

AS: 83.221

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA  
Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO  
Radicación: 00075405 00000029  
Fecha (HDD): 2020-10-04 17:10:30  
Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESELEC  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

## DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Estados Unidos de América

Departamento o Estado

Wisconsin

Ciudad

Neenah

Dirección

## (74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

RAMIRO CASTRO DUQUE

Dirección

Cra 7 No. 16-56 Piso 9

## DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

Sarah Jane Marie Freiburger, Mary Anne  
Bruemmer-Presley, Nefetari Edris Bordain, Suzanne

Dirección y Domicilio

Marie Schmoker, David Arthur Fell,

Kaukauna, WI; Appleton, WI; Dumwoody, GA; Oshkosh,

Identificación

WI; Neenah, WI. Estados Unidos (Respectivamente)

## DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención ARTICULO ABSORBENTE QUE TIENE UN MECANISMO RESILIETABLE

PRIORIDAD REIVINDICADA  
BAJO EL CONVENIO DE PARISSI ☐NO ☒

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A61F 13/15

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

2

Suministrar un artículo absorbente desechable que tiene una porción frontal, una porción posterior y una porción de entrepierna, la porción de entrepierna une la porción frontal a la porción posterior, la porción posterior tiene un primer extremo y un segundo extremo, la porción posterior está dividida en una primera sección y una segunda sección.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C. Protocolo No.17397

☒

Recibo de la tasa respectiva \$608.000 (Recibo No.54,056)

☒

Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)

☐

Traducción oficial

☐

Capítulo descriptivo

☒

Dibujos, planos necesarios Informales

☒

Capítulo reivindicatorio

☒

Tarjeta archivo propietarios según formato

☒

Tarjeta archivo temático según formato

☐

Extracto para resumen o para publicación según formato

☐

Arte final 12 x 12 cms

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA DEL APODERADO

Octubre 04, 2000  
CPB/hsr.

CC. 170.322 de Btá TP.No.1093 del C.S.J.

RC 3

**Industria y Comercio**  
**SUPERINTENDENCIA**

**SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO**

Radicacion : 00075405 00000000 Folios: 47  
Fecha (MM): 2000-10-04 17:10:30  
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC  
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 54,056  
FECHA : AGOSTO 30 DE 2000

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE           | TIPO PAGO    | BANCO         | SUCURSAL | CUENTA      | No. PAGO | Vr. PAGO      |
|-----------------------|--------------|---------------|----------|-------------|----------|---------------|
| BRIGARD & CASTRO LTDA | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | BOGOTA   | 050-00110-6 | 2794606  | 13,150,000.00 |

\*\*\*\*\* C O N C E P T O \*\*\*\*\*

| CANT. HISTORICO           | CONCEPTO                            | TOTAL CONCEPTO |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN | 608,000.00     |
|                           | TOTAL :                             | \$ 608,000.00  |

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : \_\_\_\_\_

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_



Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10  
Conmutador: 334 12 21  
Fax: 281 31 25  
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

54

## ARTÍCULO ABSORBENTE QUE TIENE UN MECANISMO RESUJETABLE

### CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención se relaciona con un artículo absorbente que tiene un mecanismo resujetable. Más específicamente, esta invención se relaciona con una artículo absorbente desechable que tiene un mecanismo resujetable que mejora el ajuste al cuerpo y reduce el inconveniente de escape de fluidos.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Hoy en día, varios artículos absorbentes desechables existen que están diseñados para absorber y retener el fluido corporal y/o excremento. Ejemplos de dichos artículos incluyen productos para incontinencia tales como pantaloncitos, calzones y prendas interiores, pañales para bebés, pantaloncitos menstruales para el cuidado femenino, pantaloncitos de entrenamiento, etc. Aunque la mayoría de estos artículos realizan satisfactoriamente su propósito pretendido, algunos son difíciles de retirar del cuerpo del usuario. Muchos no tienen un mecanismo resujetable que permita al artículo ser fácilmente ajustado durante el uso o ser fácilmente retirado del cuerpo del usuario antes de que el producto sea desechado permanentemente mientras mantiene un ajuste similar a prenda interior. Algunos de los productos de hoy en día comercialmente disponibles no se conforman bien al cuerpo humano y este pobre ajuste incrementa el inconveniente de escape de fluidos mientras el producto se lleva puesto. Consecuentemente, permanece una necesidad de un artículo absorbente desechable que tenga un mecanismo resujetable que proporcionará

---

2 5 4  
mejorado ajuste al cuerpo humano y reduce el inconveniente de escape de fluidos.

Ahora, un artículo absorbente ha sido inventado que tiene un mecanismo resujetable que mejora el ajuste al cuerpo y reduce el inconveniente de escape de fluidos.

### RESUMEN DE LA INVENCION

En forma breve, esta invención se relaciona con un artículo absorbente que tiene un mecanismo resujetable. El artículo absorbente tiene una porción frontal, una porción posterior y una porción de entrepierna. La porción de entrepierna conecta la porción frontal a la porción posterior. La porción posterior tiene un primer extremo y un segundo extremo y primer y segundo bordes laterales. La porción posterior está dividida en una primera sección y una segunda sección. La primera sección se extiende en por lo menos una dirección y tiene una longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde el primer extremo de la porción posterior hacia una línea dirigida paralela a ella. La segunda sección tiene una longitud  $L_3$  medida perpendicularmente desde el segundo extremo de la porción posterior a la línea dirigida paralela al primer extremo donde se establece una relación  $L_2/L_3$  que varía dentro del rango desde entre alrededor de 0,1 hasta alrededor de 2. Los primer y segundo sujetadores están colocados adyacentes a uno de los primer y segundo bordes laterales de la porción posterior y están asegurados allí. El artículo absorbente incluye adicionalmente un absorbente asegurado a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna. Cada uno de los primer y segundo sujetadores está agarrado en forma liberable

a la porción frontal para formar un pantalón similar a pantaloncito que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de piernas.

El objetivo general de esta invención es proporcionar un artículo absorbente que tiene un mecanismo resujetable. Un objetivo más específico de esta invención es proporcionar un artículo absorbente desechable que tiene un mecanismo resujetable que mejora el ajuste al cuerpo y reduce el inconveniente de escape de fluidos.

Otro objetivo de esta invención es proporcionar un artículo absorbente que tiene un mecanismo resujetable que es fácil de fabricar, es relativamente barato y es fácil de utilizar.

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar un artículo absorbente que puede ajustarse fácilmente para conformarse al cuerpo del usuario. Otros aspectos y ventajas de la presente invención serán más evidentes para aquellos expertos en el arte a la vista de la siguiente descripción y los dibujos que se acompañan.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista en planta superior de un artículo absorbente que tiene un mecanismo resujetable y mostrada en una configuración plana ensamblada previamente.

La Figura 2 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 2-2.

La Figura 3 es una vista inferior de un artículo absorbente que muestra una modalidad alternativa para el mecanismo sujetador en la porción frontal.

La Figura 4 es una vista en sección transversal de la Figura 3 tomada a lo largo de la línea 4-4.

La Figura 5 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 5-5.

La Figura 6 es una vista superior de una porción del lado izquierdo de dicha porción posterior que muestra un sujetador alternativo.

La Figura 7 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 7-7.

La Figura 8 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 8-8.

La Figura 9 es una vista superior de un conjunto absorbente alternativo.

La Figura 10 es una vista en sección transversal de la Figura 9 tomada a lo largo de la línea 10-10.

La Figura 11 es una vista en perspectiva de la configuración "en uso" del artículo absorbente mostrado en la Figura 1 una vez que las primera y segunda secciones laterales y la porción posterior son aseguradas conjuntamente.

4  
A  
7

2  
3

La Figura 12 es una vista superior de la porción posterior del artículo absorbente mostrado en la Figura 1 con el elástico retirado por claridad y que muestra una forma de medir una relación  $A_1/A_2$  para la segunda sección con el fin de obtener mejorado ajuste al cuerpo.

La Figura 13 es una vista superior de la porción posterior y la porción de entrepierna del artículo absorbente mostrado en la Figura 1 con el elástico retirado por claridad y que muestra una forma alternativa de medir la relación  $A_3/A_4$  para la segunda sección con el fin de obtener mejorado ajuste al cuerpo.

### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

Haciendo referencia a las Figuras 1 y 2, se muestra un artículo absorbente desechable 10 que tiene un mecanismo resujetable.. El artículo absorbente 10 tiene has un eje central longitudinal X-X, un eje central transversal Y-Y y un eje central vertical Z-Z. El artículo absorbente 10 incluye una porción frontal 12, una porción posterior 14 y una porción de entrepierna 16. La porción de entrepierna 16 conecta la porción frontal 12 a la porción posterior 14. Las porciones frontal, posterior y de entrepierna 12, 14 y 16 pueden formarse a partir de una única pieza de material o a partir de dos o más piezas de material. Cada una de las porciones frontal, posterior y de entrepierna 12, 14 y 16 puede ser una única capa de material o cada una puede formarse como un laminado que tiene dos o más capas. En la Figura 2, la porción frontal 12 se muestra como un laminado que tiene una capa superior 18 y una capa exterior inferior 20. Preferiblemente, las porciones frontal, posterior y de entrepierna 12, 14 y 16, respectivamente, se forman como un laminado que tiene dos capas.

6  
10  
9

Cuando se utiliza un laminado, la capa superior 18 se enfrenta hacia el cuerpo del usuario en uso y puede ser ya sea permeable a líquidos o impermeable a líquidos. Una película termoplástica puede utilizarse para hacer la capa superior 18 impermeable a líquidos. La capa inferior 20 se enfrenta lejos del cuerpo del usuario en uso y también puede ser ya sea permeable a líquidos o impermeable a líquidos. Preferiblemente, la capa inferior 20 es permeable a líquidos y se forma a partir de un material blando tal como un no tejido. El esponjado pegado es un material no tejido fabricado por Kimberly-Clark Corporation que es blando y plegable y funciona bien como la capa inferior 20. Es benéfico elaborar una de las capas 18 o 20 impermeable a líquidos en la porción de entrepierna 16 en forma tal de evitar que salga el fluido del cuerpo sea absorbido por el artículo absorbente 10.

La porción frontal 12, la cual estará alineada alrededor de una porción de la porción frontal del cuerpo del usuario en uso, incluye un primer extremo 22, un segundo extremo 24, un primer borde lateral 26 y un segundo borde lateral 28. La porción frontal 12 puede construirse tal que su capa inferior 20 se forma a partir de un material que tiene calidades de sujeción. Por ejemplo, la capa inferior 20 puede formarse de ya sea un material de gancho o un material de presilla. Toda la porción frontal 12 puede actuar entonces como un elemento sujetador y estar agarrado en forma liberable a otro miembro o tener otro miembro agarrado en forma liberable a él. La porción frontal 12 puede también formarse a partir de otros materiales que tienen la habilidad de agarrarse en forma liberable a otro miembro. La capa inferior 20 puede ser una capa de adhesivo, una capa de co-adhesivo o tener otras propiedades que le permiten ser agarrada en forma liberable a otro miembro.

7 10

Haciendo referencia a las Figuras 3 y 4, una vista inferior del artículo absorbente 10 que muestra una modalidad alternativa para el mecanismo sujetador en la porción frontal 12. Para facilidad de entendimiento, los mismos numerales se utilizarán en las Figuras 3 y 4 como se utilizaron en Figuras 1 y 2 excepto por el uso de números con símbolos prima para la porción frontal 12'. La porción frontal 12' del artículo absorbente 10' se forma como una única capa 30 que tiene una superficie 32. La superficie 32 se enfrenta lejos del cuerpo del usuario durante el uso. Asegurado a la superficie 32 se encuentra un sujetador 34. El sujetador 34 puede ser una pieza separada o parche de material o puede incluir dos o más piezas distintas. El sujetador 34 es un "sujetador resujetable" que tiene la habilidad de sujetar en otro miembro o tener otro miembro asegurado a él. Un "sujetador resujetable" es uno que permitirá dos miembros ser sujetos y luego soltados múltiples veces. Un "sujetador resujetable" difiere de un "sujetador permanente" en que no requiere de que la unión sea destruida permanentemente una vez que se rompe la conexión. El sujetador 34 puede formarse a partir de un material de gancho o a partir de un material de presilla. El sujetador 34 puede también formarse a partir de un adhesivo, un co-adhesivo o a partir de cualquier otra clase de material que permitirá que ocurra un agarre o conexión liberable con otro miembro. El propósito del sujetador 34 se explicará en breve.

Volviendo nuevamente a la Figura 1, la porción frontal 12 tiene una longitud  $L_1$ . La longitud  $L_1$  se mide paralela al eje central longitudinal X-X. La longitud  $L_1$  debe ser igual o mayor que alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm).

121

Haciendo referencia ahora a las Figuras 1 y 5, el artículo absorbente 10 también incluye la porción posterior 14 que contactará la espalda y los costados de un torso del usuario en uso. La porción posterior 14 tiene un primer extremo 36, un segundo extremo 38, y primer y segundo bordes laterales 40 y 42, respectivamente. La porción posterior 14 se ilustra como un laminado, idéntico al utilizado para formar la porción frontal 12. El laminado incluye la capa superior 18 que se enfrenta el cuerpo del usuario durante el uso y la capa exterior inferior 20 la cual se enfrenta lejos del cuerpo del usuario durante el uso. La capa superior 18 puede ser ya sea permeable a líquidos o impermeable a líquidos. Preferiblemente, la capa superior 18 es permeable a líquidos.

La porción posterior 14 está dividida en una primera sección 44 y una segunda sección 46. La primera sección 44 tiene una longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde el primer extremo 36 hacia una línea 48 dirigida paralela a ella. La longitud  $L_2$  debe ser igual o mayor que alrededor de 2 pulgadas (alrededor de 5 cm). Preferiblemente, para un tamaño para adultos, la longitud  $L_1$  debe variar dentro del rango de desde entre alrededor de 3 pulgadas hasta alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 7,6 cm hasta alrededor de 18 cm). Más preferiblemente, para un tamaño para adultos, la longitud  $L_1$  debe variar dentro del rango de desde entre alrededor de 6 pulgadas hasta alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 15 cm hasta alrededor de 18 cm). La significación de la dimensión  $L_1$  se explicará en breve.

La primera sección 44 de la porción posterior 14 debe ser extensible en la dirección transversal en forma tal que puede ser fácilmente alargada para acomodarse la anatomía del torso del usuario.

12

La "dirección transversal" es una dirección paralela al eje central transversal Y-Y del artículo absorbente 10. La primera sección 44 puede también ser extensible en las direcciones X-X y/o Z-Z si se desea. La primera sección 44 puede ser hecha para ser extensible en un número de vías. Una vía es construir la primera sección 44 en fruncidos, pliegues u ondulaciones tal que a medida que se hala los primer y segundo bordes laterales 40 y 42, respectivamente, la primera sección 44 se extiende en la dirección transversal. Otra vía de hacer la primera sección 44 extensible es formarla a partir de un material elástico, un compuesto elástico o construirla para contener elástico. La primera sección 44 puede también formarse a partir de un material que tiene propiedades y características elásticas. Preferiblemente, la primera sección 44 será capaz de alargarse y retraerse como una banda de caucho. La primera sección 44 debe ser capaz de extenderse y retraerse múltiples veces. Esta habilidad de extenderse y retraerse permitirá al mecanismo sujetador del artículo absorbente 10 ser ajustado cuando lo requiera el usuario.

La primera sección 44 exhibirá propiedades elásticas si se forma a partir de un material tal como "laminado unido alargado". Un "laminado unido alargado" es un material que puede ser utilizado para formar la primera sección 44. El laminado unido alargado es un material fabricado por Kimberly-Clark Corporation que tiene oficinas en Neenah, Wisconsin, Estados Unidos. Otros materiales elásticos o materiales que exhiben propiedades o características elásticas pueden también utilizarse. Dichos materiales son conocidos por aquellos expertos en el arte.

Otra vía de elaborar la primera sección 44 elástica es colocar y unir una o más tiras elásticas alargadas 50 entre las capas superior e inferior 18 y 20, respectivamente. Interponiendo múltiples tiras elásticas 50 entre las

10  
13

capas superior e inferior 18 y 20, se puede ajustar la cantidad de alargamiento impartido a la primera sección 44. En la Figura 1 se muestran múltiples tiras elásticas 50. Puede haber desde entre alrededor de 2 hasta alrededor de 100 tiras elásticas 50 presentes en la primera sección 44. Preferiblemente, hay desde entre alrededor de 10 hasta alrededor de 50 tiras elásticas 50 presentes en la primera sección 50. Más preferiblemente, hay desde entre alrededor de 15 hasta alrededor de 25 tiras elásticas presentes en la primera sección 44. Las tiras elásticas 50 pueden tener forma de tiras, cintas, bandas alargadas, etc. La configuración en sección transversal de las tiras elásticas 50 puede variar. La sección transversal de las tiras elásticas 50 puede ser circular, cuadrada, rectangular, oval, etc. Las tiras elásticas 50 preferiblemente se extenderán transversalmente a través de la primera sección 44 desde el primer borde lateral 40 al segundo borde lateral 42. Las tiras elásticas 50 funcionan para causar que la primera sección 44 entre en contacto segura y prietamente la espalda y costados de un torso del usuario y prevenga el escape de fluidos que se pueda presentar en o alrededor de la abertura de cintura.

Tal como se muestra en la Figura 1, las tiras elásticas 50 pueden estar presentes a todo el través de la longitud completa  $L_2$  en la primera sección 44. Similarmente, si la primera sección 44 se elabora a partir de un material elástico, el material elástico puede extenderse toda la longitud  $L_2$ .

La cantidad que la primera sección 44 puede extenderse o alargarse puede variar dependiendo del tipo de artículo absorbente desechable producido y el tamaño de la persona que lleva dicho artículo. Sin embargo, para una prenda para incontinencia diseñada para ser llevada por

un adulto, la primera sección 44 debe ser capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos alrededor de 25%. Preferiblemente, la primera sección 44 debe ser capaz de extenderse en la dirección transversal por lo menos alrededor de 50%. Más preferiblemente, la primera sección 44 debe ser capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos alrededor de 75%. Más preferiblemente, la primera sección 44 debe ser capaz de extenderse en la dirección transversal desde entre alrededor de 75% hasta alrededor de 400%. La primera sección 44 debe también dimensionarse para ajustarse alrededor de desde entre alrededor de 25% hasta alrededor de 80% del torso de una persona cuando está en condición no extendida. Preferiblemente, la primera sección 44 debe también dimensionarse en forma tal de ajustarse alrededor de desde entre alrededor de 30% hasta alrededor de 70% del torso de una persona cuando está en condición no extendida. Más preferiblemente, la primera sección 44 debe también dimensionarse en forma tal de ajustarse alrededor de desde entre alrededor de 40% hasta alrededor de 60% del torso de una persona cuando está en condición no extendida. Esta dimensión de tamaño para la primera sección 44 reducirá la necesidad de que el material que la forma sea alargado a una cantidad extrema cuando se ajusta alrededor del torso de una persona.

Haciendo referencia nuevamente a las Figuras 1 a 3, la porción posterior 14 tiene un primer sujetador 52 y un segundo sujetador 54 allí asegurados. Cada uno de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 están colocados adyacentes a uno de los primer y segundo bordes laterales 40 y 42, respectivamente. Cada uno de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 puede ser asegurados mediante goma, un adhesivo, mediante unión ultrasónica, por calor, por presión, mediante una combinación de calor y presión, mediante rosca, mediante un medio mecánico o mediante otro

medio conocido por aquellos expertos en el arte. En las Figuras 1-3, los primer y segundo sujetadores 52 y 54 se ilustran como miembros distintivos, individuales, que tienen un perfil rectangular. Los primer y segundo sujetadores 52 y 54 se muestran localizados ligeramente centrados con respecto a los respectivos primer y segundo bordes laterales 40 y 42. El tamaño y forma de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 puede variar. Cada uno de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 se forma preferiblemente de material similar, aunque cada uno puede ser formado a partir de un material diferente, si así se desea. Los primer y segundo sujetadores 52 y 54 pueden formarse a partir de diferentes tipos de materiales. Por ejemplo, los primer y segundo sujetadores 52 y 54 pueden ser un adhesivo, un co-adhesivo, un material de gancho, un material de presilla, etc. Preferiblemente, los primer y segundo sujetadores 52 y 54 se forman de ya sea un material de gancho o de un material de presilla puesto que estos materiales son fácilmente disponibles y no costosos.

Debe también reconocerse que otros tipos de mecanismos sujetadores pueden utilizarse para agarrar en forma liberable las porciones frontal y posterior 12 y 14 conjuntamente. Dichos otros mecanismos sujetadores pueden incluir adhesivos, co-adhesivos, así como sujetadores mecánicos, tales como botones y ojales, etc. Aquellos expertos en el arte están familiarizados con los varios mecanismos sujetadores que pueden ser utilizados.

Los primer y segundo sujetadores 52 y 54 se construyen en forma tal que son agarrables en forma liberable a la porción frontal 12 o 12'. Por ejemplo, por lo menos uno de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 pueden elaborarse a partir de un material de gancho en forma tal que

puede estar agarrado en forma liberable a la porción frontal 12 o 12' que debe formarse a partir de un material de presilla. Es también posible formar por lo menos uno de los primer y segundo sujetadores 52 y 54 a partir de un material de presilla so en forma tal que puede estar agarrado en forma liberable a la porción frontal 12 o 12' que debe formarse a partir de un material de gancho. El aspecto de resujeción de esta invención permite al usuario retirar fácilmente el artículo absorbente 10 de su torso, por ejemplo, para ir al baño. Este aspecto de resujeción también permite al usuario liberar y ajustar el ajuste del artículo absorbente 10 contra su cuerpo como se requiera. Por ejemplo, si el artículo absorbente 10 parece demasiado suelto o demasiado apretado, los sujetadores 52 y 54 pueden ser liberados y reajustados.

Haciendo referencia ahora a la Figura 6, una modalidad alternativa se muestra para un sujetador 56 que es asegurado a un primer borde lateral 40 de la primera sección 44. El sujetador 56 se muestra como una pieza separada de material unida en forma segura al primer borde lateral 40 en forma tal de extenderse hacia fuera desde allí. un sujetador similar 56 puede estar presente sobre el segundo borde lateral 42 de la primera sección 44. Como se explicó arriba para los primer y segundo sujetadores 52 y 54, el sujetador 56 puede formarse a partir de un material de gancho, un material de presilla o de cualquier otra clase de material. El sujetador 56 puede ser elástico o no elástico. El sujetador 56 puede variar en tamaño y forma y cómo está asegurado permanentemente en la porción posterior 14. Preferiblemente, el sujetador 56 es ya sea un material de gancho o presilla que puede ser agarrable en forma liberable a la porción frontal 12 o 12'. Debe notarse que toda la superficie de cada uno de los sujetadores 56 no tiene que formarse a partir de un material sujetador. En vez de esto, únicamente una porción de la superficie puede ser el elemento

14 17

sujetador y la porción remanente de la superficie puede formarse a partir de un material no de sujeción.

Haciendo referencia ahora a las Figuras 1 y 7, la segunda sección 46 de la porción posterior 14 tiene una longitud  $L_3$  perpendicularmente medida desde el segundo extremo 38 a la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36. La longitud  $L_3$  debe ser igual o mayor que alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm). Preferiblemente, para un tamaño para adultos, la longitud  $L_3$  debe variar dentro del rango de desde entre alrededor de 3 pulgadas hasta alrededor de 10 pulgadas (alrededor de 8 cm hasta alrededor de 25 cm). Más preferiblemente, para un tamaño para adultos, la longitud  $L_3$ , debe variar dentro del rango de desde entre alrededor de 4 pulgadas hasta alrededor de 8 pulgadas (alrededor de 10 cm hasta alrededor de 20 cm).

La segunda sección 46 puede o no contener elástico 50 que se extiende transversalmente a su través. Diseñando y fabricando el artículo absorbente 10 para tener una relación  $L_2/L_3$ , la cual varía dentro del rango desde entre alrededor de 0,1 hasta alrededor de 2, se puede mejorar el ajuste al cuerpo del artículo absorbente desechable 10. Preferiblemente, la relación  $L_2/L_3$  varía dentro del rango desde entre alrededor de 0,2 hasta alrededor de 1,6, y más preferiblemente, la relación  $L_2/L_3$  varía dentro del rango desde entre alrededor de 0,3 hasta alrededor de 1.5. Fabricando la porción posterior 14 a esta relación deseada, se puede también minimizar el escape de fluidos.

La segunda sección 46 tiene primer y segundo elásticos de piernas 58 y 60 que están alineados adyacentes a primer y segundo bordes 62 y 64. Preferiblemente, la línea 48 interceptará a un punto donde los primer

15  
18  
27  
1

y segundo bordes 62 y 64 encuentran los primer y segundo bordes 40 y 42, respectivamente. Los primer y segundo elásticos de piernas 58 y 60 pueden incluir una o más tiras, cintas, bandas o hilazas elásticas que están colocadas aproximadamente paralelas a los primer y segundo bordes 62 y 64, respectivamente. Preferiblemente, hay desde entre alrededor de 1 hasta alrededor de 6 tiras elásticas alargadas que hacen cada elástico de pierna 58 y 60. Más preferiblemente, cada uno de los elásticos de piernas 58 y 60 contiene tres tiras elásticas. Las tiras elásticas pueden alinearse paralelas las unas a las otras. Para buenos resultados, los elásticos de piernas 58 y 60 deben colocarse hacia adentro alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm) del primer y segundo bordes 62 y 64, respectivamente. Más preferiblemente, los elásticos de piernas 58 y 60 deben colocarse hacia adentro alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor de 2 cm) desde el primer y segundo bordes 62 y 64, respectivamente. Más preferiblemente, los elásticos de piernas 58 y 60 deben colocarse hacia adentro alrededor de 0,5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) desde los primer y segundo bordes 62 y 64.

Los bordes laterales 62 y 64 están alineados a un ángulo con respecto a la línea central longitudinal X—X del artículo absorbente 10. El corte de la segunda sección es importante para obtener el deseado ajuste y funcionamiento del artículo absorbente 10. en la vista plana del artículo absorbente 10, ver Figura 1, la mayoría (por lo menos el 51 %) de los bordes laterales de la segunda sección forma una línea sustancialmente lineal. Preferiblemente, los bordes laterales son sustancialmente lineales una longitud de por lo menos alrededor de 70% de la longitud de la segunda sección. La sección recta de los bordes laterales debe formar un ángulo agudo con la línea central longitudinal X—X. Más preferiblemente, cada línea lineal forma un ángulo de desde entre alrededor de 25 grados y

16  
19

alrededor de 89 grados, más preferiblemente, cada linear línea forma un ángulo de desde entre alrededor de 55 grados hasta alrededor de 87 grados y aún más preferiblemente, entre alrededor de 61 grados y 76 grados.

Los primer y segundo elásticos de piernas 58 y 60 se muestran extendiéndose desde la línea 48 al segundo extremo 38 de la porción posterior 14. Se puede notar que la localización exacta de la línea 48 será dictada si los elásticos de piernas 58 y 60 están completamente contenidos dentro la segunda sección 46 o si se extienden dentro de la primera sección 44. Los primer y segundo elásticos de piernas 58 y 60 pueden extenderse fuera de los primer y segundo bordes laterales 40 y 42 de la primera sección 44, si se desea. Los elásticos de piernas 58 y 60 funcionan para fruncir el material a partir del cual se forma la segunda sección 46 en una localización adyacente a las aberturas de las piernas. Las aberturas de las piernas se forman a medida que los primer y segundo sujetadores 52 y 54 son agarrados en forma liberable a la porción frontal 12 para formar un artículo similar a pantaloncito. Varios tipos de elásticos pueden utilizarse para formar los elásticos de piernas 58 y 60. Los elásticos de piernas 58 y 60 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 10 gramos hasta alrededor de 400 gramos. Preferiblemente, los elásticos de piernas 58 y 60 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 50 gramos hasta alrededor de 220 gramos. Más preferiblemente, los elásticos de piernas 58 y 60 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 80 gramos hasta alrededor de 200 gramos.

Haciendo referencia a las Figuras 1 y 8, el artículo absorbente 10 también incluye la porción de entrepierna 16 La porción de entrepierna 16 conecta la porción frontal 12 a la porción posterior 14. Tal como se anotó

17 20  
X

arriba, la porción frontal 12, la porción posterior 14 y la porción de entrepierna 16 pueden todas ser parte de una única hoja de material. La porción de entrepierna 16 tiene un primer borde lateral 66 y un segundo borde lateral 68 y puede tener una configuración de reloj de arena, rectangular, cuadrada, oval o alguna otra configuración. Cada uno de los bordes laterales 66 y 68 puede ser recto y alineado paralelo o no paralelo el uno con respecto al otro. Los bordes laterales 66 y 68 pueden también ser curvos, arqueados, irregulares, convexos o cóncavos en forma. Preferiblemente, los bordes laterales 66 y 68 son de forma arqueada con la distancia más estrecha entre los bordes laterales 66 y 68 presentándose a lo largo de la línea central transversal Y-Y. La porción de entrepierna 16 puede ser una única capa o un laminado, tal como se ilustra. Puesto que la porción de entrepierna 16 actúa como un divisor para el fluido corporal que es absorbido por el artículo absorbente 10, debe ser impermeable a líquidos. Si la porción de entrepierna 16 es un laminado, por lo menos una de las capas que forma el laminado debe ser impermeable a líquidos. El polipropileno, polietileno, o cualquier otro material termoplástico trabaja bien como una capa impermeable a líquidos. Preferiblemente, la porción de entrepierna 16 es un laminado formado a partir de una capa de película termoplástica y una capa de material no tejido. El material no tejido puede ser esponjado pegado. El esponjado pegado es un material no tejido fabricado y vendido comercialmente por Kimberly-Clark Corporation que tiene oficinas en Neenah, Wisconsin, Estados Unidos.

La porción de entrepierna 16 también incluye primer y segundo elásticos de entrepierna 70 y 72, respectivamente. Los elásticos de entrepierna 70 y 72 están localizados adyacentes a los primer y segundo bordes laterales 66 y 68, respectivamente. Los elásticos de entrepierna 70 y 72 están preferiblemente contorneados para emparejarse al perfil de los

21  
18



bordes laterales 66 y 68. Los elásticos de entrepierna 70 y 72 están localizados hacia adentro alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm) de los primer y segundo bordes laterales 66 y 68, respectivamente. Preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 están localizados hacia adentro alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor de 2 cm) de los primer y segundo bordes laterales 66 y 68, respectivamente. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 están localizados hacia adentro alrededor de .5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) de los primer y segundo bordes laterales 66 y 68, respectivamente.

Los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 10 gramos hasta alrededor de 400 gramos. Preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 50 gramos hasta alrededor de 220 gramos. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben tener una tensión de desde entre alrededor de 80 gramos hasta alrededor de 200 gramos.

Los elásticos de entrepierna 70 y 72 pueden incluir una o más tiras, cintas o bandas elásticas alargadas. Preferiblemente, cada uno de dichos primer y segundo elásticos de entrepierna 70 y 72 incluye por lo menos dos tiras de elásticos, y más preferiblemente, por lo menos tres tiras de elásticos. Las tiras de cada uno de los elásticos de entrepierna 70 y 72 pueden alinearse paralelas las unas a las otras o pueden alinearse en una relación no paralela, si así se desea. Se prefiere una alineación paralela. Las tiras de cada uno de los elásticos de entrepierna 70 y 72 pueden espaciarse bastante cerca conjuntamente, por ejemplo, dentro de un milímetro del otro. El espacio exacto puede ser ajustado dependiendo del tamaño del artículo, el ancho de la porción de entrepierna 16, la

resistencia de los elásticos de entrepierna 70 y 72, el material a partir del cual se construye el artículo absorbente, etc.

Haciendo referencia a las Figuras 7 y 8, los elásticos de entrepierna 70 y 72 puede ser colocados y asegurados entre las capas 18 y 20 que forman el laminado, similar al mostrado en Figura 7. Alternativamente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 pueden adherirse a una superficie superior 74 de la capa superior 18 del laminado, ver la Figura 8. Preferiblemente, los primer y segundo elásticos de entrepierna 70 y 72 están unidos a la superficie superior 74 de la capa superior 18 mediante un adhesivo.

Haciendo referencia nuevamente a las Figuras 1, 2, 7 y 8, el artículo absorbente 10 puede incluir un forro permeable a líquidos 76. El forro permeable a líquidos 76 también es referido como una cubierta del lado del cuerpo. El forro 76 no se requiere pero el artículo absorbente 10 se describirá como incluyendo el forro 76. El forro permeable a líquidos 76, cuando está presente, pueden formarse a partir de cualquier material natural o sintético que sea permeable a líquidos. El forro permeable a líquidos 76 puede formarse también a partir de un material no tejido. El esponjado pegado es un buen material a partir del cual construir el forro permeable a líquidos 76.

El forro del lado del cuerpo 76 puede asegurarse a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna 12, 14 o 16. El forro del lado del cuerpo 76 se muestra como directamente agarrado a la porción de entrepierna 16 en la Figura 8. Alternativamente, el forro del lado del cuerpo 76 puede ser agarrado indirectamente a la porción de entrepierna 16 vía una o más capas. En este caso, la capa intermedia debe ser asegurada a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de

22  
19  
N

entrepiera 12, 14 o 16. Por ejemplo, el forro del lado del cuerpo 76 puede ser asegurado a un divisor impermeable a líquidos, que es entonces asegurado adhesivamente a la porción de entrepierna 16.

En la Figura 1, la periferia del forro del lado del cuerpo 76 y la periferia de la porción de entrepierna 16 se muestran como coterminéos. Cuando los elásticos de entrepierna 70 y 72 están colocados sobre la superficie superior 74 del laminado, ver Figura 8, pueden ser asegurados adhesivamente al forro del lado del cuerpo 76 en forma tal que están dispuestos adyacentes a los bordes laterales 66 y 68 de la porción de entrepierna 16.

El artículo absorbente 10 incluye adicionalmente un absorbente 78 colocado debajo del forro permeable a líquidos 76. El absorbente 78 puede estar en contacto directo con la capa superior 18 de la porción de entrepierna 16. El absorbente 78 está diseñado para absorber fluido corporal, especialmente orina y puede incluir una o más capas de material absorbente. Las capas pueden construirse de materiales similares o diferentes. Adecuados materiales para el absorbente 78 incluyen celulosa, borra de pulpa de madera, rayón, algodón, y polímeros fundidos soplados tales como poliéster, polipropileno o coforma. La coforma es una combinación de soplado fundido formado al aire de polímeros fundidos soplados tal como polipropileno, y fibras cortadas absorbentes tal como celulosa. Un material preferido es borra de pulpa de madera, por su bajo costo, relativa facilidad de formar y su gran absorbencia. Debe notarse que si se utilizan dos o más capas, no es necesario que todas las capas se formen a partir del mismo material o tengan la misma densidad.

24  
21  
b  
N

El absorbente 78 puede también formarse a partir de un compuesto que comprende un material hidrofílico que puede formarse a partir de varias fibras naturales o sintéticas, fibras de pulpa de madera, fibras regeneradas de celulosa o algodón, o una mezcla de pulpa y otras fibras. Un material preferido es un tisú entrapado en aire.

También es posible y algunas veces ventajoso insertar un material superabsorbente dentro del absorbente 78 en forma tal de incrementar su habilidad de absorber una gran cantidad de fluido en relación con su propio peso. Típicos superabsorbentes utilizados en artículos absorbentes tal como prendas para incontinencia y pañales pueden absorber más de 10 veces su peso en fluido corporal. El material superabsorbente puede insertarse como partículas, fibras o en forma de hoja. Se ha encontrado que los polímeros hidroxí funcionales son buenos superabsorbentes para los artículos absorbentes desechables. Dichos superabsorbentes se encuentran comercialmente disponibles en The Dow Chemical Company, Stockhausen, Inc., así como en otras compañías. Dos de estos superabsorbentes son DRYTECH® 2035 M y FAVOR® SXM 880. DRYTECH® es una marca registrada de The Dow Chemical Company que tiene oficinas en Midland, Michigan, Estados Unidos. FAVOR® es una marca registrada de Stockhausen, Inc. que tiene oficinas en, Greensboro, Carolina del Norte, Estados Unidos. El superabsorbente puede ser una sal parcialmente neutralizada de copolímeros reticulados de ácido poliacrílico. Otros tipos de materiales superabsorbentes conocidos para aquellos expertos en el arte pueden también utilizarse.

Haciendo referencia ahora a las Figuras 9 y 10, se ilustra un conjunto absorbente 80 el cual incluye, desde la parte superior a la parte inferior, un forro del lado del cuerpo permeable a líquidos 76, una o más

capas de un absorbente 78, se muestra una capa, y un divisor impermeable a líquidos 82. El divisor impermeable a líquidos 82 pueden formarse a partir de una capa delgada de material termoplástico tal como polietileno o polipropileno. El divisor 82 puede también formarse a partir de otras clases de material impermeable a líquidos. Preferiblemente, el divisor 82 se forma a partir de una película impermeable a líquidos. Debe notarse que el divisor 82 puede formarse a partir de un laminado donde por lo menos una de las capas es impermeable a líquidos.

En el conjunto absorbente 80, los elásticos de entrepierna 70 y 72 están interpuestos entre el forro 76 y el divisor 82. Los elásticos de entrepierna 70 y 72 pueden sostenerse en su lugar mediante goma, un adhesivo, ultrasónicos, por calor, por presión, mediante una combinación de calor y presión, o por cualquier otro mecanismo de unión conocido para aquellos expertos en el arte. También es posible asegurar los elásticos de entrepierna 70 y 72 a la superficie inferior o exterior del divisor 82 si se desea. Para buenos resultados, los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben colocarse dentro alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm) desde el respectivo borde lateral 66 y 68. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben colocarse dentro alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor de 2 cm) desde el respectivo borde lateral 66 y 68. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 70 y 72 deben colocarse dentro alrededor de .5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) desde el respectivo borde lateral 66 y 68.

El conjunto absorbente 80 puede ser colocado en o sobre la porción de entrepierna 16 del artículo absorbente 10 y puede ser retenido en su lugar mediante un adhesivo o algún otro tipo de sujetador. Puesto que el divisor 82 es impermeable a líquidos, la porción de entrepierna 16 no tiene

28  
2

que ser construida de un material impermeable a liquidos. El conjunto absorbente 80 puede ser asegurado ya sea permanentemente o en forma liberable a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna 12, 14 o 16 del artículo absorbente 10. Preferiblemente, el conjunto absorbente 80 es asegurado a una porción de entrepierna 16 mediante un adhesivo. Alternativamente, el conjunto absorbente 80 puede servir actualmente como las porciones frontal y de entrepierna 12 y 16 respectivamente, del artículo absorbente 10.

Haciendo referencia ahora a las Figuras 1 y 11, los primer y segundo sujetadores 52 y 54 son agarrados en forma liberable a la porción frontal 12 para formar un artículo similar a pantaloncito 84. El artículo similar a pantaloncito 84 tiene una abertura de cintura 86 y un par de primera y segunda aberturas de piernas 88 y 90. El elásticos de piernas 58, el elástico de entrepierna 70 y posiblemente el elástico de la primera sección 44 pueden cooperar para formar fruncidos 92 alrededor de la primera abertura de piernas 88. Similarmente, el elástico de piernas 60, el elástico de entrepierna 72, y posiblemente el elástico de la primera sección 44 pueden cooperar para formar fruncidos 94 alrededor de la segunda abertura de piernas 90. Deberá notarse que el artículo absorbente 10 puede venderse en ya sea la condición plana, no ensamblada, tal como se muestra en la Figura 1, o en la condición, ensamblada como se muestra en la Figura 11.

Haciendo referencia nuevamente a la Figura 1, la porción posterior 14 del artículo absorbente desechable 10 se ha descrito con referencia a una primera sección 44 y una segunda sección 46. La primera sección 44 tiene una longitud  $L_2$  y la segunda sección 46 tiene una longitud  $L_3$ , ambas medidas paralelas a un eje central longitudinal X-X. La combinación de la

24  
27

longitud  $L_2$  y la longitud  $L_3$  iguala una nueva longitud  $L_4$ . La longitud  $L_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas (alrededor de 7,5 cm) a alrededor de 25 pulgadas (alrededor de 64 cm). Preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la longitud  $L_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 7 pulgadas a alrededor de 17 pulgadas (alrededor de 18 cm a alrededor de 43 cm). Más preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la longitud  $L_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 10 pulgadas a alrededor de 15 pulgadas (alrededor de 25 cm a alrededor de 38 cm).

Adicionalmente, el artículo absorbente 10 tiene una longitud total  $L_5$  medida perpendicularmente desde el primer extremo 22 de la porción frontal 12 hacia el primer extremo 36 de la porción posterior 14. La longitud  $L_5$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 10 pulgadas (alrededor de 25 cm) a alrededor de 45 pulgadas (alrededor de 114 cm). Preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la longitud  $L_5$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 20 pulgadas (alrededor de 51 cm) a alrededor de 40 pulgadas (alrededor de 102 cm). Más preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la longitud  $L_5$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 30 pulgadas (alrededor de 76 cm) a alrededor de 35 pulgadas (alrededor de 89 cm).

Una relación  $L_4/L_5$  puede establecerse que varía dentro del rango de desde entre alrededor de 0,1 a alrededor de 0,5. Preferiblemente, la relación  $L_4/L_5$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de 0,2 a alrededor de 0,5 y más preferiblemente, la relación  $L_4/L_5$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de 0,3 a alrededor de 0,4. Diseñando y fabricando el artículo absorbente 10 para ajustarse dentro de los valores establecidos para la relación  $L_4/L_5$ , se puede confiar en que el artículo

28  
25

absorbente 10 exhibirá mejorado ajuste al cuerpo y menos inconveniente de escape de fluidos corporales.

Haciendo referencia ahora a la Figura 12, se ilustra la porción posterior 14 del artículo absorbente desechable resujetable 10 con el elástico 50 retirado por claridad de discusión únicamente. La porción posterior 14, como se describió arriba, tiene una primera sección 44 y una segunda sección 46. La primera sección 44 tiene una longitud  $L_2$  que es igual o mayor de alrededor de 2 pulgadas (alrededor de 5 cm) y la segunda sección 46 tiene una longitud  $L_3$  que es igual o mayor de alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm). La segunda sección 46 incluye una primer área  $A_1$  y una segunda área  $A_2$ . La primer área  $A_1$  está limitada por el segundo extremo 38, la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36, y los primer y segundo bordes laterales 62 y 64. En esencia, la primer área  $A_1$  representa el área total de la segunda sección 46. La segunda área  $A_2$  se ilustra como el área hachurada limitada por las primera y segunda líneas 96 y 98, el segundo extremo 38, y la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36. Las primera y segunda líneas 96 y 98 son dirigidas perpendiculares al segundo extremo 38 en los puntos 100 y 102 donde los primer y segundo bordes laterales 62 y 64 interceptan el segundo extremo 38. Las primera y segunda líneas 96 y 98 se extienden verticalmente hacia arriba e interceptan la línea 48 en los puntos 104 y 106, respectivamente. Se ha encontrado que si se divide la primer área  $A_1$  por la segunda área  $A_2$ , una relación  $A_1/A_2$  se establece. Si la relación  $A_1/A_2$  se mantiene dentro de un cierto rango limitado, se puede fabricar un artículo absorbente desechable 10 que exhibe mejorado ajuste al cuerpo en la región de las nalgas del usuario. Dicho mejorado ajuste al cuerpo reduce el inconveniente de ocurrencia de escape de lo cual es de la mayor importancia para un consumidor de dichos productos.

29  
26

La primer área  $A_1$  debe ser igual o mayor de alrededor de  $175 \text{ cm}^2$ . Preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la primer área  $A_1$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de  $400 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1\,500 \text{ cm}^2$ . Más preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la primer área  $A_1$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de  $500 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1\,200 \text{ cm}^2$ . Más preferiblemente, para una prenda del tamaño para adultos, la primer área  $A_1$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de  $600 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1\,100 \text{ cm}^2$ . La segunda área  $A_2$  debe ser igual o mayor de alrededor de  $135 \text{ cm}^2$ . La relación  $A_1/A_2$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 1,3 a alrededor de 3,5. Preferiblemente, la relación  $A_1/A_2$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 1,7 a alrededor de 2,5, y más preferiblemente, la relación  $A_1/A_2$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 2,0 a alrededor de 2,3.

Debe notarse que las primera y segunda líneas 96 y 98 están alineadas paralelas la una a la otra y espaciadas una distancia anotada como  $W_1$ .  $W_1$  representa el ancho de la segunda área  $A_2$ . El ancho  $W_1$  debe ser igual o mayor de alrededor de 4 pulgadas (alrededor de 10 cm). Preferiblemente, el ancho  $W_1$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 5 pulgadas (alrededor de 13 cm) a alrededor de 15 pulgadas (alrededor de 38 cm), y más preferiblemente, el ancho  $W_1$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 6 pulgadas (alrededor de 15 cm) a alrededor de 11 pulgadas (alrededor de 28 cm). La dimensión  $W_1$  puede variar dependiendo del tipo y tamaño del artículo absorbente, así como la edad y tamaño físico del usuario para los cuales el artículo absorbente está diseñado para ser llevado puesto. Si el artículo absorbente está dimensionado para ser llevado por un infante, la dimensión  $W_1$  será menor que si el artículo absorbente fuera diseñado para ser llevado puesto por un

30  
27



niño o por un adulto. El género del usuario puede afectar también la dimensión  $W_1$ .

Haciendo referencia a la Figura 13, la porción posterior 14 y la porción de entropierna 16 del artículo absorbente 10 se ilustran con el elástico 50 retirado de la porción posterior 14 por claridad de discusión únicamente. La porción de entropierna 16 está unida en un extremo del segundo extremo 38 de la porción posterior 14. La porción de entropierna 16 tiene primer y segundo bordes laterales 66 y 68 y primer y segundo elásticos de entropierna 70 y 72 colocados adyacentes a los primer y segundo bordes laterales 66 y 68, respectivamente. La porción posterior 14 tiene una primera sección 44 y una segunda sección 46. La primera sección 44 tiene una longitud  $L_2$  que es igual o mayor de alrededor de 2 pulgadas (alrededor de 5 cm) y la segunda sección 70 tiene una longitud  $L_3$  que es igual o mayor que alrededor de 1 pulgada (alrededor de 2,5 cm). La segunda sección 46 incluye una primer área  $A_3$  y una segunda área  $A_4$ . La primer área  $A_3$  está limitada por el segundo extremo 38, la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36, y los primer y segundo bordes laterales 62 y 64. En esencia, la primer área  $A_3$  representa el área total de la segunda sección 46. La segunda área  $A_4$  se ilustra como el área hachurada limitada por las primera y segunda líneas 108 y 110, el segundo extremo 38, y la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36. Las primera y segunda líneas 108 y 110 son dirigidas tangencialmente a los primer y segundo elásticos de entropierna 70 y 72 en los puntos 112 y 114 donde los primer y segundo elásticos de entropierna 70 y 72 están espaciados más cerca conjuntamente. Otra forma de establecer esto es que las primera y segunda líneas 108 y 110, respectivamente, están alineadas tangencialmente hacia la banda elástica más interna de cada uno de los primer y segundo elásticos de entropierna 70 y 72. Para un artículo 10

31  
28  
2  
h

conformado simétricamente, esto ocurrirá sobre el eje central transversal Y-Y.

Las primera y segunda líneas 108 y 110 se extienden verticalmente hacia arriba hacia el primer extremo 36 e interceptan tanto el segundo extremo 38 en los puntos 116 y 118, y la línea 48 dirigida paralela al primer extremo 36 en los puntos 120 y 122. El área hachurada limitada por los puntos 116, 118, 120 y 122 representa la segunda área  $A_4$ . Se ha encontrado que si se divide la primer área  $A_3$  por la segunda área  $A_4$ , se establece una relación  $A_3/A_4$ . Si esta relación  $A_3/A_4$  se mantiene dentro de un cierto rango limitado, se puede fabricar un artículo absorbente que exhibe mejorado ajuste al cuerpo en la región de las nalgas del usuario. Dicho mejorado ajuste al cuerpo reduce el inconveniente de la ocurrencia de escape de fluidos que es de la mayor importancia para un artículo absorbente desechable.

La primer área  $A_3$  debe ser igual o mayor de alrededor de  $160 \text{ cm}^2$ . Preferiblemente, la primer área  $A_3$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de  $400 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1\,500 \text{ cm}^2$ . Más preferiblemente, la primer área  $A_3$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de  $500 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1200 \text{ cm}^2$ , y más preferiblemente, la primer área  $A_3$  varía dentro del rango de desde entre alrededor de  $600 \text{ cm}^2$  a alrededor de  $1\,100 \text{ cm}^2$ . La segunda área  $A_2$  debe ser igual o mayor de alrededor de  $105 \text{ cm}^2$ . La relación  $A_3/A_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 1,5 a alrededor de 5,0. Preferiblemente, la relación  $A_3/A_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 2,5 a alrededor de 4,0, y más preferiblemente, la relación  $A_3/A_4$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 3,0 a alrededor de 3,7.

Deberá notarse que las primera y segunda líneas 108 y 110 están alineadas paralelas la una a la otra y están espaciadas una distancia anotada como  $W_2$ .  $W_2$  representa el ancho de la segunda área  $A_4$ . El ancho  $W_2$  debe ser igual o mayor de alrededor de 2 pulgadas (alrededor de 5 cm). Preferiblemente, el ancho  $W_2$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas (alrededor de 8 cm) a alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 18 cm), y más preferiblemente, el ancho  $W_2$  debe variar dentro del rango de entre alrededor de 4 pulgadas (alrededor de 10 cm) a alrededor de 6 pulgadas (alrededor de 15 cm). La dimensión  $W_2$  puede variar dependiendo del tipo y tamaño del artículo absorbente, así como la edad y tamaño físico del usuario para los cuales está diseñado el artículo absorbente para ser llevado puesto. Si el artículo absorbente está dimensionado para ser llevado puesto por un infante, la dimensión  $W_2$  será menor que si el artículo absorbente fue diseñado para ser llevado puesto por un niño o un adulto. El género del usuario puede afectar también la dimensión  $W_2$ .

Aunque la invención ha sido descrita en conjunción con varias modalidades específicas, deberá entenderse que varias alternativas, modificaciones y variaciones serán evidentes para aquellos expertos en el arte a la luz de la anterior descripción. De acuerdo con lo anterior, esta invención pretende abarcar todas las mencionadas alternativas, modificaciones y variaciones que están dentro del espíritu y alcance de las reivindicaciones del apéndice.

33  
28  
R

## REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1 Un artículo absorbente que comprende:

a) una porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción de entrepierna unida en un extremo a dicho segundo extremo de dicha porción frontal, dicha porción de entrepierna que tiene primer y segundo bordes laterales, y primer y segundo elásticos de entrepierna cada uno colocado adyacente a uno de dichos primer y segundo bordes laterales;

c) una porción posterior unida a un extremo opuesto de dicha porción de entrepierna, dicha porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo, dicha porción posterior que está dividida en una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que es extensible en una dirección transversal y que tiene a longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde dicho primer extremo de dicha porción posterior hasta una línea dirigida paralela a ella, dicha longitud  $L_2$  que es igual o mayor de 5,0 cm, y dicha segunda sección que tiene a longitud  $L_3$  medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha longitud  $L_3$  que es igual o mayor de 2,5 cm, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área  $A_3$  y una segunda área  $A_4$ , dicha primer área  $A_3$  que representa un área limitada por dichos primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha segunda área  $A_4$  que representa un área limitada por primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dichas primera y segunda

34  
31

líneas que son dirigidas tangenciales a dichos primer y segundo elásticos de entrepierna en puntos donde dichos primer y segundo elásticos de entrepierna están colocados más cerca conjuntamente, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una relación  $A_3/A_4$  que varía dentro del rango desde entre 1,5 hasta 5,0;

d) primer y segundo sujetadores asegurados a dicha porción posterior; y

e) un absorbente asegurados a por lo menos una de dichas porciones frontal, posterior o de entrepierna, y cada uno de dichos primer y segundo sujetadores que es agarrado en forma liberable a dicha porción frontal para formar un artículo similar a pantaloncito que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de piernas.

2. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde dicha primera sección es elástica.

3. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde dicha primera sección se construye a partir de un material elástico.

4. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde dicha primera sección contiene múltiples tiras elásticas que se extienden transversalmente a través desde un primer borde lateral hasta un segundo borde lateral.

5. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde dicha primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 25%.

35  
32  
25

6. El artículo absorbente de la reivindicación 5 donde dicha primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 50%.

7. El artículo absorbente de la reivindicación 6 donde dicha primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 75%.

8. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de gancho que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de presilla.

9. El artículo absorbente de la reivindicación 1 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de presilla que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de gancho.

10. Un artículo absorbente que comprende:

a) una porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción de entrepierna unida en un extremo a dicho segundo extremo de dicha porción frontal, dicha porción de entrepierna que tiene primer y segundo bordes laterales, y primer y segundo elásticos de entrepierna cada uno colocado adyacente a uno de los dichos primer y segundo bordes laterales;

c) una porción posterior unida a un extremo opuesto de dicha porción de entrepierna, dicha porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo, dicha porción posterior que está dividida en

una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que es extensible en una dirección transversal y que tiene una longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde dicho primer extremo de dicha porción posterior hasta una línea dirigida paralela a ella, dicha longitud  $L_2$  que es igual o mayor de 5,0 cm, y dicha segunda sección que tiene a longitud  $L_3$  medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha longitud  $L_3$  que es igual o mayor de 2,5 cm, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área  $A_3$  y una segunda área  $A_4$ , dicha primer área  $A_3$  que representa un área limitada por dichos primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha segunda área  $A_4$  que representa un área limitada por primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dichas primera y segunda líneas que son dirigidas tangenciales a dichos primer y segundo elásticos de entrepierna en puntos donde dichos primer y segundo elásticos de entrepierna están colocados más cerca conjuntamente, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una relación  $A_3/A_4$  que varía dentro del rango desde entre 2,5 hasta 4,0;

d) primer y segundo sujetadores asegurados a dicha primera sección;

e) un forro permeable a líquidos asegurados a por lo menos una de dichas porciones frontal, posterior o de entrepierna; y

f) un absorbente colocado debajo de dicho forro, y cada uno de dichos primer y segundo sujetadores que es agarrado en forma liberable a dicha porción frontal para formar a artículo similar a

34 37

pantaloncito que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de piernas.

11. El artículo absorbente de la reivindicación 10 donde dicha primera sección es elástica.

12. El artículo absorbente de la reivindicación 10 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de gancho que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de presilla.

13. El artículo absorbente de la reivindicación 10 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de presilla que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de gancho.

14. El artículo absorbente de la reivindicación 10 donde dicha primera sección contiene múltiples tiras elásticas que se extienden transversalmente a su través desde dicho primer borde lateral hasta dicho segundo borde lateral, y dicha primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 25%.

15. Un artículo absorbente que comprende:

a) una porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción de entrepierna unida en un extremo a dicho segundo extremo de dicha porción frontal, dicha porción de entrepierna que tiene primer y segundo bordes laterales, y primer y

38  
35  
A

segundo elásticos de entrepierna cada uno colocado adyacente a uno de dichos primer y segundo bordes laterales;

c) una porción posterior unida a un extremo opuesto de dicha porción de entrepierna, dicha porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo, dicha porción posterior que es dividido en una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que es extensible en una dirección transversal y que tiene a longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde dicho primer extremo de dicha porción posterior a una línea dirigida paralela a ella, dicha longitud  $L_2$  que es igual o mayor de 5,0 cm, y dicha segunda sección que tiene una longitud  $L_3$  medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha longitud  $L_3$  que es igual o mayor a 2,5 cm, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área  $A_3$  y una segunda área  $A_4$ , dicha primer área  $A_3$  que representa un área limitada por dichos primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dicha primer área  $A_3$  que es igual o mayor de 160 cm<sup>2</sup>, dicha segunda área  $A_4$  que representa un área limitada por primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, dichas primera y segunda líneas que son dirigidas tangenciales a dichos primer y segundo elásticos de entrepierna en puntos donde dichos primer y segundo elásticos de entrepierna están espaciados más cerca conjuntamente, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela a dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una relación  $A_3/A_4$  que varía dentro del rango desde entre 3,0 hasta 3,7;

d) primer y segundo sujetadores asegurados a dicha primera sección;

31  
36

e) un forro permeable a líquidos asegurado a por lo menos una de dichas porciones frontal, posterior o de entrepierna; y

f) un absorbente colocado debajo de dicho forro, y cada uno de dichos primer y segundo sujetadores que es agarrado en forma liberable a dicha porción frontal para formar a artículo similar a pantaloncito que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de piernas.

16. El artículo absorbente de la reivindicación 15 donde  $A_3$  varía dentro del rango desde entre  $400 \text{ cm}^2$  hasta  $1\,500 \text{ cm}^2$ .

17. El artículo absorbente de la reivindicación 15 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de gancho que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de presilla.

18. El artículo absorbente de la reivindicación 15 donde por lo menos uno de dichos primer y segundo sujetadores se forma a partir de un material de presilla que está agarrado en forma liberable a dicha porción frontal que se forma a partir de un material de gancho.

19. El artículo absorbente de la reivindicación 15 donde dicha primera sección contiene múltiples tiras elásticas que se extienden transversalmente a su través desde dicho primer borde lateral a dicho segundo borde lateral, y dicha primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 25%.

20. El artículo absorbente de la reivindicación 15 donde primera sección es capaz de extenderse en la dirección transversal en por lo menos 50%.

41  
38  
X

## EXTRACTO DE LA DIVULGACIÓN

Se divulga un artículo absorbente desechable que tiene una porción frontal, una porción posterior y una porción de entrepierna. La porción de entrepierna une la porción frontal a la porción posterior. La porción posterior tiene un primer extremo y un segundo extremo. La porción posterior está dividida en una primera sección y una segunda sección. La primera sección es extensible en una dirección transversal y tiene una longitud  $L_2$  medida perpendicularmente desde el primer extremo de la porción posterior hasta una línea dirigida paralela a ella. La segunda sección tiene una longitud  $L_3$  medida perpendicularmente desde el segundo extremo de la porción posterior a la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda sección has un primer borde lateral, un segundo borde lateral, una primer área  $A_1$  y una segunda área  $A_2$ . La primer área  $A_1$  representa un área limitada por los primer y segundo bordes laterales, el segundo extremo, y la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda área  $A_2$  representa un área limitada por las primera y segunda líneas, el segundo extremo, y la línea dirigida paralela al primer extremo. Las primera y segunda líneas son dirigidas perpendiculares al segundo extremo en puntos donde los primer y segundo bordes laterales interceptan el segundo extremo. Las primer y segunda líneas interceptan la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda sección tiene una relación  $A_1/A_2$  que varía dentro del rango desde entre alrededor de 1,3 hasta alrededor de 3,5. Primer y segundo sujetadores están asegurados a la porción posterior. Un absorbente se asegura a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna. Cada uno de los primer y segundo sujetadores está agarrado en forma liberable a la porción frontal para formar un artículo similar a pantaloncito que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de piernas.

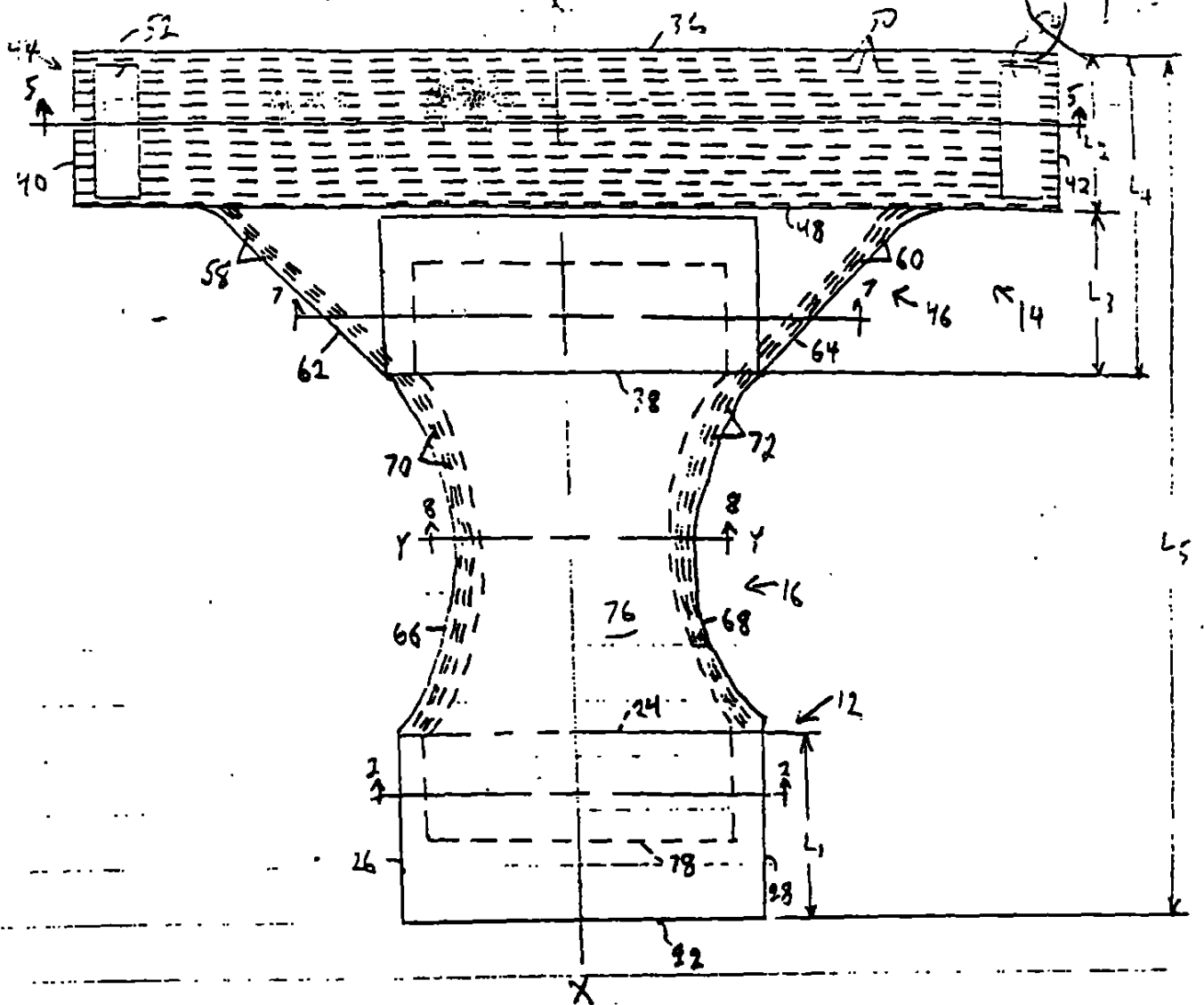


Fig. 1

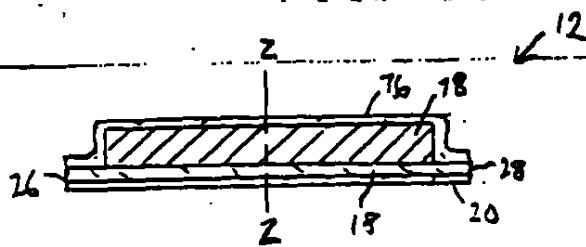


Fig. 2

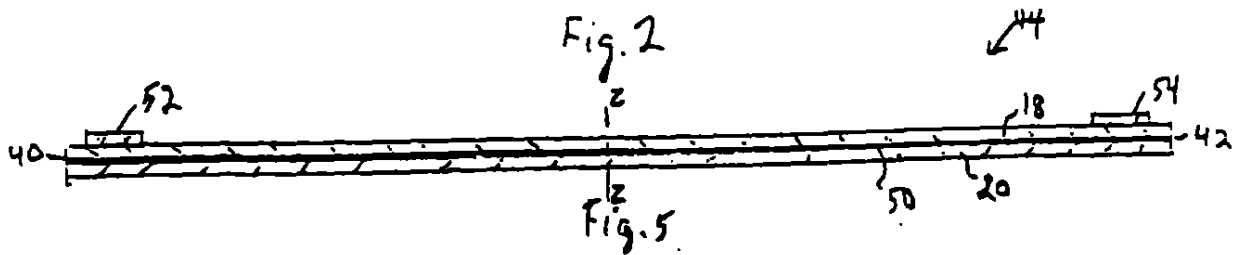


Fig. 5

43 X

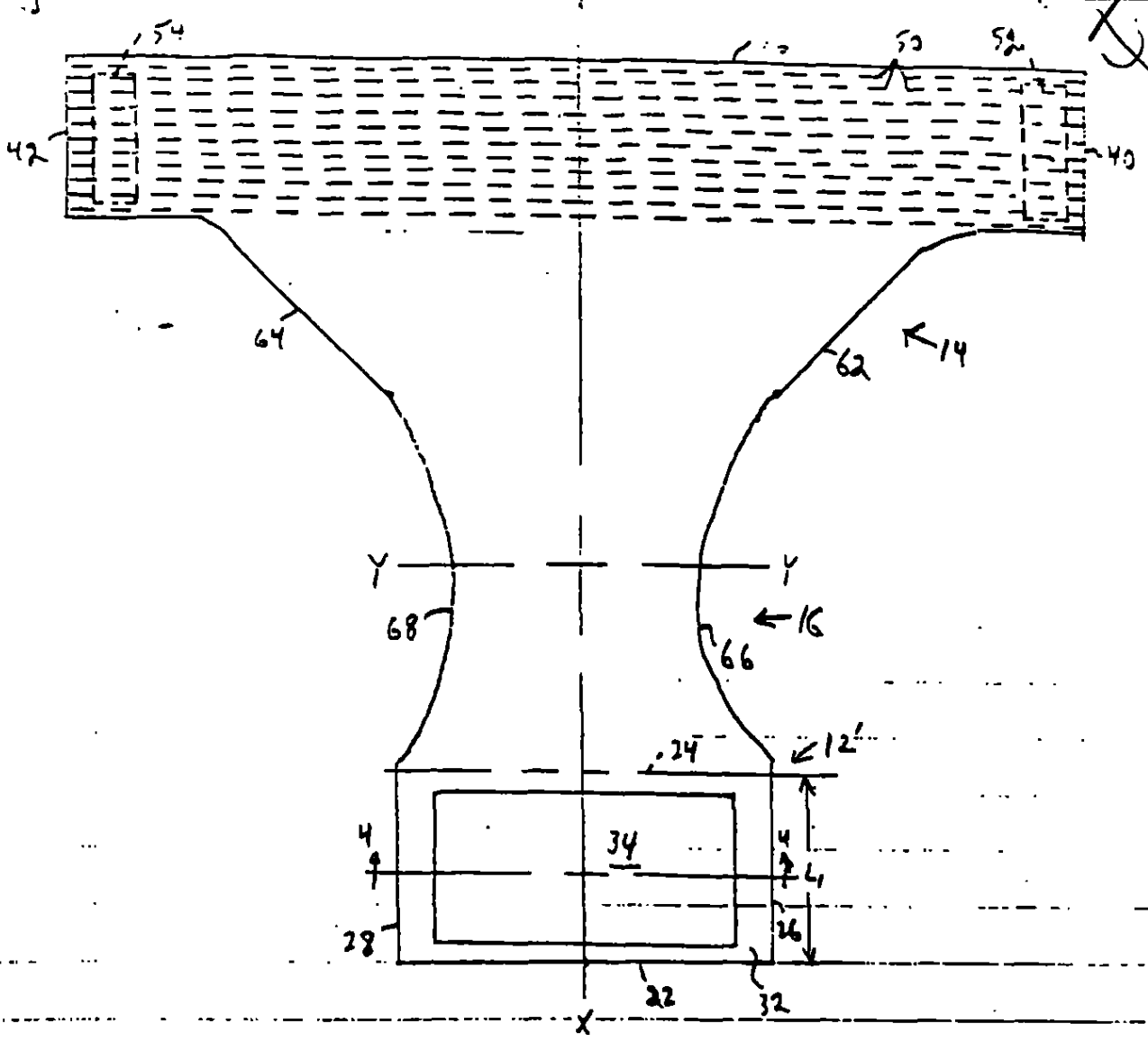


Fig. 3

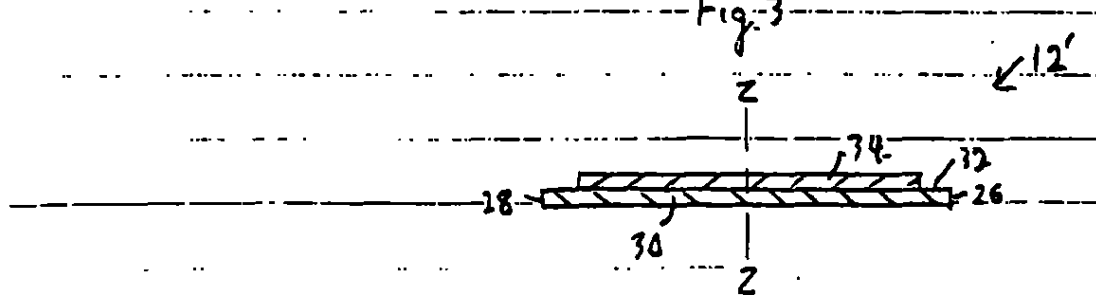
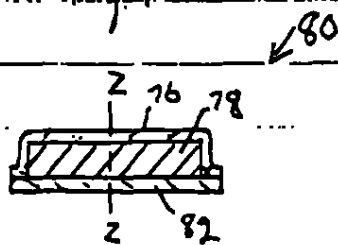
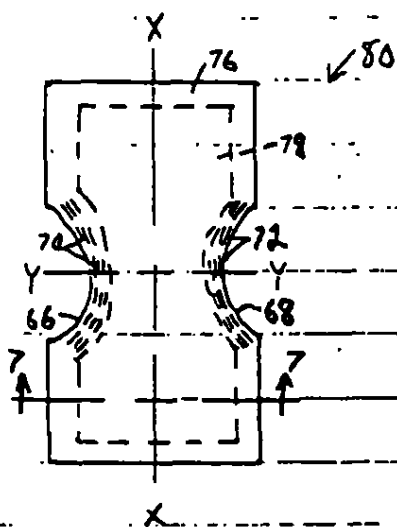
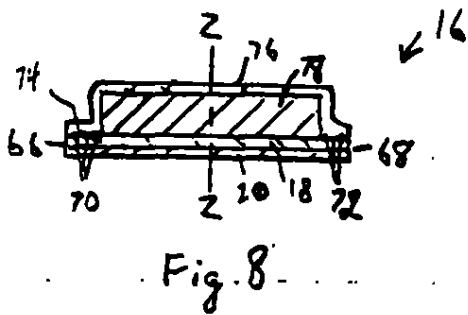
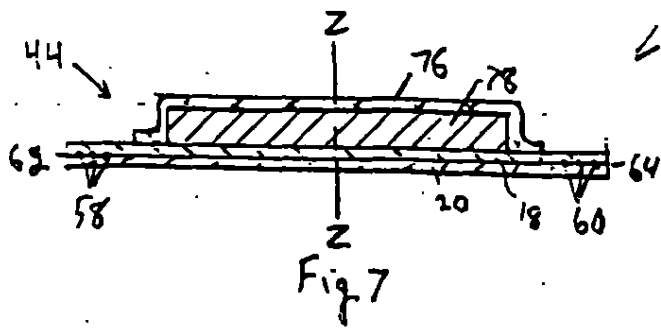


Fig. 4



45

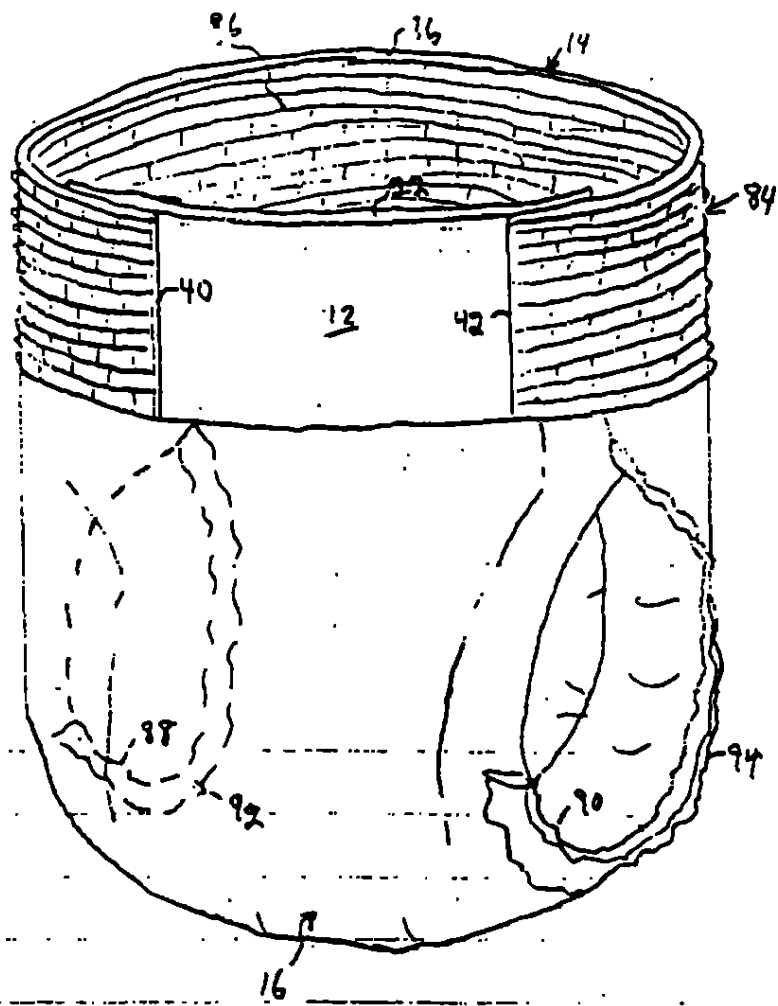


Fig. 11

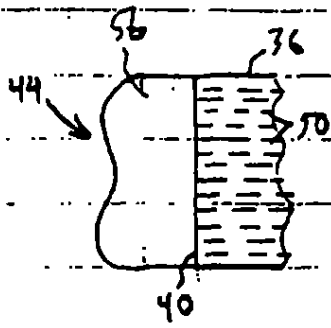


Fig. 6

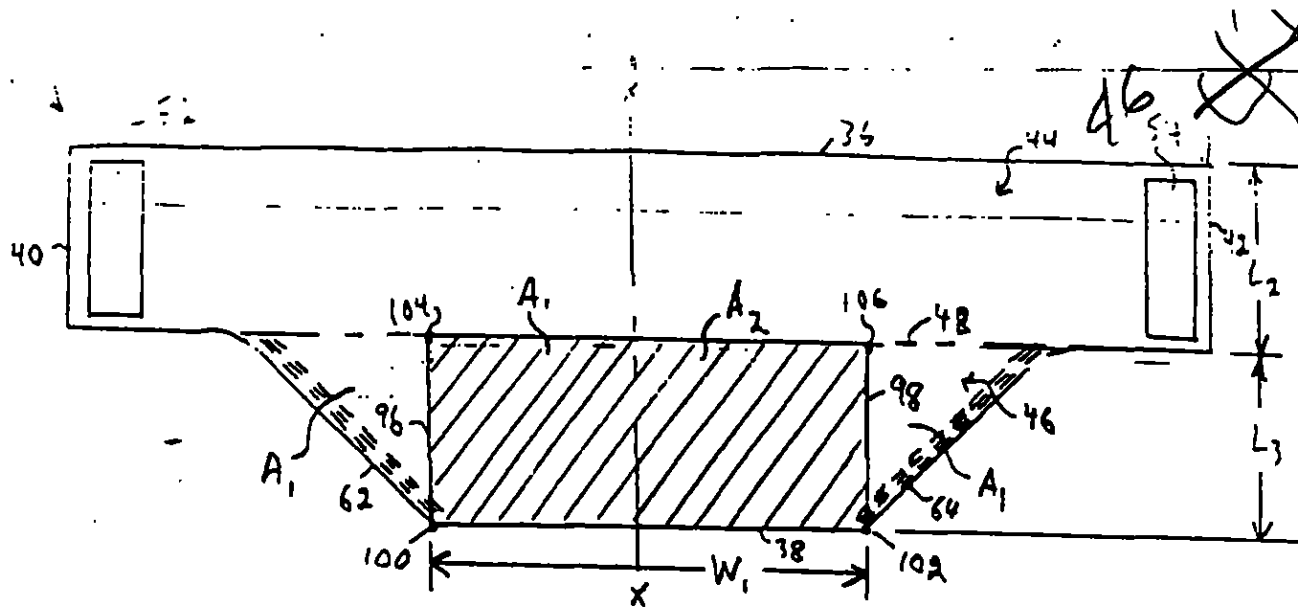
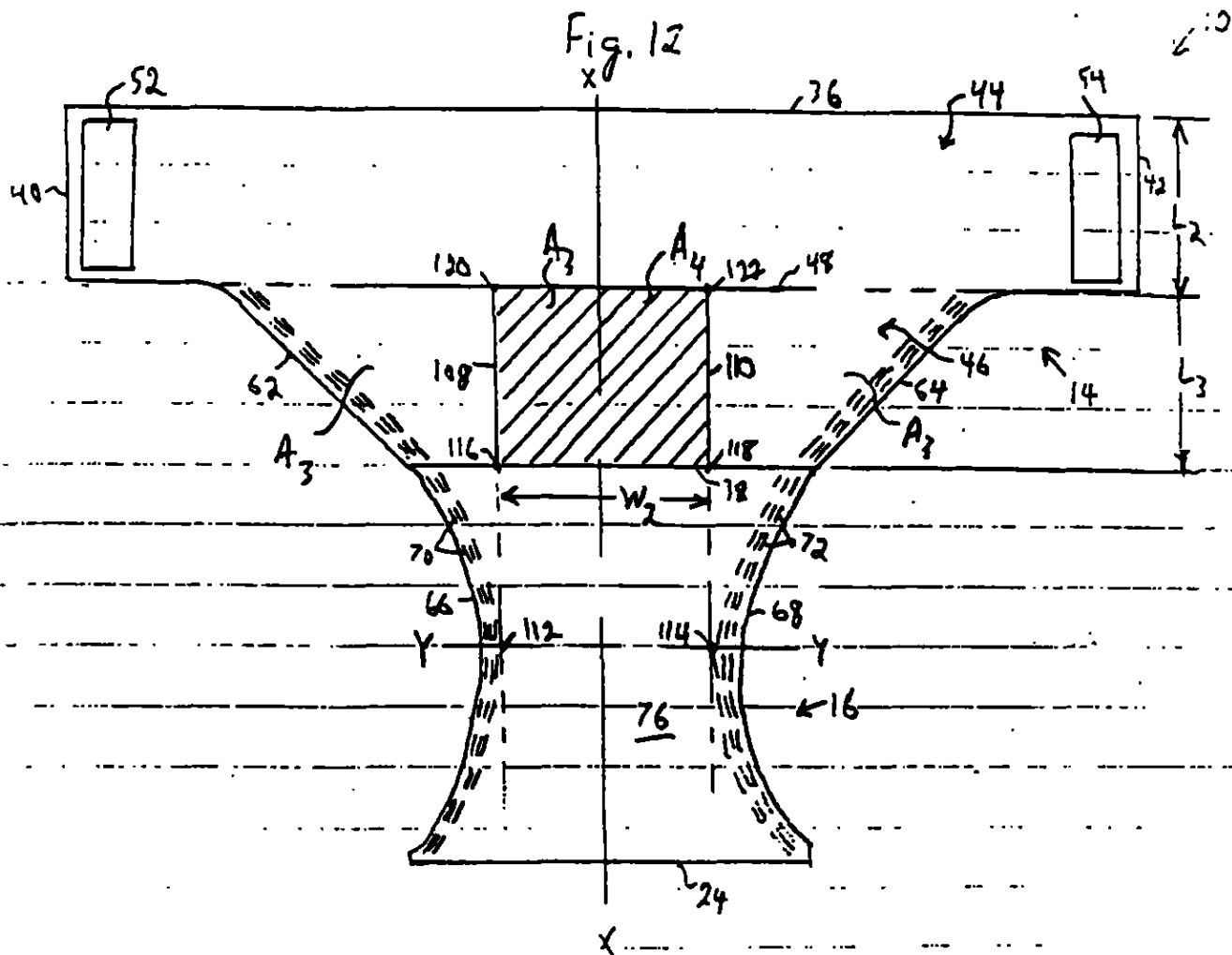


Fig. 12



REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

|                                                                                               |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| PATENTE DE INVENCION <input checked="" type="checkbox"/>                                      | MODELO DE UTILIDAD [ ] |
| • Nombre e identificación del Solicitante                                                     | [ ]                    |
| • Nombre e identificación del Inventor                                                        | [ ]                    |
| • Título o nombre de la Invención                                                             | [ ]                    |
| • Descripción 5                                                                               | [ ]                    |
| • Reivindicaciones 34                                                                         | [ ]                    |
| • Resumen 9                                                                                   | [ ]                    |
| • Comprobante de Pago 3                                                                       | [ ]                    |
| • Poder, cuando proceda                                                                       | [ ]                    |
| • Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente | [ ]                    |
| • Firma del solicitante o apoderado 2                                                         | [ ]                    |

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| DISEÑO INDUSTRIAL [ ]                                                |     |
| • Nombre e identificación del peticionario                           | [ ] |
| • Nombre e identificación del inventor o diseñador                   | [ ] |
| • Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse | [ ] |
| • Representación gráfica                                             | [ ] |
| • Comprobante de pago                                                | [ ] |
| • Poder, cuando proceda                                              | [ ] |
| • Firma del solicitante o apoderado                                  | [ ] |

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

Firma Responsable

Radicaion : 88975485 00000000  
Fecha (ARD): 2008-10-24 17:18:30  
Tramite : C02 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC.  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES  
Folios: 47

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10  
Conmutador: 334 12 21-2-3-4  
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co  
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

## INFORME DE PROTOCOLO

**Expediente** 00-75405

**Fecha:** 6 de Octubre del 2000

**Se certifica que:**

Desde fecha 15 de abril de 1997,  
del folio 90.637 al folio 90.642 del  
libro de Protocolo No 311, obra el poder  
No 17.397 conferido por KIMBERLY -  
CLARK WORLDWIDE, INC.

domiciliado(a) en Neenah, Wisconsin - E.U.A.

al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE y/o HECTOR  
GOMEZ MEJIA

Facultad para desistir si

Revisado \_\_\_\_\_

## DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

### PRIMER EXAMEN DE FORMA

**EXPEDIENTE 00-75405**

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

SI ☒ ] NO ☐ ] NO APLICABLE ☐ ] Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).

SI ☒ ] NO ☐ ] NO APLICABLE ☐ ] Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).

SI ☒ ] NO ☐ ] NO APLICABLE ☐ ] Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000)

SI ☐ ] NO ☒ ] EXTEMPORANEAMENTE ☐ ] Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de París.

SI ☐ ] NO ☐ ] NO APLICABLE ☒ ] Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.

SI ☐ ] NO ☐ ] NO APLICABLE ☒ ] Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).

SI ☒ ] NO ☐ ] CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS

#### OBSERVACIONES

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI ☒ ] NO ☐ ] Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI ☒ ] NO ☐ ] Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Bogotá, D.C., 6 de Octubre del 2000

**EXAMINADOR JURIDICO.**

202022

51  
30

Primer EXAMEN DE FORMA

Radicación no 00 75405

Concepto Técnico no 1680 Clasificación Internacional de Patentes A61 F 13 / 15

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- |                                                                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a).                                                                                    |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a).                                                                                   |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e).                                                            |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b).                                                                              |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c).                                                                                   |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94).                                                      |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980).                                |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d). |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>            | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94.                                                                     |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94.                        |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).         |
| SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).  |
| SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | <b>CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS</b>                                                                                                                  |

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C., 00 10 19

EXAMINADOR TÉCNICO  
Código 202017

51 52

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
PRIMER EXAMEN DE FORMA

CONCEPTO TÉCNICO N° 1680

EXPEDIENTE N° 00-75405

IPC: A61F 13/15

Las siguientes son las observaciones que se desprenden del primer examen de forma:

Los dibujos deben ser presentados de nuevo respetando las normas del dibujo técnico.

El vocablo "dicho (a)", incluido (s) en la redacción del capítulo reivindicatorio le imprime gran confusión al texto, se recomienda eliminarlo (s). **Presentar un nuevo capítulo reivindicatorio corregido.**

Incluir el extracto para la publicación conteniendo las principales reivindicaciones de la invención.

Anexar la tarjeta temática.

Incluir el arte final de la figura más característica de la invención, en papel fotográfico, tamaño 6x6 cm y 12x12 cm, en duplicado

Todos los documentos que involucren los cambios anteriormente mencionados deben ser incluidos de nuevo

Examinador Técnico de Patentes

Código 202017

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES** 52

**EXPEDIENTE 00-75405**

**AUT 3578**

**LA JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**DISPONE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Reconocer personería al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE como apoderado de la Sociedad solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

**ARTICULO SEGUNDO:** Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérsele al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

**ARTICULO TERCERO:** Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

24 OCT. 2008

Dado en Bogotá D.C., a los \_\_\_\_\_

**LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,**

**ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL**

**NOTIFICADO POR ESTADO**

Bogotá D.C. 26 OCT 2008 Notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

**VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO**

**SOLICITO PRORROGA TERMINO SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_**

**VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA**