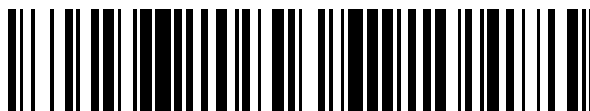


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 738**

51 Int. Cl.:

B65D 41/48

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.11.2013** **E 13193373 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2015** **EP 2738114**

54 Título: **Tapón de cierre de un recipiente combinado con una banda de inviolabilidad**

30 Prioridad:

29.11.2012 FR 1261428

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

08.10.2015

73 Titular/es:

**PROCAP FRANCE (100.0%)
1419 Route de Chilly
39570 Messia sur Sorne, FR**

72 Inventor/es:

**GRUEL, STÉPHANE y
BONVALOT, LIONEL**

74 Agente/Representante:

POINDRON, Cyrille

ES 2 547 738 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

Tapón de cierre de un recipiente combinado con una banda de inviolabilidad.

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un tapón estanco destinado al cierre de un recipiente. Tal tapón es del tipo constituido por un faldón periférico que tiene, en su parte interna inferior, un burlete periférico de engatillado sobre un collarín correspondiente a un cuello de recipiente y conectado, en su parte superior, a una tapa, por medio de dos películas desgarrables de una banda de inviolabilidad.

Estado de la técnica

Para realizar este desgarramiento, se conoce proporcionar, en el extremo de la banda, una lengüeta de agarre. Se obtiene por moldeo, durante una misma operación, con la banda, el faldón y la tapa.

El uso de tal tapón encuentra una dificultad en cuanto a la lengüeta, que no siempre es fácil de levantar por un consumidor.

Por esta razón se ha propuesto para facilitar esta operación proporcionar una lengüeta inicialmente integrada en el faldón, pero que sobresalga al colocar el tapón sobre el recipiente.

La técnica anterior, en particular constituida por la patente de Luxemburgo N° 88851, describe un tapón de este tipo, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 que tiene la particularidad de empujar la lengüeta hacia el exterior en el momento del cierre, para facilitar su sujeción posteriormente. Esto se consigue por un empuje radial del collarín sobre una proyección interna de la lengüeta, que tiene el efecto de hacerla girar hacia el exterior, de una posición vertical a una posición oblicua aprehensible.

Pero tal técnica implica dar al tapón una forma cilíndrica y, en consecuencia, crear dos ranuras de desgarramiento de diámetros idénticos superpuestos, en ambos lados de la banda de inviolabilidad.

Tal diseño requiere necesariamente el uso de un molde de carro, que el inconveniente de ser más costoso, más voluminoso y menos eficiente.

35 Descripción de la invención

A fin de superar estos inconvenientes, la presente invención se refiere a un tapón estanco destinado al cierre de un recipiente, del tipo constituido por un faldón periférico que tiene, en su parte interna inferior, un burlete periférico de engatillado sobre un collarín correspondiente a un cuello del recipiente y conectado, en su parte superior, a una tapa, por medio de dos películas desgarrables de una banda de inviolabilidad, dotado de medios de agarre, **caracterizado por que** estos medios se forman por al menos una lengüeta final de la banda, inscrita en la envoltura inicial del tapón antes del desgarramiento, teniendo el borde periférico inferior de dicha banda un saliente positivo en la lengüeta, para constituir un soporte inferior contra el collarín del recipiente, durante el engatillado del burlete del tapón sobre el collarín del cuello, para causar un empuje axial sur la lengüeta y, en consecuencia, un desplazamiento proporcional a la altura del saliente, para desviar tanto más el borde superior de la lengüeta por encima del plano de la tapa y formar un agarre inicial de la banda de inviolabilidad a la que se fija la lengüeta.

La presente invención se refiere también a las características que surgirán durante la siguiente descripción, y que deben considerarse por separado o según todas sus combinaciones técnicas posibles.

Esta descripción dada a modo de ejemplo no limitativo promoverá la comprensión de cómo la invención podría realizarse en referencia a los dibujos adjuntos en los que:

Breve descripción de las figuras

- La figura 1 muestra, en una vista superior, un tapón de acuerdo con la invención.
- Las figuras 2 y 3 muestran respectivamente una vista frontal y una vista en sección, a lo largo de las líneas AA de las figuras 1 y 2, de un tapón en su lugar sobre el cuello del recipiente, pero antes del engatillado definitivo sobre el mismo.

- Las figuras 4 y 5 muestran respectivamente una vista frontal y una vista en sección, a lo largo de las líneas AA de las figuras 1 y 4, de un tapón, después del engatillado definitivo sobre el cuello del recipiente.
- Las figuras 6 y 7 muestran vistas en sección del tapón, a lo largo de la línea BB de la figura 1, después del engatillado definitivo sobre el cuello del recipiente, respectivamente tapa cerrada y tapa abierta.
- 5 - Las figuras 8A y 8B son vistas parciales en sección, comparativas, de un tapón a lo largo de la línea AA de la figura 1, respectivamente antes y después del engatillado sobre el cuello del recipiente, para una mejor comprensión de la invención.

Descripción detallada

10 El tapón designado en general 1 en las figuras está constituido por un faldón periférico 2 que tiene, en su parte interna inferior, un burlete periférico 3 de engatillado sobre un collarín 4 correspondiente a un cuello 5 del recipiente 6 y conectado, en su parte superior, a una tapa 7, por medio de dos películas desgarrables 8, 9 de una banda de inviolabilidad 10, dotado de medios de agarre.

15 De acuerdo con la invención, estos medios se forman por al menos una lengüeta final 11 de la banda 10, inscrita en la envoltura inicial del tapón 1 antes del desgarramiento, teniendo el borde periférico inferior de dicha banda 10 un saliente positivo 12 en la lengüeta 11, para constituir un soporte inferior contra el collarín 4 del recipiente 6, durante el engatillado del burlete 3 del tapón 1 sobre el collarín 4 del cuello 5, para causar un empuje axial «F» sobre la lengüeta 11 y, en consecuencia, un desplazamiento proporcional a la altura «h» del saliente 12, para desviar tanto más el borde superior 11 a de la lengüeta 11 por encima del plano 7a de la tapa 7 y formar un agarre inicial de la banda de inviolabilidad 10 a la que se fija la lengüeta 11.

20 El borde inferior de la lengüeta de agarre 11 tiene inicialmente, en el saliente 12, una zona de fijación 13 con el faldón 2, que se rompe durante el engatillado del burlete 3 de dicho tapón 1 sobre el collarín 4 del recipiente 6.

Esto tiene la ventaja de mantener la lengüeta 11 en su lugar y de incluirse en la envoltura inicial del tapón 1 y de permanecer allí, antes del montaje sobre el recipiente 6.

30 De acuerdo con el presente ejemplo, la banda de inviolabilidad 10 comprende dos lengüetas para el agarre y después el arrancamiento 11 hechas en cada uno de sus extremos, y entre las que una bisagra 14 conecta el faldón 2 a la tapa 7.

35 Se proporcionan unos lúmenes 15 entre el faldón 2 y la tapa 7 en ángulos rectos con respecto a las lengüetas para el agarre y después el arrancamiento 11, de manera que se incluyan inicialmente.

Tal diseño permite, como anteriormente, mantener en su lugar las lengüetas 11, sin crear un relieve sobre la envoltura inicial del tapón 1.

40 Ventajosamente, la retención y la estanqueidad de la tapa 7 en el cuello 5 del recipiente 6 se obtienen por un burlete periférico 16, hecho en la parte interna inferior de un manguito cilíndrico 17, deformable elásticamente, que extiende la tapa 7 hacia el interior y en contacto con el cuello 5 del recipiente 6.

45 Para facilitar la apertura del tapón 1, una vez en su lugar sobre el cuello 5 del recipiente 6 y que la banda de inviolabilidad 10 se ha rasgado con la ayuda de la lengüeta de agarre 11, se hace un labio de levantamiento 18 en la periferia de la tapa 7.

50 De acuerdo con otra característica de la invención, la banda de inviolabilidad 10 se incluye en un plano troncocónico que conecta el faldón 2 a la tapa 7, conectándolos las dos películas desgarrables 8 y 9 teniendo en consecuencia diámetros diferentes, escalonados sobre dos niveles diferentes, para permitir la fabricación del tapón 1 mediante el moldeo de un material plástico y su desmoldeo vertical.

55 Como se muestra en las figuras comparativas 8A y 8B, al montar el tapón 1 sobre el cuello 5 del recipiente 1, el burlete 3 del faldón 2 encuentra el collarín 4 del cuello 5, cuya resistencia se supera por la deformación elástica del material del faldón 4. Una vez pasado este obstáculo, el borde periférico inferior 7b de la tapa 7 entra en contacto con una parte periférica superior del cuello 5, formando el asiento.

Simultáneamente, el saliente 12 de la lengüeta 11 entra en contacto con el collarín 4 del cuello 5, que tiene el efecto de romper el punto de unión 13 de la lengüeta 11 con respecto al faldón 2, de levantar la lengüeta 11 al valor «h» y

de poner su parte superior 11a en relieve con respecto al plano 7a de la tapa 7. Se permite así una fácil sujeción de la lengüeta 11 y el desgarramiento de la banda de inviolabilidad 10.

REIVINDICACIONES

1. Tapón estanco (1) destinado al cierre de un recipiente, del tipo constituido por un faldón periférico (2) que tiene, en su parte interna inferior, un burlete periférico (3) para el engatillado sobre un collarín (4) correspondiente a un cuello (5) del recipiente (6) y conectado, en su parte superior, a una tapa (7), por medio de dos películas desgarrables (8,9) de una banda de inviolabilidad (10), dotado de medios de agarre, **caracterizado por que** estos medios se forman por al menos una lengüeta final (11) de la banda (10), inscrita en la envoltura inicial del tapón (1) antes del desgarramiento, teniendo el borde periférico inferior de dicha banda (10) un saliente positivo (12) en la lengüeta (11), para constituir un soporte inferior contra el collarín (4) del recipiente (6), durante el engatillado del burlete (3) del tapón (1) sobre el collarín (4) del cuello (5), para causar un empuje axial (F) sobre la lengüeta (11) y, en consecuencia, un desplazamiento proporcional a la altura (h) del saliente (12), para desviar tanto más el borde superior (11a) de la lengüeta (11) por encima del plano (7a) de la tapa (7) y formar un agarre inicial de la banda de inviolabilidad (10) a la que se fija la lengüeta (11).
- 15 2. Tapón de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el borde inferior de la lengüeta de agarre (11) tiene inicialmente, en el saliente (12), una zona de fijación (13) con el faldón (2), que se rompe durante el engatillado del burlete (3) de dicho tapón (1) sobre el collarín (4) del recipiente (6).
3. Tapón de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la banda de inviolabilidad (10) comprende dos lengüetas para el agarre y después el arrancamiento (11) hechas en cada uno de sus extremos, y entre las que una bisagra (14) conecta el faldón (2) a la tapa (7).
- 20 4. Tapón de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** se proporcionan unos lúmenes (15) entre el faldón (2) y la tapa (7) en ángulos rectos con respecto a las lengüetas para el agarre y después el arrancamiento (11), de manera que se incluyan inicialmente.
- 25 5. Tapón de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la retención y la estanqueidad de la tapa (7) en el cuello (5) del recipiente (6) se obtienen por un burlete periférico (16), hecho en la parte interna inferior de un manguito cilíndrico (17), deformable elásticamente, que extiende la tapa (7) hacia el interior y en contacto con el cuello (5) del recipiente (6).
- 30 6. Tapón de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** la tapa (7) comprende un labio de levantamiento (18) hecho en su periferia.
- 35 7. Tapón de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la banda de inviolabilidad (10) forma un plano troncocónico que conecta el faldón (2) a la tapa (7), conectándolos las dos películas desgarrables (8 y 9) teniendo en consecuencia diámetros diferentes, escalonados sobre dos niveles diferentes, para permitir la fabricación del tapón (1) mediante el moldeo de un material plástico y su desmoldeo vertical.
- 40

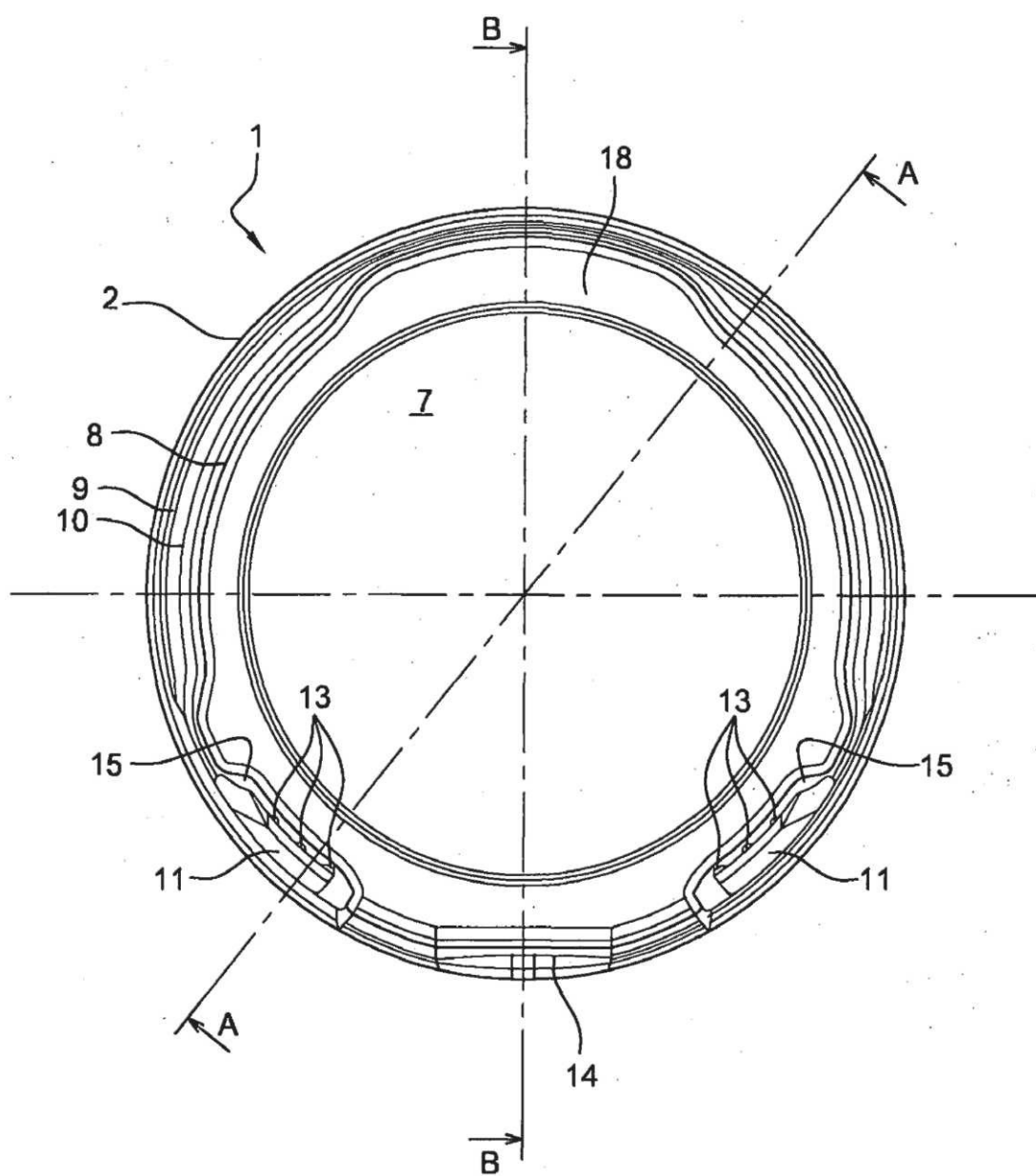
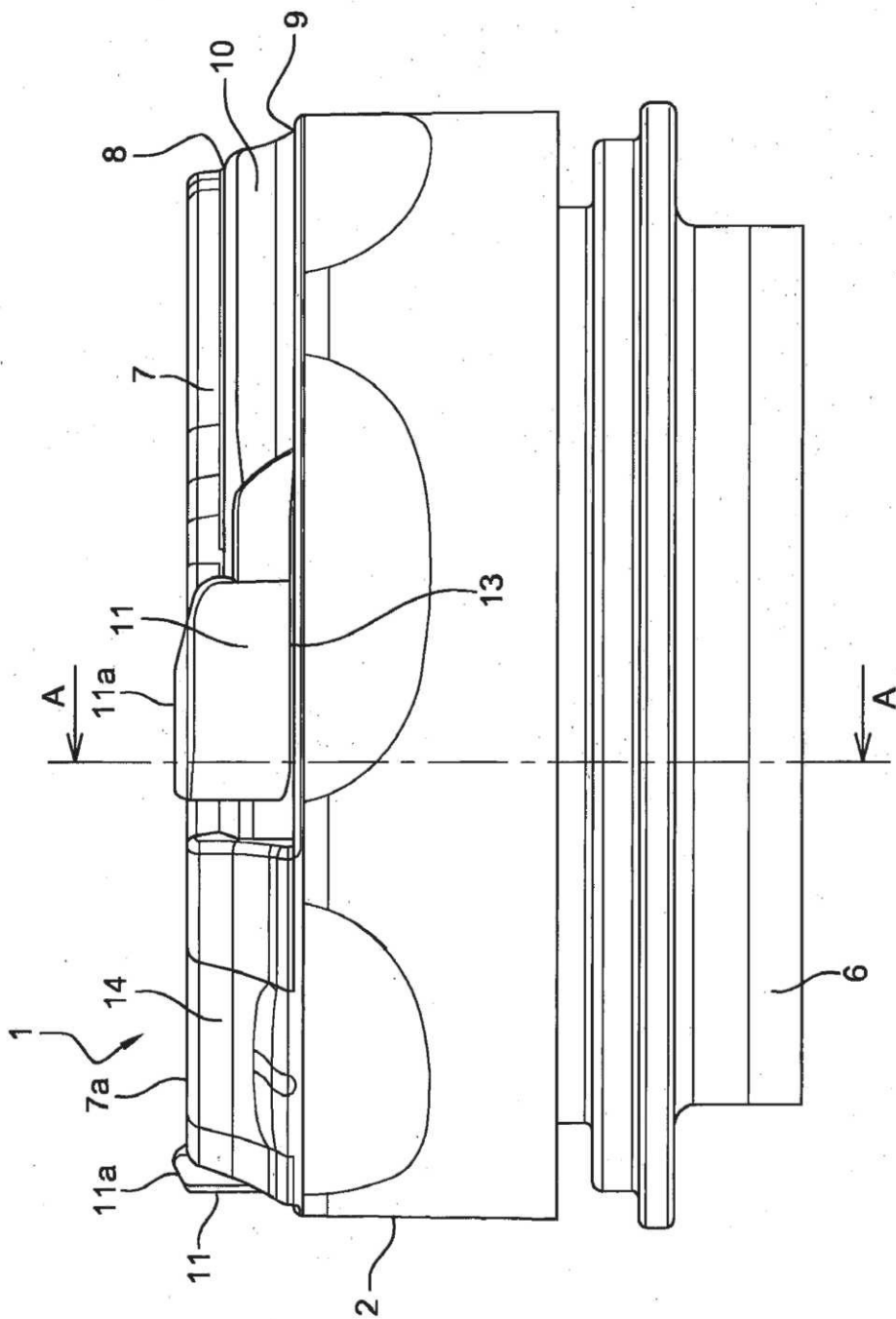


Fig. 1



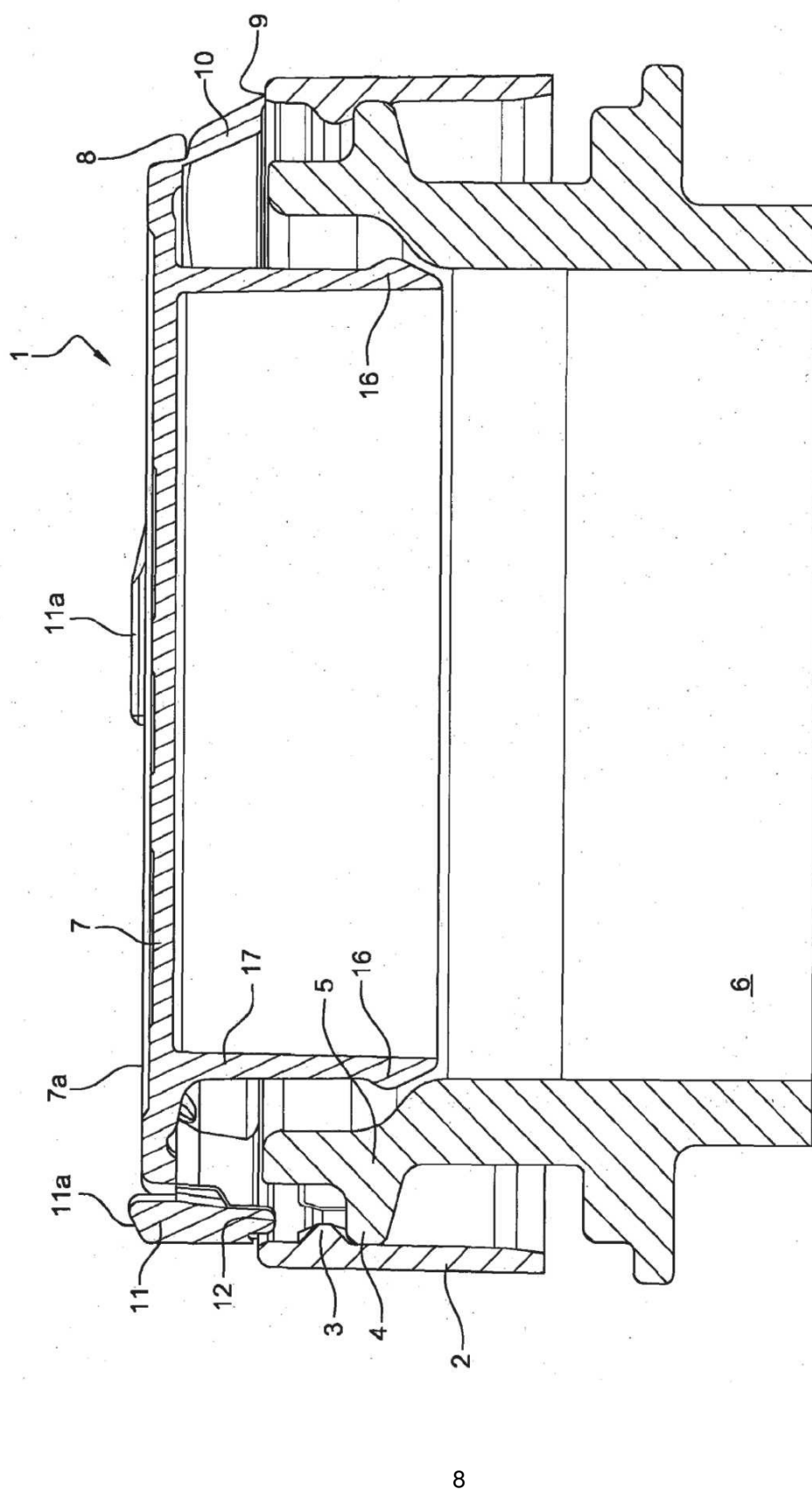


Fig. 3

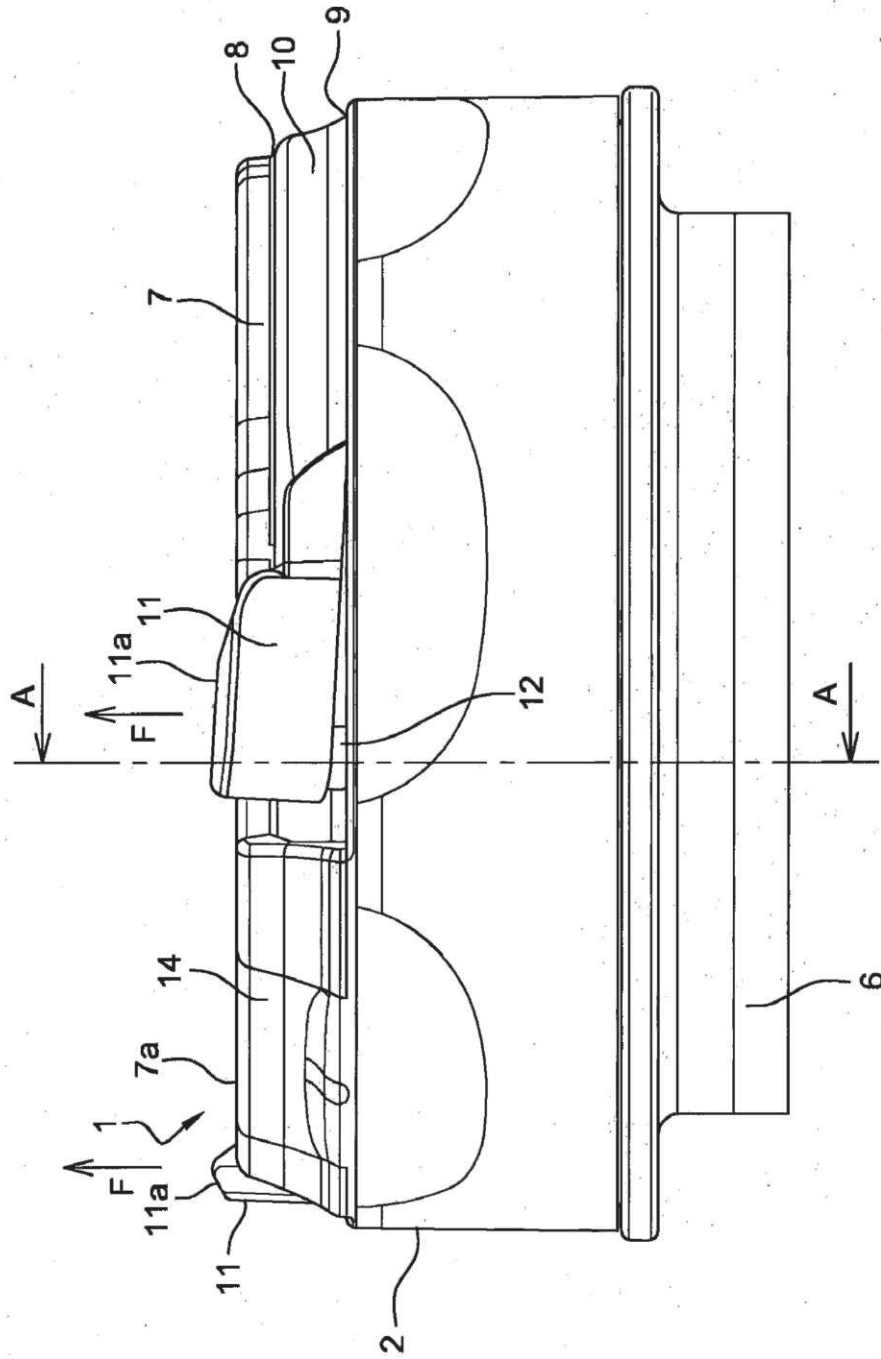


Fig. 4

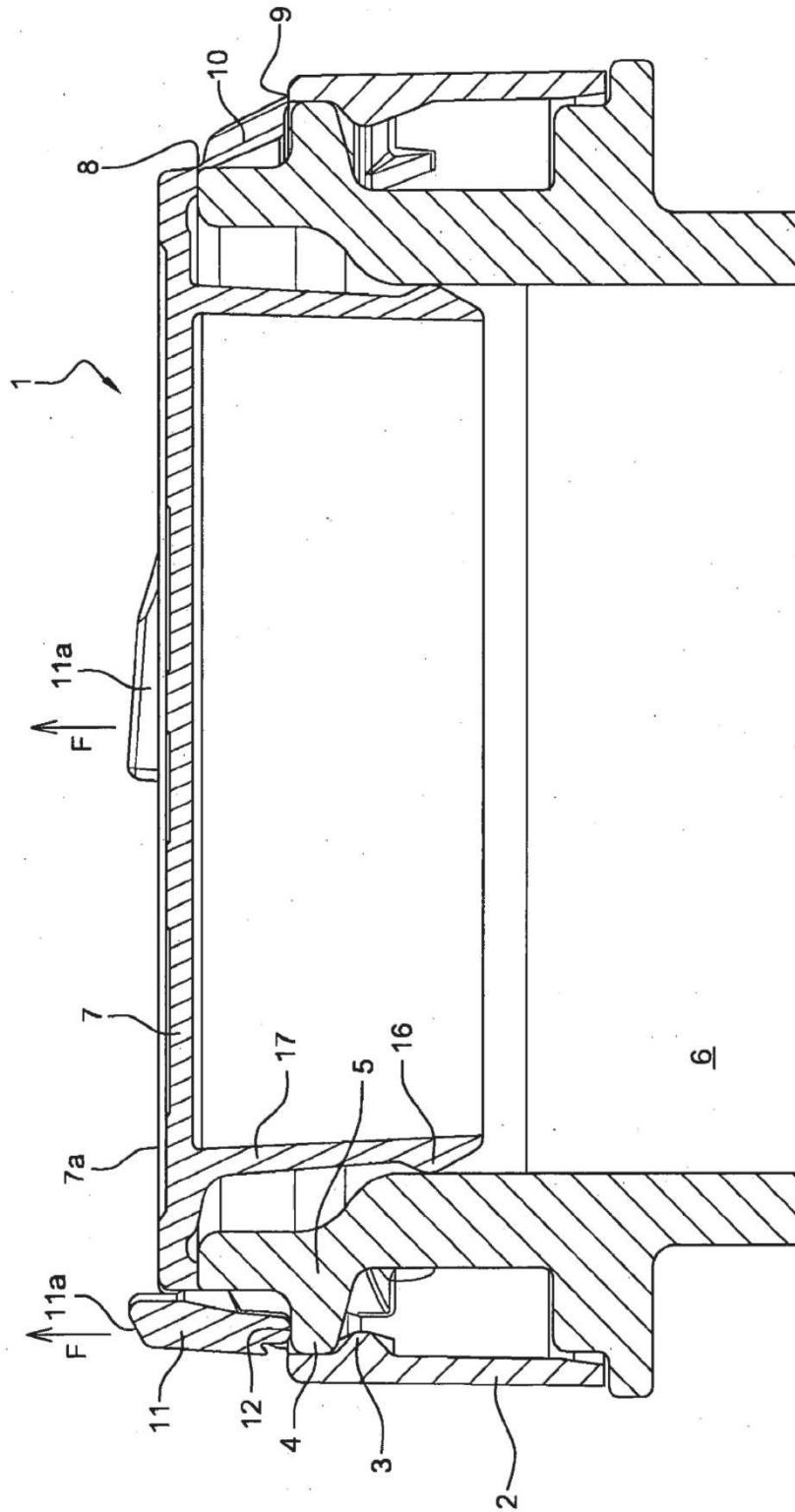


Fig. 5

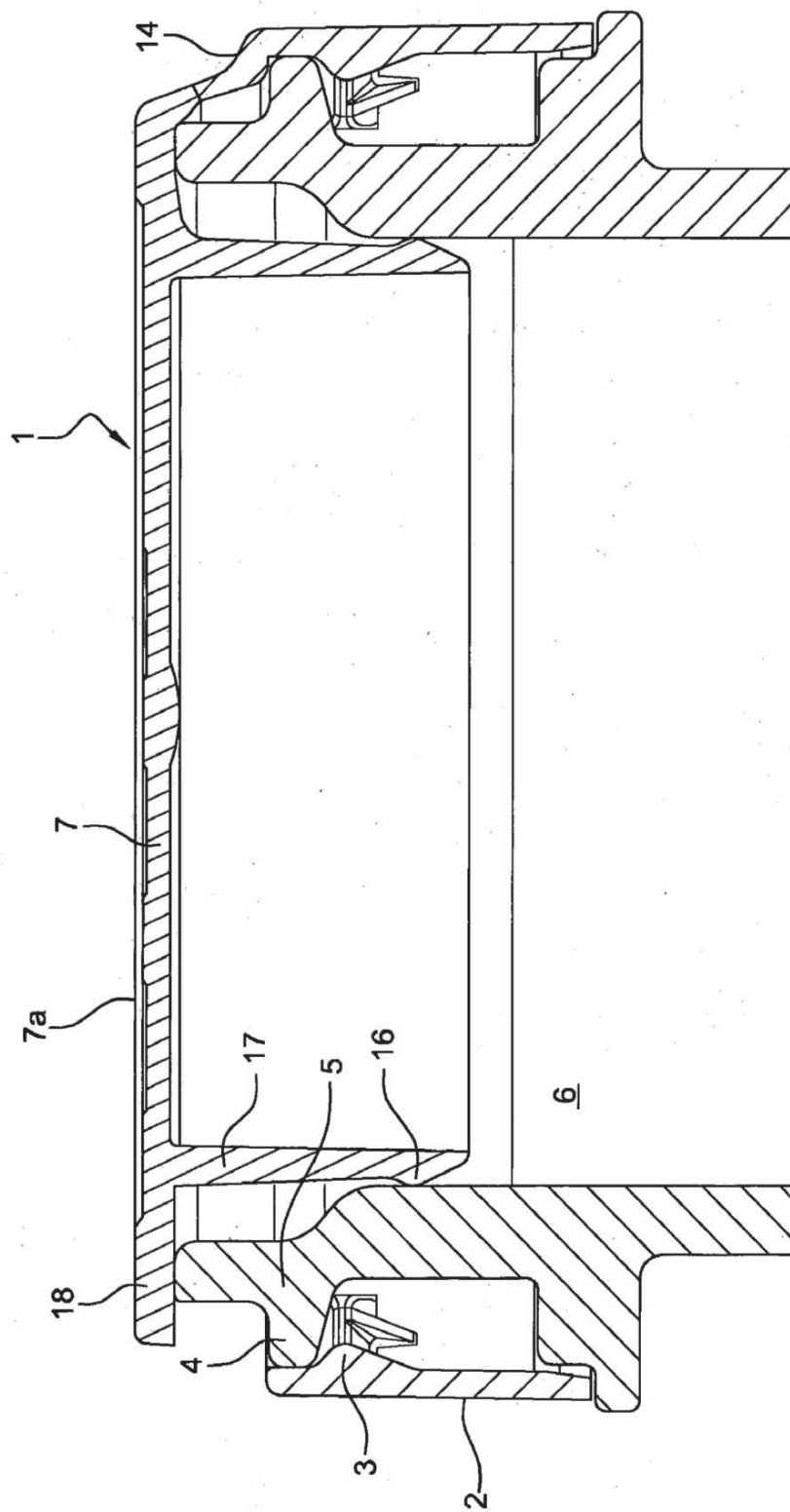


Fig. 6

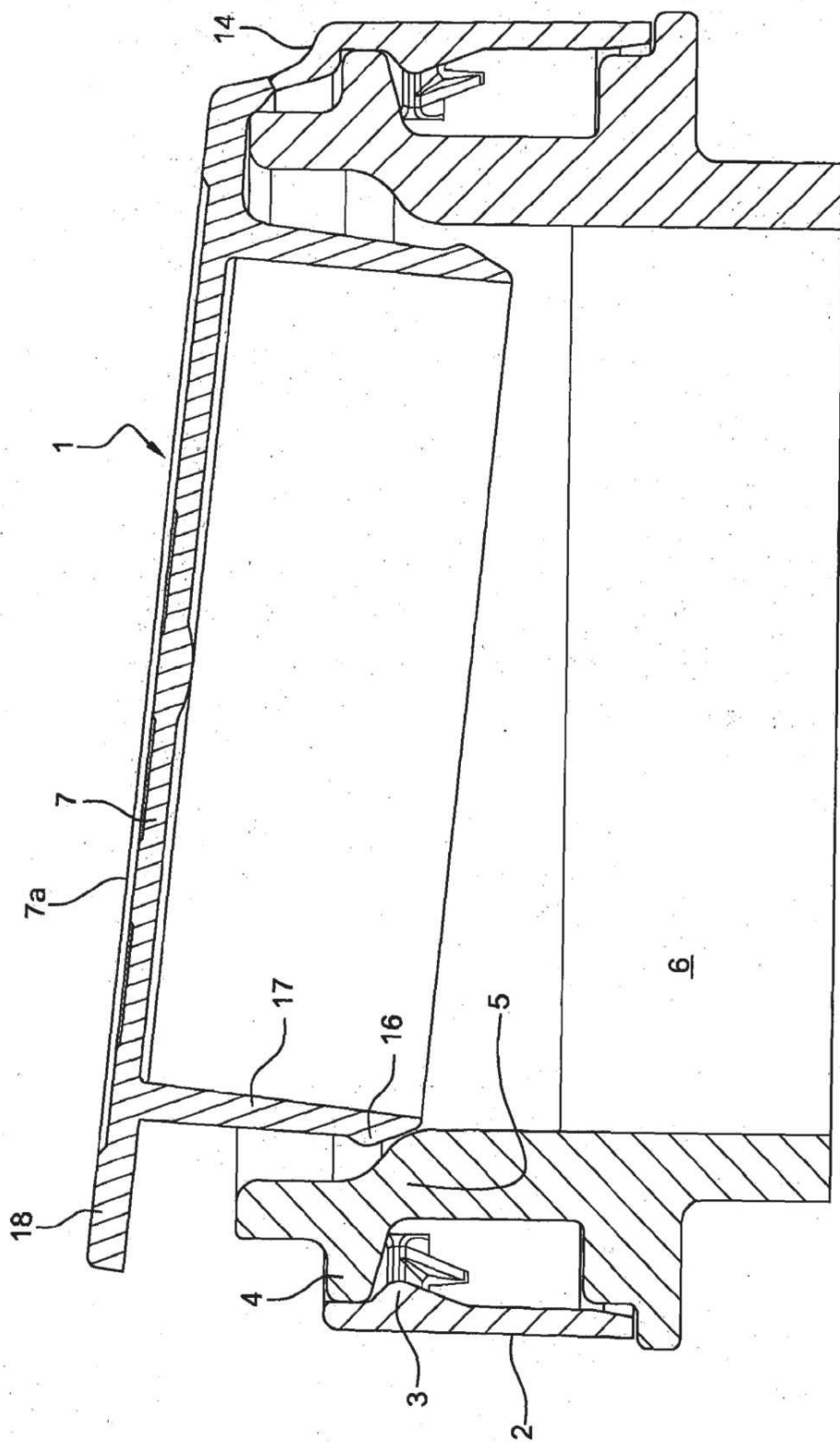


Fig. 7

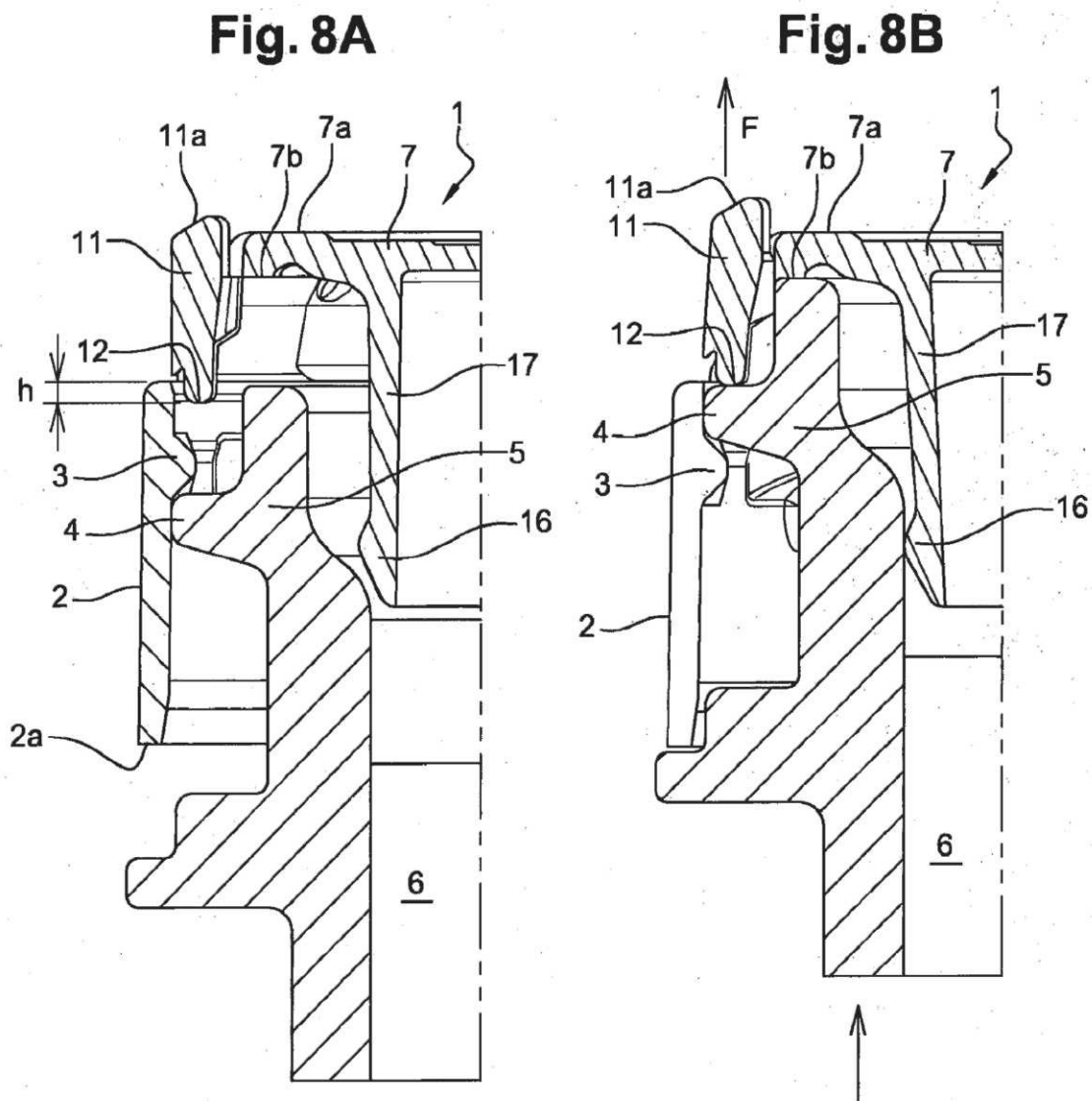


Fig. 8