



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 267 239**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/02** (2006.01)

**A61K 8/92** (2006.01)

**A61Q 1/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **99403056 .7**

86 Fecha de presentación : **07.12.1999**

87 Número de publicación de la solicitud: **1106172**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **13.06.2001**

54

Título: **Producto tal como un tampón para desmaquillar que comprende una cara externa destinada a aplicar unos productos acuosos sobre la piel.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.03.2007**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.03.2007**

73

Titular/es: **Georgia-Pacific France**  
**11, route Industrielle**  
**68320 Kunheim, FR**

72

Inventor/es: **Gregoire, Philippe**

74

Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 267 239 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Producto tal como un tampón para desmaquillar que comprende una cara externa destinada a aplicar unos productos acuosos sobre la piel.

La presente invención se refiere a un producto de algodón destinado a los cuidados de la piel, tal como un tampón para desmaquillar, que comprende una cara externa destinada a aplicar unos productos acuosos sobre la piel.

Este producto de algodón es un producto o tampón recortado en formatos, de forma redonda comúnmente llamado "disco para desmaquillar", oval, cuadrada o cualquier otra forma.

En el texto que sigue, el término "tampón a base de fibras de algodón hidrófilas" engloba cualquier producto que comprenda esencialmente unas fibras de algodón hidrófilas y absorbentes en una proporción que va de 70 a 100% de fibras de algodón y de 0 a 30% de fibras artificiales tales como las fibras de viscosa o de fibras sintéticas tales como unas fibras de poliolefinas o unas fibras bicomponentes (por ejemplo poliéster/poliéster, poliéster/polipropileno, polipropileno/polietileno).

El producto de algodón tiene un gramaje comprendido en el intervalo que va de 150 a 400 g/m<sup>2</sup>, preferentemente que va de 180 a 300g/m<sup>2</sup>.

Los cuidados de la piel comprenden los cuidados del cuerpo, los cuidados del rostro y más particularmente los cuidados de belleza que utilizan productos cosméticos: el desmaquillado y el maquillaje del rostro, los cuidados del bebé: limpieza y cambio del bebé, etc.

Debido al carácter hidrófilo de las fibras de algodón, un inconveniente principal de los productos de algodón o tampón es su capacidad demasiado grande de absorción de los productos aplicados sobre su superficie.

En efecto, el producto generalmente acuoso penetra en el interior del tampón de algodón por capilaridad, a veces incluso atraviesa el tampón e impregna las manos.

El producto de cuidado utilizado es desperdiciado y el tampón se deforma, estando impregnado de producto.

Se han encontrado unas soluciones al problema de atravesado total del tampón por el producto de tratamiento.

Una de las soluciones, por ejemplo descrita en la patente americana n° 5 230 119, consiste en proporcionar un tampón provisto de una empuñadura y de una capa posterior constituida por una película plástica fina impermeable o de una hoja de papel tratada impermeable.

Otra solución descrita en la patente europea n° 0 441 667 consiste en utilizar para el desmaquillado un tampón para desmaquillar que comprende una capa de tope central hidrófoba y/o estanca con respecto al producto de desmaquillar y a uno y otro lado de la cual se adhieren dos capas de material absorbente. El material absorbente utilizado es preferentemente algodón peinado o cardado. La capa de tope puede estar constituida por un película formada por uno o varios materiales plásticos flexibles, tales como por ejemplo polietileno, polipropileno o poliéster.

Pero en estas soluciones, las capas impermeables o capas de tope son aplicadas, las mismas no están constituidas por el material absorbente o la capa que

forma el tampón. Son totalmente impermeables y no pueden ser destinadas al contacto con la piel.

Actuando sobre la naturaleza de las fibras, es también posible modificar las propiedades del tampón de algodón o también de una de sus capas exteriores.

Por ejemplo, se pueden incorporar en mezcla con unas fibras de algodón hidrófilas, unas fibras hidrófobas poliolefinicas que se prestan al cardado. Dichas fibras se describen en la patente europea n° 0 687 318. Pero se modifica entonces la composición fibrosa del producto de algodón.

Sin modificar la composición ni la estructura del producto, la patente americana n° 5.480.699 describe unos medios mecánicos de compresión para evitar la penetración de grandes cantidades de cremas o líquidos en el tampón. En efecto, comprimiendo una de las capas exteriores constituidas por un velo de carda, de manera más importante, y asociando los dos velos de carda a una capa central no comprimida, el producto final presenta una superficie más comprimida en la cual las fibras están apretadas y dejan menos intersticios para el paso de las cremas o líquidos a aplicar sobre la piel. Pero esta solución no impide a una cierta cantidad de líquido o crema penetrar en el interior del tampón por los intersticios restantes, mejorando la compresión la capilaridad. Sobre este tipo de producto, la absorción no es retardada.

El problema planteado en la presente invención es retardar la absorción de los productos acuosos sobre una de las caras del producto de algodón sin hacer impermeable esta misma cara de forma definitiva y sin modificar la composición fibrosa del producto de algodón.

Se trata de hecho de una "impermeabilización" temporal que tiene por función impedir la penetración de productos de tratamiento en el momento de su aplicación sobre los tampones de algodón y de retardar la absorción, permitiendo así la aplicación de los productos de tratamiento sobre la piel antes de que tengan tiempo de penetrar en el interior del tampón de algodón.

La invención tiene por objetivo proporcionar un producto de algodón tal como un tampón para desmaquillar, a base de fibras de algodón hidrófilas, que aporta una solución al problema planteado anteriormente citado para aplicar eficazmente productos acuosos sobre la piel.

Según una característica esencial de la invención, una de las caras externas del producto de algodón comprende un agente retardante de la absorción de los productos acuosos.

Dicho agente retardante de la absorción de los productos acuosos es una emulsión de cera natural de origen mineral, vegetal o animal.

Según una característica particularmente preferida de la invención, el agente es una emulsión de cera de abeja.

Según otra característica de la invención, el agente es una emulsión o dispersión que comprende por lo menos 30% de materias activas.

Según otra característica ventajosa de la invención, la primera cara comprende por lo menos 0,3 g/m<sup>2</sup> de materias activas.

Otras características y ventajas de la invención aparecerán más en detalle en la descripción que sigue.

Con el fin de optimizar la aplicación de un producto de tratamiento sobre la piel o también dar eficacia a la limpieza de la piel, al desmaquillado y/o

del maquillado con la ayuda de productos cosméticos, el producto o tampón de algodón según la invención comprende un agente retardante de la absorción de productos acuosos sobre una de sus caras externas que se calificará aquí de primera cara externa.

Aplicados en pequeñas cantidades sobre unos productos de algodón clásicamente hidrófilos y absorbentes, se ha podido observar de forma sorprendente que estos componentes permitían retardar la absorción de los productos acuosos depositados en la superficie de los productos de algodón.

El componente retardante de la absorción de productos acuosos es una emulsión de cera natural, de origen mineral, vegetal o animal.

Unos ejemplos de cera de origen animal son la cera de espermaceti y la cera de abeja.

Los ejemplos de cera de origen vegetal son la cera de candelilla y la cera de carnauba.

Unos ejemplos de cera de origen mineral son la cerasina y la azocerita.

La emulsión de cera de abeja es particularmente ventajosa y apropiada para el uso cosmético del tampón, es un componente ensayado dermatológicamente y se trata de una emulsión catiónica de cera de abeja blanqueada que comprende cera de abeja, agua, unos agentes emulsionantes, glyceryl estearato y dietanolaminoéster estearato. La cera de abeja a su vez está compuesta por ésteres de ácidos grasos cerosos tales como miricil palmitato, ácido cerótico y otros ácidos cerosos homólogos y de pequeñas cantidades de hidrocarburos, de ésteres de colesterol y de alcoholes cerílicos.

El agente retardante de la absorción es una emulsión o una dispersión que comprende por lo menos 30% de materias activas.

La primera cara del producto o tampón de algodón según la invención comprende por lo menos 1 g/m<sup>2</sup> de emulsión aplicada, es decir por lo menos 0,3 g/m<sup>2</sup> de materias activas depositadas.

La primera cara que comprende en superficie dicho agente adquiere propiedades muy ventajosas. Retarda la penetración de los productos acuosos aplicados en la superficie de los tampones.

La penetración de los productos de tratamiento tales como leches de tocador, productos desmaquillantes o de desmaquillado es un inconveniente importante de los tampones de algodón hidrófilo clásicos. Los productos de tratamiento o productos cosméticos son desperdiciados y no son utilizados de forma económica, los mismos atraviesan a veces el tampón. La eficacia de la limpieza de la piel no está optimizada.

Con un tratamiento de este tipo de la primera cara del tampón, se crea una "impermeabilidad" temporal al agua, esto permite evitar la absorción casi espontánea de los productos acuosos por las fibras de algodón hidrófilo desde su depósito sobre el tampón.

Un test simple que pone en evidencia esta propiedad consiste en depositar a temperatura ambiente (aproximadamente 20°C) en la superficie de un recipiente lleno de agua, unos tampones así tratados según la invención, estando la cara tratada vuelta hacia el exterior y la cara absorbente hacia el agua, y unos tampones del estado de la técnica constituidos al cien por cien de fibras de algodón. Los primeros permanecen en la superficie durante por lo menos 5 minutos, los otros se impregnan casi instantáneamente de agua y son muy rápidamente sumergidos, en general al cabo de 3 a 5 segundos.

La ventaja así proporcionada es poder conservar los productos en la superficie más largo tiempo y utilizar la cantidad total de producto depositado sobre el tampón para los cuidados de la piel, sin perder el producto y sin deformación del tampón.

Un test de uso interno de la sociedad solicitante ha estado realizado por 25 personas que utilizan habitualmente exclusivamente unos tampones B de algodón hidrófilo que pertenecen al estado de la técnica, para los cuidados de la piel, el desmaquillado, etc. . .

Los tampones B constituidos al cien por cien de fibras de algodón, salen de napas de algodón fabricadas según la solicitud de patente europea n° 0 735 175 y son comercializados bajo la marca DEMAK'UP®.

Unos tampones A según la invención, cuya primera cara ha sido tratada por un agente retardante de la absorción, más precisamente una emulsión de cera de abeja, han sido ensayados comparativamente con los tampones B del estado de la técnica.

Se han realizado las observaciones siguientes.

Para los tampones A según la invención cuya primera cara ha sido tratada, casi la totalidad de las personas: 92%, ha notado la capacidad del tampón para retardar la absorción de los productos de tratamiento depositados en la superficie de los tampones.

Con los tampones según la invención cuya primera cara ha sido tratada, el número de personas que ha encontrado una mejora de la limpieza de la piel, se eleva a 92%.

Finalmente, para el desmaquillado, 85% de las personas han observado una mejora de la eficacia del desmaquillado con los tampones según la invención con tratamiento de la primera cara.

Unas ventajas similares han podido ser observadas cuando tiene lugar la utilización de productos de maquillaje, tales como unas lociones, unas cremas, unos maquillajes de fondo, unos colorettes, para aplicar y repartir el producto sobre la piel.

Las personas han utilizado también ventajosamente el producto sobre la invención, para aplicar productos de perfumería tales como aguas de tocador. La absorción inmediata del agua de tocador por el tampón es evitada comparativamente con la aplicación de agua de tocador con los productos de algodón de la técnica anterior.

El producto o tampón de algodón según la invención está constituido por una o varias capas de fibras de algodón obtenidas por napado, por cardado o por vía neumática.

Estas napas pueden ser de calidad fibrosa idéntica o diferente. Las mismas pueden estar constituidas directamente a partir de algodón hidrófilo y blanqueado. Pueden también ser obtenidas a partir de algodón bruto descrudado, y después tratadas químicamente. Las mismas son a continuación superpuestas y asociadas por cualquier medio conocido tales como unos medios de encolado o unos medios mecánicos como el calandrado o el punzonado. Los medios de asociación pueden también ser hidráulicos.

Se puede obtener una buena asociación por impregnación, pulverización, o vertido de una solución. Esta impregnación está asociada a un exprimido que compacta la napa y que elimina una parte de la cantidad de líquido contenido en la napa húmeda por calandrado o paso sobre una ranura de vacío.

La técnica de hidroligado permite a la vez asociar las dos napas entre si y ligar las superficies de la napa.

El tratamiento por hidroligado puede intervenir en el caso de una napa descrudada que será tratada químicamente, justo después de la etapa de impregnación de la napa como se describe en la solicitud de patente europea nº 0 735 175.

Esa etapa de hidroligado puede también ser puesta en la fase final de aclarado según la patente europea nº 0 805 888 a nombre del solicitante en la que la fabricación de la napa del algodón se realiza en línea continua.

Cuando tiene lugar la fabricación del producto según la invención, una de las caras externas (primera cara externa) del producto de algodón es tratada de forma que retarde la absorción de los productos acuosos (productos de tratamiento, ...) para un uso cosmético de los tampones.

Después de las etapas de impregnación, y antes o después del secado, se trata esta última cara aplicando un agente retardante de la absorción de productos acuosos, anteriormente descrito. Según un modo pre-

ferido de la invención, se aplica una emulsión de cera en una cantidad de por lo menos  $1 \text{ g/m}^2$ , lo que viene a depositar por lo menos  $0,3 \text{ g/m}^2$  de materia activa (ceras) en la superficie del producto.

5 Este tratamiento de la superficie se realiza por cualquier medio clásico, tal como pulverización por medio de boquillas, recubrimiento por medio de un cilindro, impresión por rotograbado, ...

10 A fin de distinguir mejor la cara tratada de la cara no tratada, el producto según la invención puede presentar una diferenciación visual de las dos caras obtenidas por ejemplo por una cara marcada con un motivo y la otra no marcada o dos caras marcadas de forma diferente (con unos motivos diferentes) o también por coloración de una de las caras, etc. . .

15 Los productos así fabricados, que tienen caras diferenciadas debido al tratamiento de superficie de una de las caras externas, son a continuación recortados en formatos y embalados en unos embalajes flexibles o bolsas.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Tampón para desmaquillar a base de fibras de algodón hidrófilas que comprende una cara externa destinada a aplicar unos productos acuosos sobre la piel, **caracterizado** porque la cara externa citada comprende un agente retardante de la absorción de los productos acuosos, siendo dicho agente una emulsión de cera natural de origen mineral, vegetal o animal.

2. Tampón según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la cera de origen animal es cera de espermaceti y preferentemente cera de abeja.

3. Tampón según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la cera de origen vegetal es cera de candelilla o cera de carnauba.

4. Tampón según la reivindicación 1, **caracteriza-**

**do** porque la cera de origen mineral es la cerasina y/o la azocerita.

5. Tampón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el agente es una emulsión que comprende por lo menos 30% de materias activas.

6. Tampón según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la cara destinada a aplicar unos productos acuosos sobre la piel comprende por lo menos 0,3 g/m<sup>2</sup> de materias activas.

7. Tampón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los productos acuosos son unos productos de tratamiento tales como unos productos cosméticos que comprenden en particular unos productos de maquillaje, unos productos de desmaquillado, unas leches de tocador.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65