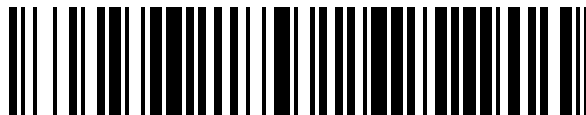


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 098 014**

21 Número de solicitud: 201330868

51 Int. Cl.:

E06B 11/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.01.2014

71 Solicitantes:

NADAL BADAL, S.A. (100.0%)
C/ Electricitat, 12 Pol. Ind. Santa Rita
08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GINESTA LIMORTE, Agustín

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

54 Título: **DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN**

ES 1 098 014 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN

5 Objeto de la Invención.

Más concretamente la invención se refiere al sector de los trabazones aplicables a sistemas ideados para tal fin que facultan o no el paso de personas a lugares protegidos, estos trabazones pueden ser comandados a distancia y actuarán sobre los mecanismos de gobierno del mecanismo y que implican la liberación mecánica de los elementos de enclavamiento.

Estado de la Técnica.

15 La invención se centra en una disposición aplicable al grupo de los trabazones con sistema de desbloqueo directo o retardado.

Finalidad de la Invención.

20 Facilitar las operaciones de instalación y reparación de los trabazones calificados anteriormente, cambiando la disposición convencional de algunos elementos convencionales por otros más adecuados a dichas operaciones y totalmente novedosas tanto
25 individualmente como su combinación que constituye una disposición hasta ahora desconocida.

Descripción de la Invención.

La disposición preconizada opera sobre una base o
30 chasis del trabazón, la parte de la misma que opera en concordancia con la traba del elemento a fijar, el trabazón está compuesto básicamente por elementos

metálicos de configuración sensiblemente prismática, en el interior del cual tienen cabida las partes de la misma, como ejemplo enunciativo pero no limitativo, un solenoide, que al paso de la corriente genera una fuerza
5 que actúa sobre respectivas palanca y traba, operando sobre el martillo colindante con el retenedor, dotado este último de movimiento giratorio, al igual que las anteriores, liberando las aldabas de bloqueo situadas en el elemento que permite el paso franco a la persona
10 hacia el interior o exterior del habitáculo.

Una de las partes que sufre más desgaste en esta disposición, es un empujador basculante situado en la parte central del retenedor, cuya sección transversal en forma de "L" está en contacto permanente con las aldabas
15 de bloqueo.

El mejorar la función del empujador es una de las características de la invención, y el mismo se encuentra en una ranura prevista en el retenedor, que actúa permanentemente por uno de sus extremos contra la fuerza
20 expansiva de un muelle, y gira por el extremo opuesto, merced a sendos semiejes situados opuestamente en las bases laterales menores de dicho empujador, en el interior de un receptáculo denominado jaula de dichos semi-ejes, que por medio de un sistema de frenado impide
25 que dicho empujador al desmontar o regular el retenedor pueda desmontarse y caer al suelo debido a que hace un bloque homogéneo con el retenedor.

Según es otra característica de la invención el giro de la palanca que opera con la traba impulsado por
30 una fuerza interna o externa, determina el avance o retroceso de la parte superior de la palanca empujando esta una pieza basculante, denominado martillo solidaria

a la traba dotada en su interior de una cavidad para la entrada guiada de una cápsula, la cual contiene el muelle y limita su recorrido.

Adicionalmente dicha cápsula permite que el muelle
5 trabaje sin que sus espiras se retuerzan entre ellas, asegurando un mejor funcionamiento del producto.

Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en los que se muestra a título
10 ilustrativo pero no limitativo una representación gráfica de la invención.

Descripción de las figuras.

Sigue a continuación una relación de las distintas
15 partes de la invención, que se localizan en las figuras mediante el concurso de los números que siguen; (10) trabazón, (11) carcasa, (12) martillo, (13) eje de la pieza (12), (14) retenedor, (15) dentado del martillo (12), (16) base del empujador (25), (17) palanca, (18)
20 solenoide, (19) base inferior de (12), (20) muelle, (21) cápsula, (22) orificio, (25) empujador, (26) eje del empujador (25), (27) ranura colisas, (28) tornillos, (31) dentados, (32) semi-ejes del empujador (25), (33) disposición, (34) muelle, (35) cavidad, (36) cara
25 posterior, (37) cara anterior, (38) perímetro, (39) jaula, conjunto basculante(43).

La figura nº 1 es una sección transversal de un trabazón (10), la cual incorpora la disposición (33) objeto de la invención, en una de las posiciones de
30 reposo de la misma, debido a que no es solicitada por aldaba de bloqueo alguna, la cápsula (21) se encuentra frenada por parte de la palanca (17) y recogida en el

interior del orificio (22), orificio que se muestra en la figura nº 6.

La figura nº 2 es una vista análoga a la anterior, en la que la cápsula (21) está parcialmente fuera del orificio (22) debido a estar solicitadas por una aldaba de bloqueo y la traba que bloquea la palanca (17) está en posición libre.

La figura nº 3 es una vista análoga a las anteriores, en la que el conjunto basculante (43) gira desde la posición representada en las figuras nº 1 y 2 merced al eje (13), manteniendo el martillo basculante (12) en contacto con la palanca (17), lindando (17) con el perímetro interior de la carcasa (11).

La figura nº 4 es una vista análoga a la de la figura nº 1, en la que se ha suprimido la capsula (21) y el muelle (34) hace una doble función de actuación por su extremo inferior sobre el empujador (25), y por el extremo superior sobre la cavidad (35) de la palanca (17) esto debido a que tiene espiras cerradas en sus dos extremos.

La figura nº 5 es una vista análoga a la de la figura nº 2, con la única diferencia es la sustitución del muelle (20) y la cápsula (21), por el muelle (34) y la cavidad (35) en la palanca (17).

La figura nº 6 es una vista análoga a la figura nº 3, con la única diferencia de sustituir el muelle (20) y la cápsula (21) por el muelle (34) y la cavidad (35) en la palanca (17), no dibujándose (34) para que se aprecie con mayor claridad el orificio (22).

La figura nº 7 es una vista frontal en alzado del retenedor (14), en cuya parte central se encuentra el

perímetro (38) en cuyo interior bascula el empujador (25).

La figura nº 8 es una vista en planta superior del retenedor (14) que se incorpora por su cara posterior (36) al martillo basculante (12).

La figura nº 9 es una vista frontal en alzado del retenedor (14), en el que puede verse los medios de giro del empujador (25) merced a los semiejes (32) que encajan en la jaula (39) en la cual se disponen los elementos de freno del empujador (25) para que no pueda zafarse del retenedor (14).

Descripción de una realización de la Invención.

En una de las realizaciones preferidas de la invención y tal y como puede verse en las figuras nº 1 a 3, la disposición preconizada comprende una cápsula (21), con movimiento longitudinal alternativo respecto de un martillo basculante (12), encontrándose dentro de la cápsula (21) el muelle (20), la cápsula (21) y el muelle (20) actúan alternativamente o bien sobre la palanca (17) o bien sobre el empujador (25).

En una realización alternativa de la invención, véase las figuras nº 3 4 a 6, el muelle (20) y la cápsula (21) se sustituyen por un muelle (34), el cual por uno de sus extremos empuja a la palanca (17), mientras que en el extremo opuesto actúa sobre el empujador (25).

La disposición preconizada (43) según las figuras nº 1 a la 3 comprende los elementos siguientes:

- Martillo basculante (12)
- Retenedor (14)
- Cápsula (21)

- Muelle (20)
- Empujador (25)
- Jaula (39)

5 La disposición preconizada (43) en una realización alternativa, tal y como puede verse en las figuras nº 4 a 6 comprende los elementos siguientes:

- Martillo basculante (12)
- Retenedor (14)
- 10 - Muelle (34)
- Empujador (25)
- Jaula (39)

 En un trabazón actuado mecánica o eléctricamente
15 (10) se dispone de una carcasa (11), en cuyo interior se incorporan tal y como se muestra en las figuras nº 1 a 3, un solenoide (18), una palanca (17), y un eje (13), que nacen en la carcasa (11) y que permiten el movimiento circular de la disposición (43), la cual
20 trabaja entre dos posiciones, las que se muestran en las citadas figuras nº 1 a 3.

 Inicialmente véase en la figura nº 1, la palanca (17) está en una posición intermedia en el interior de la carcasa (11) en contacto con la cápsula (21), cuyo
25 extremo superior cerrado está en contacto con dicha palanca (17), situándose (21) en el interior del orificio (22) en el martillo basculante (12) de base superior e inferior (19), afectada (19) por un dentado (15), en contacto el martillo basculante (12) con el
30 retenedor (14) afectada la cara posterior (36) por un dentado (31), finalmente tal como puede verse en la figura nº 3, la palanca (17) queda ubicada dentro de la

cara interior de la carcasa (11), al girar la disposición (43) respecto de los ejes (13).

En la disposición (43) la pieza retenedora (14) de configuración acodada, tal y como se muestra en las
5 figuras nº 7 a nº 9, presenta una cara anterior (37) y posterior (36), entre las cuales se han previsto unas ranuras colisas de regulación (27), y en la parte central del retenedor (14) un empujador (25) cuyo extremo incorpora sendos semi-ejes (32) perpendiculares
10 a (25), que permiten el giro del retenedor (14) en las direcciones de las flechas "A" representadas en la figura nº 9 a la vez que en la jaula (39) se disponen los medios de freno del empujador basculante (25).

La pieza retenedora (14) tal y como puede verse en
15 las figuras nº 7 a 9 se ha diseñado de manera que la acción de los muelles (20) y (34), en cualquiera de las realizaciones posibles de la invención, actúan sobre el empujador (25) girando respecto el cuerpo del retenedor (14).

20 Para asegurar el buen funcionamiento del empujador (25), los semiejes (32) que actúan como ejes de giro de (25), y encajan en el interior de la jaula (39), a la vez que dispone de los medios de freno del empujador (25), la cual (39) forma un solo cuerpo con el del
25 retenedor (14).

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma, cualesquiera modificaciones de detalle que estimen
30 convenientes, siempre y cuando no alteren la esencia de la invención que queda resumida las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1ª - **"DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN"** en el que aplica un sistema de empujador (25) caracterizado porque dicha
5 disposición comprende un empujador basculante (25) solidarizado a un retenedor (14) de manera que dicho empujador (25) gira y se desplaza con respecto al retenedor (14) merced a sendos semi-ejes (32) situados opuestamente en las bases laterales menores de dicho
10 empujador (25), y ubicados en el interior de una jaula (39) que se encuentra en el retenedor (14), y que a la vez dicho empujador (25) queda frenado por unos medios de frenado ubicados en dicho retenedor (14), formando un bloque homogéneo que evita que dicho empujador (25) se
15 desligue del retenedor (14), a la vez que dicho empujador (25) está solicitado por un muelle (20) ubicado en una cápsula (21) que empuja a una palanca (17).

2ª - **"DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN"** según la 1ª
20 reivindicación **caracterizada** en que en una realización alternativa de la invención, el muelle (20) y la cápsula (21) se sustituyen por un muelle (34) con un grupo de espiras en ambos lados juntas, el cual (34) por uno de sus extremos empuja a la palanca (17) en una cuna
25 realizada para tal fin, mientras que en el extremo opuesto actúa sobre el empujador (25).

3ª - **"DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN"** según la 1ª reivindicación **caracterizada** en que la disposición (43) comprende los elementos siguientes:

- 30 - Pieza basculante (12)
- Retenedor (14)
- Cápsula (21)

- Muelle (20)
- Empujador (25)
- Jaula (39)

5 **4^a** - **"DISPOSICIÓN PARA TRABAZÓN"** según la 1^a
reivindicación **caracterizada** en que la disposición
preconizada (43) en una realización alternativa
comprende los elementos siguientes:

- 10 - Pieza basculante (12)
- Retenedor (14)
- Muelle (34)
- Empujador (25)
- Jaula (39)

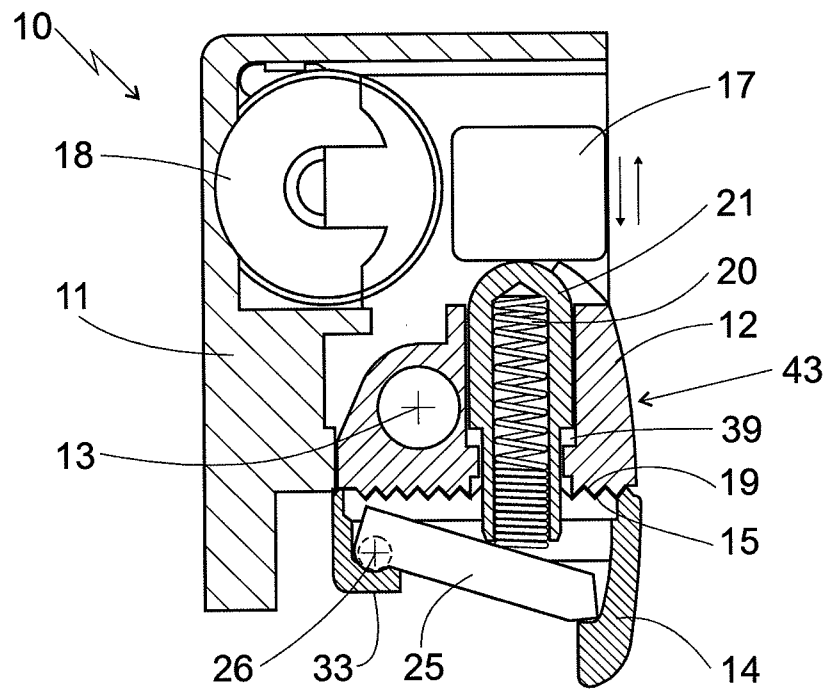


Fig. 1

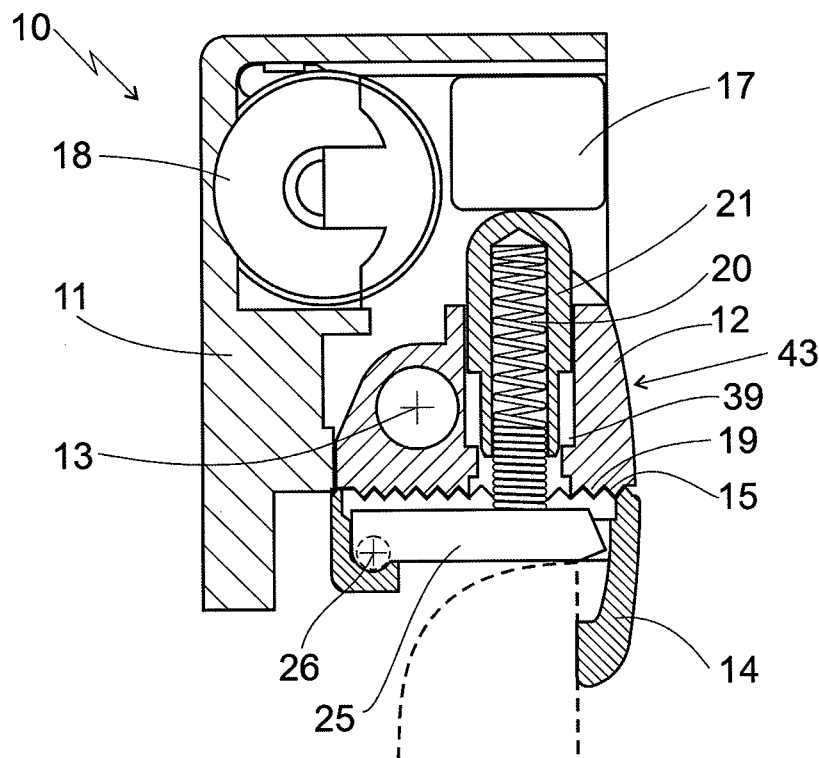


Fig. 2

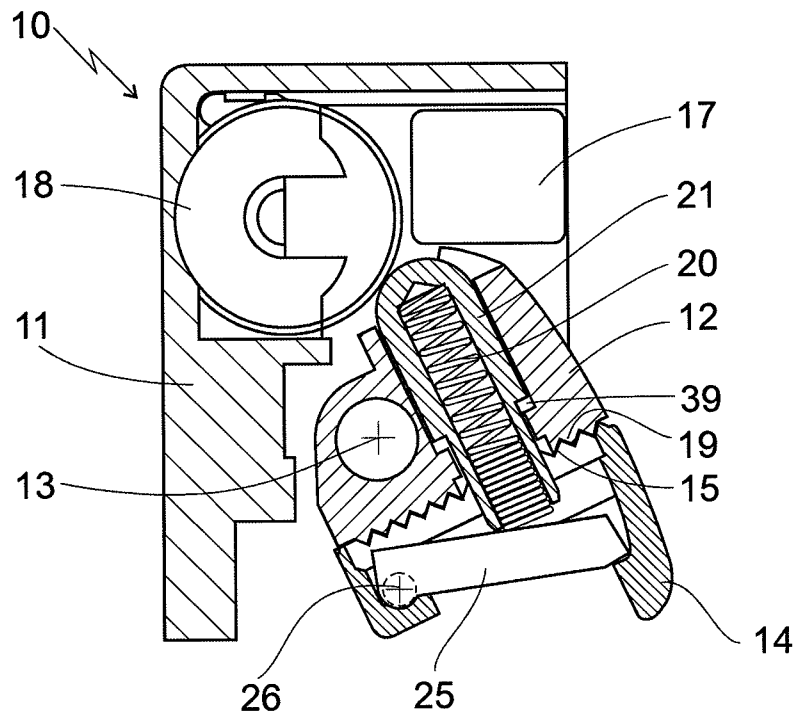


Fig. 3

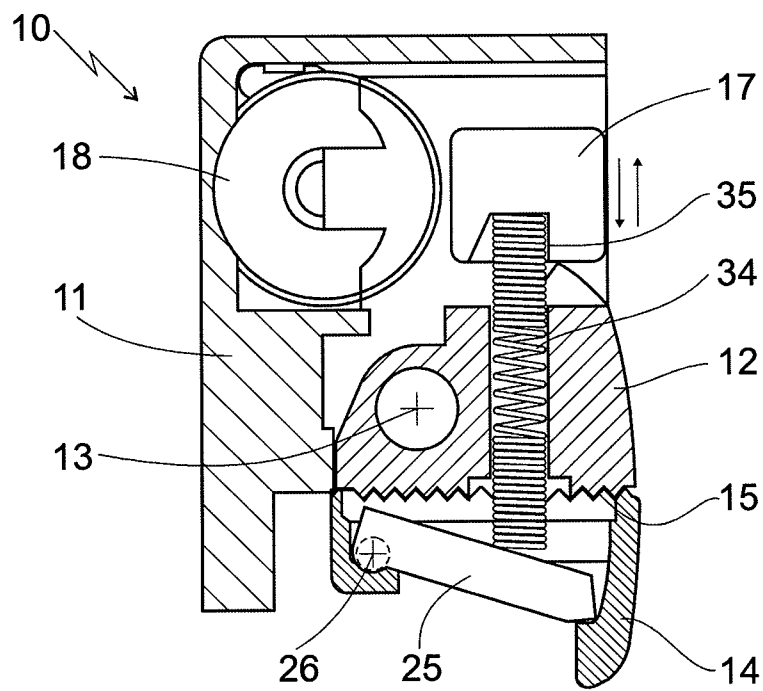


Fig. 4

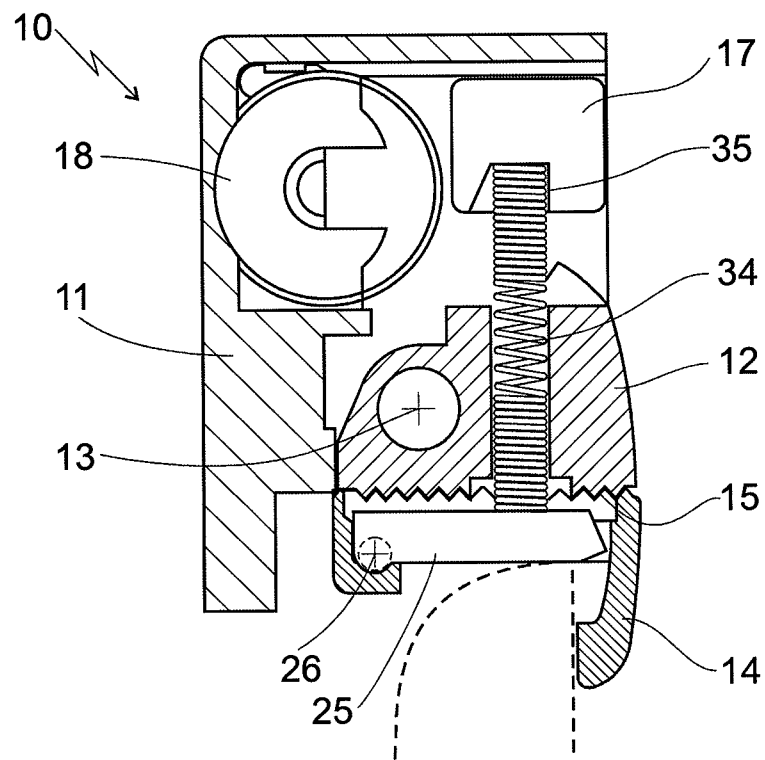


Fig. 5

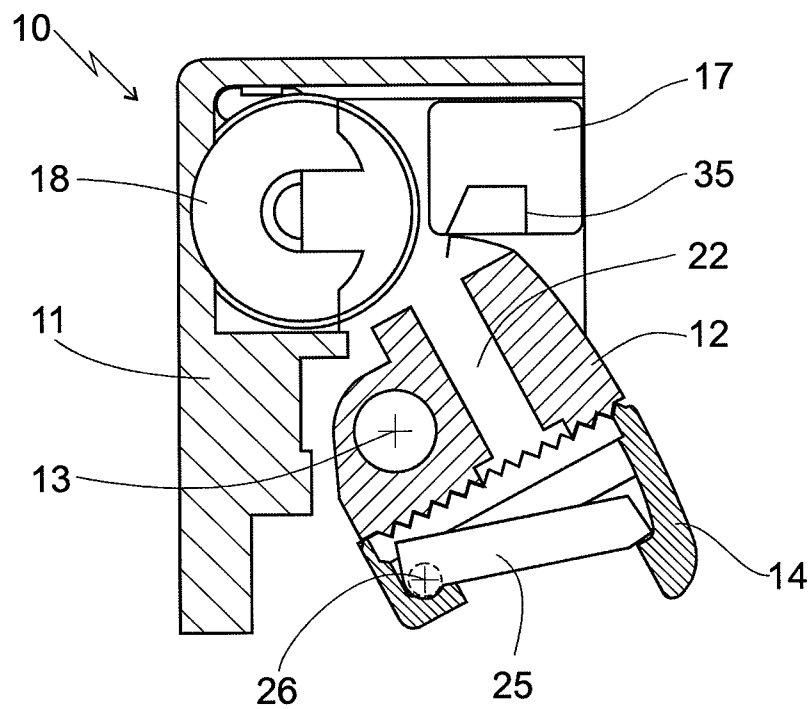


Fig. 6

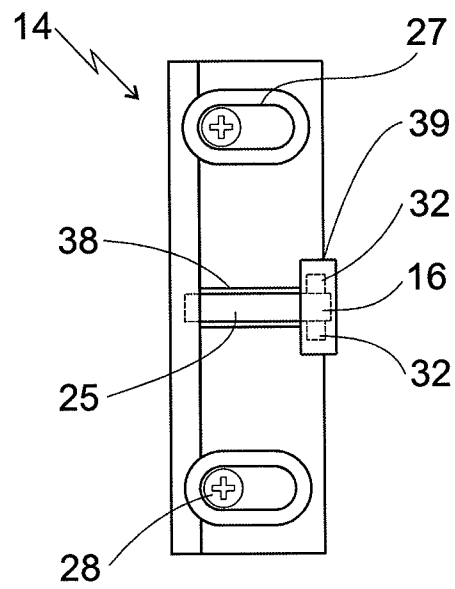


Fig. 7

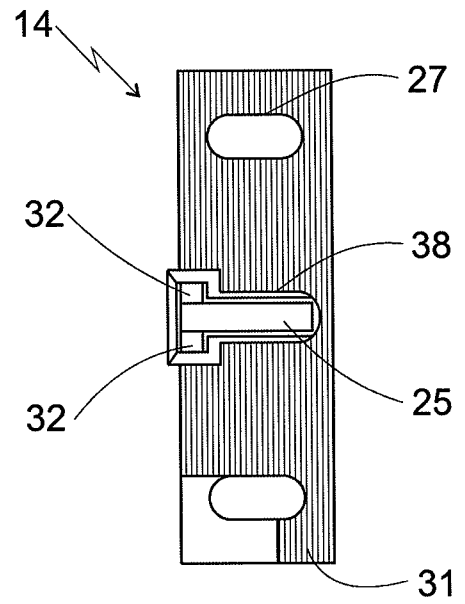


Fig. 8

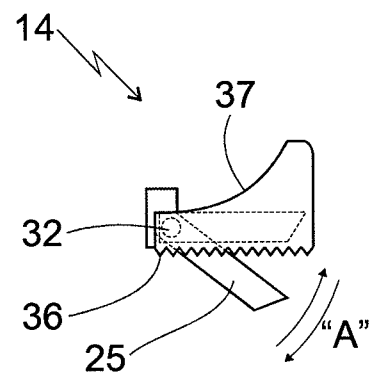


Fig. 9