



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 288 733**

51 Int. Cl.:
E05B 9/08 (2006.01)
E05C 9/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05300038 .6**
86 Fecha de presentación : **17.01.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1557511**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **27.07.2005**

54 Título: **Herraje, en particular de bloqueo.**

30 Prioridad: **21.01.2004 FR 04 50107**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.01.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.01.2008

73 Titular/es: **Ferco International Ferrures et Serrures
de Bâtiment Société par actions simplifiée
2, rue du Vieux-Moulin, Reding
57400 Sarrebourg, FR**

72 Inventor/es: **Giessinger, Vincent**

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

ES 2 288 733 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

Herraje, en particular de bloqueo.

La invención se refiere a un herraje, en particular de bloqueo, que comporta medios de fijación en aplique en un perfil tubular de un bastidor de puerta, ventana o similar.

La presente invención hallará su aplicación en el ámbito de los herrajes, en particular de bloqueo, para puerta, ventana o similar.

Numerosos herrajes son previstos para su fijación en aplique en una carpintería, tal como un marco o un bastidor de puerta, ventana o similar.

A este propósito, si tal fijación interviene del lado interno de una vivienda, es usual recurrir, como medios de fijaciones, a tornillos que se alojan en el espesor mismo de la carpintería.

En algunos casos, este herraje en aplique del lado interno de una puerta o ventana puede coactuar con un herraje montado en aplique del lado externo para accionar órganos de bloqueo. En tal caso, es frecuente que uno se sirva de los tornillos del herraje interno para solidarizar este último, pero también el herraje externo, con la carpintería.

A título de ejemplo, el tornillo del herraje interno pasa a través del espesor de la carpintería, para cooperar con un casquillo de rosca que forma tuerca y que el herraje externo comporta, en correspondencia, en su lado destinado a venir en aplique en la cara externa de dicha carpintería. Por lo tanto, estos medios de fijación no son accesibles desde el exterior de la vivienda.

De todos modos, el atornillado es considerado una operación cuya ejecución requiere mucho tiempo. Con el fin de resolver esta dificultad y permitir al carpintero que se libere de algunas de estas operaciones de atornillado, se ha imaginado, por ejemplo, en el ámbito de los herrajes de bloqueo para hoja corredera, una solución que permite asegurar una fijación por clipaje de un herraje en una carpintería.

Tal y como viene descrito en el documento FR-2.761.719, tal herraje de bloqueo para hoja corredera de puerta, ventana o similar comporta, en la parte trasera, dos órganos de enganchado previstos para su colocación en los extremos de la arriba mencionada caja.

Estos órganos de enganchado comportan medios adaptados para engancharse en el canto de una luz prevista en el montante delantero de la hoja corredera. Son diseñados de modo que aseguren una perfecta inmovilidad transversal y longitudinal de la pletina de fijación en los alrededores de esta luz.

En particular, estos órganos de enganchado actúan en direcciones longitudinales opuestas y al menos uno de ellos es previsto elásticamente retráctil. A este propósito, en su extremo libre, opuesto al muelle de retroceso, este órgano de enganchado es biselado de modo que defina una rampa que facilita su retracción en el momento del montaje del herraje en la carpintería. Por otro lado, en el mismo extremo libre de este órgano de enganchado, esta primera rampa se une con una segunda rampa a través de la cual se engancha en la parte trasera del canto que delimita la abertura en esta carpintería. Bajo la acción del muelle de retroceso, esta segunda rampa produce un efecto de tracción sobre la pletina de fijación. Por lo tanto, esta última viene en aplique contra la carpintería.

Se observará, en cuanto al órgano de enganchado

fijo, en el extremo opuesto de la caja, que le viene asociada la función de tope para el posicionamiento longitudinal del herraje de bloqueo en la abertura prevista en la hoja corredera.

Está claro que, si bien tales órganos de enganchado facilitan el montaje de un herraje previsto para su inserción en una carpintería del lado interno de la vivienda, éstos son de ninguna manera adaptados para un montaje en el lado externo de esta carpintería.

En efecto, órganos de enganchado, tales como aquellos descritos en el documento FR-2.761.719, son previstos para autorizar el desmontaje del herraje que actúa del mismo lado donde intervino el montaje.

En particular, un simple desplazamiento de este herraje en el sentido longitudinal permite obtener la compresión de los medios de retroceso elásticos que actúan sobre el órgano de enganchado elásticamente retráctil. Esto resulta en la liberación, respecto al canto de la abertura en la carpintería, del órgano de enganchado, en el extremo opuesto del herraje. Es entonces posible acceder a los elementos de bloqueo.

Por otro lado, un herraje, destinado a venir en aplique en el lado externo de una carpintería, es, habitualmente, provisto de un elemento de llave y/u otro órgano de control capaz de cooperar con órganos de accionamiento del herraje del lado interno de esta carpintería. En estas condiciones, resulta necesario asegurar esta cooperación antes de que intervenga la fijación propiamente dicha de este herraje externo.

Si bien, en el marco de un primer paso inventivo, se ha imaginado asociar a un herraje que viene en aplique del lado externo en una carpintería, medios de fijación que no requieren operación de atornillado alguna, en un segundo paso inventivo se ha pensado en hacer estos medios de fijación activos, de modo irreversible, desde este lado externo de dicha carpintería, impidiendo así cualquier liberación del herraje mediante una actuación desde el exterior de una vivienda.

Finalmente, se ha pensado en una solución que permita el desmontaje de dicho herraje externo, actuando desde el interior y a través del perfil tubular de la carpintería en el cual esta última viene montada en aplique.

Así, la invención se refiere a un herraje, en particular de bloqueo, que comporta medios de fijación en aplique en un perfil tubular de un bastidor de puerta, ventana o similar, caracterizado porque dichos medios de fijación consisten en al menos un dispositivo de enganchado diseñado móvil, entre una posición inactiva y una posición activa en la cual está previsto para extenderse debajo de un reborde de enganchado que define una abertura realizada en la carpintería, comportando dicho herraje, en combinación, un órgano de control, tal y como un elemento de llave, previsto para asegurar el desbloqueo, de modo irreversible, de medios de bloqueo diseñados para mantener dicho dispositivo de enganchado en su posición inactiva, contra la acción de medios de retroceso elásticos.

Según otra peculiaridad de la invención, dichos medios de bloqueo son también diseñados para asegurar el mantenimiento del dispositivo de enganchado en su posición activa y, así, asegurar la irreversibilidad de la maniobra de desbloqueo.

Las ventajas que derivan de la presente invención consisten en que es posible insertar un herraje, en aplique y del lado externo, en una carpintería, sin necesitar una operación de atornillado larga y fastidio-

sa. Además, evita una puesta en cooperación previa de los elementos de control del mecanismo y/o de la caja de este herraje eventualmente con otro herraje insertado del lado interno de la carpintería.

La solución según la invención tiene, además, la ventaja de conferir al herraje una muy buena resistencia a la efracción. En particular, ningún desatornillado es posible y no existe riesgo de que el herraje adquiera algún juego que autorizaría la inserción de una herramienta durante una tentativa de robo.

La presente invención será mejor entendida a la lectura de la descripción que sigue y que se refiere a un ejemplo de realización ilustrado en los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una representación esquemática y en corte longitudinal de un herraje según la invención montado en un perfil tubular de carpintería.

La figura 2 es una representación esquemática y en perspectiva del herraje ilustrado en la figura 1, que ilustra los dispositivos de enganchado en su posición inactiva.

La figura 3 es una representación similar a la figura 2, que representa los dispositivos de enganchado en su posición activa.

Tal y como visible en las figuras del dibujo adjunto, la presente invención se refiere al ámbito de los herrajes, en particular previstos para su montaje en aplique, exteriormente en una carpintería, tal como una hoja o un bastidor de puerta, ventana o similar.

La presente invención hallará un interés particular en el ámbito de los herrajes de bloqueo para hoja corredera.

Así, tal y como visible en la figura 1, el herraje 1, objeto de la presente invención, viene en aplique, del lado externo 2, en un perfil tubular 3 que corresponde, por ejemplo, al montante delantero de una hoja corredera de puerta o ventana.

A tal fin, este herraje 1 comporta, al nivel de su cara trasera 4, destinada precisamente a venir en aplique en este perfil 3, medios 5 previstos para asegurar su fijación en este último.

Según la invención, tales medios de fijación 5 consisten en al menos un dispositivo de enganchado 6, 7 diseñado móvil, entre una posición inactiva I, tal y como representada en la figura 2, y una posición activa A, que corresponde a las figuras 1 y 3. En esta última, este dispositivo de enganchado 6, 7 está previsto para extenderse debajo de un reborde de enganchado 8, 9 que define una abertura 10 prevista en la carpintería, en este caso en el perfil 3.

En particular, esta abertura 10 en la carpintería tiene por objeto el de permitir que el herraje 1 coopere con otros elementos de herraje, en particular, con órganos de bloqueo, inclusive en el marco de una puerta o ventana corredera, con un herraje montado del lado interno de la hoja corredera.

En particular, medios de bloqueo 11 son diseñados para mantener el o los dispositivos de enganchado 6, 7 en su posición inactiva I, contra la acción de medios de retroceso elásticos 12.

Por otro lado, estos medios de bloqueo 11 son diseñados para ser desbloqueados, de modo irreversible, por un órgano de control 13 que viene ilustrado en las figuras del dibujo adjunto, tal y como el elemento de llave. Por lo tanto, este órgano de control 13 puede adoptar otra forma de realización, sabiendo que es necesariamente accesible al nivel de una cualquiera de las caras externas 14 del herraje 1.

Tal y como viene ilustrado en las distintas figuras, un dispositivo de enganchado 6, 7 se presenta en forma de corredera 15, 16 montada móvil longitudinalmente al nivel de la cara trasera 4 del herraje 1. Esta corredera 15, 16 comporta un extremo 17 en forma de pestillo 18 que se extiende en un plano sustancialmente desfasado, de modo que se presente saliente respecto a la cara trasera 4 del herraje 1, para poder insertarse debajo del reborde de enganchado 8, 9, tal y como indicado más arriba.

De modo ventajoso, el herraje 1 comporta, como medios de fijación 5, dos dispositivos de enganchado 6, 7 que actúan en oposición y que, por consiguiente, se extienden en direcciones longitudinales opuestas al nivel de la cara trasera 4 de este herraje 1. Al ser así capaces de insertarse debajo de los rebordes de enganchado 8, 9 que los extremos opuestos 19, 20 de la abertura 10 definen en la carpintería, estos dispositivos de enganchado 6, 7 aseguran una perfecta fijación del herraje 1.

Se notará que, si bien el pestillo 18 correspondiente a las correderas 15, 16 se presenta saliente respecto a la cara trasera 4 del herraje 1, éste no se extiende de modo estrictamente paralelo a este último, sino define un ángulo agudo 21, lo que le permite adaptarse a diferentes espesores 22 de paredes 23 de los perfiles 3.

En cuanto a los medios de retroceso elásticos 12, éstos se presentan en forma de muelle helicoidal 24 que se posiciona en un alojamiento 25 previsto en correspondencia al nivel de la cara trasera 4 del herraje 1.

En este alojamiento 25 se inserta también una lengüeta 27 que se extiende perpendicularmente detrás de una corredera 15, 16. Así, el muelle helicoidal 24 se intercala entre un extremo 26 del alojamiento 25 y dicha lengüeta 27, de modo capaz de empujar la corredera 15, 16 en una posición correspondiente a la posición activa del dispositivo de enganchado 6, 7.

Volviendo a los medios de bloqueo 11, éstos consisten, en el extremo 28 de una corredera 15, 16, opuesto a aquel 17 del pestillo 18, en un dedo de enganchado 29, 30 definido capaz de cooperar con una leva 31 asociada con el órgano de control 13.

En particular, esta leva 31 se presenta en forma de cubo montado en rotación en el eje 32 del elemento de llave que define el órgano de control 13.

Así, esta leva 31 es definida de modo que, en una primera posición angular P1, se sitúe en la trayectoria longitudinal del dedo de enganchado 29, 30 y, en una segunda posición angular P2, se retracte respecto a esta trayectoria.

Así, en dicha primera posición angular P1, esta leva 31 es capaz de inscribirse detrás de un resalto 33 que el dedo de enganchado 29, 30 comporta, en su extremo, para mantener el dispositivo de enganchado 6, 7 en su posición inactiva I. En particular, al inscribirse así detrás de este resalto 33, la leva 31 retiene, a través del dedo de enganchado 29, 30, la corredera 15, 16 en una posición retrocedida, contra la acción de los medios de retroceso elásticos 12.

Al revés, al comunicar una rotación al elemento de llave para llevar la leva 31 en la segunda posición angular P2, esta leva se retracta, al contrario, ante el resalto 33 de este dedo de enganchado 29, 30. Dado que, entonces, la corredera 15, 16 ya no es retenida por este último, ésta puede ser empujada por el muelle 24. De allí resulta el retroceso elástico del dispositivo de enganchado 6, 7 a su posición activa A.

En esta posición activa A, dicho dedo de enganchado 29, 30 de una corredera 15, 16 ya no es capaz de cooperar con la leva 31 y ésta no puede devolver esta corredera 15, 16 a su posición inicial, contra la acción del muelle 24. Por consiguiente, el control de desbloqueo debe ser considerado irreversible.

De hecho, tal y como indica su calificativo, los medios de bloqueo sólo tienen una función de bloqueo y no de accionamiento.

Tal y como viene ilustrado en las figuras del dibujo adjunto, las correderas 15, 16 correspondientes a los dispositivos de enganchado 6, 7 y que actúan en direcciones opuestas, adoptan una disposición simétrica respecto al eje de rotación de la leva 31. En particular, los dedos de enganchado 29, 30 de estas correderas 15, 16 actúan de modo diametralmente opuesto sobre la leva 31.

Se notará que la colocación del herraje 1 interviene después del armamento del sistema. En particular, se trata de llevar los dispositivos de enganchado 6, 7 a su posición inactiva I. A tal fin, se empujan las correderas 15, 16 en dirección de la leva central 31, contra la acción de los muelles 24. La leva 31 inicialmente en la segunda posición angular P2 viene girada en su primera posición angular P1 en la cual se inscribe detrás del resalto 33 en el extremo de los dedos de enganchado 28, 29 de estas correderas 15, 16.

Se notará que la presencia de rebordes de guiado laterales 34, 35 al nivel de la cara trasera 4 del herraje 1, entre cuyos rebordes 34, 35 se inscriben las correderas 15, 16, asegura el mantenimiento en cooperación de los dedos de enganchado 29, 30 con la leva 31. De hecho, estos rebordes de guiado 34, 35 impiden que estos dedos de enganchado 29, 30 se alejen

radialmente respecto a la leva 31.

Conviene observar, en efecto, que la rigidez de los muelles 24 es escogida relativamente importante, para hacer segura la fijación y evitar cualquier riesgo de desmontaje del herraje desde el exterior de una vivienda.

Asimismo, la primera posición angular P1 en la cual la leva 31 se inscribe en la trayectoria de los dedos de enganchado 29, 30, en particular del resalto 33 que éstos comportan en su extremo, puede corresponder a la posición de reposo del elemento de llave que define el órgano de control 13. A este propósito, se califica de posición de reposo aquella en la que la llave 36 puede ser retirada del barrilete. Por lo tanto, tras el desbloqueo de los medios de bloqueo 11 que resulta en el retroceso de los dispositivos de enganchado 6, 7 a su posición activa A, la leva 31, al ser llevada a su posición angular P1, es decir, en la trayectoria de los resaltos 33, puede impedir que los dispositivos de enganchado 6, 7 vuelvan a su posición inactiva I, incluso si se actúa directamente sobre las correderas 15, 16, a través del perfil 3 de la carpintería.

En resumen, los medios de bloqueo 11 intervienen, por otro lado, como medios para mantener el o los dispositivos de enganchado 6, 7 en su posición activa A.

Así y al igual que el montaje del herraje 1 en dicho perfil 3, el desmontaje es posible sólo actuando sobre el órgano de control 13, aquí sobre el elemento de llave.

Tal y como se desprende de la descripción que precede, la presente invención resuelve de modo ventajoso el problema planteado.

REIVINDICACIONES

1. Herraje, en particular de bloqueo, que comporta medios de fijación (5) en aplique en un perfil tubular (3) de una carpintería, tal como un marco de hoja o un bastidor de puerta, ventana o similar, **caracterizado** porque dichos medios de fijación (5) consisten en al menos un dispositivo de enganchado (6, 7) diseñado móvil, entre una posición inactiva (I) y una posición activa (A) en la cual está previsto para extenderse debajo de un reborde de enganchado (8, 9) que define una abertura (10) realizada en la carpintería, comportando dicho herraje (1), en combinación, un órgano de control (13), tal y como un elemento de llave, previsto para asegurar el desbloqueo, de modo irreversible, de medios de bloqueo (11) diseñados para mantener dicho dispositivo de enganchado (6, 7) en su posición inactiva (I), contra la acción de medios de retroceso elásticos (12).

2. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comporta dos dispositivos de enganchado (6, 7) que actúan en oposición y se extienden en una dirección longitudinalmente opuesta al nivel de la cara trasera (4) del herraje (1).

3. Herraje según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque un dispositivo de enganchado (6, 7) se presenta en forma de corredera (15, 16) montada móvil longitudinalmente al nivel de la cara trasera (4), destinada a venir en aplique en la carpintería, del herraje (1), comportando esta corredera (15, 16) un extremo (15) en forma de pestillo (18) diseñado capaz de insertarse, en posición activa (A) de dicho dispositivo de enganchado (6, 7), debajo de un reborde de enganchado (8, 9).

4. Herraje según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el pestillo (18), por un lado, es desfasado respecto al plano de la corredera (15, 16), para presentarse saliente respecto a la cara trasera (4) del herraje (1) y, por otro lado, forma un ángulo agudo (21) respecto a esta cara trasera (4).

5. Herraje según la reivindicación 5, **caracteriza-**

do porque los medios de bloqueo (11) consisten, en el extremo (28) de una corredera (15, 16), opuesto a aquel (17) provisto del pestillo (18), en un dedo de enganchado (29, 30) definido capaz de cooperar con una leva (31) asociada con el órgano de control (13).

6. Herraje según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la leva (31) es definida de modo que, en una primera posición angular (P1), se sitúe en la trayectoria longitudinal del dedo de enganchado (29, 30) y, en una segunda posición angular (P2), se retracte respecto a esta trayectoria, siendo dicha leva (31), en dicha primera posición angular (P1), diseñada capaz de inscribirse detrás de un resalto (33) que dicho dedo de enganchado (29, 30) comporta, en su extremo, para mantener el dispositivo de enganchado (6, 7) en su posición inactiva (I).

7. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, **caracterizado** porque los medios de retroceso elásticos (12) son definidos por un muelle helicoidal (24) que se posiciona en un alojamiento (25) previsto al nivel de la cara trasera (4) del herraje (1), cooperando dicho muelle (24) con una lengüeta (27) solidaria de la corredera (16, 16) que se extiende en el interior de dicho alojamiento (25).

8. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, **caracterizado** porque las correderas (16, 16), correspondientes a los dos dispositivos de enganchado (6, 7), actúan en oposición, adoptan una disposición simétrica respecto al eje de rotación de la leva (31) y comportan su dedo de enganchado respectivo (29, 30) que actúa de modo diametralmente opuesto sobre esta leva (31).

9. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, **caracterizado** porque la o las correderas (16, 16) se inscriben entre dos rebordes de guiado laterales (34, 35) al nivel de la cara trasera (4) del herraje (1).

10. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque los medios de bloqueo (11) constituyen, también, medios para mantener el o los dispositivos de enganchado (6, 7) en su posición activa (A).

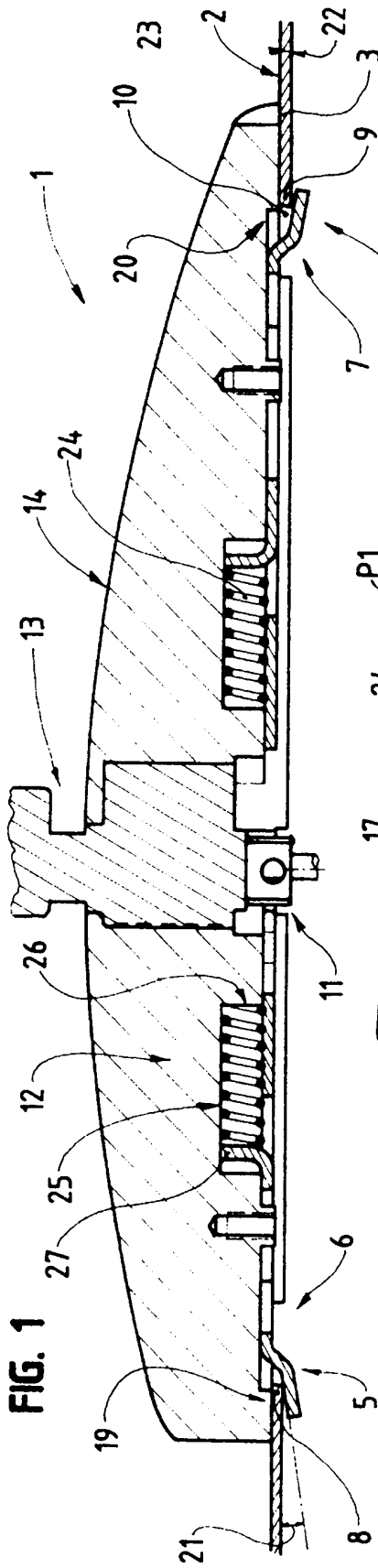


FIG. 1

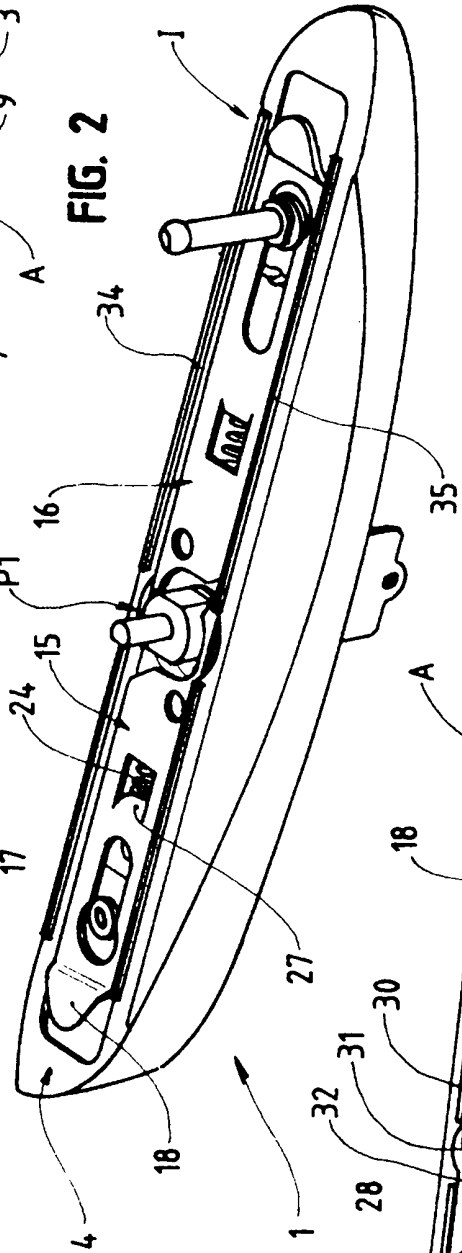


FIG. 2

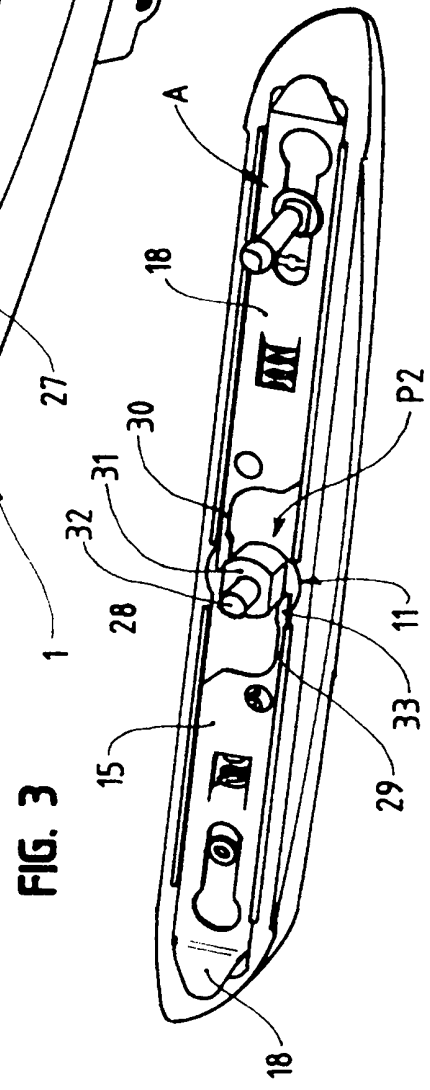


FIG. 3