



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 355 463**

② Número de solicitud: 200701875

⑤ Int. Cl.:
A61F 13/15 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

② Fecha de presentación: **03.07.2007**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **28.03.2011**

Fecha de la concesión: **18.10.2011**

④ Fecha de anuncio de la concesión: **28.10.2011**

④ Fecha de publicación del folleto de la patente:
28.10.2011

⑦ Titular/es: **ALGODONES DEL BAGES, S.A.**
Frederic Mompou, s/n
08295 Sant Vicenç de Castellet, Barcelona, ES

⑦ Inventor/es: **Planas Oliveras, Juan**

⑦ Agente: **Manresa Val, Manuel**

⑤ Título: **Procedimiento para la fabricación de una compresa, producto obtenido y máquina.**

⑤ Resumen:

Procedimiento para la fabricación de una compresa, producto obtenido y máquina.

Comprende una primera fase en que se dispone en continuo una napa de algodón hidrófilo, definiendo un lado superior (1), un lado inferior (2) y unos laterales (3,4) que se caracteriza porque comprende una segunda en que se envuelve con una lámina transpirable e impermeable (6) al menos el lado superior de la napa y los laterales; una tercera en que el producto se envuelve por una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo (5) cubriendo el lado inferior, los laterales y cerrándose por superposición en el lado superior; una cuarta en que sobre la superposición se dispone un termoadhesivo (9) caliente con un papel siliconado (12); una quinta en que se aplica presión sobre el termoadhesivo soldando la superposición; una sexta en que se termofijan los dos extremos libres (7, 8).

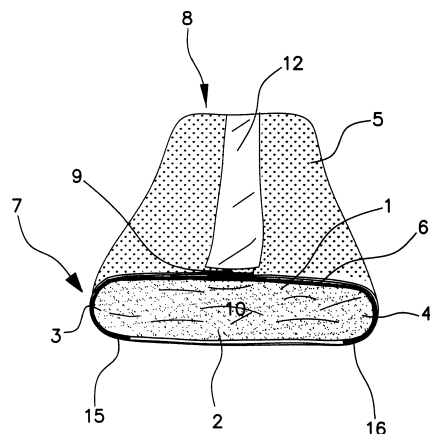


FIG. 1

ES 2 355 463 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la fabricación de una compresa, producto obtenido y máquina.

5 Procedimiento para la fabricación de una compresa, producto obtenido y máquina del tipo que comprende una primera fase en la que se dispone en continuo una napa de algodón hidrófilo de grosor y capas predeterminada, definiendo un lado superior, un lado inferior y unos laterales que se caracteriza porque comprende las siguientes fases: una segunda fase en la que se envuelve con una lámina transpirable e impermeable en continuo al menos el lado superior de la napa y los laterales, una tercera fase en la que el producto resultante de la segunda fase se envuelve por una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo cubriendo el lado inferior, los laterales y cerrándose por superposición en el lado superior, una cuarta fase en la que sobre la zona de la superposición del producto resultante de la fase anterior se dispone un termoadhesivo caliente con un papel siliconado, una quinta fase en la que se aplica presión sobre el termoadhesivo soldando la superposición de la tercera fase, y una sexta fase en la que se termofijan los dos extremos libres del producto resultante.

15 **Antecedentes de la invención**

Son conocidos en el actual estado de la técnica diferentes invenciones que protegen compresas y diferentes procedimiento para la fabricación de las mismas.

20 Así, se conoce la patente PCT nº WO0156522, del año 2001, a nombre de COMERCIAL DE TECNOLOGÍA SANITARIA, S.A., que hace referencia a una máquina para la fabricación de productos multicapa, tales como compresas, protectores higiénicos o apósitos. Comprende una pluralidad de medios suministradores de los materiales laminares continuos de cada capa, medios de corte de dichos materiales laminares, medios de superposición de las láminas y medios de unión entre las capas. Se caracteriza por el hecho de que comprende por lo menos un par de tambores rotativos sincronizados mecánicamente en los cuales se superponen por lo menos dos capas, de modo que en el tambor principal quedan superpuestas todas las capas del producto, comprendiendo los citados tambores medios de sujeción de las láminas a los mismos. Se consigue un posicionamiento fácil y fiable. Gracias a la sincronización mecánica se puede prescindir de servomotores y se simplifican los medios de control.

30 Igualmente se conoce la Patente Europea nº 0805667, a nombre de KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., del año 1996, que se refiere a una prenda de un solo uso y equipo de fabricación y métodos relacionados. Se trata de una prenda desechable tridimensional, a subelementos de la prenda y a un aparato y métodos para la fabricación de la prenda y de los subelementos. La prenda está diseñada para una compresa absorbente primaria. La prenda puede tener unas aperturas elasticadas para las piernas y la cintura y se puede estirar alrededor de las regiones de las caderas y del estómago del usuario. La prenda proporciona una protección de refuerzo para controlar la salida de los fluidos que se fugan o rezuman alrededor o a través de la compresa primaria. La prenda incluye un absorbente secundario dispuesto en la zona de la entrepierna y que se extiende entrando en el cuerpo de la prenda desechable, por delante y por detrás, y preferentemente por los elásticos de las piernas para atrapar, dentro de la prenda, las fugas del absorbente primario, y evitar que se filtren y entren en contacto con, por ejemplo, la ropa exterior y las sábanas de la cama. El aparato y los métodos facilitan el montaje de los elásticos de las piernas y de los elásticos de la entrepierna en los subelementos de la prenda al tiempo que monta una serie de subelementos de la prenda en una estructura de malla continua a una velocidad constante, o relativamente constante, continua y eficiente.

45 Por último, también se encuentra en el estado de la técnica la Patente Europea nº 0891174, del año 1997, a nombre de THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, que hace referencia a un método de plegado y manipulación de una banda de material en una operación continua. Se expone un procedimiento para plegar y manejar una trama de material, en una operación continua de fabricación. El procedimiento puede utilizarse durante el proceso de realización de artículos absorbentes desechables, como compresas sanitarias y similares, que tienen alas laterales. Durante el procedimiento, una parte discontinua (u orejeta) definida por el borde alejado de la trama del material en ala, se mantiene estacionario y la parte continua (o tira continua) de la trama del material en ala, se pliega.

50 **Breve descripción de la invención**

55 La presente invención es un gran avance en el sector de las compresas, tanto por el tema de su fabricación, como por el producto en sí, como por la misma máquina que las fabrica.

Este nuevo procedimiento, producto y máquina, vienen a cubrir una serie de grandes necesidades del sector.

60 Así, por un lado, se pretende llegar a un sector de usuarios que sufren de hinchazones y escoceduras, motivados por las reacciones de la piel ante las fibras y elementos sintéticos. La compresa objeto de la presente invención lo soluciona al ser de tejido no tejido de algodón hidrófilo.

65 Al propio tiempo la parte de la compresa, en contacto con la piel del usuario/a está formada de una sola pieza, por lo que debe envolver a la napa y a la lámina transpirable e impermeable, cerrándose en el lado que no se encontraría en contacto con la piel de la usuaria, de este modo, la superposición, que es un elemento molesto, no está en contacto con la piel del usuario/a.

ES 2 355 463 B1

Es un objeto de la presente invención un procedimiento para la fabricación de una compresa, del tipo que comprende una primera fase en la que se dispone en continuo una napa de algodón hidrófilo de grosor y capas predeterminada, definiendo un lado superior, un lado inferior y unos laterales que se caracteriza porque comprende las siguientes fases: una segunda fase en la que se envuelve con una lámina transpirable e impermeable en continuo al menos el lado superior de la napa y los laterales, una tercera fase en la que el producto resultante de la segunda fase se envuelve por una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo cubriendo el lado inferior, los laterales y cerrándose por superposición en el lado superior, una cuarta fase en la que sobre la zona de la superposición del producto resultante de la fase anterior se dispone un termoadhesivo caliente con un papel siliconado, una quinta fase en la que se aplica presión sobre el termoadhesivo soldando la superposición de la tercera fase, y una sexta fase en la que se termofijan los dos extremos libres del producto resultante.

Es un primer objeto adicional de la presente invención un producto resultante de acuerdo con el procedimiento antes mencionado, del tipo que comprende una napa de algodón hidrófilo de grosor y capas predeterminada, definiendo un lado superior, un lado inferior y unos laterales que se caracteriza porque comprende: una lámina transpirable e impermeable sobre al menos el lado superior de la napa y los laterales, una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo que cubre el lado inferior, los laterales y que se cierra por superposición en el lado superior, y al menos una capa de termoadhesivo dispuesta sobre la superposición de la lámina de tejido no tejido y que fija dicha superposición en aplicar presión, y unos extremos libres soldados térmicamente.

Es un segundo objeto adicional de la presente invención una máquina para la realización del procedimiento antes mencionado, del tipo que comprende unos medios de alimentación, un bastidor, unos medios de control de la máquina y una cinta transportadora que se caracteriza porque comprende: un alimentador de napa de tejido no tejido de algodón, un alimentador de una lámina transpirable e impermeable, al menos un pisador formado por una caña y dos valonas en sus extremos, cuya caña tiene un tamaño superior a la anchura de la cinta transportadora, un alimentador de una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo, un elemento guiador de la referida lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo sobre el producto resultante de la superposición de la lámina transpirable e impermeable sobre la napa de tejido no tejido de algodón hidrófilo, un alimentador de un termoadhesivo siliconado, y al menos un generador de presión.

Breve descripción de los dibujos

Con el fin de facilitar la explicación se acompañan a la presente memoria de cinco láminas de dibujos en las que se han representado un caso práctico de realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención:

- La figura 1 es una representación del producto final objeto de la presente invención, antes de la sexta fase.
- La figura 2 es vista en perspectiva de la máquina.
- La figura 3 es un detalle lateral de la máquina en las fases segunda, tercera y cuarta.
- La figura 4 es un detalle lateral de la máquina en las fases cuarta y quinta.
- La figura 5 es un detalle lateral de la máquina en la fase y quinta.

Concreta realización de la patente de invención solicitada

En la figura 1 se ilustran una napa 10, su lado superior 1, su lado inferior 2, sus laterales 3, 4, una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5, una lámina transpirable e impermeable 6 con sus extremos 15, 16, unos extremos libres de la compresa 7, 8 y un termoadhesivo 9 con papel siliconado 12.

En la figura 2 se han representado la napa 10, la lámina transpirable e impermeable 6, el papel siliconado 12, un bastidor 21 de la máquina, con unos medios de control 22 de la misma, unos medios de alimentación 24, un alimentador 26 de la lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo y un pisador 27.

En la figura 3 se han dibujado la napa 10, la lámina transpirable e impermeable 6, el papel siliconado 12, la lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5, los medios de control de la máquina 22, el pisador 27, una cinta transportadora 23, un elemento guiador 30, una caña 28 y unas valonas 29 pertenecientes a un pisador 27.

En la figura 4 se referencia la lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5, la lámina transpirable e impermeable 6, el papel siliconado 12 y el elemento guiador 30.

Por último, en la figura 5 se representa la lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5, el papel siliconado 12, y un rodillo 20.

Así en una concreta realización, el procedimiento se compone de seis fases.

ES 2 355 463 B1

En una primera fase se dispone en continuo una napa de algodón hidrófilo 10 de grosor y capas predeterminada, es decir, en función del tipo de producto final que se requiera. Esa napa 10 define un lado superior 1, un lado inferior 2 y unos laterales 3, 4, tal y como se ve en la Figura 1.

5 Antes de iniciarse la segunda fase existe la posibilidad de añadir una fase intermedia de gofrado de la napa 10.

En la segunda fase se envuelve con una lámina transpirable e impermeable 6 en continuo al menos el lado superior 1 de la napa y los laterales 3, 4. La impermeabilidad y transpirabilidad de la lámina evita la salida de flujos corporales de la compresa y al propio tiempo asegura la ventilación. Se pretende evitar de esta manera las posibles fugas de flujos corporales por los laterales de la compresa.

También existe la posibilidad de que la lámina transpirable e impermeable 6 envuelva parcialmente el lado inferior 2. Se pretende que la lámina envuelva una parte del lado inferior 2, como prolongación de los laterales 3, 4, así se consigue una mayor protección de que el usuario/a no se vea afectado por las humedades producidas por los flujos retenidos en la napa 10.

En dicha segunda fase, existe la posibilidad de una aspiración inferior succionando la lámina transpirable e impermeable 6 hacia los laterales 3, 4 y el lado inferior 2. Se facilita de este modo que los extremos de la lámina transpirable e impermeable 6 se coloquen adecuadamente en los laterales 3, 4 y si cabe en el lado inferior 2 y que no existan arrugas para la tercera fase.

En una tercera fase, el producto resultante de la segunda fase se envuelve por una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5, cubriendo el lado inferior 2, los laterales 3, 4 y cerrándose por superposición en el lado superior. Es decir, la superposición se sitúa por encima de la lámina transpirable e impermeable 6, evitando de este modo que la usuaria o el usuario puedan tener ningún tipo de molestias por el rozamiento de dicha superposición en las zonas íntimas del cuerpo humano.

Posteriormente se llega a la cuarta fase en la que sobre la zona de la superposición del producto resultante de la fase tercera se dispone un termoadhesivo 9 caliente con un papel siliconado 12.

A continuación, en la quinta fase se aplica presión sobre el termoadhesivo 9 soldando la superposición de la tercera fase. Es decir, de esta manera, el termoadhesivo 9 por un lado ofrece una unión de la superposición y por el otro lado sirve para que en el futuro, cuando se despegue el papel siliconado 12, permita la fijación de la compresa a la prenda de vestir.

La fase de corte de la compresa con la medida adecuada, en esta realización, se ha pensado entre la quinta y la sexta fase, aun cuando también sería factible disponer entre la primera y la segunda fase de una fase intermedia de corte de la napa 10 con una longitud predeterminada.

La última fase, la sexta es en la que se termofijan los dos extremos libres 7, 8 del producto resultante, es decir, se cierran los extremos de la compresa.

Dicha sexta fase da un producto resultante que comprende una napa de algodón hidrófilo 10, cuyo grosor y capas ha sido predeterminado antes de la fase primera, que consta (figura 1) de un lado superior 1, un lado inferior 2 y unos laterales 3,4 y comprende una lámina transpirable e impermeable 6 sobre al menos el lado superior 1 de la napa y los laterales 3, 4, que por un lado permite que el cuerpo humano pueda transpirar, pero a la vez impide la salida de los flujos corporales hacia el exterior.

La napa 10 puede llevar opcionalmente un gofrado.

También comprende una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 5 que cubre el lado inferior 2, los laterales 3, 4 y que se cierra por superposición en el lado superior 1. Esta capa es la que está en contacto con la piel. El algodón hidrófilo evita los enrojecimiento y escoceduras.

Dispone asimismo de al menos una capa de termoadhesivo 9 con un papel siliconado dispuesta sobre la superposición de la lámina de tejido no tejido 5 y que fija dicha superposición en aplicar presión. Es decir, por una de las caras el termoadhesivo une la superposición, y por el otro, la que se encuentra con el papel siliconado, sirve para que en el futuro, el usuario/a retire dicho papel y fije la compresa a la prenda de vestir.

Por último los extremos libres 7, 8 van soldados térmicamente. Es decir, se suelda para que la compresa quede completamente cerrada.

La lámina transpirable e impermeable 6 envuelve al menos parcialmente el lado inferior 2 de la napa.

Es objeto de protección la máquina para la realización del procedimiento antes indicado y la obtención del anterior producto.

ES 2 355 463 B1

Así, la máquina (figuras 2, 3, 4) comprende unos medios de alimentación 24, un bastidor 21, unos medios de control de la máquina 22 y una cinta transportadora 23.

5 También comprende un alimentador de napa de algodón hidrófilo, un alimentador de una lámina transpirable e impermeable, al menos un pisador 27 formado por una caña 28 y dos valonas 29 en sus extremos, cuya caña 28 tiene un tamaño superior a la anchura de la cinta transportadora 23, un alimentador de una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo 26, un elemento guiador 30 de la referida lámina de algodón hidrófilo sobre el producto resultante de la superposición de la lámina transpirable e impermeable 6 sobre la napa de tejido no tejido de algodón hidrófilo 10, un alimentador de un termoadhesivo siliconado, y al menos un generador de presión.

10 Existe la posibilidad de que la napa 10 sea más ancha que la cinta transportadora 23. Ello se hace así para facilitar el envolvimiento de la napa 10 por parte de la lámina transpirable e impermeable 6, en concreto cuando dicha lámina 6 cubre una parte del lado inferior 2 de la napa 10.

15 Asimismo a la altura del pisador 27, y por debajo de la cinta transportadora 23, se disponen, en esta realización, unos medios de aspiración de los extremos 15, 16 de la lámina transpirable e impermeable 6. Esto facilita que la lámina 6 envuelva al menos parcialmente a la napa 10 y a la vez se mantenga sin arrugas.

20 Existe la posibilidad de incorporar un dispositivo para el gofrado de la napa de algodón hidrófilo. El gofrado facilita la difusión por el interior de la napa 10 de los flujos corporales, evitando que se queden retenidos en una zona concreta.

Por último, la máquina incorpora unos medios de corte, para el corte a medida de la compresa.

25 De este modo, la napa 10 entraría por uno de los extremos de la máquina, se le posicionaría por su parte superior de la lámina transpirable e impermeable 6 (figura 3) y por medio de unos pisadores 27, que constan de una caña 28 y unas valonas 29, se envuelve lateralmente a dicha napa 10 con la lámina 6.

Unos medios de aspiración (no ilustrados y sitios por debajo de la cinta transportadora 23) succionan los extremos 15, 16 de la lámina 6 para que envuelva parcialmente la napa 10.

30 El alimentador 26 de lámina de tejido no tejido hidrófilo 5 suministra dicha lámina a la napa 10 envuelta parcialmente por la lámina transpirable e impermeable 6.

35 La lámina 5 envuelve a la napa 10 cerrándose en el lado superior 1 de la napa 10. Para ello se hace entrar la lámina 5 por la parte inferior de la cinta transportadora 23 y se utiliza un guiador 30 que va cerrando progresivamente dicha lámina 5 por encima de la napa 10 con la lámina 6.

La lámina 5 se cierra por medio de una superposición que se puede observar perfectamente en la figura 1.

40 A continuación se dispone sobre la superposición un termoadhesivo 9 caliente con un papel siliconado 12 (figuras 4 y 5). Acto seguido, por medio del pisador 20 se aplica presión sobre el termoadhesivo 9 soldando la superposición.

En esta realización posteriormente se realiza el corte y posterior soldado de los extremos 7, 8 de corte. Es posible realizar el corte en un momento anterior, no es preciso que se realice al final del procedimiento.

45 La presente patente de invención describe un nuevo procedimiento para la fabricación de una compresa, producto obtenido y máquina. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

50

55

60

65

ES 2 355 463 B1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento para la fabricación de una compresa del tipo que comprende una primera fase en la que se dispone en continuo una napa de algodón hidrófilo (10) de grosor y capas predeterminada, definiendo un lado superior (1), un lado inferior (2) y unos laterales (3, 4) **caracterizado** porque comprende las siguientes fases:
- 10 - Una segunda fase en la que se envuelve con una lámina transpirable e impermeable (6) en continuo al menos el lado superior (1) de la napa y los laterales (3, 4),
 - 15 - Una tercera fase en la que el producto resultante de la segunda fase se envuelve por una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo (5) cubriendo el lado inferior (2), los laterales (3, 4) y cerrándose por superposición en el lado superior (1),
 - 20 - Una cuarta fase en la que sobre la zona de la superposición del producto resultante de la fase anterior se dispone un termoadhesivo (9) caliente con un papel siliconado (12),
 - Una quinta fase en la que se aplica presión sobre el termoadhesivo soldando la superposición de la tercera fase, y
 - 25 - Una sexta fase en la que se termofijan los dos extremos libres (7, 8) del producto resultante.
2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque en la segunda fase la lámina transpirable e impermeable (6) envuelve al menos parcialmente el lado inferior (2).
- 25 3. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque entre la primera y segunda fase existe una fase intermedia de gofrado.
- 30 4. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque entre la primera y la segunda fase existe una fase intermedia de corte de la napa con una longitud predeterminada.
- 35 5. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado** porque en la segunda fase, se produce una aspiración inferior succionando la lámina transpirable e impermeable (6) hacia los laterales (3, 4) y el lado inferior (2).
- 40 6. Producto resultante de acuerdo con el procedimiento antes mencionado, del tipo que comprende una napa de algodón hidrófilo de grosor y capas predeterminada, definiendo un lado superior (1), un lado inferior (2) y unos laterales (3, 4) **caracterizado** porque comprende:
- 45 - una lámina transpirable e impermeable (6) sobre al menos el lado superior (1) de la napa y los laterales (3, 4),
 - una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo (5) que cubre el lado inferior (2), los laterales (3, 4) y que se cierra por superposición en el lado superior (1), y
 - 50 - al menos una capa de termoadhesivo (9) dispuesta sobre la superposición de la lámina de tejido no tejido (5) y que fija dicha superposición en aplicar presión, y
 - unos extremos libres (7, 8) soldados térmicamente.
- 55 7. Producto de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizado** porque la napa (10) comprende un gofrado.
8. Producto de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizado** porque la lámina transpirable e impermeable (6) envuelve al menos parcialmente el lado inferior (2) de la napa (10).
- 60 9. Máquina para la realización del procedimiento antes mencionado, del tipo que comprende unos medios de alimentación (24), un bastidor (21), unos medios de control de la máquina (22) y una cinta transportadora (23) **caracterizado** porque comprende:
- 65 - un alimentador de napa de algodón hidrófilo,
 - un alimentador de una lámina transpirable e impermeable,
 - al menos un pisador (27) formado por una caña (28) y dos valonas (29) en sus extremos, cuya caña (28) tiene un tamaño superior a la anchura de la cinta transportadora (23),
 - un alimentador de una lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo (26),

ES 2 355 463 B1

- un elemento guiador (30) de la referida lámina de tejido no tejido de algodón hidrófilo sobre el producto resultante de la superposición de la lámina transpirable e impermeable (6) sobre la napa de tejido no tejido de algodón hidrófilo (10),

5 - un alimentador de un termoadhesivo siliconado, y

- al menos un generador de presión.

10 10. Máquina de acuerdo con la reivindicación 9 **caracterizada** porque la napa (10) es más ancha que la cinta transportadora (23).

15 11. Máquina de acuerdo con la reivindicación 10 **caracterizada** porque a la altura del pisador (27), y por debajo de la cinta transportadora (23), se disponen unos medios de aspiración de los extremos (15, 16) de la lámina transpirable e impermeable (6).

20 12. Máquina de acuerdo con la reivindicación 9 **caracterizada** porque incorpora un dispositivo para el gofrado de la napa (10) de algodón hidrófilo.

25 13. Máquina de acuerdo con la reivindicación 9 **caracterizada** porque incorpora unos medios de corte.

30

35

40

45

50

55

60

65

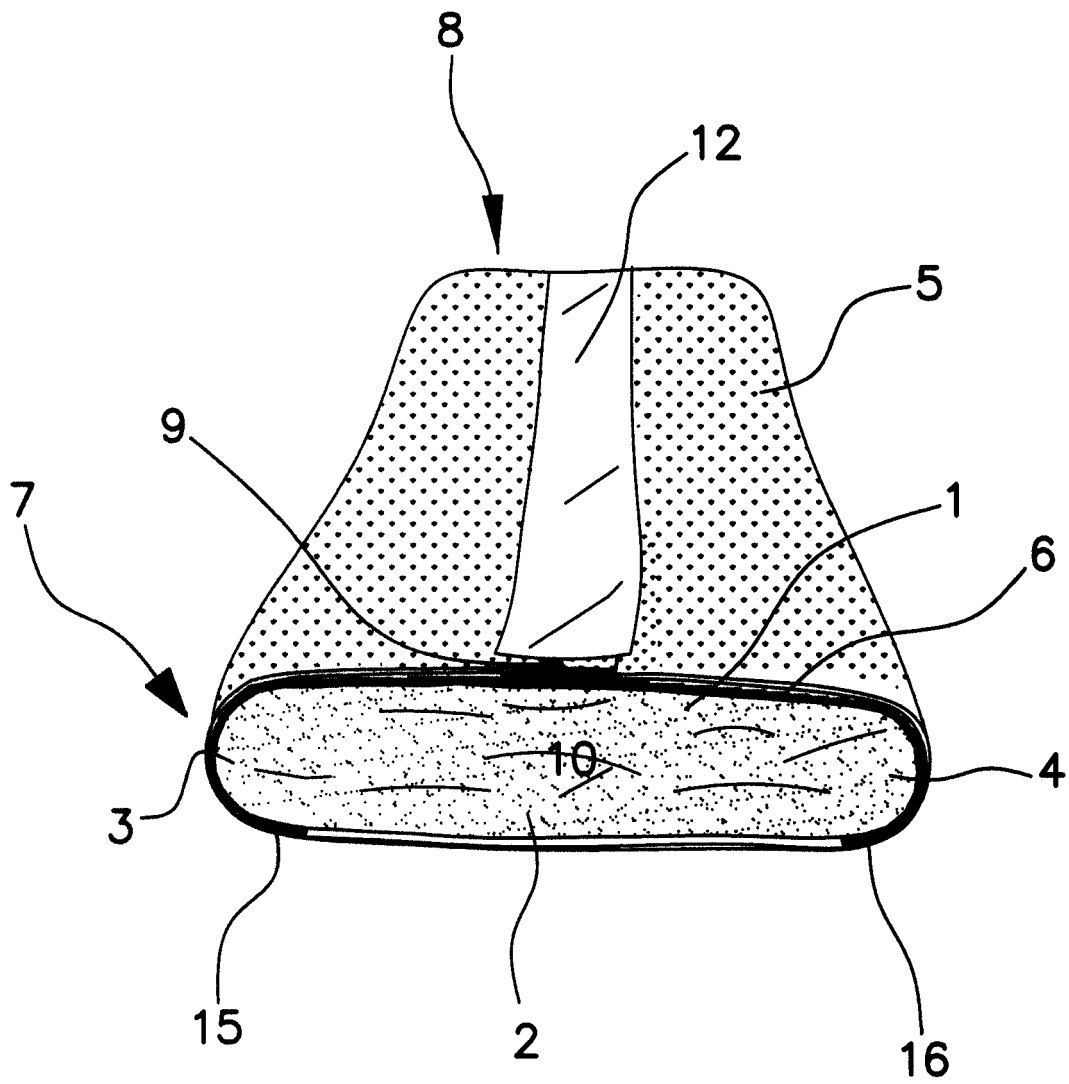


FIG. 1

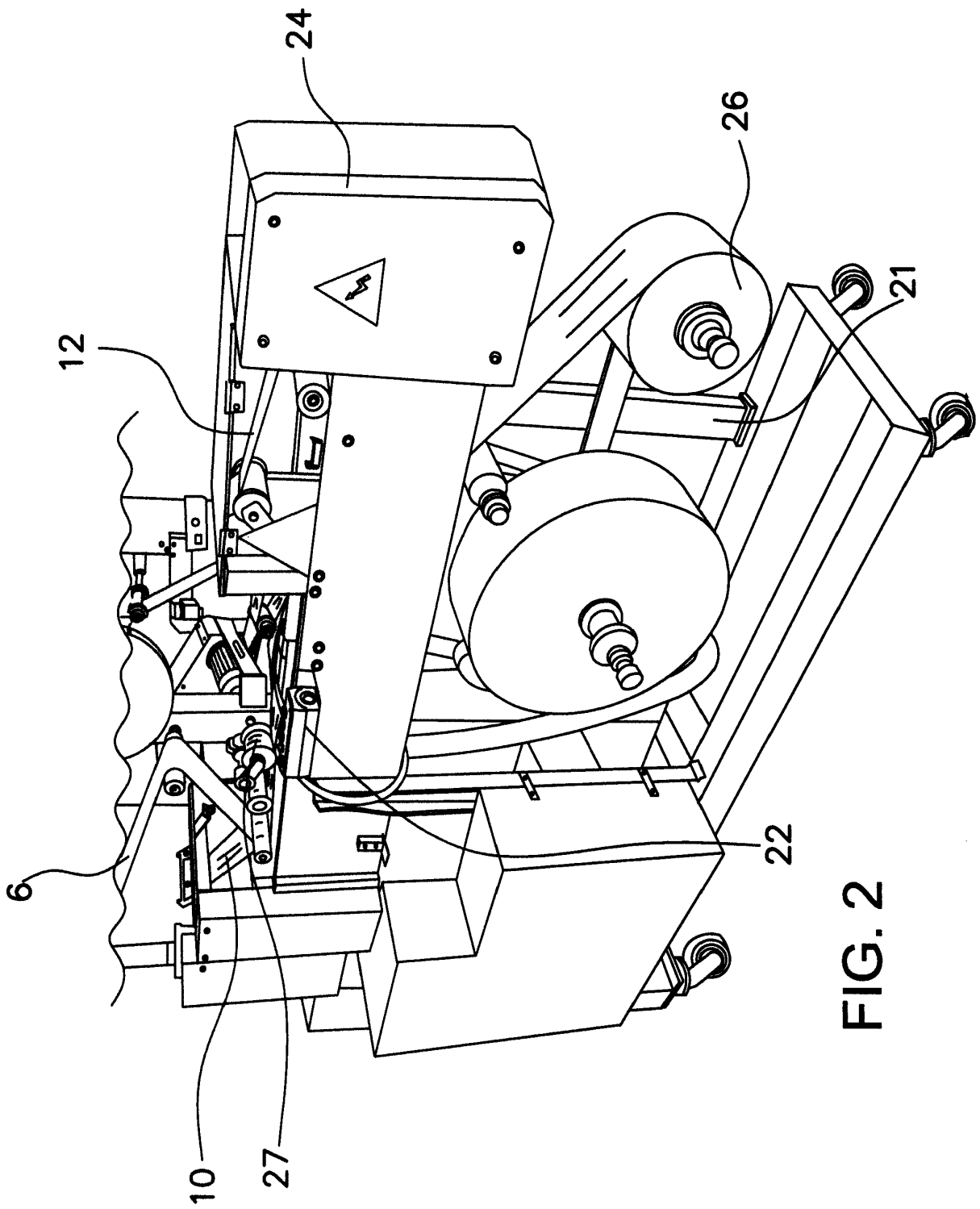


FIG. 2

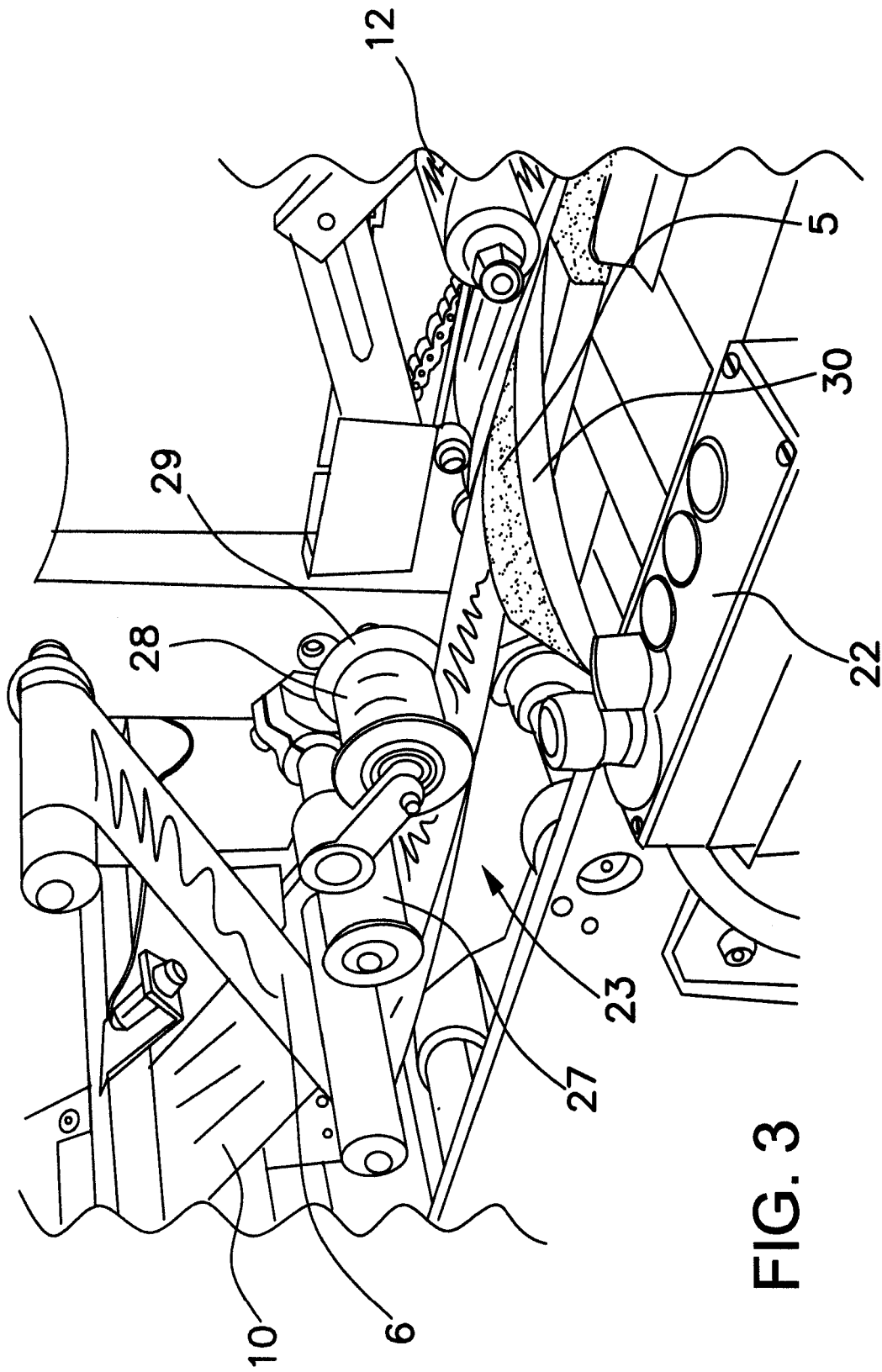
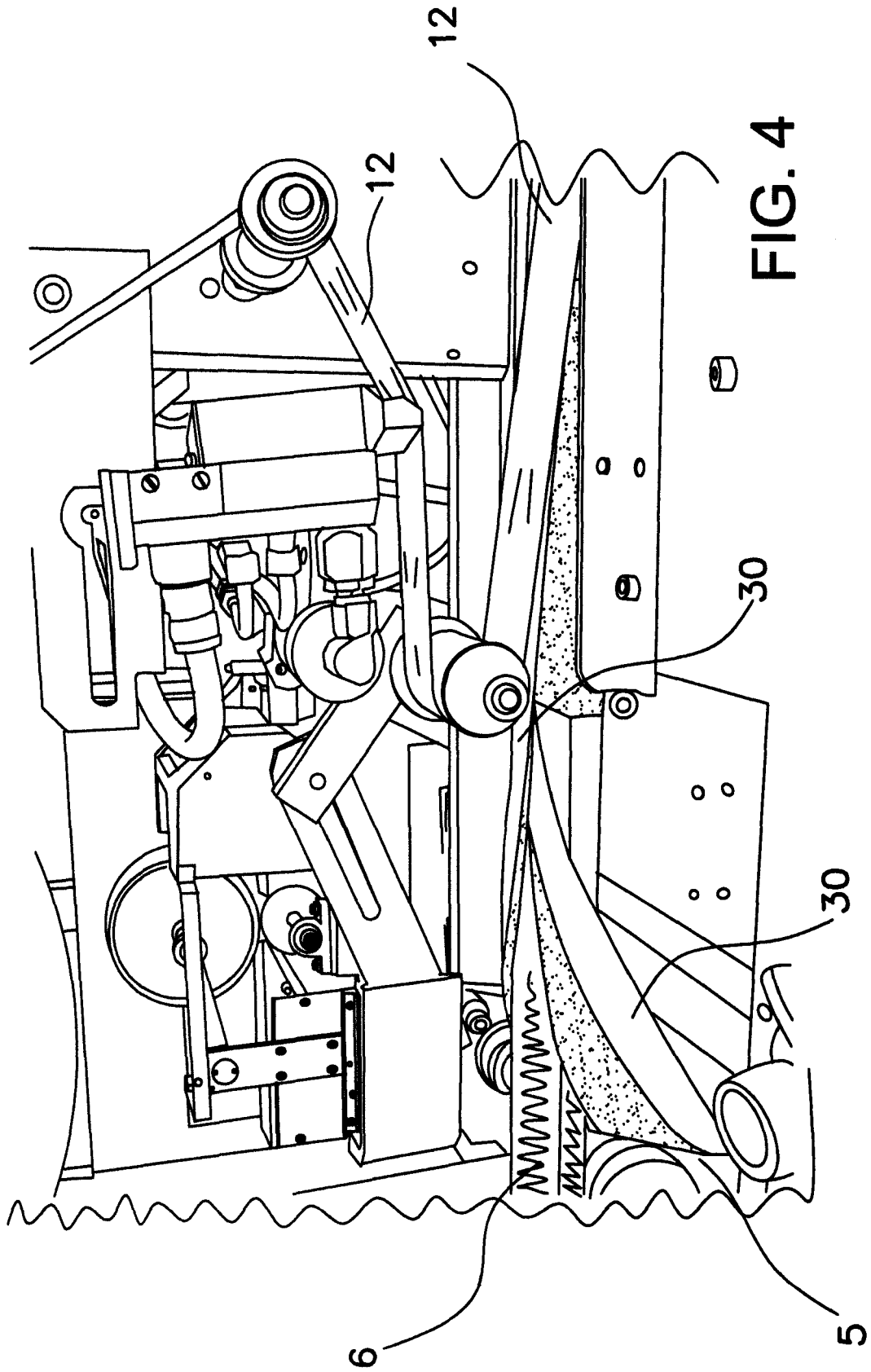


FIG. 3



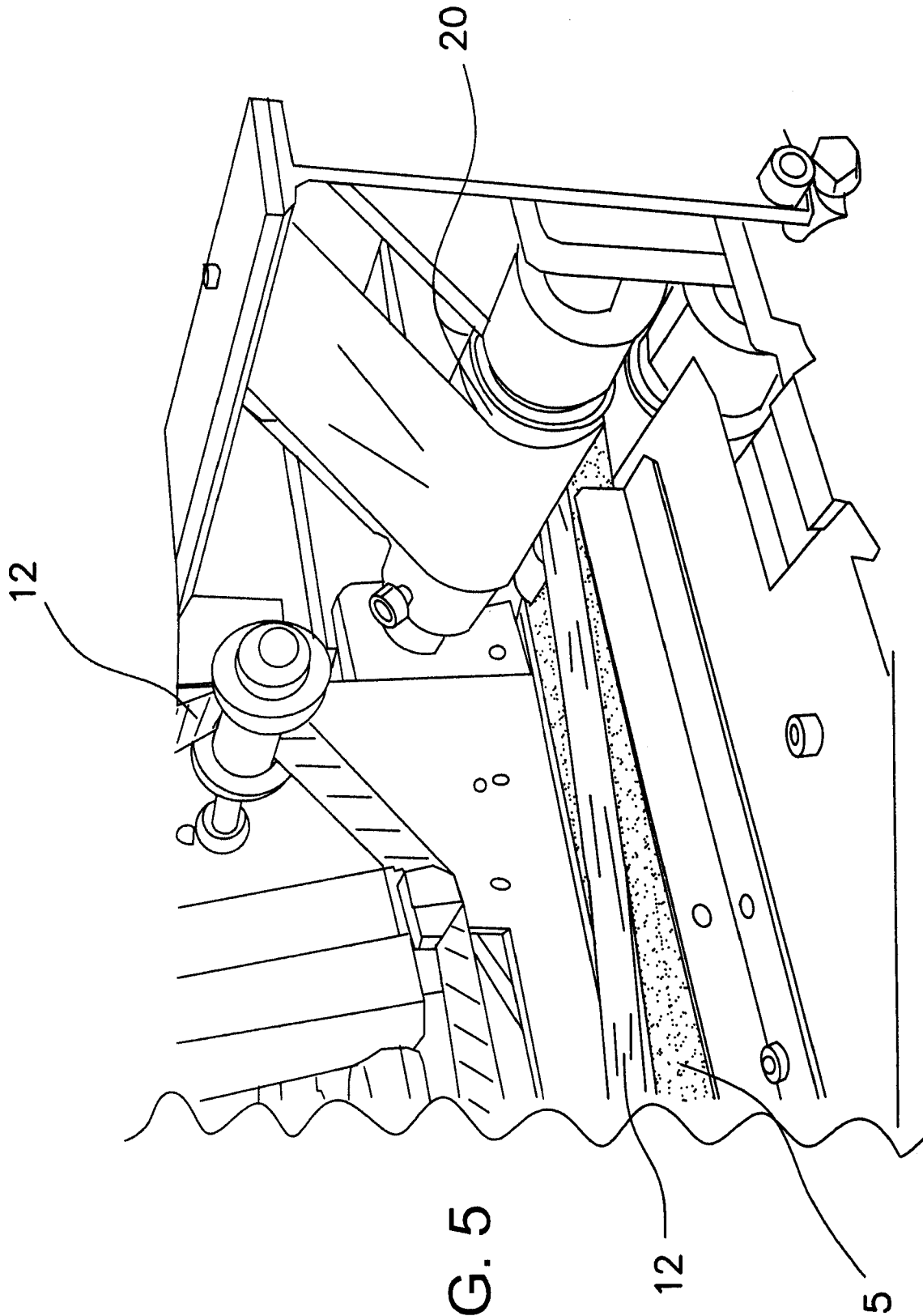


FIG. 5



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200701875

②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.07.2007

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A61F13/15** (01.01.2006)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 250488 U 01.09.1980, figuras 1-2; página 10, líneas 2-5; página 11, líneas 12-16; página 2, líneas 14-15; página 13, líneas 7-8; página 13, líneas 8-10.	6-8
A	ES 2029241 T3 01.08.1992, figura 5; columna 4, líneas 30-38.	6-8
A	US 2003143324 A1 (DELZER TROY et al.) 31.07.2003, figura 3.	9-13
A	WO 0000119 A2 (PROCTER & GAMBLE) 06.01.2000, hoja 8, líneas 21-28.	6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
08.02.2011

Examinador
T. Verdeja Matías

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 08.02.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 250488 U	01.09.1980
D02	ES 2029241 T3	01.08.1992
D03	US 2003143324 A1 (DELZER TROY et al.)	31.07.2003

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El Documento de la solicitud consta de tres reivindicaciones independientes, una compresa y el procedimiento y aparato para su fabricación.

El documento D01, puede considerarse que representa el estado de la técnica más cercano al objeto de la reivindicación 6. Las referencias citadas entre paréntesis se refieren a dicho documento.

La reivindicación 6, referente al producto, divulga una napa de algodón hidrófilo (página 10, líneas 2 a 5) que comprende una lámina impermeable (32) sobre al menos el lado superior de la napa y los laterales (página 11, líneas 12 a 16); una lámina de tejido no tejido (18; hoja 2, líneas 14 a 15) (18) que cubre el lado inferior y los laterales (figura 2) y que se cierra por superposición (24, 26) en el lado superior y al menos una capa de termoadhesivo (hoja 13, líneas 7 a 8 y líneas 15 a 17) dispuesta sobre la superposición de la lámina anterior y que fija dicha superposición por presión (hoja 13, líneas 8 a 10) y unos extremos libres soldados (figura 1).

El documento D02 divulga una napa de algodón hidrófilo (columna 4, líneas 30 a 38) que comprende una lámina transpirable e impermeable (18) sobre al menos el lado superior de la napa y los laterales (figura 5); una lámina de tejido no tejido 19) que cubre el lado inferior y los laterales (figura 5).

Sin embargo, los documentos D01 y D02 no describen que la lámina de tejido no tejido sea de algodón hidrófilo ni que los extremos libres de la compresa vayan soldados térmicamente. Así, la invención reivindicada implica un efecto mejorado comparado con el estado de la técnica. Además, no se considera obvio que un experto en la materia obtenga la invención a partir de los documentos mencionados anteriormente.

Se considera que la invención definida en la reivindicación 6 no se encuentra comprendida en el estado de la técnica anterior y por tanto es nueva (Art. 6.1 LP 11/1986). Asimismo, no se considera que resulte del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia, por tanto implica actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

De la misma manera, las reivindicaciones 7 y 8 dependientes de la 6ª, también se consideran nuevas y tienen actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP 11/1986).

Las reivindicaciones 1 a 5 se refieren al procedimiento para la fabricación de la compresa. Puesto que el producto es nuevo en el estado de la técnica, el procedimiento por el cual se obtiene también se considera nuevo y por tanto el objeto de las reivindicaciones 1 a 5 es nuevo y tiene actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP 11/1986).

Las reivindicaciones 9 a 13 se refieren a la máquina para la realización del procedimiento.

El documento D03 contiene una máquina para la fabricación de compresas. La reivindicación 9 divulga una máquina con unos medios de alimentación y control, un bastidor y una cinta transportadora que comprende elementos como unos alimentadores (334) y guiadores (410) y generadores de presión (316, 318). Pero dicho documento no divulga un pisador formado por una caña y dos valonas en sus extremos, cuya caña tiene un tamaño superior a la anchura de la cinta transportadora; ni los elementos que utiliza el sistema de alimentación, como el tejido no tejido de algodón hidrófilo o el termoadhesivo siliconado.

Por ello se considera que la reivindicación 9 y las reivindicaciones 10 a 13 que de ella dependen, son nuevas y tienen actividad inventiva (Art. 6.1 y 8.1 LP 11/1986).