

AS: 83.018



REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE



00 63065

E
VSUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 0063065 0000000

Fecha (AMD): 2000-08-23 17:02:07

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRADO 411 PRESENTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 4

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-Prestley, Nefetari Edris Bordain, Suzanne

Dirección y Domicilio

Marie Schmoker, Russell Evan Thorson, Keith Joseph

Renard, David Arthur Fell

Identificación

Kaukauna, WI; Appleton, WI; Dunwoody, GA; Oshkosh,

WI; Appleton, WI; Oshkosh, WI; Neenah, WI; US (R/met)

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención ARTICULO ABSORBENTE RESUJETABLE QUE EXHIBE MEJORADO

AJUSTE AL CUERPO

PRIORIDAD REIVINDICADA
BAJO EL CONVENIO DE PARISSI ☒NO ☐(33) País US
US(32) Fecha 99-08-23
00-08-11(31) No. Solicitud 60/150,327
NO ASIGNADO

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A61F 13/15

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

2

Suministrar un artículo absorbente resujetable que tiene una porción frontal, una porción frontal y una porción de entrepierna, la porción de entrepierna conecta la porción frontal a la porción posterior, la porción frontal tiene un primer extremo, un segundo extremo, y una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales, las primera y segunda secciones laterales están unidas en forma liberable a la sección central y cada sección lateral tiene un borde exterior.

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.52,250)

☒

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

☐

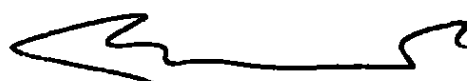
Extracto para resumen o para publicación según formato

☐

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

Agosto 23, 2000
CPB/hsr.

CC. 170.322 de Btā TP.No.1003 del C.S.J!



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00053065 00000000

Folios: 42

Fecha (RDD): 2000-08-23 17:02:07

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 52,250
FECHA : AGOSTO 22 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2797541	6,080,000.00

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

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

SDM: 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

se retiró el folio #4 correspondiente
a la tarjeta de popietanos.

KME

ARTÍCULO ABSORBENTE RESUJETABLE QUE EXHIBE MEJORADO AJUSTE AL CUERPO

CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención se relaciona con un artículo absorbente resujetable que exhibe mejorado ajuste al cuerpo. Más específicamente, esta invención se relaciona con un artículo absorbente resujetable desechable dimensionado para tener ciertas proporciones entre ciertas secciones que mejoran el ajuste al cuerpo y reducir el inconveniente de escape de fluidos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Hoy, varios artículos absorbentes desechables existen que están diseñados para absorber y retener fluido del cuerpo 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 intencional, algunos son difíciles de quitar del cuerpo del usuario. Muchos no tienen un mecanismo resujetable que permite ajustar el artículo fácilmente durante el uso o se quite fácilmente del cuerpo del usuario antes de que el producto sea desechado permanentemente mientras mantiene un ajuste como de ropa interior. pantaloncitos de entrenamiento, etc., Aunque la mayoría de estos artículos realizan satisfactoriamente su propósito intencional, algunos son difíciles de quitar del cuerpo del usuario. Muchos no tienen un mecanismo resujetable que permite ajustar el artículo fácilmente durante el uso o se quite fácilmente del cuerpo del usuario antes de que el

producto sea desechado permanentemente mientras mantiene un ajuste como de ropa interior. Algunos de los productos desechables comerciales de hoy no se conforman bien al cuerpo humano y este pobre ajuste aumenta el inconveniente de la probabilidad de escape de fluido cuando el producto es llevado puesto. Por consiguiente, permanece una necesidad de un artículo absorbente desechable que tenga un mecanismo resujetable que proporcionará el ajuste mejorado al cuerpo humano y reducirá el inconveniente de escape de fluidos.

Ahora, se ha inventado un artículo absorbente resujetable que está dimensionado para tener determinadas proporciones entre ciertas secciones que mejoran el ajuste al cuerpo y reducir el inconveniente de escape de fluidos.

RESUMEN DE LA INVENCION

Brevemente, esta invención se relaciona con un artículo absorbente resujetable que tiene una porción frontal, una porción frontal y una porción de entrepierna. La porción de entrepierna conecta la porción frontal a la porción posterior. La porción frontal tiene un primer extremo, un segundo extremo, una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales. Primera y segunda secciones laterales están agarradas en forma liberable a la sección central y cada sección lateral tiene un borde exterior. La porción frontal también tiene un primer extremo y un segundo extremo. La porción posterior tiene un primer extremo, 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 tiene una longitud L_2 medida perpendicularmente desde el primer extremo de la porción posterior a una línea dirigida paralela a ella. La segunda sección también tiene una longitud L_3 medida

perpendicularmente desde el segundo extremo a la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda sección tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área A_1 y una segunda área A_2 . La primer área A_1 representa un área ligada por el primer y segundo bordes laterales, el segundo extremo y la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda área A_2 representa un área ligada 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 los puntos donde los primer y segundo bordes laterales interceptan el segundo extremo. Las primera y segunda líneas que interceptan la línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una proporción A_1/A_2 que varía dentro del rango de entre alrededor de 1,3 a alrededor de 3,5. El artículo absorbente incluye adicionalmente un absorbente asegurado a por lo menos una de dichas porciones frontal, posterior o de entrepierna. Cada uno de los bordes exteriores de las primera y segunda secciones laterales de la porción frontal están aseguradas a uno de los primer y segundo bordes laterales de la porción posterior para formar un artículo similar a un pantalón que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de pierna.

El objetivo general de esta invención es proporcionar un artículo absorbente resujetable que exhibe mejorado ajuste al cuerpo.

Un aspecto más específico de esta invención es proporcionar un artículo absorbente resujetable desechable dimensionado para tener ciertas proporciones para mejorar el ajuste al cuerpo y reducir el inconveniente de escape de fluidos.

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

Un objetivo adicional de esta invención es proporcionar un artículo absorbente resujetable que proporciona al usuario una alternativa de cómo aplicar y/o retirar el artículo absorbente, es decir, empujar el artículo hacia arriba alrededor del torso del usuario contra la sujeción del artículo alrededor del torso del usuario.

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar un artículo absorbente resujetable que puede ajustarse fácilmente para conformarse al cuerpo del usuario.

Otros objetivos y ventajas de la presente invención serán más evidentes para aquellos experimentados en el arte en vista de la siguiente descripción y los dibujos acompañantes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista en planta superior de un artículo absorbente resujetable mostrado 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 en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 3-3.

La Figura 4 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 4-4.

La Figura 5 es una vista superior de un un conjunto absorbente alternativo.

La Figura 6 es una vista en sección transversal de la Figura 5 tomada a lo largo de la línea 6-6.

La Figura 7 es una vista en perspectiva de la configuración "durante el uso" del artículo absorbente mostrado en la Figura 1 una vez que las primera y segunda secciones laterales y la porción posterior se ha asegurado conjuntamente.

La Figura 8 es una vista superior de la porción posterior del artículo absorbente con el elástico retirado para claridad y que muestra una vía de medir una proporción A_1/A_2 para la segunda sección con el fin de obtener mejorado ajuste al cuerpo.

La Figura 9 es una vista superior de la porción posterior y porción de entrepierna del artículo absorbente con el elástico retirado por claridad y que muestra una vía alternativa para medir una proporción 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 Figuras 1 y 2, un artículo absorbente resujetable 10 se muestra. El artículo absorbente 10 es preferiblemente desechable y tiene 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 frontal 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 de un único pedazo de material o de dos o más pedazos de material. Cada una de las porciones frontal, posterior y de entrepierna 12, 14 y 16 pueden ser una única capa de material o formarse como un laminado de dos o más capas. Como se ilustra, las porciones frontal, posterior y de entrepierna 12, 14 y 16 se muestran as un laminado que tiene una capa superior 18 y una capa inferior 20. La capa superior, que es más cercana al cuerpo del usuario puede ser permeable a líquidos o impermeable a líquidos. un película termoplástica puede utilizarse para hacer la capa superior 18 impermeable a líquidos. La capa inferior 20 can también be permeable a líquidos o impermeable a líquidos. Preferiblemente, la capa inferior 20 es permeable a líquidos y es formada a partir de un material 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.

La porción frontal 12, que estará alineada alrededor de una porción del torso frontal de un cuerpo de un usuario durante el uso, incluye una sección central 22 con primer y segundo bordes laterales 24 y 26, respectivamente.

La porción frontal 12 también tiene primera y segunda secciones laterales 28 y 30, respectivamente, cada una de las cuales está colocada adyacente a uno de los primer y segundo bordes laterales 24 y 26. Cada una de las primera y segunda secciones laterales, 28 y 30 respectivamente, has un borde exterior 32 y 34. Cada una de las primera

y segunda secciones laterales 28 y 30 está agarrada en forma liberable a la sección central 22 mediante un sujetador 36 y 38. Cada uno de los sujetadores 36 y 38 se ilustra como un pedazo separado de material que une cada sección lateral 28 y 30 a la sección central 22. Los sujetadores 36 y 38 can be materiales de gancho que agarran en forma liberable a la capa superior 18 que se forma como un material de presilla. Alternativamente, los sujetadores 36 y 38 can be materiales de presilla que agarran en forma liberable a la capa superior 18 que es como un material de gancho. Es también posible asegurar un pedazo separado de material de gancho o presilla a la capa superior 18 a la cual se agarrarán los sujetadores 36 y 38. Los sujetadores 36 y 38 pueden también incluir una o más uniones frangibles, uniones intermitentes, uniones rompibles, u otro tipo similar de estructura. Cuando dichas uniones están presentes, no habrá necesidad de un pedazo separado de material tal como se muestra en Figuras 1 y 2. Similarmente, otros tipos de sujetadores pueden también emplearse, que incluyen cola, adhesivos, co-adhesivos, así como sujetadores mecánicos, tales como botones y correspondientes ojales, etc. Otros sujetadores son conocidos por aquellos experimentados en el arte.

Deberá notarse que las secciones laterales 28 y 30 preferiblemente contienen elástico 40 para proporcionarles propiedades extensibles. Alternativamente, las secciones laterales 28 y 30 pueden formarse de un material que exhibe propiedades elastomérica. Cuando se utilizan miembros elásticos individuales, el elástico 40 puede ser formado de hilazas alargadas, tiras, bandas, cinta etc. y pueden tener varias configuraciones. El elástico 40 pueden formarse a partir de caucho, poliuretano u otros materiales elastoméricos. Un adecuado material es LYCRA® que es comercialmente disponible en E.I. Du Pont De Nemours and Company. LYCRA® es una marca de E.I. Du Pont De

Nemours and Company que tiene oficinas en Wilmington, Delaware, Estados Unidos.

El elástico 40 pueden incluir dos o más miembros colocados entre las capas superior e inferior 18 y 20 y sostenidos en su lugar mediante cola, un adhesivo o algún otro tipo de enlazante. Preferiblemente, el elástico 40 está en forma de múltiples hilazas colocadas en filas paralelas las unas en relación con las otras. Otros arreglos para el elástico 40 pueden también utilizarse.

Volviendo nuevamente a las Figuras 1 y 2, la porción frontal 12 adicionalmente tiene un primer extremo 42 y un segundo extremo 44. una longitud L_1 representa la distancia actual entre el primer extremo 42 y el segundo extremo 44. La longitud L_1 debe ser igual o mayor que alrededor de 2 pulgadas (alrededor de 5 cm). Preferiblemente, para una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_1 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 7,6 cm a alrededor de 18 cm). Más preferiblemente, para una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_1 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 6 pulgadas a alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 15 cm a alrededor de 18 cm). La significación de la dimensión L_1 se explicará en breve.

Haciendo referencia a Figuras 1 y 3, el artículo absorbente 10 también incluye la porción posterior que contactará la porción posterior de un torso de usuario durante el uso. La porción posterior 14 has primer y segundo bordes laterales 46 y 48, respectivamente, y primer y segundo extremos, 50 y 52 respectivamente. La porción posterior 14, tal como se explicó arriba, se ilustra como un laminado que tiene una capa superior 18 y una capa inferior 20. La capa superior, que es más cercana al cuerpo

del usuario can be permeable a líquidos o impermeable a líquidos. Preferiblemente, es permeable a líquidos. La porción posterior 14 está dividida en una primera sección 54 y una segunda sección 56. La primera sección 54 tiene una longitud L_2 medida perpendicularmente desde el primer extremo 50 a una línea 58 dirigida paralela a ella. La longitud L_2 debe ser igual o mayor que alrededor de 9 cm (alrededor de 5 cm). Preferiblemente, para una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 7,6 cm a alrededor de 18 cm). Más preferiblemente, para una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 6 pulgadas a alrededor de 7 pulgadas (alrededor de 15 cm a alrededor de 18 cm).

La primera sección 54 pueden formarse de un material elástico, un compuesto elástico o puede contener elástico 60. "Laminado pegado alargado" es un material elástico que puede utilizarse para formar la primera sección 54. El laminado pegado alargado es fabricado por Kimberly-Clark Corporation que tiene oficinas en Neenah, Wisconsin, Estados Unidos. El elástico 60 puede tener la forma de hilazas elásticas alargadas, cintas, tiras, etc. que se extienden transversalmente a través de la primera sección 54 desde el primer borde lateral 46 al segundo borde lateral 48. Preferiblemente, hay por lo menos seis hilazas elásticas 60 contenidas en la primera sección 68. El número de hilazas elásticas 60 puede variar desde dos hasta alrededor de cincuenta. Preferiblemente, hay desde entre alrededor de diez a alrededor de cuarenta hilazas elásticas 60. El elástico 60 funciona para causar que la porción posterior 14 del artículo absorbente 10 contacte seguramente el torso posterior del usuario y prevenga el escape de fluido que ocurre a o alrededor de la abertura de cintura.

La segunda sección 56 de la porción posterior 14 tiene una longitud L_3 medida perpendicularmente from el segundo extremo 52 a la línea 58 drawn paralela a ella. La longitud L_3 debe ser igual o mayor que alrededor de 2,5 cm (alrededor de 2.5 cm). Preferiblemente, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_3 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 10 pulgadas (alrededor de 8 cm a alrededor de 25 cm). Más preferiblemente, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_3 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 4 pulgadas a alrededor de 8 pulgadas (alrededor de 10 cm a alrededor de 20 cm).

La segunda sección 56 may o may not contain elastics 60 that extend transversely there across. By designing y fabricación el artículo absorbente 10 a una proporción L_2/L_3 , con un range of from entre alrededor de 0.1 a alrededor de 2, one can improve the cuerpo fit del artículo absorbente 10. Preferiblemente, la proporción L_2/L_3 varía dentro del rango de from entre alrededor de 0.2 a alrededor de 1.6, y más preferiblemente, la proporción L_2/L_3 varía dentro del rango de from entre alrededor de 0.3 a alrededor de 1.5. By fabricación la porción posterior 14 a this desired ratio, one can improve the cuerpo fit del artículo absorbente desechable 10 y minimize fluid leakage.

La segunda sección 56 puede tener primer y segundo elásticos de pierna 62 y 64 que están alineados adyacentes a primer y segundo bordes 66 y 68. Preferiblemente, la línea 58 se interceptará en un punto donde the primer y segundo bordes 66 y 68 meet the primer y segundo bordes 46 y 48, respectivamente. Los elásticos de pierna 62 y 64 pueden incluir una o más hilazas elásticas, cintas, bands o tiras que están colocadas approximately parallel a the edges 66 y 68 respectivamente. Preferiblemente, there are from entre alrededor de one a alrededor de six

elongated hilazas elásticas making up each leg elastic 62 y 64. Más preferiblemente, each of los elásticos de pierna 62 y 64 contains three hilazas elásticas. Las hilazas elásticas can be aligned parallel a one another. For good results, los elásticos de pierna 62 y 64 should be colocados hacia adentro alrededor de 1 inch (alrededor de 2.5 cm) from the primer y segundo bordes 66 y 68, respectivamente.

Más preferiblemente, los elásticos de pierna 62 y 64 should be colocados hacia adentro alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor 2 cm) from the primer y segundo bordes 66 y 68, respectivamente. Más preferiblemente, los elásticos de pierna 62 y 64 should be colocados hacia adentro alrededor de .5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) from the primer y segundo bordes 66 y 68.

Los elásticos de pierna 62 y 64 se muestran extendiéndose desde los bordes laterales 46 y 48 de la primera sección 54 al segundo extremo 52 de la porción posterior 14. One should note that la localización exacta de la línea 58 would dictate whether los elásticos de pierna 62 y 64 are completely contained within la segunda sección 56 o if they extend into la primera sección 54.

Los elásticos de pierna 62 y 64 function a gather the material from which la porción posterior es formed at un location adyacente a las aberturas de piernas which are formed as the front y back porciones 12 y 14 are secured conjuntamente para formar un artículo similar a un pantalón. Various types elásticos can be used para formar los elásticos de pierna 62 y 64. Los elásticos de pierna 62 y 64 deben tener una tensión of from entre alrededor de 10 gramos a alrededor de 400 gramos. Preferiblemente, los elásticos de pierna 62 y 64 deben tener una tensión of from entre alrededor de 50 gramos a alrededor de 220 gramos. Mbre

preferiblemente, los elásticos de pierna 62 y 64 deben tener una tensión of from entre alrededor de 80 gramos a alrededor de 200 gramos.

Haciendo referencia a Figuras 1 y 4, 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. As noted above, la porción frontal, back portion y porción de entrepiernas can all be part de un single sheet of material. La porción de entrepierna 16 has un primer borde lateral 70 y un segundo borde lateral 72 y puede tener un hourglass, rectangular, square, oval o some other configuration. Each of los bordes laterales 84 y 86 can be straight y aligned parallel o non-parallel a one another. Los bordes laterales 84 y 86 can también be curved, arcuate, irregular, convex o concave en shape. Preferiblemente, los bordes laterales 84 y 86 are arcuate en shape con the narrowest distance entre los bordes laterales 84 y 86 occurring along the transverse centerline Y-Y. La porción de entrepierna 16 can be un single layer o un laminado como se ilustra.

Puesto que la porción de entrepierna 16 actúa como un bastidor a fluido del cuerpo que es absorbido por el artículo absorbente 10, it should be impermeable a líquidos. If la porción de entrepierna 16 es un laminado, por lo menos one layer del laminado should be impermeable a líquidos. Polypropylene, polyethylene, o any other thermoplastic material works well as un impermeable a líquidos layer. Preferiblemente, la porción de entrepierna 16 es un laminado formed from un layer of película termoplástica y un layer of material no tejido. The material no tejido can be esponjado pegado. Esponjado pegado es un material no tejido fabricado y commercially sold by Kimberly-Clark Corporation que tiene un office at 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956.

La porción de entrepierna 1 6 can también incluyen primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90.

Los elásticos de entrepierna 88 y 90 están localizados adyacentes a the primer y segundo bordes laterales 84 y 86, respectivamente. Los elásticos de entrepierna 88 y 90 are preferiblemente contoured a match the profile of los bordes laterales 84 y 86. Los elásticos de entrepierna 88 y 90 están localizados hacia adentro alrededor de 1 inch (alrededor de 2.5 cm) del primer y segundo bordes laterales 84 y 86, respectivamente.

Preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 están localizados hacia adentro alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor de 2 cm) del primer y segundo bordes laterales 84 y 86, respectivamente. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 están localizados hacia adentro alrededor de .5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) del primer y segundo bordes laterales 84 y 86, respectivamente.

Los elásticos de entrepierna 88 y 90 deben tener una tensión of from entre alrededor de 10 gramos a alrededor de 400 gramos. Preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 deben tener una tensión of from entre alrededor de 50 gramos a alrededor de 220 gramos. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 deben tener una tensión of from entre alrededor de 80 gramos a alrededor de 200 gramos.

Los elásticos de entrepierna 88 y 90 pueden incluir una o más hilazas elásticas alargadas, cintas o tiras. Preferiblemente, each of said primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90 incluyen por lo menos two elásticos de hilazas, y más preferiblemente, por lo menos three elásticos de hilazas. Las hilazas of each of los elásticos de entrepierna 88

y 90 can be aligned parallel a one another o they can be aligned en un non-parallel relacioneship, if so desired. un parallel alignment es preferred. Las hilazas of each of los elásticos de entrepierna 88 y 90 can be spaced fairly close conjuntamente, por ejemplo, within un millimeter of each other. The exact spacing can be adjusted depending on the size of el artículo, the width de la porción de entrepierna 16, the strength of los elásticos de entrepierna 88 y 90, the material from which el artículo es constructed, etc.

Los elásticos de entrepierna 88 y 90 can be colocados y secured entre las capas 18 y 20 que forman el laminado from which la porción de entrepierna 16 es formed. Alternativamente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 pueden adherirse a una superficie superior 78 de la capa superior 18 del laminado, see Figura 4. Preferiblemente, the primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90 are bonded a la superficie superior 78 de la capa superior 18 by un adhesive.

Haciendo referencia a Figuras 1-4, el artículo absorbente 10 pueden incluir un forro permeable a líquidos 94. El forro permeable a líquidos 94 es también referred a as una cubierta del lado del cuerpo. La línea 80 es not required but el artículo absorbente 10 se describirá as que incluye la línea 80. El forro permeable a líquidos 94, when present, pueden formarse from any natural o synthetic material that es permeable a líquidos. El forro permeable a líquidos 94 can también be formed from un material no tejido. Esponjado pegado es un good material from which a construct el forro permeable a líquidos 94.

El forro permeable a líquidos 94 puede asegurarse a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna 12, 14 o 16. El forro permeable a líquidos 94 se muestra being directly attached a

la porción de entrepierna 16. Alternativamente, el forro permeable a líquidos 94 can be indirectly attached a la porción de entrepierna 16 via una o más capas. en este caso, la capa intermedia puede estar asegurada a por lo menos una de las porciones frontal, posterior o de entrepierna 12, 14 o 16. Por ejemplo, el forro permeable a líquidos 94 puede asegurarse a un impermeable a líquidos baffle that es then asegurados adhesivamente a la porción de entrepierna 16.

In Figura 1, la periferia del forro permeable a líquidos 94 y la periferia de la porción de entrepierna 16 se muestran a be coterminous. When los elásticos de entrepierna 88 y 90 are colocados on la superficie superior 78 del laminado, they can be asegurados adhesivamente al forro permeable a líquidos 94 such that they están colocados adyacentes a los bordes laterales 84 y 86 de la porción de entrepierna 16.

El artículo absorbente 10 incluye adicionalmente un absorbente 96 colocado debajo del forro permeable a líquidos 94. El absorbente 96 can be en contacto directo con la capa superior 18 de la porción de entrepierna 16. El absorbente 96 es designed a absorb fluido del cuerpo, especialmente urine y pueden incluir una o más capas of absorbente material. Las capas can be constructed of similar o different materials. Suitable materials for el absorbente 96 incluyen cellulose, wood pulp fluff, rayon, cotton, y meltblown polymers such as polyester, polypropylene o coform. Coform es un meltblown air-formed combination of meltblown polymers, such as polypropylene, y absorbente staple fibers, such as cellulose. un preferred material es wood pulp fluff, for it es low en cost, relatively easy para formar y has great absorbency. It should be noted that if dos o más capas are utilized, that it es not necessary that all las capas be formed from the same material o have the same density.

El absorbente 96 can también be formed from un composite comprised de un hydrophilic material that pueden formarse from various natural o synthetic fibers, wood pulp fibers, regenerated cellulose cofton fibers, o un blend of pulp y other fibers. un preferred 10material es airlaid tissue.

It es también possible y sometimes advantageous a insert un superabsorbente material inal absorbente 96 so as a increase its ability a absorb un large amount of fluid en relation a its own weight. Typical superabsorbents used en artículos absorbentes such as incontinence garments y diapers can absorb more than 10 times their weight en fluido del cuerpo. The superabsorbente material can be inserted as particles, fibers o en sheet form. Hydroxyfunctional polymers have been found a be good superabsorbents for artículos absorbentes desechables. Such superabsorbents are commercially available from The Dow Chemical Company, Stockhausen, Inc., as well as other companies. Two such superabsorbents are DRYTECH(D 2035 M y FAVORS SXM 880. DRYTECHO es un registered trademark del Dow Chemical Company que tiene un office at 2030 Dow Center, Midland, Michigan 48642. FAVORS es un registered trademark of Stockhausen, Inc. que tiene un office at 2401 Doyle Street, Greensboro, North Carolina 27406. The superabsorbente can be un partially neutralized salt of cross-linked copolymers of polyacrylic acid. Other types of superabsorbente materials known a those skilled en the art can también be used.

Haciendo referencia a Figuras 5 y 6, un conjunto absorbente 98 es depicted which incluye, from top a bottom, un forro del lado del cuerpo permeable a líquidos 94, una o más capas de un absorbente 96 y un impermeable a líquidos baffle 86. The impermeable a líquidos baffle 86

pueden formarse from un thin layer delrmoplastic material such as polyethylene, polypropylene, o other kinds of impermeable a líquidos material. Preferiblemente, the baffle 86 es formed from un impermeable a líquidos film. It should be noted that the baffle could be formed from un laminado donde por lo menos one of las capas es impermeable a líquidos.

In el conjunto absorbente 98, los elásticos de entrepierna 88 y 90 are sandwiched entre la línea 80 y the baffle 86. Los elásticos de entrepierna 88 y 90 can be sostenidos en su lugar by un glue, un adhesive, by ultrasonics, by heat, by pressure, by un combination of heat y pressure, o by some other bonding mechanism known a those skilled en the art. It es también possible a secure los elásticos de entrepierna 88 y 90 a the lower o exterior surface del baffle 86 if desired. For good results, los elásticos de entrepierna 88 y 90 should be colocados within alrededor de 1 inch (alrededor de 2.5 cm) from the respective side edge 84 y 86. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 should be colocados within alrededor de 0,75 pulgadas (alrededor de 2 cm) from the respective side edge 84 y 86. Más preferiblemente, los elásticos de entrepierna 88 y 90 should be colocados within alrededor de .5 pulgadas (alrededor de 1,3 cm) from the respective side edge 84 y 86.

El conjunto absorbente 98 can be placed o colocados on o over la porción de entrepierna 16 del artículo absorbente 10 y can be retained en place by un adhesivo o algún otro tipo of fastener. Puesto que the baffle 86 es impermeable a líquidos, la porción de entrepierna 16 would not have a be constructed from un impermeable a líquidos material. El conjunto absorbente 98 can be either permanently o releasably secured 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 98 es secured a la porción de entrepierna 16 by un adhesive.

Haciendo referencia now a Figuras 1 y 7, cada uno de los bordes exteriores 32 y 34 de las primera y segunda secciones laterales 28 y 30, are securely attached a uno de los primer y segundo bordes laterales 46 y 48 para formar un artículo similar a un pantalón 88. El artículo similar a un pantalón 88 tiene una abertura de cintura 90 y un pair of first y second leg openings 92 y 94. The leg elastic 62, the crotch elastic 74, y possibly the elastic first section 54 can cooperate para formar gathers 96 around the first leg opening 92. Likewise, the leg elastic 64, the crotch elastic 76, y possibly the elastic first section 54 can cooperate para formar gathers 98 around the second leg opening 94. It should be noted that el artículo absorbente 10 could be sold en the assembled condition, as se muestra en Figura 7 o con the lateral regions detached from the central o front porciones.

Haciendo referencia again a Figura 1, la porción posterior 14 del artículo absorbente 10 has been described con reference a un first section 54 y una segunda sección 56. La primera sección 54 tiene una longitud L_2 y la segunda sección 56 tiene una longitud L_3 , both measured parallel a the eje central longitudinal X-X. The combination de la longitud L_2 y la longitud L_3 equals un new length L_4 . La longitud L_4 puede 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, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_4 puede 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, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L_4 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 10 pulgadas a alrededor de 15 pulgadas (alrededor de 25 cm a alrededor de 38 cm).

In addition, el artículo absorbente 10 has un overall length L5 measured perpendicularmente from el primer extremo 42 de la porción frontal 12 al primer extremo 50 de la porción posterior 14. La longitud L5 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 10 pulgadas (alrededor de 25 cm) a alrededor de 45 pulgadas (alrededor de 114 cm). Preferiblemente, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L5 puede 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, for una prenda de tamaño para adultos, la longitud L5 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 30 pulgadas (alrededor de 76 cm) a alrededor de 35 pulgadas (alrededor de 89 cm).

Una proporción L4/L5 can be established which varía dentro del rango de from entre alrededor de 0.1 a alrededor de 0.5. Preferiblemente, la proporción L4/L5 varía dentro del rango de from entre alrededor de 0.2 a alrededor de 0.5 y más preferiblemente, la proporción L4/Ls varía dentro del rango de from entre alrededor de 0.3 a alrededor de 0.4. By designing y fabricación el artículo absorbente 10 a fit within the values established for la proporción L4/L5, one can be confident that el artículo absorbente 10 will exhibit mejorado ajuste al cuerpo y be less likely a leak fluido del cuerpo.

Returning again a la porción frontal 12 depicted en Figura 1, it was mentioned that la porción frontal 12 had una longitud L₁. Puesto que la porción frontal 12 es designed a mate con la porción posterior 14, it es advantageous a size la longitud L₁ a be approximately equal a la longitud L₂. This will provide un aesthetically pleasing artículo similar a un pantalón 88. However, if one desires, la longitud L₁ could be sized a be less than, equal a o mayor que la longitud L₂-

Haciendo referencia now a Figura 8, la porción posterior 14 del artículo absorbente 10 es depicted con el elástico 60 removed for clarity of discussion only. La porción posterior 14, as described above, has un first section 54 y una segunda sección 56. La primera sección 54 tiene una longitud L_2 that es equal a o mayor que alrededor de 9 cm (alrededor de 5 cm) y la segunda sección 56 tiene una longitud L_3 that es equal a o mayor que alrededor de 2,5 cm (alrededor de 2.5 cm).

La segunda sección 56 incluye una primer área A_1 , y una segunda área A_2 . La primer área A_1 es bounded by el segundo extremo 52, la línea 58 dirigida paralela al primer extremo 50, y the primer y segundo bordes laterales 66 y 68. en essence, la primer área A_1 representa el área total de la segunda sección 56. La segunda área A_2 se ilustra como the cross hatched area bounded por primera y segunda líneas 100 y 102, el segundo extremo 52, y la línea 58 dirigida paralela al primer extremo 50. Las primera y segunda líneas 100 y 102 are drawn perpendicular al segundo extremo 52 en los puntos 104 y 106 where the primer y segundo bordes laterales 66 y 68 intersect el segundo extremo 52. Las primera y segunda líneas 100 y 102 extend vertically upward y intersect la línea 58 en los puntos 108 y 110, respectivamente. It has been found that if one divides la primer área A_1 by la segunda área A_2 , una proporción A_1/A_2 es established. If this ratio A_1/A_2 es maintained within un certain limited range, one can manufacture un artículo absorbente desechable 10 that exhibits mejorado ajuste al cuerpo en the buttocks region of el usuario. Such mejorado ajuste al cuerpo reduce el inconveniente de escape de fluidos from occurring which es of utmás importance a un consumer of such products. La primer área A_1 debe ser igual o mayor que alrededor de 175 cm^2 . Preferiblemente, for una prenda de tamaño para adultos, la primer área A_1 varía dentro del rango de from entre alrededor de 400 cm^2 a alrededor de 1500 cm^2 , Más preferiblemente, for una prenda de

tamaño para adultos, la primer área A_1 varía dentro del rango de from entre alrededor de 500 cm^2 a alrededor de 1200 cm^2 . Más preferiblemente, for una prenda de tamaño para adultos, la primer área A_1 varía dentro del rango de from entre alrededor de 600 cm^2 a alrededor de 1100 cm^2 . La segunda área A_2 debe ser igual o mayor que alrededor de 50 cm^2 . La proporción A_1/A_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 1,3 a alrededor de 3.5. Preferiblemente, la proporción A_1/A_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 1.7 a alrededor de 2.5, y más preferiblemente, la proporción A_1/A_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 2.0 a alrededor de 2.3.

It should be noted that las primera y segunda líneas 100 y 102 are aligned parallel a one another y are spaced apart un distance denoted as W_1 . W , representa the width de la segunda área A_2 . The width W , debe ser igual o mayor que alrededor de 4 pulgadas (alrededor de 10 cm). Preferiblemente, the width W , puede 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, the width W , puede variar dentro del rango de entre alrededor de 6 pulgadas (alrededor de 15 cm) a alrededor de 11 pulgadas (alrededor de 28 cm). The dimensión W , can vary depending upon the type y size of artículo absorbente that es produced, as well as the age y physical size of el usuario. If el artículo absorbente es sized a be worn by un infant, the dimensión W , will be less than if el artículo absorbente es designed a be worn by un toddler o by un adult. The gender of el usuario can también affect the dimensión W_1 .

Haciendo referencia a Figura 9, la porción posterior 14 y la porción de entrepierna 16 del artículo absorbente 10 are depicted con el elástico 60 removed from la porción posterior 14 for clarity of discussion only. La porción de entrepierna 16 es joined at one end a la porción frontal 12,

see Figura 1. La porción de entrepierna 16 has primer y segundo bordes laterales 84 y 86 y primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90 colocados adyacente a the primer y segundo bordes laterales 84 y 86. La porción posterior 14 es joined a the opposite end de la porción de entrepierna 16, see Figura 1. La porción posterior 14 has un first section 54 y una segunda sección 56. La primera sección 54 tiene una longitud L_2 that es equal a o mayor que alrededor de 9 cm (alrededor de 5 cm) y la segunda sección 56 tiene una longitud L_3 that es equal a o mayor que alrededor de 2,5 cm (alrededor de 2.5 cm). La segunda sección 56 incluye una primer área A_3 y una segunda área A_4 . La primer área A_3 es bounded by el segundo extremo 52, la línea 58 dirigida paralela al primer extremo 50, y the primer y segundo bordes laterales 66 y 68. en essence, la primer área A_1 representa el área total de la segunda sección 56. La segunda área A_2 se ilustra como the crosshatched area bounded por primera y segunda líneas 1 1 2 y 1 1 4, el segundo extremo 52, y la línea 58 dirigida paralela al primer extremo 50. Las primera y segunda líneas 1 1 2 y 1 1 4 are drawn tangential a the primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90 en los puntos 1 1 6 y 1 1 8 where the primer y segundo elásticos de entrepierna are spaced closest conjuntamente. Another way of stating this es that las primera y segunda líneas 1 1 2 y 1 1 4, respectivamente, are aligned tangentially a the inner más elastic strand of each del primer y segundo elásticos de entrepierna 88 y 90. For un symmetrically shaped-article 10, this will occur on the transverse centerline Y-Y.

Las primera y segunda líneas 1 1 2 y 1 1 4 extend vertically upward toward el primer extremo 50 y intersect both el segundo extremo 52 en los puntos 120 y 122, y la línea 58 dirigida paralela al primer extremo 50 en los puntos 124 y 126. The crosshatched area bounded by the points 120, 122, 124 y 126 represent la segunda área A_4 . It has been found that

if one divides la primer área A_3 by la segunda área A_4 , that una proporción A_3/A_4 es established. If this ratio A_3/A_4 es maintained within un certain limited range, one can manufacture un artículo absorbente that exhibits mejorado ajuste al cuerpo en the buttocks region of el usuario. Such mejorado ajuste al cuerpo reduce el inconveniente de escape de fluidos from occurring which es of utmás importance a un artículo absorbente desechable.

La primer área A_3 debe ser igual o mayor que alrededor de 175 cm^2 . Preferiblemente, la primer área A_3 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 400 cm^2 a alrededor de 1 500 cm^2 , Más preferiblemente, la primer área A_3 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 500 cm^2 a alrededor de 1 200 cm^2 , y más preferiblemente, la primer área A_3 varía dentro del rango de from entre alrededor de 600 cm^2 a alrededor de 1 100 cm^2 . La segunda área A_4 debe ser igual o mayor que alrededor de 35 cm^2 . La proporción A_3/A_4 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 1. 5 a alrededor de 5. 0. Preferiblemente, la proporción A_3/A_4 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 2.5 a alrededor de 4.0, y más preferiblemente, la proporción A_3/A_4 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 3.0 a alrededor de 3.7.

It should be noted that las primera y segunda líneas 1 12 y 1 14 are aligned parallel a one another y are spaced apart un distance denoted as W_2 - W_2 representa the width 25 de la segunda área A_4 . The width W_2 debe ser igual o mayor que alrededor de 9 cm (alrededor de 5 cm). Preferiblemente, the width W_2 puede 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, the width W_2 puede variar dentro del rango de entre alrededor de 4 pulgadas (alrededor de 10 cm) a alrededor de 6 pulgadas (alrededor de 15 cm). The dimensión W_2 can

vary depending upon the type y size of artículo absorbente that es produced, as well as the age y physical size of el usuario. If el artículo absorbente es sized a be worn by un infant, the dimensión W2 will be less than if el artículo absorbente es designed a be worn by un toddler o by un adult. The gender of el usuario can también affect the dimensión W2-

Aunque la invención se ha descrito junto con varias modalidades específicas, será entendido que muchas alternativas, modificaciones como variaciones serán evidentes para los experimentados en el arte en la luz de la descripción de lo anterior.

De acuerdo con lo anterior, la invención pretende abarcar todas las tales alternativas, modificaciones y variaciones que caen dentro del espíritu y alcance de las reivindicaciones del apéndice.

REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1. Un artículo absorbente resujetable que comprende:

a) una porción frontal que tiene una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales, primera y segunda secciones laterales cada uno colocados adyacente a uno de dichos primer y segundo bordes laterales y cada una de dichas primera y segunda secciones laterales que está unida en forma liberable a dicha sección central, cada una de dichas secciones laterales que tiene un borde exterior, y dicha porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo y primer y segundo bordes laterales, dicha porción posterior que está dividida en una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que tiene una 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 que alrededor de 9 cm, y dicha segunda sección que tiene una longitud L_3 medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha longitud L_3 que es igual o mayor que alrededor de 2,5 cm, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área A_1 y una segunda área A_2 , dicha primer área A_1 que representa un área ligada por dichos primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha segunda área A_2 que representa un área ligada por dichas primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y

dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dichas primera y segunda líneas dirigidas perpendiculares a dicho segundo extremo en los puntos donde dichos primer y segundo bordes laterales interceptan dicho segundo extremo, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una proporción A_1/A_2 que varía dentro del rango de entre alrededor de 1,3 a alrededor de 3,5;

c) una porción de entrepierna que conecta dicha porción frontal a dicha porción posterior; y

d) un absorbente asegurado a por lo menos una de dichas porciones frontal, posterior o de entrepierna, y cada uno de dichos bordes exteriores de dichas primera y segunda secciones laterales de dicha porción frontal que están aseguradas a uno de dichos primer y segundo bordes laterales de dicha porción posterior para formar un artículo similar a un pantalón que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de pierna.

2. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dicha proporción A_1/A_2 varía dentro del rango de entre alrededor de 1,7 a alrededor de 2,5.

3. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dicha proporción A_1/A_2 varía dentro del rango de entre alrededor de 2,0 a alrededor de 2,3.

4. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dicha primera sección contiene elástico.

5. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde A_1 es igual o mayor que alrededor de 175 cm^2 .

6. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde A , varía dentro del rango de entre alrededor de 400 cm^2 a alrededor de 1500 cm^2 .

7. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dicha longitud L_3 varía dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 10 pulgadas.

8. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dicha longitud L_3 varía dentro del rango de entre alrededor de 4 pulgadas a alrededor de 8 pulgadas.

9. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 1 donde dichas primera y segunda líneas son paralelas la una a la otra y el espacio entre dichas primera y segunda líneas es mayor que alrededor de 4 pulgadas.

10. A artículo absorbente resujetable que comprende:

a) una porción frontal que tiene una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales, primera y segunda secciones laterales cada una colocada adyacente a uno de dichos primer y segundo bordes laterales y cada una de dichas primera y segunda secciones laterales que está agarrada en forma liberable a dicha sección central, cada una de dichas secciones laterales que tiene un borde exterior, y dicha porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo y primer y segundo bordes laterales, dicha porción posterior que está dividida en una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que tiene una 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 que alrededor de 4 pulgadas, y dicha segunda sección que tiene una longitud L_3 medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha longitud L_3 que es igual o mayor que alrededor de 3 pulgadas, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área A_1 y una segunda área A_2 , dicha primer área A_1 que representa un área ligada por dichos primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha segunda área A_2 que representa un área ligada por dichas primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dichas primera y segunda líneas que se dirigen perpendiculares a dicho segundo extremo en los puntos donde dicho primer y segundo bordes laterales interceptan dicho segundo extremo, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una proporción A_1/A_2 que varía dentro del rango de entre alrededor de 1,7 a alrededor de 2,5;

c) una porción de entrepierna que conecta dicha porción frontal a dicha porción posterior;

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

e) un absorbente colocado debajo de dicho forro, y cada uno de los dichos bordes exteriores de dichas primera y segunda secciones laterales de dicha porción frontal que están asegurados a uno de dichos primer y segundo bordes laterales de dicha porción posterior para formar un artículo similar a un pantalón que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de pierna.

11. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 10 donde A_1 es igual o mayor que alrededor de 175 cm^2 .

12. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 10 donde A_1 varía dentro del rango de entre alrededor de 500 cm^2 a alrededor de 1200 cm^2 .

13. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 10 donde dicha longitud L_1 varía dentro del rango de entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 10 pulgadas.

14. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 10 donde dichas primera y segunda líneas son paralelas la una a la otra y el espacio entre dichas primera y segunda líneas varía dentro del rango de entre alrededor de 5 pulgadas a alrededor de 15 pulgadas.

15. A artículo absorbente resujetable que comprende:

a) una porción frontal que tiene una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales, primera y segunda secciones laterales cada una colocada adyacente a uno de dichos primer y segundo bordes laterales y cada una de dichas primera y segunda secciones laterales que está agarrada en forma liberable a dicha sección central,

cada una de dichas secciones laterales que tiene un borde exterior, y dicha porción frontal que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

b) una porción posterior que tiene un primer extremo, un segundo extremo y primer y segundo bordes laterales, dicha porción posterior que está dividida en una primera sección y una segunda sección, dicha primera sección que tiene una 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 que alrededor de 3 pulgadas, múltiples hilazas elásticas que se extienden transversalmente a través de dicha primera sección desde dicho primer borde lateral a dicho segundo borde lateral, y dicha segunda sección que tiene una longitud L_3 medida perpendicularmente desde dicho segundo extremo hasta dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha longitud L_3 que es igual o mayor que alrededor de 4 pulgadas, dicha segunda sección que tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área A_1 y una segunda área A_2 , dicha primer área A_1 que representa un área ligada por dicho primer y segundo bordes laterales, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dicha primer área A_1 que es igual o mayor que alrededor de 175 cm^2 , dicha segunda área A_2 que representa un área ligada por dichas primera y segunda líneas, dicho segundo extremo y dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, dichas primera y segunda líneas dirigidas perpendiculares a dicho segundo extremo en los puntos donde dichos primer y segundo bordes laterales interceptan dicho segundo extremo, dichas primera y segunda líneas que interceptan dicha línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una proporción A_1/A_2 que varía dentro del rango de entre alrededor de 2,0 a alrededor de 2,3;

c) una porción de entrepierna que conecta dicha porción frontal a dicha porción posterior;

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

e) un absorbente colocado debajo de dicho forro, y cada uno de dichos bordes exteriores de dichas primera y segunda secciones laterales de dicha porción frontal aseguradas a uno de dichos primer y segundo bordes laterales de dicha porción posterior para formar un artículo similar a un pantalón que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de pierna.

16. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 15 donde dicha A_1 varía dentro del rango de desde entre alrededor de 400 cm^2 a alrededor de 1 500 cm^2 .

17. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 15 donde dicha longitud L_3 varía dentro del rango de desde entre alrededor de 3 pulgadas a alrededor de 10 pulgadas.

18. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 15 donde dichas primera y segunda líneas son paralelas la una a la otra y el espacio entre dichas primera y segunda líneas es mayor que alrededor de 4 pulgadas.

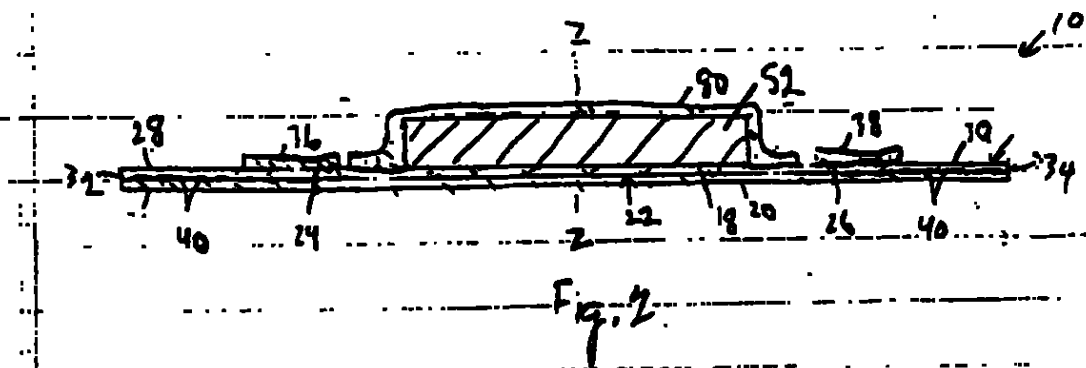
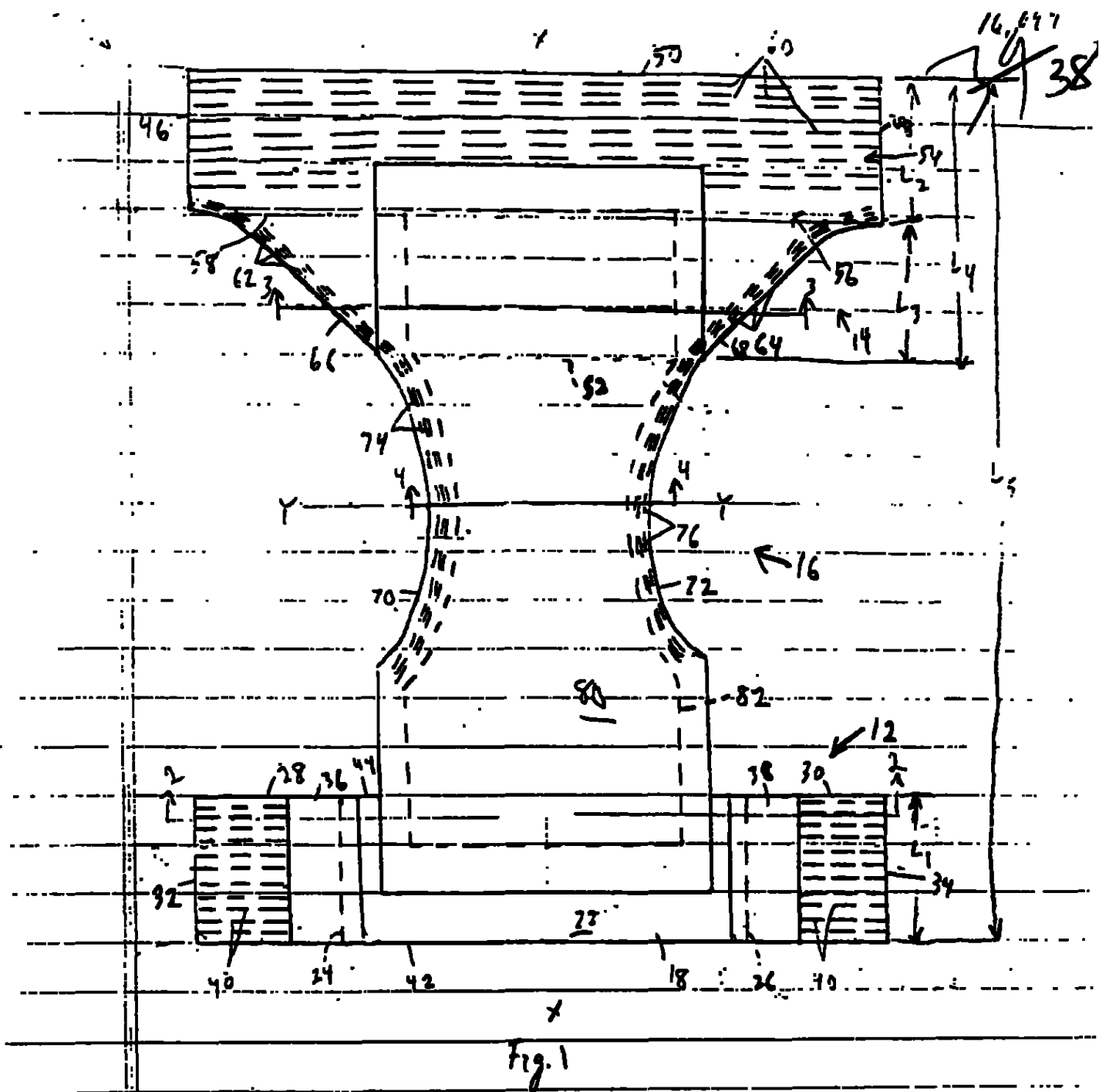
19. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 18 donde dichas primera y segunda líneas son paralelas la una a la otra y el espacio entre dichas primera y segunda líneas varía dentro del rango de desde entre alrededor de 5 pulgadas a alrededor de 15 pulgadas.

20. El artículo absorbente resujetable de la reivindicación 19 donde dichas primera y segunda líneas son paralelas la una a la otra y el espacio entre dichas primera y segunda líneas varía dentro del rango de desde entre alrededor de 6 pulgadas a alrededor de 11 pulgadas.

EXTRACTO DE LA DIVULGACIÓN

Se divulga un artículo absorbente resujetable que tiene una porción frontal, una porción frontal y una porción de entrepierna. La porción de entrepierna conecta la porción frontal a la porción posterior. La porción frontal tiene un primer extremo, un segundo extremo, y una sección central que incluye primer y segundo bordes laterales. Las primera y segunda secciones laterales están unidas en forma liberable a la sección central y cada sección lateral tiene un borde exterior. La porción frontal también tiene un primer extremo y un segundo extremo. La porción posterior tiene un primer extremo, 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 tiene una longitud L_2 medida perpendicularmente desde el primer extremo de la porción posterior a una línea dirigida paralela a ella. La segunda sección también tiene una longitud L_3 medida perpendicularmente desde el segundo extremo a la línea dirigida paralela al primer extremo. La segunda sección tiene un primer borde lateral y un segundo borde lateral y una primer área A_1 y una segunda área A_2 . La primer área A_1 representa un área ligada 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 ligada 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 primera y segunda líneas interceptan la línea dirigida paralela hacia dicho primer extremo, y dicha segunda sección que tiene una proporción A_1/A_2 que varía dentro del rango de desde entre alrededor 1,3 a alrededor 3,5. 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 bordes exteriores de las primera y segunda secciones laterales de la porción frontal están aseguradas a uno de los primer y segundo bordes laterales de la porción posterior para formar un artículo similar a un pantalón que tiene una abertura de cintura y un par de aberturas de pierna.



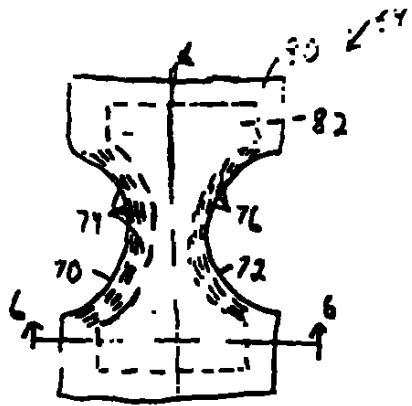


Fig. 5

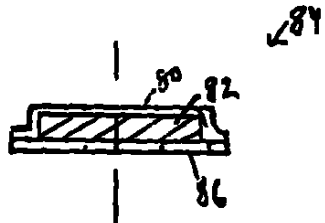
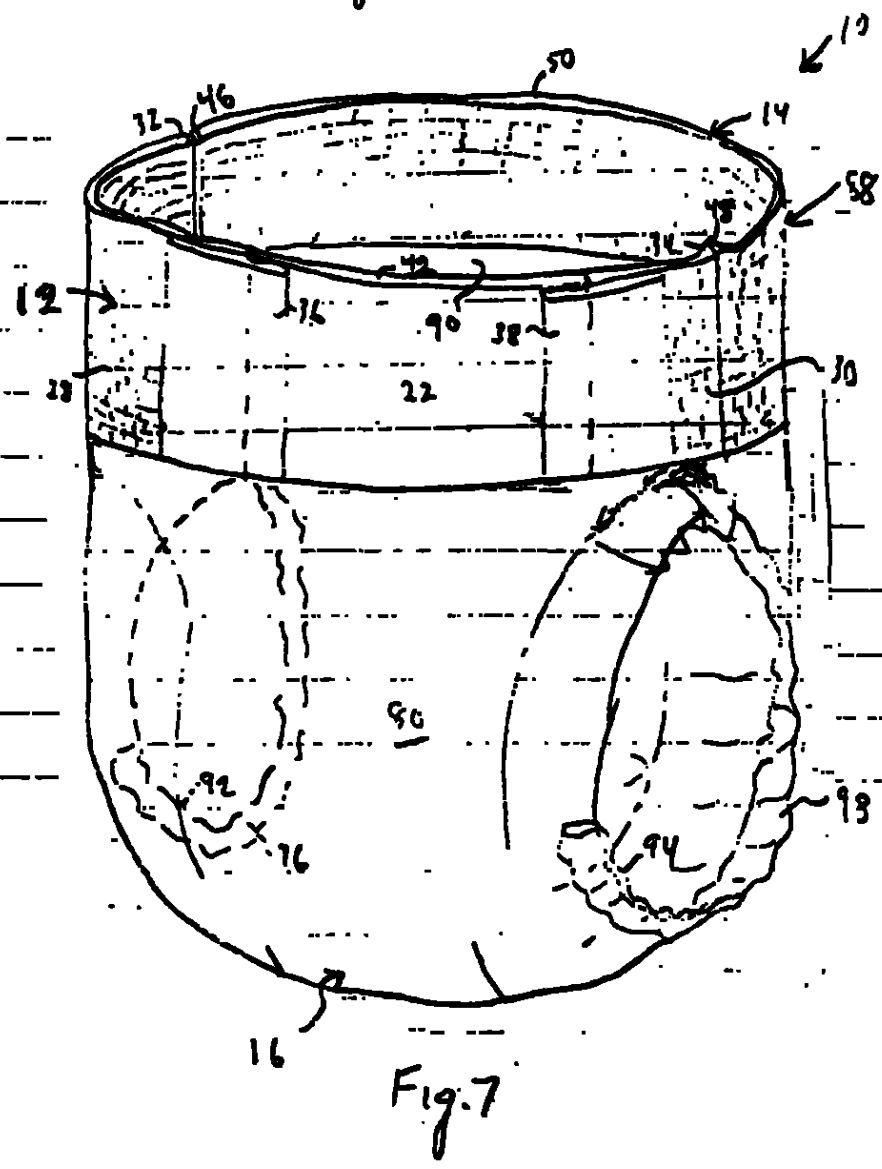
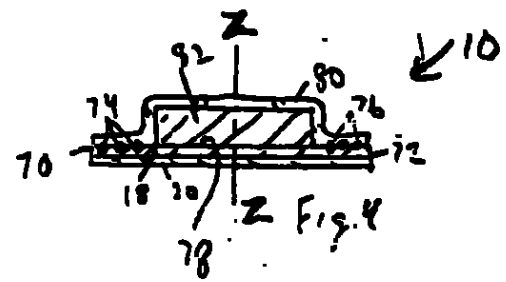
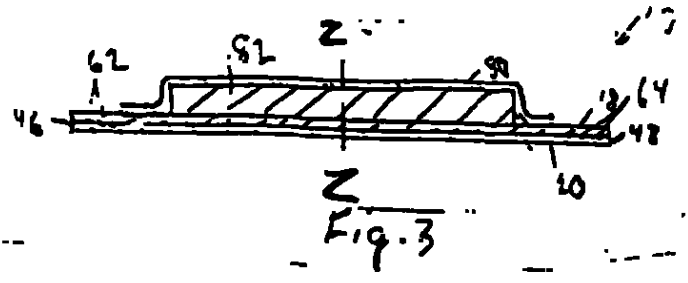


Fig. 6

4410



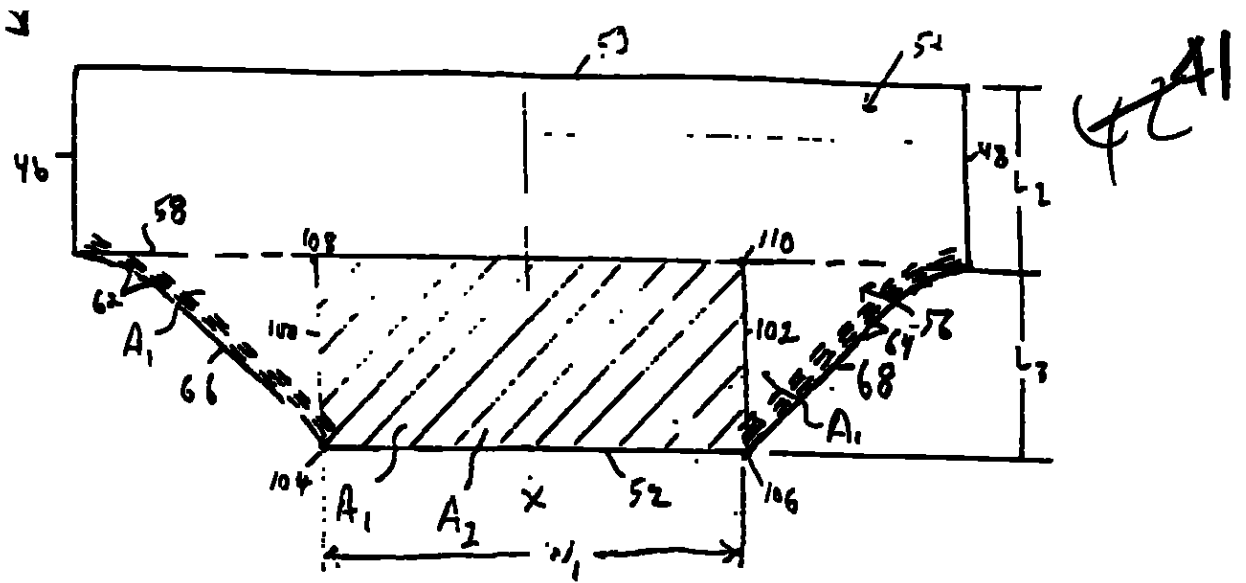


Fig. 8

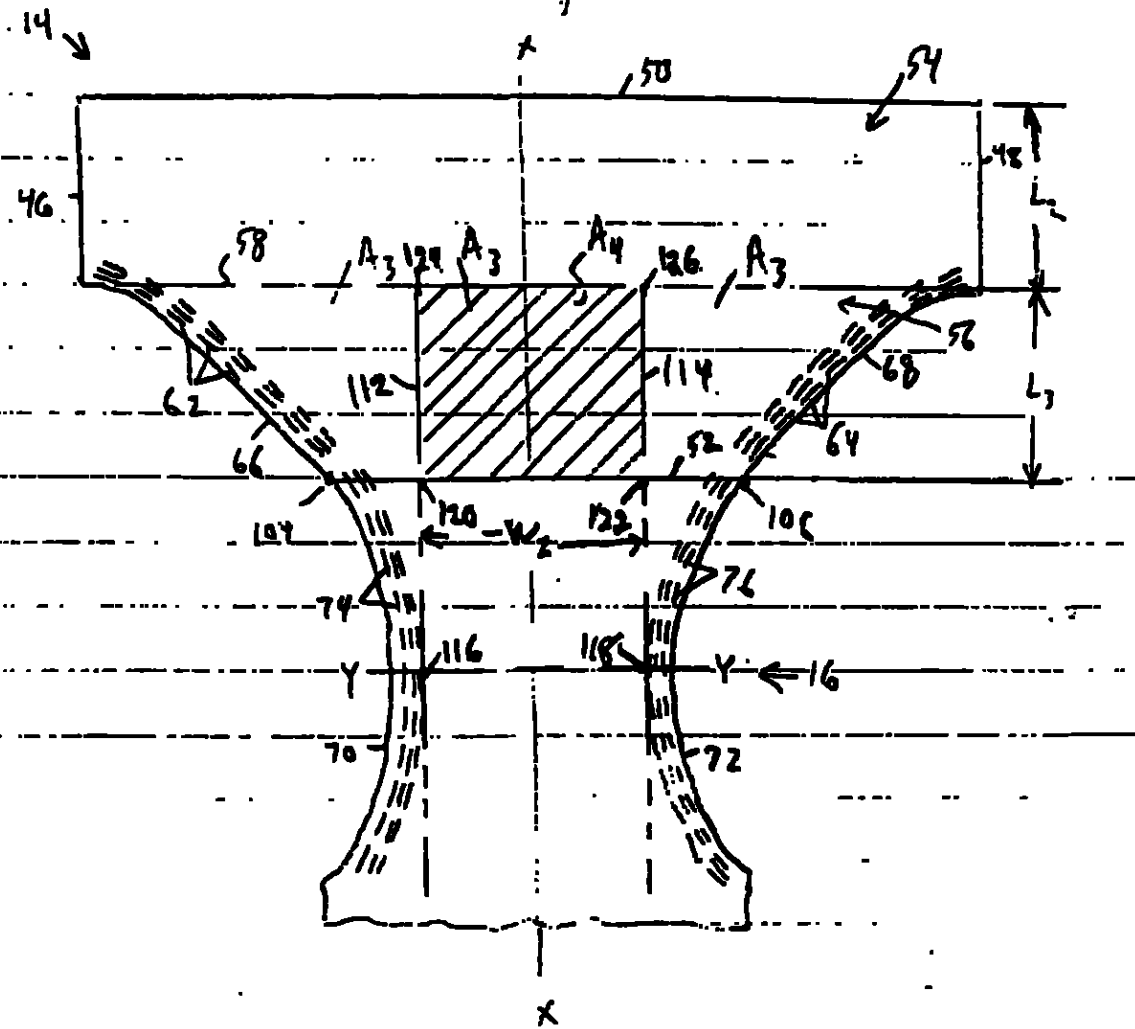


Fig. 9

45
42



REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION [✓]

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante 1 []
- Nombre e identificación del Inventor 1 []
- Título o nombre de la Invención 1 []
- Descripción 8 []
- Reivindicaciones 29 []
- Resumen 2 []
- Comprobante de Pago 3 []
- Poder, cuando proceda 2 []
- Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente []
- Firma del solicitante o apoderado 2 []

COMPLETA []

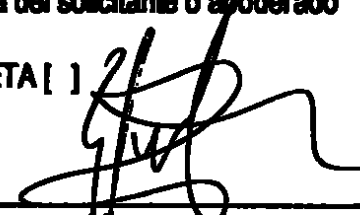
INCOMPLETA []

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

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 00-63065

Fecha: 25 de Agosto del 2000.

Se certifica que:

Desde fecha 15 de abril de 1997,
del folio 90.637 al folio 90.642 del
libro de Protocolo N^o 311, obra el poder
N^o 17.397 conferido por KIMBERLY -
DI ARK 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 202022.

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-63065

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

BSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: Deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

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.

Santafé de Bogotá, D.C., 25 de Agosto del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

Primer EXAMEN DE FORMA

Radicación no 00 63065

Concepto Técnico no A543 Clasificación Internacional de Patentes A61F 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 ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980). |
| SI ☐ NO ☒ | 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 ☐ NO ☒ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94. |
| SI ☐ NO ☒ | 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 ☐ NO ☒ | 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 ☒ NO ☐ | 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 ☐ NO ☒ | CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS |

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

Santa Fe de Bogotá, D.C., 06 09 19

EXAMINADOR TÉCNICO
Código 202017

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA**

CONCEPTO TÉCNICO Nº 1543

EXPEDIENTE Nº 00-63065

IPC: A61F 13/15

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

La solicitud debe acogerse al sistema internacional de unidades.

Las figuras presentadas deben respetar las normas del dibujo técnico.

Debe presentarse un nuevo capítulo descriptivo que se encuentre totalmente en el idioma español.

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

En las reivindicaciones no se permite utilizar términos que puedan generar duda sobre la materia que se este reclamando; cuando el solicitante utiliza la expresión: **ALREDEDOR (en rangos o para valores puntuales), es ambiguo (Alrededor es un sinónimo de más o menos); cuando haya que referirse a un valor o rango de valores para una determinada variable, se debe especificar lo más exactamente posible, describiendo claramente cual es la cota inferior y cual la superior, se hace de este modo por que las reivindicaciones deben determinar el alcance de la protección otorgada, en el caso de obtener la patente, de otra forma no se podría medir la extensión de la misma.**

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

Examinador Técnico de Patentes

Código 202017

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-63065

AUTO 3018

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, requiérese 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 complementé 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

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 26 SET. 2000

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 28 SEP 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACIÓN ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI ☐ NO ☐

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA