

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 984 709**

51 Int. Cl.:

A61F 13/15 (2006.01)

A61F 13/49 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2020** **E 20202601 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2024** **EP 3811916**

54 Título: **Un procedimiento y un aparato para producir artículos sanitarios absorbentes y un artículo sanitario absorbente relativo**

30 Prioridad:

25.10.2019 IT 201900019785

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

30.10.2024

73 Titular/es:

FAMECCANICA.DATA S.P.A. (100.0%)
Via Aterno, 136
66020 San Giovanni Teatino (CH), IT

72 Inventor/es:

SABLONE, GABRIELE

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 984 709 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

Un procedimiento y un aparato para producir artículos sanitarios absorbentes y un artículo sanitario absorbente relativo

Texto de la descripción

Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un procedimiento y a un aparato para fabricar artículos sanitarios absorbentes.

La invención se desarrolló con especial atención a la producción de artículos sanitarios absorbentes que pueden llevarse como pantalones, por ejemplo, los llamados *pantalones de entrenamiento*. La invención es aplicable tanto para la producción de artículos sanitarios absorbentes de tipo permanentemente cerrado como para los de tipo abrible y recerrable.

- 10 La presente invención se refiere, en particular, a un procedimiento y un aparato para producir artículos sanitarios absorbentes de acuerdo con la técnica de producción denominada "*Dirección de máquina*".

Descripción de la técnica anterior

- 15 Los artículos sanitarios absorbentes conocidos como "*pantalones de entrenamiento*" están formados normalmente por un cuerpo absorbente que tiene una forma alargada a lo largo de un eje longitudinal y dos bandas de cintura transversales (una banda de cintura delantera y una banda de cintura trasera) aplicadas a extremos opuestos del cuerpo absorbente en la superficie que, durante su uso, mira hacia la ropa. Las bandas de cintura transversales pueden ser elásticas y estar unidas entre sí de forma permanente o por medio de formaciones de apertura y cierre recerrables.

- 20 A fin de la producción de artículos sanitarios absorbentes compuestos por un cuerpo absorbente de forma alargada y dos bandas de cintura transversales, se utiliza normalmente una técnica de producción denominada "*Dirección transversal*", que consiste en formar dos láminas paralelas continuas, formando las bandas de cintura delantera y trasera, que avanzan en el sentido de la máquina y aplicando los cuerpos absorbentes entre las láminas continuas. Los cuerpos absorbentes están orientados transversalmente con respecto a la dirección de la máquina y están unidos por sus extremos opuestos a las láminas continuas que forman las bandas de cintura.

- 25 Se sabe que mediante el uso de esta técnica de producción los cuerpos absorbentes no siempre se aplican de forma precisa y sobresalen con respecto a las bandas de cintura. En este último caso, se realiza un corte para eliminar la porción que sobresale, lo que implica desechos y requiere dispositivos de corte adecuados equipados con unidades de eliminación de desechos.

- 30 En el caso de que los cuerpos absorbentes se apliquen a las láminas continuas por medio de encolado, se sabe que el pegamento está presente en la porción que sobresale de los cuerpos absorbentes que hay que retirar. La presencia de cola en la pieza que hay que retirar complica aún más el corte y la retirada del desecho. En los documentos EP-A-20 1013251, IT1379452, IT1410464 e IT1410465 del mismo solicitante se describen ejemplos de procedimientos para producir artículos sanitarios absorbentes de acuerdo con la técnica de *dirección cruzada*. Los documentos EP1875819 y WO 2013/168753 también desvelan procedimientos de acuerdo con la técnica Cross Direction.

- 35 La técnica de producción *Cross Direction* permite fabricar artículos sanitarios absorbentes en los que el cuerpo absorbente es más corto que la longitud total del producto acabado, es decir, con los bordes exteriores de las bandas de cintura sobresaliendo por encima de los bordes transversales de los cuerpos absorbentes.

- 40 Sin embargo, con la técnica de producción *Cross Direction*, sería muy complejo producir artículos sanitarios absorbentes en los que las dos bandas de cintura tengan longitudes diferentes, por ejemplo, con la banda de cintura trasera de mayor longitud que la delantera, de forma que las formaciones de cierre se sitúen en la parte delantera del usuario en lugar de en los laterales. En el caso en que se requiera producir artículos sanitarios absorbentes con bandas de cintura delanteras y traseras de diferentes longitudes con la técnica de producción *Cross Directivos*, sería necesario utilizar equipos muy complejos con una alta producción de retales.

Objeto y sumario de la invención

- 45 La presente invención tiene por objeto proporcionar un procedimiento y un aparato para fabricar artículos sanitarios absorbentes que resuelvan los problemas de la técnica anterior.

En particular, la presente invención tiene por objeto proporcionar un procedimiento y un aparato que permitan la producción de artículos sanitarios absorbentes sin retales, compuestos por un cuerpo absorbente de forma alargada y dos bandas de cintura de longitudes diferentes.

- 50 De acuerdo con la presente invención, este objeto se consigue por medio de un procedimiento que tiene las características que forman el objeto de las reivindicaciones 1 y 5.

De acuerdo con otro aspecto, la presente invención se refiere a un artículo sanitario absorbente que tiene las

características que constituyen el objeto de la reivindicación 8.

Las reivindicaciones forman parte integrante de la divulgación ofrecida en la presente memoria en relación con la invención.

Breve descripción de los dibujos

- 5 La presente invención se describirá ahora en detalle con referencia a los dibujos adjuntos, dados únicamente a modo de ejemplo no limitante, en los que:

La Figura 1 es una vista esquemática en planta de una realización de un artículo sanitario absorbente de acuerdo con la presente invención.

- 10 La Figura 2 es una vista lateral esquemática de una realización de un aparato configurado para producir artículos sanitarios absorbentes con la forma ilustrada en la Figura 1, y

Las figuras 3-9 son vistas en planta que ilustran las etapas de un procedimiento para fabricar artículos sanitarios absorbentes correspondientes a las secciones transversales del aparato indicado por las flechas III-IX de la Figura 2.

Debe apreciarse que es posible que las distintas figuras no estén representadas en la misma escala.

15 Descripción detallada

Con referencia a la figura 1, el número 10 indica un artículo sanitario absorbente ilustrado en una posición abierta y extendida. El artículo sanitario absorbente 10 ilustrado -a modo de ejemplo- en la figura 1 es un *pantalón de* entrenamiento que se puede abrir y volver a cerrar. Sin embargo, se entiende que la presente invención también puede aplicarse a artículos sanitarios absorbentes de otro tipo, por ejemplo, compresas para la incontinencia de adultos cerradas permanentemente o no.

- 20 El artículo sanitario absorbente 10 comprende un cuerpo absorbente 12 que tiene una forma alargada a lo largo de un eje longitudinal A. El cuerpo absorbente 12 tiene dos lados longitudinales 14 que se extienden a lo largo de una dirección definida por el eje longitudinal A. Los lados longitudinales 14 pueden ser paralelos al eje longitudinal A. El cuerpo absorbente 12 tiene un lado transversal delantero 16 y un lado transversal trasero 18 transversales al eje longitudinal A. El lado transversal delantero 16 y/o el lado transversal trasero 18 pueden ser perpendiculares al eje longitudinal A.

- 25 El cuerpo absorbente 12 comprende un núcleo absorbente 20 encerrado entre una lámina interior de material permeable a los líquidos (lámina superior) y una lámina exterior de material impermeable (lámina posterior). Por ejemplo, el núcleo absorbente 20 puede intercalarse entre la lámina interior y la exterior. Entre la lámina interior y la exterior del núcleo absorbente 20 puede haber capas absorbentes adicionales tales como, por ejemplo, una capa de difusión de adquisición, comúnmente denominada ADL. La lámina superior tiene una superficie destinada a orientarse, durante su uso, hacia el cuerpo del usuario. Esta superficie de la lámina superior se indica en los dibujos con la referencia 22 y se refiere a la superficie interior del cuerpo absorbente 12.

- 30 El cuerpo absorbente 12 puede comprender componentes adicionales, como es habitual en la técnica, tales como, por ejemplo, elementos elásticos para las piernas 24 (puños para las piernas) aplicados sobre la superficie interior 22 y que se extienden paralelamente al eje longitudinal A, y/o capas de difusión de los líquidos, etc.

- 35 El artículo sanitario absorbente 10 comprende una banda de cintura delantera 26 que tiene una forma alargada en dirección transversal. En la realización ilustrada en las figuras, la cintura delantera 26 puede estar formada por una lámina no elástica, por ejemplo, una lámina de tela no tejida. La banda de cintura delantera 26 tiene una porción central 28 unida a la superficie interior 22 del cuerpo absorbente 12, y dos porciones laterales 30 que se extienden en dirección transversal hacia fuera con respecto a los lados longitudinales 14 del cuerpo absorbente 12. La cintura delantera 26 tiene un borde transversal exterior 32 y un borde transversal interior 34. A lo largo del eje longitudinal A, el borde transversal exterior 32 se extiende hacia el exterior con respecto al lado transversal delantero 16 del cuerpo absorbente 12.

- 40 En una posible realización, la cintura delantera 26 puede estar unida a la superficie interior 22 del cuerpo absorbente 12 a lo largo de una zona de unión delantera 36 que tiene forma de "C" orientada hacia el centro del cuerpo absorbente 12. La zona de fijación 36 puede estar formada por una capa de adhesivo. En el ejemplo ilustrado en las Figuras, la zona de fijación delantera 36 tiene una zona central con forma de rectángulo alargado en la dirección transversal, y adyacente al lado transversal delantero 16 del cuerpo absorbente 12, y dos zonas laterales con forma de rectángulos alargados en la dirección longitudinal, y adyacentes a los lados longitudinales 14 del cuerpo absorbente 12. Esta disposición de la zona de fijación 36 permite la formación de un bolsillo entre la porción central 28 de la 5 banda de cintura delantera 26 y la superficie interior 22 del cuerpo absorbente 12, abierto a lo largo del borde transversal interior 34 de la banda de cintura delantera 26. Este bolsillo, durante su uso, puede ser útil para contener las heces.

- 45 El artículo sanitario absorbente 10 comprende una banda de cintura trasera 38 que tiene una forma alargada en dirección transversal. La banda de cintura trasera 38 tiene una porción central 40 unida a la superficie interior 22 del

cuerpo absorbente 12, y dos porciones laterales 42 que sobresalen en dirección transversal hacia fuera con respecto a los 15 lados longitudinales 14 del cuerpo absorbente 12.

La banda de cintura trasera 38 tiene una dimensión mayor en la dirección transversal que la dimensión en la dirección transversal de la banda de cintura delantera 26.

5 En una posible realización, la porción central 40 20 de la banda de cintura trasera 38 no está elasticada, y las porciones laterales 42 están al menos parcialmente elasticadas y son elásticamente extensibles en la dirección transversal. Las porciones laterales 42 pueden tener regiones extremas no elásticas 44 en las que pueden fijarse formaciones de cierre 25 46 abrables y recerrables, que están configuradas para cooperar con las superficies exteriores de las porciones laterales 30 de la banda de cintura delantera 26.

10 La cintura trasera 38 tiene un borde transversal exterior 48 y un borde transversal interior 50. A lo largo del 30 eje longitudinal A, el borde transversal exterior 48 se extiende hacia el exterior con respecto al lado transversal posterior 18 del cuerpo absorbente 12.

15 En una posible realización, la porción central 40 de la cintura trasera 38 está unida a la superficie 35 interior 32 del cuerpo absorbente 12 a lo largo de una zona de unión trasera 52 que tiene forma de "C" orientada hacia el centro del cuerpo absorbente 12. La zona de fijación trasera 52 puede tener una forma especular con respecto a la zona de fijación delantera 36. La zona de fijación trasera 52, también puede tener una zona central con forma de rectángulo alargado en la dirección transversal y adyacente al lado transversal trasero 18 del cuerpo absorbente 12, y dos zonas laterales con forma de rectángulos alargados en la dirección longitudinal y adyacentes a los lados longitudinales 14 del cuerpo absorbente 12. También en este caso, puede formarse un bolsillo entre la porción central 40 de la banda de cintura trasera 38 y la superficie interior 22 del cuerpo absorbente 12, abierto a lo largo del borde transversal interior 50 de la banda de cintura trasera 38. El bolsillo trasero también puede ser útil, en uso, para recoger heces.

20 El artículo sanitario absorbente 10 tiene una longitud total en la dirección del eje longitudinal A mayor que la longitud del cuerpo absorbente 12. Las bandas de cintura delantera y trasera 26, 38 se aplican a la superficie interior del cuerpo absorbente 12 sobre los lados transversales 16, 18. Esto evita el contacto directo de los bordes transversales 16, 18 del cuerpo absorbente 12 con la piel del usuario, lo que podría causar irritación.

Las bandas de cintura delantera y trasera 26, 38 tienen diferentes longitudes y pueden estar hechas de diferentes materiales. Por ejemplo, en la realización ilustrada, la banda de cintura delantera 26 puede tener una dimensión transversal menor que la dimensión transversal de la banda de cintura trasera 38, de modo que el cierre del artículo sanitario absorbente 10 pueda realizarse en la parte delantera del usuario en lugar de en los laterales.

30 En una posible realización, el cuerpo absorbente 12, la cintura delantera 26 y la cintura trasera 38 pueden tener forma rectangular.

35 De acuerdo con posibles realizaciones, el artículo sanitario absorbente 10 puede comprender un panel de conexión (cinta frontal) configurado para acoplarse con las formaciones de apertura y cierre 46. El panel de conexión 5 está provisto de una superficie de conexión configurada para acoplarse con las formaciones de cierre abrables y recerrables 46, y una superficie de fijación opuesta a la superficie de conexión unida a la banda de cintura delantera 26 y a la superficie de la lámina posterior.

En referencia a las figuras 2-9, una posible realización de un procedimiento y un aparato para producir un artículo sanitario absorbente 10 del tipo ilustrado en la figura 1 se describirá a continuación.

40 El procedimiento prevé inicialmente la provisión de una banda compuesta absorbente continua 60 (figura 3) que tiene un eje longitudinal A y está formada por una sucesión continua de piezas brutas de cuerpos absorbentes. La banda absorbente compuesta continua 60 comprende una lámina interior de material permeable a los líquidos y una lámina exterior de material impermeable, entre las que se encierra una sucesión continua de núcleos absorbentes 20, dispuestos con sus respectivos ejes longitudinales alineados con el eje longitudinal A, y espaciados entre sí en la dirección longitudinal.

45 La banda compuesta continua 60 se produce de acuerdo con la técnica *Machine Direction*, de una manera bien conocida en el sector de la producción de artículos absorbentes.

En referencia a la figura 2, la banda continua de material compuesto absorbente 60 avanza a lo largo de una dirección de máquina MD a lo largo de una unidad de transporte 62.

50 Una unidad de aplicación de cola 64 aplica zonas de cola 66 (figura 4) en la superficie interior del velo continuo absorbente 60, estando dichas zonas separadas en la dirección del eje longitudinal A. Cada zona de cola 66 tiene forma de "I", con una zona central 66' alargada en la dirección transversal y dos zonas laterales 66" más anchas que la zona central.

Después de aplicar el pegamento, la banda continua de material compuesto absorbente 60 se corta a lo largo de una dirección transversal perpendicular al eje longitudinal A en una unidad de corte 68. A la salida de la unidad de corte

68, la banda continua de material compuesto absorbente 60 se divide en una sucesión continua de cuerpos absorbentes 12 (figura 5). El corte transversal se realiza a través de las zonas de cola 66, de forma que cada cuerpo absorbente 12 tiene dos zonas de cola en forma de C en sus extremos opuestos, orientadas hacia el centro del cuerpo absorbente (figura 5).

- 5 Con referencia a la figura 2, después del corte transversal, los cuerpos absorbentes 12 quedan retenidos en la superficie exterior de un rodillo de yunque 70.

Con referencia a las figuras 2 y 6, el procedimiento prevé formar una pluralidad de bandas de cintura delanteras partiendo de una lámina continua 72, por medio de cortes transversales efectuados en una unidad de corte y deslizamiento 74. Las bandas de cintura delanteras 26 a la salida de la unidad de corte y deslizamiento 74 se sujetan en una rueda de transferencia 76.

10

Con referencia a las figuras 2 y 6, el procedimiento prevé la formación de una pluralidad de bandas de cintura traseras partiendo de una banda continua 78 por medio de cortes transversales efectuados en una unidad de corte 80. Las bandas de cintura traseras 38 a la salida de la unidad de corte 80 se aplican sobre la rueda de transferencia 76 por medio de un dispositivo de repaso 82.

- 15 Con referencia a la figura 8, en la rueda de transferencia 76 situada corriente abajo del dispositivo de reenganche 82 hay pares de cinturones separados por una distancia igual a la longitud de los artículos sanitarios absorbentes 10. Cada par de bandas de cintura 77 está formado por una banda de cintura delantera 26 y una banda de cintura trasera 38 adyacentes entre sí.

- 20 Las bandas de cintura delanteras y traseras 26, 38 dispuestas en la rueda de transferencia 76 -como se indica en la figura 8- se aplican a los extremos de los cuerpos absorbentes 12 que avanzan sobre el rodillo de yunque 70.

Las bandas de cintura delantera y trasera 26, 38 situadas en la rueda de transferencia 76 están en fase con los cuerpos absorbentes 12, de forma que una banda de cintura delantera 26 se aplica a cada cuerpo absorbente 12 en el lado transversal delantero 16 y una banda de cintura trasera 38 en el lado transversal trasero 18.

- 25 La rueda de transferencia 76 aplica secuencialmente la banda de cintura delantera 26 de cada par de bandas de cintura 77 sobre la superficie interior 22 de un primer cuerpo absorbente 12, y la banda de cintura trasera 38 del mismo par de bandas de cintura 77 sobre la superficie interior 22 de un segundo cuerpo absorbente 12 a continuación del primer cuerpo absorbente 12.

Las bandas de cintura delantera y trasera 26, 38 se aplican a las zonas de pegado de los cuerpos absorbentes 12 y se fijan a los cuerpos absorbentes 12 por medio de pegado.

- 30 En una posible realización alternativa, las bandas de cintura delanteras 26 y las bandas de cintura traseras 38 pueden estar soldadas a la superficie interior 22 de los cuerpos absorbentes 12. La soldadura puede realizarse por ultrasonidos o por termosoldadura por medio de una unidad de soldadura (no mostrada), que puede cooperar con el rodillo de yunque 70 y está situada entre la rueda de transferencia 76 y la rueda de separación 84. En esta variante, no se prevé la aplicación de cola.

- 35 Una vez aplicadas las bandas de cintura delantera y trasera 26, 38 sobre los cuerpos absorbentes 12, se obtienen los artículos sanitarios absorbentes 10 acabados. Una rueda de separación 84 desprende los artículos sanitarios absorbentes 10 del rodillo de yunque 70, y los transfiere a un transportador de salida 86. La figura 9 muestra los artículos sanitarios absorbentes acabados 10 en una posición extendida a medida que avanzan sobre el transportador de salida 86.

- 40 A continuación, los artículos sanitarios absorbentes 10 pueden plegarse alrededor de un eje transversal central y las porciones laterales de las bandas de cintura traseras pueden plegarse alrededor de ejes longitudinales para poner en contacto las formaciones de cierre 46 con las porciones laterales de las bandas de cintura delanteras 26.

Por supuesto, sin perjuicio del principio de la invención, los detalles de construcción y las realizaciones pueden ser muy variados con respecto a los descritos e ilustrados, sin apartarse del alcance de la invención como se define mediante las siguientes reivindicaciones.

45

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para producir artículos sanitarios absorbentes(10), que comprende:

proporcionar una banda compuesta absorbente continua (60) que tenga un eje longitudinal (A) y una superficie interior (22) de material permeable a los líquidos,
 hacer avanzar dicha banda continua de material compuesto absorbente (60) en una dirección de máquina (MD) paralela a dicho eje longitudinal (A),
 cortar dicha banda absorbente compuesta continua (60) a lo largo de una dirección transversal a dicho eje longitudinal (A), para dar lugar a una sucesión continua de cuerpos absorbentes (12), que tienen una forma alargada a lo largo de dicho eje longitudinal (A) , cada cuerpo absorbente que tiene dos lados longitudinales (14), un lado transversal delantero (16) y un lado transversal trasero (18),
 formar una pluralidad de bandas de cintura delanteras (26) y una pluralidad de bandas de cintura traseras (38), cada una de las cuales tiene una forma alargada en una dirección transversal, en la que las bandas de cintura traseras (38) tienen una dimensión mayor en dicha dirección transversal que la dimensión en la dirección transversal de las bandas de cintura delanteras (26),
 la fijación de una porción central (28) de cada banda de cintura delantera (26) y de una porción central (40) de cada banda de cintura trasera (38) a la superficie interior (22) de un cuerpo absorbente (12) respectivo, de modo que después de la fijación al cuerpo absorbente (12), cada banda de cintura delantera (26) sobresalga más allá de dicho lado transversal delantero (16) y cada banda de cintura trasera (38) sobresalga más allá de dicho lado transversal trasero (18).

2. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende aplicar zonas de pegamento (66) en la superficie interior (22) de dicha banda compuesta absorbente continua (60) en las zonas que darán lugar a dicha cara transversal delantera (16) y a dicha cara transversal trasera (18), antes de realizar dicho corte transversal de la banda compuesta absorbente continua (60).

3. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el corte transversal de la banda compuesta absorbente continua (60) se realiza a través de dichas zonas de cola (66).

4. El procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, en el que dichas zonas de cola (66) tienen forma de "I" con una porción central (66') y dos porciones laterales (66''), en el que las porciones laterales (66'') tienen una anchura mayor que la porción central (66') a lo largo del eje longitudinal (A).

5. Un aparato de fabricación de artículos sanitarios absorbentes, que comprende:

una unidad de transporte (62) configurada para hacer avanzar una banda continua de material compuesto absorbente (60) en una dirección de máquina (MD), paralela al eje longitudinal (A) de la banda continua de material compuesto absorbente (60),
 una primera unidad de corte (68) configurada para cortar dicha banda compuesta absorbente continua (60) a lo largo de una dirección transversal a dicho eje longitudinal (A), a fin de dar lugar a una sucesión continua de cuerpos absorbentes (12) con una forma alargada a lo largo de dicho eje longitudinal (A), y cada uno de los cuales tiene dos lados longitudinales (14), un lado transversal delantero (16) y un lado transversal trasero (18), una segunda y una tercera unidad de corte (74, 80)
 configurados para formar una pluralidad de bandas de cintura delanteras (26) y una pluralidad de bandas de cintura traseras (38), respectivamente, cada una de las cuales tiene una forma alargada en dirección transversal,
 una rueda de transferencia (76) configurada para aplicar una porción central (28) de cada banda de cintura delantera (26) y una porción central (40) de cada banda de cintura trasera (38) sobre la superficie interior (22) de un cuerpo absorbente (12) respectivo de modo que, después de fijarse al cuerpo absorbente (12), cada banda de cintura delantera (26) sobresalga más allá de dicho lado transversal delantero (16) y cada banda de cintura trasera (38) sobresalga más allá de dicho lado transversal trasero (18).

6. El aparato de acuerdo con la reivindicación 5, que comprende una unidad de aplicación de cola (64) situada corriente arriba de dicha primera unidad de corte (68).

7. El aparato de acuerdo con las reivindicaciones 5 o 6, en el que la rueda de transferencia (76) está configurada para llevar pares de bandas de cintura (77) espaciadas entre sí, en el que cada par de bandas de cintura (77) está formado por una banda de cintura delantera (26) y una banda de cintura trasera (38), donde la rueda de transferencia (76) está configurada para aplicar secuencialmente la banda de cintura delantera (26) de cada par de bandas de cintura (77) sobre la superficie interior (22) de un primer cuerpo absorbente (12), y la banda de cintura trasera (38) del mismo par de bandas de cintura (77) sobre la superficie interior (22) de un segundo cuerpo absorbente (12) a continuación del primer cuerpo absorbente (12).

8. Un artículo sanitario absorbente (10) que comprende:

un cuerpo absorbente (12) que tiene una forma alargada a lo largo de un eje longitudinal (A) , dos lados longitudinales (14), un lado transversal delantero (16) y un lado transversal trasero, (18) perpendiculares a

- dicho eje longitudinal (A), en el que el cuerpo absorbente (12) tiene una superficie interior (22) de material permeable a los líquidos destinada a ser puesta en contacto con la piel del usuario,
 una banda de cintura delantera (26) que tiene una forma alargada en dicha dirección transversal, en la que la
 5 banda de cintura delantera (26) tiene una porción central (28) unida a dicha superficie interior (22) de dicho cuerpo absorbente (12) y un borde transversal exterior (32) que se extiende hacia fuera con respecto a dicho lado transversal delantero (16) a lo largo de dicho eje longitudinal (A), y
 una banda de cintura trasera (38) que tiene una forma alargada en dicha dirección transversal, en la que dicha
 10 banda de cintura trasera (38) tiene una porción central (40) unida a dicha superficie interior (22) de dicho cuerpo absorbente (12) y tiene una dimensión mayor en dicha dirección transversal que la dimensión en la dirección transversal de la banda de cintura delantera (26), y en la que la banda de cintura trasera (38) tiene un borde transversal exterior (48) que se extiende hacia fuera con respecto a dicho lado transversal trasero (18) a lo largo de dicho eje longitudinal (A).
9. El artículo de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la porción central (28) de la banda de cintura delantera (26) está unida al cuerpo central (12) a lo largo de una zona de unión delantera (36) que tiene forma de "C" orientada hacia el centro del artículo absorbente, de forma que se forma un bolsillo delantero entre la banda de cintura delantera (26) y la superficie interior (22) del cuerpo absorbente (12), abierto a lo largo de un borde transversal interior (34) de la banda de cintura delantera (26).
 15
10. El artículo de acuerdo con la reivindicación 8 o la reivindicación 9, en el que la porción central (40) de la banda de cintura trasera (38) está unida al cuerpo absorbente (12) a lo largo de una zona de unión trasera (52) que tiene forma de "C" orientada hacia el centro del artículo absorbente, de modo que se forma un bolsillo trasero entre la banda de cintura trasera (38) y la superficie interior (22) del cuerpo absorbente (12), abierto a lo largo de un borde transversal interior (50) de la banda de cintura trasera (38).
 20

FIG. 1

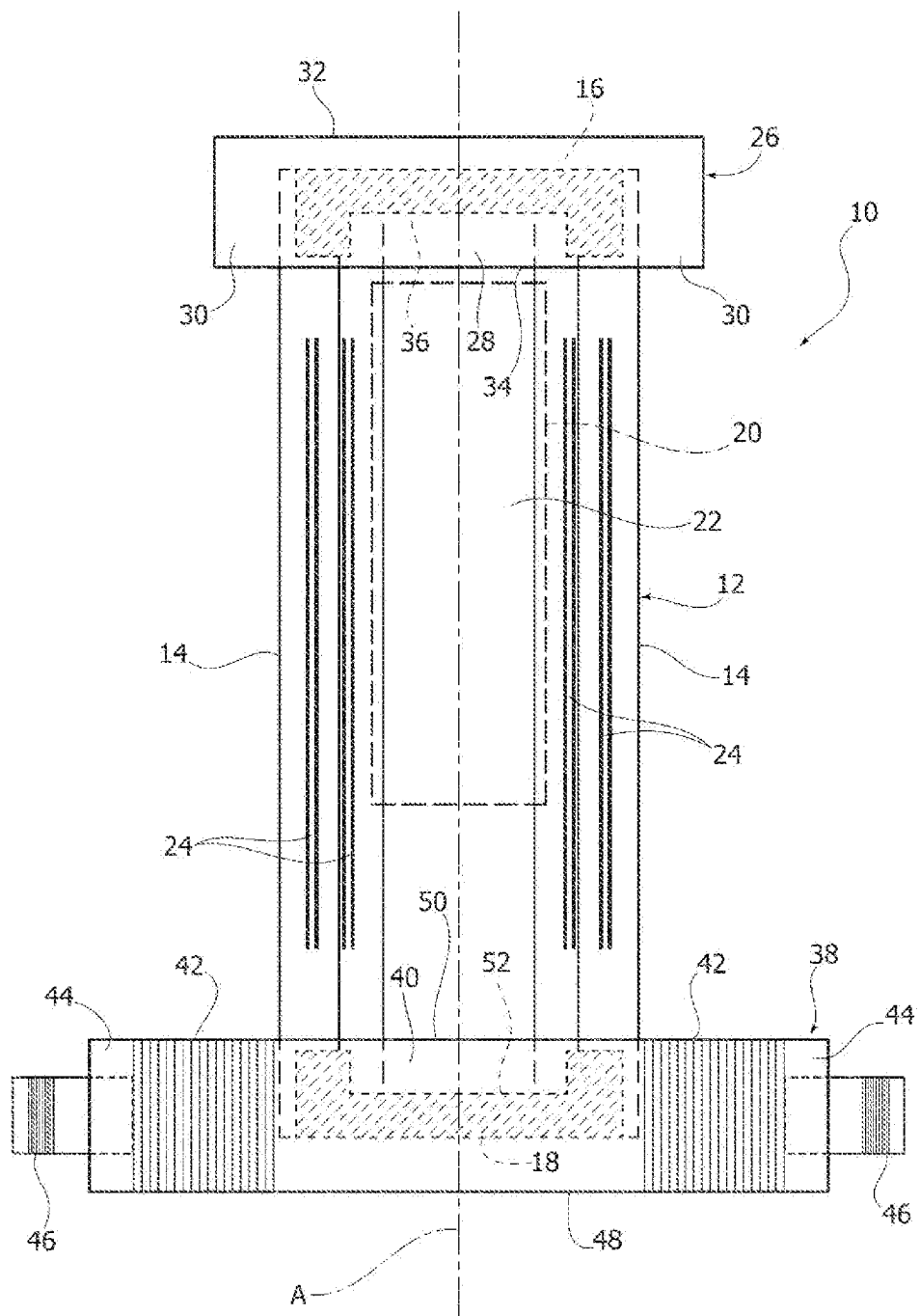


FIG. 2

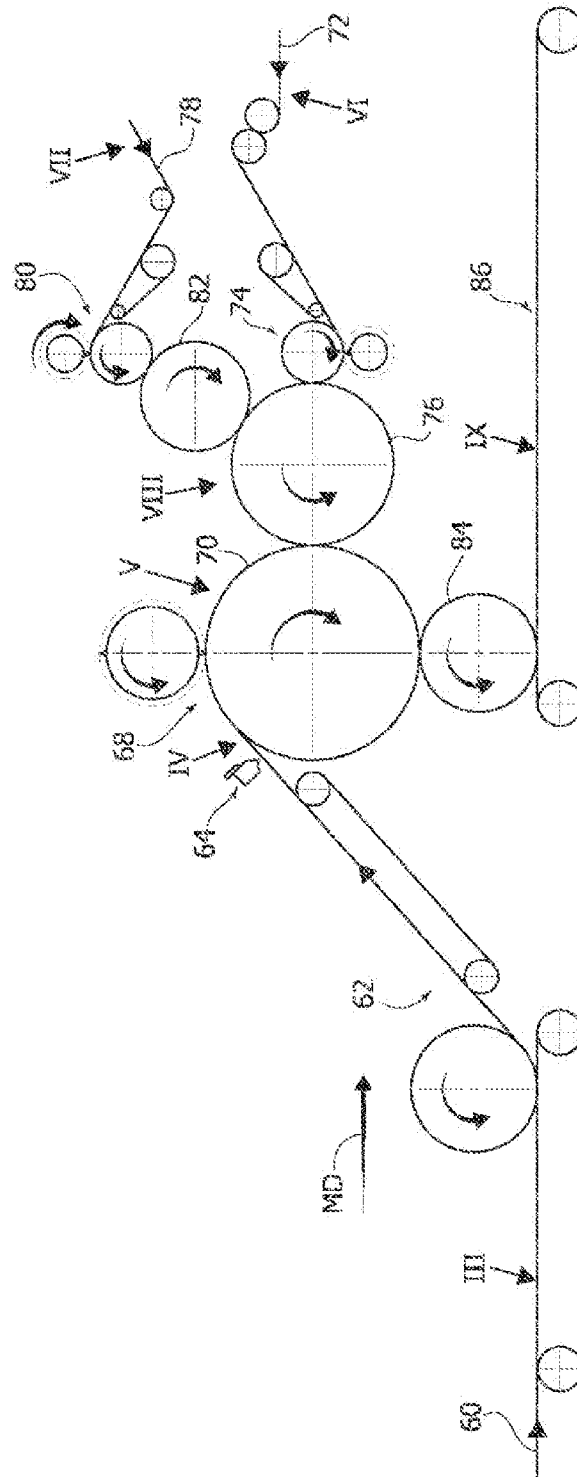


FIG. 3

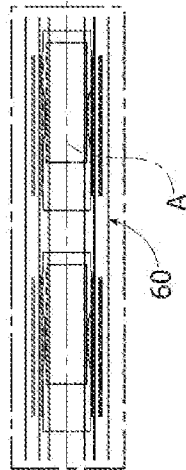


FIG. 4

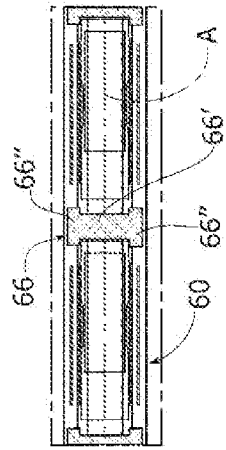


FIG. 5

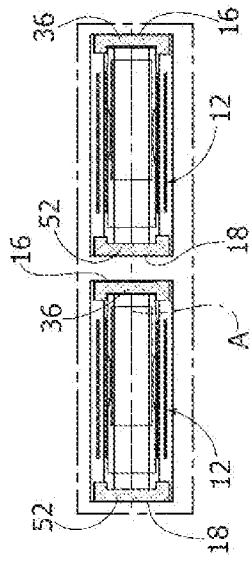


FIG. 6

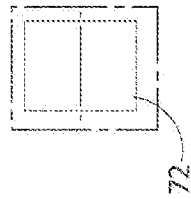


FIG. 7

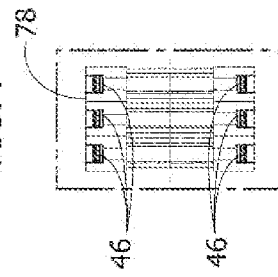


FIG. 8

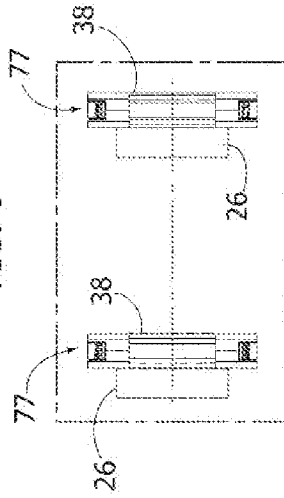


FIG. 9

