbent article (40), such as a labial pad, into the vestibule (42). For example, the strip (86) defines a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least a portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of an absorbent article (40). In one embodiment, the length of the strip (86) runs substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In this embodiment, a version of which is illustrated at least in FIG. 16, the strip (86) defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T). In another embodiment, the length of the strip (86) runs substantially parallel to the principal transverse axis (T). In this embodiment, a version of which is illustrated at least in FIGs. 15 and 17, the strip (86) defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). The strip (86) as described herein may also aid the wearer in the removal of an absorbent article (40), such as a labial pad, from the vestibule (42). In this regard, the wearer may insert a portion of a finger into the finger-receiving area (as illustrated at least in FIG. 17) or may instead simply grasp the strip (86) between the thumb and the index finger and remove the absorbent article (40).

14
K

In another embodiment, the finger-receiving area is defined by at least one sheath of material (106). The sheath (106) has spaced apart longitudinal sides, a transverse end and a finger-insertion end (108). The finger-insertion end (108) is spaced apart from the transverse end. The sheath (106) is typically positioned at least on the lower surface of the absorbent article (40). The sheath (106) may be integrally formed with the absorbent article (40) or it may be a separate element secured or joined to the absorbent article. The phrase "integrally formed" is intended to indicate that the sheath (106) is not joined to the absorbent article (40), but rather is an extension of the cover (62), the baffle (64) and/or the absorbent (66); the cover and the baffle; the cover and the absorbent; or the baffle and the absorbent. In general, the sheath (86) is a separate element. When the sheath (106) is a separate element, at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath is joined to at least a portion of the absorbent article (40). Typically, at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath (106) is joined to at least a portion of the lower surface of the absorbent article (40). In addition to joining at least a portion of each opposing longitudinal side to at least a portion of the absorbent article (40), a portion of the transverse end of the sheath (106) may also be joined to at least a portion of the absorbent article. Typically, at least a portion of the transverse end of the sheath (106) is joined to at least a portion of the lower surface of the absorbent article (40).

The dimensions of the sheath (106) are limited only by the stress-strain properties of the sheath material(s). Desirably any material used in the sheath (106) is soft, compressible and conformable and thus similar to the material used in the fluid permeable cover (62), the liquid impermeable baffle (64) and/or the absorbent (66). Any such material desirably minimizes the possibility of irritation and/or discomfort to the wearer of the absorbent article (40). Due to the variety of materials that may be used in the sheath (106), the method of joining the sheath to at least a portion of the absorbent article (40) may vary depending on the type of material to which the sheath is being joined. Consequently, the sheath (106) may be joined to the absorbent article (40) by any of a variety of methods known to one of skill in the art, including those methods described herein.

The sheath (106) may be positioned in a variety of locations on the lower surface of the absorbent article (40). With regard to the absorbent articles (40) described herein, the sheath (106) may be located in the first end region (70), the second end region (72) and/or the central region (74). The sheath (106) as described herein offers a female wearer the opportunity to utilize the sheath (106) as an aid in the disposition of an absorbent article (40), such as a labial pad, into the vestibule (42). For example, the sheath (106) defines a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least a portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal

axis (i.e., the principal longitudinal axis (L) or the principal transverse axis (T)) of an absorbent article (40). In one embodiment, the sheath (106) is positioned at least on the lower surface of an absorbent article (40) such that the transverse end of the sheath is located nearest the periphery of a transverse end area (76, 78) of the absorbent article. In this embodiment, a version of which is illustrated at least in FIG. 18, at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath (106) is joined to at least the lower surface of the absorbent article (40). The sheath (106) of this embodiment defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted at the finger-insertion end (108) between the sheath and the absorbent article (40), the distal portion being positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In another embodiment, the sheath (106) is positioned at least on the lower surface of an absorbent article (40) such that the transverse end of the sheath is located nearest the periphery of a longitudinal side (80, 82) of the absorbent article. In this embodiment, a version of which is illustrated in at least FIG. 19, at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath (106) is joined to at least the lower surface of the absorbent article (40). The sheath (106) of this embodiment defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted at the finger-insertion end (108) between the sheath and the absorbent article (40), the distal portion being positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T). The sheath as described herein enhances the ability of a wearer of an absorbent article (40), such as a labial pad, to easily dispose the absorbent article within the vestibule (42) and/or easily remove the absorbent article from the vestibule. In this regard, the wearer may insert a portion of a finger into the finger-receiving area (as illustrated at least in FIG. 20) to dispose the absorbent article (40) into her vestibule (42) and/or remove the absorbent article from her vestibule.

In another embodiment, a slit (88) is provided in a baffle (64), the baffle being located on at least a portion of an absorbent article (40). Typically, the baffle (64) is located on at least a portion of the lower surface of an absorbent article (40). The slit (88) may have a length running substantially parallel to a principal axis (i.e., the principal longitudinal axis (L) or the principal transverse axis (T)). The slit (88) serves as a finger-insertion opening to the finger-receiving area, the finger-receiving area being located between the baffle (64) and the absorbent (66). The finger-receiving area of the absorbent article (40) has dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of a female wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article. (see FIG. 23). In a specific embodiment, as illustrated at least in FIG. 21, the length of the slit (88) runs substantially parallel to the principal transverse axis (T). As illustrated at least in FIG. 23, the resulting finger-insertion opening allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted

15
10

into the finger-receiving area in a manner such that the distal portion is positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In another specific embodiment, as illustrated at least in FIG. 22, the length of the slit (88) runs substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). The resulting finger-insertion opening allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted into the finger-receiving area in a manner such that the distal portion is positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T).

In an alternate embodiment, a slit (88) is provided in a cover (62), the cover being located on at least a portion of an absorbent article (40). In certain versions, the cover (62) is located on at least a portion of the lower surface of an absorbent article (40). The slit (88) may have a length running substantially parallel to a principal axis (i.e., the principal longitudinal axis (L) or the principal transverse axis (T)). The slit (88) serves as a finger-insertion opening to the finger-receiving area, the finger-receiving area being located between the cover (62) and the absorbent (66). The finger-receiving area of the absorbent article (40) has dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of a female wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article. In a specific embodiment, as illustrated at least in FIG. 24, the length of the slit (88) runs substantially parallel to the principal transverse axis (T). The resulting finger-insertion opening allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted into the finger-receiving area in a manner such that the distal portion is positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In another specific embodiment, the length of the slit (88) runs substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). The resulting finger-insertion opening allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted into the finger-receiving area in a manner such that the distal portion is positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T).

The dimensions of the slit (88) are sufficient to allow the insertion of at least a distal portion of at least one finger of a female wearer. A slit (88) of such sufficient dimensions may be formed by one of a variety of methods known to one of skill. Furthermore, the slit (88) may be positioned in a variety of locations on the absorbent article (40). With regard to the absorbent articles (40) described herein, the slit (88) may be located in the first end region (70), the second end region (72) and/or the central region (74).

Suitable for use with a variety of absorbent articles (40), including the labial pads described herein, is at least one finger-receiving area of dimensions sufficient to receive, at least temporarily, at least a portion of at least one finger of a female wearer. In one embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, includes an absorbent (66). The absorbent article (40) has a lower surface. The absorbent article (40) is adapted to define a finger-receiving area. The finger-

receiving area is of dimensions sufficient to allow the wearer to position at least a portion of at least one finger substantially parallel to a principal axis (i.e., principal longitudinal axis (L) or principal transverse axis (T)) of the absorbent article. The absorbent article (40) is folded substantially about a principal axis to form a recess (92) on the lower surface of the absorbent article. The folded absorbent article (40) typically results in the lower surface of the absorbent article having substantially identical halves facing and opposing each other, as illustrated for example in FIG. 12. In a specific embodiment, the recess (92) is formed by folding the absorbent article (40) substantially about the principal longitudinal axis (L). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In an alternate specific embodiment, the recess (92) is formed by folding the absorbent article (40) substantially about the principal transverse axis (T). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T).

In a further embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, includes an absorbent (66) and a liquid impermeable baffle (64). The absorbent article (40) has a lower surface. The baffle (64) forms at least a portion of the lower surface of the absorbent article (40). The absorbent article (40) is adapted to define a finger-receiving area. The finger-receiving area is of dimensions sufficient to allow the wearer to position at least a portion of at least one finger substantially parallel to a principal axis (i.e., principal longitudinal axis (L) or principal transverse axis (T)) of the absorbent article. The absorbent article (40) is folded substantially about a principal axis to form a recess (92) on the lower surface of the absorbent article. The folded absorbent article (40) typically results in the lower surface of the absorbent article having substantially identical halves facing and opposing each other, as illustrated for example in FIG. 12. In a specific further embodiment, the recess (92) is formed by folding the absorbent article (40) substantially about the principal longitudinal axis (L). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface

X 16

of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In an alternate specific further embodiment, the recess (92) is formed by
5 folding the absorbent article (40) substantially about the principal transverse axis (T). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area
10 in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T).

In an additional embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, includes an absorbent (66) and a fluid permeable cover (62). The absorbent article (40) has a lower surface. The cover (62) forms at least a portion of the lower surface of the absorbent article (40). The
15 absorbent article (40) is adapted to define a finger-receiving area. The finger-receiving area is of dimensions sufficient to allow the wearer to position at least a portion of at least one finger substantially parallel to a principal axis (*i.e.*, principal longitudinal axis (L) or principal transverse axis (T)) of the absorbent article. The absorbent article (40) is folded substantially about a principal axis to form a recess (92) on the lower surface of the absorbent article. The folded
20 absorbent article (40) typically results in the lower surface of the absorbent article having substantially identical halves facing and opposing each other, as illustrated for example in FIG. 12. In a specific additional embodiment, the recess (92) is formed by folding the absorbent article (40) substantially about the principal longitudinal axis (L). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of
25 juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis (L). In an alternate specific additional embodiment, the recess (92) is formed by
30 folding the absorbent article (40) substantially about the principal transverse axis (T). Situated within the recess (92) and located on the lower surface of the absorbent article (40) is at least one point of juncture (96). The point of juncture (96) serves to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40). When so joined, the opposed and facing halves of the lower surface of the absorbent article (40) define the finger-receiving area

in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger of the wearer to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis (T).

The point of juncture (96) of the various embodiments described herein may be situated in a variety of locations on the lower surface of an absorbent article (40). For example, the point of juncture (96) may be situated in: the central region (74) of both opposed and facing halves; the central region of one opposed and facing half and the first end region (70) of the other opposed and facing half; the central region of one opposed and facing half and the second end region (72) of the other opposed and facing half; the first end region of both opposed and facing halves; the first end region of one opposed and facing half and the second end region of the other opposed and facing half; or the second end region of both opposed and facing halves.

The point of juncture (96) of the present invention may be provided by any of a number of joinder methods known to one of skill and suitable to at least temporarily join the opposed and facing halves of the lower surface of an absorbent article (40) for the purpose of defining the finger-receiving area described herein. One of skill in the art will appreciate that the material(s) situated on the lower surface of an absorbent article (40) will play a significant role in determining a specific suitable joinder method. Methods suitable for joining the opposed and facing halves of the lower surface and providing at least one point of juncture (96) include, by way of example and not by way of limitation, bonding (e.g., ultrasonics, thermal bonding, or the application of adhesives), entangling, fusing, crimping, hot-sealing, embossing, and the like. Moreover, the point of juncture (96) may be a discrete point (as illustrated at least in FIGs. 25, 26 and 28), a series of more than one discrete point (as illustrated at least in FIG. 29) or a continuous point (as illustrated at least in FIG. 27).

The various embodiments of the finger-receiving area described herein may be used to assist the female wearer in the disposition of a labial pad into her vestibule (42) while minimizing the likelihood that her finger(s) will contact the upper surface of an absorbent article (40), such as a labial pad, or become soiled. By placing at least a portion of at least one finger in the finger-receiving area prior to insertion, the female user also optimizes the likelihood that her finger(s) will remain unsoiled and the upper surface of the absorbent article (40) will remain in a sanitary condition. In addition, the finger-receiving area also offers a female wearer the opportunity to place at least a portion of at least one finger in a clean or unsoiled location to aid in the removal of an absorbent article (40) and thus minimize the likelihood that the her finger(s) will come into contact with the body-facing surface of the possibly soiled absorbent article.

Also suitable for use with a variety of absorbent articles (40), including the labial pads described herein, is at least one engagement element (110). In one embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, includes an absorbent (66). The absorbent article is configured

17
17

for disposition within the vestibule (42) of a female wearer. At least a portion of the absorbent article (40) is provided with an engagement element (110) suitable for engaging a portion of a finger of the wearer during disposition of the absorbent article within the vestibule (42). The absorbent article (40) has a lower surface. The engagement element (110) is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) and substantially limits movement of that portion of an engaged finger along the lower surface of the absorbent article during disposition of the absorbent article within the vestibule (42). Typically, it is at least a distal portion of a finger of the wearer that engages the engagement element (110) discussed herein. In a specific embodiment, the engagement element (110) includes a frictional element. The frictional element is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40). The frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly modified. In one approach, the frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been chemically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly chemically modified. In another approach, the frictional element includes at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been mechanically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly mechanically modified. In another specific embodiment, the engagement element (110) includes an adhesive. The adhesive is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). In a further specific embodiment, the engagement element (110) includes a mechanical element. In one approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having an indentation. Suitably, the indentation has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42). In another approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having a protrusion. Suitably, the protrusion has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42).

In a further embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, comprises an absorbent (66). The absorbent article (40) is configured for disposition within the vestibule (42) of a female wearer and has a lower surface. At least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) is provided with an engagement element (110). In this embodiment, the engagement element (110) effectively engages a portion of a finger of the wearer in a manner that substantially limits movement of that portion of an engaged finger along the lower surface during

disposition of the absorbent article within the vestibule (42). Typically, it is at least a distal portion of a finger of the wearer that engages the engagement element (110) discussed herein. In a specific further embodiment, the engagement element (110) includes a frictional element. The frictional element is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40). The frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly modified. In one approach, the frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been chemically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly chemically modified. In another approach, the frictional element includes at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been mechanically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly mechanically modified. In another specific further embodiment, the engagement element (110) includes an adhesive. The adhesive is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). In yet another further specific embodiment, the engagement element (110) includes a mechanical element. In one approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having an indentation. Suitably, the indentation has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42). In another approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having a protrusion. Suitably, the protrusion has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42).

In another embodiment, an absorbent article (40), such as a labial pad, comprises an absorbent (66). The absorbent article is configured for disposition within the vestibule (42) of a female wearer. At least a portion of the absorbent article (40) is provided with an engagement element (110) adapted to cooperatively engage a portion of a finger of the wearer in a manner that guides the wearer in appropriately orienting the absorbent article within the vestibule (42). The absorbent article (40) has a lower surface. The engagement element (110) is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) and substantially limits movement of that portion of an engaged finger along the lower surface of the absorbent article during disposition of the absorbent article within the vestibule (42). Typically, it is at least a distal portion of a finger of the wearer that engages the engagement element (110) discussed herein. In a specific embodiment, the engagement element (110) includes a frictional element. The frictional element is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent

100
X

article (40). The frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly modified. In one approach, the frictional element includes that portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been chemically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly chemically modified. In another approach, the frictional element includes at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) that has been mechanically modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar lower surface that has not been similarly mechanically modified. In another specific embodiment, the engagement element (110) includes an adhesive. The adhesive element is typically situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). In a further specific embodiment, the engagement element (110) includes a mechanical element. In one approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having an indentation. Suitably, the indentation has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42). In another approach, the mechanical element includes at least a portion of at least the lower surface having a protrusion. Suitably, the protrusion has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger of a wearer during disposition of the absorbent article (40) within the vestibule (42).

The engagement element (110) of the various embodiments described herein may be situated in a variety of locations on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). One of skill in the art will appreciate, however, that certain embodiments of the engagement element (110) may also be situated at least on the entire lower surface of an absorbent article (40).

When a frictional element, the engagement element (110) may be located on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40) that has been chemically and/or mechanically modified. One of skill will readily appreciate that a variety of known chemical modification methods may be employed to increase the coefficient of friction. One such suitable method of chemical modification includes corona-discharge treatment of either at least the lower surface of the absorbent article (40) or at least a material destined to reside on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article. Moreover, one of skill will readily appreciate that a variety of known mechanical modification methods may be employed to increase the coefficient of friction. Such suitable methods include, by way of example and not by way of limitation, placing on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40) a fabric patch (*e.g.*, hook material, loop material, *etc.*) having a greater coefficient of friction than the surface to which the patch is being joined, scoring at least a portion of at least the lower surface of

the absorbent article, embossing at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article, gluing particulate matter on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article, and the like. Examples of suitable frictional elements situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40) and serving as an engagement element (110) are represented by the score lines illustrated in at least FIGs. 32 and 33.

When an adhesive element, the engagement element (110) may be situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). Adhesives suitable for use herein have sufficient "tack" to releasably engage at least a portion of at least one finger of a wearer during disposition of the absorbent article within the vestibule (42). Consequently, suitable adhesives will engage at least a portion of at least one finger of a wearer during disposition, yet also allow the wearer to disengage that portion of her finger(s) once the absorbent article is disposed within her vestibule (42). Adhesives situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40) and serving as an engagement element (110) are illustrated in at least FIGs. 30 and 31.

When a mechanical element, the engagement element (110) may be situated on at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). Mechanical elements suitable for use in the present invention have dimensions sufficient to temporarily receive at least a portion of at least one finger of a wearer. Examples of suitable mechanical elements include indentations and protrusions provided at least on a portion of at least the lower surface of an absorbent article (40). Nonlimiting examples of suitable protrusions include a rib, a separate piece of material joined to at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article (40), a separate element joined to at least a portion of at least the lower surface of an absorbent article, a protuberance, and a shoulder. One such suitable example of a protrusion is illustrated at least in FIGs. 38 and 39. Nonlimiting examples of suitable indentations include a hollow, a groove, a channel, and a detent. Suitable examples of indentations are illustrated at least in FIGs. 34 through 37. One of skill will readily appreciate that any of a variety of known methods may be utilized to impart an absorbent article (40) with at least one of the many mechanical elements contemplated within the scope of this invention.

Many of the engagement elements (110) described herein may be integrally formed with a particular portion of an absorbent article (40) or they may be a separate element joined to a particular portion of the absorbent article. One of skill will readily appreciate that when an engagement element (110) is a separate element joined to the absorbent article (40), the element may be joined by a number of known methods including melt fusion, adhesion or other joining means. The phrase "integrally formed" is intended to indicate that the engagement element (110) is not joined to the absorbent article (40), but rather is an extension of: the cover (62), the baffle

14


(64), and/or the absorbent (66); the cover and the baffle; the cover and the absorbent; or the baffle and the absorbent.

5 The engaging element (110) described herein may be used to assist the female wearer in the disposition of an absorbent article (40), such as a labial pad, into her vestibule (42) while minimizing finger-contact with the upper surface of an absorbent article. By engaging at least a portion of at least one finger with an engaging element (110) prior to insertion, the female user also optimizes the likelihood that her finger(s) will remain unsoiled and the upper surface of the absorbent article (40) will remain in a sanitary condition.

10 As various changes could be made in the foregoing finger-receiving areas and/or engagement elements without departing from the scope of the invention, it is intended that all matter contained in the above description and shown in the accompanying drawings shall be interpreted as illustrative and not in a limiting sense.

What is claimed is:

1. An absorbent article (40) comprising an absorbent (66), the absorbent article being configured for disposition within the vestibule (42) of a female wearer and having a lower surface, the lower surface of the absorbent article being adaptable to define a finger-receiving area of dimensions sufficient to at least temporarily receive at least a portion of at least one finger of the wearer in a manner that allows at least that portion of a finger to be positioned substantially parallel to a principal axis of the absorbent article. .
2. The absorbent article of claim 1, wherein the finger-receiving area is defined by at least one strip of material (86), the strip having a length, a width and opposing ends, the strip being positioned at least on the lower surface of the absorbent article such that the length of the strip runs substantially parallel to a principal axis, at least a portion of each opposing end of the strip being secured to at least the lower surface of the absorbent article.
3. The absorbent article of claim 2, wherein the absorbent article further comprises a principal longitudinal axis (L) and a principal transverse axis (T).
4. The absorbent article of claim 3, wherein the length of the strip runs substantially parallel to the principal longitudinal axis and the strip defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis.
5. The absorbent article of claim 3, wherein the length of the strip runs substantially parallel to the principal transverse axis and the strip defines the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis.
6. The absorbent article of claim 1, wherein the absorbent article further comprises a principal longitudinal axis (L), a principal transverse axis (T), first (76) and second (78) spaced apart transverse end areas and first (80) and second (82) spaced apart longitudinal sides, the longitudinal sides ranging between the transverse end areas and collectively defining a periphery of the absorbent article.

20

7. The absorbent article of claim 6, wherein the finger-receiving area is defined by at least one sheath of material (106), the sheath having spaced apart longitudinal sides, a transverse end and a finger-insertion end (108), the finger-insertion end being spaced apart from the transverse end, the sheath being positioned at least on the lower surface of the absorbent article such that the transverse end of the sheath is located nearest the periphery of a transverse end area of the absorbent article and at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath is secured to at least the lower surface of the absorbent article, the sheath defining the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted at the finger-insertion end between the sheath and the absorbent article, the distal portion being positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis.

8. The absorbent article of claim 7, wherein at least a portion of the transverse end of the sheath is secured to at least the lower surface of the absorbent article.

9. The absorbent article of claim 6, wherein the finger-receiving area is defined by at least one sheath of material (106), the sheath having spaced apart longitudinal sides, a transverse end and a finger-insertion end (108), the finger-insertion end being spaced apart from the transverse end, the sheath being positioned at least on the lower surface of the absorbent article such that the transverse end of the sheath is located nearest the periphery of a longitudinal side of the absorbent article and at least a portion of each opposing longitudinal side of the sheath is secured to at least the lower surface of the absorbent article, the sheath defining the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be inserted at the finger-insertion end between the sheath and the absorbent article, the distal portion positioned substantially parallel to the principal transverse axis.

10. The absorbent article of claim 9, wherein at least a portion of the transverse end of the sheath is secured to at least the lower surface of the absorbent article.

11. The absorbent article of claim 1, wherein the absorbent article further comprises a recess (92), the recess formed by folding the absorbent article substantially about a principal axis, such folding resulting in the lower surface of the absorbent article having substantially identical halves facing and opposing each other.

12. The absorbent article of claim 11, wherein the absorbent article further comprises a principal longitudinal axis (L) and a principal transverse axis (T).

5 13. The absorbent article of claim 12, the recess having been formed by folding the absorbent article substantially about the principal longitudinal axis, the absorbent article further comprising first (70) and second (72) end regions and a central region (74) disposed between the first and second end regions, and at least one point of juncture (96) situated within the recess and located on the lower surface of the absorbent article, the point of juncture at least temporarily joining the opposed and facing halves to define the finger-receiving area in a manner that allows
10 at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal longitudinal axis.

14. The absorbent article of claim 13, wherein the point of juncture is located on that portion of the lower surface situated in at least one of the end regions of the absorbent article.
15

15. The absorbent article of claim 14, wherein the point of juncture comprises a discrete point.

16. The absorbent article of claim 14, wherein the point of juncture comprises a continuous point.
20

17. The absorbent article of claim 13, wherein the point of juncture is located on that portion of the lower surface situated in at least the central region of the absorbent article.

25 18. The absorbent article of claim 17, wherein the point of juncture comprises a discrete point.

19. The absorbent article of claim 17, wherein the point of juncture comprises a continuous point.
30

20. The absorbent article of claim 12, the recess having been formed by folding the absorbent article substantially about the principal transverse axis, the absorbent article further comprising first (70) and second (72) end regions and a central region (74) disposed between the first and second end regions, and at least one point of juncture (96) situated within the recess and

21

located on the lower surface of the absorbent article, the point of juncture at least temporarily joining the opposed and facing halves to define the finger-receiving area in a manner that allows at least a distal portion of at least one finger to be positioned substantially parallel to the principal transverse axis.

5

21. The absorbent article of claim 20, wherein the point of juncture is located on that portion of the lower surface situated in at least one of the end regions of the absorbent article.

10

22. The absorbent article of claim 21, wherein the point of juncture comprises a discrete point.

23. The absorbent article of claim 21, wherein the point of juncture comprises a continuous point.

15

24. The absorbent article of claim 20, wherein the point of juncture is located on that portion of the lower surface situated in at least the central region of the absorbent article.

25. The absorbent article of claim 24, wherein the point of juncture comprises a discrete point.

20

26. The absorbent article of claim 24, wherein the point of juncture comprises a continuous point.

25

27. An absorbent article comprising an absorbent, the absorbent article being configured for disposition within the vestibule of a female wearer, at least a portion of the absorbent article being provided with an engagement element, a portion of a finger of the wearer engaging the engagement element during disposition of the absorbent article.

30

28. The absorbent article of claim 27, wherein the absorbent article further comprises a lower surface, the engagement element (i) being situated on at least a portion of at least the lower surface of the absorbent article and (ii) substantially limiting movement of that portion of an engaged finger along the lower surface of the absorbent article during disposition of the absorbent article.

29. The absorbent article of claim 28, wherein the engagement element comprises a frictional element.

5 30. The absorbent article of claim 29, wherein the frictional element comprises at least a portion of at least the lower surface that has been modified to have a greater coefficient of friction than a substantially similar surface that has not been similarly modified.

31. The absorbent article of claim 30, wherein at least a portion of at least the lower surface has been chemically modified.

10

32. The absorbent article of claim 31, wherein at least a distal portion of a finger engages the frictional element.

33. The absorbent article of claim 30, wherein at least a portion of at least the lower surface has been mechanically modified.

15

34. The absorbent article of claim 33, wherein at least a distal portion of a finger engages the frictional element.

20 35. The absorbent article of claim 28, wherein the engagement element comprises an adhesive.

36. The absorbent article of claim 35, wherein at least a distal portion of a finger engages the adhesive.

25

37. The absorbent article of claim 28, wherein the engagement element comprises a mechanical element.

38. The absorbent article of claim 37, wherein the mechanical element comprises an indentation.

30

39. The absorbent article of claim 38, wherein the indentation has dimensions sufficient to engage at least a distal portion of a finger.

22
27

40. The absorbent article of claim 37, wherein the mechanical element comprises a protrusion.

41. The absorbent article of claim 40, wherein the protrusion has dimensions sufficient
5 to engage at least a distal portion of a finger.

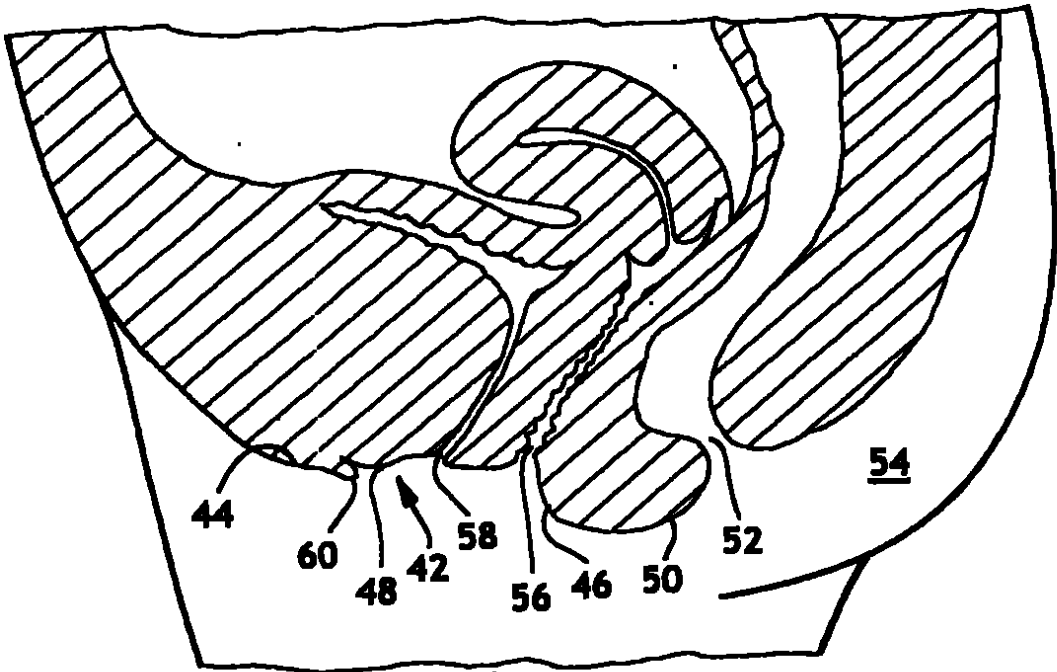


FIG. 1

13

2/18

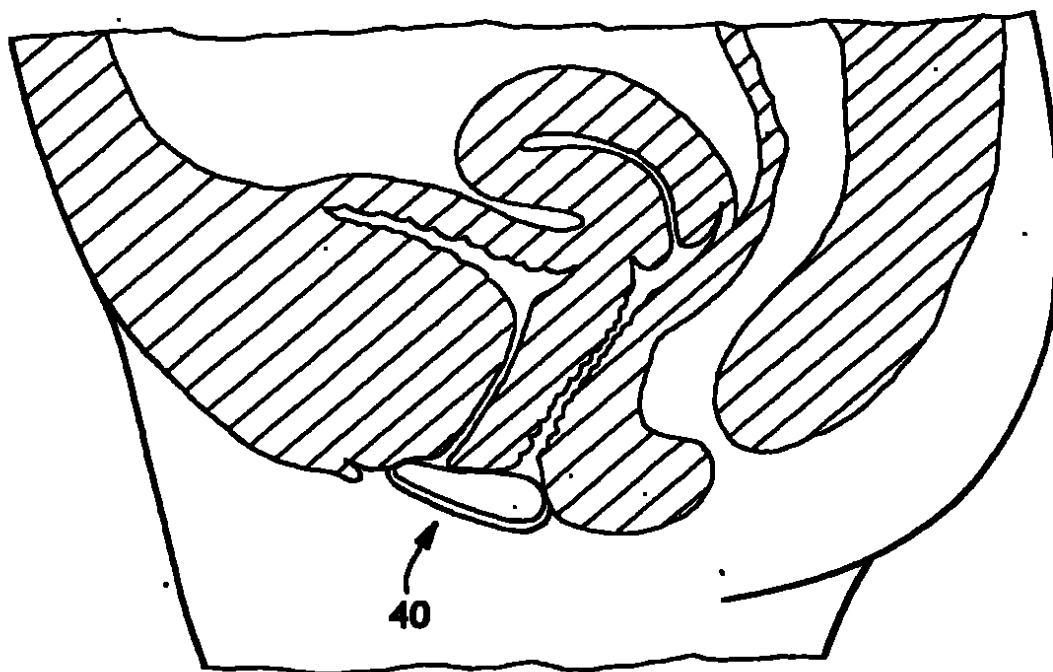


FIG. 2

3/18

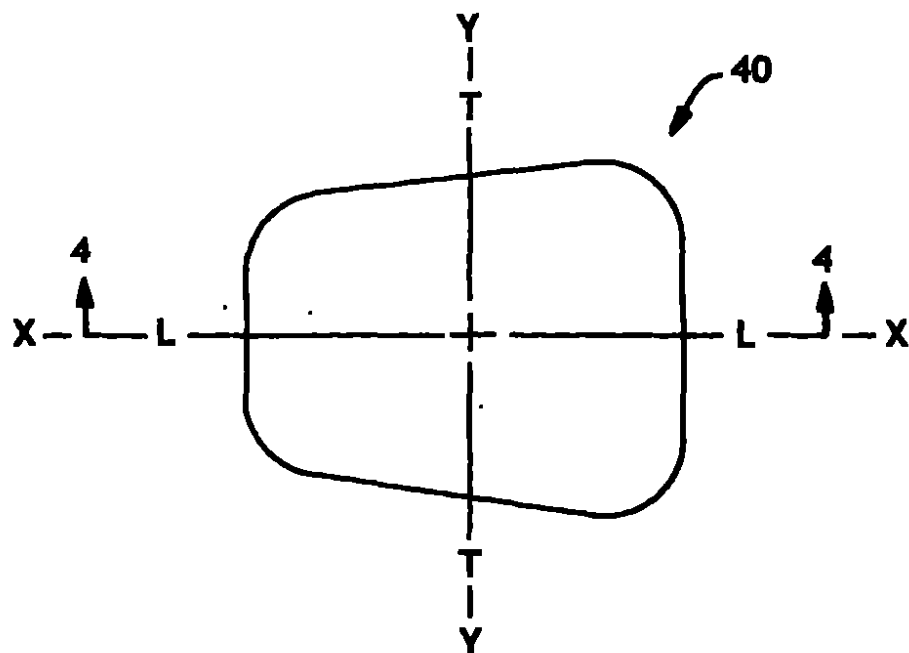


FIG. 3

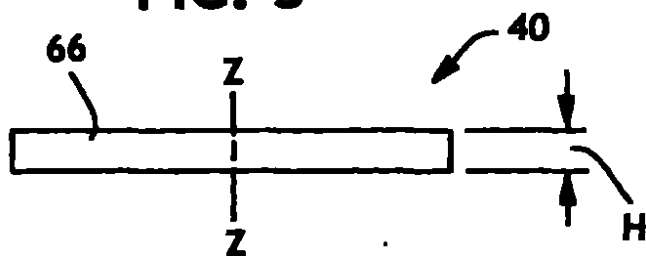


FIG. 4

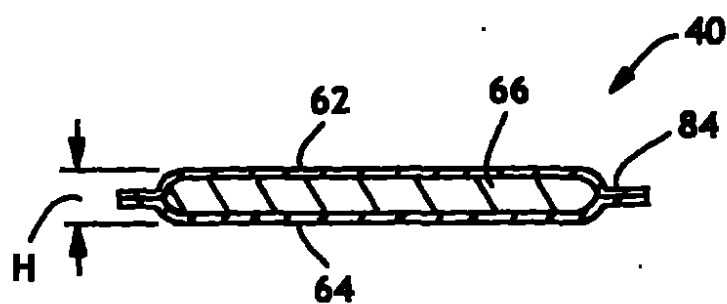


FIG. 5

24

4/18

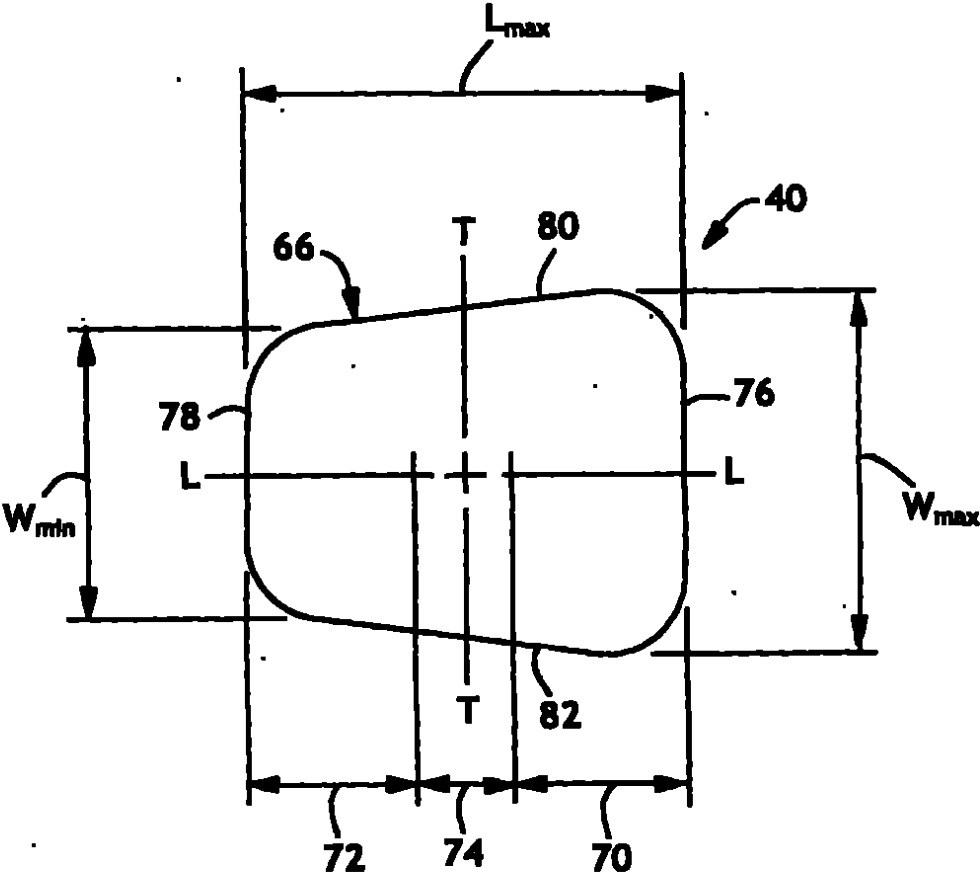


FIG. 6

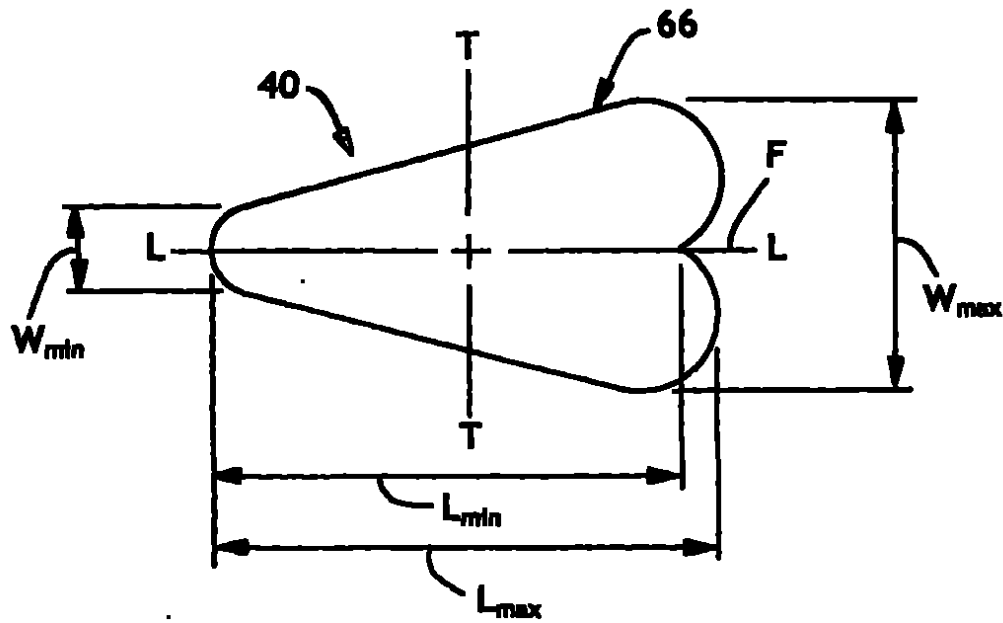


FIG. 7

2/03

6/18

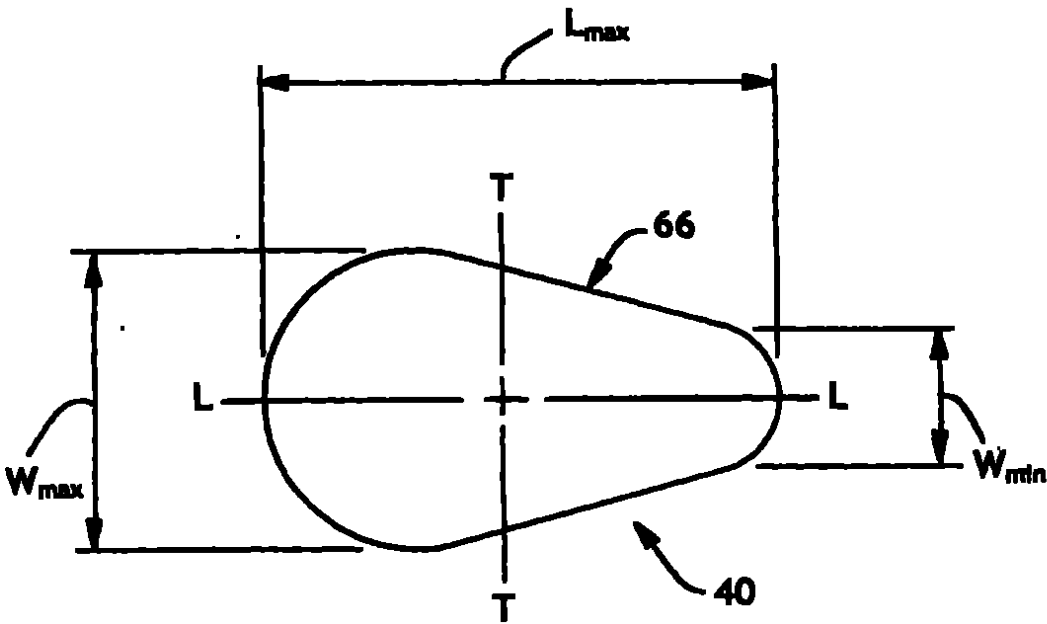


FIG. 8

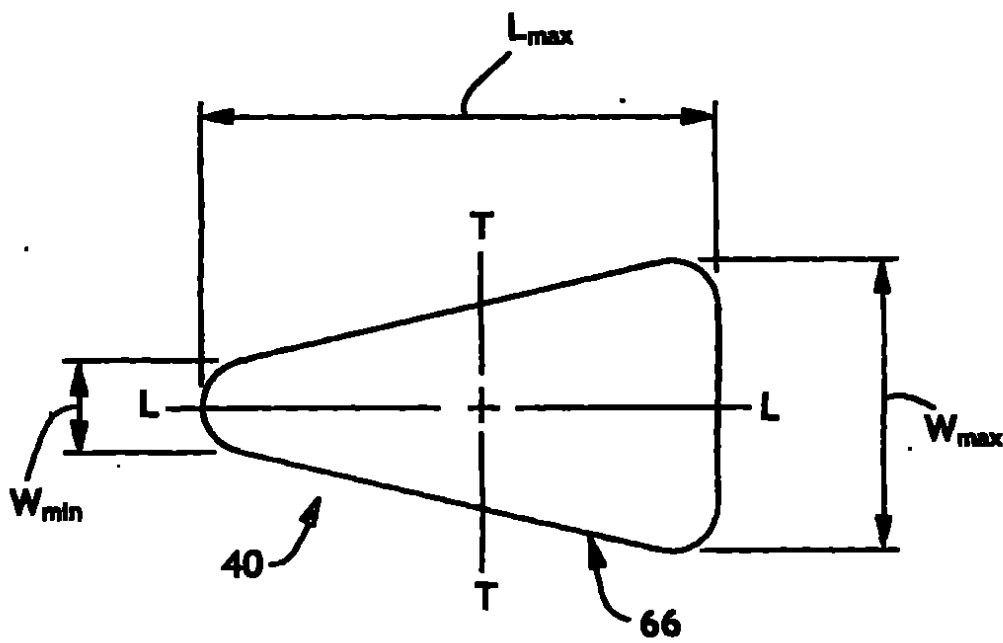


FIG. 9

Handwritten marks:
A stylized symbol resembling a pi (π) or a lambda (λ) with a diagonal line through it.
A squiggly line followed by the number 26.

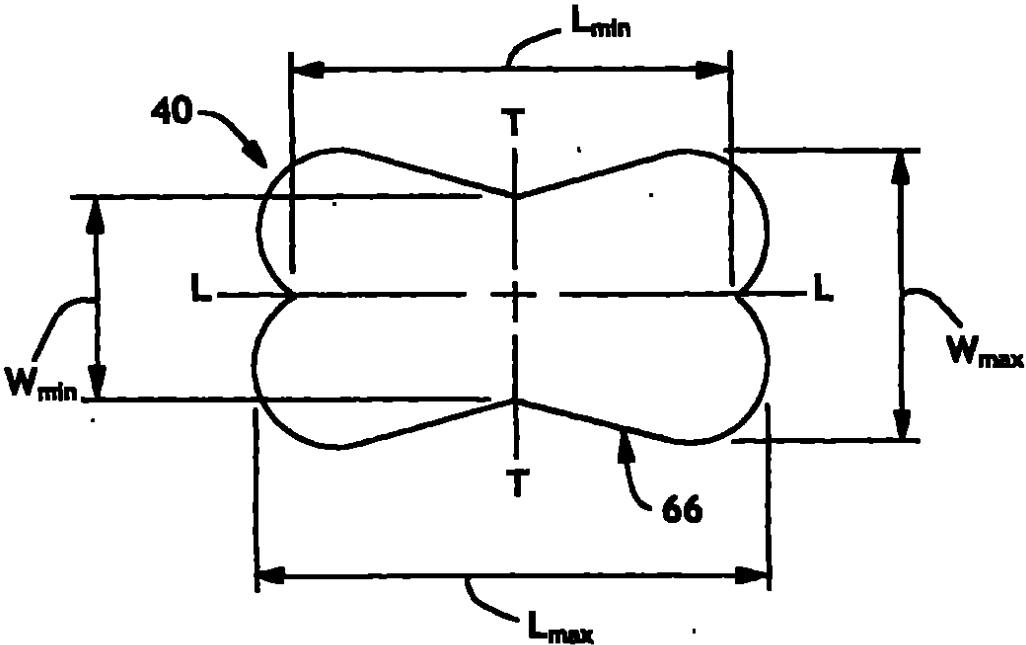


FIG. 10

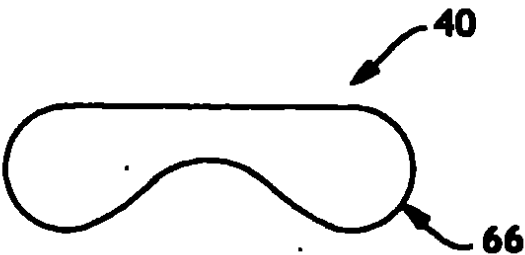


FIG. 11

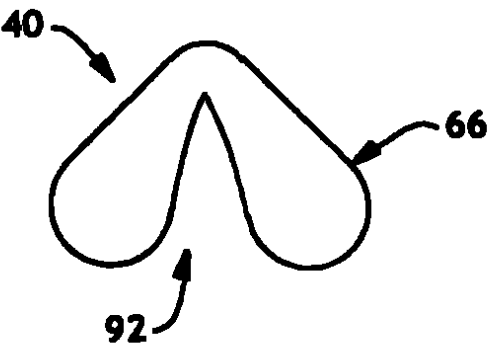


FIG. 12

10/18

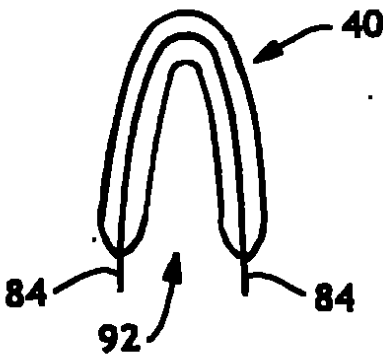


FIG. 13

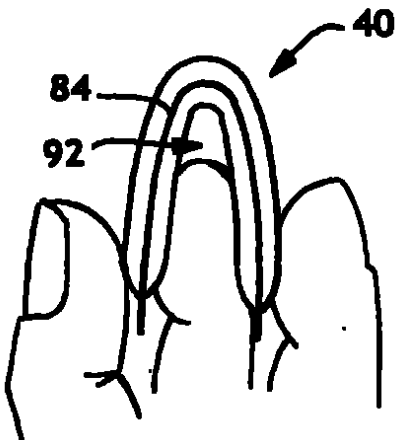


FIG. 14

11/18

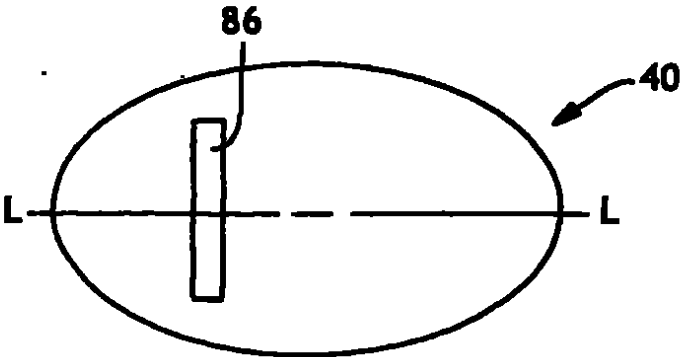


FIG. 15

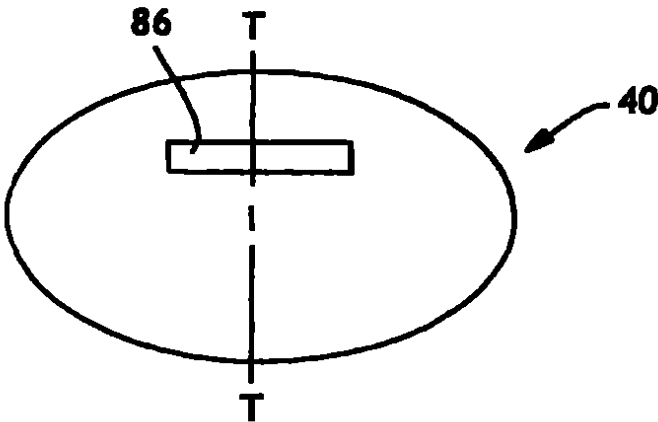


FIG. 16

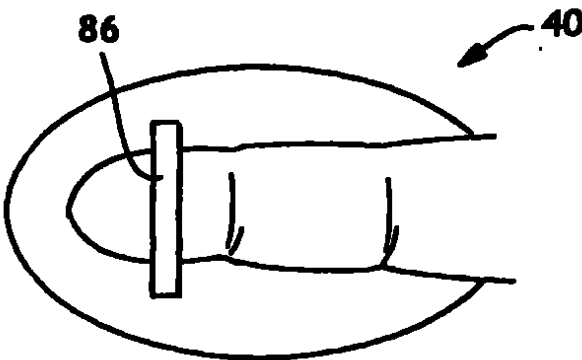


FIG. 17

18

12/18

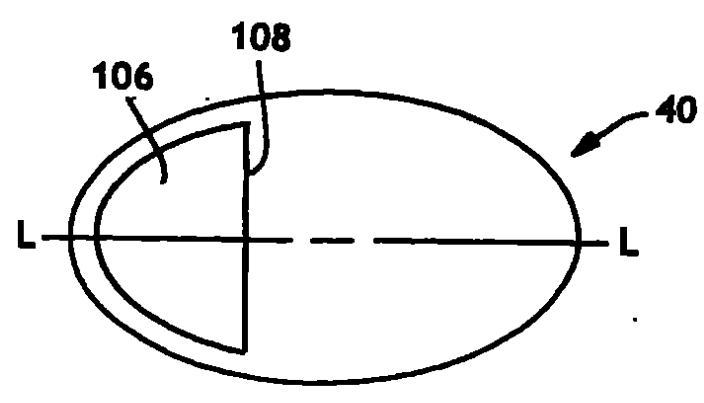


FIG. 18

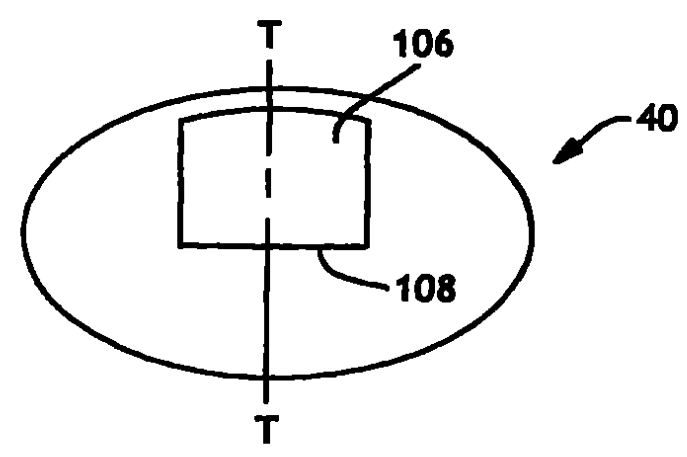


FIG. 19

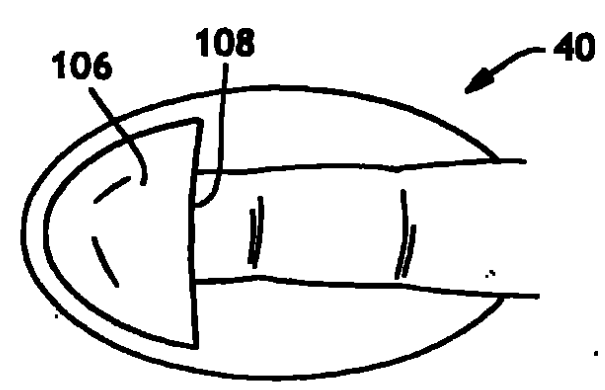


FIG. 20

13/18

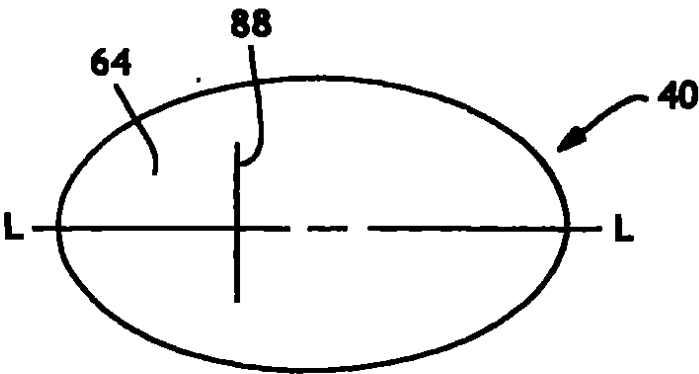


FIG. 21

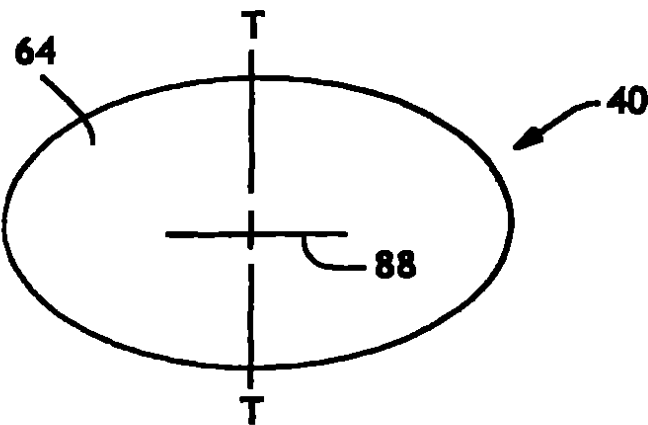


FIG. 22

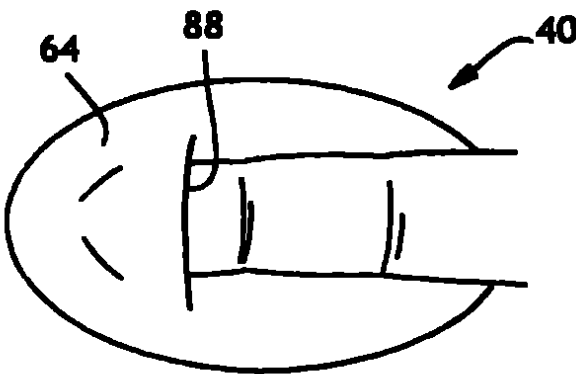


FIG. 23

24

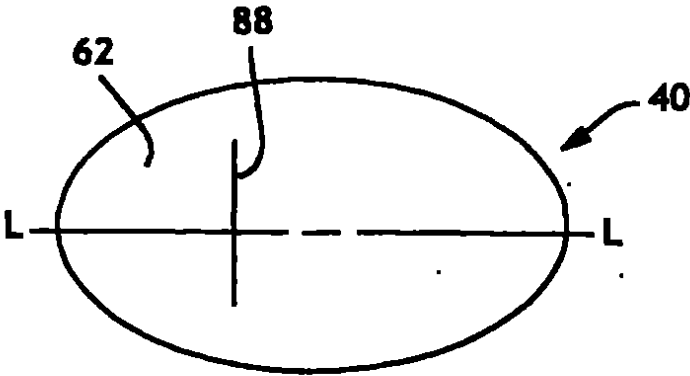


FIG. 24

15/18

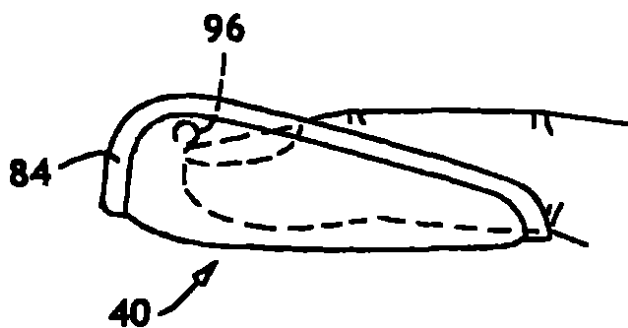


FIG. 25

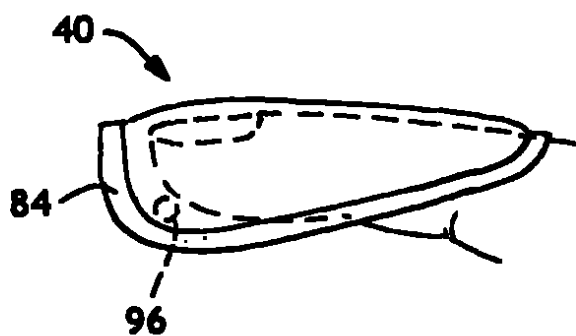


FIG. 26

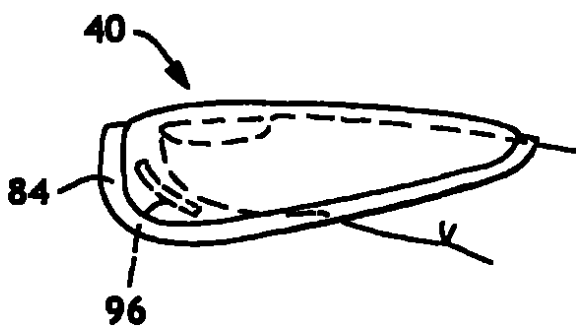


FIG. 27

~~30~~
30

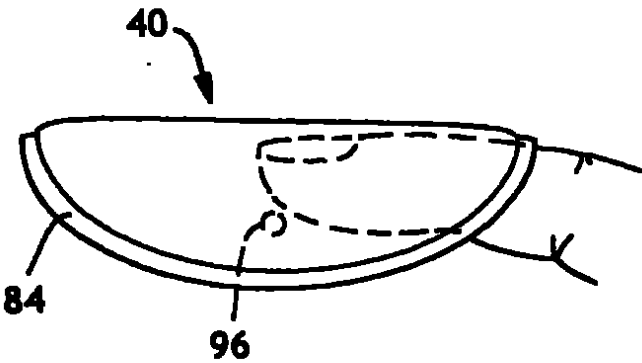


FIG. 28

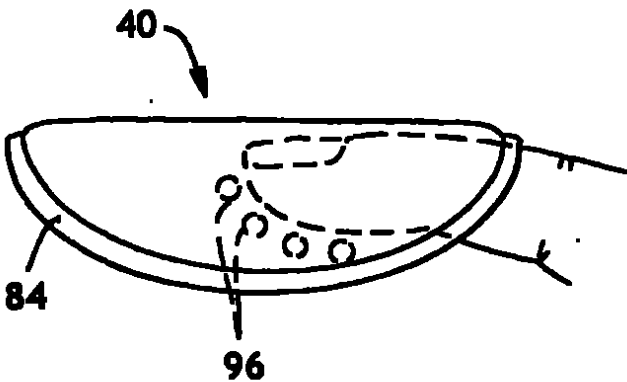


FIG. 29

17/18

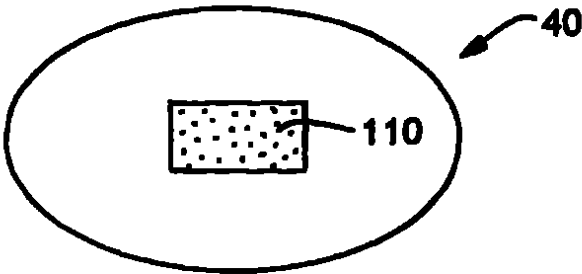


FIG. 30

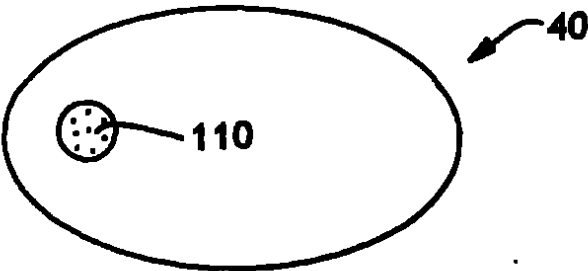


FIG. 31

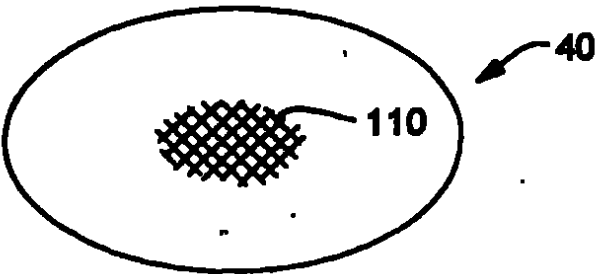


FIG. 32

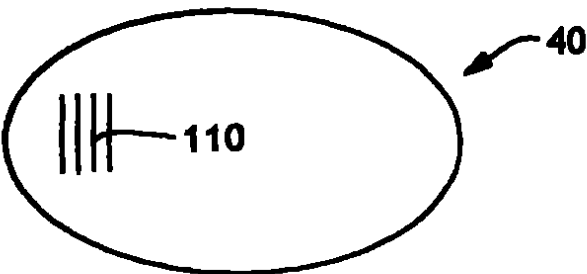


FIG. 33

31

18/18

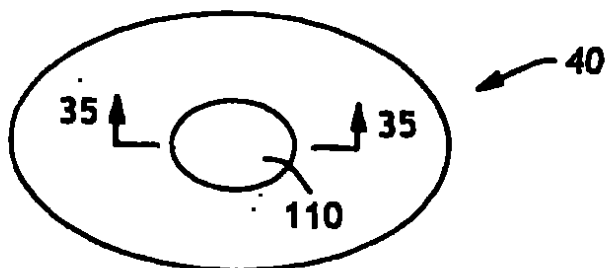


FIG. 34

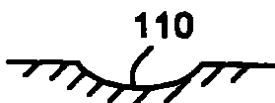


FIG. 35

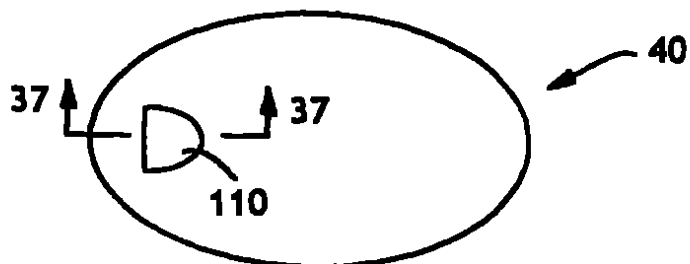


FIG. 36



FIG. 37

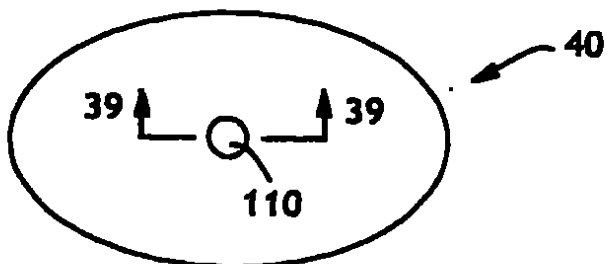


FIG. 38



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/US 02/16994

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61F13/84 A61F13/472

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data bases consulted during the international search (name of data base used, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 92 11825 A (ADVANCED SURGICAL INTERVENTION) 23 July 1992 (1992-07-23) page 7, line 31 - page 8, line 1; figures 1, 20, 22	1, 6, 7, 27, 28
Y	page 10, line 26 - page 11, line 7 page 13, line 8 - line 13	2-5, 8-13, 17, 18, 29, 30, 37, 40
Y	US 5 695 484 A (COX BRIAN J) 9 December 1997 (1997-12-09) column 5, line 31 - line 40; figure 7	2, 3, 5
Y	WO 98 13002 A (PROCTER & GAMBLE) 2 April 1998 (1998-04-02) page 3, paragraph 2; figures 1-10 page 8, line 2 - page 9, line 1	4, 8-10
	-/-	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

*** Special categories of cited documents:**

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 October 2002

Date of mailing of the international search report

04/11/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patentamt 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-8040, Tx. 31 651 epo nl
 Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Mirza, A

INTERNATI NAL SEARCH REPORT

h International Application No
PCT/US 02/16994

G.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	GB 2 214 085 A (KIMBERLY CLARK CO) 31 August 1989 (1989-08-31) column 2, line 36 - line 41; claim 1; figures 2,3	11-13, 17,18
Y	US 4 595 392 A (JOHNSON RUSSELL L ET AL) 17 June 1986 (1986-06-17) page 8, line 11 - line 21; claims 6-9	29,30
Y	US 5 676 652 A (LAVASH BRUCE WILLIAM ET AL) 14 October 1997 (1997-10-14) column 1, line 22 - line 23; figures 2,4 column 12, line 28 - line 63	37,40

INTERNATIONAL SEARCH REP RT

Information on patent family members

International Application No

PCT/US 02/16994

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9211825	A	23-07-1992	US 5074855 A	24-12-1991
			US 5336208 A	09-08-1994
			AT 182772 T	15-08-1999
			CA 2100090 A1	11-07-1992
			DE 69229719 D1	09-09-1999
			DE 69229719 T2	23-12-1999
			DK 566687 T3	06-12-1999
			EP 0566687 A1	27-10-1993
			ES 2137181 T3	16-12-1999
			GR 3031353 T3	31-01-2000
			JP 6506368 T	21-07-1994
			WO 9211825 A1	23-07-1992
			US 5927282 A	27-07-1999
			US 6461340 B1	08-10-2002
			US 6131575 A	17-10-2000
US 5695484	A	09-12-1997	NONE	
WO 9813002	A	02-04-1998	AU 4429797 A	17-04-1998
			EP 1005306 A1	07-06-2000
			JP 2000503244 T	21-03-2000
			WO 9813002 A1	02-04-1998
			ZA 9708378 A	24-03-1998
GB 2214085	A	31-08-1989	US 5011480 A	30-04-1991
US 4595392	A	17-06-1986	NONE	
US 5676652	A	14-10-1997	US 5824004 A	20-10-1998
			US 5584829 A	17-12-1996
			US 5620430 A	15-04-1997
			US 5558663 A	24-09-1996
			US 5891121 A	06-04-1999
			AT 210949 T	15-01-2002
			AU 6290696 A	18-02-1997
			CA 2226576 A1	06-02-1997
			DE 69618203 D1	31-01-2002
			DE 69618203 T2	14-08-2002
			EP 0840586 A1	13-05-1998
			ES 2164897 T3	01-03-2002
			JP 11509127 T	17-08-1999
			KR 253831 B1	15-04-2000
			WO 9703630 A1	06-02-1997
			US 6077255 A	20-06-2000
			ZA 9605789 A	27-01-1997
			AT 167046 T	15-06-1998
			AT 173911 T	15-12-1998
			AT 167050 T	15-06-1998
			AT 181227 T	15-07-1999
			AU 4687493 A	14-02-1994
			AU 4687693 A	14-02-1994
			AU 4783193 A	14-02-1994
			AU 4783693 A	14-02-1994
			AU 4992993 A	14-02-1994
			AU 716591 B2	02-03-2000
			AU 5636198 A	11-06-1998
			AU 5636298 A	11-06-1998
			AU 5844098 A	11-06-1998

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.
PCT/US 02/16994

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5676652	A	AU 7150900 A	15-02-2001
		BR 9306768 A	08-12-1998
		BR 9306769 A	08-12-1998
		BR 9306770 A	08-12-1998
		CA 2140766 A1	03-02-1994
		CA 2140767 A1	03-02-1994
		CA 2140868 A1	03-02-1994
		CA 2239456 A1	03-02-1994
		CA 2239464 A1	03-02-1994
		CN 1082869 A	02-03-1994
		CN 1107683 A	06-09-1995
		CZ 9500168 A3	17-05-1995
		CZ 9500169 A3	14-06-1995
		CZ 9500170 A3	17-05-1995
		DE 69319116 D1	16-07-1998
		DE 69319116 T2	29-10-1998
		DE 69319117 D1	16-07-1998
		DE 69319117 T2	12-11-1998
		DE 69322390 D1	14-01-1999
		DE 69322390 T2	24-06-1999

33

ALMOHADILLA INTERLABIAL CON AUXILIAR DE COLOCACIONRECEPTOR DE DEDO

34

Esta solicitud reclama la prioridad de los
5 Estados Unidos de América No. 60/297,000 presentada el 8 de
junio de 2001, la solicitud de los Estados Unidos de América
No. 10/037286, presentada el 31 de diciembre de 2001, la
solicitud de los Estados Unidos de América No. 10/038969
presentada el 31 de diciembre de 2001 y solicitud de los
10 Estados Unidos de América No. 10/039452, presentada el 31 de
diciembre de 2001.

ANTECEDENTES

15 La presente invención se refiere generalmente a
artículos absorbentes tales como las almohadillas labiales
configuradas para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria
hembra. En una versión, la presente invención se refiere a
almohadillas labiales que tienen por lo menos un área de
20 recepción de dedo. En otra versión, la presente invención se
refiere a almohadillas labiales que tienen un elemento de
enganche.

Una manera amplia y una gran variedad de
25 artículos absorbentes configurados para la absorción de los
exudados del cuerpo tal como el fluido menstrual, son, desde
luego muy conocidos. Con respecto a la higiene para la mujer,

35 

el arte ha ofrecido dos tipos básicos de protección de la mujer: las toallas sanitarias son desarrolladas para el uso externo alrededor de la región pudenda, tal como los tapones desarrollados para recibir dentro de la cavidad vaginal y la interrupción del flujo menstrual desde la misma. Los dispositivos para la vagina híbridos intentan el combinar las características estructurales de ambos con un tipo único de dispositivo, y también se han propuesto, pero no han tenido una medida significativa de aceptación en cuanto a que el esfuerzo para las ventajas apropiadas ha sido obscurecido por la perpetuación más demostrable de las desventajas estructurales y anatómicamente funcionales. Otros dispositivos menos intrusivos, conocidos como dispositivos labiales o para entre los labios se caracterizan porque tienen una parte en la cual por lo menos recibe parcialmente afuera del vestíbulo de la usuaria, también se han propuesto.

Muchos de estos dispositivos anteriores no han satisfecho completamente que las demandas de las consumidoras de dispositivos aún más pequeños que puedan ser usados entre los labios por las usuarias hembras. En respuesta a esto, varios fabricantes han producido almohadillas labiales que tienen un tamaño bastante pequeño en comparación a los dispositivos descritos anteriores aquí. Sin embargo, la construcción de muchos de estos dispositivos parece que falla reconocer el rango amplio de la variación que existe entre las mujeres con respecto a la ubicación de sus orificios vaginales

36
H

y uretrales. Por ejemplo, algunos dispositivos actuales frecuentemente localizan una parte significativa del núcleo absorbente en el centro del dispositivo con una parte mucho menos significativa del núcleo absorbente localizado en los extremos. Tales dispositivos permiten menos protección para el aspecto amplio de las mujeres cuyos orificios vaginales y uretrales no están localizados en el centro de sus vestíbulos. Otros dispositivos parece que proporcionan una distribución uniforme de un núcleo absorbente y esencialmente a través de la extensión longitudinal del dispositivo. Sin embargo, estos diseños de muchos de estos dispositivos típicamente fallan en mejorar significativamente la capacidad absorbente y/o el entalle individualizado.

Otro factor que afecta la aceptación del consumidor es la facilidad de uso, incluyendo la disposición de la almohadilla labial en una colocación adecuada y/o remoción de la almohadilla labial. Típicamente, la usuaria agarra la almohadilla labial con sus dedos y coloca esta en una colocación deseada dentro de su vestíbulo. La usuaria también puede requerir agarrar la almohadilla labial para la remoción, particularmente si esta no es expulsada durante la urinación. Para la disposición y/o remoción, es deseable que la usuaria minimice el contacto con la superficie de cara a la almohadilla labial. Por tanto, existe una necesidad de unos medios mejorados los cuales faciliten la disposición sanitaria de una almohadilla labial en una posición apropiada dentro del

32


vestíbulo así como una remoción sanitaria de la almohadilla labial de dicho vestíbulo.

SINTESIS

5

. Los presentes inventores han reconocido las eficiencias y problemas inherentes en el arte previo, y en respuesta a esto se ha llevado a cabo una investigación intensiva en el desarrollo de almohadillas interlabiales
10 novedosas. Mientras se llevó a cabo esta investigación, los inventores han descubierto, en una versión de la presente invención, que por lo menos un área de recepción de dedo incrementa la capacidad de una usuaria para disponer fácilmente una almohadilla labial dentro del vestíbulo y/o fácilmente
15 remover una almohadilla labial desde dicho vestíbulo. Los inventores han descubierto, que en otra versión de la presente invención, por lo menos un elemento de enganche, situado típicamente sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie interior de una almohadilla labial incrementa la
20 capacidad de una usuaria para colocar fácilmente la almohadilla labial dentro del vestíbulo.

En una incorporación, un artículo absorbente incluye un absorbente. Este artículo absorbente está
25 configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El artículo absorbente tiene un eje longitudinal principal, un eje transversal, una longitud, un ancho, un

38

grosor, las áreas de extremo transversales y separadas primera y segunda y los lados longitudinales espaciados y separados primero y segundo. Los lados longitudinales varían entre las áreas de extremo transversales y definen colectivamente una periferia del artículo absorbente. El artículo absorbente además incluye una superficie superior y una superficie inferior. La superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de recepción de dedo de dimensionales suficientes para por lo menos temporalmente recibir por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en una manera que permita que una manera que permita que por lo menos esa parte de un dedo sea colocada esencialmente paralela a un eje principal.

Otra incorporación describe un artículo absorbente que tiene un absorbente. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El artículo absorbente tiene una superficie inferior adaptada para definir un área de recepción de dedo. El área de recepción de dedo tiene dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en una manera que permita que por lo menos esa parte de un dedo sea colocada esencialmente paralela a un eje principal del artículo absorbente.

25

Una incorporación adicional, se refiere a un artículo absorbente que tiene un absorbente que tiene un

absorbente y un separador impermeable al líquido. El artículo absorbente esta configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El artículo absorbente también incluye un eje longitudinal principal, un eje transversal principal, una longitud, un ancho, un grosor, las áreas de extremo transversales espaciadas y separadas primera y segunda y los lados longitudinales espaciados y separados primero y segundo. Los lados longitudinales varían entre las áreas de extremo transversales y colectivamente tienen una periferia del artículo absorbente. El artículo absorbente además incluye una superficie superior y una superficie inferior. El separador forma por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente. La superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de recepción de dedo de dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por lo menos una parte de un dedo de la usuaria en una manera que permita que por lo menos una parte de un dedo esté colocada esencialmente paralela a un eje principal.

Una incorporación adicional describe un artículo absorbente que tiene un separador impermeable al líquido y un absorbente. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El absorbente también incluye una superficie inferior. El separador forma por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente. La superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de

40 ~~41~~

recepción de dedo de dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en una manera que permite que por lo menos una parte de un dedo esté colocada esencialmente paralela al eje principal del artículo absorbente.

Una incorporación alterna se refiere a un artículo absorbente que tiene un absorbente y una cubierta permeable al fluido. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El absorbente también incluye un eje longitudinal principal, un eje longitudinal principal, una longitud, un ancho, un grosor, las áreas de extremo transversales espaciadas y separadas primera y segunda y los lados longitudinales espaciados y separados primero y segundo. Los lados longitudinales varían entre las áreas de extremo transversales y colectivamente definen una periferia del artículo absorbente. El artículo absorbente también incluye una superficie superior y una superficie inferior. La cubierta forma por lo menos una parte del artículo absorbente. La superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de recepción de dedo de dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en una manera que permite que por lo menos una parte de un dedo esté colocada esencialmente paralela al eje principal.

41 X

Una incorporación alterna adicional describe un artículo absorbente que tiene un absorbente y una cubierta permeable al fluido. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El absorbente también incluye una superficie inferior. La cubierta forma por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente. La superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de recepción de dedo de dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en una manera que permita que por lo menos esa parte de un dedo está colocada esencialmente paralela a un eje principal del artículo absorbente.

En una incorporación adicional el artículo absorbente incluye un absorbente. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. Por lo menos una parte del artículo absorbente se proporciona con un elemento de enganche. Por lo menos una parte de un dedo de una usuaria engancha el elemento de enganche durante la disposición del artículo absorbente.

En aún otra incorporación adicional, un artículo absorbente tiene un absorbente. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de la usuaria hembra. El artículo absorbente tiene una superficie inferior, por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo

42 (X)

absorbente incluye un elemento de enganche. El elemento de enganche efectivamente engancha una parte de un dedo de la usuaria en una manera que esencialmente limitan el movimiento de esa parte de un dedo enganchado a la superficie inferior del artículo absorbente durante la disposición del artículo absorbente.

En aún otra incorporación, un artículo absorbente incluye un absorbente. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de la usuaria hembra. Por lo menos una parte del artículo absorbente tiene un elemento de enganche. El elemento de enganche está adaptado para enganchar en forma cooperativa una parte de un dedo de una usuaria en una manera que guía a la usuaria en la orientación apropiada del artículo absorbente dentro del vestíbulo.

DIBUJOS

Las anteriores y otras características, aspectos y ventajas de la presente invención se entenderán mejor con respecto a la siguiente descripción, y a las reivindicaciones anexas y a los dibujos acompañantes en donde:

La figura 1 es una vista en sección transversal anatómica simplificada de una hembra humana ilustrando el ambiente para un artículo absorbente tal como una almohadilla labial.

43

La figura 2 es una vista en sección transversal anatómica simplificada de una hembra humana que ilustra la colocación de un artículo absorbente tal como una almohadilla labial, colocada en el vestíbulo de una usuaria.

La figura 3 es una vista superior que ilustra una versión del artículo absorbente.

10 La figura 4 es una vista en sección transversal de la versión ilustrada en la figura 3 tomada a lo largo de la línea 4-4 de la misma.

15 La figura 5 es una vista en sección transversal que ilustra otra versión del artículo absorbente.

La figura 6 es una vista superior que ilustra una versión similar a aquella ilustrada en la figura 4.

20 La figura 7 es una vista superior que ilustra aún otra versión del artículo absorbente.

La figura 8 es una vista superior que ilustra aún otra versión de un artículo absorbente.

25

La figura 9 es una vista superior que ilustra una versión alterna del artículo absorbente.

44 

La figura 10 es una vista superior que ilustra otra versión alterna de un artículo absorbente.

5 La figura 11 es una vista en sección transversal que ilustra aún otra versión alterna del artículo absorbente.

La figura 12 es una vista en sección transversal que ilustra la versión de la figura 11 en una posición
10 esencialmente doblada.

La figura 13 ilustra una vista amplificada de una versión adicional de un artículo absorbente doblado esencialmente alrededor de un eje principal.

15

La figura 14 ilustra una vista amplificada y exagerada de aún otra versión original de un artículo absorbente doblado alrededor de un eje principal y estando agarrado para la disposición en el vestíbulo por los dedos de
20 la usuaria.

La figura 15 ilustra una incorporación de un área de recepción de dedo definida por lo menos por una tira de material.

25

45 

La figura 16 ilustra una incorporación de un área de recepción de dedo definida por lo menos por una tira de material.

5 La figura 17 ilustra la parte distante de un dedo de la usuaria dentro de una incorporación de dedo similar a aquella de la figura 15.

La figura 18 ilustra una incorporación alterna de
10 un área de recepción de dedo definida al menos por una vaina de material.

La figura 19 ilustra otra incorporación de un
área de recepción de dedo definida por lo menos por una vaina
15 de material.

La figura 20 ilustra la parte distante del dedo
de una usuaria dentro de una incorporación de un área de
recepción de dedo similar a aquella de la figura 18.

20

La figura 21 ilustra una incorporación adicional
de un área de recepción de dedo que tiene una abertura de
inserción de dedo definida por una hendidura en el separador.

25 La figura 22 ilustra otra incorporación adicional
de un área de recepción de dedo que tiene una abertura de
inserción de dedo definida por una hendidura en el separador.

La figura 23 ilustra la parte distante de un dedo de la usuaria dentro de una incorporación de un área de recepción de dedo similar a aquella de la figura 21.

5

La figura 24 ilustra una incorporación adicional de un área de recepción de dedo que tiene una abertura de inserción de dedo definida por una abertura en la cubierta.

10

La figura 25 ilustra una parte distante del dedo de la usuaria recibido dentro de una incorporación de un área de recepción de dedo.

La figura 26 ilustra una parte distante de un
15 dedo de la usuaria recibido dentro de un área de recepción de
dedo similar a la de la incorporación de la figura 25.

La figura 27 ilustra una parte distante de un
dedo de la usuaria recibido dentro de otra incorporación de un
20 área de recepción de dedo.

La figura 28 ilustra una parte distante de un
dedo de la usuaria recibido dentro de una incorporación
adicional de un área de recepción de dedo.

25

42

La figura 29 ilustra una parte distante de un dedo de la usuaria recibido dentro de una incorporación adicional de un área de recepción de dedo.

5 La figura 30 es una vista inferior que ilustra otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene un adhesivo que sirve como un elemento de enganche.

10 La figura 31 es una vista inferior que ilustra aún otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene un adhesivo que sirve como un elemento de enganche.

15 La figura 32 es una vista inferior que ilustra aún otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene líneas de marcado que sirve como un elemento de enganche.

La figura 33 es una vista inferior que ilustra aun otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene líneas marcadas que sirven como un elemento de enganche.

20

La figura 34 es una vista inferior que ilustra aún otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene una indentación que sirve como un elemento de enganche.

25 La figura 35 es una vista en sección transversal del elemento de enganche ilustrado en la figura 34 tomada a lo largo de la línea 35-35.

48 

La figura 36 es una vista inferior que ilustra aún otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene una indentación que sirve como un elemento de enganche.

5

La figura 37 es una vista en sección transversal de un elemento de enganche ilustrado en la figura 36 tomado a lo largo de la línea 37-37 de la misma.

10

La figura 38 es una vista inferior que ilustra aún otra versión alterna de un artículo absorbente que tiene una protuberancia que sirve como un elemento de enganche.

La figura 39 es una vista transversal de un elemento de enganche ilustrado en la figura 38 tomada a lo largo de la línea 39-39 de la misma.

DESCRIPCION

20

Volviendo a las figuras de los dibujos, por ejemplo, las figuras 1 a 39, en cada una de las cuales las partes similares son identificadas con caracteres de referencia similares, la figura 2 ilustra esquemáticamente un artículo absorbente tal como una almohadilla labial, designada generalmente con el número 40, colocada dentro del vestíbulo de una usuaria designado generalmente con el número 42 (véase también la figura 1). Como se usó aquí el término "almohadilla

25

44 

labial" se refiere a un dispositivo que tiene por lo menos algunos componentes absorbentes, y el cual está específicamente configurado para colocarse entre los labios mayores que se extienden por lo menos parcialmente adentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra durante el uso. Para los propósitos de esta descripción, el vestíbulo 42 es considerado como que es la región definida dentro de los labios (no específicamente mostrados en las figuras aquí) que comienza alrededor de un punto que yace caudalmente desde la comisura labial anterior 44, que se extiende hacia atrás a la comisura labial posterior 46 y que se une hacia dentro por el piso 48 del vestíbulo. Un experto en el arte entenderá completamente que hay un rango amplio de variaciones entre las mujeres con respecto al tamaño y a la forma relativa de los labios mayores y de los labios menores como los mismos definen interrelacionadamente el contorno del vestíbulo 42. Para los propósitos de la presente descripción, sin embargo, tales diferencias no serán examinadas específicamente, reconociéndose que en cualquier caso la disposición del artículo absorbente 40 en el vestíbulo 42 requerirá la colocación entre los labios principales sin importar ninguna de tal consideración con respecto a los labios menores. Yaciendo caudalmente del vestíbulo 42 está el perineo 50 el cual lleva al ano 52 en la región de las nalgas 54. Dentro del vestíbulo 42 mismo están localizados los miembros urogenitales principales los cuales, para los propósitos pertinentes aquí, están constituidos del orificio vaginal 56, el orificio uretral 58 y el clítoris 60. Dada la revisión

5 simplificada anterior de esta región anatómica y para facilitar la descripción, el vestíbulo 42 será considerado generalmente como que es la región entre la comisura labial posterior 46 y el clítoris 60 por conveniencia. Para una descripción más comprensiva de esta parte de la anatomía femenina humana sin embargo, se llama la atención a la obra "Anatomía del Cuerpo Humano" de Henry Gray, décima tercera edición (Carmine D. Clemente editores, Lea & Febiger, 1985) a 1571-1581.

10 Como puede verse con referencia a la estructura anatómica ilustrada en las figuras 1 y 2, el artículo absorbente 40 está colocado por lo menos parcialmente dentro del vestíbulo 42 para por lo menos ocluir parcialmente el mismo con respecto al flujo de fluido desde el mismo. En este
15 aspecto, el uso predominante del artículo absorbente 40 es para la absorción del fluido menstrual emitido a través del orificio vaginal 56; aún cuando el artículo absorbente está igualmente bien adaptado para servir como un tipo de dispositivo para incontinencia para la absorción de la orina como ocurre con la
20 incontinencia femenina menor.

El artículo absorbente 40, una versión el cual está ilustrado en la figura 3, tiene un eje longitudinal principal (L) el cual generalmente corre a lo largo de la
25 dirección x. Como se usó aquí el término "longitudinal" se refiere a una línea, eje o dirección en el plano del artículo absorbente 40 que está generalmente alineado con (por ejemplo

51 

aproximadamente paralelo a) un plano vertical que divide a una usuaria femenina de pie en las mitades de cuerpo izquierda y derecha cuando el artículo absorbente está en uso. La dirección longitudinal está generalmente ilustrada en las figuras 3 por el eje x. El artículo absorbente (40) también tiene un eje transversal (T). Los términos "transversal" "lateral" o "dirección y" como se usaron aquí se refieren generalmente a una línea, eje o dirección que es generalmente perpendicular a la dirección longitudinal. La dirección lateral está generalmente ilustrada en las figuras 3 por el eje y. La "dirección z" es típicamente una línea, eje, o dirección generalmente paralela al plano vertical descrito arriba. La dirección z está generalmente ilustrada en las figura 4 por el eje z. El término "superior" se refiere generalmente a una orientación dirigida hacia la cabeza de la usuaria mientras que los términos "inferior" o "hacia abajo" se refieren generalmente a una orientación dirigida hacia los pies de la usuaria. Para los propósitos de la descripción dada aquí, cada capa del artículo absorbente 40, por ejemplo una cubierta impermeable al fluido 62, un separador impermeable al líquido y un absorbente 66 tienen una superficie de cara al cuerpo superior y una superficie inferior también descrita como la superficie opuesta a la superficie de cara al cuerpo o superior.

25

Volviendo ahora a la figura 5, esta ilustrado un artículo absorbente 40 como que incluye una cubierta permeable

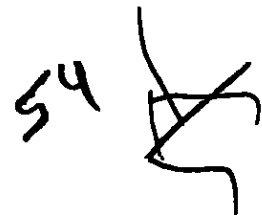
al líquido 62, un separador impermeable al líquido 64, un
absorbente 66 situado entre la cubierta y el separador. Como se
ilustró en la figura 6, el absorbente 66 tiene una primera
región de extremo 70, y una segunda sección de extremo 72 y una
5 región central 74 colocada entre cada región de extremo. El
artículo absorbente 40 puede ser de un tamaño y forma adecuados
que permitan que por lo menos una parte del artículo absorbente
esté colocada dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra.
Además, el artículo absorbente 40 deseablemente por lo menos
10 ocluye parcialmente e intercepta el flujo del fluido menstrual,
de la orina u otros exudados del cuerpo desde el orificio
vaginal 56 y/o del orificio de la uretra 58 de la usuaria.

El absorbente 66, y por tanto el artículo
15 absorbente 40, generalmente exhiben una geometría que se
extiende entre áreas de extremo transversales primera 76 y
segunda 78 espaciadas y separadas. La geometría global es
completada mediante el notar que el absorbente 66 y por tanto
el artículo absorbente 40, también incluyen los lados
20 longitudinales primero 80 y segundo 82 espaciados y separados
que varían entre las áreas de extremo transversales 76 y 78,
estos colectivamente siendo mencionados aquí como los lados
perimetales (por ejemplo aquellos que definen la periferia).

25 La geometría del absorbente 66 es un factor
significante que afecta el tamaño global, la forma y la
efectividad del artículo absorbente 40. En general, el

53 ~~X~~

absorbente 66 tiene un ancho máximo (W_{max}), es medido a lo largo de una línea que yace generalmente paralela al eje transversal principal (T) y que corre desde un lado longitudinal al lado longitudinal opuesto 80 y 82, y un ancho mínimo (W_{min}) es medido a lo largo de una línea que yace generalmente paralela al eje transversal principal (T) y que corre desde un lado longitudinal al lado longitudinal opuesto 80 y 82. El ancho máximo (W_{max}) del absorbente 66 típicamente no es mayor de alrededor de 30mm; alternativamente no es mayor de alrededor de 40mm; alternativamente no es mayor de alrededor de 50mm; alternativamente no mayor de alrededor de 60mm; o alternativamente no mayor de alrededor de 70mm. El ancho mínimo (W_{min}) del absorbente 66 típicamente no es de menos de alrededor de 30mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 20mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 10mm; o alternativamente no es de menos de alrededor de 5mm. Por tanto, el absorbente 66 puede tener un ancho que varía de entre no menos de alrededor de 5mm a no más de alrededor de 70mm; aún cuando los anchos aproximados del artículo absorbente pueden variar de acuerdo a, entre otros al diseño general y a la disposición intentada del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra. Un experto en el arte apreciará fácilmente que ciertas versiones del absorbente 66, y por tanto ciertas versiones del artículo absorbente 40, puede tener un ancho mínimo (W_{min}) igual a su ancho máximo (W_{max}). En tales circunstancias, se hace generalmente referencia sólo al ancho máximo (W_{max}).

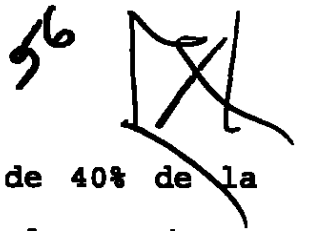
54 

El absorbente 66 también tiene una longitud máxima (L_{MAX}) medida a lo largo de una línea que yace generalmente paralela al eje longitudinal principal (L) y que corre desde una orilla de extremo transversal a la otra orilla de extremo transversal 76 y 78. La longitud máxima (L_{MAX}) del absorbente 66 típicamente no es mayor de alrededor de 40mm; alternativamente no es de más de alrededor de 50mm; alternativamente no es de más de alrededor de 60mm; 10 alternativamente no es de más de alrededor de 70mm; alternativamente no es de más de alrededor de 80mm; alternativamente no es de más de alrededor de 90mm; o alternativamente no es de más de alrededor de 100mm. El absorbente 66 también puede tener una longitud mínima (L_{MIN}), 15 medida a lo largo de la línea también que yace generalmente paralela al eje longitudinal principal (L) y que corre desde una orilla de extremo transversal a la otra orilla de extremo transversal 76 y 78. La longitud mínima (L_{MIN}) del absorbente 66 típicamente no es de menos de alrededor de 100mm; 20 alternativamente no es de menos de alrededor de 90mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 80mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 70mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 60mm; alternativamente no es de menos de alrededor de 50; o 25 alternativamente no es de menos de alrededor de 40mm. Por tanto, el absorbente 66 puede tener una longitud que varía entre no menos de alrededor de 40mm o hasta no más de alrededor



de 100mm; aún cuando las longitudes aproximadas del absorbente pueden variar de acuerdo a entre otros, el diseño general y la disposición intentada del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra. Un experto en el arte
5 fácilmente apreciará que ciertas versiones del absorbente 66, y por tanto ciertas versiones del artículo absorbente 40 puedan tener una longitud mínima (L_{min}) igual a la longitud máxima (L_{max}). En tales casos, como se ilustró, por lo menos en la figura 6, se hace una referencia general solamente a la
10 longitud máxima (L_{max}). Una versión de un absorbente 66 y por tanto una versión del artículo absorbente 40, que tiene una longitud máxima (L_{max}) no igual a la longitud mínima (L_{min}) están ilustradas, por lo menos en las figura 7.

15 La primera región de extremo 70 y la segunda región de extremo 72 cada una se extienden en forma mínima hacia fuera desde al región central 64 hacia las áreas de extremo transversales 76 y 78 respectivamente del absorbente 66 por una distancia de no menor de alrededor de 30;
20 alternativamente por no menos de alrededor de 20; o alternativamente por no menos de alrededor de 10% de la longitud máxima (L_{max}) del absorbente. La primera región de extremo 70 y la segunda región de extremo 72 cada una se extienden en forma máxima hacia fuera desde la región central
25 74 hacia las áreas de extremo transversales 76 y 78 respectivamente del absorbente 66 por una distancia de no más de alrededor de 20; alternativamente de no más de alrededor de



30; o alternativamente de no más de alrededor de 40% de la longitud máxima (L_{max}) del absorbente. Por tanto, las regiones de extremo 70 y 72 pueden ocupar de desde un mínimo de alrededor de 20% hasta un máximo de alrededor de 80% de la longitud máxima (L_{max}) del absorbente 66; aún cuando el tamaño aproximado de las regiones de extremo primera y segunda puede variar de acuerdo al diseño general y a la disposición intentada del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42 de la usuaria hembra.

10

El artículo absorbente 40 está deseablemente proporcionado con una capacidad absorbente para absorber y retener la cantidad intentada y el tipo de exudado o exudados del cuerpo. La capacidad absorbente se proporciona por un núcleo de retención de fluido o absorbente generalmente identificado con el número 66. Por lo menos para el fluido menstrual el absorbente 66 deseablemente tiene una capacidad mínima de no menos de alrededor de 19; alternativamente de no menos de alrededor de 18; alternativamente de no menos de alrededor de 17; alternativamente de no menos de alrededor de 16; alternativamente de no menos de alrededor de 15; alternativamente de no menos de alrededor de 14; alternativamente de no menos de alrededor de 13; alternativamente de no menos de alrededor de 12; alternativamente de no menos de alrededor de 11; alternativamente de no menos de alrededor de 10; alternativamente de no menos de alrededor de 9;

25

5x

alternativamente de no menos de alrededor de 8;
alternativamente de no menos de alrededor de 7;
alternativamente de no menos de alrededor de 6;
alternativamente de no menos de alrededor de 5;
5 alternativamente de no menos de alrededor de 4;
alternativamente de no menos de alrededor de 3;
alternativamente de no menos de alrededor de 2; o
alternativamente de no menos de alrededor de 1 g/g. El
absorbente 66 también puede tener una capacidad máxima de no
10 más de alrededor de 5; alternativamente no más de alrededor de
6; alternativamente no más de alrededor de 7; alternativamente
no más de alrededor de 8; alternativamente no más de alrededor
de 9; alternativamente no más de alrededor de 10;
alternativamente no más de alrededor de 11; alternativamente no
15 más de alrededor de 12; alternativamente no más de alrededor de
13; alternativamente no más de alrededor de 14;
alternativamente no más de alrededor de 15; alternativamente no
más de alrededor de 16; alternativamente no más de alrededor de
17; alternativamente no más de alrededor de 18;
20 alternativamente no más de alrededor de 19; alternativamente no
más de alrededor de 20; alternativamente no más de alrededor de
25 25; o alternativamente no más de alrededor de 30 g/g. Por
tanto, el absorbente 66 puede tener una capacidad absorbente
que varía de entre no menos de alrededor de 1 g/g hasta no más
de alrededor de 30 g/g; aún cuando la capacidad aproximada
puede variar de acuerdo a entre otros al diseño general y la
disposición intentada del artículo absorbente 40 dentro del

58 

vestíbulo 42 de la usuaria hembra. Un experto en el arte se dará cuenta fácilmente de que la adición del polímero o polímero superabsorbente o del polímero superabsorbente recubierto al absorbente 66 típicamente tiene el efecto de

5 aumentar esencialmente la capacidad absorbente.

En la descripción de los elementos individuales en mayor detalle, el absorbente 66 tiene una superficie superior de cara al cuerpo y una superficie inferior, (o

10 superficie opuesta a la superficie de cara al cuerpo o superior) y puede incluir cualquier material capaz de absorber y/o de adsorber y después retener el exudado o exudados del cuerpo intentado. Los materiales adecuados también son generalmente hidrofílicos pueden ser comprimidos y son

15 conformados. El absorbente 66 puede ser formado de cualquiera de los materiales muy conocidos por aquellos expertos en el arte. Los ejemplos de tales materiales incluyen, pero no se limitan a varias fibras naturales o sintéticas, estratos múltiples de guata de celulosa crepada, fibras de celulosa

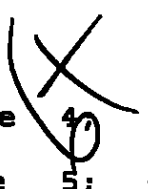
20 esponjada, rayón u otros materiales de celulosa regenerada, fibras de pulpa de madera o fibras de pulpa de madera triturada, material colocado por aire, fibras textiles, una mezcla de fibras de poliéster y de polipropileno, espumas absorbentes, esponjas absorbentes, polímeros superabsorbentes,

25 polímeros superabsorbentes recubiertos, manojos o motas fibrosas, o cualquier material equivalente o combinación de materiales. También será adecuado para usarse el material

59


hidrofóbico que se ha hecho hidrofílico de acuerdo a cualquiera de un número de métodos conocidos para hacer esto. La capacidad absorbente total del absorbente 66 debe sin embargo ser compatible con la carga de exudado del diseño y el uso
5 intentado del artículo absorbente 40. Además, el tamaño y la capacidad absorbente del absorbente 66 pueden ser variadas. Por tanto, la dimensión, la forma y la configuración del absorbente 66 pueden ser variadas (Por ejemplo, el absorbente puede tener un grosor variable como se ilustró por lo menos en las figuras
10 11 y 12 o un gradiente hidrofílico, o puede contener polímeros superabsorbentes y similares).

El absorbente 66 generalmente tiene un grosor, un calibre o altura (H), como se ilustró en la figura 4, medido a
15 lo largo de una línea que yace generalmente paralela al eje-z. Un grosor mínimo del absorbente 66 típicamente no es de menos de alrededor de 9; alternativamente no es de menos de alrededor de 8; alternativamente no es de menos de alrededor de 7; alternativamente no es de menos de alrededor de 6;
20 alternativamente no es de menos de alrededor de 5; alternativamente no es de menos de alrededor de 4; alternativamente no es de menos de alrededor de 3; alternativamente no es de menos de alrededor de 2; o alternativamente no es de menos de alrededor de 1; o
25 alternativamente no es de menos de alrededor de 0.5mm. El grosor máximo del absorbente 66 típicamente no es mayor de alrededor de 2; alternativamente no es de más de alrededor de



3; alternativamente no es de más de alrededor de 4;
alternativamente no es de más de alrededor de 5;
alternativamente no es de más de alrededor de 6;
alternativamente no es de más de alrededor de 7;
5 alternativamente no es de más de alrededor de 8;
alternativamente no es de más de alrededor de 9; o
alternativamente no es de más de alrededor de 10mm. Por tanto,
el absorbente 66 puede tener un grosor de alrededor de 10mm o
menos; aún cuando el grosor aproximado del absorbente puede
10 variar de acuerdo a entre otros el diseño general y la
disposición intentada del artículo absorbente 40 dentro del
vestíbulo 42 de una usuaria hembra.

El absorbente 66 deseablemente tiene también
15 tiene una densidad relativamente baja la cual es considerada
deseable para la comodidad. Generalmente, el absorbente tiene
una densidad de menos de alrededor de 0,5 g/cc dicho en forma
diferente el absorbente 66 típicamente tiene una densidad
máxima de no más de alrededor de 0,5 g/cc; alternativamente no
20 mayor de alrededor de 0,4; alternativamente no mayor de
alrededor de 0,3; alternativamente no mayor de alrededor de
0,2; alternativamente de alrededor de 0,1 alternativamente no
mayor de alrededor de 0,09; alternativamente no mayor de
alrededor de 0,08; alternativamente no mayor de alrededor de
25 0,07; alternativamente no mayor de alrededor de 0,06;
alternativamente no mayor de alrededor de 0,05;
alternativamente no mayor de alrededor de 0,04;

61

alternativamente no mayor de alrededor de 0,03; o
alternativamente no mayor de alrededor de 0,02 g/cc. El
absorbente generalmente tiene una densidad mínima de
típicamente no menos de alrededor de 0,01; alternativamente de
5 no menos de alrededor de 0,02; alternativamente de no menos de
alrededor de 0,03; alternativamente de no menos de alrededor de
0,04; alternativamente de no menos de alrededor de 0,05;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,06;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,07;
10 alternativamente de no menos de alrededor de 0,08;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,09;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,1;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,2;
alternativamente de no menos de alrededor de 0,3; o
15 alternativamente de no menos de alrededor de 0,4 g/cc. Por
tanto la densidad del absorbente 66 puede variar de hasta
alrededor de 0,5 g/cc; aún cuando la densidad aproximada del
absorbente puede variar de acuerdo a entre otros al diseño
general y a la disposición intentada del absorbente 40 dentro
20 del vestíbulo 42 de una usuaria hembra.

El absorbente 66 también deseablemente tiene un
peso base de menos de 600 gramos por metro cuadrado (gsm),
dicho en forma diferente el absorbente 66 típicamente tiene un
25 peso base máximo de no más de alrededor de 600;
alternativamente de no más de alrededor de 500;
alternativamente de no más de alrededor de 400;



alternativamente de no más de alrededor de 300;
alternativamente de no más de alrededor de 200; o
alternativamente de no más de alrededor de 100 gramos por metro
cuadrado. Generalmente, el absorbente 66 también tiene un peso
5 base mínimo de típicamente no menos de alrededor de 0,1 gsm;
alternativamente de no menos de alrededor de 50;
alternativamente de no menos de alrededor de 100;
alternativamente de no menos de alrededor de 150;
alternativamente de no menos de alrededor de 200;
10 alternativamente de no menos de alrededor de 250;
alternativamente de no menos de alrededor de 300;
alternativamente de no menos de alrededor de 350;
alternativamente de no menos de alrededor de 400;
alternativamente de no menos de alrededor de 450;
15 alternativamente de no menos de alrededor de 500; o
alternativamente de no menos de alrededor de 550 gramos por
metro cuadrado. Por tanto el absorbente 66 puede tener un peso
base de alrededor de 600 gsm o menos; aún cuando el peso base
aproximado del absorbente puede variar de acuerdo a entre otros
20 el diseño general y la disposición intentada del artículo
absorbente 40 dentro del vestíbulo 42 de la usuaria hembra. Un
ejemplo específico de un absorbente adecuado será similar a un
material coform hecho de una mezcla de fibras de celulosa y
polipropileno y que se usa en los forros para bragas maxi
25 KOTEX® que se pueden obtener de Kimberly-Clark Corporation de
Neenah, Wisconsin, Estados Unidos de América.



El separador opcional 64 típicamente reside en la superficie inferior del absorbente 66 y puede ser constituido de cualquier material deseado el cual sea impermeable al líquido. Deseablemente, el separador 64 permite el paso de aire y de vapor de humedad hacia fuera del absorbente 66, mientras que bloquea el paso del fluido o fluidos del cuerpo. Un ejemplo de un material separador adecuado es una película polimérica micrograbada, tal como de polietileno, de polipropileno o poliéster que tiene un grosor mínimo de no menos de 0,025mm y un grosor máximo de no más de alrededor de 0,13mm. Las películas de bicomponente también pueden ser usadas así como las telas tejidas y no tejidas las cuales se han tratado para hacerlas impermeables al líquido. Un ejemplo de otro material adecuado es una espuma de poliolefina de celda cerrada. Una espuma de poliolefina de celda cerrada también puede trabajar bien.

El separador 64 puede ser mantenido en una relación asegurada con el absorbente 66 mediante el unir toda o una parte de las superficies adyacentes unas a otras. Una variedad de métodos conocidas por aquellos con una habilidad en el arte para lograr cualquiera de tal relación asegurada. Los ejemplos de tales métodos incluyen, pero no se limitan a la unión térmica, unión ultrasónica, a la aplicación de materiales adhesivos en una variedad de patrones entre las dos superficies adyacentes. Un ejemplo específico de un material separador será similar a una película de polietileno tal como aquella usada en

64

los forros para bragas KOTEX® y que puede obtenerse de Pliant Corporation, de Schaumburg, Illinois, Estados Unidos de América.

5 La cubierta permeable al fluido opcional 62 tiene una superficie superior y una superficie inferior, con la superficie superior típicamente haciendo contacto con el cuerpo de la usuaria y recibiendo el exudado o los exudados del cuerpo. La cubierta 62 deseablemente se hace de un material el
10 cual que es flexible y no irritante a los tejidos dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra. Como se usó aquí, el término "flexible" se intenta que se refiera a los materiales los cuales son dóciles y que se conforman fácilmente a la superficie o superficies del cuerpo con las cuales están en
15 contacto tales materiales o responden mediante el deformarse fácilmente en la presencia de fuerzas externas.

 La cubierta 62 es proporcionada para comodidad y conformación y funciona para dirigir el exudado o los exudados
20 del cuerpo hacia fuera del cuerpo a través de la cubierta 62 y hacia el absorbente 66. La cubierta 62 debe retener muy poco o ningún líquido o ningún líquido de manera que proporciona una superficie relativamente cómoda y no irritante próxima a los tejidos dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra. La
25 cubierta 62 puede ser construida de cualquier material tejido o no tejido el cual es fácilmente penetrado también por los fluidos del cuerpo en contacto con la superficie de la

62

cubierta. Los ejemplos de los materiales de cubierta adecuados incluyen rayón, tejidos cardados y unidos de poliéster, polipropileno, polietileno, nylon, u otras fibras unibles con calor, poliolefinas, tal como copolímeros de polipropileno y polietileno, polietileno de baja densidad lineal ésteres alifáticos tal como el ácido poliláctico, los tejidos de película perforadas finamente y el material de que también trabajan bien. Un ejemplo específico de un material de cubierta adecuado será uno similar a un tejido cardado y unido hecho de polipropileno y de polietileno usado como el suministro de cubierta para los forros para bragas KOTEX y que pueden obtenerse de Sandler Corporation, de Alemania. Otros ejemplos de materiales adecuados son los materiales compuestos de un polímero y materiales de tela no tejida. Los materiales compuestos están típicamente en la forma de hojas integradas generalmente formadas por la extrusión del polímero sobre un tejido de un material unido con hilado. La cubierta permeable al fluido 62 también puede contener una pluralidad de aberturas (no mostradas) formadas ahí las cuales se intenta que aumenten la tasa la cual el fluido o los fluidos del cuerpo pueden penetrar adentro del absorbente 66.

Un material de cubierta fisiológicamente hidratado también es adecuado para usarse. Como se usó aquí el término, "fisiológicamente hidratado" se intenta que connote un material de cubierta el cual mantiene una entrecara húmeda adecuadamente entre los tejidos del vestíbulo 42 y el artículo

66

absorbente 40 cuando se coloca en el ambiente del vestíbulo; uno que es benigno con respecto a los requerimientos de comodidad asociados con la interposición de una tela o de estructuras de tela o de tipo de tela dentro del ambiente de tejido húmedo dentro del vestíbulo, manteniendo en mente también el factor autoevidente de que el artículo absorbente esta recibiendo el fluido o fluidos del cuerpo que emigran a través del vestíbulo debe conducir los mismos hasta el absorbente 66. Por tanto, aún no está "hidratada" en el sentido clásico antes del uso, (ya que la cubierta está seca en ese momento) la cubierta 62 mantiene, (o por lo menos no interfiere con el mantenimiento del nivel o balance de humedad adecuado o del balance de humedad requerido dentro del vestíbulo 42).

La cubierta 62 también puede tener por lo menos una parte de la superficie tratada con un surfactante para hacer a la cubierta más hidrofílica. Esto resulta el permitir al fluido del cuerpo que se descarga el penetrar más fácilmente la cubierta 62. El surfactante también puede disminuir la posibilidad de que el fluido o fluidos del cuerpo que se descargan, tal como el fluido menstrual, fluyan fuera de la cubierta 62 más bien que el ser absorbidos por el absorbente 66. Un acercamiento adecuado proporciona que el surfactante sea distribuido esencialmente en forma pareja ya que por lo menos una parte de la superficie superior de la cubierta 62 que yace sobre la superficie superior del absorbente 66.

62



La cubierta 62 puede ser mantenida en una relación asegurada con el absorbente 66 mediante el unir toda o una parte de la superficies adyacentes unas a otras. Una variedad de métodos de unión conocidos a un experto en el arte puede utilizarse para lograr cualquiera de tal relación asegurada. Los ejemplos de tales métodos incluyen, pero no se limitan, a la aplicación de adhesivos en una variedad de patrones dentro de las dos superficies adyacentes, enredando por lo menos parte de la superficie adyacente del absorbente con partes de la superficie adyacente de la cubierta, o fundiendo por lo menos partes de la superficie adyacente de la cubierta a partes de la superficie adyacente del absorbente.

La cubierta 62 típicamente descansa en la superficie superior del absorbente 66, pero alternativamente puede rodear y parcialmente o totalmente cubrir el absorbente. Alternativamente, la cubierta 62 y el separador 64 pueden tener periferias las cuales se extienden hacia fuera más allá de la periferia del absorbente 66 y pueden ser unidos periféricamente juntos para formar una orilla 84 como se ilustró por lo menos en la figura 5. Utilizando técnicas conocidas tales como, por ejemplo, el pegado, el fruncido, el sellamiento con calor o similares, la orilla 84 puede ser formada ya sea completamente de manera que la periferia completa del absorbente 66 se circunscriba al unidor o en la cubierta 62 y el separador 64 pueden ser unidos periféricamente en forma parcial. Para minimizar la posibilidad de la irritación y/o de la incomodidad

68
4
5

para la usuaria del artículo absorbente 40, se desea que la orilla 84 y por lo menos el área del artículo absorbente inmediatamente a un lado de la orilla sea suave, comprimible y conformable. Además, cualquier orilla 84 así formada

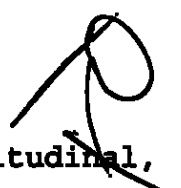
5 deseablemente tendrá un ancho de no menos de alrededor de 0.5; alternativamente, de no menos de alrededor de 1; alternativamente, de no menos de alrededor de 2; alternativamente, de no menos de alrededor de 3; alternativamente, de no menos de alrededor de 4;

10 alternativamente, de no menos de alrededor de 5; alternativamente, de no menos de alrededor de 6; alternativamente, de no menos de alrededor de 7; alternativamente, de no menos de alrededor de 8; o alternativamente de alrededor de 9 milímetros. Por tanto,

15 cualquier orilla 84 así formada puede tener un ancho que varía de desde no menos de alrededor de 0.5 milímetros hasta no más de alrededor de 10 milímetros; aún cuando el ancho aproximado de cualquier orilla puede variar de acuerdo a, entre otros, el diseño general y la disposición intentada del artículo

20 absorbente 40 dentro del vestíbulo 42 de la usuaria hembra. En otras versiones, la cubierta 62 y/o el separador 64 pueden tener una periferia que es cotérmina con la periferia del absorbente 66.

25 Un eje deseado de flexión (F) está colocado opcionalmente ya sea sobre o esencialmente paralelo al eje longitudinal principal (L) del absorbente 66. Un eje deseado de

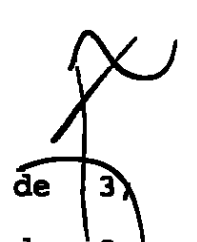


flexión (f) corre generalmente en la dirección longitudinal, por ejemplo a lo largo de la dirección X y puede estar fuera del centro del eje longitudinal principal (L) por una distancia de no más de alrededor de 10; alternativamente, no más de 5 alrededor de 9; alternativamente, no más de alrededor de 8; alternativamente, no más de alrededor de 7; alternativamente, no más de alrededor de 6; alternativamente, no más de alrededor de 5; alternativamente, no más de alrededor de 4; alternativamente, no más alrededor de 3; alternativamente, no 10 más de alrededor de 2; o alternativamente no más de alrededor de 1 milímetro. En forma deseable, un eje deseado de flexión (F) está alineado a lo largo del eje longitudinal principal (L). Un eje de flexión (F) deseado típicamente se extiende en forma mínima longitudinalmente por no menos de alrededor de 90; 15 alternativamente por no menos de alrededor de 80; alternativamente por no menos de alrededor de 70; alternativamente, por no menos de alrededor de 60; alternativamente, por no menos de alrededor de 50; o alternativamente, por no menos de alrededor de 40% de la 20 longitud máxima (L_{max}) del absorbente (66). Un eje de flexión (F) deseado típicamente se extiende longitudinalmente por no más de alrededor de 50; alternativamente, por no más de alrededor de 60; alternativamente, por no más de alrededor de 70; alternativamente, por no más de alrededor de 80; 25 alternativamente, por no más de alrededor de 90; o alternativamente por no más de alrededor de 100% de la longitud máxima (L_{max}) del absorbente 66. Un eje de flexión (F) deseado

20
X
70

puede resultar naturalmente de las dimensiones, de la forma, y/o de la configuración del absorbente 66, o el absorbente puede ser impartido con un eje o región debilitada para crear un eje de flexión deseado. El eje de flexión deseado (F) también puede ser formado por cualquiera de las técnicas conocidas por un experto en el arte, incluyendo por ejemplo el marcado, el doblado previo, el corte con hendiduras, el grabado o similares. Aún cuando un eje deseado de flexión (f) está descrito aquí como que reside en el absorbente 66, un experto en el arte apreciará fácilmente que un eje deseado de flexión puede ser formado en ya sea en la cubierta 62, el separador 64 y/o el absorbente; la cubierta y el separado; en la cubierta y el absorbente; o en el separador y el absorbente. Cuando está presente un eje de flexión (F) deseado típicamente permite que un artículo absorbente 40 sea doblado más fácilmente antes de la colocación dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra.

El artículo absorbente 40 también tiene un grosor, calibre o altura (H) como se ilustró por lo menos en las figuras 4 y 5, medido a lo largo de una línea que yace generalmente paralela al eje-z. El grosor mínimo del artículo absorbente 40 típicamente no es de menos de alrededor de 9; alternativamente, no es menos de alrededor de 8; alternativamente, no es de menos de alrededor de 7; alternativamente, no es de menos de alrededor de 6; alternativamente, no es de menos de alrededor de 5; alternativamente, no es de menos de alrededor de 4;

71 

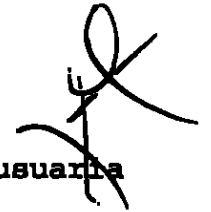
alternativamente, no es de menos de alrededor de 3;
alternativamente, no es de menos de alrededor de 2;
alternativamente, no es de menos de alrededor de 1; o
alternativamente no es de menos de 0.5 milímetros. El grosor
5 máximo del artículo absorbente 40 típicamente no es mayor de
alrededor de 1; alternativamente, no es mayor de alrededor de
2; alternativamente, no es mayor de alrededor de 3;
alternativamente, no es mayor de alrededor de 4;
alternativamente, no es mayor de alrededor de 5;
10 alternativamente, no es mayor de alrededor de 6;
alternativamente, no es mayor de alrededor de 7;
alternativamente, no es mayor de alrededor de 8;
alternativamente, no es mayor de alrededor de 9; o
alternativamente, no es mayor de alrededor de 10 milímetros.
15 Por tanto, el artículo absorbente 40 puede tener un grosor de
alrededor de 10 milímetros o menos; aún cuando el grosor
aproximado del artículo absorbente puede variar de acuerdo,
entre otros, el diseño general y la disposición intentada del
artículo absorbente dentro del vestíbulo 42 de la usuaria
20 hembra.

El artículo absorbente 40 típicamente es doblado
a lo largo de un eje que yace sobre o que está colocado
paralelo al eje longitudinal principal (L), como se ilustró por
25 lo menos en las figuras 12, 13 y 14, antes de la colocación
dentro del vestíbulo 42 de la usuaria hembra. Cuando se dobló a
lo largo de tal eje, el artículo absorbente 40 formará un

72 

rebaje 92 el cual protege a los dedos de la usuaria para que no se ensucien cuando el artículo absorbente es colocado dentro del vestíbulo 42. Una vez insertado el artículo absorbente 40 puede tener una tendencia a desdoblarse en un intento para
5 llenar el vestíbulo y por tanto mantener la superficie superior del artículo absorbente en contacto con los tejidos del vestíbulo 42. El artículo absorbente 40 puede ser presionado elásticamente a lo largo del eje alrededor del cual éste es doblado para aumentar la tendencia del artículo absorbente a
10 desdoblarse. Alternativamente, el absorbente 66 del artículo absorbente 40 puede ser más grueso a lo largo de sus orillas longitudinales, como se ilustró por lo menos en las figuras 11 y 12, demostrando por tanto también un efecto presionador, si se desea, el cual se intenta típicamente que permita a la
15 superficie superior del artículo absorbente 40 el hacer contacto con los tejidos del vestíbulo 42. Un artículo absorbente 40, está descrito aquí, sin embargo, pero no requiere necesariamente ningunas características adicionales para mantener el contacto con los tejidos del vestíbulo 42 de
20 la usuaria hembra. Las superficies naturalmente húmedas de los tejidos del vestíbulo 42 típicamente demuestran la tendencia a mantener el contacto con la superficie superior del artículo absorbente 40.

25 Como se notó arriba, la usuaria puede doblar el artículo absorbente 40 a lo largo de un eje que yace sobre o que está colocado paralelo al eje longitudinal principal (L)

7b 

antes de la colocación dentro del vestíbulo 42. La usuaria puede, por tanto, sostener el artículo absorbente doblado 40 en los lados longitudinales, como se ilustró por lo menos en la figura 14. El artículo absorbente 40 puede entonces ser
5 colocado dentro del vestíbulo 42 por la usuaria que ejerce una fuerza con un dedo o dedos colocados en el rebaje 92 formado por el artículo absorbente doblado.

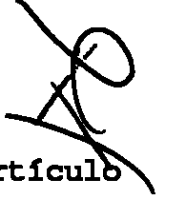
Aún cuando se describió previamente aquí, como
10 estando doblado típicamente a lo largo de un eje que yace sobre o que está colocado paralelo al eje longitudinal principal L, un artículo absorbente 40 también puede ser doblado a lo largo de un eje que yace sobre o que está colocado paralelo al eje principal transversal (T) antes de la colocación dentro del
15 vestíbulo 42 de la usuaria hembra. Cuando se dobló a lo largo de tal eje, el artículo absorbente 40 típicamente aún forma un rebaje 92 el cual protege a los dedos de la usuaria evitando que se ensucien cuando el artículo absorbente es colocado dentro del vestíbulo 42. Una vez insertado, el artículo
20 absorbente 40 puede tener una tendencia a desdoblarse en un intento de llenar el vestíbulo y por tanto mantener a la superficie superior del artículo absorbente en contacto con los tejidos del vestíbulo 42. El artículo absorbente 40 puede ser presionado elásticamente a lo largo del eje alrededor del cual
25 éste es doblado para aumentar la tendencia del artículo absorbente a desdoblarse. Alternativamente, el absorbente 66 del artículo absorbente 40 puede ser más grueso a lo largo de

74

sus áreas de extremo transversales 76 y 78 por tanto también
demostrando un efecto presionador, si se desea, el cual se
intenta típicamente para permitir a la superficie superior del
artículo absorbente 40 el hacer contacto con los tejidos del
5 vestíbulo 42. Un artículo absorbente 40 como se describió aquí,
sin embargo, no requiere necesariamente ningunas
características adicionales para mantener el contacto con los
tejidos del vestíbulo 42 de la usuaria hembra. Las superficies
naturalmente húmedas de los tejidos del vestíbulo 42
10 típicamente demuestran una tendencia a mantener el contacto con
la superficie superior del artículo absorbente 40.

Adecuada para usarse con una variedad de
artículos absorbente 40, incluyendo las almohadillas labiales
15 descritas aquí, es por lo menos un área de recepción de dedo de
dimensiones suficientes para decidir por lo menos una parte de
por lo menos un dedo de una usuaria hembra. En una
incorporación, el área de recepción de dedo es definida por lo
menos por una tira de material 86. La tira 86 tiene una
20 longitud, una ancho y los extremos opuestos. La tira 86 es
colocada típicamente por lo menos sobre la superficie inferior
del artículo absorbente 40 de manera que la longitud corre
esencialmente paralela al eje principal (por ejemplo el eje
longitudinal principal (L) o el eje transversal principal (T)).
25 La tira 86 puede ser formada integralmente con el artículo
absorbente 40 o ésta puede ser un elemento separado asegurado o
unido al artículo absorbente. La frase "formada integralmente"

75



se intenta que indique que la tira 86 no está unida al artículo absorbente 40, sino más bien que es una extensión de la cubierta 62, del separador 64, y/o del absorbente 66; de la cubierta y del separador; de la cubierta y del absorbente; o
5 del separador y del absorbente. En general, la tira 86 es un elemento separado. Cuando la tira 86 es un elemento separado, por lo menos una parte de cada extremo opuesto de la tira 86 está unido a por lo menos una parte del artículo absorbente 40. Típicamente, por lo menos una parte de cada extremo opuesto de
10 la tira 86 está unido a por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40.

Las dimensiones de la tira 86 están limitadas sólo por las propiedades de esfuerzo-tensión de los materiales
15 de tira. Deseablemente, cualquier material usado en la tira 86 es suave, puede ser comprimido y puede ser conformado y por tanto es similar al material usado en la cubierta permeable al fluido 62, en el separador impermeable al líquido 64 y/o en el absorbente 66. Cualquiera de tales materiales deseablemente
20 minimiza la posibilidad de la irritación y/o de la incomodidad de la usuaria del artículo absorbente 40. Debido a la variedad de materiales que pueden ser usados en la tira 86, el método de unión de la tira a por lo menos una parte del artículo absorbente 40 puede variar dependiendo del tipo de material al
25 cual está siendo unida la tira. Consecuentemente, la tira 86 puede ser unida al artículo absorbente 40 por cualquiera de una

76 

variedad de métodos conocidos para un experto en el arte, incluyendo aquellos métodos descritos aquí.

La tira 86 puede ser colocada en una variedad de
5 lugares sobre la superficie inferior del artículo absorbente
40. Con respecto a los artículos absorbentes 40 descritos aquí,
la tira 86 puede estar localizada en la primera región de
extremos 70, en la segunda región de extremo 72 y/o en la
región central 74. La tira 86 como se describió aquí ofrece a
10 una usuaria hembra la oportunidad de utilizar la tira 86 como
un auxiliar en la colocación del artículo absorbente 40, tal
como una almohadilla labial, adentro del vestíbulo 42. Por
ejemplo, la tira 86 define un área de recepción de dedo de
dimensiones suficientes para por lo menos decidir temporalmente
15 por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en
una manera que permita que por lo menos una parte del dedo se
coloque esencialmente paralelo al eje principal de un artículo
absorbente 40. En una incorporación, la longitud de la tira 86
corre esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L).
20 Esta incorporación, una versión de la cual está ilustrada por
lo menos en la figura 16, la tira 86 define el área de
recepción de dedo en una manera que por lo menos una parte
distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente
paralela al eje transversal principal (T). En otra
25 incorporación, la longitud de la tira 86 corre esencialmente
paralela al eje transversal principal (T). En esta
incorporación, una versión de la cual está ilustrada por lo

xx 

menos en las figuras 15 y 17, la tira 86 define el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L). La tira 86 como se describió aquí también puede ayudar a la usuaria en la remoción de un artículo absorbente 40, tal como la almohadilla labial, desde el vestíbulo 42. En este aspecto, la usuaria puede insertar una parte de un dedo adentro del área de recepción de dedo (como se ilustra por lo menos en la figura 17) o puede en vez de esto simplemente agarrar la tira 86 entre el dedo pulgar y el índice y remover el artículo absorbente 40.

En otra incorporación, el área de recepción de dedo está definida por lo menos por una vaina de material 106. La vaina 106 tiene los lados longitudinales espaciados y separados, un extremo transversal y un extremo de inserción de dedo 108. El extremo de inserción de dedo 108 está espaciado y separado del extremo transversal. La vaina 106 es colocada típicamente por lo menos sobre la superficie inferior del artículo absorbente 40. La vaina 106 puede ser formada integralmente con el artículo absorbente 40 o ésta puede ser un elemento separado asegurado o unido al artículo absorbente. La frase "formado integralmente" se intenta que indique que la vaina 106 no está unida al artículo absorbente 40 sino que más bien es una extensión de la cubierta 62, del separador 64 y/o del absorbente 66; la cubierta y el separador; de la cubierta y el absorbente; o del separador y del absorbente. En general, la

vaina 86 es un elemento separado. Cuando la vaina 106 es un elemento separado, por lo menos una parte de cada lado longitudinal opuesto de la vaina es unido a por lo menos una parte del artículo absorbente 40. Típicamente, por lo menos una parte de cada lado longitudinal opuesto de la vaina 106 está unido a por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Además para unir por lo menos una parte de cada lado longitudinal opuesto a por lo menos una parte del artículo absorbente 40, una parte del extremo transversal de la vaina 106 también puede ser unido a por lo menos una parte del artículo absorbente. Típicamente, por lo menos una parte del extremo transversal de la vaina 106 está unido a por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40.

Las dimensiones de la vaina 106 están limitadas sólo por las propiedades de esfuerzo-tensión del material o materiales de vaina. Deseablemente cualquier material usado en la vaina 106 es suave, es comprimido y puede conformarse por tanto y similar al material usado en la cubierta permeable al fluido 62, en el separador impermeable al líquido 64 y/o en el absorbente 66. Cualquiera de tales materiales deseablemente minimiza la posibilidad de la irritación y/o la incomodidad de la usuaria del artículo absorbente 40. Debido a la variedad de materiales que pueden ser usados en la vaina 106, el método de unir la vaina a por lo menos una parte del artículo absorbente 40 puede variar dependiendo del tipo de material al cual la vaina está siendo unida. Consecuentemente, la vaina 106 puede

ser unida al artículo absorbente 40 por cualquiera de una
variedad de métodos conocidos por un experto en el arte,
incluyendo aquellos métodos descritos aquí.

5 La vaina 106 puede ser colocada en una variedad
de ubicaciones en la superficie inferior del artículo
absorbente 40. Con relación a los artículos absorbentes 40
descritos aquí, la vaina 106 puede ser colocada en la primera
región de extremo 70, la segunda región de extremo 72 y/o la
10 región central 74. La vaina 106 como se describió aquí ofrece
a la usuaria hembra la oportunidad de utilizar la vaina 106
como una ayuda en la colocación de un artículo absorbente 40,
tal como una almohadilla labial, en el vestíbulo 42. Por
ejemplo, la vaina 106 define un área de receptor de dedo de
15 dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente
por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria en
una manera que permite por lo menos una parte del dedo el ser
colocada sustancialmente paralela a un eje principal (por
ejemplo, el eje longitudinal principal (L) o el eje transversal
20 principal (T)) de un artículo absorbente 40. En una
incorporación, la vaina 106 está colocada por lo menos en la
superficie inferior de un artículo absorbente 40 tal que el
extremo transversal de la vaina está colocado más cerca de la
periferia de un área de extremo transversal (76,78) del
25 artículo absorbente. En esta incorporación, una versión de la
cual se ilustra por lo menos en la figura 18, por lo menos una
parte de cada lado longitudinal opuesto de la vaina 106 está

unida a por lo menos la superficie inferior del artículo
absorbente 40. La vaina 106 de esta incorporación define el
área receptora de dedo en una manera que permite por lo menos
una parte distal de por lo menos un dedo el ser insertada en el
5 extremo de inserción de dedo 108 entre la vaina y el artículo
absorbente 40, la parte distal siendo colocada sustancialmente
paralela al eje longitudinal principal (L). En otra
incorporación, la vaina 106 está colocada por lo menos en la
superficie inferior de un artículo absorbente 40 de manera que
10 el extremo transversal de la vaina está localizado lo más cerca
de la periferia del lado longitudinal 80 y 82 del artículo
absorbente. En esta incorporación, una versión de la cual está
ilustra en por lo menos la figura 19, por lo menos una parte de
cada lado longitudinal opuesto de la vaina 106 está unida a por
15 lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40. La
vainas 106 de esta incorporación define el área de recepción de
dedo en una manera que permite que por lo menos una parte
distante de por lo menos un dedo se inserte en el extremo de
inserción de dedos 108 entre la vaina y el artículo absorbente
20 40, la parte distante estando colocada esencialmente paralela
al eje transversal principal (T). La vaina como se describió
aquí mejora la capacidad de una usuaria de un artículo
absorbente 40, tal como una almohadilla labial de colocar más
fácilmente el artículo absorbente dentro del vestíbulo 42 y/o
25 fácilmente remover el artículo absorbente del vestíbulo. En
este aspecto, la usuaria puede insertar una parte de un dedo
adentro del área de recepción de dedo (como se ilustró por lo

81 

menos en la figura 20) para colocar el artículo absorbente 40 en el vestíbulo 42 y/o remover el artículo absorbente del vestíbulo.

5 En otra incorporación, una hendidura 88 se proporciona en un separador 64, el separador está localizado sobre por lo menos una parte de un artículo absorbente 40. Típicamente, el separador 64 está localizado sobre por lo menos una parte de la superficie inferior de un artículo absorbente

10 40. La hendidura 88 puede tener una longitud que corre esencialmente paralela a un eje principal (por ejemplo el eje longitudinal principal (L) o el eje transversal principal (T)). La hendidura 88 sirve como una abertura para la inserción del dedo en el área de recepción de dedo, el área de recepción de

15 dedo estando localizado entre el separador 64 y el absorbente 66. El área de recepción de dedo del artículo absorbente 40 tiene dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de una usuaria hembra en una manera que permita que por lo menos

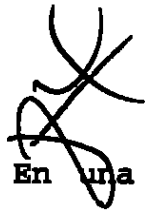
20 esa parte de un dedo se coloque esencialmente paralela a un eje principal del artículo absorbente (ver la figura 23). En una incorporación específica, como se ilustró por lo menos en la figura 21, la longitud de la hendidura 88 corre esencialmente paralela al eje transversal principal (T). Como se ilustró por

25 lo menos en la figura 23, la abertura de inserción de dedo resultante permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se inserte dentro del área de recepción de

82 

dedo en una manera tal que la parte distante es colocada
esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L). En
otra incorporación específica, como se ilustró en por lo menos
la figura 22, la longitud de la hendidura 88 corre
5 esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L). La
abertura de inserción de dedo resultante permite que por lo
menos una parte distante de por lo menos un dedo inserte en el
área de recepción de dedo en una manera tal que la parte
distante es colocada esencialmente paralela al eje transversal
10 principal (T).

En una incorporación alterna, una hendidura 88 es
proporcionada de la cubierta 62, la cubierta estando localizada
sobre por lo menos una parte de un artículo absorbente 40. En
15 ciertas versiones, la cubierta 62 está localizada sobre por lo
menos una parte de la superficie inferior del artículo
absorbente 40. La hendidura 88 puede tener una longitud que
corre esencialmente paralela a un eje principal (por ejemplo el
eje longitudinal principal(L) o el eje transversal principal
20 (T). La hendidura 88 sirve como una abertura de inserción para
el dedo para el área de recepción de dedo, dicha área de
recepción de dedo estando localizada entre la cubierta 62 y el
absorbente 66. El área de recepción de dedo del artículo
absorbente 40 tiene dimensiones suficientes para por lo menos
25 recibir temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un
dedo de una usuaria hembra en una manera que permite que por lo
menos que esa parte de un dedo se coloque esencialmente



paralela a un eje principal del artículo absorbente. En una
incorporación específica como se ilustró por lo menos en la
figura 24, la longitud de la hendidura 88 corre esencialmente
paralela al eje transversal principal (T). La abertura de
5 inserción de dedo resultante permite que por lo menos una parte
distante de por lo menos un dedo sea insertada adentro del área
de recepción de dedo en una manera tal que la parte distante
esté colocada esencialmente paralela al eje longitudinal
principal (L). En otra incorporación específica, la longitud de
10 la hendidura 88 corre esencialmente paralela al eje
longitudinal principal (L). La abertura de inserción de dedo
resultante permite que por lo menos una parte distante de por
lo menos un dedo se inserte en el área de recepción de dedo en
una manera tal que la parte distante está colocada
15 esencialmente paralela al eje transversal principal (T).

Las dimensiones de la hendidura 88 son
suficientes para permitir la inserción de por lo menos una
parte de por lo menos un dedo de la hembra usuaria. Una
20 hendidura 88 de dimensiones suficientes puede ser formada de
una variedad de métodos conocidos por un experto en el arte,
además, la hendidura 88 puede ser colocada en una variedad de
lugares sobre el artículo absorbente 40. Con respecto a los
artículos absorbentes 40 descritos aquí, la hendidura 88 puede
25 estar localizada en la primera región de extremo 70, en la
segunda región de extremo 72 y/o en la región central 74.



La por lo menos un área de recepción de dedo adecuada para usarse con una variedad de artículos absorbentes 40, incluyendo las almohadillas labiales descritas aquí, de unas dimensiones suficientes descritas aquí, para recibir por lo menos temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de una hembra usuaria. En una incorporación, un artículo absorbente 40, tal como la almohadilla labial, incluye un absorbente 66. El artículo absorbente 40 tiene una superficie inferior. El artículo absorbente 40 está adaptado para definir un área de recepción de dedo. El área de recepción de dedo es de dimensiones suficientes para permitir a la usuaria el colocar por lo menos una parte de por lo menos un dedo esencialmente paralelo a un eje principal (por ejemplo, el eje longitudinal principal (L) o el eje transversal principal (T)) del artículo absorbente. El artículo absorbente 40 es doblado esencialmente alrededor de un eje principal para formar un rebaje 92 sobre la superficie inferior del artículo absorbente. El artículo absorbente doblado 40, típicamente resulta en que la superficie inferior del artículo absorbente tiene las mitades idénticas de cara y opuestas una a otra, como se ilustró por ejemplo en la figura 12. En una incorporación específica, el rebaje 92 es formado mediante el doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje longitudinal principal (L). Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie inferior del artículo absorbente 40 está por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente las mitades opuestas

85

y de cara de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Cuando así se unen, las mitades opuestas y de cara de la superficie inferior del artículo absorbente 40 definen el área de recepción de dedo de una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L). En una incorporación específica alterna, el área de rebaje 92 es formada mediante el doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje transversal principal (T). Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie inferior del artículo absorbente 40 está por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Cuando se unen así, las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40 definen un área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje transversal principal (T).

20

En una incorporación adicional, un artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial, incluye un absorbente 66 y un separador impermeable al líquido 64. El artículo absorbente 40 tiene una superficie inferior. El separador 64 forma por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40. El artículo absorbente 40 está adaptado para definir un área de recepción de dedo. El



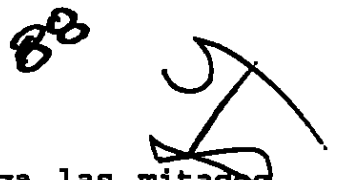
área de recepción de dedo es de dimensiones suficientes para permitir a la usuaria el colocar por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje principal (por ejemplo eje longitudinal principal (L) o eje transversal principal (T)) del artículo absorbente. El artículo absorbente 40 es doblado esencialmente alrededor de un eje principal para formar un rebaje 92 sobre la superficie inferior del artículo absorbente. El artículo absorbente doblado 40 típicamente resulta en la superficie inferior del artículo absorbente teniendo las mitades esencialmente idénticas y opuestas unas a otras, como se ilustró en la figura 12. En una incorporación específica, el rebaje 92 es formado mediante el doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje longitudinal principal (L). Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie inferior del artículo absorbente 40 está por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Cuando se unen así, las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40 definen el área de recepción de dedo de una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje longitudinal principal (L). En una incorporación adicional específica alterna, el rebaje 92 es formado mediante el doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje transversal principal (T).

8x



Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie inferior del artículo absorbente 40 está por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Cuando se unen así, las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40 definen el área de recepción de dedo en de una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje transversal principal (T).

En una incorporación adicional, un artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial, incluye un absorbente 66 y una cubierta permeable al fluido 62. El artículo absorbente 40 tiene una superficie inferior. La cubierta 62 forma por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40. El artículo absorbente 40 está adaptado para definir un área de recepción de dedo. El área de recepción de dedo es de dimensiones suficiente para permitir a la usuaria el colocar que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralela al eje principal (por ejemplo eje longitudinal principal (L)) o eje transversal principal (T) del artículo absorbente. El artículo absorbente 40 es doblado esencialmente alrededor de un eje principal para formar un rebaje 92 sobre la superficie inferior del artículo absorbente. El artículo absorbente doblado 40 típicamente resulta en que la



superficie inferior del artículo absorbente tenga las mitades esencialmente idénticas de frente y opuestas una a otra, como se ilustró, por ejemplo en la figura 12. En una incorporación específica adicional, el rebaje 92 es formado mediante el

5 doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje longitudinal principal (L). Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie inferior del artículo absorbente 40 por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente mitades opuestas y de

10 frente del artículo absorbente 40. Cuando se unen así, las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente definen el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente

15 paralelo al eje longitudinal principal (L). En una incorporación adicional específica alterna, el rebaje 92 es formado mediante el doblar el artículo absorbente 40 esencialmente alrededor del eje transversal principal (T). Situado dentro del rebaje 92 y localizado en la superficie

20 inferior de la superficie 40 está por lo menos un punto de unión 96. El punto de unión 96 sirve para por lo menos unir temporalmente las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del artículo absorbente 40. Cuando se unen así, las mitades opuestas y de frente de la superficie inferior del

25 artículo absorbente 40 definen el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de

89

por lo menos un dedo de la usuaria se coloque esencialmente paralelo al eje transversal principal (T).

El punto de unión 96 de las varias
5 incorporaciones descritas aquí, puede estar situado en una
variedad de ubicaciones sobre la superficie inferior del
artículo absorbente 40. Por ejemplo, el punto de unión 96 puede
estar colocado en: la región central 74 de ambas mitades
opuestas y de frente; en la región central de una de la mitad
10 opuesta y de frente y de la primera región de extremo 70
opuesta de la otra mitad opuesta y de frente; la región central
de una mitad opuesta y de frente y la segunda región de
extremo 72 de la otra mitad opuesta y de frente; la primera
región de extremo de ambas mitades opuestas y de frente; la
15 primera región de extremo de una mitad opuesta y de frente y la
segunda región de extremo de la otra mitad opuesta y de frente;
o la segunda región de extremo de ambas mitades opuestas y de
frente.

20 El punto de unión 96 de la presente invención
puede ser proporcionado por cualquier número de métodos de
unión conocidos por un experto y que son adecuados para por lo
menos unir temporalmente las mitades opuestas y de frente de la
superficie inferior de un artículo absorbente 40 para el
25 propósito de definir el área de recepción de dedo descrita
aquí. Un experto en el arte apreciará que el material o
materiales situados en la superficie inferior de un artículo

absorbente 40 jugarán un papel ~~significante en determinar un~~
método de unión adecuado y específico. Los métodos adecuados
para unir las mitades opuestas y de frente de la superficie
inferior y proporcionar por lo menos un punto de unión 96
5 incluyen, por vía de ejemplo y no de limitación, la unión (por
ejemplo, ultrasónica, unión térmica o la aplicación de
adhesivo) enredado, fusión, fruncido, sellamiento con calor y
similares. Además, el punto de unión 96 puede ser un punto
discreto (como se ilustró en por lo menos en las figuras 25, 26
10 y 28). Una serie de más de un punto discreto (como se ilustró
por lo menos en la figura 29) o un punto continuo (como se
ilustró por lo menos en la figura 27).

Las varias incorporaciones del área de recepción
15 de dedo descritas aquí pueden ser usadas para ayudar a la
usuaria hembra en la colocación de una almohadilla labial
adentro de su vestíbulo 42 mientras que se minimiza la
posibilidad de que su dedo o dedos hagan contacto con la
superficie superior de un artículo absorbente 40, tal como la
20 almohadilla labial o se ensucien. Mediante el colocar por lo
menos una parte de por lo menos un dedo en el área de recepción
de dedo antes de la inserción, la usuaria hembra también
optimiza la posibilidad de que su dedo o dedos permanezcan sin
ensuciarse y que la superficie superior del artículo absorbente
25 40 permanezca en una condición sanitaria. Además, el área de
recepción de dedo también ofrece a una usuaria hembra la
oportunidad de por lo menos colocar una parte de por lo menos

91 

un dedo en una ubicación limpia y no sucia para ayudar a la remoción del artículo absorbente 40 y por tanto minimizar la posibilidad de que su dedo o dedos se pongan en contacto con la superficie de cara al cuerpo del artículo absorbente
5 posiblemente ensuciado.

También es adecuado para usarse con una variedad de artículos absorbentes 40, incluyendo las almohadillas labiales descritas aquí, es por lo menos un elemento de
10 enganche 110. En una incorporación del artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial, incluye un absorbente 66. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo 42 de una usuaria hembra. Por lo menos una parte del artículo absorbente 40 se proporciona con un elemento de
15 enganche 110 adecuado para enganchar una parte de un dedo de una usuaria durante la colocación del artículo absorbente dentro del vestíbulo 42. El artículo absorbente 40 tiene una superficie inferior. El elemento de enganche 110 está típicamente situado en por lo menos una parte de por lo menos
20 la superficie inferior del artículo absorbente 40 y esencialmente limita el movimiento de la parte de un dedo enganchado a lo largo de la superficie inferior del artículo absorbente durante la colocación del artículo absorbente dentro del vestíbulo 42. Típicamente, esta es por lo menos una parte
25 distante de un dedo de la usuaria que engancha el elemento de enganche 110 discutido aquí. En una incorporación específica, el elemento de enganche 110 incluye un elemento de fricción. El

92 

elemento de fricción está colocado típicamente sobre por lo
menos una parte de por lo menos la superficie inferior del
artículo absorbente 40. El elemento de fricción incluye esa
parte de por lo menos la superficie inferior del artículo
5 absorbente 40 que se ha modificado para tener un coeficiente de
fricción superior que una superficie inferior esencialmente
similar que no se ha modificado similarmente. En un
acercamiento, el elemento de fricción incluye esa parte de por
lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 que
10 se ha modificado químicamente para tener un coeficiente de
fricción mayor que una superficie inferior esencialmente
similar que no se ha modificado químicamente en forma similar.
En otro acercamiento, el elemento de fricción incluye por lo
menos una parte de por lo menos una parte del artículo
15 absorbente 40 que se ha modificado mecánicamente para tener un
coeficiente de fricción mayor que una superficie inferior
esencialmente similar que no se ha modificado mecánicamente en
forma similar. En otra incorporación específica, el elemento de
enganche 110 incluye un adhesivo. El adhesivo está colocado
20 típicamente sobre por lo menos una parte de por lo menos la
superficie inferior de un artículo absorbente 40. En una
incorporación específica adicional, el elemento de enganche 110
incluye un elemento mecánico. En un acercamiento, el elemento
mecánico incluye por lo menos una parte de por lo menos la
25 superficie inferior que tiene una indentación. Adecuadamente,
la indentación tiene unas dimensiones suficientes para
enganchar por lo menos una parte distante de un dedo de una

usuaria durante la colocación del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42. En otro acercamiento, el elemento mecánico incluye por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior que tiene una protuberancia. Adecuadamente, la protuberancia tiene dimensiones suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo de una usuaria durante el depósito del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42.

En una incorporación adicional, un artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial, comprende un absorbente 66. El artículo absorbente 40 está configurado para colocarse dentro del vestíbulo 42 de la usuaria hembra y tiene una superficie inferior. Por lo menos una parte de por lo menos una parte de la superficie inferior del artículo absorbente 40 se proporciona con un elemento de enganche 110. En esta incorporación, el elemento de enganche 110 efectivamente engancha una parte de un dedo de una usuaria de una manera que limite esencialmente el movimiento de esa parte de un dedo enganchado a lo largo de la superficie inferior durante el depósito del artículo absorbente dentro del vestíbulo 42. Típicamente, esta es por lo menos una parte distante de un dedo de la usuaria que engancha el elemento de enganche 110 discutido aquí. En una incorporación adicional específica, el elemento de enganche 110 incluye un elemento de fricción. El elemento de fricción está típicamente situado sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40. El elemento friccional incluye esa

parte de por lo menos la superficie inferior del artículo
absorbente 40 que se ha modificado para tener un coeficiente de
fricción mayor que una superficie inferior esencialmente
similar que no se ha modificado similarmente. En un
5 acercamiento, el elemento de fricción incluye esa parte de por
lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 que
se ha modificado químicamente para tener un coeficiente de
fricción mayor que una superficie inferior esencialmente
similar que no se ha modificado químicamente en forma similar.
10 En otro acercamiento, el elemento friccional incluye por lo
menos una parte de por lo menos la superficie inferior del
artículo absorbente 40 que se ha modificado químicamente para
tener un coeficiente de fricción mayor que una superficie
inferior esencialmente similar que no se ha modificado
15 mecánicamente en forma similar. En otra incorporación adicional
específica, el elemento de enganche 110 incluye un adhesivo. El
adhesivo está situado típicamente sobre por lo menos una parte
de por lo menos la superficie inferior de un artículo
absorbente 40. En aún otra incorporación específica adicional,
20 el elemento de enganche 110 incluye un elemento mecánico. En un
acercamiento, el elemento mecánico incluye por lo menos una
parte de por lo menos la superficie inferior que tiene una
indentación. Adecuadamente, la indentación tiene dimensiones
suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de
25 un dedo de una usuaria durante el depósito del artículo
absorbente 40 durante el depósito 42. En otra incorporación, el
elemento mecánico incluye por lo menos una parte de por lo

95
10
5 menos la superficie inferior teniendo una protuberancia. Adecuadamente, la protuberancia tiene dimensiones suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo de una usuaria durante el depósito del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42.

En otra incorporación, un artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial comprende un absorbente 66. El artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del
10 vestíbulo 42 de una usuaria hembra. Por lo menos una parte del artículo absorbente 40 está proporcionada con un elemento de enganche 110 adaptado para enganchar cooperativamente con el dedo e una usuaria en una manera que guía a la usuaria en orientar apropiadamente el artículo absorbente dentro del
15 vestíbulo 42. El artículo absorbente 40 tiene una superficie inferior. El elemento de enganche 110 está típicamente situado sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 y esencialmente limita el movimiento de esa parte de un dedo enganchado a lo largo de la
20 superficie inferior del artículo absorbente la colocación del artículo absorbente dentro del vestíbulo 42. Típicamente, esta es por lo menos una parte distante de un dedo de la usuaria que engancha el elemento de enganche 110 discutido aquí. En una incorporación específica, el elemento de enganche 110 incluye
25 un elemento friccional. Un elemento de fricción está colocado típicamente sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40. El elemento de

fricción incluye esa parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 que se ha modificado para tener un coeficiente mayor de fricción que una superficie inferior esencialmente similar que no se ha modificado en forma similar. En un acercamiento, el elemento de fricción incluye esa parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 que se ha modificado químicamente para tener un coeficiente de fricción mayor que una superficie inferior esencialmente similar que no se ha modificado químicamente en forma similar. En otro acercamiento, el elemento de fricción incluye por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 que se ha modificado mecánicamente para tener un coeficiente de fricción mayor que una superficie inferior esencialmente similar que no se ha modificado mecánicamente en forma similar. En otra incorporación específica, el elemento de enganche 110 incluye un adhesivo. El elemento adhesivo está situado típicamente por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo 40. En otra incorporación específica adicional, el elemento de enganche 110 incluye un elemento mecánico. En un acercamiento, el elemento mecánico incluye por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior que tiene una indentación. Adecuadamente la indentación tiene dimensiones suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo de una usuaria durante el depósito del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42. En otro acercamiento, el elemento mecánico incluye por lo menos una parte de por lo

9x

menos la superficie inferior que tiene una protuberancia. Adecuadamente, la protuberancia tiene dimensiones suficiente para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo de una usuaria durante el depósito del artículo absorbente 40 dentro del vestíbulo 42.

El elemento de enganche 110 de las varias incorporaciones descritas aquí, puede colocarse en una variedad de lugares sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior de un artículo absorbente 40. Un experto en el arte apreciará, que sin embargo, ciertas incorporaciones del elemento de enganche 110 también pueden estar situadas por lo menos sobre la superficie superior completa de un artículo absorbente 40.

15

Cuando el elemento friccional, el elemento de enganche 110 puede estar localizado sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior de un artículo absorbente 40 que se ha modificado químicamente y/o mecánicamente. Un experto en el arte apreciará fácilmente que una variedad de métodos de modificación químicos pueden ser empleados para aumentar el coeficiente de fricción. Un método adecuado de modificación química incluye un tratamiento de descarga corona de cualquiera de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 o por lo menos un material destinado para residir sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente. Además,

25

un experto en el arte apreciará fácilmente que pueda ser empleada una variedad de métodos de modificación mecánicos para aumentar el coeficiente de fricción. Tales métodos adecuados incluyen, por vía de ejemplo y no por vía de limitación, el

5 colocar sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente 40 un parche de tela (por ejemplo, un material de ganchos, un material de rizos, etc.) que tiene un coeficiente mayor de fricción que la superficie a la cual el parche está siendo unido, el marcar por

10 lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente, el grabar por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente, el pegar la materia en partículas sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente y

15 similares. Los ejemplos de los elementos de fricción adecuados colocados sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior de un artículo absorbente 40 y sirviendo como un elemento de enganche 110 están representados por las líneas de marcado ilustradas en por lo menos las figuras 32 y

20 33.

Cuando un elemento adhesivo, el elemento de enganche 110 puede estar situado sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior de un artículo

25 absorbente 40. Los adhesivos adecuados para usarse aquí tienen una "pegajosidad suficiente" para enganchar liberablemente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de una usuaria

99

durante la colocación del artículo absorbente dentro del
vestíbulo 42. Consecuentemente, los adhesivos adecuados
engancharán por lo menos una parte de por lo menos un dedo de
una usuaria durante la colocación, pero también permitirán a la
5 usuaria el desenganchar esa parte del dedo o de los dedos una
vez que el artículo absorbente esté colocado dentro de su
vestíbulo 42. Los adhesivos situados en por lo menos una parte
de por lo menos la superficie inferior de un artículo
absorbente 40 y que sirven como un elemento de enganche 110
10 están ilustrados en por lo menos la figura 30 y 31.

Cuando un elemento mecánico, el elemento de
enganche 110 puede ser situado en por lo menos una parte de por
lo menos la superficie inferior de un artículo absorbente 40.
15 Los elementos mecánicos adecuados para usarse en la presente
invención tienen dimensiones suficientes para recibir
temporalmente por lo menos una parte de por lo menos un dedo de
una usuaria. Los ejemplos de los elementos mecánicos adecuados
incluyen las indentaciones y protuberancias proporcionadas por
20 lo menos sobre una parte de por lo menos la superficie inferior
de un artículo absorbente 40. Los ejemplos no limitantes de las
protuberancias adecuadas incluyen una costilla, una pieza de
material separada y unida a por lo menos una parte de por lo
menos la superficie inferior del artículo absorbente 40, un
25 elemento separado unido a por lo menos una parte de por lo
menos la superficie inferior de un artículo absorbente, una
protuberancia, y un hombro. Uno de tales ejemplos adecuados de

una protuberancia están ilustrados en las figuras 38 y 39. Los ejemplos no limitantes de las indentaciones adecuadas incluyen un hueco, una ranura, un canal y un retén. Los ejemplos adecuados de las indentaciones están ilustrados en por lo menos en las figuras 34 a 37. Un experto apreciará fácilmente que cualquiera de una variedad de métodos conocidos pueden ser utilizados para impartir un artículo absorbente 40 con por lo menos uno de los muchos elementos mecánicos contemplados dentro del alcance de la invención.

10

Muchos de los elementos de enganche 110 descritos aquí pueden ser formados integralmente con una parte particular de un artículo absorbente 40 o éstos pueden ser un elemento separado y unido a una parte particular del artículo absorbente. Un experto apreciará fácilmente que cuando un elemento de enganche 110 es un elemento separado y unido al artículo absorbente 40, el elemento puede ser unido por un número de métodos conocidos incluyendo la fusión con derretido, la adhesión u otros medios de unión. La frase "formado integralmente" se intenta que indique el elemento de enganche 110 no está unido al artículo absorbente 40, sino que más bien es una extensión de la cubierta 62, del separador 64 y/o del absorbente 66; de la cubierta y del separador; de la cubierta y del absorbente; o del separador y del absorbente.

25

El elemento de enganche 110 descrito aquí puede ser usado para ayudar a la usuaria hembra en la colocación de

un artículo absorbente 40, tal como una almohadilla labial
adentro de su vestíbulo 42 mientras que se minimiza el contacto
del dedo con la superficie superior de un artículo absorbente.
Mediante el enganchar por lo menos de por lo menos un dedo con
5 un elemento de enganche 110 antes de la inserción, la usuaria
hembra también optimiza la posibilidad de que el dedo o los
dedos no se ensucien y que la superficie superior del artículo
absorbente 40 permanezca en una condición sanitaria.

10 Como pueden hacerse varios cambios en las áreas
de recepción de dedos anterior y/o de los elementos de enganche
sin departir del alcance de la invención, se intenta que toda
la materia contenida en la descripción anterior y mostrada en
los dibujos acompañantes se interprete como ilustrativa y no en
15 un sentido limitante.

REIVINDICACIONES102


1. Un artículo absorbente que comprende un
5 absorbente, el artículo absorbente está configurado para
colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra y tiene
una superficie, la superficie inferior del artículo absorbente
está adaptada para definir un área de recepción de dedo de
dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente
10 por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria de
una manera que permite que por lo menos esa parte de un dedo se
coloque esencialmente paralela al eje principal del artículo
absorbente.

15 2. El artículo absorbente tal y como se
reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque el área de
recepción de dedos está definida por lo menos por una tira de
material, la tira tiene una longitud, un ancho y los extremos
opuestos, la tira está colocada por lo menos sobre la
20 superficie inferior del artículo absorbente de manera que la
longitud de la tira corre esencialmente paralela a un eje
principal, por lo menos una parte de cada extremo opuesto de la
tira está asegurado a por lo menos la superficie inferior del
artículo absorbente.

25

③ El artículo absorbente tal y como se
reivindica en la cláusula 2, caracterizado porque el artículo ←

absorbente además comprende un eje longitudinal principal (L) y un eje transversal principal (T).

4. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 3, caracterizado porque la longitud de la tira corre esencialmente paralela al eje longitudinal principal y la tira define el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente paralela al eje transversal principal.

5. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 3, caracterizado porque la longitud de la tira corre esencialmente paralela al eje transversal principal y la tira define el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente paralela al eje longitudinal principal.

6. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque el artículo absorbente además comprende un eje longitudinal principal (L), un eje transversal principal (T), las áreas de extremo transversales espaciadas y separadas primera y segunda y los lados longitudinales espaciados y separados primero y segundo, los lados longitudinales varían entre las áreas de extremos

indet.

transversales y definen colectivamente una periferia del artículo absorbente.

7. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 6, caracterizado porque el área de recepción de dedo está definida por lo menos por una vaina de material, la vaina tiene los lados longitudinales espaciados y separados, un extremo transversal y un extremo de inserción de dedo, el extremo de inserción de dedo estando espaciado y separado del extremo transversal, la vaina está colocada por lo menos en la superficie inferior del artículo absorbente de manera que el extremo transversal de la vaina esté localizado más cerca de la periferia de un área de extremo transversal del artículo absorbente y por lo menos una parte de cada lado longitudinal opuesto de la vaina esté asegurada a por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente, la vaina define el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se inserte en el extremo de inserción de dedo entre la vaina y el artículo absorbente, la parte distante estando colocada esencialmente paralela al eje longitudinal principal.

8. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 7, caracterizado porque por lo menos una parte del extremo transversal de la vaina está asegurada a por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente.

105
106

9. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 6, caracterizado porque el área de recepción de dedo está definida por lo menos por una vaina de material, la vaina tiene los lados longitudinales espaciados y separados, un extremo transversal y un extremo de inserción de dedo, el extremo de inserción de dedo está espaciado y separado del extremo transversal, la vaina está colocada por lo menos en la superficie inferior del artículo absorbente de manera que el extremo transversal de la vaina está localizado más cerca de la periferia del lado longitudinal del artículo absorbente y por lo menos una parte de cada lado longitudinal opuesto de la vaina está asegurada a por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente, la vaina define el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se inserte en el extremo de inserción de dedo entre la vaina y el artículo absorbente, la parte distante está colocada esencialmente paralela al eje transversal principal.

10. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 9, caracterizado porque por lo menos una parte del extremo transversal de la vaina está asegurada por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente.

11. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque el artículo absorbente además comprende un rebaje, el rebaje está formado

106
5

mediante el doblar el artículo absorbente esencialmente alrededor de un eje principal, tal doblado resulta en que la superficie inferior del artículo absorbente tenga mitades esencialmente idénticas de cara y opuestas una a otra.

5

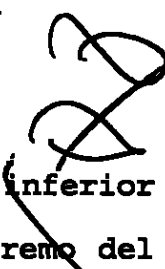
12. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 11, caracterizado porque el artículo absorbente además comprende un eje longitudinal principal (L) y un eje transversal principal (T).

10

13. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 12, caracterizado porque el rebaje se ha formado mediante el doblar el artículo absorbente esencialmente alrededor del eje longitudinal principal, el artículo absorbente además comprende las regiones de extremo primera y segunda y una región central colocada entre las regiones de extremo primera y segunda, y por lo menos un punto de unión colocado entre el rebaje y localizado sobre la superficie inferior del artículo absorbente, el punto de unión une por lo menos temporalmente las mitades opuestas y de frente para definir el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente paralela al eje longitudinal principal.

25

14. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 13, caracterizado porque el punto de

102 

unión está localizado en esa parte de la superficie inferior localizada en por lo menos una de las regiones de extremo del artículo absorbente.

5 15. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 14, caracterizado porque el punto de unión comprende puntos discretos.

10 16. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 14, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto continuo.

15 17. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 13, caracterizado porque el punto de unión está localizado en esa parte de la superficie inferior situada en por lo menos la región central del artículo absorbente.

20 18. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 17, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto discreto.

25 19. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 17, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto continuo.

20. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 12, caracterizado porque el rebaje se ha doblado mediante el doblar el artículo absorbente esencialmente alrededor del eje transversal principal, el artículo absorbente además comprende las regiones de extremo primera y segunda y una región central colocada entre las regiones de extremo primera y segunda y por lo menos un punto de unión localizado dentro del rebaje y localizado sobre la superficie superior del artículo absorbente, el punto de unión por lo menos una temporalmente las mitades opuestas y de frente para definir el área de recepción de dedo en una manera que permite que por lo menos una parte distante de por lo menos un dedo se coloque esencialmente paralela al eje transversal principal.

15

21. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 20, caracterizado porque el punto de unión está localizado sobre esa parte de la superficie inferior situada en por lo menos una de las regiones de extremo del artículo absorbente.

20

22. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 21, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto discreto.

25

23. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 21, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto continuo.

5 24. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 20, caracterizado porque el punto de unión está localizado sobre esa parte de la superficie inferior situada en por lo menos la región central del artículo absorbente.

10

25. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 24, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto discreto.

15

26. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 24, caracterizado porque el punto de unión comprende un punto continuo.

20 27. Un artículo absorbente comprende un absorbente, el artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra, por lo menos una parte del artículo absorbente está proporcionado con un elemento de enganche, una parte de un dedo de la usuaria engancha el elemento de enganche durante la colocación del artículo absorbente.

25

28. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 27, caracterizado porque el artículo absorbente además comprende una superficie inferior, el elemento de enganche (i) está situado sobre por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente (ii) limita esencialmente el movimiento de esa parte de un dedo enganchado a lo largo de la superficie inferior del artículo absorbente durante la colocación del artículo absorbente.

10

29. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 28, caracterizado porque el elemento de enganche comprende un elemento friccional.

15

30. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 29, caracterizado porque el elemento de fricción comprende por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior que se ha modificado para tener un mayor coeficiente de fricción que una superficie esencialmente similar que no sea modificado en forma similar.

20

31. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 30, caracterizado porque por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior se ha modificado químicamente.

25

III
2

32. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 31, caracterizado porque por lo menos una parte distante de un dedo engancha el elemento friccional.

5 33. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 30, caracterizado porque por lo menos una parte de por lo menos la superficie inferior se ha modificado químicamente.

10 34. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 33, caracterizado porque por lo menos una parte distante de un dedo engancha el elemento friccional.

15 35. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 28, caracterizado porque el elemento de enganche comprende un adhesivo.

20 36. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 35, caracterizado porque por lo menos una parte distante de un dedo engancha el adhesivo.

25 37. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 28, caracterizado porque el elemento de enganche comprende un elemento mecánico.

112
3

38. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 37, caracterizado porque el elemento mecánico comprende una indentación.

5 39. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 38, caracterizado porque la indentación tiene dimensiones suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo.

10 40. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 37, caracterizado porque el elemento mecánico comprende una protuberancia.

15 41. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 40, caracterizado porque la protuberancia tiene dimensiones suficientes para enganchar por lo menos una parte distante de un dedo.

R E S U M E N

Un artículo absorbente, tal como una almohadilla labial, configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra. El artículo absorbente puede ser usado por las mujeres para propósitos catameniales, protección para la incontinencia o ambos y tiene un área o elemento que permite a la usuaria hembra el colocar fácilmente la almohadilla labial dentro de su vestíbulo

The demand must be filed directly with the competent International Preliminary Examining Authority or, if two or more Authorities are competent, with the one chosen by the applicant. The full name or two-letter code of that Authority may be indicated by the applicant on the line below:

IPEA/US

PCT

CHAPTER II

DEMAND

under Article 31 of the Patent Cooperation Treaty:
The undersigned requests that the international application specified below be the subject of international preliminary examination according to the Patent Cooperation Treaty and hereby elects all eligible States (except where otherwise indicated).

For International Preliminary Examining Authority use only		
Identification of IPEA		Date of receipt of DEMAND
Box No. I IDENTIFICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION		Applicant's or agent's file reference 17725.10
International application No. PCT/US02/16994	International filing date (day/month/year) 31 May 2002 (31/05/02)	(Earliest) Priority date (day/month/year) 08 June 2001 (08/06/01)
Title of invention INTERLABIAL PAD WITH FINGER-RECEIVING POSITIONING AID		
Box No. II APPLICANT(S)		
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. 401 North Lake Street Neenah, Wisconsin 54956 US		Telephone No. 920-721-7068
		Facsimile No. 920-721-7339
		Teleprinter No.
		Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: US		State (that is, country) of residence: US
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) 		
State (that is, country) of nationality:		State (that is, country) of residence:
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) 		
State (that is, country) of nationality:		State (that is, country) of residence:
☐ Further applicants are indicated on a continuation sheet.		

115
176

Box No. III AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The following person is ☒ agent ☐ common representativeand ☒ has been appointed earlier and represents the applicant(s) also for international preliminary examination.☐ is hereby appointed and any earlier appointment of (an) agent(s)/common representative is hereby revoked.☐ is hereby appointed, specifically for the procedure before the International Preliminary Examining Authority, in addition to the agent(s)/common representative appointed earlier.Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation.
The address must include postal code and name of country.)YEE, Paul Y.
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
401 North Lake Street
Neenah, Wisconsin 54956 US

Telephone No.

920-721-2435

Facsimile No.

920-721-7339

Teleprinter No.

Agent's registration No. with the Office

29,480

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Box No. IV BASIS FOR INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION

Statement concerning amendments:*

1. The applicant wishes the international preliminary examination to start on the basis of:

☒ the international application as originally filedthe description ☐ as originally filed☐ as amended under Article 34the claims ☐ as originally filed☐ as amended under Article 19 (together with any accompanying statement)☐ as amended under Article 34the drawings ☐ as originally filed☐ as amended under Article 342. ☐ The applicant wishes any amendment to the claims under Article 19 to be considered as reversed.3. ☐ The applicant wishes the start of the international preliminary examination to be postponed until the expiration of 20 months from the priority date unless the International Preliminary Examining Authority receives a copy of any amendments made under Article 19 or a notice from the applicant that he does not wish to make such amendments (Rule 69.1(d)). (This check-box may be marked only where the time limit under Article 19 has not yet expired.)

* Where no check-box is marked, international preliminary examination will start on the basis of the international application as originally filed or, where a copy of amendments to the claims under Article 19 and/or amendments of the international application under Article 34 are received by the International Preliminary Examining Authority before it has begun to draw up a written opinion or the international preliminary examination report, as so amended.

Language for the purposes of international preliminary examination: English

☒ which is the language in which the international application was filed.☐ which is the language of a translation furnished for the purposes of international search.☒ which is the language of publication of the international application.☐ which is the language of the translation (to be) furnished for the purposes of international preliminary examination.

Box No. V ELECTION OF STATES

The applicant hereby elects all eligible States (that is, all States which have been designated and which are bound by Chapter II of the PCT)

excluding the following States which the applicant wishes not to elect:

116
117

Box No. VI CHECK LIST

The demand is accompanied by the following elements, in the language referred to in Box No. IV, for the purposes of international preliminary examination:

- | | | |
|--|---|--------|
| 1. translation of international application | : | sheets |
| 2. amendments under Article 34 | : | sheets |
| 3. copy (or, where required, translation) of amendments under Article 19 | : | sheets |
| 4. copy (or, where required, translation) of statement under Article 19 | : | sheets |
| 5. letter | : | sheets |
| 6. other (specify) | : | sheets |

For International Preliminary
Examining Authority use only

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| received | not received |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |

The demand is also accompanied by the item(s) marked below:

- | | |
|--|---|
| 1. ☒ fee calculation sheet | 5. ☐ statement explaining lack of signature |
| 2. ☐ original separate power of attorney | 6. ☐ sequence listing in computer readable form |
| 3. ☐ original general power of attorney | 7. ☒ other (specify): Post Card and PCT Int'l Search Report |
| 4. ☐ copy of general power of attorney; reference number, if any. | |

Box No. VII SIGNATURE OF APPLICANT, AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the demand).


Paul Y. Yee
Patent Attorney

For International Preliminary Examining Authority use only

1. Date of actual receipt of DEMAND:

2. Adjusted date of receipt of demand due to CORRECTIONS under Rule 60.1(b):

3. ☐ The date of receipt of the demand is AFTER the expiration of 19 months from the priority date and item 4 or 5, below, does not apply.☐ The applicant has been informed accordingly.4. ☐ The date of receipt of the demand is WITHIN the period of 19 months from the priority date as extended by virtue of Rule 80.5.5. ☐ Although the date of receipt of the demand is after the expiration of 19 months from the priority date, the delay in arrival is EXCUSED pursuant to Rule 82.

For International Bureau use only

Demand received from IPEA on:

117

[Handwritten signature]

CHAPTER II

PCT

FEE CALCULATION SHEET

Annex to the Demand

International application No. PCT/US02/16994	For International Preliminary Examining Authority use only	
Applicant's or agent's file reference 17725.10	Date stamp of the IPEA	
Applicant KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.		
CALCULATION OF PRESCRIBED FEES		
1. Preliminary examination fee	750.00	P
2. Handling fee (<i>Applicants from certain States are entitled to a reduction of 75% of the handling fee. Where the applicant is (or all applicants are) so entitled, the amount to be entered at H is 25% of the handling fee.</i>)	146.00	H
3. Total of prescribed fees Add the amounts entered at P and H and enter total in the TOTAL box	896.00	
TOTAL		
MODE OF PAYMENT		
☒ authorization to charge deposit account with the IPEA (see below)	☐ cash	
☐ cheque	☐ revenue stamps	
☐ postal money order	☐ coupons	
☐ bank draft	☐ other (specify):	
AUTHORIZATION TO CHARGE (OR CREDIT) DEPOSIT ACCOUNT <i>(This mode of payment may not be available at all IPEAs)</i>		
☒ Authorization to charge the total fees indicated above.	IPEA/ <u>US</u>	
☒ <i>(This check-box may be marked only if the conditions for deposit accounts of the IPEA so permit)</i> Authorization to charge any deficiency or credit any overpayment in the total fees indicated above.	Deposit Account No.: <u>11-0675</u>	
	Date: <u>17 December 2002</u>	
	Name: <u>Paul Y. Yee</u>	
	Signature: <u><i>Paul Yee</i></u>	

PCT REQUEST

17725.10

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form - PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.01.2002)
0-5	Petition The undersigned requests that the present International application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	United States Patent and Trademark Office (USPTO) (RO/US)
0-7	Applicant's or agent's file reference	17725.10
I	Title of Invention	FINGER-RECEIVING AREA FOR A LABIAL PAD.
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States
II-4	Name	KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
II-5	Address:	401 N. Lake Street Neenah, WI 54956 United States of America
II-6	State of nationality	US
II-7	State of residence	US
II-8	Telephone No.	(920) 721-5580
II-9	Facsimile No.	(920) 721-7339
III-1	Applicant and/or Inventor	
III-1-1	This person is:	inventor only
III-1-4	Name (LAST, First)	EDENS, Ronald, L.
III-1-5	Address:	4110 High Gables East Cumming, GA 30041 United States of America
III-2	Applicant and/or Inventor	
III-2-1	This person is:	inventor only
III-2-4	Name (LAST, First)	HLABAN, James, J.
III-2-5	Address:	1429 Silverwood Lane. Neenah, WI 54956 United States of America

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

III-3	Applicant and/or Inventor	
III-3-1	This person is:	inventor only
III-3-4	Name (LAST, First)	KEELY, Laura, J.
III-3-5	Address:	9407 Memory Lane Neenah, WI 54956 United States of America
III-4	Applicant and/or Inventor	
III-4-1	This person is:	inventor only
III-4-4	Name (LAST, First)	KEENAN, Thomas, P.
III-4-5	Address:	933 E. Northwood Drive Appleton, WI 54911 United States of America
III-5	Applicant and/or Inventor	
III-5-1	This person is:	inventor only
III-5-4	Name (LAST, First)	LITTLE, Sylvia, B.
III-5-5	Address:	3051 Intrepid Close Marietta, GA 30062 United States of America
III-6	Applicant and/or Inventor	
III-6-1	This person is:	inventor only
III-6-4	Name (LAST, First)	MCDANIEL, Mary, L.
III-6-5	Address:	1208 N. Harriman Street Appleton, WI 54911 United States of America
III-7	Applicant and/or Inventor	
III-7-1	This person is:	inventor only
III-7-4	Name (LAST, First)	NUNN, Stephen, L.
III-7-5	Address:	1220 W. Lawrence Street Appleton, WI 54914 United States of America
III-8	Applicant and/or Inventor	
III-8-1	This person is:	inventor only
III-8-4	Name (LAST, First)	REEVES, William, G.
III-8-5	Address:	616 E. Greenfield Street Appleton, WI 54911 United States of America
III-9	Applicant and/or Inventor	
III-9-1	This person is:	inventor only
III-9-4	Name (LAST, First)	SOREBO, Heather, A.
III-9-5	Address:	431 E. Sheffield Lane Appleton, WI 54915 United States of America

PCT REQUEST

3/12

17725.10

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

III-10	Applicant and/or inventor	
III-10-1	This person is:	inventor only
III-10-4	Name (LAST, First)	WEYENBERG, Susan, M.
III-10-5	Address:	318 W. Winnebago Street Appleton, WI 54911 United States of America
IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name (LAST, First)	YEE, Paul, Y.
IV-1-2	Address:	KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. 401 N. Lake Street Neenah, WI 54956 United States of America
IV-1-3	Telephone No.	(920) 721-2435
IV-1-4	Facsimile No.	(920) 721-7339
IV-1-5	Agent's registration No.	29460
IV-2	Additional agent(s)	additional agent(s) with same address as first named agent
IV-2-1	Name(s)	AMBROSE, Robert, A.(51231); BAUM, Scott, A.(51237); BENDEL, Michael, J.(39605); BRODERSEN, John, L.(51236); CHARLIER, Patricia, A.(38840); CONNELLY, Thomas, J.(28404); CROFT, Gregory, E.(27542); CURTIN, Jeffrey, B.(37601); DEAN, Ralph, H.(41550); DUDKOWSKI, Alyssa, A.(40596); FIELDHACK, Randall, W.(43611); FLACK, Steven, D.(40608); GAGE, Thomas, M.(33385); GARRISON, Scott, B.(39198); HARPS, Joseph, P.(28854); HERRICK, William, D.(25468); KAPPES, Kyle, K.(34846); KIRBY, John, P.(25348); KLEMBUS, Nancy, M.(40051); KUBICKI, H., Michael(51235); KYRIAKOU, Chris, S.(42776); LEACH, Nicholas, N.(31776); LETSON, William, W.(42797); MIELKE, Thomas, J.(31399); MILLER, Douglas, L.(30406); PARKER, Thomas, M.(42063); PUGLIESE III, Sebastian, C.(42091); ROBINSON, James, B.(34912); SHANE, Rick, M.(50921); SIDOR, Karl, V.(32597); STANO, Dana, E.(50750); TULLEY, JR., Douglas, H.(34743); WATSON, Sue, C.(38850); WILSON, Patrick, C.(31893)

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

17725.10

V	Designation of States	
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE TR and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT
V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ OM PH PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG UZ VN YU ZA ZM ZW
V-3	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under item V-3 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.	
V-4	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE
VI-1	Priority claim of earlier national application	
VI-1-1	Filing date	08 June 2001 (08.06.2001)
VI-1-2	Number	60/297,000
VI-1-3	Country	US

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

VI-2	Priority claim of earlier national application		
VI-2-1	Filing date	31 December 2001 (31.12.2001)	
VI-2-2	Number	10/037,286	
VI-2-3	Country	US	
VI-3	Priority claim of earlier national application		
VI-3-1	Filing date	31 December 2001 (31.12.2001)	
VI-3-2	Number	10/038,969	
VI-3-3	Country	US	
VI-4	Priority claim of earlier national application		
VI-4-1	Filing date	31 December 2001 (31.12.2001)	
VI-4-2	Number	10/039,452	
VI-4-3	Country	US	
VI-5	Priority document request		
	The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s):	VI-1, VI-2, VI-3, VI-4	
VII-1	International Searching Authority Chosen	European Patent Office (EPO) (ISA/EP)	
VIII	Declarations	Number of declarations	
VIII-1	Declaration as to the identity of the inventor	-	
VIII-2	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent	1	
VIII-3	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application	4	
VIII-4	Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America)	-	
VIII-5	Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty	-	

PCT REQUEST

6/12

17725.10

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

VIII-2-1	Declaration: Entitlement to apply for and be granted a patent Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)). In a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate: Name:	in relation to this international application KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. is entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:
VIII-2-1 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 25 June 2001 (25.06.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from HLABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from HLABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 18 February 2002 (18.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 11 July 2001 (11.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 05 July 2001 (05.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 26 June 2001 (26.06.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 02 July 2001 (02.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)

PCT REQUEST

7/12

17725.10

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

VIII-2-1 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 03 July 2001 (03.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 11 July 2001 (11.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-2-1 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-2-1 (ix)	This declaration is made for the purposes of:	all designations except the designation of the United States of America

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

1772510

VIII-3-1	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(III) and 51bis.1(a)(II)): Name:	in relation to this international application KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. is entitled to claim priority of earlier application No. 60/297,000 by virtue of the following:
VIII-3-1 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 25 June 2001 (25.06.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from HLABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 11 July 2001 (11.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 05 July 2001 (05.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 26 June 2001 (26.06.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 02 July 2001 (02.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 03 July 2001 (03.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 11 July 2001 (11.07.2001)
VIII-3-1 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 09 July 2001 (09.07.2001)
VIII-3-1 (ix)	This declaration is made for the purposes of:	all designations

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

17725.10

VIII-3-2	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(II) and 51bis.1(a)(II)): Name:	in relation to this international application KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. is entitled to claim priority of earlier application No. 10/037,286 by virtue of the following:
VIII-3-2 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from ELABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 18 February 2002 (18.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3-2 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-2 (ix)	This declaration is made for the purpose of:	all designations

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

17/25.10

VIII-3-3	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(II) and 51bis.1(a)(II)): Name:	in relation to this international application KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. is entitled to claim priority of earlier application No. 10/038,969 by virtue of the following:
VIII-3-3 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from HLABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 18 February 2002 (18.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3-3 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3-3 (ix)	This declaration is made for the purpose of:	all designations

PCT REQUEST

11/12

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

17725.19

VIII-3.4	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the International filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(III) and 51bis.1(a)(II)): Name:	in relation to this international application KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. is entitled to claim priority of earlier application No. 10/039,452 by virtue of the following:
VIII-3.4 (iv)		an assignment from EDENS, Ronald, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from HLABAN, James, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 18 February 2002 (18.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from KEELY, Laura, J. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from KEENAN, Thomas, P. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from LITTLE, Sylvia, B. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 06 February 2002 (06.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from MCDANIEL, Mary, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from NUNN, Stephen, L. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from REEVES, William, G. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 13 February 2002 (13.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from SOREBO, Heather, A. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 14 February 2002 (14.02.2002)
VIII-3.4 (iv)		an assignment from WEYENBERG, Susan, M. to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., dated 15 February 2002 (15.02.2002)
VIII-3.4 (ix)	This declaration is made for the purposes of:	all designations

12/12

129

17725.10

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:36:17 AM

IX	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
IX-1	Request (including declaration sheets)	12	-
IX-2	Description	29	-
IX-3	Claims	6	-
IX-4	Abstract	1	EZABST00.TXT
IX-5	Drawings	18	-
IX-7	TOTAL	66	
	Accompanying items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
IX-8	Fee calculation sheet	✓	-
IX-9	Original separate power of attorney	✓	-
IX-17	PCT-EASY diskette	-	Diskette
IX-18	Other (specified):	POST CARD	-
IX-19	Figure of the drawings which should accompany the abstract	1	
IX-20	Language of filing of the International application	English	
X-1	Signature of applicant, agent or common representative	<i>Michael J. Bendel</i>	
X-1-1	Name (LAST, First)	BENDEL, Michael, J.	

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	
10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/EP
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	
------	--	--

PCT (ANNEX - FEE CALCULATION SHEET)

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

17725.10

(This sheet is not part of and does not count as a sheet of the international application)

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	Date stamp of the receiving Office	
0-4	Form - PCT/RO/101 (Annex) PCT Fee Calculation Sheet Prepared using	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.01.2002)
0-9	Applicant's or agent's file reference	17725.10
2	Applicant	KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
12	Calculation of prescribed fees	fee amount/multiplier Total amounts (USD)
12-1	Transmittal fee T	⇒ 240
12-2-1	Search fee S	⇒ 866
12-2-2	International search to be carried out by	EP
12-3	International fee	
	Basic fee (first 30 sheets) b1	407
12-4	Remaining sheets	36
12-5	Additional amount (X)	9
12-6	Total additional amount b2	324
12-7	b1 + b2 = B	731
12-8	Designation fees	
	Number of designations contained in international application	92
12-9	Number of designation fees payable (maximum 5)	5
12-10	Amount of designation fee (X)	88
12-11	Total designation fees D	440
12-12	PCT-EASY fee reduction R	-125
12-13	Total international fee (B+D-R) I	⇒ 1,046
12-14	Fee for priority document	
	Number of priority documents requested	4
12-15	Fee per document (X)	15
12-16	Total priority document fee P	⇒ 60
12-17	TOTAL FEES PAYABLE (T+S+I+P)	⇒ 2,212
12-19	Mode of payment	authorization to charge deposit account
12-20	Deposit account instructions	
	The receiving Office:	United States Patent and Trademark Office (USPTO) (RO/US)
12-20-1	Authorization to charge the total fees indicated above.	✓

PCT (ANNEX - FEE CALCULATION SHEET)

Original (for SUBMISSION) - printed on 31.05.2002 09:38:17 AM

12-20-2	Authorization to charge any deficiency or credit any overpayment in the total fees indicated above.	✓
12-20-3	Authorization to charge the fee for priority document.	✓
12-21	Deposit account No.	11-0875
12-22	Date	31 May 2002 (31.05.2002)
12-23	Name and signature	BENDEL, Michael, J. <i>Michael J. Bendel</i>

VALIDATION LOG AND REMARKS

13-2-2	Validation messages States	Green? More designations could be made. The following States have not been designated: US. Please verify.
13-2-9	Validation messages Payment	Green? Please ensure that you have a valid deposit account with the receiving Office selected.

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

		USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	MODELO DE UTILIDAD	()	(x)
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.		()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.		()	(x)
- Descripción de la invención.		()	(x)
- Dibujos de ser estos pertinentes.		()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.			
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()			
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial		()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.		()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.		()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas		()	()
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()			
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.		()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.		()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado		()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.		()	()
COMPLETA	()	INCOMPLETA	()

Firma Responsable:

Eduar Navarro
04-12-2003
Fecha:

138
133

EXPEDIENTE 03-107003

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

SISTEMA DE REGISTRO

Fecha 03/12/2003

MANTENIMIENTO DE PROTOCOLOS

Numero : 17397

Fecha : 15/04/1997

Conferido: KIMBERLY CLARK WORLDWIDE, INC.

Pais : US ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Ciudad : 136 NEENAH, WISCONSIN

scncia Codigo Ctr

Nombre

1 340 A CASTRO DUQUE RAMIRO

2 3002 GOMEZ MEJIA HECTOR

PETITORIO

AS: 92.888

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 107003 00

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Nacionalidad : US/US/US 00000000 Folio(s) : 1,5
Fecha (MM/AA): 2003-12-04 16:59:16
Transmisor : WI PCT-PRIENT 4/3 PREC: NUL 411 PREC: NUL
Dependencia: 2003 DIVISION DE MARCAS NACIONALES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

FECHA RAD 04-12-2003 PCT EXPEDIENTE 03-107003
FECHA ENTRADA EN FASE NACIONAL 08-01-2004

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

☐ Capítulo I.

☒ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.**

Dirección: 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956, USA

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos

Lugar de Constitución: Estados Unidos

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **RAMIRO CASTRO DUQUE**

Dirección: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

Teléfono: 380-2200

Fax: 380-2700

E-mail:

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número 170.322 TP 1003

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Ronald L. Edens/James J. Haban/Laura J. Keely/Thomas P. Keenan/Sylvia B. Little/Mary L. McDaniel/Stephen L. Nunn/William G. Reeves/Heather A. Soreboi/Susan M. Weyenberg/

Dirección: 4110 High Gables East, Cumming, GA 30041, US; 1429 Silverwood Lane, Neenah, WI 54956, US; 9407 Memory Lane, Neenah, WI 54956, US; 933 E. Northwood Drive, Appleton, WI 54911, US; 3051 Intrepid Close, Marietta, GA 30062, US; 1208 N. Harriman Street, Appleton, WI 54911, US; 1220 W. Lawrence Street, Appleton, WI 54914, US; 616 E. Greenfield Street, Appleton, WI 54911, US; 431 E. Sheffield Lane, Appleton WI 54915, US; 318 W. Winnebago Street, Appleton, WI 54911, Estados Unidos de América (Respectivamente)

Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América (Respectivamente)

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US02/16894

Fecha 31-05-2002

Publicación Internacional No. WO 02/100315 A1

Fecha 19-12-2002

6 Título (54): ALMOHADILLA INTERLABIAL CON AUXILIAR DE COLOCACIÓN RECEPTOR DE DEDO

7 Clasificación Internacional (51) A61F 13/89

8 Prioridad

SI ☒

NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

US

08-08-2001

60/297.000

US

31-12-2001

10/037.286

US

31-12-2001

10/038.969

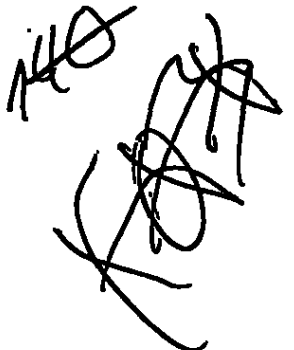
US

31-12-2001

10/039.452

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

REIVINDICACIONES

135
140


1. Un artículo absorbente que comprende un
5 absorbente, el artículo absorbente está configurado para colocarse dentro del vestíbulo de una usuaria hembra y tiene una superficie, la superficie inferior del artículo absorbente está adaptada para definir un área de recepción de dedo de dimensiones suficientes para por lo menos recibir temporalmente
10 por lo menos una parte de por lo menos un dedo de la usuaria de una manera que permite que por lo menos esa parte de un dedo se coloque esencialmente paralela al eje principal del artículo absorbente.

15 2. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque el área de recepción de dedos está definida por lo menos por una tira de material, la tira tiene una longitud, un ancho y los extremos opuestos, la tira está colocada por lo menos sobre la
20 superficie inferior del artículo absorbente de manera que la longitud de la tira corre esencialmente paralela a un eje principal, por lo menos una parte de cada extremo opuesto de la tira está asegurado a por lo menos la superficie inferior del artículo absorbente.

25

3. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 2, caracterizado porque el artículo



2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
RAMIRO CASTRO DUQUE
Apoderado
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

Oficio N° 00515

ASUNTO:	Radicación N°	03-107003
	Solicitud internacional	PCT/US2002/16894
	Fecha inicio fase nacional	08/01/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

☐ La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe (E) de la División de Nuevas Creaciones.

16 ENE. 2004

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.