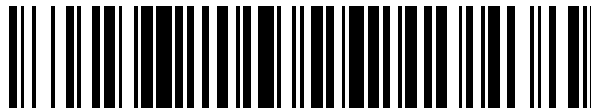


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 598 163**

51 Int. Cl.:

A47K 10/42 (2006.01)

A47K 10/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.06.2013 PCT/FR2013/051446**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.01.2014 WO14001693**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.06.2013 E 13737344 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.08.2016 EP 2866629**

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

30 Prioridad:

27.06.2012 FR 1256086

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

25.01.2017

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 2 598 163 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

Aparato dispensador de materiales de limpieza precortados

5 La invención se refiere al sector técnico de los aparatos dispensadores de materiales de limpieza de tipo secamanos, papel higiénico, servilletas de papel y similares.

10 El solicitante ha desarrollado un aparato dispensador de materiales de limpieza precortados, objeto de la patente francesa 2 931 350. Este aparato es del tipo que comprende una carcasa que forma receptáculo con una placa de fondo, una pared horizontal inferior y unas paredes laterales con una tapa articulada sobre un eje. Este aparato comprende, además, una solapa articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de este último, de acuerdo con las indicaciones de esta patente. Esta solapa se fija mediante fijación a presión con respecto a dichas paredes para permitirle posicionarse en un plano vertical. En su parte superior, la solapa presenta una forma ventajosa curvilínea, y en su parte inferior, un corte central sustancialmente en forma de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado. La tapa también presenta en su cara inferior un corte central similar al corte citado con anterioridad.

20 El material de limpieza (M) en esta implementación se establece en forma de una tira enrollada en bobina que está precortada, o puede presentarse en la posición preplegada en Z.

25 De acuerdo con la patente francesa citada con anterioridad, la parte inferior del aparato en el punto de salida del material presenta unos topes opuestos a ambos lados de la tira de material garantizando la separación de un formato de tira con respecto a la línea de precorte frente a la tira. La fuerza de tracción va a asegurar al final del paso de la tira entre la pared delantera de la solapa y la cara enfrentada a la tapa la separación de un formato de tira con respecto al resto de la bobina o de la pila de material plegado en Z por medio de dichos topes. De acuerdo con esta patente, se ha precisado que dichos topes se pueden regular en posición a ambos lados de la abertura de salida de la tira de material, y se hace mediante unos medios de deslizamiento adecuados.

30 El solicitante ha constatado que durante la salida de la tira de material se producía un efecto de formación de arrugas en la tira de material debido al efecto de estrechamiento de la tira de material cuando pasa entre los topes. En principio, esto no es en modo alguno molesto, ya que la mayoría de los usuarios no le dan importancia a la presentación de la tira de material cortado por el uso que se le da a continuación con inevitablemente un plegado en la función de secamanos, papel de cocina, etc.

35 Sin embargo, para responder a esta problemática, el solicitante ha diseñado un nuevo aparato objeto de la patente FR 2 960 760. Resumidamente, el aparato comprende una carcasa con una tapa articulada e instalada sobre un eje, y una solapa articulada en las paredes laterales de la carcasa. La tira de material en el estado precortado o preplegado en Z puede rodear la parte superior de forma curvilínea dispuesta en el extremo superior de la solapa. De este modo, la tira de material (M) pasa delante de la solapa y contra la cara interior de la tapa. En su parte inferior, la tapa presenta un corte central y la solapa un corte central para el paso y la evacuación de la tira de material. La solapa y la tapa presentan unos pares de formas complementarias curvilíneas en forma de arco iris que pueden encajarse parcialmente al pasar la tira de material, y de manera más específica las partes son las nervaduras y las ranuras.

45 En el marco de esta patente FR 2 960 760 y para reducir al máximo cualquier efecto de formación de arrugas en el material al pasar entre las formas de encajamiento complementarias, está previsto que la tira de material se desenrolle completamente entre la solapa y la pared interior de la tapa, sin deformación lateral, y desbordándose a ambos lados de las formas complementarias macho-hembra establecidas de acuerdo con los pares ranuras-nervaduras formadas sobre la solapa y la tapa, y hacerlo en ausencia de cualquier tope. Estas formas complementarias constitutivas de ranuras y de nervaduras son numerosas y dan una configuración en forma de arco iris, de acuerdo con una amplitud sustancialmente mayor que 180°. Estas formas se instalan directamente o con un medio complementario reductor de espacio entre algunas partes de nervaduras y de ranuras para permitir y facilitar la separación de un formato de tira de material al estirar el usuario.

55 Este medio complementario constituido por unas formas sobresalientes que forman dientes tiene como finalidad estrechar el espacio entre las ranuras y las nervaduras durante su encajamiento. Esta reducción de espacio provoca la formación de unas zonas de retención de la tira de material lo que favorece el inicio de su rasgado. Estas huellas o dientes se disponen en el extremo inferior de la forma de arco iris obtenida por la concetricidad, y favorecen la separabilidad del material en caso de tracción.

60 Este material de alguna manera pasa entre las formas ranuras-nervaduras complementarias. El objetivo buscado que subyace a esta invención de evitar la formación de arrugas de la tira de material no se consigue totalmente por el problema del espesor de los materiales que se encuentran en el mercado y que proponen numerosos fabricantes.

65 El solicitante también ha desarrollado en la solicitud de patente francesa 1058449 un aparato dispensador de materiales de limpieza que comprende una carcasa de fijación que recibe una tapa articulada para su cierre

levantándola, recibiendo la carcasa un módulo fijado de manera desmontable. Este módulo se instala a su vez con una solapa dispuesta frente a la cara interna de la tapa, pasando la tira de material entre la solapa y la pared interna de la tapa.

5 El solicitante también ha desarrollado una mejora para el paso de la tira de material entre la solapa y la pared interior de la tapa de acuerdo con la representación, figuras 1 y 2, de los dibujos como ejemplo de la técnica anterior. Esta solución se describe y se ilustra en la patente francesa FR 1161439.

10 La carcasa que forma el receptáculo de material de limpieza precortado en bobina o en estado preplegado lleva la referencia (10). La tapa que se articula con respecto a la carcasa lleva la referencia (11). La solapa que está montada entre las bridas laterales (10.1) de la carcasa lleva la referencia (12). En el plano superior en dicha solapa se representa una barra de retorno (13) que está montada libre en rotación entre las bridas (10.1) de dicha carcasa para permitir el retorno de la tira de material estirada entre la solapa y la cara interna de la tapa. La cara interna de la tapa (11.1) y la cara aparente enfrentada (12.1) de la solapa se instalan con unos pares de ranuras y de nervaduras respectivamente identificadas (11.2) (11.3) y (12.2) (12.3). La solución aportada, de acuerdo con esta patente francesa FR 1161439, pretende formar y disponer entre el par de nervaduras-ranuras de menor diámetro interior y la abertura (11.4) (12.4) formada en la solapa y la tapa para el paso del material una zona de apoyo (11.5) (12.5) que tiene la forma de un croissant. Esta forma de croissant se establece para que en su parte central más ancha presente una dimensión en altura (al1) de varios centímetros, entre 3 y 6 cm, para constituir un plano de apoyo de la tira de material estirada.

20 De acuerdo con la patente, las partes finales inferiores de los pares ranuras-nervaduras se instalan con unas formas sobresalientes (11.7-12.7) y huecas (11.8-12.8) formadas transversalmente, respectivamente en las nervaduras de la solapa y de la tapa, y a continuación dentro de las ranuras de la solapa y de la tapa. De manera específica, la solapa y la tapa se instalan en la parte de extremo de los pares de nervaduras y de ranuras con una patilla transversal plana (11.9-12.9) de pequeño espesor lo que permite el posicionamiento y la fijación mediante moldeo, encolado, mediante fijación a presión sobre la patilla de recepción u otra de una tira flexible (14-15) en un material diferente y deformable. Las tiras (14-15) presentan una configuración complementaria a las nervaduras y a las ranuras (11.2-11.3) (12.2-12.3) para asegurar la continuidad con estas últimas. De este modo, dichas tiras (14-15) presentan unas nervaduras sobresalientes (14.1-15.1) y unas partes en ranuras (14.2-15.2). De este modo hay una continuidad tras el posicionamiento como se representa en la figura 2. El material flexible utilizado, de tipo silicona, puede facilitar la separación de la tira de material y sea cual sea el espesor de este material.

25 En la práctica, todas las soluciones anteriormente explicadas del solicitante atestiguan investigaciones continuas para mejorar aun más las condiciones de funcionamiento de estos aparatos dispensadores de tiras de materiales precortados con una problemática ligada a unas variaciones muy sustanciales en la calidad de dichos materiales, en sus espesores, gramajes, guatas, materiales no tejidos, citados a título de ejemplos no limitativos. La multiplicidad de las diferentes solicitudes de patentes por el solicitante que sin embargo tiene más de 40 años de experiencia en este tipo de aparatos (primera solicitud en 1968) prueba la dificultad para resolver todos los problemas.

30 Es, por lo tanto, en esta búsqueda constante de mejora que el solicitante ha aportado una mejora sustancial que evita la formación de arrugas en la tira de material estirada por el usuario, y lo hace sea cual sea la naturaleza del material dispensado, incluso en las tiras de material muy finas y frágiles.

35 De acuerdo con una primera característica, el aparato dispensador de material de limpieza precortado que comprende una carcasa que forma receptáculo, una tapa articulada en la carcasa y una solapa articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de esta última, presentando dicha solapa y dicha tapa en su parte inferior un corte central sustancialmente en forma de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado en bobina o preplegado en Z, presentando dicha solapa y dicha tapa una multitud enfrentada de pares de formas complementarias dispuestas en forma de arco iris que se pueden encajar unas dentro de las otras tras cierre de la tapa, pudiendo la tira de material desenrollarse entre la solapa y la pared interior de la tapa sin deformación lateral y desbordándose de las formas complementarias macho-hembra, constituidas por los pares nervaduras-ranuras formadas en la tapa y la solapa, se caracteriza por que dichas formas complementarias dispuestas en forma de arco iris son unas formas onduladas respectivamente sobre la solapa y sobre la parte interior de la tapa, y por que dichas formas onduladas presentan, en alternancia, unas formas sucesivas abombadas y huecas evitando de este modo cualquier aspereza o zona cortante por una o unas arista(s) viva(s), y por que, en combinación, una de las formas onduladas, bien sobre la solapa, bien sobre la parte interior de la tapa, presenta transversalmente cerca de su extremo un cavidad hueca que tiene un perfil curvilíneo o en forma de semicírculo, y por que, en combinación, dicha cavidad está bordeada por una forma de extremo ondulada que tiene la misma curvatura que las ondulaciones formadas bien sobre la solapa, bien sobre la parte interior de la tapa, y por que dicha forma de extremo ondulada adyacente a la cavidad hueca perfilada constituye por su cara interna una zona de tope de la tira de material estirada.

40 Se mostrarán estas características u otras más en la siguiente descripción.

65

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

La figura 1 es una vista de un aparato dispensador de material de limpieza precortado de acuerdo con las indicaciones de la patente francesa FR 1161439, estando el aparato abierto;

5 La figura 2 es una vista parcial de la solapa y de la pared interior de la tapa como se representa en una de las figuras de acuerdo con las indicaciones de la patente francesa FR 1161439;

La figura 3 es una vista similar a la figura 1, pero con la distribución de la solapa y de la pared instaladas de acuerdo con la invención, en una primera variante de realización;

La figura 4 es una vista en sección que representa la solapa y la parte de tapa ensambladas;

10 La figura 5 es una vista parcial de acuerdo con la invención de la solapa y de la pared interior de la tapa, en la posición separada antes del cierre una enfrentada a la otra, en una segunda variante de realización;

La figura 6 es una vista parcial y en sección que ilustra el posicionamiento de la tira de material entre la solapa y la cara interior de la tapa, con la separación de un formato estirado.

15 Con el fin de hacer más concreto el objeto de la invención, se describe a continuación de una manera no limitativa ilustrada en las figuras de los dibujos.

De acuerdo con la invención, los pares de ranuras y de nervaduras identificados en las referencias (11.2) y (11.3) y (12.2) (12.3) de acuerdo con la figura 1 de la técnica anterior se sustituyen por unas formas onduladas (16) y (17)

20 respectivamente sobre la aleta y sobre la parte interior de la tapa. Estas formas onduladas se establecen de una manera regular con un paso idéntico o variable, en una configuración en forma de arco iris. Estas formas onduladas pueden presentar, en alternancia, unas formas sucesivas abombadas y huecas evitando de este modo cualquier aspereza o zona cortante por una o unas arista(s) viva(s). De este modo, estas formas onduladas permiten el paso fácil entre ellas de la tira de material estirada por un operario de la manera descrita en las patentes anteriores para la

25 obtención de un formato de tira de material precortado. En combinación, una de las formas onduladas (16) o (17), bien sobre la solapa, bien sobre la pared interior de la tapa, presenta transversalmente cerca de su extremo una cavidad hueca (16.1) o (17.1) que tiene un perfil curvilíneo o en forma de semicírculo. De este modo, se representa en las figuras 3 y 5 el posicionamiento de dicha cavidad respectivamente en la parte interior de la tapa y a

30 ondulada que tiene la misma curvatura que las ondulaciones formadas bien sobre la solapa, bien sobre la parte interior de la tapa. La altura de esta forma de extremo ondulada (18) es la misma que la altura de las ondulaciones formadas sobre la solapa o sobre la tapa. Esta forma de extremo (18) ondulada así adyacente a la cavidad hueca perfilada (16.1) o (17.1) constituye por su cara interna (18.1) una zona de tope (18.2) de la tira de material estirada.

35 La anchura de esta cavidad hueca es de algunos milímetros, por ejemplo y de manera no limitativa entre 2 y 5 mm, de modo que obligatoriamente la tira de material, cuando pasa entre la solapa y la tapa por encima de dicha cavidad, entra en contacto por presión de la tapa sobre la solapa con la parte de tope (18.2). Esta disposición es muy ventajosa por que permite y facilita la separación de un formato (F1) de tira de material.

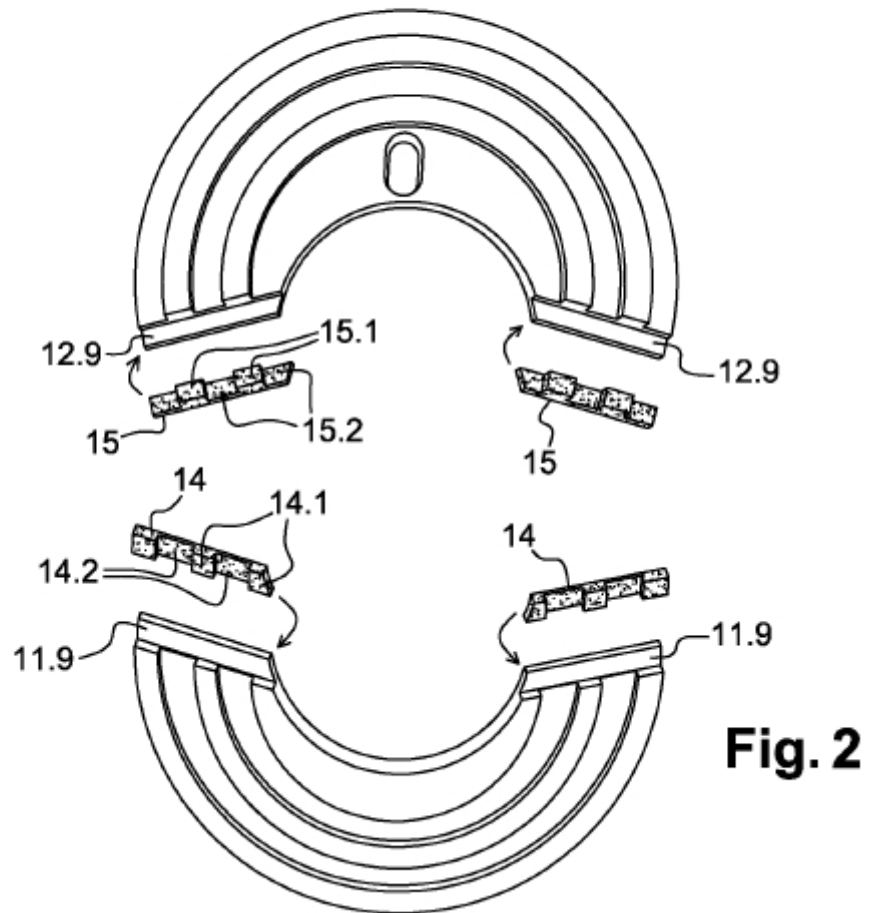
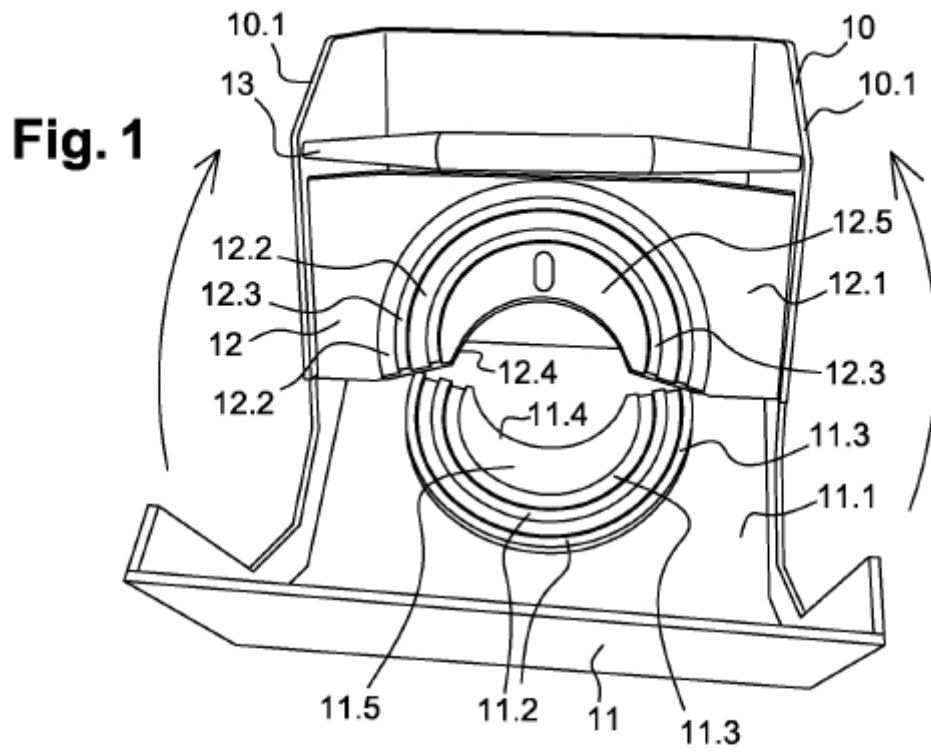
40 La combinación de estas disposiciones hace que la tira de material en su paso entre la solapa y la parte interior de la tapa no se arrugue ya que no hay ningún saliente aparente que pueda crear unos inicios de pliegues. En función de las aplicaciones y de los materiales dispensados, será bien la solapa, bien la parte interior de la tapa la que se conformará de la manera indicada con anterioridad Por otra parte y de acuerdo con una ventaja importante de la invención, el otro componente, solapa o parte interior de la tapa, de acuerdo con la alternancia definida, solo

45 presentará la configuración de las ondulaciones sin cavidad hueca, ni parte de extremo ondulada (18). Por lo tanto, se simplifica el diseño de la fabricación de estos componentes.

Las ventajas de la invención resultan evidentes y, en particular, se subraya la simplicidad del dispositivo y la calidad final de un formato de tira de material separado que no presenta ningún inicio de pliegues.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato dispensador de material de limpieza precortado que comprende una carcasa (10) que forma receptáculo, una tapa (11) articulada en la carcasa y una solapa (12) articulada con respecto a las paredes de la carcasa en la parte inferior de esta última, presentando dicha solapa y dicha tapa en su parte inferior un corte central (11.4-12.4) sustancialmente en forma de semicírculo para permitir la salida del material de limpieza precortado en bobina o preplegado en Z, presentando dicha solapa (12) y dicha tapa (11) una multitud enfrentada de pares de formas complementarias dispuestas en forma de arco iris (11.2) (11.3) y (12.2) (12.3) que pueden encajarse unas dentro de las otras tras cierre de la tapa, pudiendo la tira de material (M) desenrollarse entre la solapa y la pared interior de la
- 10 tapa sin deformación lateral y desbordándose de dichas formas complementarias, caracterizado por que dichas formas complementarias dispuestas en forma de arco iris son unas formas onduladas (16) y (17) respectivamente sobre la solapa y sobre la parte interior de la tapa, y por que dichas formas onduladas presentan, en alternancia, unas formas sucesivas abombadas y huecas evitando de este modo cualquier aspereza o zona cortante por una o unas arista(s) viva(s), y por que, en combinación, una de las formas onduladas (16) o (17), bien sobre la solapa, bien
- 15 sobre la parte interior de la tapa, presenta transversalmente cerca de su extremo una cavidad hueca (16.1) o (17.1) que tiene un perfil curvilíneo o en forma de semicírculo, y por que, en combinación, dicha cavidad está bordeada por una forma de extremo (18) ondulada que tiene la misma curvatura que las ondulaciones formadas bien sobre la solapa, bien sobre la parte interior de la tapa, y por que dicha forma de extremo (18) ondulada adyacente a la cavidad hueca perfilada (16.1) o (17.1) constituye por su cara interna (18.1) una zona de tope (18.2) de la tira de
- 20 material estirada.
2. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la altura de la forma de extremo ondulada (18) es la misma que la altura de las ondulaciones formadas sobre la solapa o sobre la tapa.
- 25 3. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la anchura de esta cavidad hueca (18) es de algunos milímetros, de modo que obligatoriamente la tira de material, cuando pasa entre la solapa y la tapa por encima de dicha cavidad, entra en contacto por presión de la tapa sobre la solapa con la parte de tope (18.2).



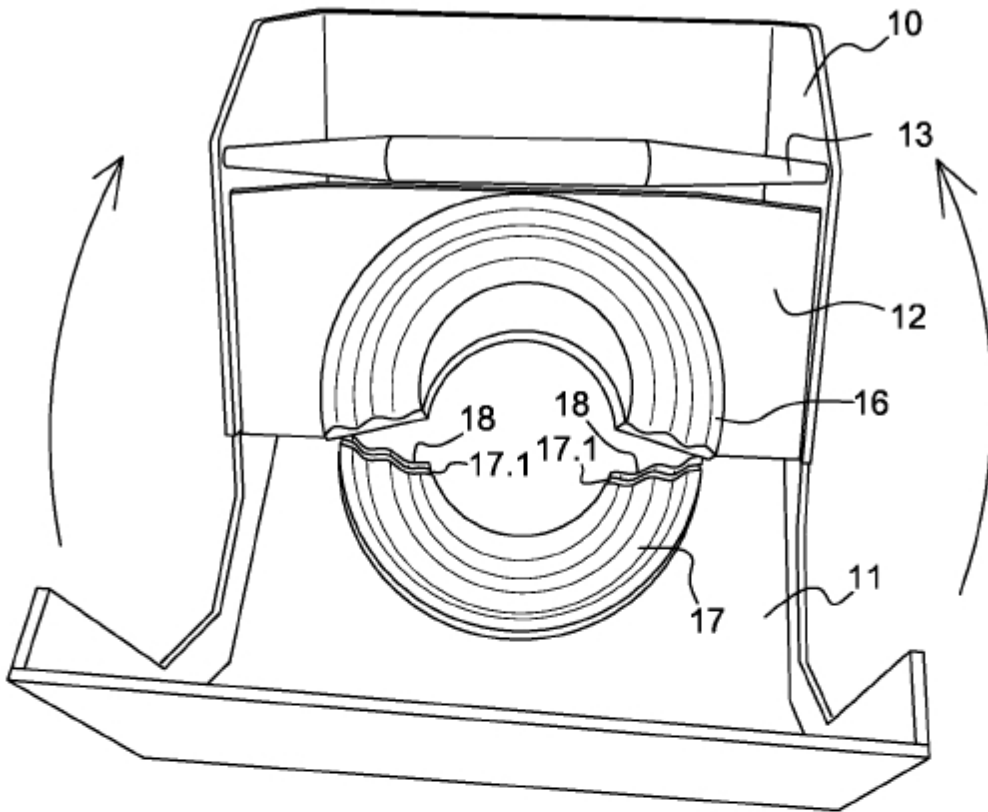


Fig. 3

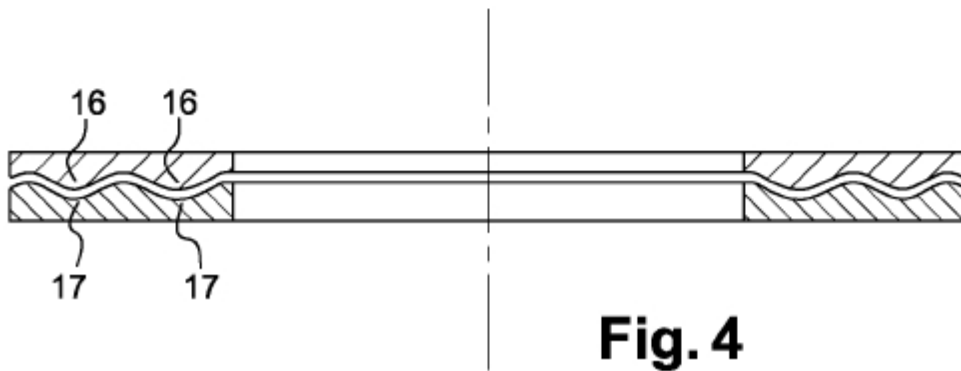


Fig. 4

Fig. 5

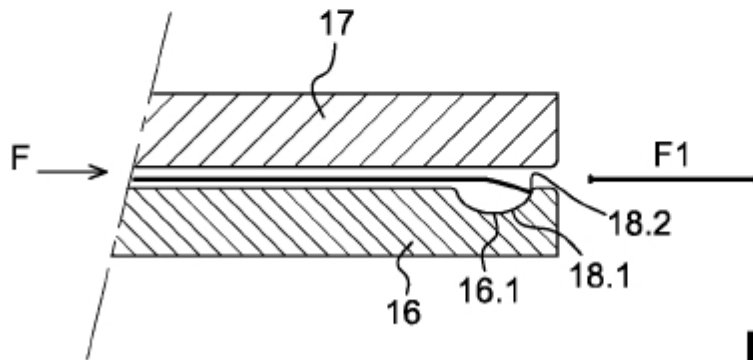
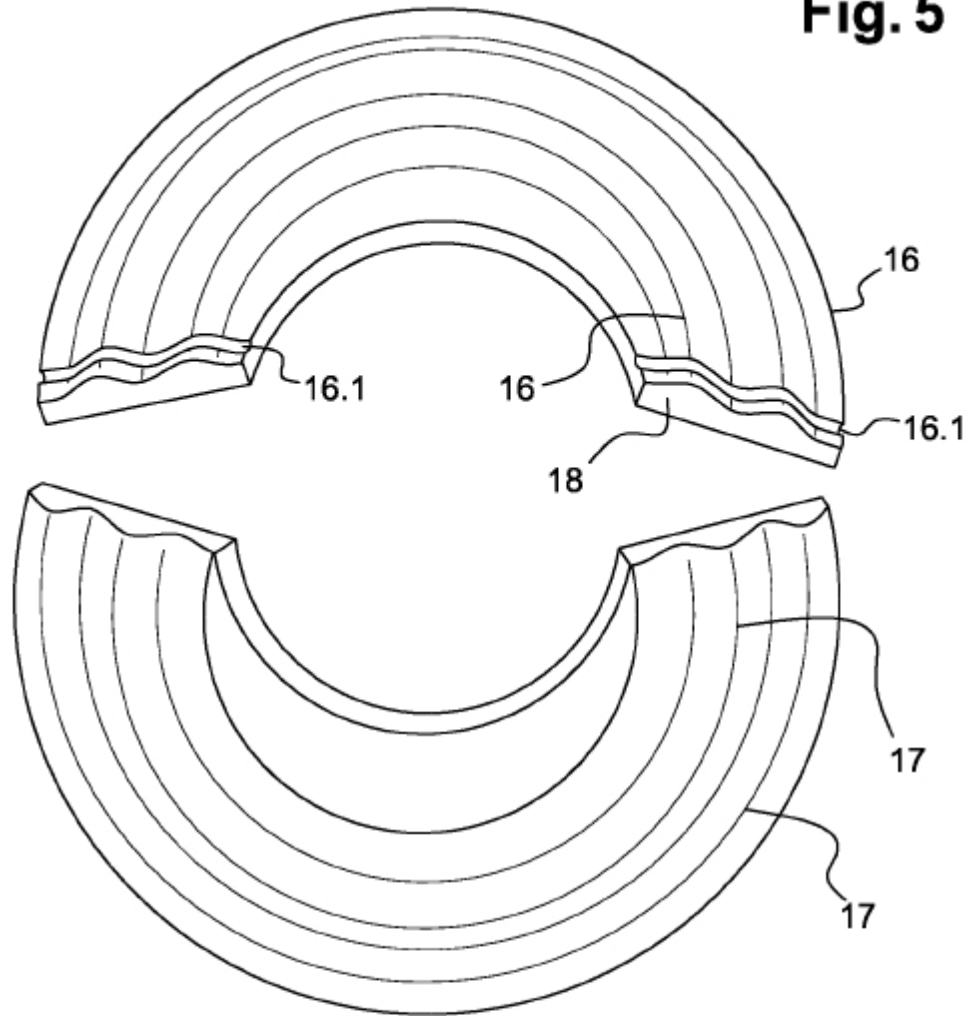


Fig. 6