

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 643 320**

51 Int. Cl.:

E02D 29/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.10.2008 PCT/FR2008/051942**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.07.2017 WO09056758**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.10.2008 E 08845215 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017 EP 2220296**

54 Título: **Tapa de registro**

30 Prioridad:

31.10.2007 FR 0758733

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

22.11.2017

73 Titular/es:

**SAINT-GOBAIN PAM (100.0%)
21 Avenue Camille Cavallier
54700 Pont-à-Mousson , FR**

72 Inventor/es:

**CUNY, ARNAUD y
BOCA, JACKY**

74 Agente/Representante:

SALVA FERRER, Joan

ES 2 643 320 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 de registro

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a una tapa de registro, del tipo que comprende un marco que delimita un eje central de marco y que está dotada de una charnela de marco, un elemento de recubrimiento del marco, como una tapadera, dotada de una charnela de elemento de recubrimiento, las charnelas de marco y de elemento de recubrimiento estando adaptadas para permitir una basculación del elemento de recubrimiento respecto del marco alrededor de un eje de articulación entre una posición cerrada y una posición de liberación, las charnelas de marco y de elemento de recubrimiento estando adaptadas para liberarse la una de la otra al menos cuando el elemento de recubrimiento está en posición de liberación, y un elemento de bloqueo adaptado para bloquear la liberación de la charnela de elemento de recubrimiento de la charnela de marco cuando el elemento de recubrimiento está en posición de liberación, donde el elemento de bloqueo comprende un cuerpo de base y un pie.
- 10
- 15 **[0002]** Se conoce por el documento EP 1 160 382 una tapa de registro de este tipo. Esta tapa comporta un elemento de bloqueo que permite impedir una desolidarización de la charnela de tapadera y de la charnela de marco. El elemento de bloqueo comporta un cuerpo de base y un pie. El pie se dirige radialmente hacia el eje central de la tapa y está dispuesto íntegramente en el interior del marco.
- 20 **[0003]** El objeto de la invención es aumentar todavía más la seguridad de una tapadera de tapa de registro contra el robo mediante medios simples y económicos.
- [0004]** A estos efectos, la invención tiene por objeto una tapa de registro del tipo indicado más arriba, en la que el pie está dirigido radialmente hacia el exterior respecto del eje central de marco.
- 25 **[0005]** Según unos modos particulares de realización, la tapa de registro según la invención comporta una o varias de las siguientes características:
- el marco comporta una pared de marco exterior y el pie se solapa a la pared de marco exterior;
 - 30 - el pie se extiende al menos parcialmente en el exterior de la pared de marco exterior;
 - el marco comporta una superficie de marco inferior destinada a aplicarse sobre un zócalo, y el pie se extiende por debajo de la superficie del marco inferior;
 - el marco comporta una cavidad que está adaptada para recibir al menos una parte del cuerpo de base del elemento de bloqueo;
 - 35 - el pie está constituido por un saliente que se extiende perpendicularmente respecto del cuerpo de base;
 - el elemento de bloqueo comporta un órgano de bloqueo recibido en un alojamiento delimitado por el marco, el órgano de bloqueo forma un tope destinado a oponerse a la liberación de la charnela del elemento de recubrimiento;
 - la charnela de marco delimita una abertura de charnela que puede estar atravesada por la charnela de elemento de recubrimiento durante el bloqueo o la liberación, y cuando el elemento de bloqueo se encuentra en su alojamiento,
 - 40 recubre parcialmente esta abertura de charnela y la charnela de elemento de recubrimiento; y
 - el pie al menos está recubierto con material de sellado.
- [0006]** La invención se comprenderá mejor a partir de la lectura de la siguiente descripción, dada únicamente a título de ejemplo y que se refiere a los dibujos anexos en los que:
- 45
- la Figura 1 es una vista cortada según un plano radial de la región de articulación de una tapa de registro según la invención, que comprende un elemento de bloqueo;
 - la Figura 2 es una vista superior de la región de articulación de la tapa de registro de la Figura 1;
 - la Figura 3 es una vista análoga a la de la Figura 2, en ausencia del elemento de bloqueo;
 - 50 - la Figura 4 es una vista lateral del elemento de bloqueo de la tapa de registro de la Figura 1;
 - la Figura 5 es una vista en perspectiva del elemento de bloqueo de la Figura 4.
- [0007]** En la Figura 1 se representa parcialmente una tapa de registro según la invención, indicado por la referencia general 2.
- 55 **[0008]** La tapa de registro 2 comprende un marco 4 y un elemento de recubrimiento del marco 4, en este caso una tapadera 6.
- [0009]** El marco 4 delimita una abertura 8 y está dotado de un reborde interior 10 en el cual está dispuesta

una junta de insonorización (no representada). El marco 4 comporta una superficie superior 12 que se extiende según un plano superior PS-PS, y una superficie inferior 14 que se extiende según un plano inferior PI-PI. En estado instalado, la superficie superior 12 del marco enrasa sensiblemente con una superficie de suelo 18. El marco 4 delimita un eje central de marco X-X que se extiende sensiblemente perpendicularmente al plano PS-PS.

5

[0010] La tapa de registro 2 está dispuesta sobre una base de material de sellado 16 como cemento. El marco 4 está parcialmente recubierto con el material de sellado 16.

[0011] El marco 4 está delimitado por una pared de marco exterior 20. Esta pared de marco exterior 20 tiene una forma sensiblemente troncocónica alrededor del eje central del marco X-X.

10

[0012] La tapadera 6 comporta una cubierta 22 cerrada adaptada para recubrir la abertura 8.

[0013] La tapa de registro 2 está dotada de una bisagra 24 formada por una charnela de marco 26 y una charnela de elemento de recubrimiento 28. La charnela de marco 26 es solidaria del marco 4 y la charnela del elemento de recubrimiento 28 es solidaria de la tapadera 6.

15

[0014] La charnela de marco 26 y la charnela de elemento de recubrimiento 28 están adaptadas para permitir una basculación de la tapadera 6 respecto del marco 4 alrededor de un eje de articulación Y-Y y entre una posición cerrada, como la representada en la Figura 1, y una posición abierta en la que la tapadera 6 libera sustancialmente la abertura 8 del marco 4.

20

[0015] La posición abierta corresponde a una posición de abertura máxima de la tapadera 6, en la que la cubierta 22 es oblicua respecto de la superficie superior 12 y define un ángulo obtuso respecto de su posición cerrada. La tapadera 6 es desplazable en una posición intermedia cualquiera entre la posición cerrada y la posición abierta.

25

[0016] Tal como se representa en la Figura 2, la tapa de registro 2 comporta una bisagra adicional análoga a la bisagra 24 y coaxial con esta. La bisagra adicional es simétrica a la bisagra 24 respecto del plano I-I de corte de la Figura 1. Solo la bisagra 24, visible en la Figura 1 y representada en la parte superior de la Figura 2 se describirá detalladamente a continuación.

30

[0017] Tal como se representa en la Figura 3, que representa la tapa de registro 2 de la Figura 2 en ausencia de órganos de bloqueo 46 (ver más adelante), la charnela de elemento de recubrimiento 28 de la bisagra 24 presenta vista desde arriba una forma en L. Comprende un brazo 29 que se extiende sensiblemente radialmente hacia el exterior a partir del borde de la cubierta 22, un pasador 30 de eje Y-Y dispuesto en el extremo libre del brazo 29, y una pestaña 31.

35

[0018] El pasador 30 posee una superficie exterior 30A en porción de cilindro de eje Y-Y destinado a cooperar con una superficie de articulación 26A de la charnela de marco 26.

40

[0019] La pestaña 31 prolonga el pasador 30 según el eje Y-Y haciendo un saliente lateralmente del brazo 29, lo que le confiere a la charnela de elemento de recubrimiento 28 su forma en L. La pestaña 31 posee una parte plana 31A.

45

[0020] La charnela de marco 26 comporta una abertura de charnela 32 superior que permite introducir la charnela de elemento de recubrimiento 28 en la charnela de marco 26.

[0021] La abertura de charnela 32 presenta una forma de L correspondiente a la de la charnela de elemento de recubrimiento 28. Comprende un canal 33 que se extiende en el marco 4 a partir del borde de la abertura 8 para el paso del brazo 29 y del pasador 30, y una muesca 34 que prolonga el canal 33 para el paso de la pestaña 31.

50

[0022] La muesca 34 está delimitada entre un reborde 35 del marco 4 y la pared del marco exterior 20 frente a frente.

55

[0023] En posición cerrada de la tapadera 6, el reborde 35 recubre en parte el tornillo 31 de la charnela del elemento de recubrimiento 28 insertado en la charnela de marco 26.

[0024] En referencia a la Figura 1, el reborde 35 y la parte plana 31A de la pestaña 31 están dispuestos de

forma que la pestaña 31 pueda atravesar la muesca 34 únicamente cuando la tapadera 6 se encuentra en una posición intermedia de liberación en la que la cubierta 22 realiza con el plano PS-PS un ángulo de 90° aproximadamente. En esta posición de liberación, las charnelas 26, 28 pueden liberarse la una de la otra según una dirección que se extiende perpendicularmente al eje de articulación Y-Y, permitiendo así extraer la tapadera 6 del marco 4.

[0025] En posición de abertura máxima de la tapadera 6, la parte plana 31A está en apoyo contra la superficie inferior del reborde 35, de forma que la pestaña 31 y el reborde 35 forman un tope a la abertura.

10 **[0026]** El marco 8 delimita además, debajo de la bisagra 24, una cavidad 38 que se extiende hasta la superficie inferior 14 y desemboca en el exterior del marco.

15 **[0027]** La tapa de registro 2 comporta además un elemento de bloqueo 40 adaptado para bloquear la liberación de la charnela del elemento de recubrimiento 28 de la charnela de marco 26 en particular cuando la tapadera 6 se encuentra en la posición de liberación. La colocación del elemento de bloqueo 40 se efectúa por debajo del marco 4, introduciéndolo a través de la cavidad 38 cuando la tapadera está en posición abierta.

20 **[0028]** Este elemento de bloqueo 40 está representado en detalle en las Figuras 4 y 5. Comporta un cuerpo de base 42, y un pie 44 y dos órganos de bloqueo 46.

[0029] El cuerpo de base 42 es una placa sensiblemente en forma de trapecio que tiene dos proyecciones 42A sobre su base grande.

25 **[0030]** El pie 44 es una placa que hace saliente perpendicularmente del cuerpo de base 42 y de su base pequeña.

30 **[0031]** Un órgano de bloqueo 46 está dispuesto en la extremidad de cada proyección 42A y perpendicularmente en saliente de esta proyección. Los órganos de bloqueo 46 se extienden de un lado del cuerpo de base 42 opuesto al lateral del pie 44. Un órgano de bloqueo 46 está asociado a la bisagra 24 mientras que el otro órgano de bloqueo 46 está asociado a la bisagra adicional.

[0032] El marco 4 delimita para cada bisagra un alojamiento 48 (Figura 1) adyacente a la abertura de charnela 32 y con una forma complementaria a la del órgano de bloqueo 46 asociado.

35 **[0033]** Tal como se representa en las Figuras 1 y 2 que ilustran la tapa de registro 2 en presencia del elemento de bloqueo 40, cuando el órgano de bloqueo 46 asociado a la bisagra 24 es recibido en el alojamiento 48, el órgano de bloqueo 46 se solapa a la muesca 34 de la abertura de la charnela 32, e impide de este modo la retirada de la pestaña 31. El órgano de bloqueo 46 se opone así a la liberación de la charnela de elemento de recubrimiento 28 de la charnela de marco 26 incluso si la tapadera 6 se encuentra en su posición de liberación.

40 **[0034]** La posición en la que el órgano de bloqueo 46 está situado en el alojamiento 48 se muestra en la Figura 1, y la descripción que sigue se refiere a esta posición. Una parte del cuerpo de base 42 está recibido en la cavidad 38.

45 **[0035]** El pie 44 está dirigido radialmente hacia el exterior del eje central de marco X-X y se extiende por debajo de la superficie de marco inferior 14. Además, el pie 44 se solapa radialmente a la pared de marco exterior 20 y se extiende parcialmente al exterior de la pared de marco exterior 20.

50 **[0036]** En el estado instalado, el pie 44 y la parte inferior del cuerpo de base 42 están recubiertos íntegramente por un material de sellado 16.

[0037] El diseño del cuerpo de base 42 y del pie 44 es particularmente ventajoso dado que, en el caso de un intento de arrancamiento de los órganos de bloqueo 46, por ejemplo mediante la introducción de una palanca entre los órganos de bloqueo 46 y los alojamientos 48, el material de sellado 16 es solicitado principalmente en 55 compresión a la altura del pie 44. Por tanto, el elemento de bloqueo 40 resiste a grandes fuerzas.

[0038] Además, el hecho de que el pie 44 se extienda radialmente hacia el exterior permite diseñarlo con una gran superficie sin que interfiera con la abertura que hay que cubrir por la tapa de registro, lo que aumenta aún más la seguridad.

[0039] Por último, el elemento de bloqueo 40 puede utilizarse con tapas de registro existentes y no necesita de modificaciones del marco.

REIVINDICACIONES

1. Tapa de registro (2), del tipo que comprende:
- 5 - un marco (4) que delimita un eje central de marco (X-X) y que está dotado de una charnela de marco (26),
- un elemento de recubrimiento (6) del marco, como una tapadera, dotado de una charnela de elemento de recubrimiento (28), las charnela de marco (26) y de elemento de recubrimiento (28) estando adaptadas para permitir una basculación del elemento de recubrimiento (6) respecto del marco (4) alrededor de un eje de articulación (Y-Y) entre una posición cerrada y una posición de liberación, las charnela de marco (26) y de elemento de recubrimiento (28) estando adaptadas para liberarse la una de la otra al menos cuando el elemento de recubrimiento (6) está en posición de liberación, y
10 - y un elemento de bloqueo (40) adaptado para bloquear la liberación de la charnela de elemento de recubrimiento (28) de la charnela de marco (26) cuando el elemento de recubrimiento está en posición de liberación, el elemento de bloqueo comprendiendo un cuerpo de base (42) y un pie (44), caracterizado porque el pie (44) está dirigido radialmente hacia el exterior respecto del eje central de marco (X-X).
15
2. Tapa de registro según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el marco (4) comporta una pared de marco exterior (20) y el pie (44) se solapa a la pared de marco exterior.
- 20 3. Tapa de registro según la reivindicación 2, **caracterizada porque** el pie (44) se extiende al menos parcialmente al exterior de la pared del marco exterior (20).
4. Tapa de registro según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** el marco comporta una superficie de marco inferior (14) destinada a aplicarse sobre una base (15), y **porque** el pie (44) se
25 extiende por debajo de la superficie de marco inferior.
5. Tapa de registro según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** el marco (4) comporta una cavidad (38) que está adaptada para recibir al menos una parte del cuerpo de base (42) del elemento de bloqueo (40).
30
6. Tapa de registro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el pie (44) está constituido por un saliente que se extiende perpendicularmente respecto del cuerpo de base (42).
7. Tapa de registro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el
35 elemento de bloqueo comporta un órgano de bloqueo (46) recibido en un alojamiento (48) delimitado por el marco (4), el órgano de bloqueo (46) forma un tope destinado a oponerse a la liberación de la charnela del elemento de recubrimiento (28).
8. Tapa de registro según la reivindicación 7, **caracterizada porque** la charnela de marco (26) delimita
40 una abertura de charnela (32) que puede estar atravesada por la charnela de elemento de recubrimiento (28) durante el bloqueo o la liberación, y porque cuando el órgano de bloqueo se encuentra en su alojamiento, recubre parcialmente esta abertura de charnela (32) y la charnela de elemento de recubrimiento (28).
9. Tapa de registro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el pie (44)
45 al menos está revestido con material de sellado (16).

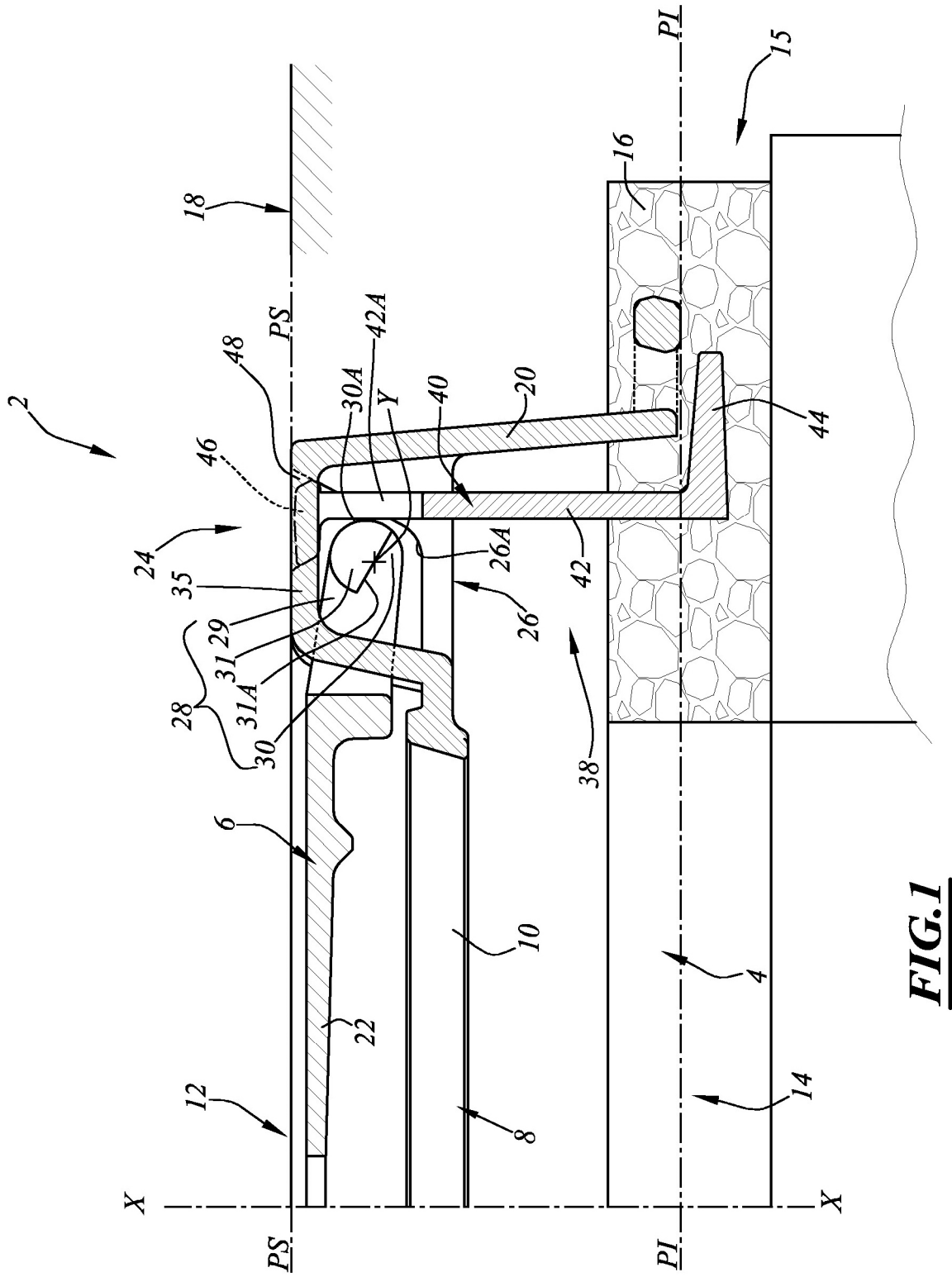
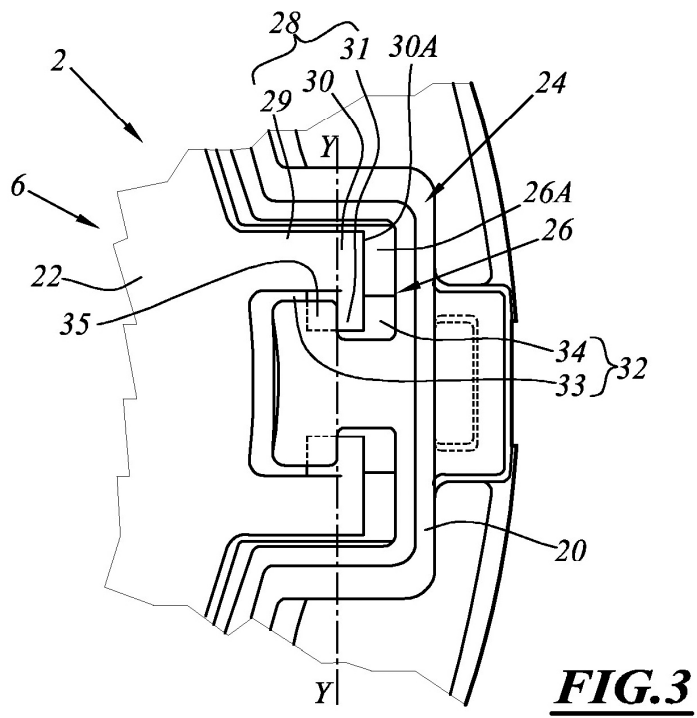
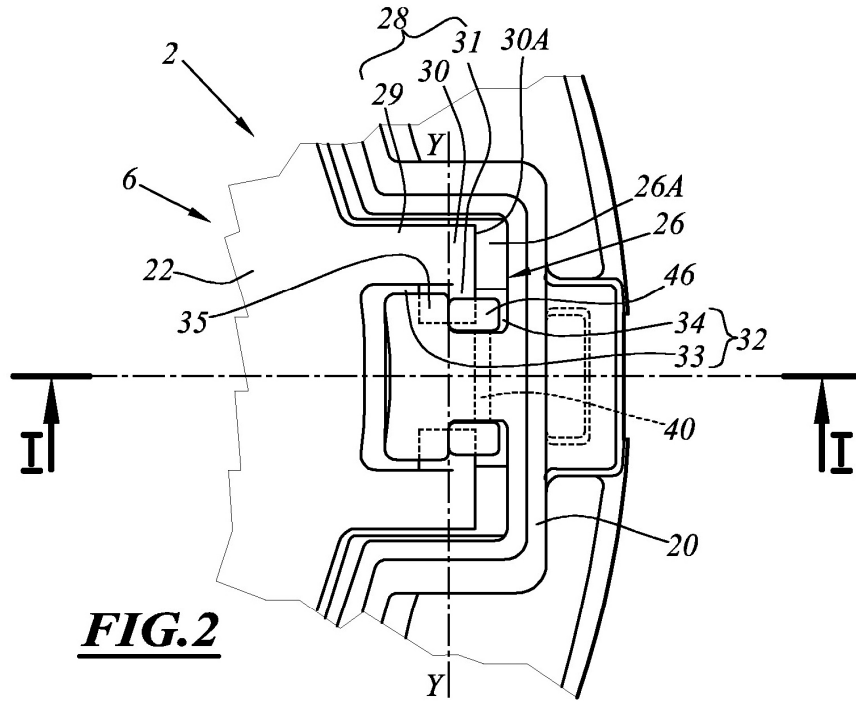


FIG. 1



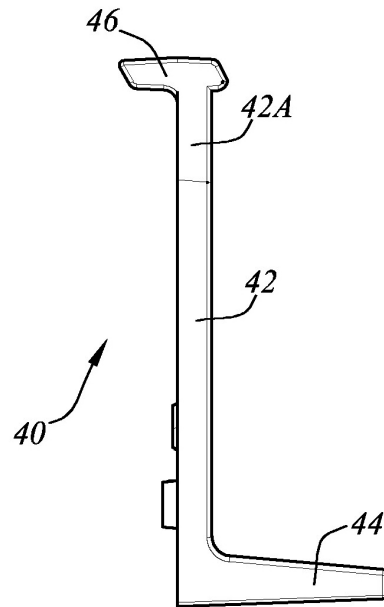


FIG. 4

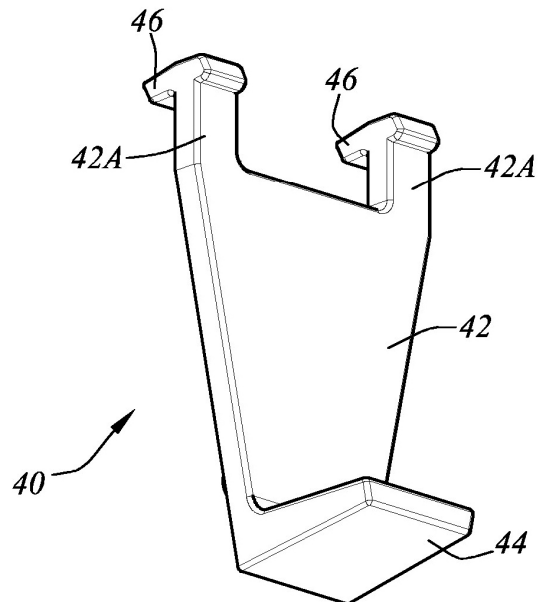


FIG. 5