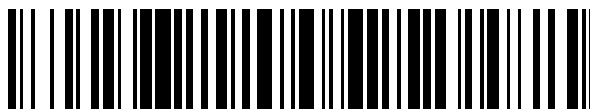


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 488 874**

51 Int. Cl.:

A47K 10/24 (2006.01)

A47K 10/42 (2006.01)

B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.06.2011** **E 11728362 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.05.2014** **EP 2579758**

54 Título: **Aparato distribuidor de materiales de limpieza precortados**

30 Prioridad:

08.06.2010 FR 1054495

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

29.08.2014

73 Titular/es:

GRANGER, MAURICE (100.0%)
17 rue Marcel Pagnol
42270 Saint-Priest-en-Jarez, FR

72 Inventor/es:

GRANGER, MAURICE

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 488 874 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).

DESCRIPCION

Aparato distribuidor de materiales de limpieza precortados

5 La invención se refiere al sector técnico de los aparatos distribuidores de materiales de limpieza del tipo secamanos, papel de váter, secatodo y similares.

10 El solicitante ha desarrollado un aparato distribuidor de materiales de limpieza precortados, objeto de la patente francesa 2931350. Este aparato es de aquel tipo que comprende una carcasa (1) formando un receptáculo con una placa de fondo, una pared horizontal inferior y unas paredes laterales, con una tapa articulada (2) sobre un eje (4). De manera adicional, este aparato comprende una aleta (3) articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de éste último, de acuerdo con la enseñanza de esta patente. Esta aleta está sujeta por relación de clipaje con respecto a dichas paredes para permitir que sea posicionada en un plano vertical. En su parte superior, la aleta presenta una forma ventajosamente curvilínea (3a), y en su parte inferior, un recorte central (3b) con forma aproximada de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado. La tapa presenta asimismo en su cara inferior un recorte central (2a) similar al recorte (3b) mencionado anteriormente.

20 En esta realización, el material de limpieza (M) está configurado en forma de una banda enrollada en bobina, siendo recortado previamente, o bien puede ser presentado en una posición preplegada en forma de Z.

25 De acuerdo con la patente francesa citada previamente, la parte baja del aparato, en el lugar de la salida del material, presenta unos topes (5) opuestos en cada lado de la banda de material, asegurando la separación de un formato de banda con respecto a la línea de recorte realizada previamente en la banda. El esfuerzo de tracción resultará, al final del paso de la banda entre la pared delantera de la aleta y la cara con respecto a la tapa, en la separación de un formato de banda en lo que se refiere al resto de la bobina o del material amontonado, plegado en forma de Z, gracias a dichos topes. De acuerdo con esta patente, se ha precisado que dichos topes pueden ser ajustados en su posición en cada lado de la abertura de salida de la banda de material, a saber, a través de unos medios de deslizamiento apropiados.

30 El problema planteado reside en el hecho que, durante la salida de la banda de material, se produce un efecto de arrugamiento de la banda de material debido al efecto de estrechamiento de la banda de material durante su paso entre los topes. En un principio, ello no significa molestia de ningún tipo, ya que la mayoría de los usuarios no da importancia a la presentación de la banda de material recortado, debido al uso que se hace de la misma a continuación, que incluye de modo imperativo un plegamiento durante la función de secamanos, secatodo etc.

35 A pesar del hecho que el aparato descrito en el documento BF 2931350 funcione de manera muy satisfactoria, el solicitante ha deseado optimizar aún este aparato para permitir una distribución de material de limpieza que, después de ser recortado, se presente casi sin efecto de arrugamiento.

40 Se conocen también unos aparatos distribuidores definidos en las patentes WO 2010/007259, GB 1516097, WO 96/06556 que no aportan ninguna solución al problema planteado con anterioridad.

45 La solución aportada por el solicitante responde perfectamente a este objetivo y permite disponer de este modo de un aparato distribuidor de material de limpieza precortado adaptado para responder a las necesidades diversas de los usuarios.

50 De acuerdo con una primera característica de la invención, el aparato distribuidor de material de limpieza precortado del tipo que comprende una carcasa que forma un receptáculo con una placa de fondo, una pared horizontal inferior y unas paredes laterales, una tapa articulada en la carcasa y una aleta articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de éste último, presentando dicha aleta y dicha tapa en su parte inferior un recorte central que tiene sustancialmente forma de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado en bobina o plegado previamente en Z es notable por el hecho que la aleta y la tapa presentan, a la vista de ello, una pluralidad de pares de formas complementarias establecidas en ranuras y nervaduras susceptibles de encajarse las unas en las otras después del cierre de la tapa, y por que la banda de material está adaptada a ser desbobinada entre la aleta et la pared interior de la tapa sin deformación lateral y sobresaliendo de las formas complementarias macho-hembra, constituidas por los pares de nervaduras y ranuras formados sobre la aleta y la tapa, y por que dichas formas están dispuestas de modo directo o con un medio complementario para reducir el espacio entre ciertas partes de las nervaduras y ranuras, para permitir y favorecer la separación de un formato de banda de material cuando el usuario ejerce una tracción.

60 Estas características y también otras resultarán claramente de la continuación de la descripción.

A efectos de fijar el objeto de la invención ilustrado de una manera no limitativa en las figuras de los dibujos en los que:

65 La Figura 1 es una vista en perspectiva de 3/4 del aparato distribuidor de material de limpieza de acuerdo con la técnica anterior descrita en la patente francesa n° 2931350.

La Figura 2 es una vista de carácter esquemático que ilustra parcialmente la aleta et la tapa del aparato distribuidor, equipados con el dispositivo de la invención en una primera realización.

5 La Figura 3 es una vista de carácter esquemático de frente que ilustra el aparato distribuidor tal como ha sido equipado de acuerdo con la invención en la primera realización.

La Figura 4 es una vista parcial de frente que ilustra la penetración mútua de la aleta y de la tapa en las partes complementarias del dispositivo de la invención.

10 La Figura 5 es una vista parcial y en perspectiva que ilustra la tapa realizada según la invención en la primera forma de realización.

La Figura 6 es una vista complementaria con respecto a la figura 5 que ilustra la aleta susceptible de ser integrada en las partes complementarias de la tapa de acuerdo con la invención.

15 La Figura 7 es una vista de carácter esquemático que ilustra como variante una segunda realización del dispositivo.

La Figura 8 es una vista en planta de la tapa en una tercera variante de realización.

20 La figura 9 es una vista complementaria con respecto a la figura 8 que ilustra una gran cantidad de las diferentes ranuras y nervaduras formadas de manera no concéntrica sobre la tapa y sobre la aleta y en el marco de la tercera variante de realización.

La figura 10 es una vista de carácter esquemático que ilustra una variante adicional de la realización.

25 Las figuras 11 y 12 son vistas de carácter esquemático que ilustran otras configuraciones de la invención, en donde los pares de nervaduras-ranuras formados sobre la aleta y la tapa no son concéntricos.

30 Las figuras 13 y 14 son vistas parciales de carácter esquemático de una variante adicional de la invención, siendo la aleta provista de al menos un elemento en forma de horquilla que se posiciona en una de las ranuras de la aleta y en solapamiento de una nervadura establecida en frente de ello sobre la tapa.

A efecto de volver más concreto el objeto de la invención, se lo describe ahora de manera no limitativa con respecto a las figuras de los dibujos.

35 Para permitir la distribución de una banda de material, a partir de un aparato del tipo descrito con anterioridad, y en particular en la patente francesa 2931350, el aparato comprende una carcasa (1) con una tapa (2) articulada y dispuesta sobre un eje (4), y una aleta (3) articulada sobre las paredes laterales de la carcasa. La banda de material (M) en su estado precortado o preplegado en forma de Z está susceptible de contornear la parte superior (3a) de forma curvilínea dispuesta en el extremo superior de la aleta (3). De esta manera, la banda de material (M) pasa 40 delante de la aleta y contra la cara interior de la tapa (2). En su parte inferior, la tapa presenta un recorte central (2a) y la aleta un recorte central (3a) para el paso y la evacuación de la banda de material. La aleta (3) y la tapa (2) presentan unos pares de formas complementarias curvilíneas (3b - 3c) y (2b -2d) susceptibles de encajarse parcialmente durante el paso de la banda de material, y de modo más específico, las partes (3b) y (2b) son las nervaduras, y las partes (3c) (2d) son las ranuras. En esta forma de realización, dichas formas complementarias son curvilíneas.

50 En el marco de la invención y a efectos de reducir al máximo cualquier efecto de arrugamiento del material durante su paso entre las formas de encaje complementarias, se ha previsto que la banda de material (M) sea desbobinada completamente entre la aleta (3) y la pared interior de la tapa (2), sin deformación lateral, y mientras que sobresalen de un lado hacia otro unas formas complementarias macho – hembra establecidas según los pares de ranuras y nervaduras formadas sobre la aleta y la tapa, tal como está representado en la figura 3, y ello en ausencia de cualquier tope. Estas formas complementarias que constituyen ranuras (2d-3c) y nervaduras (2b - 3b) son numerosas y dan una configuración de arco iris, pero con una amplitud esencialmente más importante que 180°. 55 Estas formas están dispuestas de modo directo o con un medio complementario que reduce el espacio entre ciertas partes de nervaduras y de ranuras para permitir y facilitar la separación de un formato de banda de material, en caso de la tracción por el usuario.

60 Haciendo referencia a las figuras 2 a 6, las diferentes formas complementarias presentan una configuración concéntrica las unas con respecto a las otras, con un paso idéntico o diferente, permitiendo un encaje regular. En esta forma de realización particular, la aleta o la tapa, es decir, o una o la otra, está dispuesta a proximidad de su extremo inferior con un medio complementario constituido por unas formas sobresalientes que forman dientes (2c) y cuyo objeto es estrechar el espacio entre las ranuras y las nervaduras en el momento de su encaje. Esta reducción de espacio, tal como aparece en los dibujos, lleva a la formación de zonas de retención de la banda de material que 65 favorecen el inicio de su desgarramiento. Estas impresiones o dientes están dispuestas en el extremo inferior de la

forma de arco iris obtenida por la concetricidad, y favorecen la capacidad del material de separarse en caso de tracción.

5 De un cierto modo, este material se encuentra desplazándose entre las formas de ranuras-nervaduras complementarias, pero sin que exista una deformación de ningún tipo causado por arrugamiento de la banda de material. En el contexto de esta forma de realización, también es posible concebir, de manera alternante sobre la tapa y sobre la aleta, la realización de una pluralidad de impresiones en forma de dientes para favorecer la separación de un formato de banda de material.

10 Las formas citadas anteriormente en esta primera realización son obtenidas directamente a través de moldeo.

15 Se hace referencia ahora a la figura 7 que prevé una segunda forma de realización de la invención. En este caso, las formas complementarias del tipo mencionado anteriormente, que se componen de los conjuntos de ranuras y de nervaduras, siguen siendo concéntricas las unas con respecto a las otras después del encaje que corresponde al cierre de la tapa. En esta forma de realización está previsto el uso de un medio de empuje (6) con capacidad elástica que permite una acción de empuje lateral sobre la aleta misma con respecto a la tapa. Este medio de empuje puede estar establecido por ejemplo bajo la forma de un elemento de resorte dispuesto de un lado de la carcasa del aparato. Este medio es susceptible de actuar como empuje lateral sobre la aleta para permitir, por lo menos sobre la mitad del conjunto, un desplazamiento relativo de la aleta con respecto a la tapa y un acercamiento de las ranuras formadas sobre la aleta con respecto a las nervaduras formadas sobre la tapa. De alguna manera se reduce el espacio que existe entre las ranuras y las nervaduras, lo que tiene como efecto provocar la capacidad de separación de un formato de banda de material cuando una tracción es ejercida por el usuario. De este modo, la banda de material pasa al espacio muy reducido como resultado del acercamiento entre las nervaduras y las ranuras, favoreciendo la capacidad de separación de un formato de material.

25 En las figuras 8 y 9 se ha representado otra variante del dispositivo de la invención que permite una optimización en la fabricación del aparato distribuidor sin ninguna pieza suplementaria. Es por ello que, haciendo referencia a los dibujos, los conjuntos de ranuras y nervaduras formados sobre la tapa no están concéntricos con respecto a los conjuntos de ranuras y de nervaduras establecidos sobre la aleta. Existe, de un cierto modo, un decentramiento que provoca una modificación y una reducción del espacio para el paso de la banda de material. De este modo, haciendo referencia a estas figuras, el espacio (e) entre las ranuras y las nervaduras no será regular sino, por el contrario, variable. En su parte mediana, el espacio (e) entre la nervadura formada sobre la tapa y las nervaduras adyacentes formadas sobre la aleta es regular. Su orden de magnitud es por ejemplo 5mm. Por el contrario, en su parte inferior, las nervaduras formadas sobre la tapa se encuentran a una mayor proximidad de las nervaduras formadas sobre la aleta con un espacio reducido (e2) que puede ser de un orden de magnitud de 0,50 y 1 mm. Se ha representado una posición intermedia (e1) entre (e) y (e2). El estrechamiento que se lleva a cabo tiene esencialmente como función permitir la capacidad de separación de la banda de material.

40 Esta última versión optimizada es realizada durante el moldeo de la tapa y de la aleta, garantizando al mismo tiempo un encaje perfecto de las formas complementarias descritas de esta manera sobre la aleta y sobre la tapa. En esta forma de realización, no existe ninguna adjunción de piezas suplementarias y el recorte del material se realiza de manera natural casi sin arrugamiento del mismo. En caso de que sí se produce un arrugamiento, este es poco aparente y se elimina rápidamente a través de la restauración de la banda de material a su forma natural.

45 Se ha representado en la figura 10 una variante adicional en la cual unas hendiduras (3f) están formadas en las partes de extremo de las ranuras establecidas sobre la aleta (3). Estas hendiduras establecidas en la parte central de estas ranuras definen unas lengüetas (3e) que, de esta manera, ofrecen una cierta capacidad elástica de deformación. Cualquier apoyo de la tapa sobre la aleta puede provocar una deformación elástica de dichas lengüetas (3e) que permite facilitar la capacidad de separación de la banda de material de acuerdo con un formato dado. La amplitud de formación de las hendiduras (3f) es del orden de magnitud de 60° sobre cada uno de los lados de la aleta a la altura de la configuración concéntrica de las partes ranuras - nervaduras.

Se han representado en las dos figuras 11 y 12 otras configuraciones de los pares de nervaduras - ranuras según la invención.

55 En la figura 11, la aleta (3) y la tapa (2) presentan unos pares de formas complementarias (3b-3c) y (2b-2d) susceptibles de formar un encaje parcial en el momento del paso de la banda de material, y ello en una configuración no curvilínea. Tal como se ha representado, estas formas complementarias están dispuestas en soslayo en cada lado de la abertura central cuando se acercan dando un efecto de conicidad.

60 Por otra parte, tal como se ha mencionado previamente, la aleta o la tapa está dispuesta a proximidad de su extremo inferior con un medio complementario que se compone de unas formas sobresalientes que forman unos dientes (2c) cuyo objeto consiste en estrechar el espacio entre las ranuras y las nervaduras en el momento de su encaje.

65 En la figura 11 las nervaduras y las ranuras se van terminando a lo largo del borde transversal del extremo de la tapa y de la aleta.

5 En el caso de la figura 12, se ha ilustrado la misma disposición de los pares de nervaduras y de ranuras sobre la aleta (3) y la tapa (2), pero, de modo adicional, creando un efecto de chafán a través de un recorte en soslayo (7) de por lo menos dos o tres pares de nervaduras y ranuras a partir de la abertura central del paso de la banda de material. Se han dispuesto entonces en sus pares de ranuras - nervaduras unos dientes sobresalientes (2c) que están, además, dislocados en su altura y permiten un recorte progresivo de la banda de material.

10 Las figuras 13 y 14 ilustran una variante adicional en la configuración de los pares de nervaduras y de salientes formados sobre la aleta (3) y sobre la tapa (2). La figura 13 es una vista antes del cierre de la tapa sobre la aleta y la figura 14 después del cierre.

15 En esta forma de realización, se encuentran los pares de ranuras-nervaduras (3b-3c) (2b-2d) establecidos sobre la aleta y sobre la tapa, pero también la realización de por lo menos una lengüeta flexible (8) dispuesta y fijada a un extremo (8a) sobre la pared de la aleta, y cuyo otro extremo presenta una forma de horquilla (8b) para ir ajustándose alrededor de una de las nervaduras (2b) dispuestas sobre la tapa. Esta lengüeta se encuentra, de este modo, en el espacio definido de una ranura el extremo del cual está recortado para el paso de la parte en forma de horquilla de la lengüeta. Tal como está representado en la figura 14, la forma de horquilla (8b) está dispuesta alrededor de la nervadura (2b) y deja un paso de la banda de material estirada. Una disposición de este tipo puede ser encontrada en cada lado de la abertura central para el paso de la banda de material de acuerdo con el eje de simetría representado en los dibujos. La abertura central (2a-3a) formada sobre la tapa y sobre la aleta puede presentar las configuraciones representadas en las diferentes variantes. En esta forma de realización, se hace servir de la elasticidad de la lengüeta (8) para facilitar el corte de la banda de material. Esta forma de realización es particularmente específica para los materiales de limpieza precortados realizados en material no tejido.

25 De acuerdo con una realización en los diferentes casos citados anteriormente, unos pares de ranuras-nervaduras pueden establecerse según unos pasos regulares o irregulares, pero sistemáticamente presentan siempre la misma profundidad.

30 Las ventajas de la invención están bien visibles. Se hace hincapié sobre la mejor calidad de apariencia de la banda de material recortado o separado a partir de la bobina o del plegado en el marco de material plegado en forma de Z

REIVINDICACIONES

1. Aparato distribuidor de materiales de limpieza precortados del tipo que comprende una carcasa (1) que forma un receptáculo con una placa de fondo, una pared horizontal y unas paredes laterales, una tapa (2) articulada en la carcasa y una aleta (3) articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de éste último, presentando dicha aleta y dicha tapa en su parte inferior un recorte central que tiene sustancialmente forma de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado en bobina o plegado previamente en Z, caracterizado por que la aleta (3) y la tapa (2) presentan, frente a ellas, una pluralidad de pares de formas complementarias (3b, 3c) y (2b-2d) configuradas en ranuras y nervaduras susceptibles para encajarse las unas en las otras después de cerrarse la tapa, y por que la banda de material (M) es susceptible de ser desbobinada entre la aleta y la pared interior de la tapa, sin deformación lateral y sobresaliendo de las formas complementarias macho-hembra, constituidas por los pares de nervaduras y ranuras formados sobre la aleta y la tapa, y por que dichas formas están dispuestas de modo directo o con un medio complementario (2c) para reducir el espacio entre ciertas partes de las nervaduras y ranuras, para permitir y favorecer la separación de un formato de banda de material cuando el usuario ejerce una tracción.
2. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la pluralidad de los pares de formas complementarias (3b-3c) y (2b-2d) configuradas en ranuras y nervaduras está establecida en una configuración de arco iris.
3. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que la aleta o la tapa está dispuesta a proximidad de sus extremos inferiores con unas formas sobresalientes que forman dientes (2c), que aseguran el estrechamiento del espacio entre las ranuras y las nervaduras durante su encaje, y por que los diferentes pares de ranuras y de nervaduras son concéntricos los unos con respecto a los otros.
4. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un medio de empuje (6) con capacidad elástica dispuesto a partir de la carcasa del aparato y que permite un desplazamiento relativo de la aleta con respecto a la tapa y un acercamiento entre las nervaduras formadas sobre la tapa y las ranuras formadas sobre la aleta, y por que los diferentes pares de ranuras y de nervaduras son concéntricos los unos con respecto a los otros.
5. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que los conjuntos de ranuras y de nervaduras formadas sobre la tapa no son concéntricos con los conjuntos de ranuras y de nervaduras establecidos sobre la aleta, y por que el espacio formado entre las ranuras y las nervaduras es variable desde una posición extrema interior e inferior hasta una posición mediana, siendo el espacio (e) entre la nervadura formada en la parte mediana sobre la tapa y las nervaduras adyacentes formadas sobre la aleta regular.
6. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que en su parte mediana, el espacio (e) entre la nervadura formada sobre la tapa y las nervaduras adyacentes formadas sobre la aleta es regular, del orden de magnitud de 5mm., y por que, en su parte inferior, las nervaduras formadas sobre la tapa se encuentran en mayor proximidad de las nervaduras formadas sobre la aleta con un espacio reducido (e2) cuyo orden de magnitud puede ser 0,50 y 1 mm.
7. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que unas hendiduras (3f) están formadas en las partes del extremo de las ranuras establecidas sobre la aleta (3), y por que estas hendiduras establecidas en la parte central de estas ranuras definen unas lengüetas (3e) que ofrecen de esta manera una cierta capacidad elástica de deformación.
8. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 7 caracterizado por que la amplitud de formación de las hendiduras (3f) es de 60° en cada uno de los lados de la aleta, al nivel de la configuración concéntrica de las partes ranuras-nervaduras.
9. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las formas complementarias (3b-3c) y (2b-2d) establecidas en ranuras y nervaduras están dispuestas de soslayo en cada lado de las aberturas centrales establecidas sobre la aleta y la tapa, resultando en un efecto de conicidad, y por que la aleta o la tapa está dispuesta a proximidad de sus extremos inferiores con formas sobresalientes que forman dientes (2c) asegurando el estrechamiento del espacio entre las ranuras y las nervaduras.
10. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que las nervaduras y las ranuras terminan a lo largo del borde transversal extremo de la tapa y de la aleta.
11. Aparato distribuidor de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que la aleta y la tapa están dispuestas en cada lado de su abertura central con un recorte de soslayo (7) que está establecido sobre al menos dos o tres pares de nervaduras y de ranuras, presentando además unos salientes (2c) en forma de dientes que, además, están dislocados para permitir un recorte progresivo de la banda de material.

- 5 12. Aparato distribuidor según la reivindicación 1, caracterizado por que la aleta y la tapa presentan unos pares de ranuras-nervaduras (3b-3c) (2b-2d) que están establecidas sobre la aleta y sobre la tapa, con la provisión de por lo menos una lengüeta flexible (8) dispuesta y fijada a un extremo (8a) sobre la pared de la aleta, y cuyo otro extremo presenta una forma de horquilla (8b) para ajustarse alrededor de una de las nervaduras (2b) dispuestas sobre la tapa, y por que dicha lengüeta se encuentra en el espacio definido de una ranura cuyo extremo está recortado para el paso de su parte en forma de horquilla.

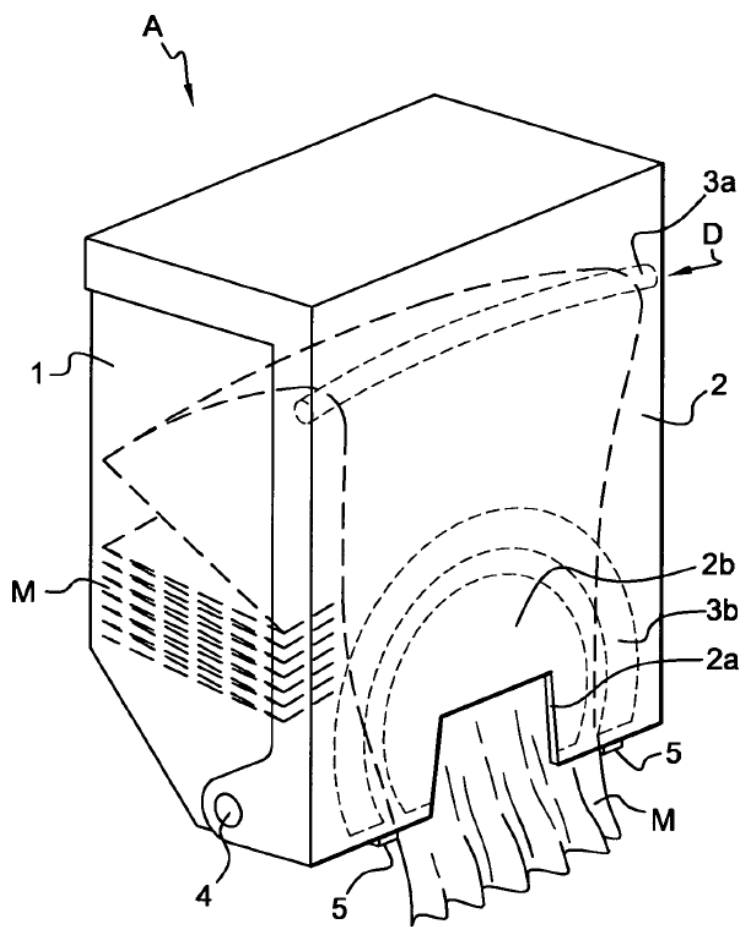


Fig. 1

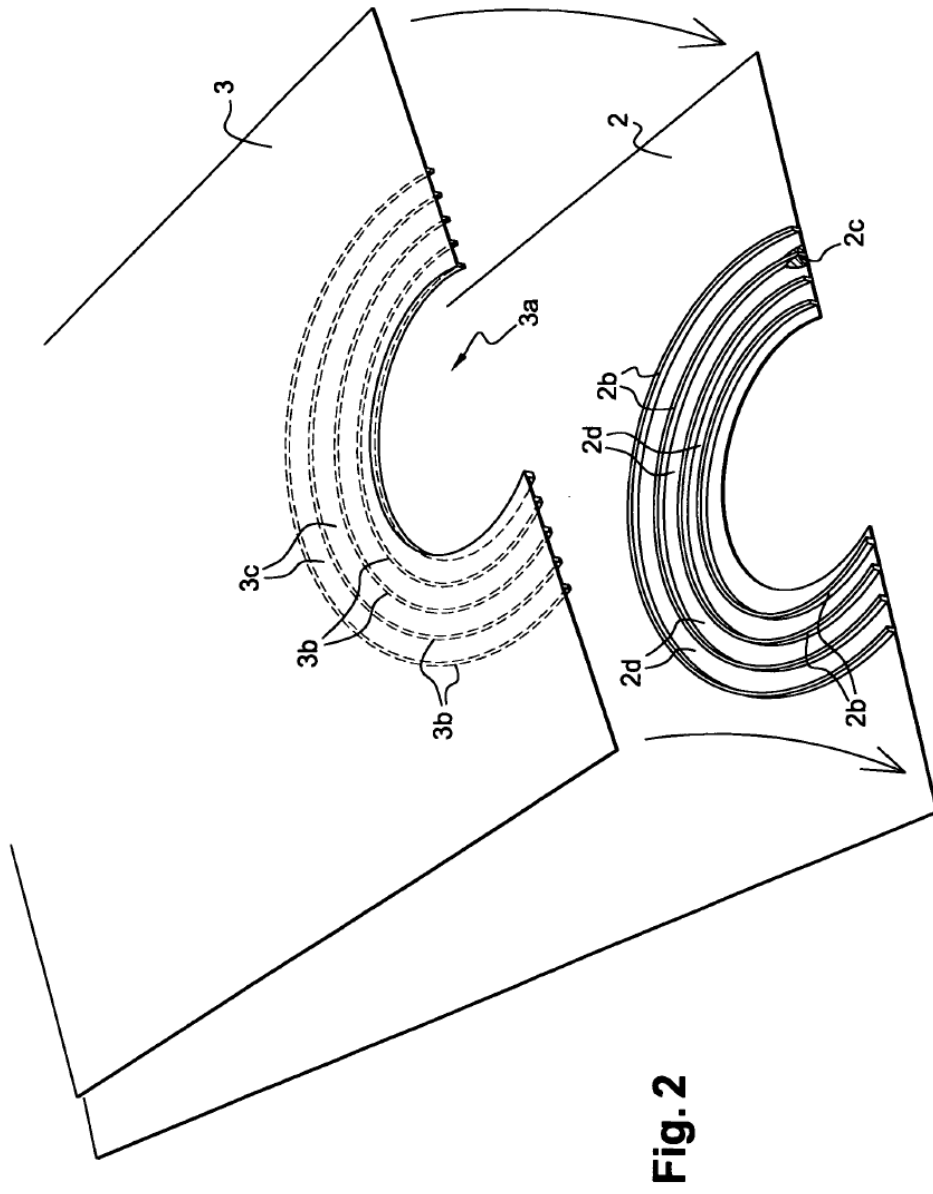


Fig. 3

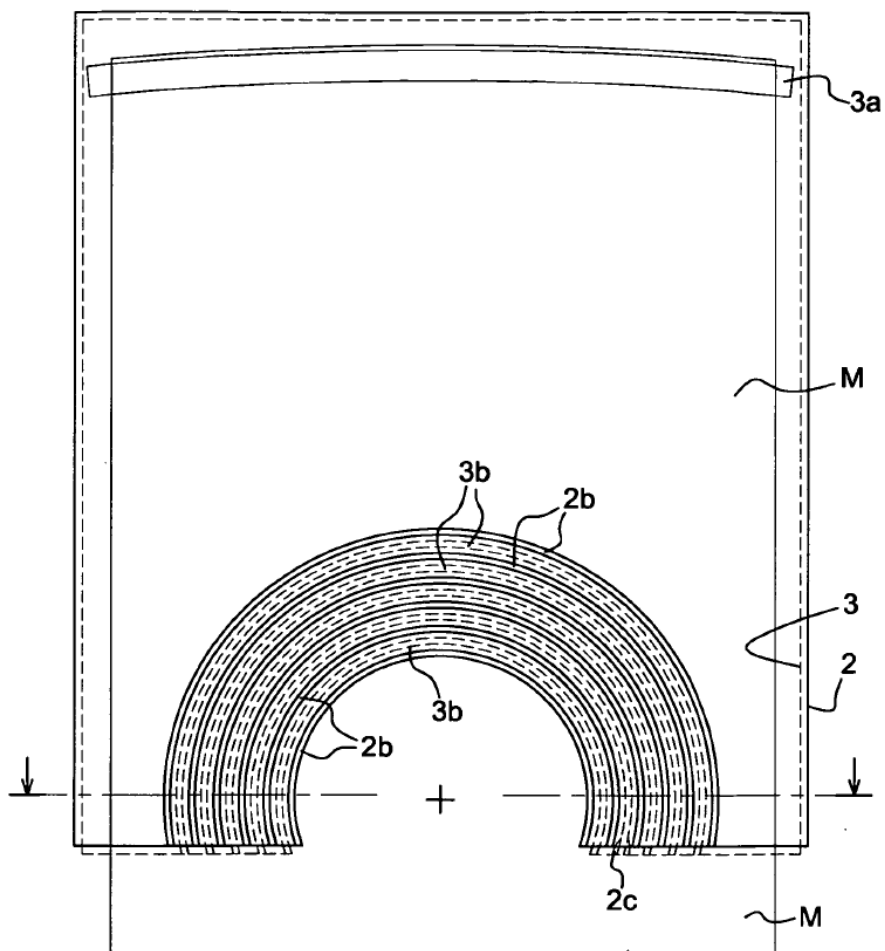


Fig. 4

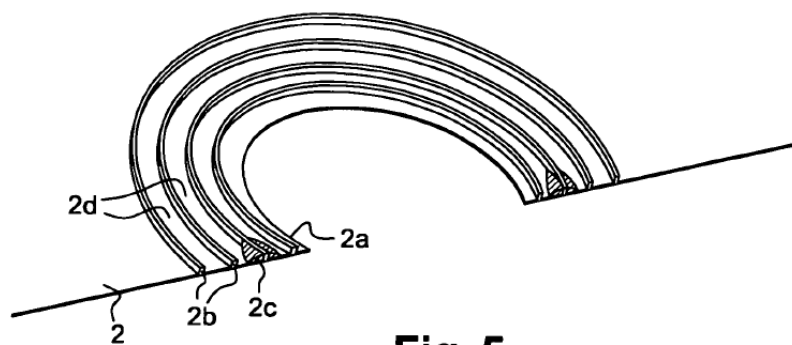


Fig. 5

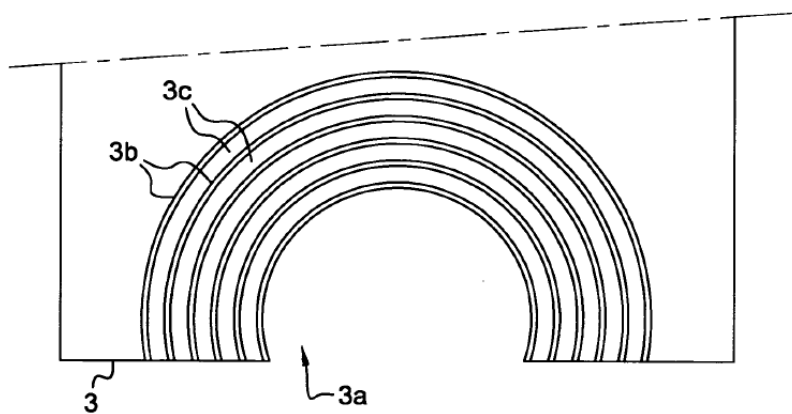


Fig. 6

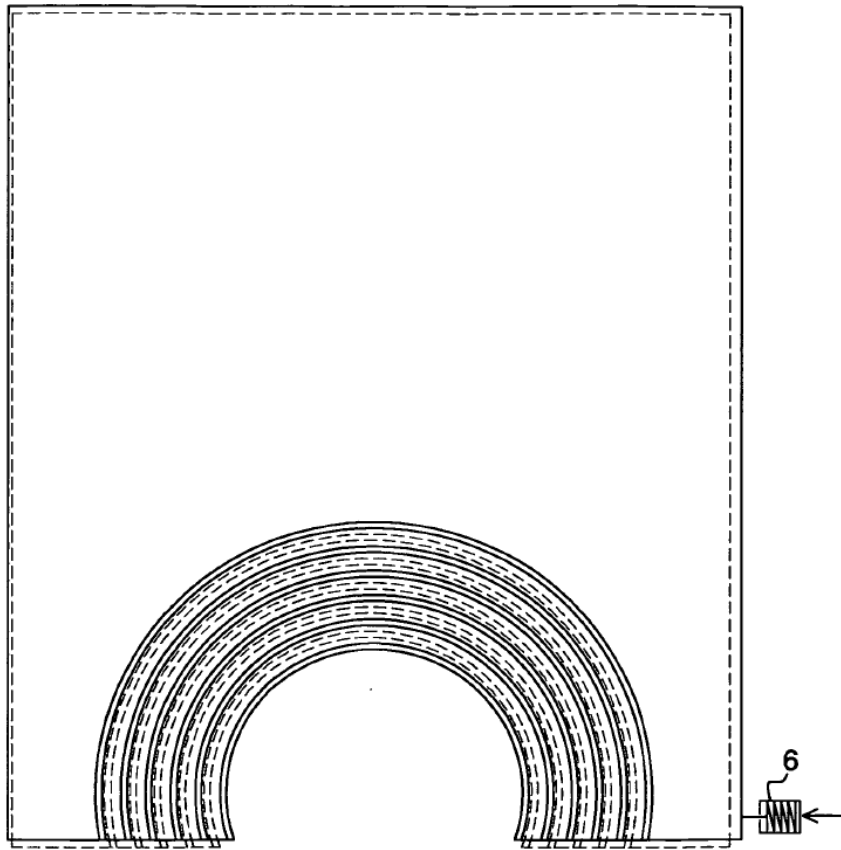


Fig. 7

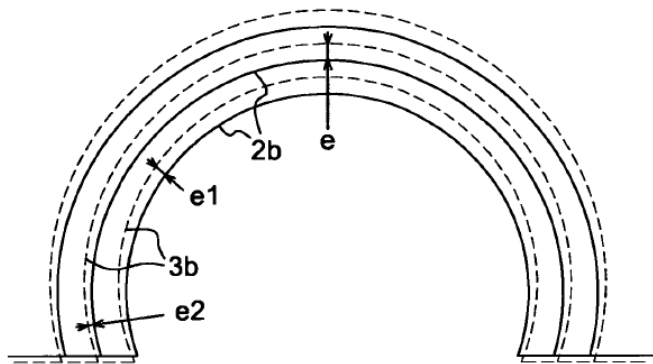


Fig. 8

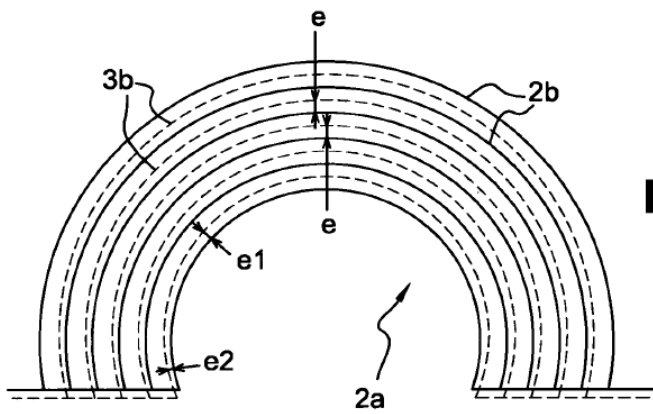


Fig. 9

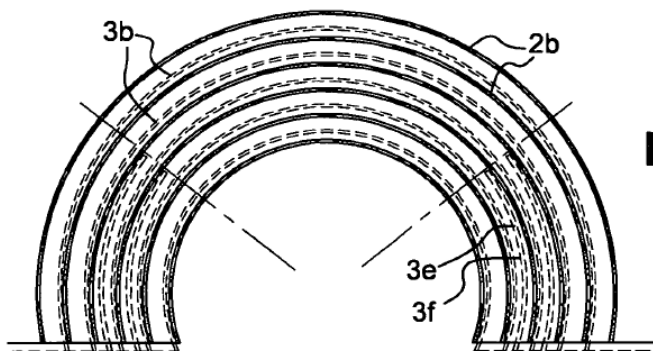


Fig. 10

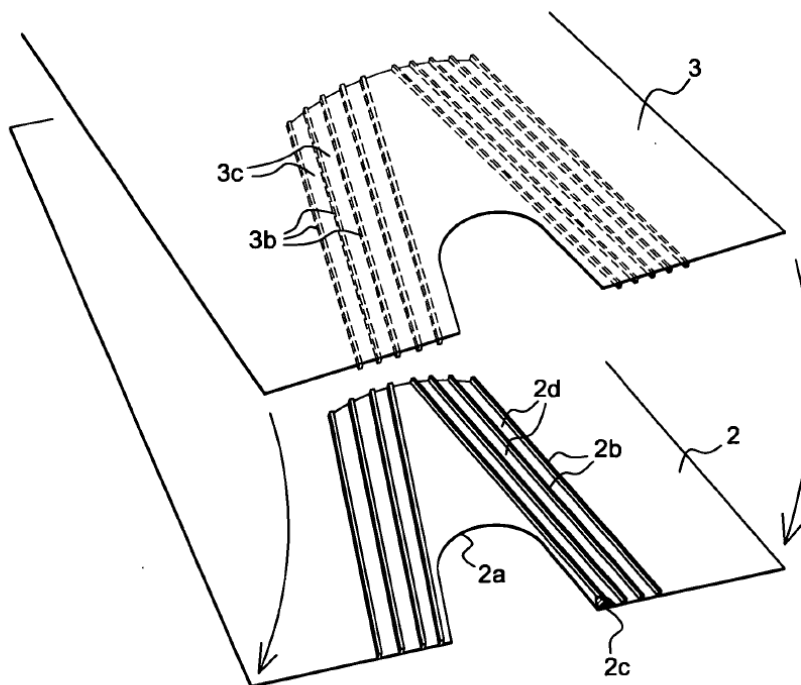


Fig. 11

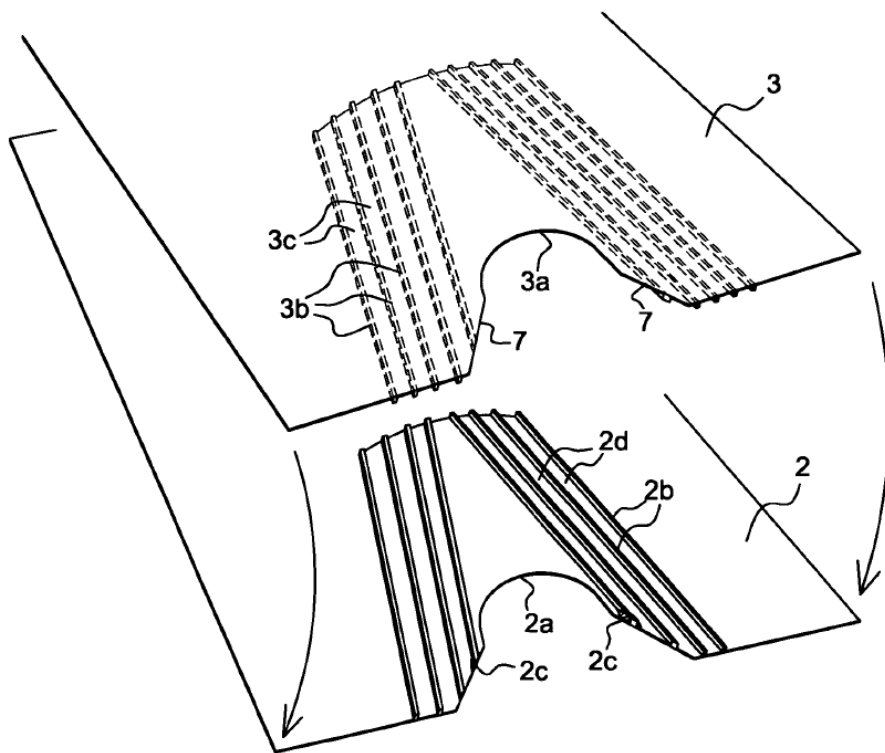


Fig. 12

Fig. 13

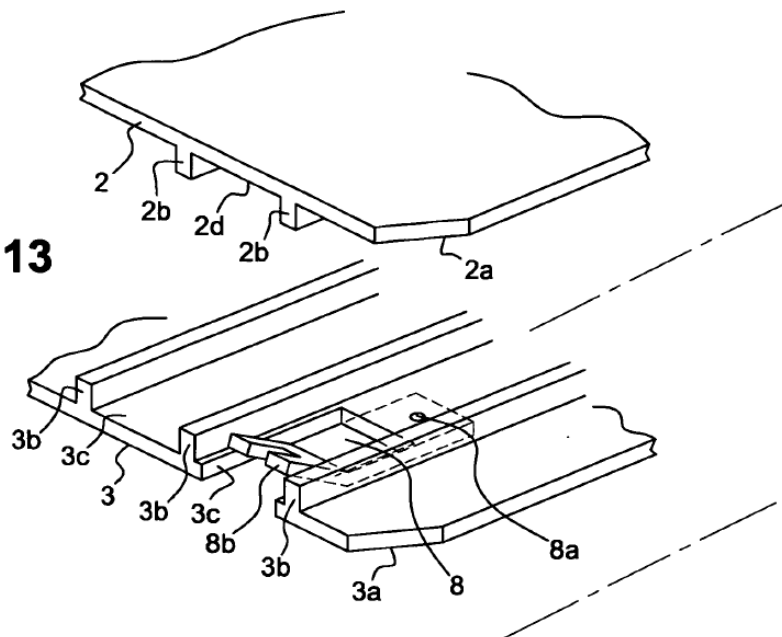


Fig. 14

