

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 982 245**

51 Int. Cl.:

B65D 47/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.08.2019 PCT/PL2019/000057**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.10.2020 WO20209733**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.08.2019 E 19762490 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2024 EP 3953265**

54 Título: **Tapa para recipientes, en particular recipientes de bebidas**

30 Prioridad:

11.04.2019 PL 42961019

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

15.10.2024

73 Titular/es:

**REEND SPÓLKA Z OGRANICZONA
ODPOWIEDZIALNOSCIA (100.0%)**

**Ul. Dworcowa 152
64-120 Krzemieniewo, PL**

72 Inventor/es:

**LEWANDOWSKI, DARIUSZ y
SOBECKI, ROMAN**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 982 245 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

Tapa para recipientes, en particular recipientes de bebidas

5 La invención se refiere a una tapa para recipientes, en particular recipientes para bebidas. La tapa es adecuada para recipientes de cualquier estructura, en particular recipientes de plástico, latas metálicas y recipientes de cartón.

10 Conocido por el documento de patente WO 2010/094793 A2 es una tapa de recipiente, particularmente de lata de bebida, que incorpora un mecanismo de cierre de material elástico, fijado íntegramente al lado inferior de la funda y parcialmente integrado en la misma de manera que se evita su torsión, que presenta un mecanismo de accionamiento montado en el lado superior de la tapa mediante un adaptador. Cuando se mueve el mecanismo de accionamiento, la parte del mecanismo de cierre que cubre la abertura gira en el plano perpendicular a la superficie de la tapa. La abertura se puede volver a cerrar moviendo el mecanismo de accionamiento.

15 Conocido por el documento de patente WO 2014/003586 A2 es una tapa según el preámbulo de la reivindicación 1, que comprende un mecanismo de cierre de recipientes, en particular recipientes de bebidas, que incorpora medios para abrir y volver a cerrar la abertura de salida de bebidas en forma de un pestillo montado deslizantemente en las guías, donde el pestillo toca la superficie del fondo de la tapa alrededor de la abertura. En la parte superior, la tapa está equipada con una lengüeta deslizante que, por un lado, está conectada al pestillo mediante una bisagra y, por el otro, está conectada al pestillo mediante un conector que sirve como sello antes de la primera abertura, mientras que en el lado de la bisagra y la lengüeta frontal de la tapa presentan respectivas superficies de resistencia que determinan la posición inicial del pestillo antes de la primera abertura.

20 El propósito de la invención es desarrollar un mecanismo para abrir y volver a cerrar la abertura para vaciar un recipiente, particularmente un recipiente para bebidas, incluidas bebidas carbonatadas saturadas con CO₂, lo que garantizaría un cierre hermético de la abertura.

25 En particular, el objetivo de la invención es desarrollar la geometría de la abertura en la tapa del recipiente, y la geometría de la pieza deslizante montada en la abertura y destinada a abrir y cerrar la abertura, lo que permitiría reducir la fricción entre la pieza deslizante y la superficie de la tapa al descubrir la abertura, y lograr un flujo óptimo del líquido a través de la abertura.

30 Una tapa de un recipiente, particularmente un recipiente para bebidas, que tiene una abertura para vaciar el recipiente, equipada con guías formadas en dos paredes opuestas y con una pieza deslizante para abrir y volver a cerrar dicha abertura, donde hay dos pernos de enganche formados en la superficie superior de la pieza deslizante, los pernos de enganche montados deslizantemente en la abertura de dichas guías, y donde la pieza deslizante está equipada con medios técnicos adaptados para desplazar la pieza deslizante desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás, de acuerdo con la invención, se caracteriza por que las superficies de los pernos de enganche de la pieza deslizante que cooperan con las guías están inclinadas en un ángulo agudo con respecto a la superficie superior de la pieza deslizante colocada debajo de dichas superficies de pernos de enganche, con la pendiente en la dirección en la que la pieza deslizante se desplaza hacia la posición abierta, y donde se forma en el lado inferior de la tapa alrededor de la abertura un casquillo para la pieza deslizante con superficies perfiladas para sellar la pieza deslizante cuando está en el casquillo en la posición cerrada formado alrededor de su circunferencia, el casquillo tocando el perfil de las superficies alrededor de la pieza deslizante, la tapa está configurada de manera que en el proceso de descubrir la abertura la pieza deslizante se mueva hacia abajo con respecto al casquillo.

Preferiblemente, la anchura de la pieza deslizante aumenta en la dirección en la que la pieza deslizante se mueve hacia la posición abierta.

45 Preferiblemente, el ángulo de inclinación de las superficies de los pernos de enganche deslizantes con respecto a la superficie superior de la pieza deslizante colocada debajo de dichas superficies de los pernos de enganche oscila entre 5° y 30°, preferiblemente entre 10° y 20°. Preferiblemente, en la superficie superior de la pieza deslizante está formado al menos un elemento distanciador longitudinal y un elemento de perfil distanciador transversal, y en el lado inferior de la tapa, detrás del casquillo de la pieza deslizante, está formado al menos un elemento distanciador longitudinal y un elemento distanciador transversal formado a lo largo de la pared posterior transversal de la abertura.

Preferiblemente, las superficies perfiladas que sellan la pieza deslizante en su casquillo están situadas en lados opuestos a lo largo del casquillo, y las superficies correspondientes a ellas, situadas en lados opuestos a lo largo de la pieza deslizante, se abren hacia abajo.

55 En la primera realización de la invención, los medios técnicos adaptados para desplazar la pieza deslizante desde la posición cerrada a la posición abierta y viceversa toman la forma de un deslizador montado en la parte superior de la tapa sobre la abertura. El deslizador tiene una superficie superior con un elemento de perfil para

accionar el deslizador, y además tiene una superficie inferior y superficies laterales longitudinales, donde se forma al menos un par de elementos de acoplamiento mutuo en la superficie superior de la pieza deslizando y correspondientemente en la superficie inferior del deslizador, y donde la tapa está equipada con una cubierta que presenta una abertura posicionada sobre la abertura en la tapa.

5 Preferiblemente, una ranura transversal y una saliente transversal colocados en dicha ranura constituyen el par de elementos mutuamente acoplados formados en la superficie superior de la pieza deslizando y correspondientemente en la superficie inferior del deslizador.

10 Preferiblemente, en las superficies laterales longitudinales del deslizador hay un par de elementos de resistencia elásticos, donde en la superficie superior de la tapa y/o en la superficie inferior de la cubierta hay elementos de resistencia que cooperan con dichos elementos de resistencia elásticos del deslizador.

15 En la segunda realización de la invención, los medios técnicos adaptados para desplazar la pieza deslizando desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de una lengüeta giratoria con eje de rotación vertical, montada en la superficie superior de la tapa sobre la abertura, donde la pieza deslizando tiene la superficie superior con un elemento de perfil para accionar la lengüeta giratoria formada en la misma, la superficie inferior y la superficie lateral circunferencial, y donde la forma de la superficie lateral circunferencial de la lengüeta giratoria en un lado del elemento de perfil está diseñado para cerrar la abertura, mientras que la forma de la superficie lateral circunferencial de la lengüeta giratoria en el otro lado del elemento de perfil está diseñada para descubrir la abertura, mientras que en la superficie superior de la pieza deslizando y correspondientemente en la superficie inferior de la pestaña giratoria se encuentra un par de elementos que cooperan mutuamente, tomando uno de ellos la forma de un pasador de accionamiento y el otro de una ranura guía en la que dicho pasador de accionamiento se mueve durante el giro de la lengüeta giratoria, accionando así el movimiento de la pieza deslizando, donde en la posición cerrada la lengüeta giratoria toca la abertura en la tapa con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral que cierra la abertura, mientras que en la posición abierta la lengüeta giratoria toca la abertura con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral que descubre la abertura, y donde la tapa está equipada con una cubierta que presenta una abertura colocada sobre la abertura de la tapa. Preferiblemente, el eje vertical de rotación de la lengüeta giratoria está situado en uno de los lados del plano de simetría delimitado entre las guías formadas en dos paredes opuestas de la abertura.

20 25 30 Preferiblemente, formado en la superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria hay un elemento de resistencia que coopera con el elemento de resistencia formado en la superficie superior de la tapa o en la superficie inferior de la cubierta, donde al menos uno de esos elementos es elástico.

35 En la tercera realización de la invención, los medios técnicos adaptados para desplazar la pieza deslizando desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de una lengüeta de tracción que tiene la superficie inferior con una saliente de resistencia formado sobre la misma, dos superficies laterales longitudinales, formadas en el cual hay un par de salientes laterales opuestas con bordes arqueados, y una superficie frontal transversal lateral en un extremo de la lengüeta de tracción, donde está formada en la superficie superior de la pieza deslizando y correspondientemente en la superficie inferior de la lengüeta de tracción está al menos un par de elementos mutuamente acoplables, y formados en las paredes longitudinales laterales de la abertura en la tapa hay dos casquillos con dichos salientes laterales de la lengüeta de tracción montados de forma giratoria en los mismos, y donde en la posición cerrada la superficie frontal transversal lateral en un extremo de la lengüeta de tracción toca la pared frontal transversal de la abertura, y el otro extremo de la lengüeta de tracción descansa sobre la tapa, con dicha saliente de resistencia en la lengüeta de tracción que descansa sobre la pared posterior transversal opuesta de la abertura.

40 45 Preferiblemente, una ranura transversal y una saliente transversal colocados en dicha ranura constituyen el par de elementos de acoplamiento mutuo formados en la superficie superior de la pieza deslizando y correspondientemente en la superficie inferior de la lengüeta de tracción.

La tapa está equipada con una cubierta que presenta una abertura situada sobre la abertura de la tapa y un elemento de resistencia situado en la pared posterior transversal de la abertura.

50 En la cuarta realización de la invención, los medios técnicos adaptados para desplazar la pieza deslizando toman la forma de una lengüeta de tracción que tiene la superficie superior con un borde transversal superior y la superficie inferior con una saliente y un borde transversal inferior, donde, en la posición cerrada, el borde transversal superior de la lengüeta de tracción toca la pared frontal transversal de la abertura y la mencionada saliente de la lengüeta de tracción se apoya en la pared trasera transversal opuesta de la abertura, y donde la lengüeta de tracción está conectada de manera giratoria a la pieza deslizando con su superficie inferior, en el lado del mencionado borde inferior.

55 Preferiblemente, en la superficie superior de la pieza deslizando está formado un elemento sobresaliente, conectado al cual a través de una bisagra de membrana está el borde inferior de la superficie de la lengüeta de tracción, y preferiblemente hay nichos formados entre los pernos de enganche y el elemento sobresaliente

al que se conecta una lengüeta de tracción, donde la tapa está equipada con una cubierta con la abertura colocada sobre la abertura en la tapa, y formada en el lado inferior de la cubierta hay salientes colocadas en dichos nichos, o preferiblemente hay al menos una barra transversal formado en la superficie superior de la pieza deslizante entre los pernos de enganche, y formado en la superficie inferior de la lengüeta de tracción hay al menos un brazo que termina con un casquillo, el brazo montado de forma giratoria en dicha barra.

Preferiblemente, las superficies perfiladas circunferenciales del casquillo, en las que están en contacto las superficies perfiladas circunferenciales de la pieza deslizante y/o dichas superficies perfiladas circunferenciales de la pieza deslizante, están equipadas con un elemento de sellado.

Preferiblemente, la tapa está hecha de plástico.

El mecanismo para cerrar y descubrir la abertura de la tapa de acuerdo con la invención consigue los objetivos previstos. Gracias a la inclinación de las superficies de los pernos de enganche del deslizador que cooperan con las guías en la abertura en un ángulo agudo con respecto a la superficie superior de la pieza de deslizador situada debajo de dichas superficies de los pernos de enganche, con la pendiente en la dirección en el que la pieza deslizante se desplaza a la posición abierta, la pieza deslizante se aleja inmediatamente del receptáculo en la tapa una vez que se inicia el movimiento de la pieza deslizante en la dirección de destapar la abertura, lo que elimina la fricción entre la pieza deslizante y el receptáculo. El ajuste hermético de la pieza deslizante en el casquillo, conseguido mediante los elementos de perfil mutuamente adaptados formados en el perímetro de la pieza deslizante y del casquillo, garantiza la estanqueidad necesaria, la resistencia a altas presiones dentro del recipiente de hasta 7 bar y la estanqueidad del dispositivo de cierre antes de la primera abertura, gracias al cual la solución se puede utilizar para bebidas a presión y altamente carbonatadas. Además, la solución de acuerdo con la invención resulta muy intuitiva y ergonómica a la hora de descubrir y cerrar la abertura.

Todos los elementos de la tapa pueden estar hechos del mismo material que el recipiente, lo cual es importante desde la perspectiva del reciclaje del embalaje usado.

La tapa de acuerdo con la invención es adecuada para recipientes de diversas formas, incluidos cartones, y puede fabricarse utilizando los métodos existentes de moldeo y montaje.

Otros beneficios y ventajas de la presente invención resultarán evidentes después de una lectura cuidadosa de la descripción detallada con referencia apropiada a los dibujos adjuntos.

En los dibujos:

Fig. 1 - muestra la tapa sin la pieza deslizante, en vista espacial desde arriba;

Fig. 2 - representa la tapa sin la pieza deslizante, en vista espacial desde abajo;

Fig. 3 - presenta la tapa sin la pieza deslizante, en saliente rectangular desde la parte superior;

Fig. 4 - muestra la tapa sin la pieza deslizante, en saliente rectangular desde abajo;

Fig. 5 - representa la tapa sin la pieza deslizante, como en la Fig. 4, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;

Fig. 6 - presenta la tapa sin la pieza deslizante, como en la Fig. 4, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;

Fig. 7 - representa la pieza deslizante, en vista espacial desde arriba con los pernos de enganche visibles, sin los medios técnicos para accionar la pieza deslizante;

Fig. 8 - muestra la pieza deslizante como en la Fig. 7, en saliente rectangular desde arriba;

Fig. 9 - presenta la pieza deslizante como en la Fig. 7, en saliente rectangular desde un lado;

Fig. 10 - representa la tapa con la pieza deslizante, como en la Fig. 7, en su lugar, en saliente rectangular desde la parte inferior, en la posición cerrada;

Fig. 11 - muestra la tapa como en la Fig. 10, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;

Fig. 12 - presenta la tapa como en la Fig. 10, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;

Fig. 13 - representa la tapa con la pieza deslizante, como en la Fig. 7, en su lugar, en saliente rectangular desde la parte inferior, en la posición abierta;

Fig. 14 - muestra la tapa como en la Fig. 13, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;

Fig. 15 - presenta la tapa como en la Fig. 13, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;

- Fig. 16 - representa la pieza deslizante y el deslizador correspondiente en la primera realización de la invención, en vista espacial, en la posición previa al montaje;
- Fig. 17 - presenta la tapa con la pieza deslizante y el deslizador, como en la Fig. 16, en su lugar, en la posición cerrada, y la sección longitudinal W-W;
- 5 Fig. 18 - muestra la tapa como en la Fig. 17 con la cubierta, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 19 - representa la tapa como en la Fig. 17 con la cubierta, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- Fig. 20 - presenta la tapa con la pieza deslizante y el deslizador en su lugar, como en la Fig. 16, en la posición abierta, en sección longitudinal W-W;
- 10 Fig. 21 - representa el detalle como en la Fig. 20;
- Fig. 22 - muestra la tapa como en la Fig. 20 con la cubierta, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 23 - presenta la tapa como en la Fig. 20 con la cubierta, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- Fig. 24 - representa la cubierta en vista espacial desde abajo;
- Fig. 25 - muestra la tapa con la pieza deslizante, el deslizador y la cubierta en su lugar, en la posición abierta, en vista espacial;
- 15 Fig. 26 - presenta la pieza deslizante y la lengüeta giratoria correspondiente en la segunda realización, en vista espacial, en la posición anterior al montaje;
- Fig. 27 - representa la pieza deslizante con la lengüeta giratoria en su lugar, en vista espacial;
- Fig. 28 - muestra la tapa con la pieza deslizante y la lengüeta giratoria en su lugar, en saliente rectangular desde arriba, en la posición cerrada;
- 20 Fig. 29 - presenta la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta giratoria y la cubierta en su lugar, en una saliente rectangular desde la parte superior, en la posición cerrada;
- Fig. 30 - representa la tapa como en la Fig. 29, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 31 - muestra la tapa como en la Fig. 29, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- 25 Fig. 32 - presenta la funda con la pieza deslizante y la lengüeta giratoria en su lugar, en saliente rectangular desde la parte superior, en la posición abierta;
- Fig. 33 - representa el detalle B como en la Fig. 32;
- Fig. 34 - muestra la cubierta en vista espacial desde abajo;
- Fig. 35 - presenta la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta giratoria y la cubierta en su lugar, en una saliente rectangular desde la parte superior, en la posición abierta;
- 30 Fig. 36 - representa la tapa como en la Fig. 35, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 37 - muestra la tapa como en la Fig. 35, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- Fig. 38 - presenta la pieza deslizante y la lengüeta de tracción correspondiente en la tercera realización, en vista espacial, en la posición anterior al ensamblaje;
- 35 Fig. 39 - representa la cubierta en vista espacial;
- Fig. 40 - presenta la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta de tracción y la cubierta en su lugar, en una saliente rectangular desde la parte superior, en la posición cerrada;
- Fig. 41 - muestra la tapa como en la Fig. 40, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 42 - representa el detalle C, como en la Fig. 41;
- 40 Fig. 43 - presenta la tapa como en la Fig. 40, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- Fig. 44 - muestra la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta de tracción y la cubierta en su lugar, en una saliente rectangular desde la parte superior, en la posición abierta;

- Fig. 45 - representa la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta de tracción y la cubierta en su lugar, en vista espacial desde arriba, en la posición abierta;
- Fig. 46 - muestra la tapa como en la Fig. 44, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 47 - presenta la tapa como en la Fig. 44, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- 5 Fig. 48 - representa la pieza deslizante con la lengüeta de tracción levantada, en la cuarta realización, en vista espacial;
- Fig. 49 - presenta la pieza deslizante con la lengüeta levantada, en vista lateral;
- Fig. 50 - muestra la cubierta en vista espacial desde arriba;
- 10 Fig. 51 - representa la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta de tracción y la cubierta en su lugar, en una vista rectangular desde arriba, en la posición cerrada;
- Fig. 52 - muestra la tapa como en la Fig. 51, en sección transversal a lo largo de la línea R-R;
- Fig. 53 - presenta la tapa como en la Fig. 51, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- Fig. 54 - muestra la tapa con la pieza deslizante y la lengüeta en su lugar, sin la cubierta, en vista espacial desde arriba, en la posición cerrada;
- 15 Fig. 55 - representa la tapa con la pieza deslizante, la lengüeta de tracción y la cubierta en su lugar, en vista espacial desde arriba, en la posición abierta;
- Fig. 56 - presenta la tapa como en la Fig. 55 en sección transversal a lo largo de la línea R-R - correspondiente a la Fig. 51;
- 20 Fig. 57 - representa la tapa como en la Fig. 55 en sección transversal a lo largo de la línea F-F - correspondiente a la Fig. 51;
- Fig. 58 - muestra la pieza deslizante sin la lengüeta de tracción montada sobre ella, en la quinta realización, en vista espacial;
- Fig. 59 - presenta la pieza deslizante con la lengüeta de tracción en su lugar, en vista espacial;
- 25 Fig. 60 - representa la pieza deslizante con la lengüeta de tracción en su lugar, en la posición cerrada, en vista lateral;
- Fig. 61 - muestra la tapa con la pieza deslizante en su lugar y la lengüeta montada sobre ella, en saliente rectangular desde la parte superior, en la posición cerrada;
- Fig. 62 - presenta la tapa como en la Fig. 61, en sección transversal a lo largo de la línea R1-R1;
- Fig. 63 - representa la tapa como en la Fig. 61, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- 30 Fig. 64 - muestra la tapa con la pieza deslizante en su lugar y la lengüeta montada sobre ella en vista espacial desde arriba, en la posición cerrada;
- Fig. 65 - representa la tapa con la pieza deslizante en su lugar y la lengüeta de tracción;
montado sobre el mismo, en vista espacial desde arriba, en posición abierta;
- 35 Fig. 66 - presenta la tapa con la pieza deslizante en su lugar y la lengüeta de tracción y la cubierta montadas sobre ella, en saliente rectangular desde la parte superior, en la posición abierta;
- Fig. 67 - muestra la tapa como en la Fig. 66, en sección transversal a lo largo de la línea R2-R2;
- Fig. 68 - representa la tapa como en la Fig. 66, en sección transversal a lo largo de la línea F-F;
- 40 Una tapa ejemplar de un recipiente, particularmente un recipiente de bebidas (Fig. 1 a Fig. 15) tiene una abertura 3 para vaciar el recipiente. La abertura 3 en la tapa está equipada con guías 4 formadas en dos paredes opuestas 3a y con una pieza deslizante 1 para abrir y volver a cerrar dicha abertura 3, aumentando el ancho de la pieza deslizante en la dirección en la que se desplaza la pieza deslizante 1 a la posición abierta. Formados en la superficie superior de la pieza deslizante 1 hay dos pernos de enganche 2 montados de forma deslizante en la abertura 3 de dichas guías 4. Las superficies 2a de los pernos de enganche 2 de la pieza deslizante 1, que cooperan con las guías 4 de la abertura 3, están inclinadas en un ángulo agudo α , preferentemente comprendido entre 5° y 30°, lo más preferentemente entre 10° y 20°, con respecto a la
- 45

superficie superior de la pieza deslizante 1 colocada debajo de dichas superficies 2a de los pernos de enganche 2, con la pendiente en la dirección en la que la pieza deslizante 1 se desplaza a la posición abierta, es decir, a la posición en la que la abertura está parcialmente descubierta. Formado en la superficie inferior de la tapa, alrededor de la abertura 3, hay un casquillo 5 para acomodar la pieza deslizante 1, el casquillo está equipado a lo largo de su circunferencia con superficies perfiladas 5a para sellar el contacto entre la pieza deslizante 1 y el casquillo 5 cuando está en la posición cerrada, es decir, la posición en la que la abertura está cerrada. Dichas superficies de sellado 5a coinciden con el perfil de las superficies circunferenciales 1a de la pieza deslizante 1. En la superficie superior de la pieza deslizante 1 están formados dos elementos distanciadores longitudinales 38 y un elemento de perfil distanciador transversal 40, mientras que en la superficie inferior de la pieza deslizante, detrás del casquillo 5 para alojar la pieza deslizante 1, está formado un elemento distanciador longitudinal 39 y un elemento distanciador transversal 41 formado a lo largo de la pared posterior transversal 3b" de la abertura 3. Las superficies perfiladas 5a que sellan la pieza deslizante 1 en el casquillo 5 situadas en lados opuestos a lo largo del casquillo 5, y las superficies 1a correspondientes a ellas, situadas en lados opuestos a lo largo de la pieza deslizante 1, se abren hacia abajo. Durante el descubrimiento de la abertura 3, la pieza deslizante 1 se mueve hacia abajo con respecto al casquillo 5. Durante el desplazamiento de la pieza deslizante 1, los elementos distanciadores longitudinales 38 de la pieza deslizante 1 cooperan con el elemento distanciador transversal 41 formado a lo largo de la pared posterior transversal 3b" de la abertura 3, y el perfil distanciador transversal 40 de la pieza deslizante 1 coopera con el elemento distanciador longitudinal 39 formado en la superficie inferior de la tapa detrás del casquillo. En la superficie superior, la pieza deslizante 1 está equipada con medios técnicos para su desplazamiento desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás, es decir, para abrir y volver a cerrar la abertura 3, como se describe a continuación en varias realizaciones ejemplares.

En el primer ejemplo de realización (Fig. 16 a Fig. 25), los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante 1 de la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de un deslizador 6 montado sobre la abertura 3 de la tapa, el deslizador que tiene la superficie superior 6a con un elemento de perfil 7 en forma de saliente o muesca para accionar el deslizador formado sobre el mismo, y que además tiene la superficie inferior 6b y superficies laterales longitudinales 6d. Formado en la superficie superior de la pieza deslizante 1 y correspondientemente en la superficie inferior 6b del deslizador 6 hay un par de elementos mutuamente acoplados, concretamente una ranura transversal 8 formada entre las salientes 8' formadas en la superficie inferior 6b del deslizador 6 y salientes transversales 9 formadas en la superficie superior de la pieza deslizante 1 que están colocadas en dicha ranura transversal 8 en la superficie inferior 6b del deslizador 6. La tapa está equipada con una cubierta 10 que presenta una abertura 11 situada sobre la abertura 3 de la tapa. Formado en las superficies laterales longitudinales 6d del deslizador 6 hay un par de elementos de resistencia elástica 13 que cooperan con el par de elementos 12 formados en la superficie inferior de la cubierta 10. Los elementos de resistencia elástica 13 impiden el desplazamiento incontrolado del deslizador 6. Cuando está en la posición cerrada (Fig. 18), el deslizador 6 cubre la abertura 3 en la tapa. El perfil 7 formado en la superficie superior 6a del deslizador 6 se utiliza para accionar el deslizador 6 superando la resistencia de los elementos elásticos 13, tras lo cual la abertura 3 en la tapa queda descubierta (Fig. 22, Fig. 25) y el recipiente se puede vaciar. Cuando se desplaza el deslizador 6 para descubrir la abertura 3 en la tapa, la pieza deslizante 1 se desplaza en la misma dirección que el deslizador 6 y se mueve hacia el interior del recipiente.

En la segunda realización de la invención (Fig. 26 a Fig. 37), los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante 1 de la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de una lengüeta giratoria 14 con eje de rotación vertical 14', montado en la superficie superior de la tapa sobre la abertura 3, donde la lengüeta giratoria 14 tiene la superficie superior 14a con un elemento de perfil 15, por ejemplo una saliente radial, para accionar la lengüeta giratoria formada en la misma, la superficie inferior 14b, y la superficie lateral circunferencial 14d. La forma de la superficie lateral circunferencial 14d' de la lengüeta giratoria 14 en un lado del elemento de perfil 15 es convexa y está diseñada para cerrar la abertura 3, mientras que la forma de la superficie lateral circunferencial 14d" de la lengüeta giratoria 14 en el otro lado del elemento de perfil 15 es cóncavo y está diseñado para dejar al descubierto parcialmente la abertura 3. Formado en la superficie superior de la pieza deslizante 1 y correspondientemente en la superficie inferior 14b de la lengüeta giratoria 14 hay un par de elementos que cooperan entre sí, tomando uno de ellos la forma de un pasador de accionamiento 16 formado en la superficie inferior de la lengüeta giratoria 14, y el otro de una ranura de guía 17 formada en la superficie superior de la pieza deslizante 1 entre las salientes 17'. El eje vertical de rotación 14' de la lengüeta giratoria 14 está colocado en uno de los lados del plano de simetría delimitado entre las guías 4 de la abertura 3, y la ranura de guía 17 está formada transversalmente en la superficie superior de la pieza deslizante 1. Cuando la lengüeta giratoria 14 gira, dicho pasador de accionamiento 16 se mueve, accionando así el movimiento de la pieza deslizante 1, donde en la posición cerrada la lengüeta giratoria 14 toca la abertura 3 en la tapa con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral 14d' que cubre la abertura 3 (Fig. 29), mientras que en la posición abierta la lengüeta giratoria 14 toca la abertura 3 en la tapa con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral 14d" que descubre parcialmente la abertura 3 (Fig. 35). La tapa está equipada con una cubierta 18 que presenta una abertura 19 situada sobre la abertura 3 de la tapa. Formado en la superficie circunferencial lateral 14d de la lengüeta giratoria 14 hay un elemento de resistencia elástico 20 que coopera con el elemento de resistencia 21 formado en la superficie superior de la tapa. Durante el giro de la lengüeta giratoria 14 para descubrir la abertura 3 en la tapa, el pasador de accionamiento 16 se mueve

en la ranura 17, desplazando así la pieza deslizante 1 sobre las guías 4 y descubriendo la abertura 3, moviéndose al mismo tiempo la pieza deslizante hacia el interior del recipiente.

En la tercera realización de la invención (Fig. 38 a Fig. 47), los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante 1 desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás, es decir, para abrir y volver a cerrar la abertura 3, toman la forma de una lengüeta de tracción 22 que tiene la superficie inferior 22b con una saliente de resistencia 22b' formada sobre ella, dos superficies laterales longitudinales 22c, formadas sobre las cuales hay un par de salientes laterales opuestas 22c' con bordes arqueados, y una superficie frontal lateral transversal 22d en un extremo de la lengüeta de tracción. Formado en la superficie superior de la pieza deslizante 1 y correspondientemente en la superficie inferior 22b de la lengüeta de tracción 22 hay un par de elementos de acoplamiento mutuo en forma de una ranura 24 formada en la superficie inferior 22b de la lengüeta de tracción 22, colocada en entre los salientes formados 24', y del saliente 25 formado en la superficie superior de la pieza deslizante 1 y colocado en dicha ranura 24. Formados en las paredes laterales longitudinales de la abertura 3 en la tapa hay dos casquillos opuestos 23 con dichas salientes laterales 22c' de la lengüeta de tracción 22 montadas de forma giratoria en ellas. La tapa está equipada con una cubierta 26 que presenta una abertura 27 colocada sobre la abertura 3 en la tapa, y un elemento de resistencia 26a colocado en la pared posterior transversal 3b" de la abertura 3. En la posición cerrada, la superficie frontal transversal lateral 22d en un extremo de la lengüeta de tracción 22 toca la pared frontal transversal 3b' de la abertura 3, y el otro extremo de la lengüeta de tracción 22 descansa sobre la tapa, con dicha saliente de resistencia 22b' de la lengüeta de tracción 22 que descansa sobre dicho elemento de resistencia 26a de la cubierta 26, que está colocado en la pared posterior transversal opuesta 3b" de la abertura 3. Para descubrir la abertura 3 se debe levantar el extremo libre de la lengüeta de tracción 22, desplazando así la pieza deslizante 1 y alejándola del casquillo 5 en dirección hacia el interior del recipiente, mientras que el extremo opuesto de la lengüeta de tracción 22 con la superficie frontal transversal lateral 22d se moverá hacia abajo y descubrirá la abertura 3 (Fig. 45).

En la cuarta realización de la invención (Fig. 48 a Fig. 57), los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante 1 toman la forma de una lengüeta de tracción 28 que tiene la superficie superior 28a con un borde transversal superior 28a', y la superficie inferior 28b con una saliente 28b' y un borde transversal inferior 28b". Formado en la superficie superior de la pieza deslizante 1 hay un elemento sobresaliente 29, conectado al cual a través de una bisagra de membrana 30 está el borde inferior 28b" de la superficie 28b de la lengüeta de tracción 28. La tapa está equipada con un casquillo 31 para alojar la cubierta 32. La cubierta 32 presenta una abertura 33 con una pared transversal 33a, y en el lado inferior de la cubierta están formados unos salientes longitudinales 34. La cubierta 32 está dispuesta en el receptáculo 31 de la tapa de modo que la abertura 33 quede situada sobre la abertura 3 de la tapa, los salientes longitudinales 34 de la cubierta hacen contacto con las paredes laterales internas opuestas de los pernos de enganche 2 y la pared transversal 33a. de la abertura 33 en la cubierta toca la pared frontal transversal 3b' de la abertura 3 en la tapa. La cubierta 32 protege la bisagra de membrana 30 contra daños y estabiliza la posición de los fiadores 2 en las guías 4 con salientes 34. En la posición cerrada, el borde transversal superior 28a' toca la pared transversal 33a de la abertura 33 en la cubierta 32, y el saliente 28b' descansa sobre la pared posterior transversal 3b" de la abertura 3 en la tapa (Fig. 52). Para descubrir la abertura 3 se debe levantar la lengüeta 28, en efecto de lo cual el borde transversal superior 28a' de la lengüeta 28 cooperará con la pared transversal 33a de la abertura 33 en la cubierta 32, iniciando así el desplazamiento de la pieza deslizante 1, el movimiento continuó tirando de la lengüeta 28, lo que da como resultado el desplazamiento de la pieza deslizante 1 a la posición abierta, mientras se mueve la pieza deslizante lejos del casquillo 5 en dirección hacia el interior del recipiente (Fig. 56).

En el quinto ejemplo de realización de la invención (Fig. 58 a Fig. 68), la tapa se diferencia de la tapa descrita en el cuarto ejemplo de realización en que en la superficie superior de la pieza deslizante 1, entre los pernos de enganche 2, hay una saliente 35 de modo que entre cada perno de enganche 2 y dicha saliente 35 hay una barra transversal 36, y formados en la superficie inferior 28b de la lengüeta de tracción 28 hay dos brazos 37 que terminan con casquillos 37a, los brazos montados de forma giratoria en dichas barras 36. La tapa no tiene cubierta. Para descubrir la abertura 3, se debe levantar la lengüeta 28, como en el ejemplo de realización cuatro, en efecto, el borde transversal superior 28a' de la lengüeta 28 cooperará con la pared frontal transversal 3b' de la abertura 3 en la tapa, iniciando así el desplazamiento de la pieza deslizante 1, el movimiento continuó tirando de la lengüeta de tracción 28, lo que da como resultado el desplazamiento de la pieza deslizante 1 a la posición abierta, mientras se aleja del casquillo 5 en la dirección hacia la interior del recipiente (Fig. 67).

En todos los ejemplos de realización, las superficies de obturación del perfil 5a a lo largo del perímetro del casquillo 5 para el alojamiento de la pieza deslizante 1 están equipadas con un elemento de sellado.

En todos los ejemplos de realización la tapa es de plástico.

La estructura de la tapa de acuerdo con la invención permite diversas configuraciones del mecanismo que acciona el proceso de abertura y cierre, que no se agotan en las realizaciones ejemplares.

Lista de referencias numéricas

1 - pieza deslizante

ES 2 982 245 T3

- 1a - superficies circunferenciales de la pieza deslizante
- 2- pernos de enganche de pieza deslizante
- 2a - superficies de los pernos de enganche de la pieza deslizante que cooperan con las guías en las paredes de la abertura de la tapa
- 5 3 - abertura en la tapa
- 3a - paredes longitudinales opuestas de la abertura
- 3b' - pared frontal transversal de la abertura en la tapa
- 3b'' - pared posterior transversal de la abertura de la tapa
- 4 - guías en las paredes longitudinales de la abertura de la tapa
- 10 5 - casquillo para alojar la pieza deslizante, formado en la superficie inferior de la tapa
- 5a - superficies perfiladas circunferenciales del casquillo para la pieza deslizante
- α - ángulo entre las superficies de los pernos de enganche de la pieza deslizante que cooperan con las guías y la superficie superior de la pieza deslizante colocada debajo de dichas superficies
- 6 - deslizador
- 15 6a - superficie superior del deslizador
- 6b - superficie inferior del deslizador
- 6d - superficies longitudinales laterales del deslizador
- 7 - perfil en la superficie superior del deslizador
- 8 - ranura en la superficie inferior del deslizador
- 20 8' - salientes en la superficie inferior del deslizador que forman la ranura 8
- 9 - salientes formados en la superficie superior de la pieza deslizante
- 10 – cubierta de tapa
- 11 - abertura en la cubierta de tapa
- 12 - elementos de la cubierta que cooperan con los elementos de resistencia elásticos del deslizador
- 25 13 - elementos de resistencia elásticos del deslizador formados en las superficies longitudinales laterales
- 14 - lengüeta giratoria
- 14' - eje de lengüeta giratoria
- 14a - superficie superior de la lengüeta giratoria
- 14b - superficie inferior de la lengüeta giratoria
- 30 14d - superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria
- 14d' - fragmento de la superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria que cubre la abertura
- 14d'' - fragmento de la superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria que deja al descubierto la abertura
- 15 - perfil en la superficie superior de la lengüeta giratoria
- 35 16 - pasador de conducción
- 17 - ranura que guía el pasador de accionamiento
- 17' - salientes que forman la ranura 17
- 18 - cubierta de tapa

ES 2 982 245 T3

- 19 - abertura en la cubierta de tapa
- 20 - elemento de resistencia en la superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria
- 21 - elemento de resistencia en la superficie superior de la tapa que coopera con el elemento de resistencia en la superficie circunferencial lateral de la lengüeta giratoria
- 5 22 - lengüeta de tracción
 - 22a - superficie superior de la lengüeta de tracción
 - 22b - superficie inferior de la lengüeta de tracción
 - 22b' - saliente de resistencia en la superficie inferior de la lengüeta de tracción
 - 22c - dos superficies laterales longitudinales de la lengüeta de tracción
- 10 22c' - dos salientes con bordes arqueados, formadas en superficies laterales longitudinales de la lengüeta de tracción
 - 22d - superficie frontal lateral de la lengüeta de tracción
 - 23 - casquillos para los salientes formados en las paredes longitudinales laterales de la abertura de la tapa
 - 24 - ranura formada en la superficie inferior de la lengüeta de tracción
- 15 24' - salientes que forman la ranura 24
 - 25 - saliente formada en la superficie superior de la pieza deslizante
 - 26 - cubierta de tapa
 - 26a - elemento de resistencia de la cubierta para la lengüeta de tracción
 - 27 - abertura en la cubierta
- 20 28 - lengüeta
 - 28a - superficie superior de la lengüeta de tracción
 - 28a' - borde transversal superior de la superficie superior de la lengüeta de tracción
 - 28b - superficie inferior de la lengüeta de tracción
 - 28b' - saliente en la superficie inferior de la lengüeta de tracción
- 25 28b'' - borde transversal inferior de la superficie inferior de la lengüeta de tracción
 - 29 - elemento saliente en la superficie superior de la pieza deslizante
 - 30 - bisagra de membrana de la lengüeta
 - 31 - casquillo en la tapa para alojar la cubierta
 - 32 - cubierta de tapa
- 30 33 - abertura en la cubierta
 - 34 - salientes longitudinales en la parte inferior de la cubierta
 - 35 - dos salientes en la superficie superior de la pieza deslizante
 - 36 - barra transversal
 - 37 - dos brazos en la superficie inferior de la lengüeta
- 35 37a - casquillos de los brazos formados en la superficie inferior de la lengüeta de tracción
 - 38 - elemento distanciador longitudinal formado en la superficie superior de la pieza deslizante
 - 39 - elemento distanciador longitudinal formado en la superficie inferior de la tapa detrás del casquillo

ES 2 982 245 T3

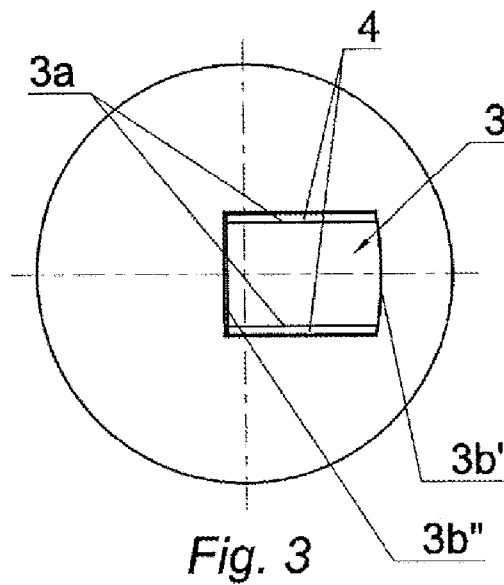
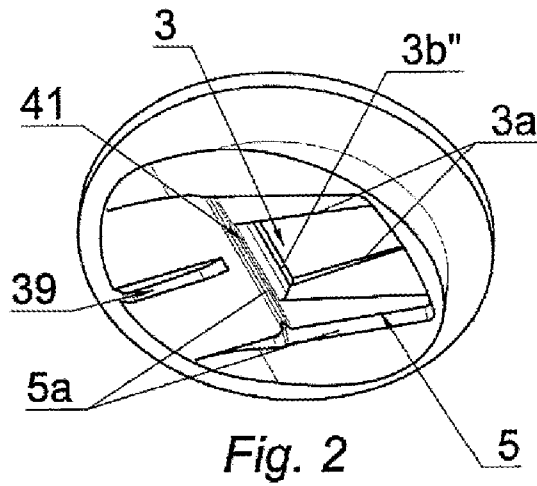
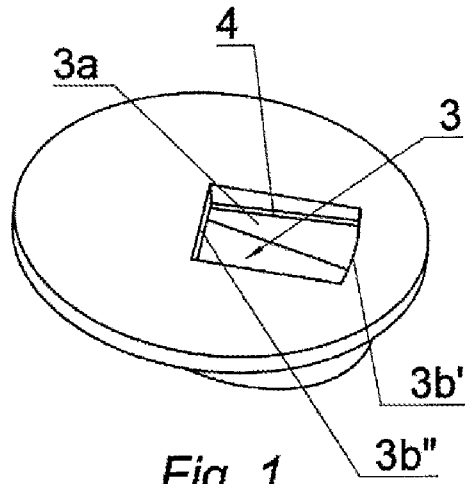
- 40 - perfil distanciador transversal formado en la superficie superior de la pieza deslizante
- 41 - perfil distanciador transversal formado a lo largo de la pared posterior transversal de la abertura

REIVINDICACIONES

1. Una tapa de un recipiente, en particular de un recipiente para bebidas, que tiene una abertura (3) para vaciar el recipiente, equipada con guías (4) formadas en dos paredes opuestas (3a) y con una pieza deslizante (1) para abrir y volver a cerrar dicha abertura (3), donde hay dos pernos de enganche (2) que comprenden superficies (2a), en el que los pernos de enganche (2) están formados en la superficie superior de la pieza deslizante (1), los pernos de enganche (2) encajan de forma deslizante en la abertura (3) sobre dichas guías (4), y donde la pieza deslizante (1) está provisto de medios técnicos (6, 14, 22, 28) para desplazar la pieza deslizante (1) de la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás, caracterizada porque las superficies (2a) de los pernos de enganche (2) de la pieza deslizante (1) que cooperan con las guías (4) están inclinadas formando un ángulo agudo (α) con respecto a la superficie superior de la pieza deslizante (1) situada debajo dichas superficies (2a) de los pernos de enganche (2), con la pendiente en la dirección en la que la pieza deslizante (1) se desplaza a la posición abierta, y donde están formadas en el lado inferior de la tapa alrededor de la abertura (3) un casquillo (5) para la pieza deslizante (1) con superficies perfiladas (5a) para sellar la pieza deslizante (1) cuando está en el casquillo (5) en la posición cerrada formada alrededor de su circunferencia, donde las superficies perfiladas (5a) coinciden el perfil de superficies circunferenciales (1a) de la pieza deslizante (1), la tapa está configurada de manera que en el proceso de destapar la abertura (3) la pieza deslizante (1) se desplace hacia abajo con respecto al casquillo (5).
2. La tapa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la anchura de la pieza deslizante (1) aumenta en la dirección en la que la pieza deslizante (1) se mueve a la posición abierta.
3. La tapa de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el ángulo (α) de inclinación de las superficies (2a) de los pernos de enganche (2) de la pieza deslizante (1) con respecto a la superficie superior de la pieza deslizante (1) situada debajo de dichas superficies (2a) de los pernos de enganche (2) varía de 5° a 30°, preferiblemente de 10° a 20°.
4. La tapa de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque formado en la superficie superior de la pieza deslizante (1) hay al menos un elemento distanciador longitudinal (38) y un elemento de perfil distanciador transversal (40), y formado en el lado inferior de la tapa detrás del casquillo (5) para acomodar la pieza deslizante (1) es al menos un elemento distanciador longitudinal (39) y un elemento distanciador transversal (41) formado a lo largo de una pared posterior transversal (3b") de la abertura (3).
5. La tapa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las superficies de perfil (5a) que sellan la pieza deslizante (1) en su casquillo (5) están colocadas en lados opuestos a lo largo del casquillo (5), y las superficies (1a) correspondientes a ellas, están situadas en lados opuestos a lo largo de la pieza deslizante (1), se abren hacia la parte inferior.
6. La tapa de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante (1) de la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de un deslizador (6) montado en la parte superior de la tapa sobre la abertura (3), el deslizador (6) tiene una superficie superior (6a) con un elemento de perfil (7) para accionar el deslizador (6) formado sobre el mismo, y que además tiene una superficie inferior (6b) y superficies laterales longitudinales (6d), formadas en la superficie superior (6a) de la pieza deslizante (1) y correspondientemente en la superficie inferior (6b) del deslizador (6) hay al menos un par de elementos mutuamente acoplables (8, 9), y donde la tapa está equipada con una cubierta (10) que presenta una abertura (11) colocada sobre la abertura (3) en la tapa.
7. La tapa de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque una ranura transversal (8) y una saliente transversal (9) colocados en dicha ranura (8) constituyen el par de elementos mutuamente acoplables (8, 9) formados en la superficie superior (6a) de la pieza deslizante (1) y correspondientemente en la superficie inferior (6b) del deslizador (6).
8. La tapa de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque formado en las superficies laterales longitudinales (6d) del deslizador (6) hay un par de elementos de resistencia elásticos (13), donde en la superficie superior de la tapa (3) y/o en la superficie inferior de la cubierta (10) hay elementos de resistencia (12) que cooperan con dichos elementos de resistencia elásticos (13) del deslizador (6).
9. La tapa de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5 caracterizada porque los medios técnicos (14) para desplazar la pieza deslizante (1) desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de una lengüeta giratoria (14) con eje de rotación vertical (14'), montada en la superficie superior de la tapa sobre la abertura (3), donde la pieza deslizante (1) tiene una superficie superior (14a) con un elemento de perfil (15) para accionar la lengüeta giratoria (14) formada en la misma, una superficie inferior (14b), y una superficie lateral circunferencial (14d), y donde la forma de la superficie lateral circunferencial (14d') de la lengüeta giratoria (14) en un lado del elemento de perfil (15) está diseñada para cerrar la abertura (3), mientras que la forma de la superficie lateral circunferencial (14d'') de la lengüeta giratoria (14) en el otro lado del elemento de perfil (15) está diseñada para descubrir la abertura (3), mientras que está formada en la superficie superior de la pieza deslizante (1) y correspondientemente en la superficie inferior (14b) de la lengüeta giratoria (14) hay

- un par de elementos que cooperan entre sí, tomando uno de ellos la forma de un pasador de accionamiento (16) y el otro de una ranura guía (17) en la que dicho pasador de accionamiento (16) se mueve durante el giro de la lengüeta giratoria (14), accionando así el movimiento de la pieza deslizante (1), donde en la posición cerrada la lengüeta giratoria (14) toca la abertura (3) en la tapa con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral (14d') que cierra la abertura (3), mientras que en la posición abierta la lengüeta giratoria (14) toca la abertura (3) con el elemento que tiene la superficie circunferencial lateral (14d'') que deja al descubierto la abertura (3), y donde la tapa está equipada con una cubierta (18) que presenta una abertura (19) colocada sobre la abertura (3) de la tapa.
10. La tapa de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque formado en la superficie circunferencial lateral (14d) de la lengüeta giratoria (14) hay un elemento de resistencia (20) que coopera con un elemento de resistencia (21) formado en la superficie superior de la tapa y/o en la superficie inferior de la cubierta (18), donde al menos uno de esos elementos (20, 21) es resiliente.
11. La tapa de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque el eje vertical de giro (14') de la lengüeta giratoria (14) se sitúa en uno de los lados del plano de simetría delimitado entre las guías (4) formadas en las dos paredes opuestas (3a) de la abertura (3).
12. La tapa de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5 caracterizada porque los medios técnicos para desplazar la pieza deslizante (1) desde la posición cerrada a la posición abierta y hacia atrás toman la forma de una lengüeta de tracción (22) que tiene una superficie inferior (22b) con una saliente de resistencia (22b') formada sobre la misma, dos superficies laterales longitudinales (22c), formadas en las cuales hay un par de salientes laterales opuestos (22c') con bordes arqueados, y una superficie frontal transversal lateral (22d) en un extremo de la lengüeta de tracción (22), donde se forman en la superficie superior de la pieza deslizante (1) y correspondientemente en la superficie inferior (22b) de la lengüeta de tracción (22) hay al menos un par de elementos de acoplamiento mutuo (24, 25), y formados en las paredes longitudinales laterales (3a) de la abertura (3) en la tapa hay dos casquillos (23) con dichos salientes laterales (22c') de la lengüeta de tracción (22) montados de forma giratoria en ellos, y donde en la posición cerrada la superficie frontal transversal lateral (22d) en un extremo de la lengüeta de tracción (22) toca una pared frontal transversal (3b') de la abertura (3), y el otro extremo de la lengüeta de tracción (22) descansa sobre la tapa, con dicha saliente de resistencia (22b') en la lengüeta de tracción (22) que descansa sobre una pared posterior transversal opuesta (3b'') de la abertura (3).
13. La tapa de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque una ranura transversal (24) y una saliente transversal (25) colocada en dicha ranura (24) constituyen el par de elementos de acoplamiento mutuo (24, 25) formados en la superficie superior de la pieza deslizante (1) y correspondientemente en la superficie inferior (22b) de la lengüeta de tracción (22).
14. La tapa de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque la tapa está equipada con una cubierta (26) que presenta una abertura (27) colocada sobre la abertura (3) de la tapa, y un elemento de resistencia (26a) colocado en la pared posterior transversal (3b'') de la abertura (3).
15. La tapa de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque los medios técnicos para el desplazamiento de la pieza deslizante (1) tienen forma de una lengüeta de tracción (28) que tiene una superficie superior (28a) con un borde transversal superior (28a'), y una superficie inferior (28b) con una saliente (28b') y un borde inferior (28b''), donde en la posición cerrada el borde transversal superior (28a') toca una pared frontal transversal (3b') de la abertura (3) y dicha saliente (28b') de la lengüeta de tracción (28) descansa sobre una pared posterior transversal opuesta (3b'') de la abertura (3), y donde la lengüeta de tracción (28) está conectada de forma giratoria a la pieza deslizante (1) con su superficie inferior (28b), en el lado de dicho borde inferior (28b'').
16. La tapa de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque formado en la superficie superior de la pieza deslizante (1) hay un elemento sobresaliente (29), conectado al cual a través de una bisagra de membrana (30) está el borde inferior (28b'') de la superficie inferior (28b) de la lengüeta de tracción (28).
17. La tapa de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizada porque la tapa está equipada con una cubierta (32) con una abertura (33) colocada sobre la abertura (3) en la tapa, y formada en un lado inferior de la cubierta (32) hay salientes longitudinales (34) que hacen contacto con las paredes laterales internas opuestas de los pernos de enganche (2).
18. La tapa de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizada porque hay al menos una barra transversal (36) formada en la superficie superior de la pieza deslizante (1) entre los pernos de enganche (2), y formada en la superficie inferior (28b) de la lengüeta de tracción (28) hay al menos un brazo (37) que termina en un casquillo (37a), el brazo está montado de forma giratoria en dicha barra (36).
19. La tapa de acuerdo con la reivindicación 1 o 5, caracterizada porque las superficies perfiladas (5a) a lo largo de la circunferencia del casquillo (5) para la pieza deslizante (1) y/o las superficies perfiladas circunferenciales (1a) de la pieza deslizante (1) están equipadas con un elemento de sellado.

20. La tapa de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 18 caracterizada porque está hecha de plástico.



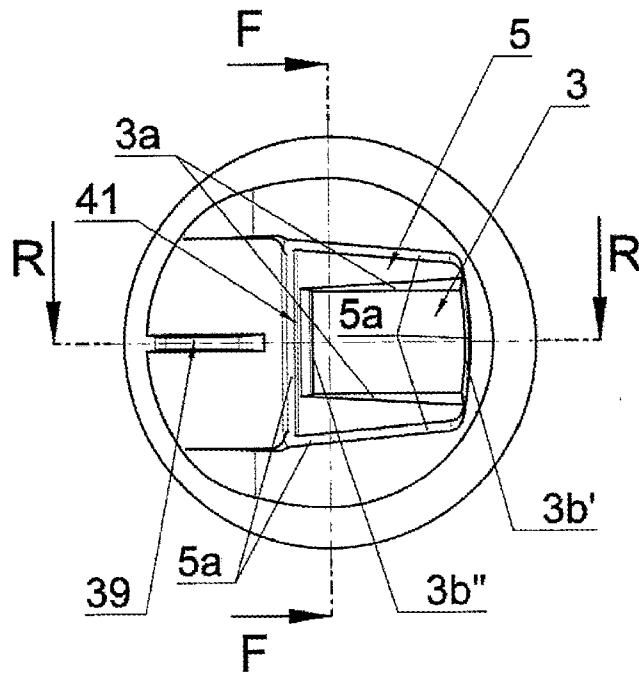


Fig. 4

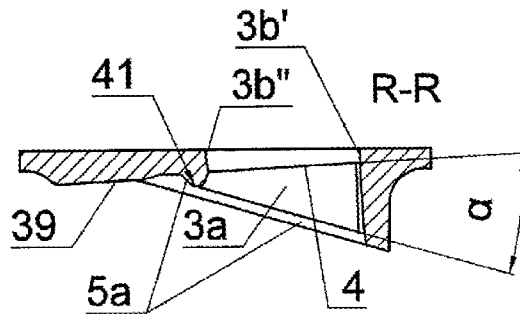


Fig. 5

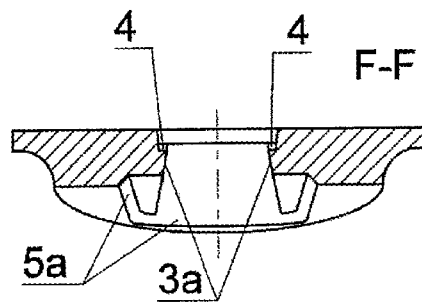
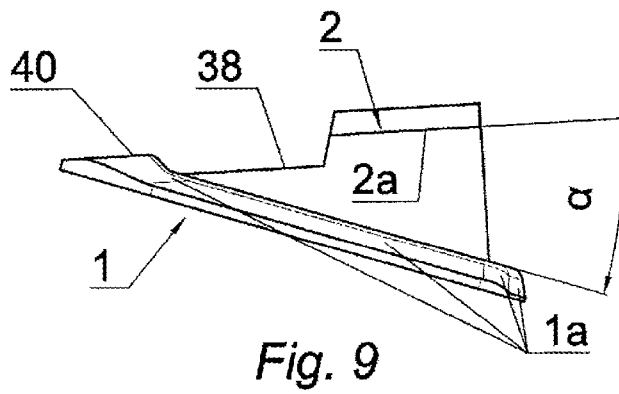
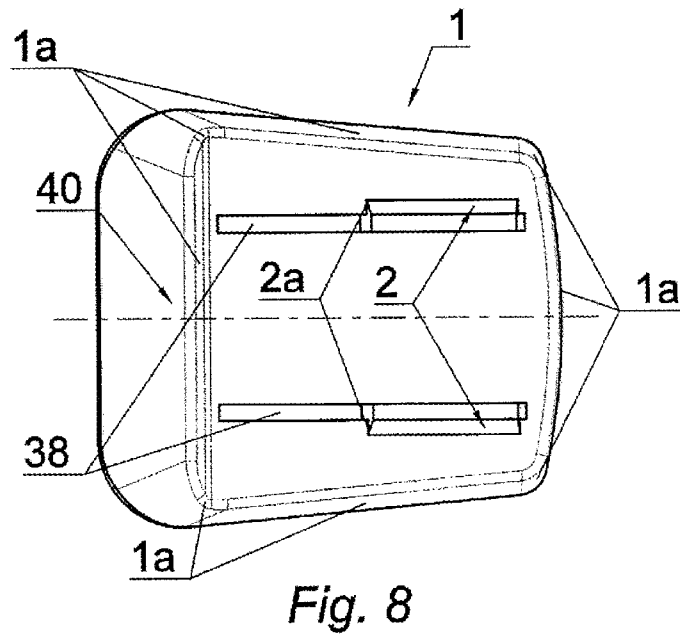
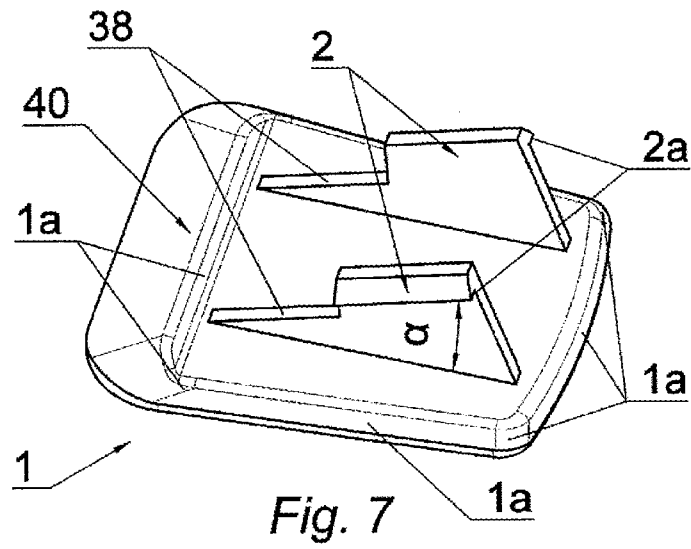


Fig. 6



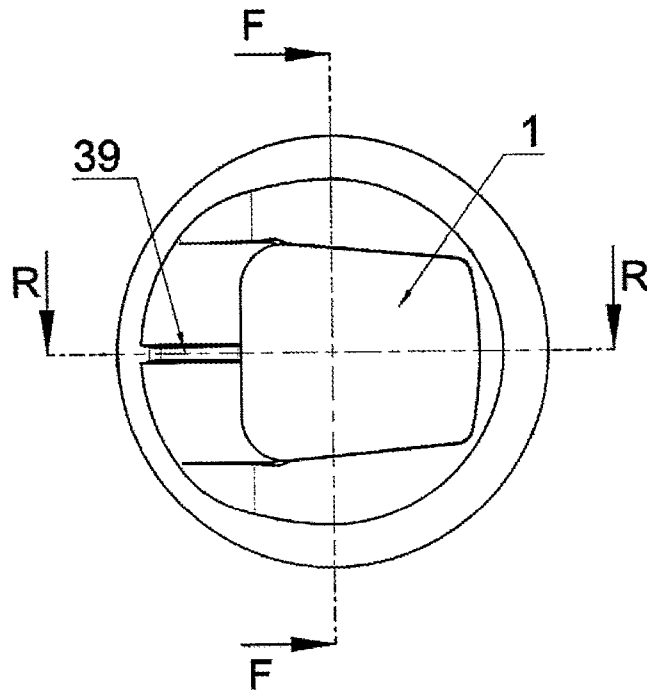


Fig. 10

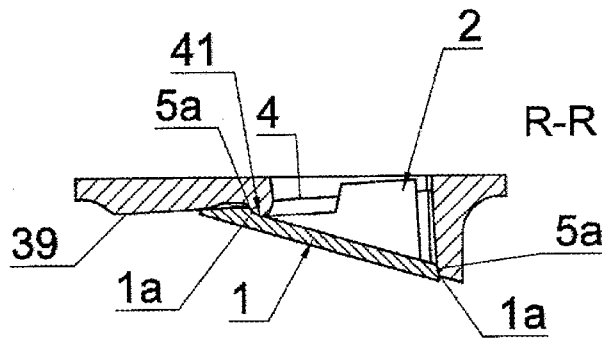


Fig. 11

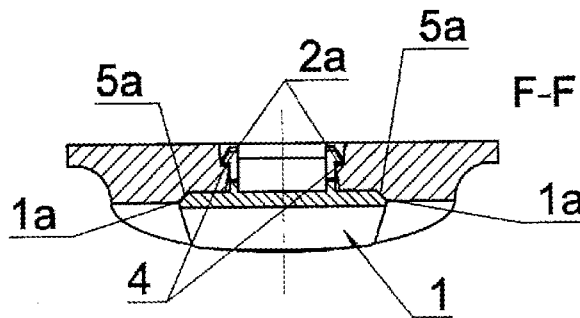


Fig. 12

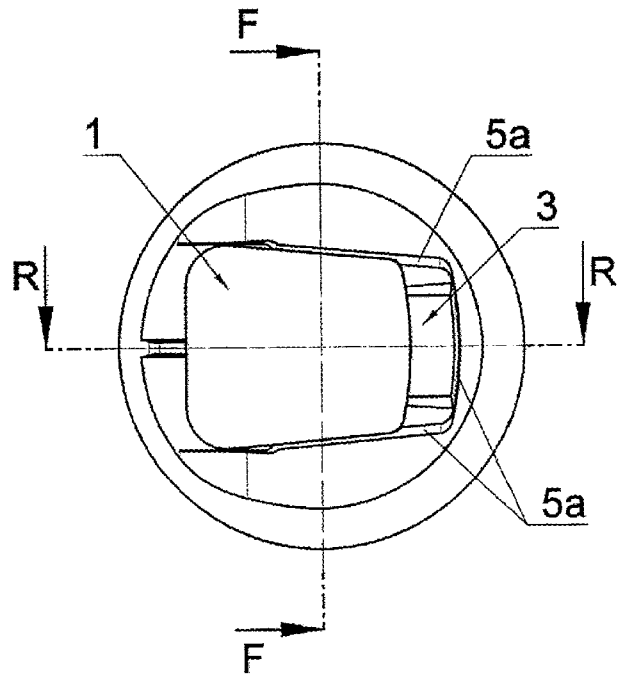


Fig. 13

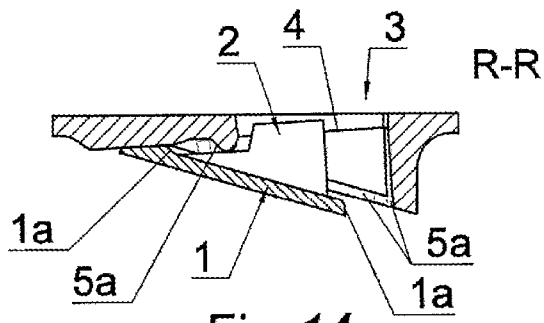


Fig. 14

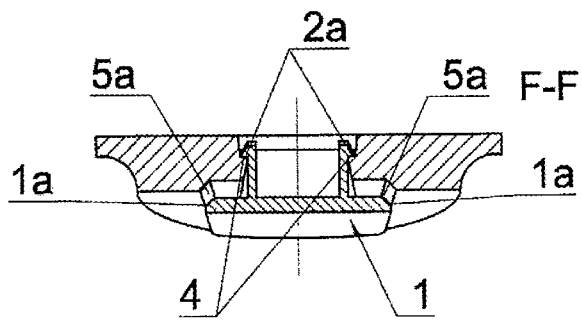


Fig. 15

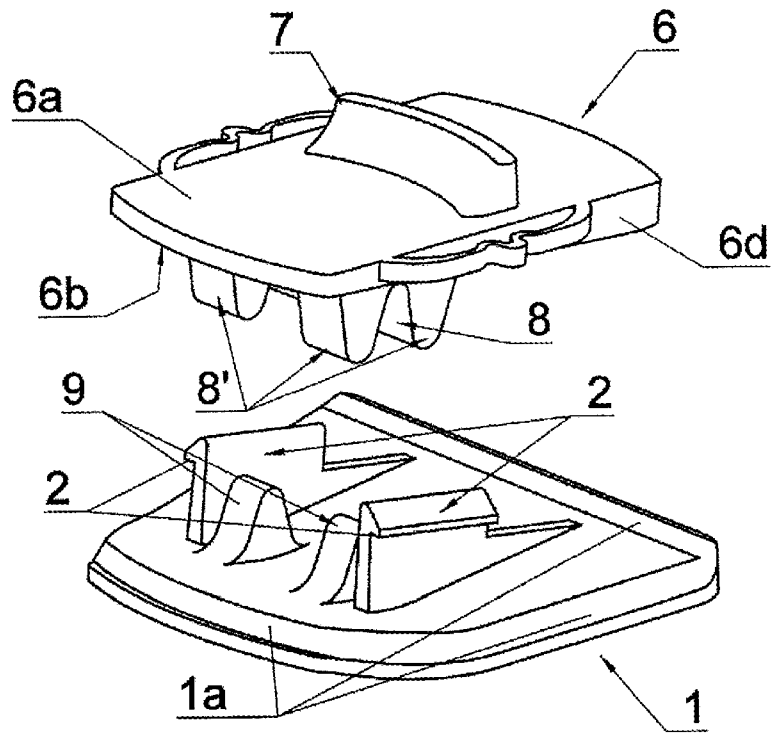


Fig. 16

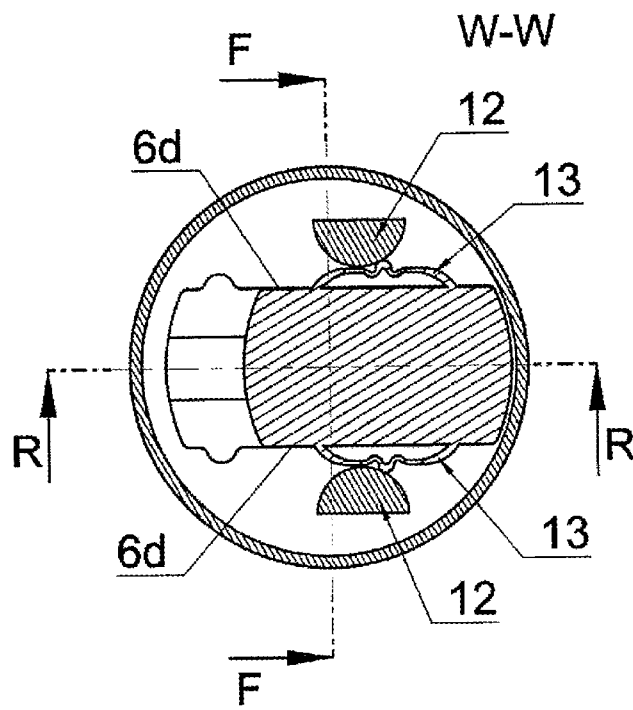


Fig. 17

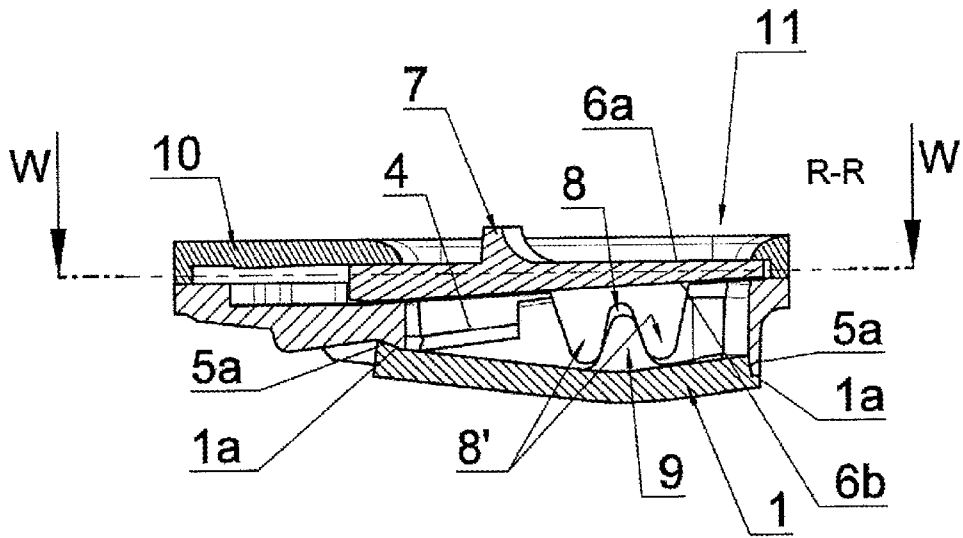


Fig. 18

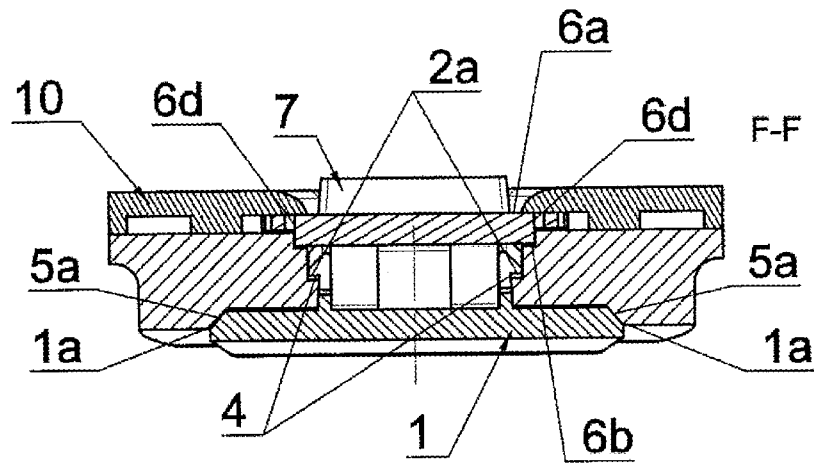


Fig. 19

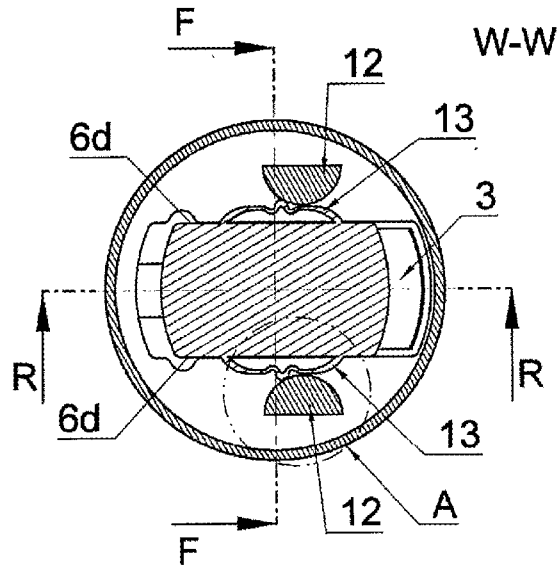


Fig. 20

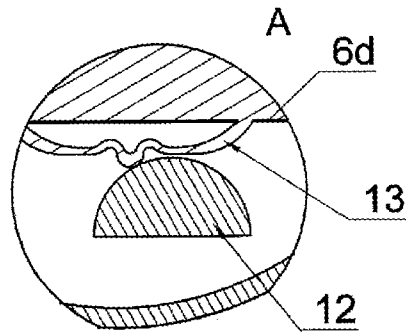


Fig. 21

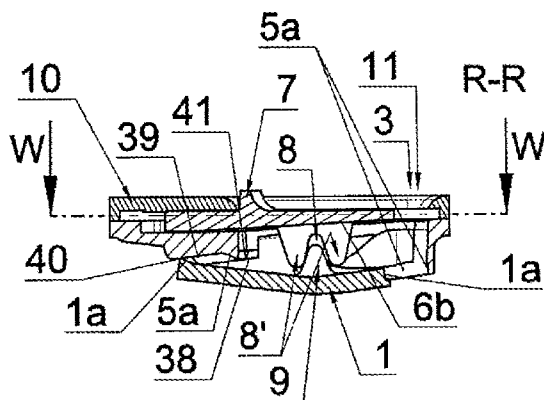


Fig. 22

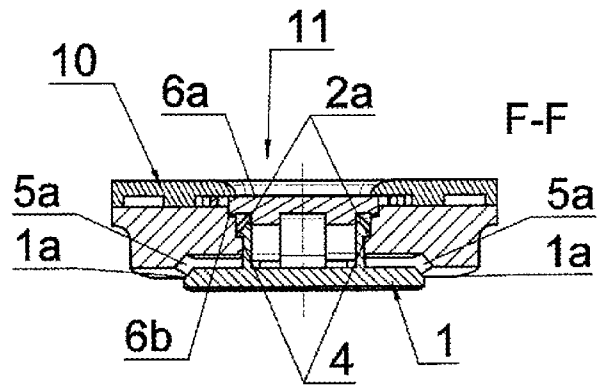


Fig. 23

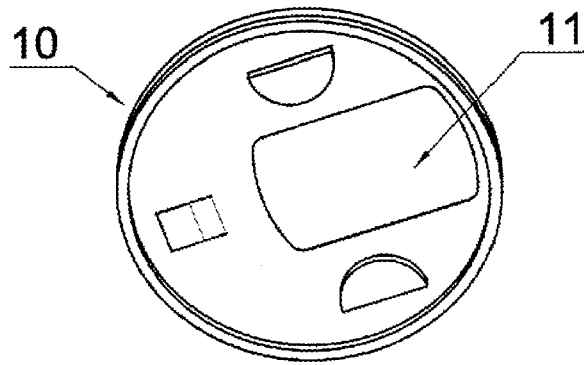


Fig. 24

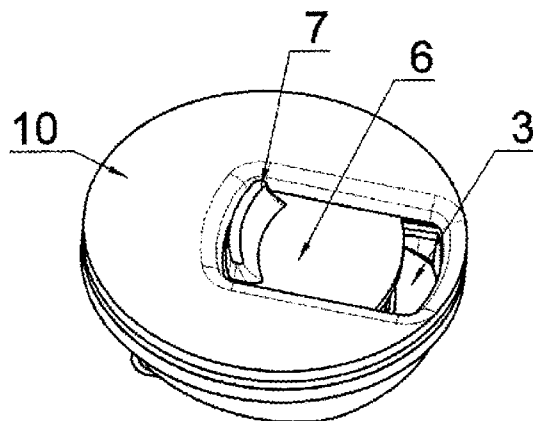


Fig. 25

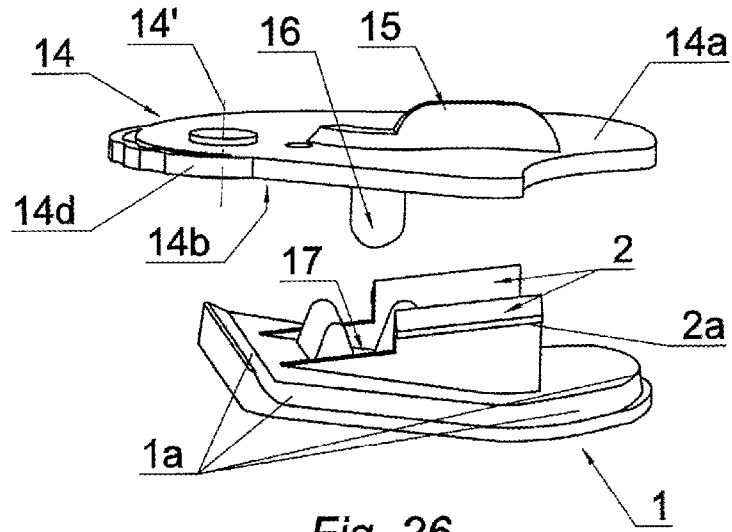


Fig. 26

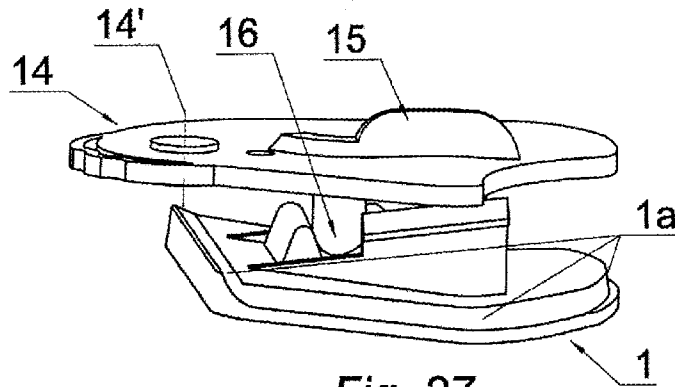


Fig. 27

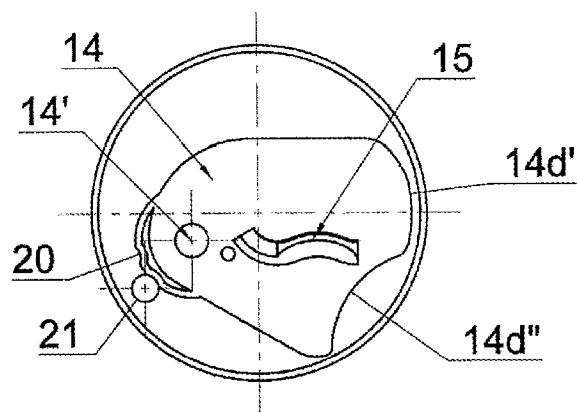


Fig. 28

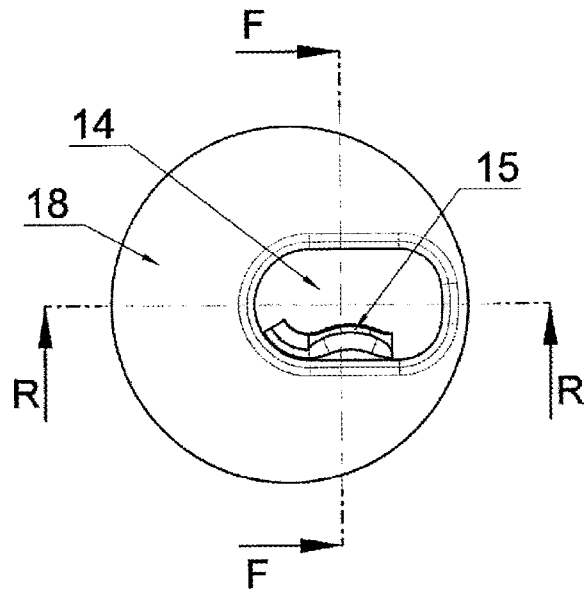


Fig. 29

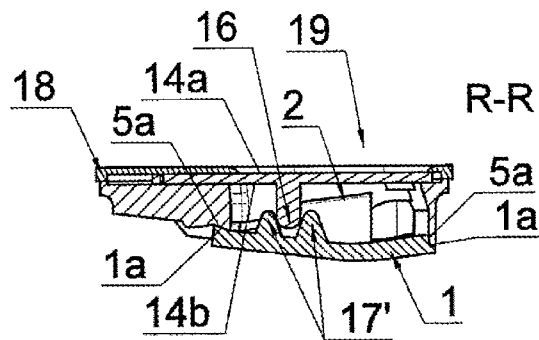


Fig. 30

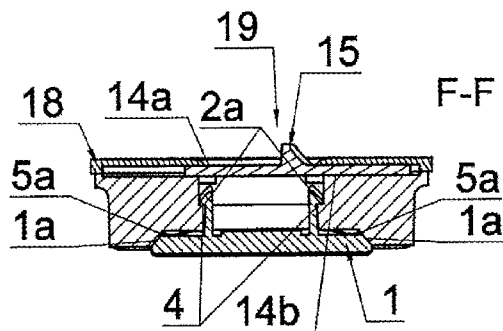


Fig. 31

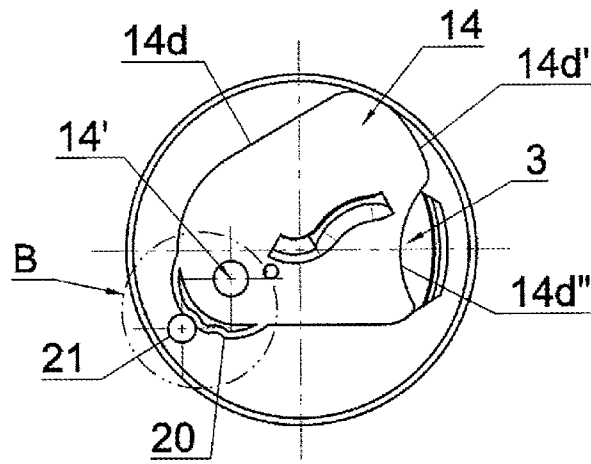


Fig. 32

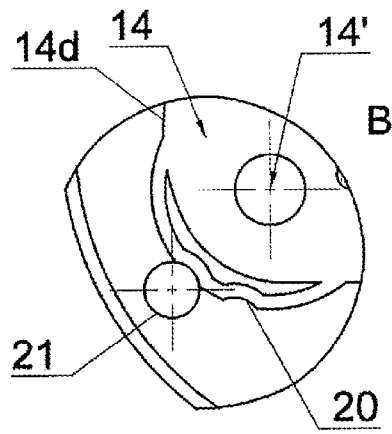


Fig. 33

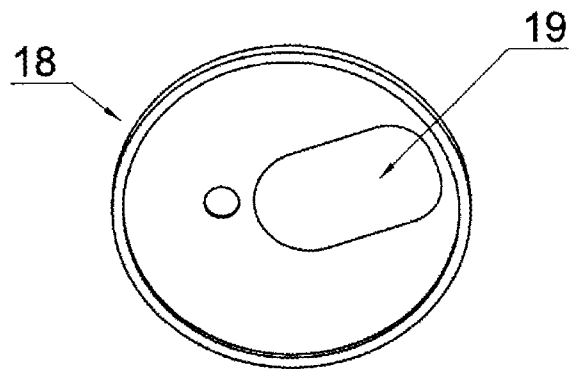


Fig. 34

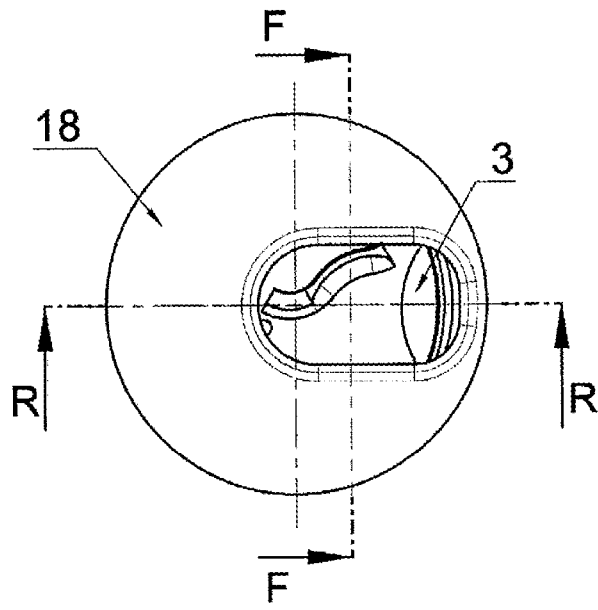


Fig. 35

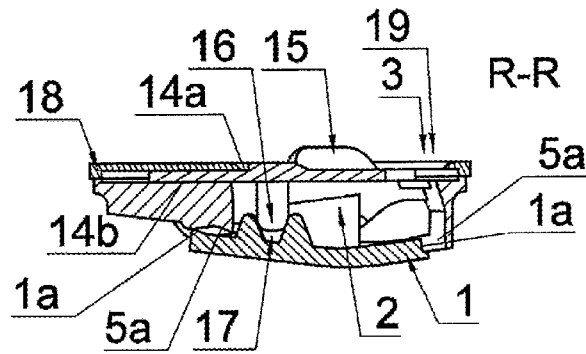


Fig. 36

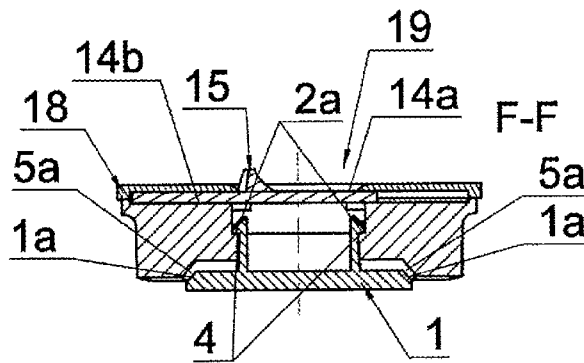


Fig. 37

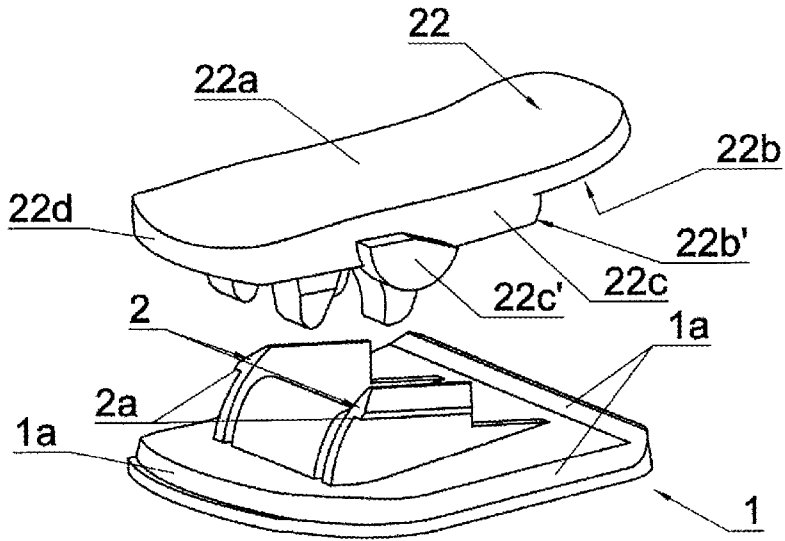


Fig. 38

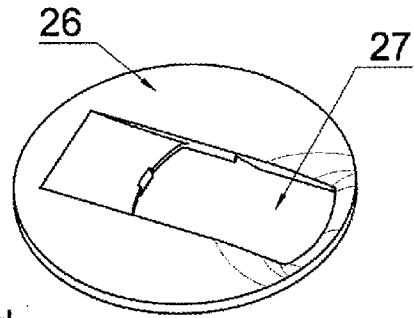


Fig. 39

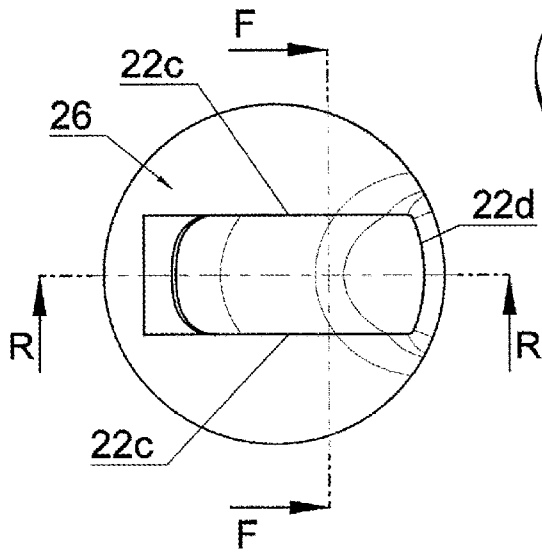


Fig. 40

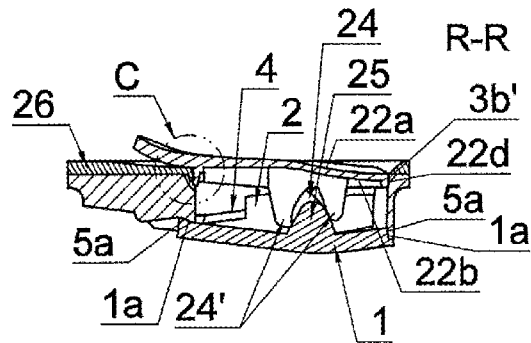


Fig. 41

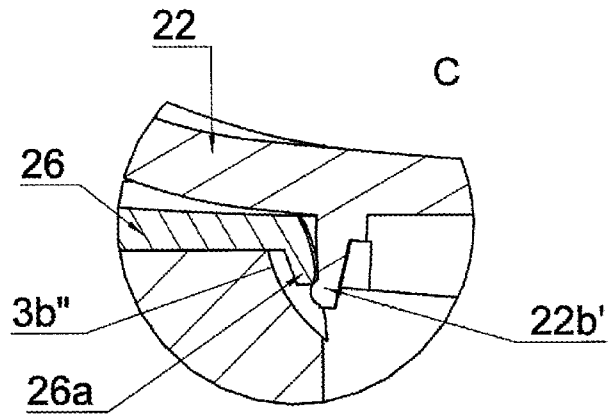


Fig. 42

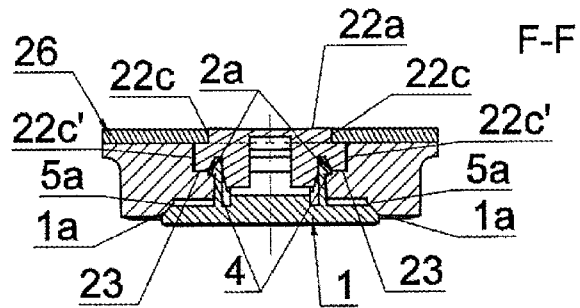


Fig. 43

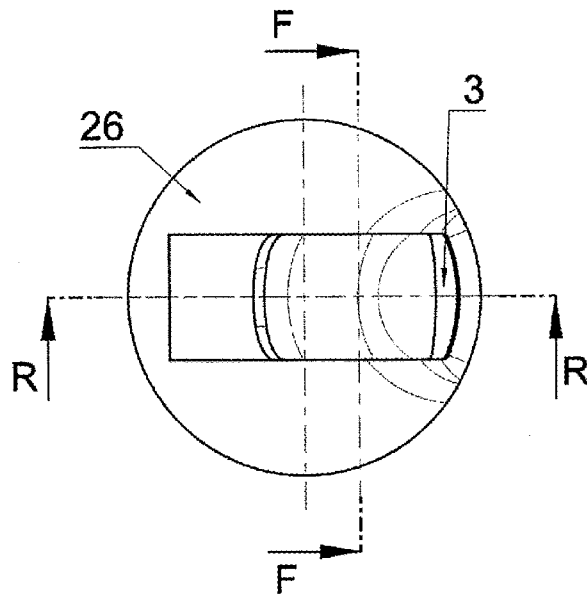


Fig. 44

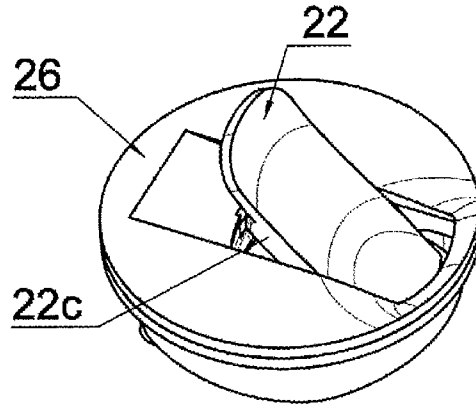


Fig. 45

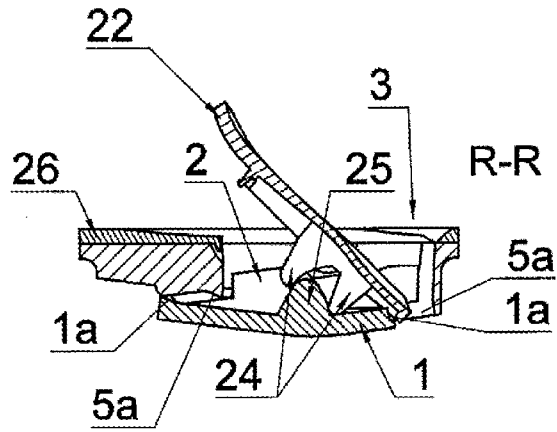


Fig. 46

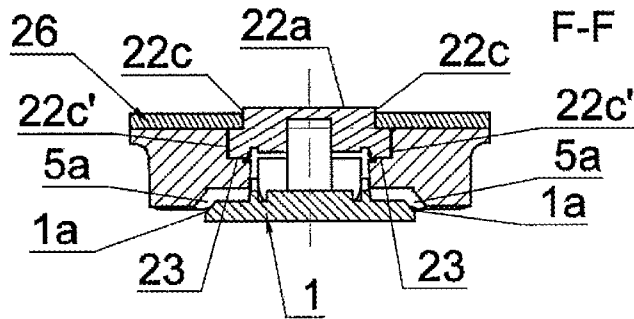


Fig. 47

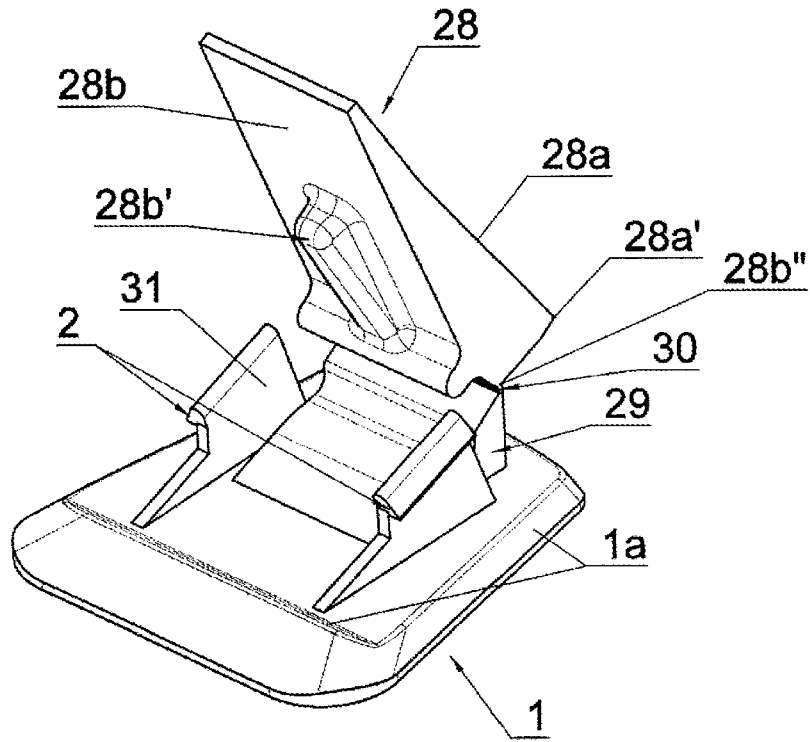


Fig. 48

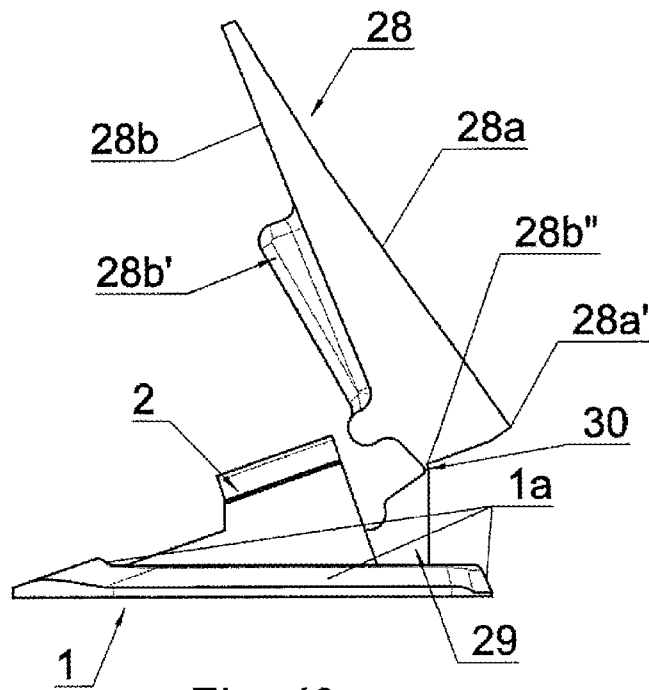


Fig. 49

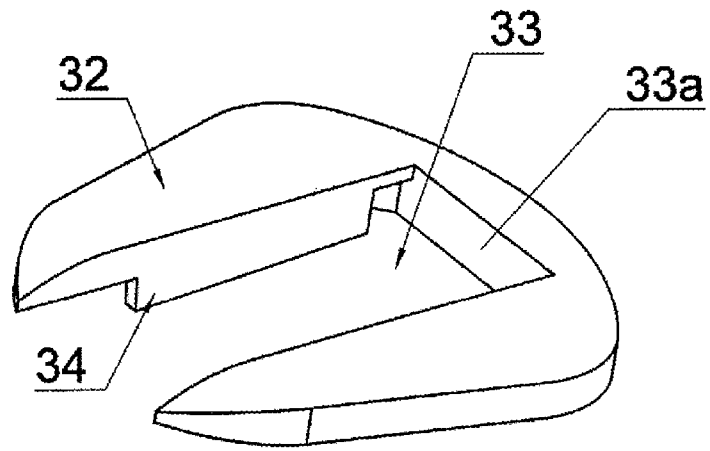


Fig. 50

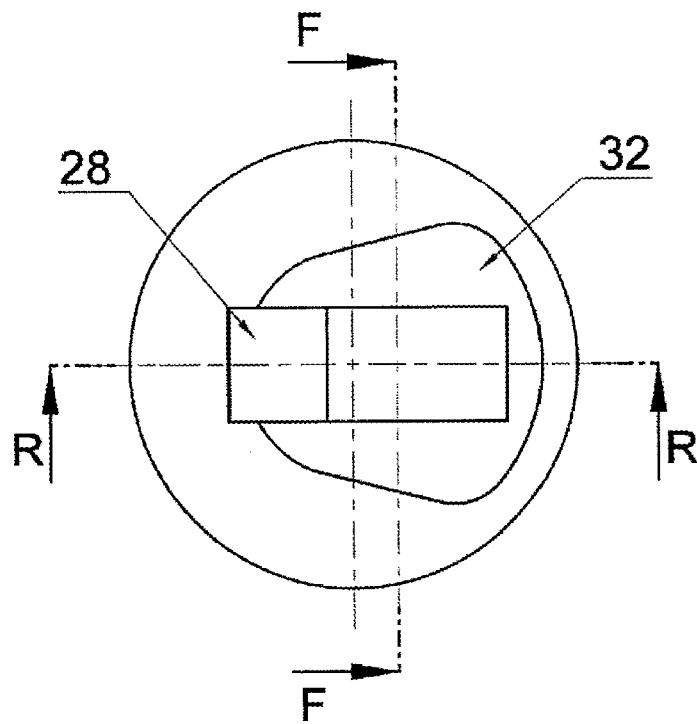


Fig. 51

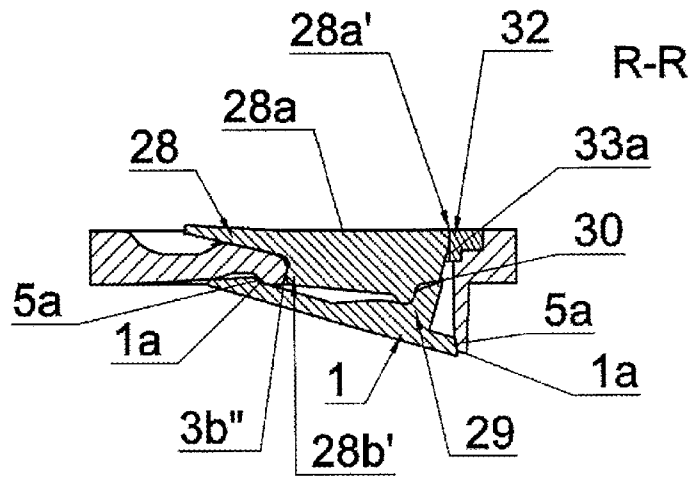


Fig. 52

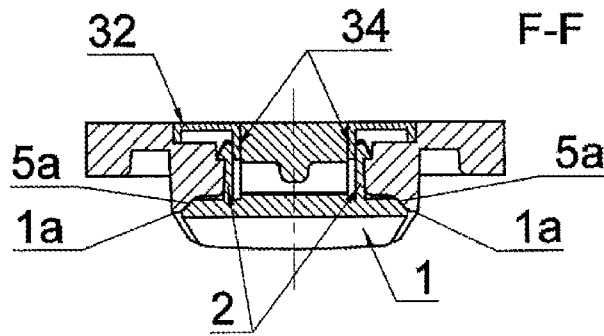


Fig. 53

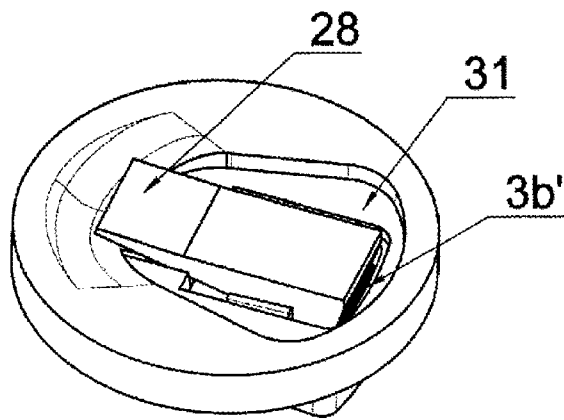


Fig. 54

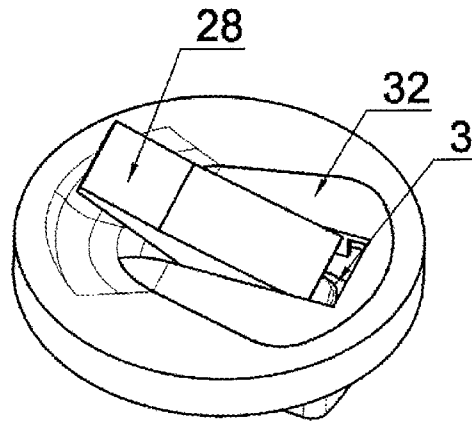


Fig. 55

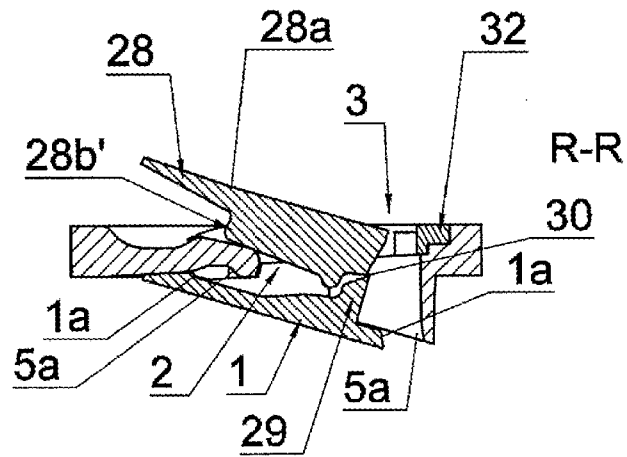


Fig. 56

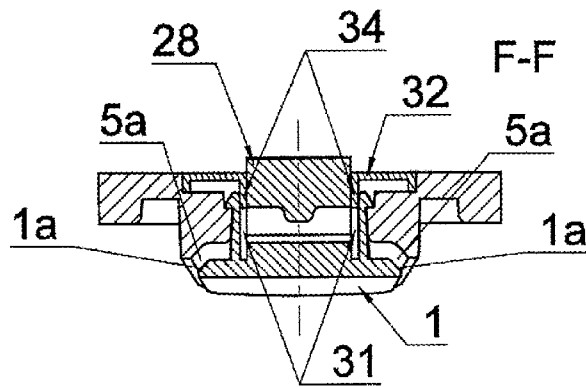


Fig. 57

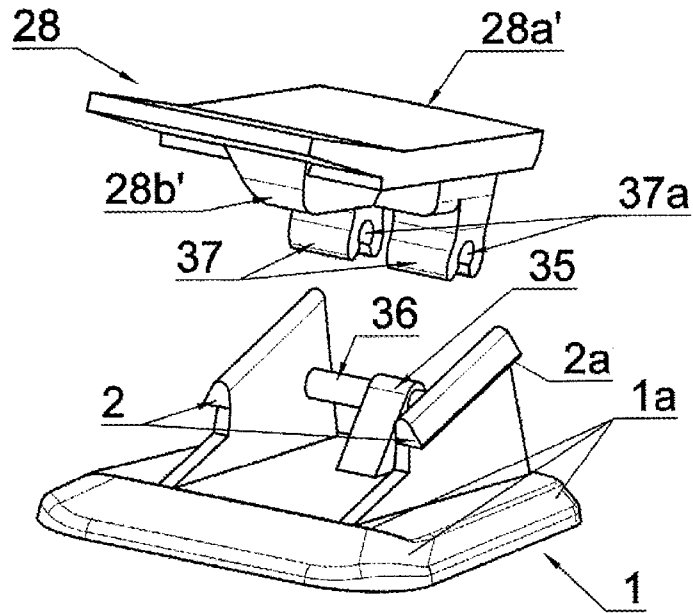


Fig. 58

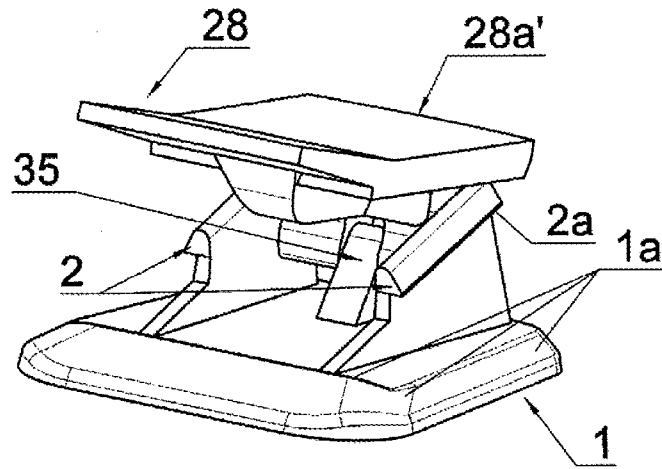


Fig. 59

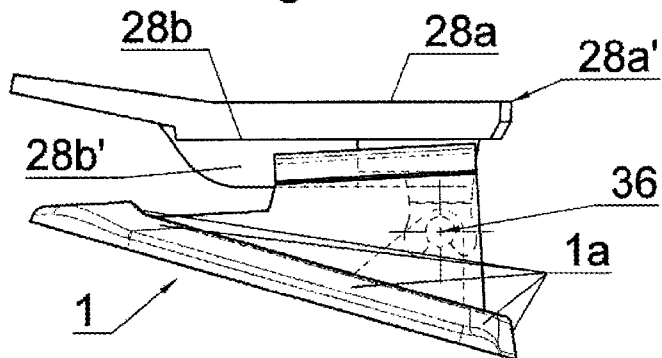


Fig. 60

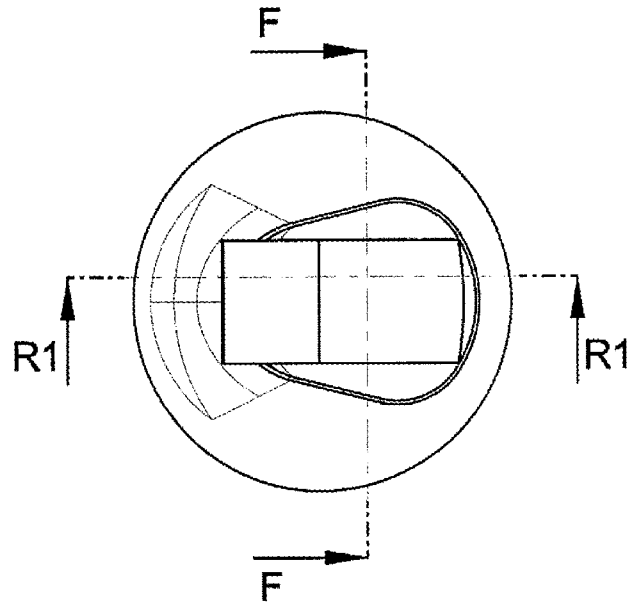


Fig. 61

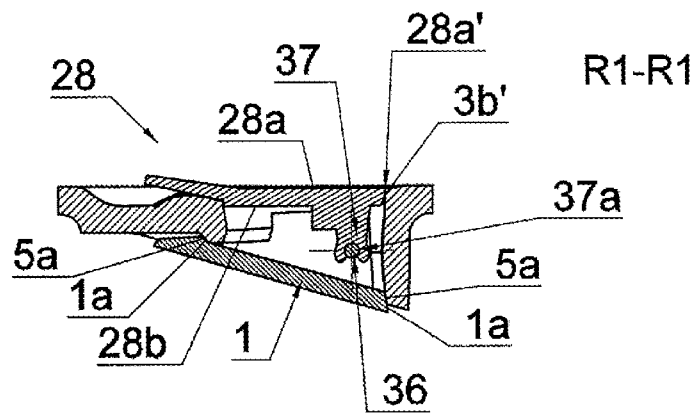


Fig. 62

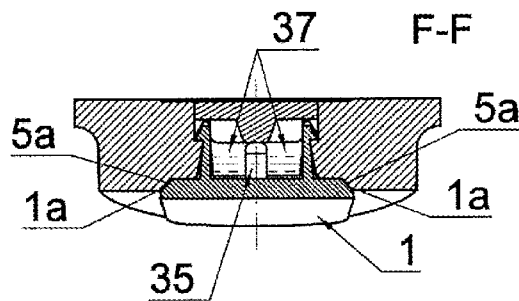


Fig. 63

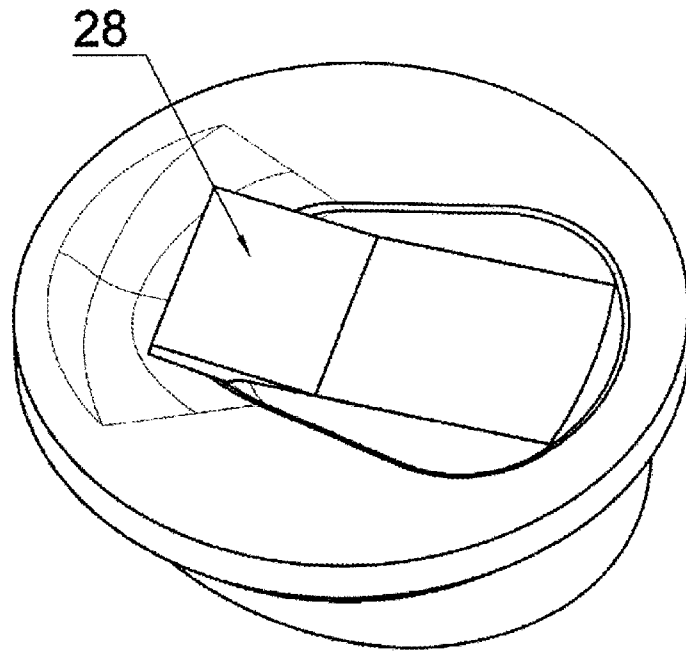


Fig. 64

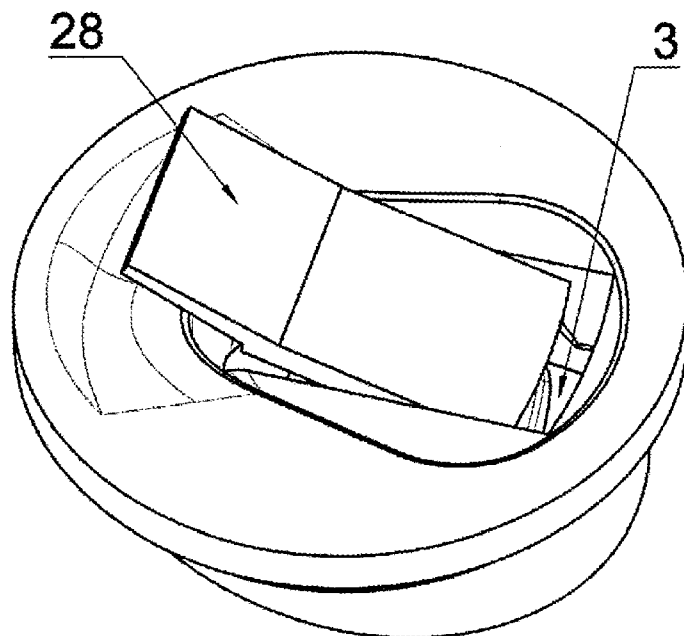


Fig. 65

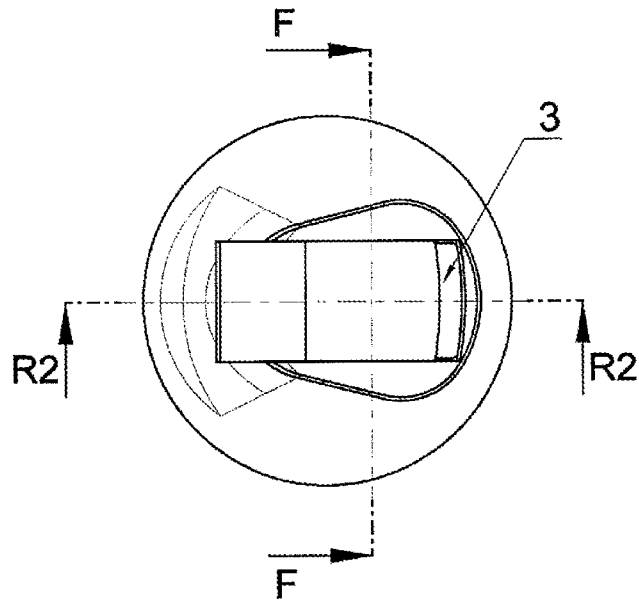


Fig. 66

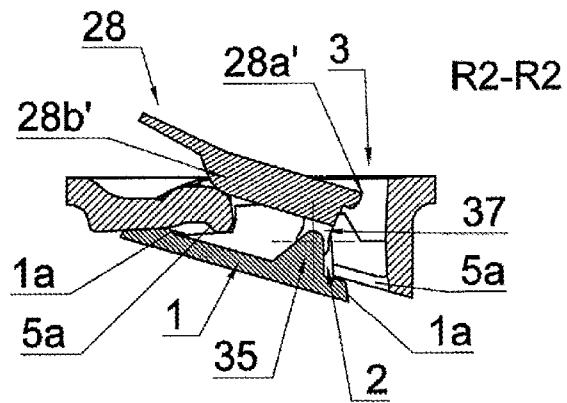


Fig. 67

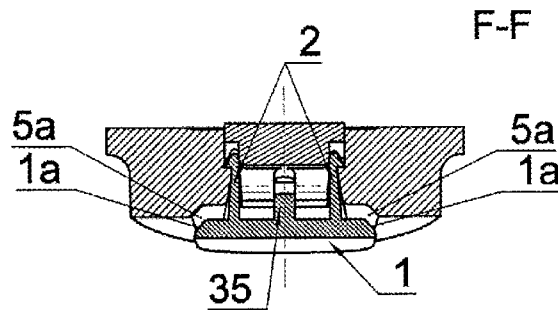


Fig. 68