



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 301 774**

51 Int. Cl.:  
**E05C 1/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03360009 .9**

86 Fecha de presentación : **17.01.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1331332**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.07.2003**

54 Título: **Cerrojo para hoja de ventana o similar.**

30 Prioridad: **17.01.2002 FR 02 00563**  
**11.03.2002 FR 02 03038**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.07.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.07.2008**

73 Titular/es: **FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET  
SERRURES DE BATIMENT, Société par actions  
simplifiée**  
**2, rue du Vieux-Moulin, Reding**  
**57400 Sarrebourg, FR**

72 Inventor/es: **Arnold, André;**  
**Bodlenner, Eric y**  
**Schmitt, Grégory**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 301 774 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

Cerrojo para hoja de ventana o similar.

5 La invención se refiere a un cerrojo para hoja de ventana, puerta de balcón o similar, según el preámbulo de reivindicación 1.

10 La presente invención se refiere al ámbito de la ferretería de construcción y se refiere, en particular, a cerrojos previstos capaces de ser empotrados en una ranura en el renvalso de una hoja, en particular, de una ventana de dos hojas.

15 A este propósito, en el caso de una ventana de dos hojas montadas articuladas en un bastidor desprovisto de parteluz central, una de estas hojas, llamada de servicio, está provista de un herraje de bloqueo, muy a menudo una falleba, mientras que el renvalso de su montante delantero recubre el renvalso del montante delantero correspondiente a la otra hoja, llamada fija. En tales condiciones, esta última puede ser entreabierta sólo tras haber desbloqueado y girado la hoja de servicio.

20 De hecho, la hoja fija también se llama así en la medida en que le son habitualmente asociados medios de bloqueo en forma de uno o varios cerrojos que se posicionan en el renvalso de su montante delantero. Tales cerrojos son provistos de una barra de la cual un extremo es susceptible de presentarse saliente, según el caso, en el extremo superior o en el extremo inferior de este montante delantero de la hoja, para cooperar con un cerradero dispuesto en correspondencia en el travesaño del bastidor. En efecto, este o estos cerrojos mantienen esta hoja fija cerrada contra este bastidor, incluso después del desbloqueo de la falleba asociada con la hoja de servicio.

25 Volviendo a estos cerrojos, la arriba mencionada barra se posiciona en el interior de una ranura que este montante delantero de la hoja fija comporta en el renvalso. De hecho, dicha barra se desplaza detrás de una guarda en la parte delantera de la cual es accesible un órgano de control que permite actuar sobre dicha barra para llevar esta última, según el caso, en posición de bloqueo o de desbloqueo. Este órgano de control puede presentarse en forma de una corredera montada móvil axialmente en la parte delantera de la guarda, mientras es solidarizada con la barra que se desplaza detrás de esta última. Medios de conexión conectan esta corredera a dicha barra a través de una o varias aberturas alargadas en esta guarda que permiten alcanzar la posición de bloqueo y, al revés, de desbloqueo.

30 Este órgano de control puede también presentarse en forma de una palanca montada de modo giratorio en la parte delantera de la guarda y que, tras el bloqueo, se retracta y se posiciona en la prolongación de esta última.

35 En algunos casos, este cerrojo es susceptible de ser controlado mediante el herraje de bloqueo, en particular, la falleba, del cual está provista la hoja de servicio. En tal caso, el órgano de control está previsto capaz de cooperar, a ventana cerrada, con un dedo de arrastre que el montante delantero de esta hoja de servicio comporta en el renvalso. Este dedo de arrastre es susceptible de ser accionado mediante una barra de maniobra correspondiente a dicha falleba.

40 Sea cual sea su modo de realización, estos cerrojos comportan medios que solidarizan, mientras la dejan libre en deslizamiento según una carrera determinada, la barra respecto a la guarda. Estos medios de solidarización no sólo requieren la realización de mecanizaciones específicas, tanto al nivel de la guarda como de la barra, sino, además, generan, durante la fabricación de estos cerrojos, operaciones de montaje que se pueden llamar constringentes.

45 Por otro lado, intervienen muy a menudo al nivel de los extremos de la guarda, de modo que estos cerrojos no son ajustables en longitud mediante un sencillo recorte.

50 Se notará también que, debido a la progresiva evolución de las carpinterías, en particular de los perfiles tanto de aluminio como de PVC, numerosas referencias de cerrojos aparecen en los catálogos de los fabricantes, cuya gestión de existencias es así complicada. Además y tal y como ya hemos indicado más arriba, el diseño mismo de estos cerrojos según el estado de la técnica limita su aplicación, debido a que las constricciones dimensionales que resultan del mismo permiten su montaje sólo en determinadas hojas cuyo tamaño (máximo/mínimo) es adecuado.

55 Además, los juegos en el renvalso, sea entre la hoja y el bastidor, hoja de servicio y hoja fija o también entre una hoja y el parteluz de un bastidor de ventana o similar, son variables y tienden más bien a disminuir, de modo que los cerrojos conocidos plantean a menudo un problema de volumen.

60 Así, se conoce, por ejemplo del documento FR-2.744.479 un cerrojo que comporta una barra que se extiende detrás de una guarda que comporta una luz rectangular de la cual emerge un extremo libre doblado en escuadra correspondiente a la barra y que constituye, sustancialmente, un órgano de control que permite actuar sobre dicha barra. Debajo del extremo de la guarda respecto al cual es susceptible de presentarse saliente el extremo correspondiente de la barra está previsto un manguito destinado a asegurar el guiado y mantenimiento de esta última. Se notará también que esta conexión de la barra a la guarda con una movilidad relativa es asegurada aquí, de modo complementario, mediante un remache en forma de T que se extiende detrás de dicha guarda y que pasa a través de una luz alargada en la barra.

## ES 2 301 774 T3

Obviamente, se entiende que la realización de tal cerrojo requiere la ejecución de varias operaciones de ensamblaje de múltiples piezas.

5 De hecho, se desprende del estado de la técnica que estos cerrojos utilizan, de modo sistemático, un manguito para mantener y guiar la barra, al menos en el extremo de la guarda respecto a la cual se extiende en posición de bloqueo. Este manguito, que constituye una pieza adicional, requiere por supuesto una operación de montaje específica.

10 Al igual que en el diseño de un cerrojo según el documento FR-2.744.479, es frecuente asegurar una indexación de la posición bloqueada y desbloqueada de la barra mediante la adición, aquí también, de una pieza adicional que no hace más que complicar algo más este diseño de este cerrojo.

15 La presente invención pretende, por consiguiente, ser capaz de aportar una solución para estos distintos problemas mediante un cerrojo que presenta, en particular, la ventaja de ser de un diseño muy sencillo, que requiere un mínimo de operaciones de fabricación y cuyo ensamblaje es de los más fáciles, además de que pretende ser fácilmente adaptable en tamaño para permitir su aplicación en las condiciones las más constringentes. Este cerrojo según la invención pretende también ser de una implementación simplificada, tanto solo como en conexión con otros herrajes en la misma hoja y/o en una hoja adyacente, incluso un bastidor. En particular, esta sencillez de diseño permite contemplar que tal cerrojo intervenga como prolongador como en el caso de una aplicación, por ejemplo, de tipo falleba-cerradura.

20 También se conoce, del documento DE-B-1 075 000, un cerrojo que comprende una barra montada corredera detrás de una guarda. La barra comporta un primer extremo susceptible de presentarse saliente respecto a un extremo correspondiente de la guarda, para definir un órgano de bloqueo.

25 En efecto, en este extremo, dicha guarda es doblada en escuadra, de modo que forme un codo en el cual esta prevista una abertura de paso de dicha barra.

Esta última comporta también un segundo extremo doblado de modo que pase a través de una abertura en la guarda y defina un órgano de control accesible en la cara delantera de esta última.

30 A tal fin, la invención se refiere a un cerrojo para hoja de ventana, ventana de balcón o similar, que comporta una guarda detrás de la cual se extiende una barra que comprende, por un lado, un extremo susceptible de presentarse saliente respecto a un extremo correspondiente de dicha guarda para definir un órgano de bloqueo capaz de cooperar con un cerradero y, por otro lado, un extremo opuesto doblado de modo que pase a través de una abertura en la guarda y defina, por un lado, un órgano de control accesible en la cara delantera de esta última y, por otro lado, primeros 35 medios de mantenimiento y guiado, caracterizado por que dicha guarda comporta medios de mantenimiento y guiado secundarios definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de esta última, no situados en el extremo respecto al cual es susceptible de presentarse saliente el extremo de la barra, siendo estos medios de mantenimiento y guiado secundarios previstos capaces de cooperar con medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios, también definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de la barra, para solidarizar esta última con dicha guarda 40 con una movilidad axial relativa.

Las ventajas que resultan de la presente invención consisten en que el cerrojo según la presente invención resulta ser de un diseño cuanto más sencillo, dado que es definido por dos piezas susceptibles de ser realizadas mediante una operación de embutido - recorte incluso de doblado. Además, en un modo de realización preferido, estas piezas 45 son definidas para su ensamblaje manual. Este cerrojo es también de una aplicación casi universal que permite, en particular, que el fabricante estandarice su gama de productos, por lo tanto optimice la gestión de sus existencias.

La presente invención se entenderá mejor a la lectura de la descripción que sigue y que se refiere a ejemplos de realización ilustrados en los dibujos adjuntos.

50 La figura 1 es una representación esquemática en vista en plano de un cerrojo según un primer modo de realización;

La figura 2 es una representación esquemática y en sección según II-II de la figura 1;

55 Las figuras 3 y 4 son unas representaciones similares a las figuras 1 y 2, que ilustran un cerrojo según la invención en un segundo modo de realización;

60 La figura 5 es una vista esquemática y en sección según V-V de la figura 4 destinada a ilustrar los medios de indexación de la posición de la barra en sus posiciones de bloqueo y de desbloqueo;

Las figuras 6 y 7 son también representaciones similares a las figuras 1 y 2 ó 3 y 4 que ilustran un cerrojo según la invención en un tercer modo de realización;

65 Las figuras 8 y 9 son representaciones similares a las figuras 6 y 7 e ilustran un cerrojo según la invención en un cuarto modo de realización que se acerca sin embargo a aquel que corresponde a las figuras 6 y 7;

La figura 10 es una vista en sección según X-X de la figura 8;

## ES 2 301 774 T3

Mientras que la figura 11 ilustra de modo esquemático y en perspectiva el clip de enganche que la guarda comporta en su cara trasera como órgano de conexión adicional entre esa guarda y la barra del cerrojo.

5 La presente invención se refiere a un cerrojo cuyos distintos modos de realización son ilustrados en las figuras 1 a 11 de los dibujos adjuntos.

Habitualmente, tal cerrojo 1 está previsto capaz de ser empotrado en una ranura en el renvalso de una hoja de ventana, ventana de balcón o similar.

10 Así, hallará su utilidad en el caso de ventanas de dos hojas cuyo bastidor está desprovisto de parteluz central. En tales condiciones, se posiciona en el extremo superior o inferior de una ranura en el renvalso del montante delantero correspondiente a la hoja llamada fija, por oposición a la hoja llamada de servicio provista del herraje de bloqueo, en particular, la falleba o falleba cerradura que tal ventana comporta.

15 Así, este cerrojo 1 comporta una barra 2A, 2B, 2C, 2D que se extiende detrás de una guarda 3A, 3B, 3C, 3D y de la cual un extremo 4 es susceptible de presentarse saliente respecto al extremo correspondiente 5 de esta última.

20 En particular, mediante este diseño y en el caso de un modo de realización tal como viene descrito más arriba, este extremo 4 de la barra 2A, 2B, 2C, 2D es, en posición de bloqueo, capaz de presentarse saliente respecto al extremo superior o inferior del montante delantero correspondiente a la hoja fija, para cooperar con un cerradero dispuesto en correspondencia en el bastidor de la ventana. Al revés, en posición desbloqueada, dicha barra 2A, 2B, 2C, 2D se retracta detrás de esta guarda 3A, 3B, 3C, 3D.

25 Es posible actuar sobre la barra 2A, 2B, 2C, 2D para pasar de esta posición bloqueada a la posición desbloqueada, o al revés, gracias a un órgano de control 6A, 6B, 6C, 6D definido accesible en la cara delantera 7 de dicha guarda 3A, 3B, 3C, 3D.

30 Esta última comporta una abertura 10A, 10B, 10C, 10D que pasa a través de un extremo 15A, 15B, 15C, 15D doblado de la barra 2A, 2B, 2C, 2D y que define sustancialmente este órgano de control 6A, 6B, 6C, 6D accesible en la cara delantera 7 de dicha guarda 3A, 3B, 3C. De hecho, esta abertura 10A, 10B, 10C, 10D en la guarda 3A, 3B, 3C, 3D y el extremo 15A, 15B, 15C, 15D doblado de la barra 2A, 2B, 2C, 2D son diseñados capaces de definir primeros medios de mantenimiento y de guiado 8A, 8B, 8C, 8D para solidarizar dicha barra 2A, 2B, 2C, 2D de dicha guarda 3A, 3B, 3C, 3D con una movilidad axial relativa.

35 Dicha guarda 3A, 3C, 3D comporta medios de mantenimiento y guiado secundarios 9A, 9C, 9D definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de esta última y previstos capaces de cooperar con medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios 9'A, 9'C, 9'D, también definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de la barra 2A, 2C, 2D, para solidarizar esta última con dicha guarda 3A, 3C, 3D, también con una movilidad axial relativa.

40 Nos referiremos en particular a las figuras 1 y 2 correspondientes a un primer modo de realización del cerrojo 1 según la invención.

Así, en este caso, la abertura 10A es definida al nivel de la guarda 3A por una luz rectangular, en particular proximidad de su extremo 11 apuesto a aquel 5 respecto al cual es susceptible de presentarse saliente la barra 2A.

45 Además, los medios de mantenimiento y guiado secundarios 9A son constituidos, en este extremo 11 de dicha guarda 3A, por un asa de retención 12 provista de una abertura 13 y definida mediante embutido y/o recorte y/o doblado, que se extiende encima de la cara delantera 7 de dicha guarda 3A. La abertura 13 es de sección ajustada a aquella de la barra 2A. Esta última comporta, además, como medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios 9'A, una porción de extremo 14 que forma un rebajo respecto a su plan principal y que se extiende más allá de su extremo doblado 15A pasando a través de la abertura 10A en la guarda 3A. Así, en posición montada de dicha barra 2A, su extremo libre 15, opuesto aquel 4 que forma un órgano de bloqueo, se inserta en esta abertura 13 del asa de retención 12.

50 Por otro lado, al nivel de esta porción de extremo 14 de la barra 2A, que emerge en la cara delantera 7 de esta guarda 3A, está previsto un resalto 16 que completa el órgano de control 6A definido por dicho extremo doblado.

A lo largo de la barra 2A, se constatan también aberturas alargadas 17 que se sitúan frente a agujeros 18 en la guarda 3A para el paso de tornillos de fijación que permiten solidarizar el cerrojo 1 con la carpintería.

60 Se notará que, según la invención, éste cerrojo 1 puede ser provisto de medios de indexación 19 que permiten localizar la posición de la barra 2A, 2B, 2C, 2D respecto a la guarda 3A, 3B, 3C, 3D, eso en particular en posición de bloqueo y de desbloqueo.

65 En sustancia, en el modo de realización correspondiente a las figuras 1 y 2, estos medios de indexación 19 consisten en un resalto 20 provisto al nivel de la barra 2A frente a la guarda 3A. En complemento, esta última comporta alojamientos o perforaciones 21, 22 con los cuales es capaz de coincidir este resalto 20, precisamente en estas posiciones de bloqueo y desbloqueo. Obviamente, se podría imaginar un diseño inverso que consiste en proveer la guarda de un resalto, comportando la barra entonces los alojamientos o perforaciones.

## ES 2 301 774 T3

En el marco del modo de realización correspondiente a las figuras 3 a 5, los primeros medios de mantenimiento y guiado 8B para solidarizar dicha barra 2B con dicha guarda 3B con una movilidad axial relativa consisten, aquí también, en una abertura 10B, de forma rectangular, al nivel de la guarda 3B, y un extremo libre 15B, doblado en escuadra, de la barra 2B, de modo capaz de pasar a través de la abertura 10B y de constituir sustancialmente, el órgano de control 6B accesible en la cara delantera 7 de la guarda 3B.

En un mismo concepto inventivo, los medios de mantenimiento y guiado secundarios 9B son definidos por un remache en forma de T 23 previsto capaz de cooperar con medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios 9'B en forma de una luz alargada 24B prevista en la barra 2B, para solidarizar esta última con dicha guarda 3B con una movilidad axial relativa.

Así, este remache 23, cuya cabeza 25 es de un diámetro superior a la anchura de la luz alargada 24B, asegura el mantenimiento de modo corredera de la barra 2B detrás de la guarda 3B.

Al igual que en el modo de realización precedente, al nivel de esta barra 2B pueden ser previstas una o varias otras aberturas alargadas 17 frente a agujeros 18 en la guarda 3B para el paso de tornillos de fijación.

En cuanto a los medios de indexación 19, estos son asociados con la abertura 10B en la guarda 3B, por un lado, y en el extremo libre 15B, doblado en escuadra, de la barra 2B, por otro lado.

En particular, dichos medios de indexación 19 consisten, al nivel de esta abertura 10B, en porciones de extremo 26, 27 ajustadas a la anchura de la barra 2B y separadas por una porción mediana 28 que forma un estrechamiento, por lo tanto de anchura inferior a aquella de esta barra 2B.

El extremo doblado en escuadra 15B de esta barra 2B comporta, a su vez y tal y como visible en particular en la figura 5, recortes 29 al nivel de sus cantos laterales 30, 31. Así, a la altura de estos recortes 29, este extremo doblado en escuadra 15B de la barra 2B presenta una anchura 32 ajustada a la anchura de la porción mediana 28 de la luz 10B. Partiendo a ambos lados de estos recortes 29, este extremo doblado en escuadra 15B de la barra 2B conserva una anchura igual a aquella de esta última, es decir, una anchura ajustada al paso de las porciones de extremo 26, 27, de esta abertura 10B. Por lo tanto, cuando dichos recortes 29 se sitúan frente a los bordes laterales 33, 34 de esta porción mediana 28, este extremo curvado en escuadra 15B de la barra 2B puede desplazarse libremente a lo largo de la luz 10B para pasar de la posición bloqueada a la posición desbloqueada.

Sin embargo y tal y como se puede ver en la figura 5, los recortes 29 tienen la particularidad de conferir a este extremo doblado en escuadra 15B una forma de H, de la cual una rama horizontal inferior 35 de anchura ajustada a aquella de la barra 2B se inserta en la abertura 10B, a la altura de sus partes extremas 26, 27. En tales condiciones, se concibe que es necesario ejercitar una presión sobre este extremo libre 15B de la barra 2B para soltarla, mediante deformación elástica de esta última, de esta rama horizontal 35 de la H de dicha abertura 10B y con el fin, primero, de presentar recortes 29 en la prolongación de los bordes laterales 33, 34 de la porción mediana 28 y para poder pasar de una posición bloqueada de la barra 2B a su posición desbloqueada, y al revés.

Bajo la acción de la barra 2B que vuelve a adoptar elásticamente su forma inicial y tras haber alcanzado una u otra de estas posiciones, dicha rama horizontal 35 de la H correspondiente a este extremo libre 15B de la barra 2B vuelve a insertarse en una porción extrema ensanchada 26, 27 de la abertura 10B, inmovilizando así en traslación, la barra 2B respecto a la guarda 3B.

Las figuras 6 y 7 ilustran un modo de realización que difiere de aquel correspondiente a las figuras 1 y 2 en que los medios de mantenimiento y guiado secundarios 9C son definidos por un gancho en forma de T 36 realizado mediante embutido - recorte de la guarda 3C y que se extiende debajo de esta última para cooperar con una luz alargada 24C recortada en la barra 2C y correspondiente a los medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios 9'C.

Así, este gancho 36 comporta una rama axial 37 que se extiende debajo de la guarda 3C y de anchura ajustada a la anchura alargada 24C en la barra 2C, permitiendo a esta última desplazarse libremente de su posición bloqueada a su posición desbloqueada. Por otro lado, este gancho en forma de T 36 se termina por una rama transversal 38 que se extiende sustancialmente paralelamente debajo de la guarda 3C. Por otro lado, si bien comporta una longitud transversal 39 superior a la anchura de dicha luz alargada 24C, su anchura 40, vista en el sentido axial de la guarda 3C, es definida inferior o igual a esta anchura de dicha luz alargada 24C.

Esta característica permite encajar a través de esta luz alargada 24C la barra 2C en el gancho de forma de T 36 posicionando primero esta barra 2C sustancialmente perpendicularmente al eje de la guarda 3C. Finalmente, tras haber pasado la rama transversal 38 de este gancho 36 a través de la luz alargada 24C en la barra 2C, ésta puede ser girada alrededor de su rama axial 37, para presentarse en el eje de la guarda 3C. En este momento, su extremo libre doblado en escuadra 15C, de características idénticas al extremo libre 15B de la barra 2B correspondiente al modo de realización de las figuras 3 a 5, puede insertarse en la abertura 10C de esta guarda 3C.

En el marco del modo de realización correspondiente a las figuras 8 a 11 se resuelve este problema sustituyendo tal gancho en forma de T 36, como medios de mantenimiento y guiado secundarios 9D por al menos un clip de

## ES 2 301 774 T3

enganchado 41 que se extiende también debajo de la guarda 3D y sobre el cual se adapta por presión la barra 2D a través de su luz alargada 24D que constituye los medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios 9'D.

5 En particular, este clip de engancha 41 resulta de una operación de recorte por embutido de dicha guarda 3D. Consiste en una lengüeta 42 recortada en el eje longitudinal de esta última. Es empujada de modo que resalte debajo de esta guarda 3D y presenta una anchura transversal 43 inferior a la anchura 44 de la luz 24D, para permitir la inserción de la barra 2D sobre esta lengüeta 42. Esta última comporta, además, a una distancia 45 de la cara trasera de dicha guarda 3D correspondiente al menos al espesor 46 de la barra 2D, uñas de retención laterales 46 que confieren a esta lengüeta 42, a este nivel, una anchura 47 superior a aquella 44 de dicha luz 24D en la barra 2D. Así, el encaje de esta última, a través de su luz 24D, en esta lengüeta 42 es obtenido con una ligera fuerza, presentando las ramas laterales 48, 49 de la barra 3D que delimita dicha luz 24D una elasticidad suficiente para pasar más allá de las uñas de retención 46. Preferiblemente, estas últimas son achaflanadas en su lado 50 frente a la guarda 3D, de modo que venga facilitado este encaje, mientras que, en su lado opuesto, forman un rebajo para impedir el desencajado de la barra 2D.

15 Obviamente, este clip de enganchado 41 puede adoptar otras formas de realización. En particular puede ser definido en forma de una pieza independiente susceptible de ser solidarizada con la guarda por remachado, inserción con fuerza o similar.

20 Tal y como se desprende de la descripción que precede, la presente invención conduce a cerrojos de diseño de lo más sencillos, lo que obviamente reduce su coste de fabricación, pero también aquel de su ensamblaje y de su montaje en una carpintería.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 301 774 T3

## REIVINDICACIONES

1. Cerrojo para hoja de ventana, ventana de balcón o similar, que comporta una guarda (3A, 3C, 3D) detrás de la  
5 cuál se extiende una barra (2A, 2C, 2D) que comprende, por un lado, un extremo (4) susceptible de presentarse saliente  
respecto a un extremo (5) correspondiente de dicha guarda (3A, 3C, 3D) para definir un órgano de bloqueo capaz de  
cooperar con un cerradero y, por otro lado, un extremo opuesto (15A, 15C, 15D) doblado de modo que pase a través  
de una abertura (10A, 10C, 10D) en la guarda (3A, 3C, 3D) y defina, por un lado, un órgano de control (6A, 6C, 6D)  
10 accesible en la cara delantera (7) de esta última y, por otro lado, primeros medios de mantenimiento y guiado (8A,  
8C, 8D), **caracterizado** porque dicha guarda (3A, 3C, 3D) comporta medios de mantenimiento y guiado secundarios  
(9A, 9C, 9D) definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de esta última, no situados en el extremo (5)  
respecto al cual es susceptible de presentarse saliente el extremo (4) de la barra (2A, 2C, 2D), siendo estos medios  
de mantenimiento y guiado secundarios (9A, 9C, 9D) previstos capaces de cooperar con medios de mantenimiento y  
guiado secundarios complementarios, también definidos mediante embutido y/o recorte y/o doblado de la barra (2A,  
15 2C, 2D), para solidarizar esta última con dicha guarda (3A, 3C, 3D) con una movilidad axial relativa.

2. Cerrojo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de mantenimiento y guiado secundarios  
(9A) son constituidos, en un extremo (11) de dicha guarda (3A), por un asa de retención (12) que se extiende encima de  
la cara delantera (7) de esta última, mientras que los medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios  
20 (9'A) son constituidos por una porción de extremo (14) de la barra (2A) que forma un rebajo respecto a su plan  
principal y que se extiende más allá de su extremo doblado (15A) de modo que se inserte en dicha abertura (13).

3. Cerrojo según la reivindicación 2, **caracterizado** por que al nivel de la porción de extremo (14) de la barra (2A),  
que emerge en la cara delantera (7) de la guarda (3A), está previsto un resalto (16) que completa el órgano de control  
25 (6A).

4. Cerrojo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de mantenimiento y guiado secundarios  
(9C) son definidos por un gancho en forma de T (36) realizado mediante embutido - recorte de la guarda (3C) y que se  
extiende debajo de esta última para cooperar con una luz alargada (24C) recortada en la barra (2C) y correspondiente  
30 a los medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios (9'C).

5. Cerrojo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el gancho (36) comporta, por un lado, una rama axial  
(37) que se extiende debajo de la guarda (3C) y de anchura ajustada a la anchura alargada (24C) en la barra (2C) y,  
por otro lado, una rama transversal (38) que se extiende sustancialmente paralelamente debajo de la guarda (3C) y que  
35 comporta una longitud transversal superior a la anchura de dicha luz alargada (24C), al tiempo que es de una anchura  
(40), vista en el sentido axial de la guarda (3C), inferior o igual a esta anchura de dicha luz alargada (24C).

6. Cerrojo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de mantenimiento y guiado secundarios  
(9D) son definidos por al menos un clip de enganchado (41) realizado mediante embutido - recorte de la guarda (3D)  
40 y que se extiende debajo de esta última y sobre el cual se adapta por presión la barra (2D) a través de su luz alargada  
(24D) correspondiente a los medios de mantenimiento y guiado secundarios complementarios (9'D).

7. Cerrojo según la reivindicación 6, **caracterizado** porque el clip de enganchado (41) consiste en una lengüeta  
(42) recortada en el eje longitudinal de la guarda (3D) y que resalte debajo de esta última, presentando dicha lengüeta  
45 (42) una anchura transversal (43) inferior a la anchura (44) de la luz (24D) en la barra (2D) y comportando la misma,  
a una distancia (45) de la cara trasera de dicha guarda (3D), cuya distancia (45) corresponde al menos al espesor (46)  
de la barra (2D), uñas de retención laterales (46).

8. Cerrojo según la reivindicación 7, **caracterizado** porque las uñas de retención laterales (46) son achaflanadas  
50 en su lado (50) opuesta a la guarda (3D), mientras que, en su lado opuesto, frente a esta última, forman un rebajo.

9. Cerrojo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque a lo largo de la barra (2A,  
2B, 2C, 2D) son previstas una o varias aberturas alargadas (17) que se sitúan frente a agujeros (18) en la guarda (3A,  
3B, 3C, 3D) para el paso de tornillos de fijación.

10. Cerrojo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comporta medios de in-  
55 dexación (19) con vistas a localizar la posición de bloqueo y de desbloqueo de la barra (2A, 2B, 2C, 2D) respecto a la  
guarda (3A, 3B, 3C, 3D).

11. Cerrojo según la reivindicación 10, **caracterizado** porque los medios de indexación (19) consisten en un resalto  
60 (20) provisto al nivel de la barra (2A) o de la guarda (3A), respectivamente frente a la guarda (3A) o la barra (2A),  
comportando la barra (2A) alojamientos o perforaciones (21, 22) con los cuales es capaz de coincidir este resalto (20)  
en dichas posiciones de bloqueo y desbloqueo.

12. Cerrojo según la reivindicación 10, **caracterizado** porque los medios de indexación (19) son asociados, por un  
65 lado, con la abertura (10B, 10C, 10D) en la guarda (3B, 3C, 3D) y, por otro lado, con el extremo libre (15B, 15C, 15D),  
doblado en escuadra, de la barra (2B, 2C, 2D), consistiendo dichos medios de indexación (19), al nivel de esta abertura  
(10B, 10C, 10D), en porciones de extremo (26, 27) ajustadas a la anchura de la barra (2B, 2C, 2D) y separadas por

## ES 2 301 774 T3

una porción mediana (28) que forma un estrechamiento, mientras que, al nivel del extremo doblado en escuadra (15B, 15C, 15D) de dicha barra (2B, 2C, 2D), comporta recortes (29) al nivel de sus cantos laterales (30, 31) de modo que presente una anchura (32) ajustada a la anchura de la porción mediana (28) de la abertura (10B, 10C, 10D), confiriendo dichos recortes (29) a este extremo libre doblado en escuadra (15B, 15C, 15D) de la barra (2B, 2C, 2D) una forma de H que comporta una rama horizontal inferior (35) de anchura ajustada a aquella de la barra (2B, 2C, 2D) y prevista capaz de insertarse en la abertura (10B, 10C, 10D) a la altura de sus porciones de extremo (26, 27).

10

15

20

25

30

35

40

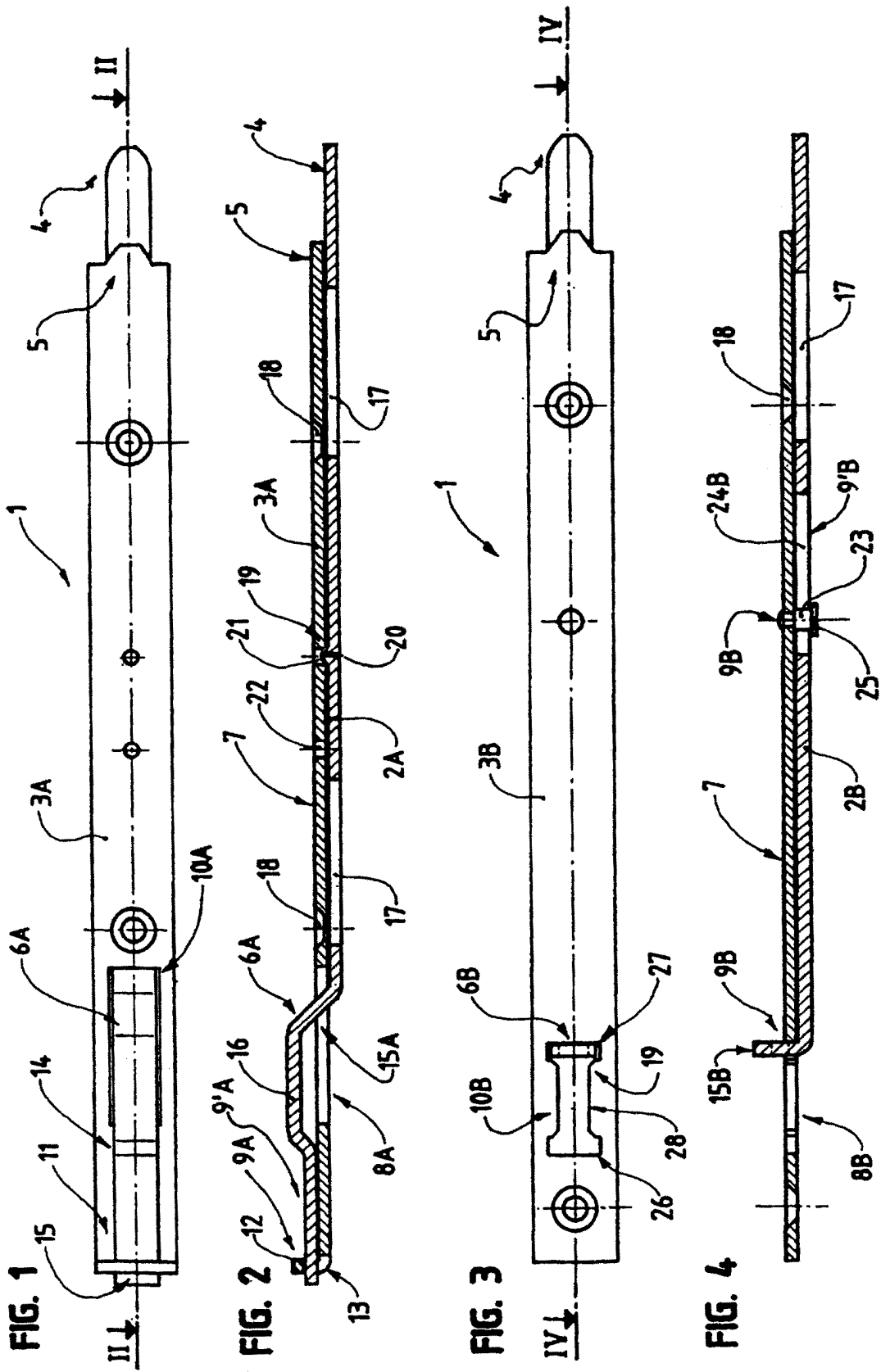
45

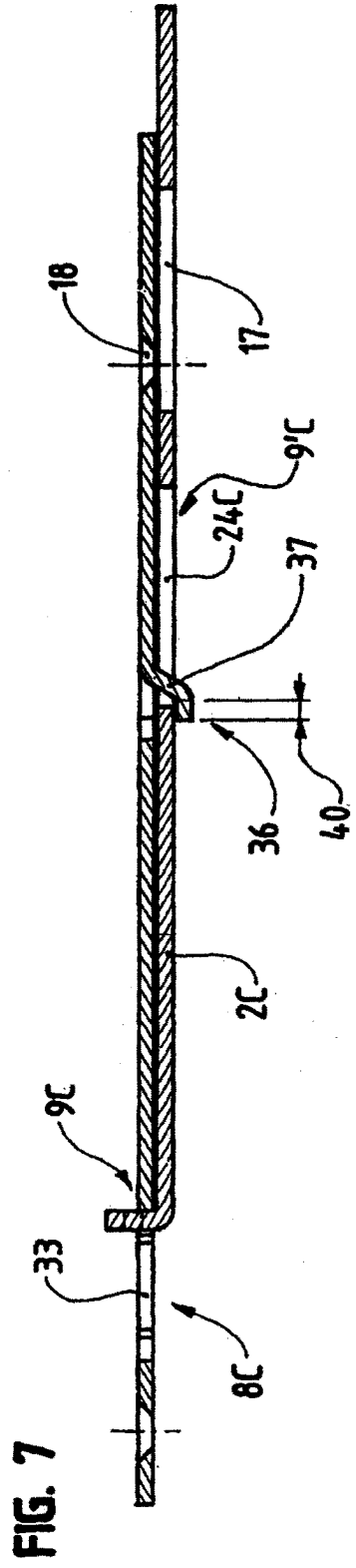
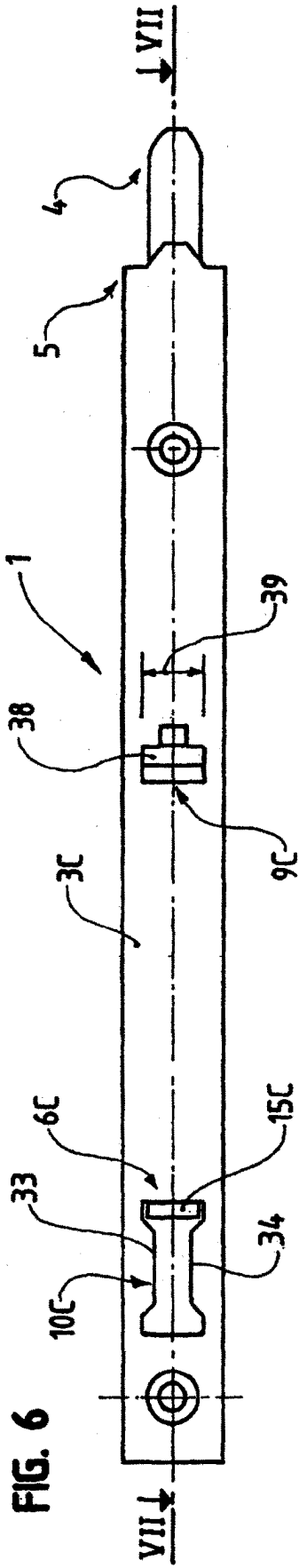
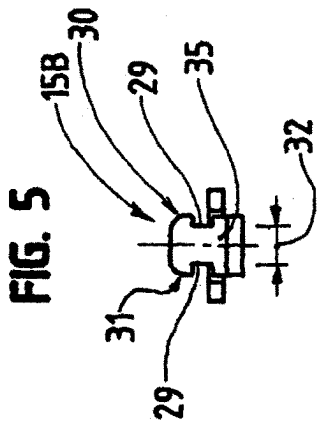
50

55

60

65





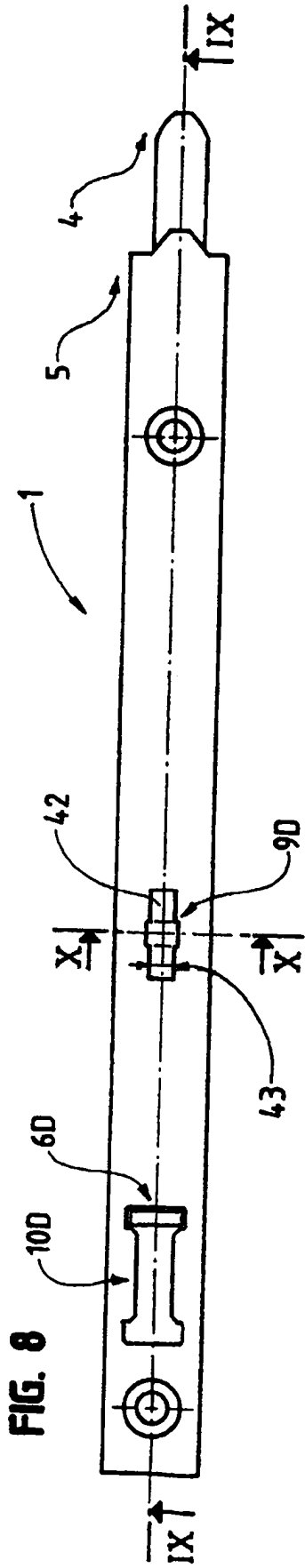


FIG. 8

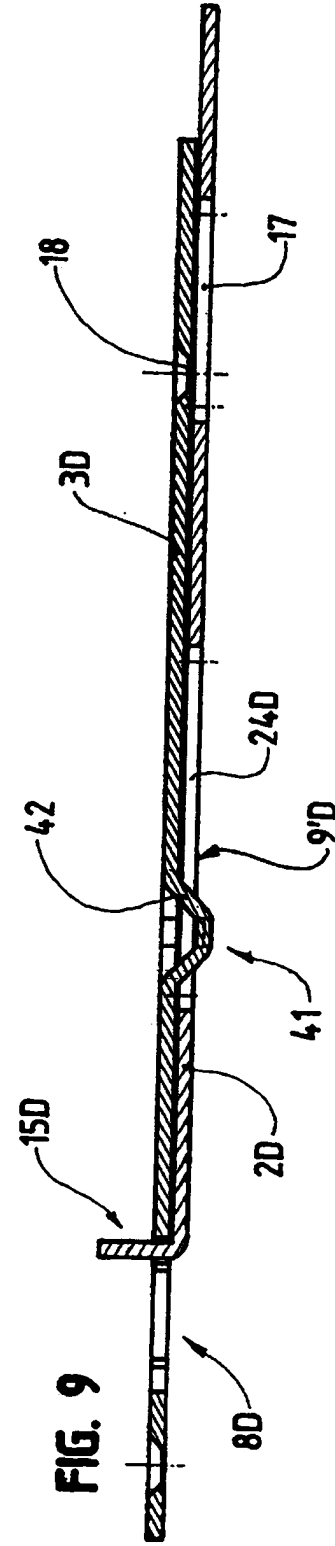


FIG. 9

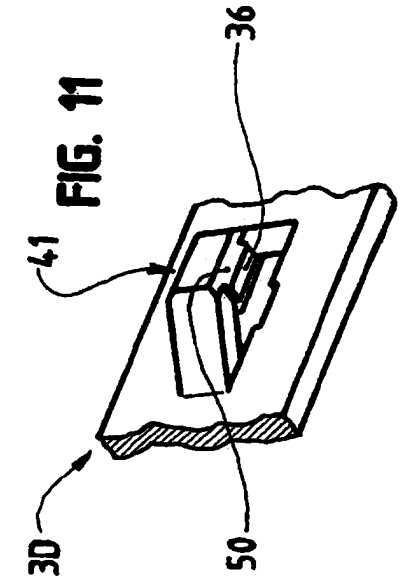


FIG. 11

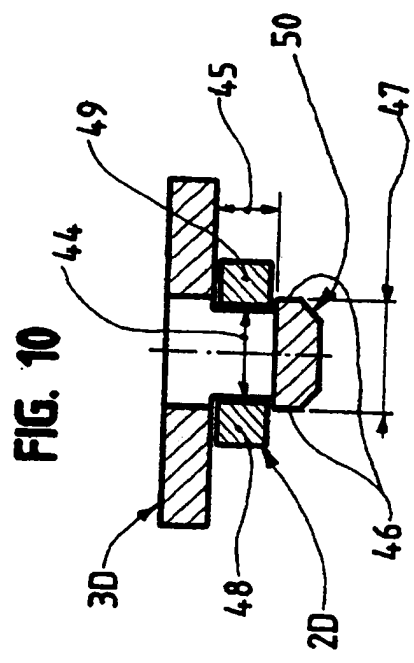


FIG. 10