

32713

P. 32.057.-

LEJ/GCC/NM/C 398/S



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

formulada el 10 de Mayo de 1966, con el nº 326.538

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOUTHALLS (BIRMINGHAM) LIMITED, entidad británica, establecida en Charford Mills, Alum Rock Road, Saltley, Birmingham, Warwickshire, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PAÑOS HIGIENICOS"

---

---

Este invento se refiere a paños higiénicos para señoras.

En una forma conocida los paños higiénicos comprenden un relleno absorbente conformado centra, una cubierta o envoltura para el relleno y medios, unidos a la cubierta o envoltura, para sujetar el paño en posición sobre una usuaria.

El relleno absorbente puede ser de algodón blanco absorbente o de lana blanca de celulosa regenerada y/o guata de celulosa y/o pulpa de madera y puede incluir lana de algodón gris no absorbente como respaldo. Los medios para sujetar el

326538



pañó en posición pueden ser cintas o bucles unidos al soporte.

5 De acuerdo con el presente invento se proporciona un paño higiénico que comprende un relleno absorbente, una cubierta o envoltura hecha a partir de una red no tejida de un material termoplástico y medios unidos a la cubierta o envoltura, para sujetar el paño en su emplazamiento sobre una usuaria.

10 La red no tejida para utilización en los paños higiénicos del presente invento es preferiblemente la producida mediante el procedimiento descrito y reivindicado en la patente británica nº 914.489 o en la solicitud de patente británica nº 33.949/63. Otras redes no tejidas que pueden ser utilizadas para hacer los paños higiénicos del presente invento incluyen las descritas y reivindicadas en las solicitudes de  
15 patente británicas 37.808/63, 40.871/63, 44.405/63 y 47.397/64.

En general la patente anterior y las solicitudes de patente describen la formación de redes no tejidas a partir de materiales termoplásticos en lámina que tienen una disposición regular de relieves o cavidades sobre al menos una superficie, o que tienen una disposición regular de perforaciones.  
20 El método es estirar el material laminar biaxialmente hasta que se forma una red abierta. Generalmente el estirado biaxial puede hacerse en las dos direcciones simultáneamente o sucesivamente. Sin embargo, la patente británica nº 914.489  
25 está limitada al estirado sucesivo de un material laminar con relieves en dos direcciones, y la solicitud de patente británica nº 33.949/63 está limitada al estirado simultáneo de un material laminar con relieves en dos direcciones.

30 Materiales termoplásticos adecuados utilizados para formar las redes abiertas, incluyen polímeros de olefinas, par-

326538



ticularmente de etileno y propileno, y copolímeros de estas olefinas. El polietileno de alta densidad es particularmente adecuado.

5 El espesor de la red no tejida a ser utilizada en los paños del presente invento está preferiblemente dentro del margen comprendido entre 0,076 y 0,152 mm. Las aberturas deben permitir buena absorción en la superficie superior, pero impedir la penetración en la superficie inferior y las dimensiones pueden ser seleccionadas de manera que se obtenga el mejor equilibrio posible entre absorción y penetración. La proporción de superficie abierta a superficie sólida debe seleccionarse también para asegurar el mejor equilibrio entre absorción y penetración. En general la superficie total de las aberturas debe ser al menos 25% de la superficie total de la red.

10

15

El relleno absorbente está encerrado totalmente dentro de la cubierta o envoltura de red. Preferiblemente la red sobre la superficie del paño que se pretende que esté fuera de contacto con una portadora está sobrepuesto y es así de espesor doble. Este espesor doble puede ser utilizado también con ventaja en los lados del relleno absorbente. La no-mojabilidad de las resinas termoplásticas en general, y del polietileno en particular, ayuda a difundir el fluido dentro del núcleo absorbente y esta difusión es aumentada mediante la utilización de un espesor de red doble, retardando así la penetración de fluido.

20

25

Los extremos de la cubierta o envoltura se extienden más allá de los extremos del relleno, y dichos extremos de la cubierta o envoltura pueden ser fruncidos y unidos mediante calor, cosidos, unidos mediante adhesivo o unidos de otra forma

30

326538



en estas posiciones. En algunos casos antes del cierre, puede darse a cada extremo fruncido una formación de bucle destinada a recibir una banda, cinta u otra forma de unión.

5 Otros medios para sujetar un paño de acuerdo con el presente invento en posición sobre la usuaria, incluyen bucles de material de unión, estando los dos extremos de cada bucle unidos mediante calor o sujetos de otra forma al extremo fruncido u otro extremo de la cubierta o envoltura de red abierta, para dejar el bucle de unión en el exterior.

10 Además, una cinta o cintas de material adecuado pueden extenderse de extremo a extremo del paño, encontrándose preferiblemente entre los dos espesores sobrepuestos de la red en su parte inferior. Las cintas pueden terminar en bucles o de otra forma más allá de dichos extremos, con finalidades de unión. En estos paños cualquier tirón o tensión que se produzca en utilización se concentra sobre las cintas y no sobre la estructura principal del paño o de la cubierta de red.

15 El propósito de la red es difundir el fluido y actuar como una barrera en el lado inferior, pero permitir la evaporación. Sin embargo, si se desea, puede combinarse con el relleno efectivo, por el lado inferior, antes de que sea encerrado en la red abierta de material termoplástico, una capa delgada de un material impermeable a los líquidos. Esta capa delgada se extendería preferiblemente hasta los lados del relleno. Esta capa delgada puede ser de un material termoplástico, por ejemplo polietileno de pequeño espesor, por ejemplo 0,025 mm. o incluso menos, o puede ser de celulosa a prueba de agua o repelente a los líquidos.

20 Aunque en la mayor parte de los casos la red abierta de material termoplástico que forma la cubierta o envoltura no



necesita estar aseguradas o unidas entre sí donde está sobrepuesta, en algunos casos sus bordes longitudinales en contacto pueden estar soldados o unidos mediante calor entre sí. Esto puede ser en cualquier borde lateral o en el lado inferior  
5 o cuando está formado de dos tiras similares en los dos bordes laterales.

Los rellenos absorbentes de los paños de acuerdo con el presente invento puede ser, como en los paños conocidos, de algodón blanco absorbente o de lana de celulosa regenerada  
10 y/o guata de celulosa y/o pulpa de madera. Cuando el relleno absorbente es de celulosa soluble, la cubierta de red no debe estar cerrada. La ausencia de cierre permite que el relleno sea arrojado desde la red a la taza del inodoro.

En otra construcción, el relleno absorbente puede tener  
15 la cubierta o envoltura de red no tejida para extender el fluido y actuar como una barrera sobre las partes inferior y laterales y una cubierta exterior de tela no tejida como en la utilización presente, para mayor suavidad. En realizaciones adicionales puede utilizarse una capa de red dentro del mismo  
20 relleno para ayudar a difundir el fluido.

Los paños higiénicos de acuerdo con el presente invento pueden hacerse en longitudes continuas en disposiciones de máquinas automáticas u otras disposiciones "por fases" con los rellenos dispuestos con el distanciamiento necesario. Estas  
25 máquinas pueden efectuar la unión mediante calor entre los rellenos, empleándose medios de corte para dividir las unidades de paño higiénico así terminadas listas para su empaquetado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran  
30 Bretaña el 11 de Mayo de 1965, bajo el número 19.898/65 prov.

326538



se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

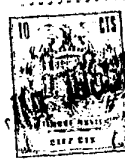
10 1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de paños higiénicos, que comprenden un relleno absorbente, una cubierta o envoltura hecha a partir de una red no tejida de un material termoplástico y medios, acoplados a la cubierta o envoltura para sujetar el paño sobre una usuaria.

15 2ª.- Las mejoras de la reivindicación 1, en las cuales la red no tejida se fabrica a partir de lámina de material termoplástico, que tiene una disposición regular de cavidades sobre por lo menos una superficie, o tiene una disposición regular de perforaciones, estirando la lámina de material biaxialmente hasta que se forme una red abierta.

20 3ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de paños higiénicos, que comprenden: a) un relleno absorbente, b) una cubierta o envoltura fabricada a partir de una red no tejida de un material termoplástico, habiendo sido producida dicha red no tejida por estirado biaxial de una lámina de material termoplástico que tiene una disposición regular de relieves sobre por lo menos una superficie, y c) medios, unidos a la cubierta  
25 o envoltura para sujetar el paño en su emplazamiento sobre una

326533

29



usuaria.

5 4º.- Las mejoras de la reivindicación 3, en las cuales la red no tejida de un material termoplástico ha sido producida por un estirado biaxial sucesivo de la lámina de material termoplástico con relieves.

5º.- Las mejoras de la reivindicación 3, en las cuales la red no tejida de un material termoplástico ha sido producida por el estirado simultaneo biaxial de la lámina de material termoplástico con relieves.

10 6º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales el material termoplástico del cual se fabrica la red es un polímero de una olefina o un copolímero de olefinas.

15 7º.- Las mejoras de la reivindicación 6, en las cuales el polímero es polietileno de alta densidad.

8º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales el espesor de la red no tejida se encuentra comprendido en el margen entre 0,076 y 0,152 milímetros.

20 9º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales la red sobre la superficie del paño, que se pretende que esté fuera del contacto con una usuaria, se sobrepone y tiene así un doble espesor.

25 10º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales los medios para sujetar el paño en su emplazamiento sobre una usuaria son bucles de material de acoplamiento, estando los dos extremos de cada bucle unidos a los extremos del soporte de red.

30 11º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en las cuales los medios para sujetar el paño en su

326533



emplazamiento sobre una usuaria son una cinta o cintas que se extienden de extremo a extremo del paño y terminan en bucles más allá de los extremos del paño.

5 12º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales el relleno absorbente está combinado con una capa delgada de un material impermeable a los líquidos sobre el lado del relleno que se pretende que esté fuera de contacto con una usuaria.

10 13º.- Las mejoras de la reivindicación 12, en las cuales el material impermeable a los líquidos es polietileno o celulosa a prueba de agua.

15 14º.- Las mejoras de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en las cuales el material absorbente es algodón blanco absorbente o lana de celulosa regenerada y/o guata de celulosa y/o pulpa de madera.

15 15º.- Mejoras introducidas en la fabricación de paños higiénicos sustancialmente como se ha descrito en la memoria.

20 16º.- Mejoras introducidas en la fabricación de paños higiénicos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

29. III 1966

P.A.

*Alberto...*  
Alberto...  
Por...