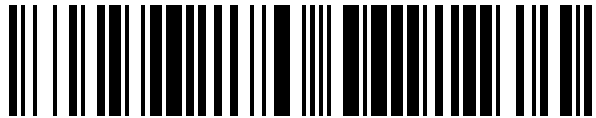


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 938**

21 Número de solicitud: 201600532

51 Int. Cl.:

A61F 13/51 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.08.2016

71 Solicitantes:

**FONT CASELLES, Ramón (100.0%)
Carretera de Cardona, 99, 4. 2
08241 Manresa (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

FONT CASELLES, Ramón

74 Agente/Representante:

PADULLÉS CAPDEVILA, Martín

54 Título: **Producto higiénico de uso personal**

ES 1 162 938 U

DESCRIPCIÓN

Producto higiénico de uso personal.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere que comprende al menos una primera capa externa impermeable y transpirable, una segunda capa intermedia absorbente de fluidos y una

10

tercera capa externa de tejido no tejido destinada a contactar con la piel del usuario.
Este producto higiénico presenta unas características orientadas a permitir la liberación de productos activos de propiedades cosméticas o medicinales cuando se mantiene en contacto con la piel del usuario y realizar una distribución de los fluidos absorbidos por todo el volumen de la segunda capa intermedia absorbente.

15

Campo de aplicación de la invención

Esta invención es aplicable en la fabricación de productos higiénicos de uso personal, de tipo desechable, tales como: compresas higiénicas, apósitos, tampones, pañales de

20

Antecedentes de la invención

Actualmente existen en el mercado multitud de productos higiénicos de uso personal, de tipo desechable, o no reutilizable, tales como las compresas higiénicas, apósitos, tampones, pañales de incontinencia o discos de lactancia mencionados anteriormente, y que tienen la finalidad de absorber y retener fluidos liberados por el organismo, tales como flujo menstrual, orina, o leche materna.

25

30

Los productos higiénicos utilizados actualmente para realizar la absorción y retención de estos fluidos comprenden habitualmente: una capa impermeable, una absorbente, y una capa de tejido no tejido, destinada a mantenerse en contacto con la piel del usuario y a través de la cual pasan los fluidos hacia la capa absorbente.

35

La capa impermeable actúa de barrera de contención impidiendo que el fluido que accede al núcleo absorbente pueda salir al exterior, evitando el manchado de las prendas del usuario.

40

Estos productos higiénicos tienen un uso muy concreto, limitado a la mencionada absorción y retención de fluidos corporales y presentan además el inconveniente de que el fluido liberado por el cuerpo del usuario accede a una zona determinada de la capa absorbente, y no se distribuye por la totalidad del material conformante de la misma, obteniendo un aprovechamiento limitado de la capacidad de absorción del producto higiénico.

45

Dado que con frecuencia las personas que utilizan estos productos higiénicos padecen problemas diversos, entre otros irritaciones, riesgos de infección, sequedad, etc, en la zona de aplicación de dichos productos higiénicos, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un producto higiénico de uso personal que permita un aprovechamiento

50

óptimo de la capacidad de absorción de la capa absorbente, dispuesta entre la capa

impermeable y la capa de tejido no tejido de algodón y, simultáneamente, utilizar dicho producto higiénico como soporte de un producto activo, adecuado para realizar en la zona de aplicación un tratamiento de tipo cosmético o médico adecuado a las dolencias típicas de dichas zonas de aplicación, sin necesidad de que el usuario realice ninguna acción ni aplicación específica del producto tratante.

Descripción de la invención

El producto higiénico de uso personal objeto de esta invención, pudiendo tratarse de una compresa, un tampón, un pañal absorbente, un disco de lactancia u otros similares, y comprendiendo al menos: una primera capa impermeable y transpirable; una segunda capa absorbente de fluidos y una tercera capa de tejido no tejido destinada a contactar con la piel del usuario; presenta unas características que permiten resolver la problemática expuesta, tanto en lo que se refiere a la incorporación de un producto activo para el tratamiento de la piel en la zona de contacto del producto higiénico, como el aprovechamiento óptimo de la capacidad de absorción de fluido por parte de la capa de material absorbente.

Para ello y de acuerdo con la invención, la segunda capa absorbente comprende núcleo de algodón hidrófilo formado por fibras divorciadas, orientadas en todas direcciones, que favorecen la distribución de los fluidos absorbidos por todo el material absorbente de dicha segunda capa, optimizando la capacidad de absorción del producto higiénico y evitando la sensación de mojado por parte del usuario.

Este protector incorpora en la capa absorbente y lo en la tercera capa de tejido no tejido de algodón. destinada a contactar con la piel del usuario, una pluralidad de microcápsulas que contienen unos ingredientes activos de tratamiento de la piel, encapsulados en una cubierta exterior de un material biocompatible que se degrada durante la utilización del producto higiénico, liberando los ingredientes activos durante el uso de dicho producto higiénico.

El material biocompatible de la cubierta exterior de las microcápsulas puede degradarse por ejemplo: al entrar en contacto con la epidermis por la acción de las enzimas y la flora natural de la piel, a causa de la acidez, de la humedad, por fricción, por temperatura o por cualquier otro factor; provocando liberación progresiva de los productos activos contenidos en su interior, que se transfieren a las diferentes capas de la piel realizando su tratamiento localizado sin necesidad de aplicación alguna por parte del usuario.

El incremento del tiempo de contacto de la capa de tejido no tejido de algodón con el cuerpo del usuario, favorece el proceso de transferencia de los productos activos de microcápsulas a la piel y consiguientemente el tratamiento local de la misma.

Estas microcápsulas presentan una alta afinidad con la piel con el fin de que se establezca entre las mismas una atracción química que favorezca su contacto.

Los productos activos contenidos en las microcápsulas pueden ser de diferente naturaleza, por ejemplo productos médicos o productos cosméticos, con propiedades hidratantes, fungicidas, bactericidas, cicatrizantes u otros cualesquiera, en función del efecto tratante perseguido y de la dolencia sufrida en la zona de aplicación del producto higiénico.

La capa de tejido no tejido de algodón puede ser hidrófila, es decir, con capacidad para retener fluidos y potenciar las características absorbentes del producto; o hidrófuga, es decir con capacidad para evitar la humedad y potenciar las características de sensación de secado.

5

También cabe mencionar que en el caso de encontrarse dispuestas las microcápsulas en la capa absorbente, las fibras divorciadas también contribuyen a la dispersión del principio activo de las microcápsulas por la totalidad de dicha capa absorbente, ampliando la superficie de aplicación del producto activo sobre la piel del usuario.

10

Estas y otras características de la invención, recogidas en las reivindicaciones se comprenderán con mayor facilidad a la vista del ejemplo de realización adjunto.

Descripción de las figuras

15

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

- La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva superior de un ejemplo de realización del producto higiénico desechable de uso personal según la invención, representado en este caso por una compresa; y un detalle ampliado de una de las microcápsulas.

25

- La figura 2 muestra una vista esquemática en perspectiva inferior del producto higiénico desechable de uso personal de la figura anterior, con la lámina protectora del adhesivo parcialmente retirada.

30

- La figura 3 muestra una vista explosionada en alzado de las tres capas de la compresa de las figuras anteriores, seccionadas por un plano vertical.

Realización preferente de la invención

35

El producto higiénico de uso personal se encuentra representado en las figuras adjuntas por una compresa (1) que comprende una primera capa (11) exterior, impermeable, una segunda capa intermedia (12) de material absorbente y una tercera capa (13) externa, de tejido no tejido de algodón 100%, destinada a contactar con la piel del usuario; encontrándose dichas capas unidas entre sí conformando un producto higiénico extraplano.

40

La primera capa (11) es impermeable y transpirable, de modo que, además de impedir que los fluidos absorbidos por el producto higiénico (1) puedan salir al exterior y manchar las prendas del usuario, permite una oxigenación de la zona cubierta el producto higiénico (1).

45

Esta primera capa (11) impermeable comprende en su cara exterior un adhesivo (2), recubierto inicialmente por una lámina protectora (21) desechable en el momento de su utilización, para la fijación del producto higiénico (1) a una prenda del usuario.

50

La segunda capa (12) absorbente, comprende núcleo de algodón hidrófilo formado por fibras divorciadas, orientadas en todas direcciones, para favorecer la distribución o dispersión de los fluidos absorbidos por la superficie de dicha segunda capa, optimizando la capacidad de absorción el producto higiénico.

5

En este ejemplo de realización el producto higiénico (1) tiene incorporadas en la tercera capa (13) de tejido no tejido de algodón; unas microcápsulas (3) biocompatibles que presentan una cubierta exterior (31) y que contienen unos ingredientes activos (32) cosméticos, medicinales o de cualquier otro tipo.

10

La cubierta exterior (31) está conformada a base de sustancias biocompatibles, y de composición similar a la piel, por ejemplo a base de proteínas y lípidos. Esta cubierta exterior (31) se va degradando progresivamente durante la utilización del producto higiénico; con la consiguiente liberación de los ingredientes activos (32) contenidos en las microcápsulas (3) y su transferencia a la piel del usuario.

15

Tal y como ya se ha mencionado, dicha tercera capa (13) de tejido no tejido de algodón puede ser hidrófila o hidrófuga.

20

También se ha previsto que las microcápsulas (3) se puedan encontrar dispuestas de forma opcional o de forma adicional sobre la segunda capa absorbente (12); contribuyendo en este caso las fibras divorciadas de dicha segunda capa absorbente a la dispersión del producto activo (32) de las microcápsulas (3) por dicha segunda capa absorbente (12).

25

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Producto higiénico de uso personal, que comprende al menos una primera capa (11) impermeable y transpirable, una segunda capa (12) absorbente de fluido y una tercera capa (13) de tejido no tejido destinada a contactar con la piel del usuario, pudiendo tratarse dicho producto higiénico de una compresa, un apósito, un tampón, un pañal absorbente, un disco de lactancia u otro similar; **caracterizado** porque la segunda capa (12) absorbente comprende núcleo de algodón hidrófilo formado por fibras divorciadas, orientadas en todas direcciones, y porque incorpora una pluralidad de microcápsulas (3) dispuestas en la segunda capa (12) absorbente y/o en la tercera capa (13), de tejido no tejido de algodón, y que contienen unos ingredientes activos (32) de tratamiento de la piel, encapsulados en una cubierta exterior (31) de un material biocompatible que se degrada durante la utilización del producto higiénico, y libera los ingredientes activos (32) durante el uso del producto higiénico (1).
- 10
- 15 2. Producto, según la reivindicación 1; **caracterizado** porque la tercera capa (13) de tejido no tejido de algodón es hidrófila.
- 20 3. Producto, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tercera capa externa (13) de tejido no tejido de algodón es hidrófuga.
- 25 4. Producto, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** porque la primera capa (1) impermeable y transpirable comprende en su cara exterior un adhesivo (2) de fijación a una prenda del usuario, recubierto inicialmente por lámina protectora desechable (21).
5. Producto, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizada** porque el producto es extraplano.

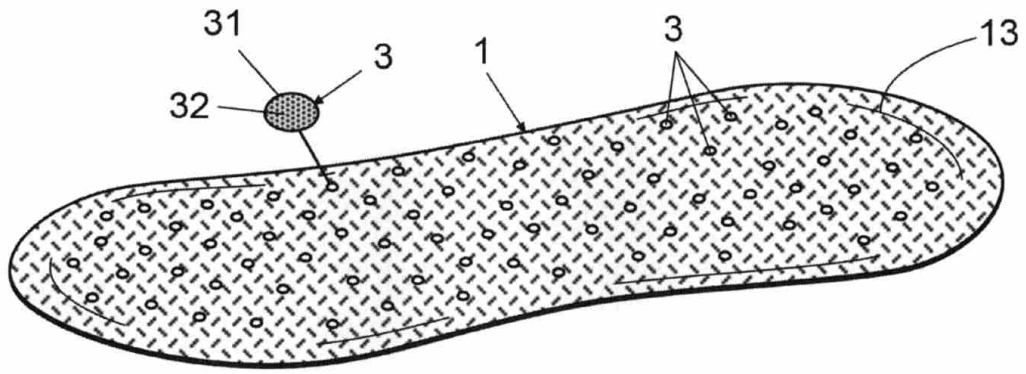


Fig. 1

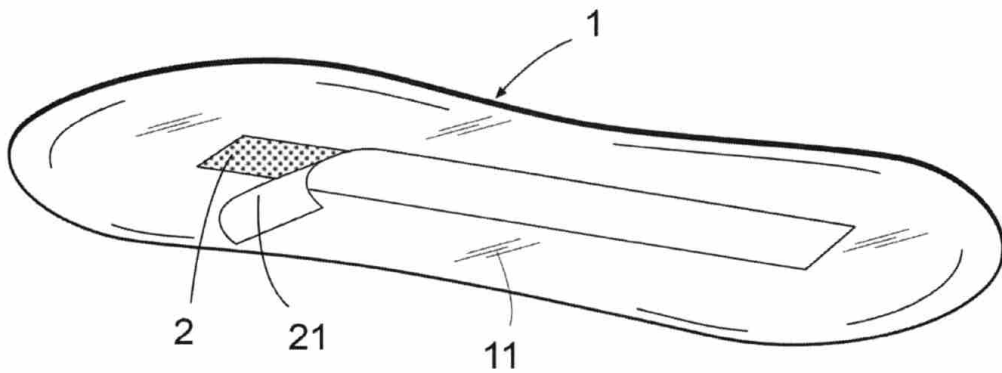


Fig. 2

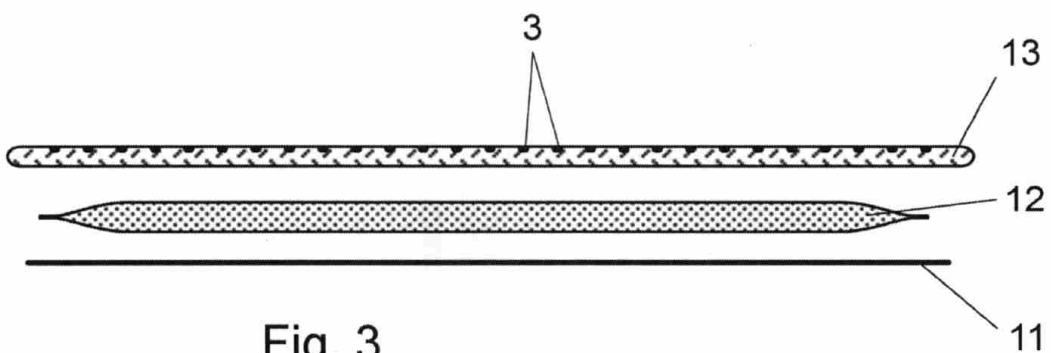


Fig. 3