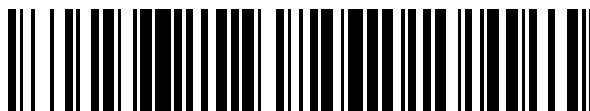


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 139**

51 Int. Cl.:
A62C 13/78 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09006683 .8**
96 Fecha de presentación: **18.05.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2123332**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.11.2009**

54 Título: **SOPORTE DE EXTINTOR.**

30 Prioridad:
24.05.2008 DE 102008024820

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.01.2012

73 Titular/es:
**REITMEIER, WOLFGANG
ZUGSPITZSTRASSE 4
82131 STOCKDORF, DE**

72 Inventor/es:
Reitmeier, Wolfgang

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 373 139 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

Soporte de extintor.

La invención se refiere a un soporte de extintor para el alojamiento de un extintor portátil que se puede retirar en caso de necesidad por una persona.

5 **Estado de la técnica**

En muchos lugares es razonable y frecuentemente también está prescrito por ley proporcionar extintores portátiles, que se pueden manipular por todo el mundo, para la lucha rápida contra incendios. Para ello sirven los soportes de extintores en los que están colgados los extintores portátiles y se pueden retirar en caso de necesidad. No obstante, en este caso es problemática la posibilidad de retirar un extintor portátil y colgar en su lugar una bomba, que se parece a un extintor portátil y por consiguiente no se reconoce.

10 Para la solución de este problema se propone en el documento FR 2 798 860 A un soporte de extintor según el preámbulo de la reivindicación 1, en el que después de la retirada del extintor portátil sólo es posible la reinsertión en el soporte de extintor con un dispositivo que presenta un usuario autorizado. En este caso el extintor portátil puede colgarse en un alojamiento que se forma por la pared de carcasa del soporte de extintor y una lengüeta espaciada de éste. En este caso es desventajoso que en caso de peligro la retirada no discorra posiblemente de forma clara. El objetivo de la invención es ponerle remedio.

15 **Descripción**

El objetivo se resuelve con la ayuda de la reivindicación independiente. Ampliaciones ventajosas se indican en las reivindicaciones dependientes.

20 Para ello se propone, como en el documento US 3,666,224, un soporte de extintor para el alojamiento de un extintor portátil, en el que después de la retirada del extintor portátil sólo sea posible una reinsertión en el soporte de extintor con un dispositivo que presenta un usuario autorizado. Bajo ello se debe entender que un dispositivo específico, como por ejemplo una herramienta adecuada y/o una llave adecuada, es necesario para insertar de nuevo el extintor portátil en el soporte de extintor. Pero también son posibles técnicas de aseguramiento comparables, como por ejemplo, la introducción de un código o datos biométricos de personas autorizadas. En este caso se puede proceder en función de la seguridad deseada frente al reenganche no autorizado. Así la exigencia de una herramienta especial ya genera una seguridad consabida. Un compromiso equilibrado entre seguridad conseguida y costes necesarios se da si para el reenganche del extintor portátil es necesaria una herramienta que se debe introducir en la carcasa del soporte de extintor. Luego es posible bloquear la abertura correspondiente con un cerradura habitual en el mercado y hacer accesible la llave sólo a personas autorizadas. Sin duda siempre queda una posibilidad de que una persona no autorizada pueda colgar el extintor manual o una bomba camuflada como extintor portátil. Así puede ser que el dispositivo que presenta un usuario autorizado en efecto lo tenga de forma improcedente un usuario no autorizado, el cual puede colgar luego el extintor portátil o una bomba. No obstante, este riesgo se puede reducir claramente de forma sencilla con el modo de proceder descrito. Como en el documento US 3,666,224 se forma el alojamiento en el que se puede colgar el extintor portátil mediante la pared de carcasa del soporte de extintor y una lengüeta espaciada de ésta.

No obstante, a diferencia del documento US 3,666,224, la lengüeta se puede mover esencialmente perpendicularmente al peso del extintor portátil colgado. Por consiguiente se consigue que durante la retirada del extintor portátil no se provoquen fuerzas indeseadas en la dirección de movimiento del extintor portátil.

40 Para la explicación se debe exponer que durante la retirada el usuario siempre debe vencer el peso y levanta el extintor portátil o al menos se intentará querer levantar el extintor portátil. Si ahora adicionalmente se puede mover la lengüeta en esta dirección y mediante un dispositivo de retroceso se ejerce una fuerza también en esta dirección, durante la retirada existe un peligro aumentado de que el extintor portátil se puede bloquear durante la retirada y por consiguiente no se pueda retirar de forma segura. A ello contribuye que el usuario con frecuencia está nervioso en caso de emergencia.

45 Si por el contrario la lengüeta se puede mover esencialmente perpendicularmente al peso del extintor portátil colgado, se puede aumentar la fricción entre el extintor portátil y la lengüeta o bien la pared de carcasa durante la retirada, pero no se producen los efectos indeseados explicados. Se agrega esencialmente que la lengüeta móvil perpendicularmente al peso permite un alojamiento en el que el extintor portátil se puede retirar en la dirección contraria al peso. Esto también es explicable, así como entendible, claramente para el usuario inexperto de forma intuitiva y con breves instrucciones de uso.

50 Así es posible con la invención proporcionar un soporte de extintor con el que se dificulte un reenganche no autorizado y al mismo tiempo sea posible una retirada segura del extintor portátil.

5 Resulta una realización sencilla si el extintor portátil se puede colgar en un alojamiento que está formado por la pared de carcasa del extintor portátil y una lengüeta espaciada de ésta, estando prevista para el movimiento de la lengüeta una palanca de movimiento. Se consigue una transmisión de fuerzas favorable desde la palanca de movimiento sobre la lengüeta dado que la lengüeta y la palanca correspondiente están realizadas como un componente en una pieza o en varias piezas. La palanca de movimiento está fijada en este caso de forma rotativa en la carcasa del soporte de extintor. Esta lengüeta se fabrica habitualmente de chapa de acero y tiene una longitud de aproximadamente 30 a 35 mm, una anchura de aproximadamente 20 mm y un espesor de casi 3 mm.

10 En un perfeccionamiento de la invención está previsto que el soporte de extintor presente una unidad de detección, con la que se pueda determinar la retirada del extintor portátil. Esto se puede reportar a una unidad de supervisión. Acto seguido el soporte de extintor correspondiente se puede verificar. En cada caso es razonable comprobar las circunstancias en el caso de retirada de un extintor portátil. Si el extintor portátil se utiliza según lo previsto para apagar un incendio, en general es razonable si el cuerpo de bomberos trata de ayudar ya que con un extintor portátil sólo se pueden combatir la mayoría de las veces de forma efectiva los incendios incipientes. Pero el usuario no puede llamar al mismo tiempo al cuerpo de bomberos mientras está ocupado con la manipulación del extintor portátil. Así es favorable si la retirada del extintor portátil se determina por la unidad de detección y se inicia automáticamente una alarma, por ejemplo, en el cuerpo de bomberos. Esto es ventajoso independientemente de si el extintor portátil se puede insertar de nuevo después de la retirada sólo con un dispositivo según el tipo de una llave y representa otro aspecto independiente de la invención. Para cubrir la necesidad de energía para la activación de una alarma, es suficiente como acumulador de energía, por ejemplo, una batería habitual en el mercado. Ésta se puede cambiar en el marco de verificaciones prescritas periódicamente de todos modos de los extintores portátiles. El coste adicional es por consiguiente muy pequeño.

25 También es posible reportar la retirada a una unidad de supervisión, por ejemplo, una central de detección de incendios o una central de control de operaciones. Ésta puede responder luego según sea necesario. Por motivos de seguridad con frecuencia están presentes cámaras de supervisión, con las que se pueden supervisar zonas diferentes. Si se realiza el reporte de que en una zona determinada se ha retirado un extintor portátil, se supervisa de forma orientada esta zona. El personal de servicio puede observar la situación desde un monitor de supervisión en la central de control de operaciones. Así es suficiente en el caso de un pequeño incendio, que se puede combatir de forma efectiva con el extintor portátil, sólo un control profesional de la extinción. No obstante, en un gran incendio se debe requerir inmediatamente al cuerpo de bomberos con intensidad suficiente. Si el extintor portátil ha sido retirado de forma impropia para utilizarlos por consiguiente en caso de vandalismo, es igualmente favorable si esto se determina por las cámaras de supervisión y se requieren las fuerzas de operaciones correspondientes. También el intento de insertar un extintor portátil o una bomba camuflada como extintor portátil en el soporte de extintor se debería detectar por una cámara de supervisión. En cualquier retirada del extintor portátil es ventajosa una información inmediata a la central de control de operaciones.

35 También puede ser ventajosa una alarma local, por ejemplo, un pitido que se genera en el soporte de extintor, ya que con ello se advierte a las personas en el entorno más próximo sobre la retirada del extintor portátil. Estas personas se pueden poner a salvo según la situación o participar en combatir el fuego. Naturalmente la alarma local no es de utilidad para personas que se encuentran en el entorno próximo y por consiguiente se enteran del suceso de todas formas.

40 También puede informarse si el extintor portátil ha sido insertado de nuevo después de la retirada. Esto es válido ante todo si se ha seleccionado una forma de realización en la que esto es posible y sólo está presente una unidad de detección para la determinación de la retirada. Pero también si la reinserción del extintor portátil se puede realizar sólo con un dispositivo según el tipo de una llave, se puede saber de forma razonable por una central de control de operaciones si tuvo acceso una persona no autorizada.

45 Para impedir la reinserción del extintor portátil de forma razonable está previsto un dispositivo que ejerce una fuerza sobre la lengüeta, de manera que después de la retirada del extintor portátil se presiona la lengüeta sobre la pared de la carcasa del extintor portátil. El dispositivo mencionado es generalmente un resorte tensado cuya fuerza actúa indirectamente sobre la lengüeta.

50 El dispositivo mencionado arriba que debe ejercer la fuerza sobre la lengüeta puede actuar en este caso dentro de la carcasa del soporte de extintor sobre la palanca de movimiento. Además, es posible realizar la palanca de movimiento y la lengüeta como un componente en una pieza o en varias piezas; por último es decisiva la posibilidad de poder transmitir la fuerza necesaria.

55 En la zona de la lengüeta puede estar presente una sección de pared de carcasa retrasada, de forma que la lengüeta presionada en la pared de carcasa se alinea con la pared de carcasa restante. Esto se debería realizar de forma que desde fuera de la carcasa del soporte de extinción no se puede aplicar las herramientas para el movimiento de la lengüeta. Esto se puede conseguir en tanto que la lengüeta presionada y la pared de carcasa restante forman un plano en el lado de carcasa correspondiente. La lengüeta se introduce así prácticamente al ras en la carcasa del soporte de

extinción. Además, se dificulta la aplicación de una herramienta si la sección de pared de carcasa retrasada y la lengüeta coinciden en el tamaño, de forma que entra la lengüeta presionada y la pared de carcasa restante, no retrasada no queda un espacio intermedio.

Ejemplo de realización

5 La invención se describe más en detalle a continuación mediante los dibujos. En la figura 1 se muestra de forma esquemática un recorte de un soporte de extintor según la invención.

La lengüeta 1 saliente forma con la sección de pared de carcasa 2 retrasada y la carcasa 10 una unidad de alojamiento, en la que se puede colgar el extintor portátil no representado. Según se puede ver ante todo de la vista en planta mostrada en la figura 3, una protección frente a manipulación 3 se proporciona lateralmente junto a la lengüeta 1 en forma de una banda de chapa soldada. Con ello se impide que durante la retirada del extintor portátil se introduzca una herramienta, por ejemplo, un destornillador, en la zona entre la lengüeta 1 y la sección de pared de carcasa 2. Por consiguiente la lengüeta 1 se podría sujetar de forma impropia. La lengüeta 1 está realizada en una pieza con la palanca de movimiento 4 que presenta una sección transversal 5 corta, la cual discurre perpendicularmente a la lengüeta 1. En esta sección se conecta con un ángulo de aproximadamente 80° una sección longitudinal 6 más larga que está montada en la fijación 7 rotativa. El resorte 8, conducido por la guía de resorte 9, presiona contra la sección longitudinal 6 que presenta en esta zona un orificio a través del que sobresale la guía de resorte 9. Si se retira ahora el extintor portátil no representado de la lengüeta 1, así la lengüeta 1 se presiona gracias a la presión del resorte 8 contra la sección de pared de carcasa 2 retrasada. Por consiguiente la lengüeta 1 se alinea con la pared de carcasa 10 restante. Con ello se produce el estado representado en la figura 2, en el que el extintor portátil no se puede insertar de nuevo sin más. Mediante el alineamiento de la lengüeta 1 con la carcasa 10 restante no es posible alejar desde fuera la lengüeta 1 de la pared de carcasa, por ejemplo, por aplicación de un destornillador y por consiguiente formar un alojamiento para el extintor portátil.

Durante el movimiento de la lengüeta 1 hacia la sección de pared de carcasa 2 retrasada, el pasador de acero 12 fijado en la sección transversal 5 acciona la lengüeta de conmutación del conmutador 15. Por ello se acciona el conmutador 15. El accionamiento del conmutador 15 provoca el envío de una señal a la central de control de operaciones que se informa con ello de la retirada del extintor portátil. La central de control de operaciones puede adoptar entonces las medidas necesarias, como por ejemplo, información al cuerpo de bomberos y supervisión de la situación por monitores de supervisión presentes frecuentemente de todos modos.

Para poder insertar de nuevo el extintor portátil en el soporte después de la retirada es necesario introducir una llave de mandril (no representada) en el alojamiento 13. La llave de mandril tiene un diámetro de aproximadamente 8 mm y presenta en su extremo un pasador de centrado o un orificio de centrado que se extiende en paralelo a la orientación longitudinal de la llave de mandril. Mediante el pasador de centrado o mediante el orificio de centrado se apoya la llave de mandril en la carcasa. En la zona frontal de la llave de mandril está montada una leva con una anchura de aproximadamente 5 mm y aproximadamente una altura de 10 mm. Mediante la rotación manual de la llave de mandril introducida presiona la leva contra la sección longitudinal 6 de la palanca de movimiento 4. Por ello se aleja la lengüeta 1 de la sección de pared de carcasa 2. La llave de mandril introducida y rotada impide que el resorte 8 haga retroceder de nuevo la sección longitudinal 6, ya que la bloquea la llave de mandril. En tanto que la llave de mandril no se rote de forma activa a su posición inicial, la lengüeta 1 permanece alejada por consiguiente de la sección de pared de carcasa 2, sin que la llave de mandril se deba sujetar de forma manual. El usuario dispone por consiguiente de ambas manos para colgar el extintor portátil en el alojamiento configurado de nuevo. Esto es ventajoso en el caso del elevado peso conocido de los extintores portátiles.

Mediante una cerradura no representada con un pestillo de pivotación a partir de chapa de acero, que se puede manejar sólo con una llave especial, se bloquea la abertura presente para la introducción de la llave de mandril en la pared de carcasa. La llave de mandril se puede introducir por ello sólo por una persona que dispone de una llave especial. Una persona no autorizada que se prepara una llave de mandril comparablemente sencilla no puede colgar por ello el extintor portátil o una bomba camuflada como extintor portátil.

Con la ayuda de los agujeros 14 sobre el lado frontal se puede fijar el soporte de extintor en una pared.

Lista de referencias

- 1 Lengüeta
- 50 2 Sección de pared de carcasa retrasada
- 3 Protección lateral frente a manipulación
- 4 Palanca de movimiento

ES 2 373 139 T3

- 5 Sección transversal de la palanca de movimiento
- 6 Sección longitudinal de la palanca de movimiento
- 7 Fijación rotativa
- 8 Resorte
- 5 9 Guía del resorte
- 10 Carcasa
- 11 Lengüeta de conmutación
- 12 Pasador de conmutación (fijado en la sección transversal 5)
- 13 Alojamiento para la llave de mandril en la carcasa 10
- 10 14 Agujeros para la fijación
- 15 Conmutador

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Soporte de extintor para el alojamiento de un extintor portátil, que se puede retirar en caso de necesidad por una persona, en el que después de la retirada del extintor portátil sólo es posible una reinsertión en el soporte de extintor con un dispositivo que presenta un usuario autorizado, en el que el extintor portátil se puede colgar en un alojamiento que se forma por la pared de carcasa (2) del soporte de extintor y una lengüeta (1) espaciada de ella, en el que la lengüeta (1) se puede mover esencialmente horizontalmente, **caracterizado porque** la lengüeta (1) y una palanca de movimiento (4) correspondiente están realizadas como un componente en una pieza o en varias piezas, estando fijada de forma rotativa la palanca de movimiento.
- 10 2.- Soporte de extintor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el soporte de extintor presenta una unidad de detección (11, 12, 15) con la que se puede determinar la retirada del extintor portátil.
- 3.- Soporte de extintor según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la retirada del extintor portátil se puede reportar a una unidad de supervisión, por ejemplo, una central de detección de incendios y/o una central de control de operaciones.
- 15 4.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones 2 ó 3, **caracterizado porque** durante la retirada se puede activar una alarma local.
- 5.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** después de la retirada del extintor portátil se puede detectar una reinsertión en el soporte de extintor.
- 20 6.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** está presente un dispositivo (8) que ejerce una fuerza sobre la lengüeta (1), de forma que después de la retirada del extintor portátil se presiona la lengüeta (1) sobre la pared de carcasa (2) del soporte de extintor.
- 7.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en la zona de la lengüeta (1) está presente una sección de pared de carcasa (2) retrasada, de forma que la lengüeta (1) presionada contra la pared de carcasa está alineada con la pared de carcasa restante, de tal manera que desde fuera de la carcasa del soporte de extintor no se puede aplicar una herramienta para el movimiento de la lengüeta.
- 25 8.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la superficie exterior de la lengüeta (1) presionada forma un plano con la pared de carcasa restante.
- 30 9.- Soporte de extintor según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el espacio intermedio entre la lengüeta (1) presionada y la pared de carcasa restante es tan pequeña que desde fuera de la carcasa del extintor no se puede aplicar una herramienta por el alejamiento de la lengüeta (1) de la sección de pared de carcasa (2) retrasada.

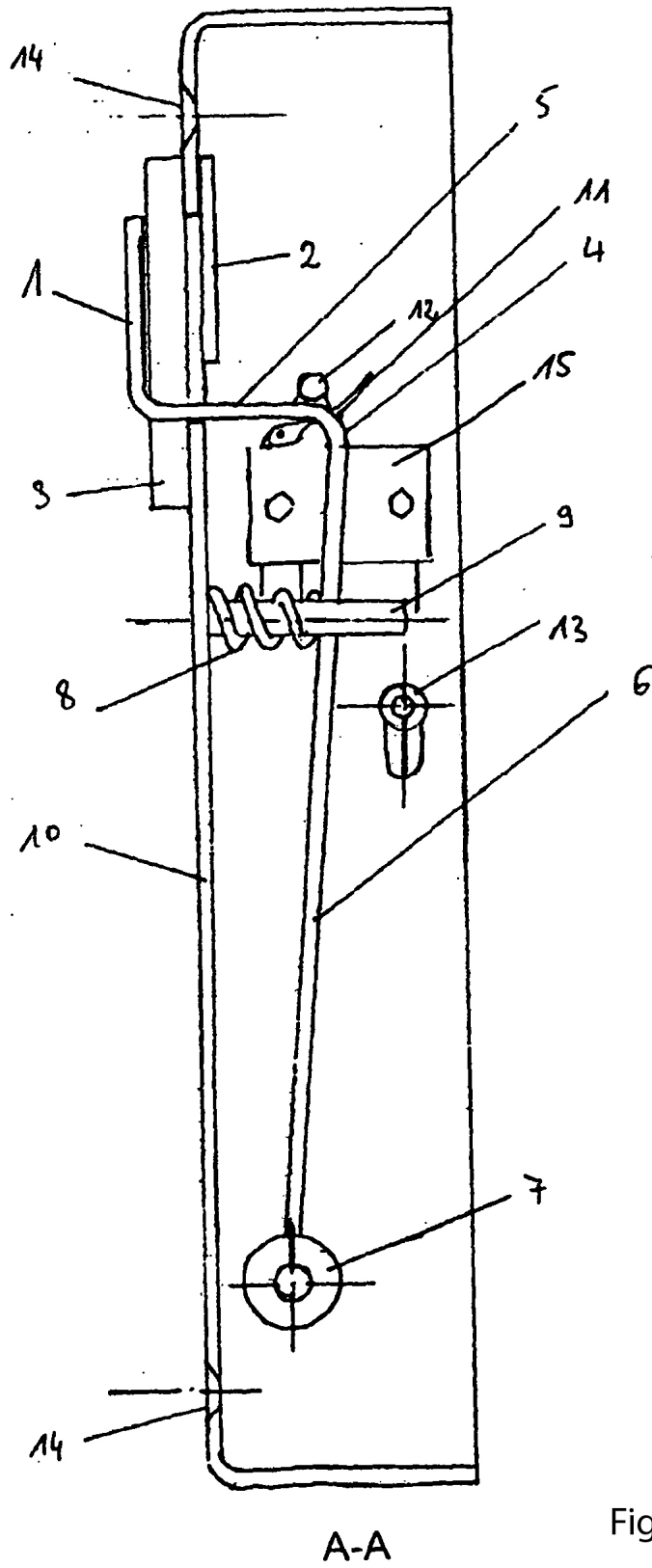
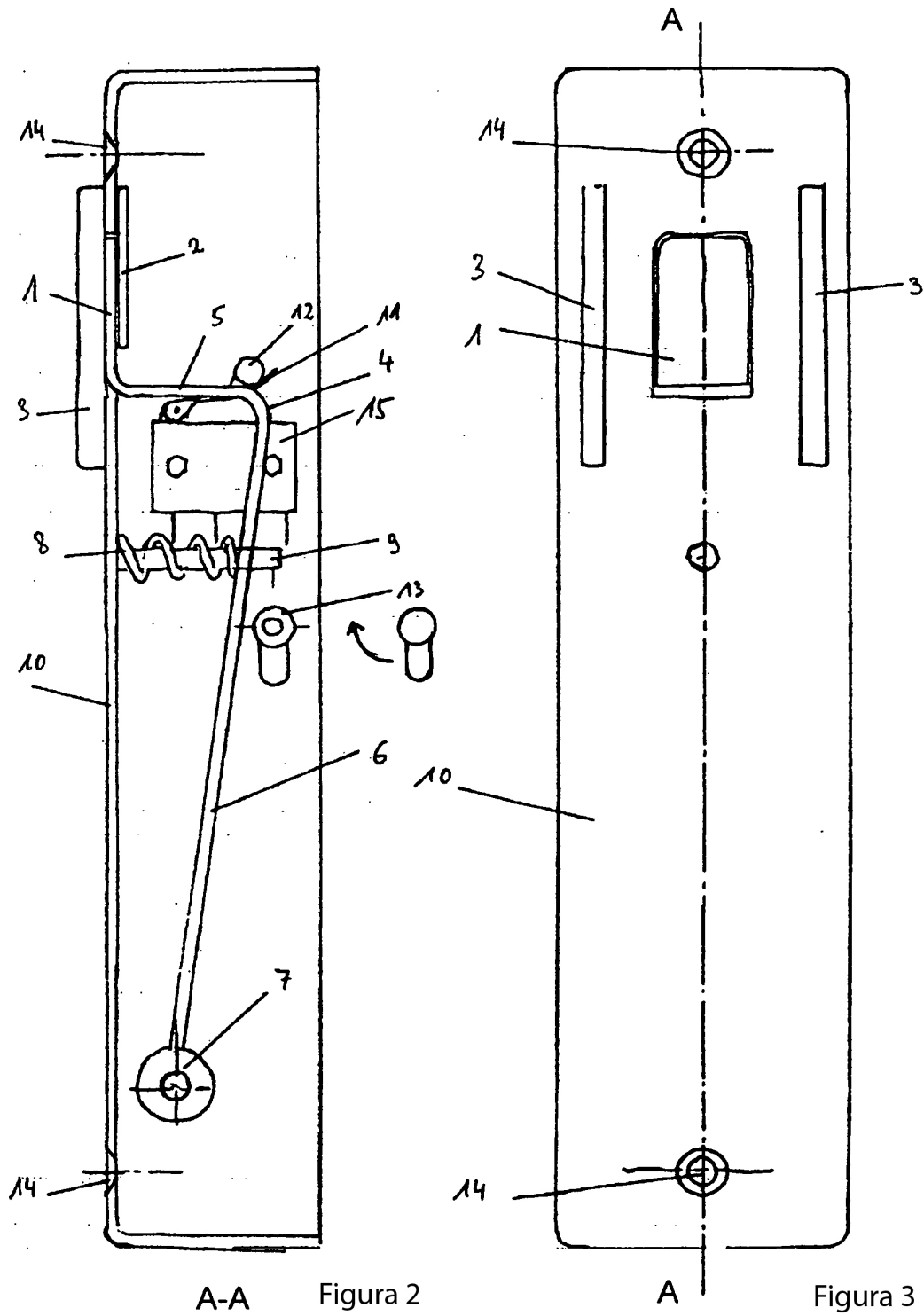


Figura 1



A-A Figura 2

A Figura 3