

19 ES 21 22	11 NUMERO 289.023	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 16.9.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11- ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 651.374	32 FECHA 17.9.84	33 PAIS US
---	---------------------	---------------	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL AGIF 13/18, 12/18
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA PRENDA DE VESTIR DESECHABLE CONTENEDORA DE DESECHOS"
--	-------------------------

71 SOLICITANTE (S) THE PROCTER & GAMBLE COMPANY
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, EE.UU.
--

72 INVENTOR (ES) James A. MINETOLA y David Richard TUCKER
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (MOD.- 8458)
--

Campo técnico

Esta invención se refiere a prendas de vestir, compresas y similares desechables para contener o recoger desechos; en particular, pañales desechables, prendas de vestir externas desechables de protección contra la incontinencia de adultos a las cuales se hace referencia en general como productos para la incontinencia de adultos tales como calzoncillos, forros para tales pañales y calzoncillos, y compresas catamenciales externas. Más específicamente, esta invención pertenece a tales prendas de vestir que contienen núcleos absorbentes que comprenden una masa de fibras sustancialmente exentas de uniones entre fibras (por ejemplo, núcleos depositados al aire y núcleos comprimidos como filtro al aire y similares), y están estratificadas, y en las cuales unas láminas particulares están aseguradas juntas de manera adhesiva con distribuciones, cantidades y tipos de adhesivos particulares para alcanzar una absorción más rápida; menor susceptibilidad de hundirse, agrietarse y hacerse madejas el núcleo; y resistencia a la tensión incrementada sin reducir sustancialmente la blandura o la absorbencia general de tales prendas. La invención es particularmente efectiva, por ejemplo, en pañales desechables estratificados elásticos que tienen zonas hechas elásticas en los ceñidores de las piernas y/o en la cinturilla, considerando que las láminas no adheridas de tales estructuras tienden a abluarse separándose de sus respectivos núcleos absorbentes aún más que en los pañales desechables no hechos elásticos y, por ello, perjudican sustancialmente la absorción efectiva de la orina directamente dentro de sus núcleos absorbentes en un límite mayor que en los pañales desechables no hechos

elásticos.

Técnica fundamental

La patente de EE.UU. núm. 4.147.580 expedida el 3 de abril de 1979 a Kenneth B. Buell describe un Método de Adherir una Banda Fibrosa Porosa a un Substrato: por ejemplo, un método de estratificar parcialmente un pañal desechable en el que son aplicados glóbulos adhesivos derretidos por calor a la superficie posterior de la lámina superior del pañal al hacer que el adhesivo derretido por calor sea res-
tregado desde una fuente de adhesivo de tipo de contacto de espesor controlado. La patente de EE.UU. núm. 3.978.257 expedida el 31 de agosto de 1976 a David F. Ring describe una Banda Fibrosa Pegada Internamente de Manera Adhesiva; esto es, bandas fibrosas plurales tales como bandas fibrosas depositadas por aire que son adecuadas para los núcleos absorbentes de pañales desechables son unidas juntas en relación de cara con cara de modo que el adhesivo forma un forro o entretela que está en el interior de los núcleos, y deja las superficies de los núcleos que miran hacia fuera sustancialmente libres de adhesivo. Aunque estas patentes de base han resuelto algunos de los problemas relacionados con la integridad núcleo/pañal de las prendas de vestir y similares desechables contenedoras de desechos, no han resuelto los problemas hasta el límite ni en la manera que la presente invención; particularmente con respecto al fenómeno de ablusamiento descrito anteriormente, si bien no se intenta limitar con ello la presente invención.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

De acuerdo con un aspecto de la invención, se provee una prenda de vestir desechable para contener desechos que

comprende un núcleo absorbente de fibras relativamente no
unidas, una lámina resistente a la humedad permeable al lí-
quido y una hoja dorsal impermeable al líquido. El núcleo
absorbente está dispuesto entre la lámina y la hoja dorsal,
5 y la lámina está asegurada en relación cara con cara con el
núcleo mediante un dibujo abierto de adhesivo que tiene un
peso promedio de aproximadamente 0,8 hasta aproximadamente
4,7 g/m². En un aspecto de la invención más específico, la
lámina permeable al líquido es la hoja superior de la pren-
10 da de vestir (esto es, el elemento pensado para estar en
contacto con la piel del usuario) y, en otro aspecto de la
invención, la lámina permeable al líquido está dispuesta
intermedia entre la hoja superior de la prenda de vestir y
el núcleo absorbente. En este aspecto, la lámina permeable
15 al líquido puede ser, por ejemplo, papel fino resistente
a la humedad. En otros aspectos de la invención: el dibujo
abierto de adhesivo puede comprender un dibujo fino de glo-
bulillos de adhesivo o redes reticuladas de filamentos de
adhesivo, cuyos globulillos y filamentos tienen, preferible-
20 mente, diámetros aproximadamente iguales en orden de magni-
tud al diámetro medio efectivo de las fibras que constitu-
yen el núcleo absorbente; el adhesivo es adhesivo derretido
por calor; y/o el adhesivo es sensible a la presión; y la
cantidad de adhesivo puede estar limitada a una gama especí-
25 fica más pequeña o valor preferido. Aspectos adicionales de
la invención pueden comprender además una lámina adicional
dispuesta entre el núcleo absorbente y la hoja dorsal; el
núcleo absorbente puede contener además materia altamente
absorbente a la cual se hace referencia de manera genérica
30 y se describe más adelante como material superabsorbente;

las láminas pueden estar asociadas para formar una envolven-
te que contiene el núcleo absorbente e impide que los com-
ponentes del núcleo se salgan a través de la prenda de ves-
tir; y otros dibujos abiertos de adhesivo (preferiblemente
del mismo tipo y nivel de adhesivo que el que constituye el
dibujo abierto de adhesivo entre la lámina permeable al lí-
quido y el núcleo absorbente) pueden incorporarse a la
prenda de vestir entre otros elementos adyacentes de la
misma.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Aunque la memoria concluye con reivindicaciones que
destacan y reivindicán de manera definida particularmente
el objeto que se contempla como constituyente de la presen-
te invención, se cree que la invención se comprenderá mejor
a partir de las siguientes descripciones tomadas en conjun-
ción con los dibujos que se acompañan, en los cuales las
características y elementos idénticos en las diversas vis-
tas se designan con números iguales y en los que:

La Fig. 1 es una vista en planta de una realización
de pañal desechable hecho elástico de la presente invención,
en cuya vista están arrancadas y plegadas hacia atrás un
número de porciones para mostrar más claramente la construc-
ción interior del mismo.

La Fig. 2 es una vista fragmentaria en corte trans-
versal tomada a lo largo de la línea de corte 2-2 de la
Fig. 1, y en cuya vista el grueso de las láminas y las di-
mensiones de las formaciones de adhesivo están exageradas
para mayor claridad.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCIÓN

El pañal desechable 20, Fig. 1, que es una realiza-

ción ejemplar de la presente invención, se muestra comprendiendo una hoja superior 21 permeable al líquido, un papel fino superior 22 resistente a la humedad, un núcleo absorbente 23, un papel fino posterior 26 resistente a la humedad, una hoja dorsal 27 impermeable al líquido, filamentos elásticos 31 a 34, los cuales hacen elásticas las porciones del pañal ceñidoras de la pierna, bandas elásticas 36 y 37 que hacen elásticas las zonas de cinturilla del pañal, y sujetadores 41 y 42 de cinta (mostrándose solamente una porción del sujetador 41 debido a que la mitad izquierda de la hoja superior 21 ha sido arrancada a lo largo de la línea 43). Para mayor claridad: un agujero definido por el borde 45 ha sido arrancado en la hoja superior 21 para revelar una pluralidad de cordones de cola 46 derretida por calor que se extienden longitudinalmente, los cuales aseguran la hoja superior 21 a una porción del papel fino 22 superior resistente a la humedad, que está debajo; un agujero definido por el borde 48 ha sido arrancado en el papel fino 22 superior resistente a la humedad para revelar una porción de núcleo absorbente 23 que está debajo y una red 49 de filamentos de un adhesivo derretido por calor que es, preferiblemente, adhesivo sensible a la presión; un agujero definido por el borde 51 ha sido arrancado a través del núcleo absorbente 23 para mostrar una porción del papel fino 26 posterior resistente a la humedad que está debajo y una red 52 de filamentos de adhesivo derretido por calor que es, preferiblemente, también sensible a la presión; una esquina 54 del sujetador 42 de cinta está doblada hacia atrás para descubrir una porción de la cinta 55 de liberación, que está debajo, del conjunto sujetador; una porción del

papel fino 22 superior resistente a la humedad está arrancada a lo largo de la línea 58 para mostrar las porciones, que están debajo, del núcleo absorbente 23, un borde lateral 59 recortado del núcleo absorbente 23, y las porciones, situadas debajo, del papel fino 26 posterior resistente a la humedad, la hoja dorsal 27, y un cordón 60 de cola que es uno de una pluralidad de cordones de cola que adhieren la hoja dorsal 27 al papel fino 26 posterior resistente a la humedad; y una esquina 61 de la hoja superior 21, las esquinas 62 y 63 del papel fino 22 superior resistente a la humedad, y la esquina 64 del papel fino 26 posterior resistente a la humedad, están vueltas hacia atrás para aclarar adicionalmente la construcción del pañal 20.

En la Fig. 2 (una vista fragmentaria en corte del pañal 20, Fig. 1), las porciones de filamento de las redes 49 y 52 de adhesivo que están esencialmente cortadas en sentido longitudinal, están designadas 49a y 52a, respectivamente, y las porciones de filamento que están cortadas esencialmente en sentido transversal, están designadas 49b y 52b, respectivamente. Los pares de 49a/49b y 52a/52b que topan representan uniones entre filamentos en las redes de adhesivo. Las dimensiones relativas de los filamentos de adhesivo, los cordones 46 y 60 de adhesivo, y los gruesos de las láminas, están exagerados para mayor claridad de la invención, pero también representan un grado exagerado de proximidad de la interfaz entre el papel fino 22 superior resistente a la humedad y el núcleo absorbente 23 cuando, preferiblemente, esta interfaz es zona abierta en un 80 por ciento o más y, preferiblemente, en un 90 por ciento. Adicionalmente, la Fig. 2 no muestra la relación relativa

de dimensiones entre las fibras que constituyen el núcleo absorbente 23 y los filamentos de las redes 49 y 52 de adhesivo, Fig. 1. De hecho, se prefiere que los filamentos adhesivos tengan diámetros aproximadamente iguales en orden de magnitud a los diámetros de las fibras; y que los cruces o juntas de las redes estén sustancialmente más aproximados que la longitud media de las fibras del núcleo 23.....

Básicamente, el bajo nivel de adhesivo que constituye el dibujo abierto de adhesivo 49 propicia la integridad mejorada de la prenda de vestir en general, y más integridad del núcleo en particular, sin afectar indebidamente de manera negativa la capacidad de absorción ni la blandura. Más específicamente, las realizaciones de la presente invención tienen resistencia mejorada al ablandamiento, agrietamiento y enmudecimiento del núcleo; y datos limitados indican que el ablandamiento reducido como se indicaba anteriormente propicia humectabilidad de demanda mejorada como se define y describe más adelante. Desde luego, la mejora adicional está comprobada en realizaciones de la invención que comprenden los elementos adicionales y dibujos abiertos de adhesivo delineados en lo que precede.

De nuevo con referencia a la Fig. 1, un pañal desechable ejemplar de esta configuración comprende lo siguiente. La hoja superior es un polipropileno hidrófobo no tejido que tiene un peso de base de aproximadamente 15 hasta aproximadamente 30 gramos por metro cuadrado. Los papeles finos 22 y 26, superior y posterior resistentes a la humedad, respectivamente, son porciones de una hoja de papel fino resistente a la humedad que está enrollada alrededor del núcleo 23 para formar una envoltura del mismo, y cuya

hoja de papel fino tiene porciones de borde solapadas que se extienden longitudinalmente, dispuestas entre el núcleo y la hoja dorsal; y el papel fino resistente a la humedad tiene un peso básico de aproximadamente 16 hasta aproximadamente 23 gramos por metro cuadrado, y resistencias a la tensión en húmedo longitudinales y transversales de aproximadamente 150 hasta aproximadamente 400 gramos por muestra que tenga una anchura de aproximadamente 2,54 centímetros, y desde aproximadamente 75 hasta aproximadamente 125 gramos por muestra que tenga una anchura de aproximadamente 2,54 centímetros, respectivamente. Tal papel fino es excelente para eliminar el paso a su través de las fibras del núcleo absorbente y, en realizaciones que comprendan partículas superabsorbentes, también para evitar la salida de tal materia en partículas. El núcleo 23 es una esterilla depositada por aire de fibras celulósicas que están sustancialmente sin unir entre sí a través del grueso del núcleo, y la esterilla tiene un peso básico de aproximadamente 310 gramos por metro cuadrado hasta aproximadamente 1240 gramos por metro cuadrado; y una densidad de aproximadamente 0,07 gramos por centímetro cúbico en su zona de la entrepierna y aproximadamente 0,03 gramos por centímetro cúbico en sus zonas extremas. La hoja dorsal 27 es polietileno de acabado mate que tiene un espesor nominal de aproximadamente 0,0254 milímetros. El adhesivo usado para los cordones de cola 46 y 60 es adhesivo fundido en caliente; y el adhesivo usado para las redes adhesivas 49 y 52 es también preferiblemente adhesivo fundido en caliente del tipo sensible a la presión. Sin embargo, no se intenta limitar la presente invención a estos materiales o pesos o análogos, considerando que di-

chos parámetros pueden ser cambiados para proporcionar realizaciones de la invención en una variedad de tamaños, y capacidades, y similares.

Un adhesivo de fusión en caliente sensible a la presión preferido para constituir las redes adhesivas 49 y 52, Fig. 1, se identifica por la Especificación de Adhesivo núm. 990-374 de Findley Adhesives Inc. y un adhesivo de fusión en caliente no sensible a la presión preferido para constituir las redes adhesivas 49 y 52 es el núm. de referencia 34-2857 disponible de National Starch Company.

La susceptibilidad de hundirse del núcleo, tal como aquí se usa, es determinada, resumidamente, dibujando líneas horizontales en los bordes delantero y posterior del núcleo de un pañal desechable. El pañal plano es sumergido en agua durante dos minutos, doblado en U por la mitad, sacado del agua, y dejado colgar de sus bordes de la cinturilla en la configuración doblada en U durante veinticuatro a cuarenta y ocho horas. La distancia de hundimiento entre las líneas horizontales originales y los bordes retraídos del núcleo es entonces medida.

El enmadejamiento del núcleo, tal como se usa en lo que antecede, se determina fijando un pañal desechable sobre un maniquí articulado que tiene un movimiento como de andar. El maniquí articulado es hecho moverse con movimientos como de caminar durante cinco minutos. Entonces es retirado el pañal del aparato y se mide su núcleo en la reducción de anchura, desgarraduras, y puntos duros. La reducción de anchura del núcleo es su grado de enmadejamiento.

La humectabilidad de demanda, tal como se usa ante-

riormente, es, en resumen, un término que comprende la capacidad de absorción y la rapidez de humectación. Esencialmente, la rapidez de humectación es medida en términos de volumen, dando con ello la capacidad parcial como una función del tiempo, y dando asimismo finalmente la capacidad total.

Ahora con referencia a la materia absorbente en partículas a la que se ha hecho referencia anteriormente como superabsorbentes, los materiales de hidrogel son muy efectivos. Por "hidrogel", tal como aquí se usa, se quiere designar un compuesto orgánico o inorgánico capaz de absorber fluidos acuosos y retenerlos bajo presiones moderadas. Para obtener buenos resultados, los hidrogeles debieran ser insolubles en el agua. Son ejemplos, materiales inorgánicos tales como geles de sílice y compuestos orgánicos tales como los polímeros reticulados. La reticulación puede ser mediante adhesión covalente, iónica, van der Waals o por hidrógeno. Los ejemplos de polímeros incluyen poliacrilamidas, alcohol de polivinilo, copolímeros del anhídrido maléico y etileno, éteres de polivinilo, hidroxipropil-celulosa, carboximetil-celulosa, morfolinona polivinílica, polímeros y copolímeros del ácido sulfónico de vinilo, poliacrilatos, poliacrilamidas, piridina de polivinilo y similares. Otros hidrogeles adecuados son los descritos en la patente de EE. UU. núm. 3.901.236, expedida a Assarsson y otros el 26 de agosto de 1975, cuyas descripciones se incorporan a la presente como referencia. Los polímeros particularmente preferidos para su uso aquí son el almidón injertado de acrilonitrilo hidrolizado, el almidón injertado del ácido acrílico, poliacrilatos, y copolímeros de anhídrido maléico e

isobutileno, o mezclas de los mismos.

Para el fin de utilizar hidrogeles en la presente invención, es esencial que se usen partículas de hidrogel relativamente secas. También, ni las fibras, las partículas ni la mezcla de fibras y partículas debieran ser expuestas al agua en su forma líquida, u otro disolvente, en ningún momento durante este proceso o después del mismo. Cuando se usan partículas de hidrogel húmedas, las fibras tienden a quedar enredadas y/o adheridas con las partículas, lo cual origina una rigidez indeseable de la estructura absorbente. Adicionalmente, las partículas de hidrogel húmedas tendrían, obviamente, menor eficacia de absorción en el producto puesto que su absorbencia potencial estaría ya disminuida.

Tal como aquí se usa, "secas" no significa "absolutamente libres de agua". Por ejemplo, bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación, las partículas de hidrogel adquieren alguna humedad. Las fibras hidrófilas también adquieren alguna humedad durante el almacenamiento.

Además, puede ser deseable utilizar aire humidificado para el transporte por aire de las fibras y de las partículas de hidrogel, para evitar que desprendan polvo. Bajo tales condiciones de procesado, las partículas de hidrogel y las fibras absorberán incluso más humedad, pero ésta debiera ser limitada, de modo que no afecte de forma indebida la puesta en práctica de la presente invención.

Realizaciones alternativas adicionales pueden comprender más o menos elementos de los descritos anteriormente; particularmente bajo el epígrafe de DESCRIPCION DE LA INVENCION. Por ejemplo, y no por vía de limitación, tales realizaciones alternativas pueden omitir el papel fino 22

superior resistente a la humedad, en cuyo caso la hoja superior es la lámina permeable al líquido a que se hace referencia en las reivindicaciones adjuntas; de otra manera, por supuesto, la "lámina permeable al líquido" de las reivindicaciones es una lámina interna y es preferiblemente papel fino resistente a la humedad como se describe anteriormente. De manera adicional o alternativa, las diversas láminas de otras realizaciones alternativas pueden ser aseguradas juntas por dibujos abiertos de redes adicionales de filamentos de adhesivo o inclusiones de globulillos de adhesivo tal como se describe anteriormente, en lugar de las formaciones de cordones 46 y 60 de cola. Tales dibujos abiertos de adhesivo eliminan las concentraciones de esfuerzos y la rigidez propiciadas por tales cordones de cola.

Aunque se han descrito e ilustrado particulares y alternativas realizaciones de la presente invención, será obvio para los expertos en la técnica que pueden hacerse varios otros cambios y modificaciones sin separarse del espíritu y el ámbito de la invención. Por consiguiente, se piensa cubrir en las reivindicaciones adjuntas todos los tales cambios y modificaciones que están dentro del ámbito de la invención.

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Una prenda de vestir desechable contenedora de desechos, que comprende un núcleo absorbente, una lámina permeable al líquido, y una hoja dorsal impermeable al líquido, comprendiendo dicho núcleo absorbente una masa de fibras sustancialmente exentas de uniones entre las fibras, estando dispuesto dicho núcleo absorbente entre dicha lámina y dicha hoja dorsal, y fijado de manera adhesiva en relación de cara con cara a dicha lámina con un dibujo abierto de adhesivo que tiene un peso promedio de 0,8 a 4,7 gramos por metro cuadrado.

15 2ª.- Una prenda de vestir desechable contenedora de desechos, que comprende un núcleo absorbente, una lámina permeable al líquido, y una hoja dorsal impermeable al líquido, comprendiendo dicho núcleo absorbente una masa de fibras sustancialmente exentas de uniones entre las fibras, estando dispuesto dicho núcleo absorbente entre dicha lámina y dicha hoja dorsal, y asegurado de manera adhesiva en relación de cara con cara a dicha lámina con un dibujo abierto de adhesivo, comprendiendo además dicha prenda de vestir una hoja superior permeable al líquido, y estando dicha lámina dispuesta entre dicha hoja superior y dicho núcleo absorbente.

25 3ª.- Una prenda de vestir desechable contenedora de desechos, que comprende un núcleo absorbente, una lámina permeable al líquido, y una hoja dorsal impermeable al lí-

quido, comprendiendo dicho núcleo absorbente una masa de fibras sustancialmente exentas de uniones entre las fibras, estando dispuesto dicho núcleo absorbente entre dicha lámina y dicha hoja dorsal, y asegurado de manera adhesiva en relación de cara con cara a dicha lámina con una red reticulada de filamentos de adhesivo fundido por calor.

5 4ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, en la que dicho dibujo abierto de adhesivo comprende una red reticulada de filamentos de adhesivo.

10 5ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, en la que dicho dibujo abierto de adhesivo comprende una inclusión de globulillos de adhesivo.

15 6ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 2ª, 4ª y 5ª, en la que dicho dibujo abierto de adhesivo tiene un peso promedio de 2 a 3,6 gramos por metro cuadrado, de preferencia aproximadamente 3,1 gramos por metro cuadrado.

20 7ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, en la que dichos filamentos o globulillos de adhesivo tienen diámetros efectivos que son aproximadamente del mismo orden de magnitud que el diámetro medio efectivo de las fibras que constituyen dicho núcleo absorbente.

25 8ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 2ª y 4ª a 7ª, en la que dicho adhesivo es un adhesivo fundido por calor.

30 9ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que dicho adhesivo

es un adhesivo sensible a la presión.

10ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además una envoltura que tiene al menos una pared permeable al líquido, y dicho núcleo absorbente comprende además elementos de materia altamente absorbente de líquidos, estando dicho núcleo encerrado herméticamente dentro de dicha envoltura, y siendo dicha lámina dicha pared de dicha envoltura.

11ª.- La prenda de vestir desechable de la reivindicación 8ª, en la que el peso de dicha materia altamente absorbente de líquido es del orden del 10 al 25 por ciento en peso de dicho núcleo absorbente.

12ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 3ª y 4ª a 11ª en cuanto dependen de ellas, en la que la superficie que mira hacia fuera de dicha lámina es la superficie de dicha prenda de vestir que está pensada para estar en contacto con la piel de un usuario de dicha prenda de vestir y se denomina la hoja superior de dicha prenda de vestir.

13ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 3ª y 4ª a 11ª en cuanto dependen de ellas, en la que dicha prenda de vestir comprende además una hoja superior permeable al líquido, y dicha lámina está dispuesta entre dicha hoja superior y dicho núcleo absorbente.

14ª.- La prenda de vestir desechable de la reivindicación 13ª y cualquiera de las reivindicaciones 4ª a 11ª en cuanto dependen de la reivindicación 2, en la que dicha lámina y dicha hoja superior están aseguradas juntas en relación de cara con cara con otro dibujo abierto de adhesivo.

15ª.- La prenda de vestir desechable de la reivindi-

cación 14ª, en la que dicho otro dibujo abierto de adhesivo tiene un peso de 0,8 a 4,7 gramos por metro cuadrado.

5 16ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además un dibujo abierto adicional de adhesivo que está dispuesto para asegurar de manera adhesiva dicho núcleo absorbente a dicha hoja dorsal, siendo dicho dibujo abierto adicional una red reticulada de filamentos de adhesivo.

10 17ª.- La prenda de vestir desechable de cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 15ª, que comprende además otra lámina permeable al líquido que está dispuesta entre dicho núcleo absorbente y dicha hoja dorsal, y cuya dicha otra lámina permeable al líquido está asegurada de manera adhesiva en relación de cara con cara con dicho núcleo absorbente mediante un primer dibujo abierto adicional de adhesivo.

20 18ª.- La prenda de vestir desechable de la reivindicación 17ª, en la que dicha otra lámina permeable al líquido está también asegurada de manera adhesiva a dicha hoja dorsal con un segundo dibujo abierto adicional de adhesivo.

25 19ª.- La prenda de vestir desechable de la reivindicación 14ª, en la que los bordes de dicha lámina permeable al líquido están también asegurados de manera adhesiva a dicha hoja dorsal con dicho núcleo absorbente encerrado herméticamente entre ellas.

30 20ª.- "UNA PRENDA DE VESTIR DESECHABLE CONTENEDORA DE DESECHOS".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en los dibujos que se acompañan y para los fi-
nes que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid,

17 OCT 1985

Oficina de Estudios

P. A. Por Foder,

[Handwritten signature and vertical line]

5

10

15

20

25

30

1/1
Fig. 1

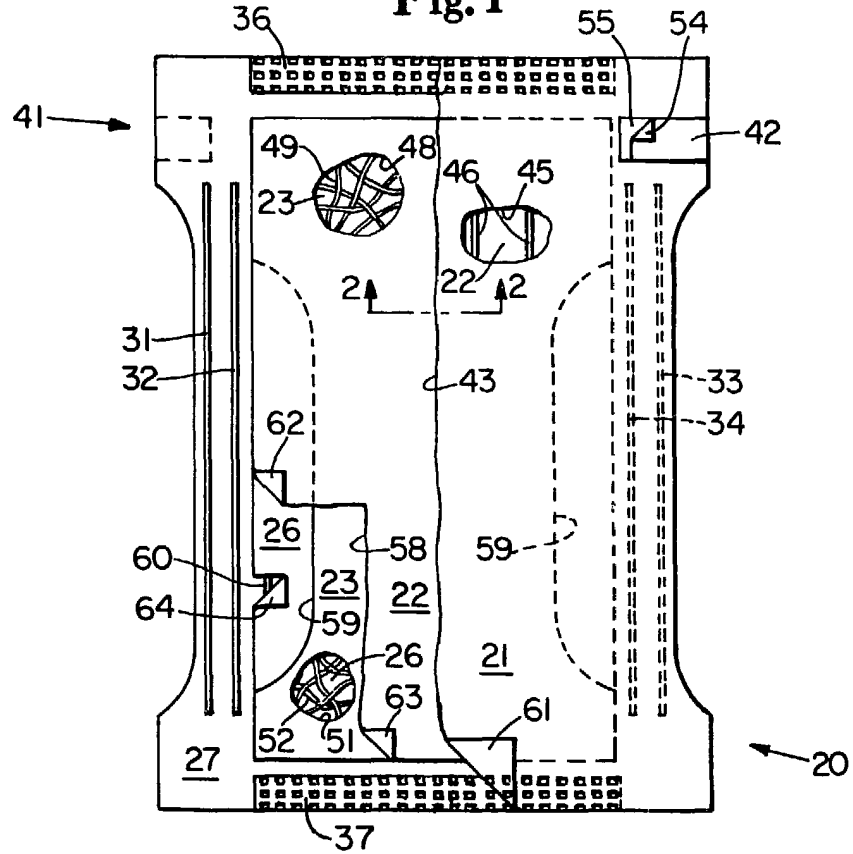
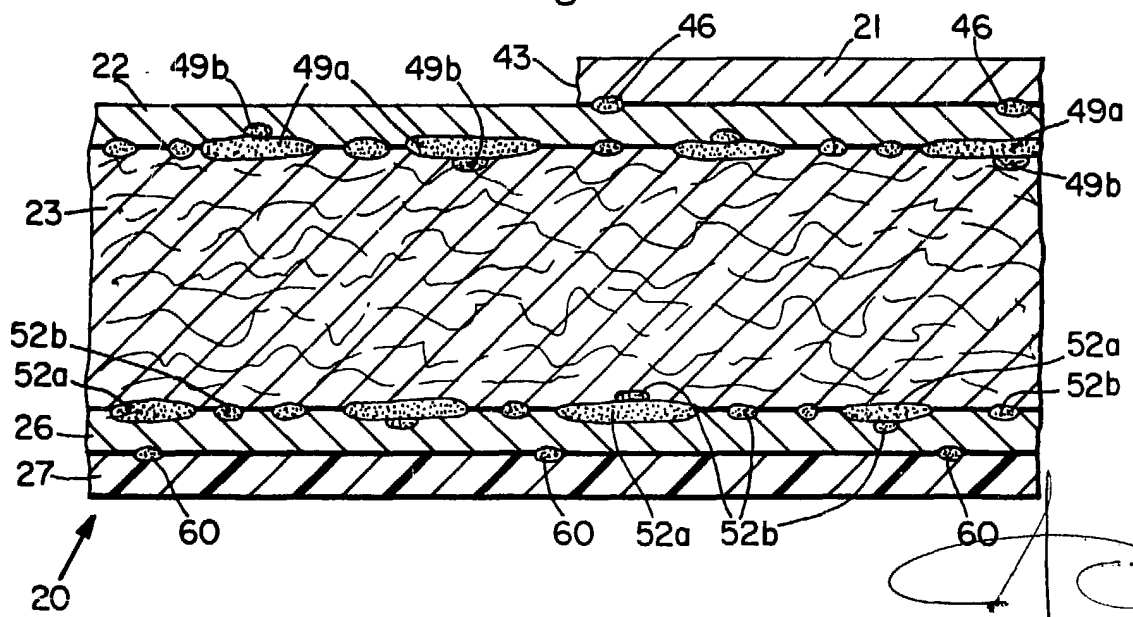


Fig. 2



Georg de Meuburn
Por Fodor,