

20.3.78

100011

188077

27 ENE.



E05F

MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de la firma Gretsch-
Unitas GmbH Baubeschlagfabrik, de nacionalidad alemana, con do-
micilio en 7 Stuttgart-Feuerbach, (Alemania Federal), y que ha
de recaer sobre: "HERRAJE PARA HOJAS LEVADIZAS Y CORREDIZAS DE
5 VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES"

=====

Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene
por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el terri-
torio nacional y sus posesiones de un herraje para hojas levadizas
y corredizas de ventanas, puertas y similares, conforme se des-
cribe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos
10 dibujos, a título de ejemplo.



5 El invento se refiere a un herraje para hojas levadizas y
corredizas de ventanas, puertas y similares, con al menos un patín
carro corredizo o similar, dispuesto debajo de la hoja y unido a
ella a través de un dispositivo elevador, por ejemplo accionado a
10 Para su deslizamiento, están previstos en el suelo carriles guía
para los patines o ruedas del carro corredizo, y además está la
hoja conducida hacia arriba. En los herrajes conocidos se suele
criticar que la hoja, una vez que ha alcanzado la posición de ele-
vación máxima, se desploma bruscamente hasta una posición final
más baja. Esto viene condicionado por el hecho de que la regula-
ción de altura se lleva a cabo a través de bridas elevadoras que,
15 en la posición de partida, adoptan una posición inclinada, después
de lo cual son giradas hasta la posición vertical, y seguidamente
tienen que ser basculadas hasta algo más allá del punto muerto,
para conseguirse una posición final estable. Debido a la inversión
de la dirección de la fuerza en los puntos de articulación se pro-
duce, al existir una holgura correspondiente, el referido tirón.

20 La misión del presente invento consiste entonces en crear
un herraje del tipo citado al principio, que impida el desplome
impremeditado de la hoja levantada.

25 Para solución de este problema se propone conforme al in-
vento que, en un herraje del tipo en cuestión, el dispositivo ele-
vador esté constituido por al menos sendas levas elevadoras, cuñas
elevadoras o similares, por un lado, y por un órgano elevador mo-
vible en la dirección de desplazamiento del patín o similar, por
otro lado, estando una de las partes del dispositivo elevador uni-
30 da fijamente con el marco, y la otra con el patín o similar, y
que la leva elevadora o similar ascienda exclusivamente hacia un
lado con relación a la dirección de desplazamiento de la hoja.



Debido a este perfeccionamiento objeto de la invención, no tiene lugar una inversión de la fuerza en la zona superior de levantamiento, por lo que tampoco tiene lugar el impremeditado retroceso brusco de la hoja en la magnitud mencionada.

5 En una forma de realización preferente del invento, la parte de la leva que acoge el órgano elevador en la posición levantada del marco discurre en sentido horizontal, o por lo menos aproximadamente horizontal. Esto significa que con ello se suprime totalmente la fuerza de retroceso originada por el peso de la
10 hoja, o bien adopta una magnitud mínima. Esta última puede ser dominada fácilmente y, por ejemplo, ser absorbida sin dificultades por el mecanismo de regulación. Otro perfeccionamiento del invento prevé que el órgano elevador venga, en la posición final de elevación de la hoja, a hacer apoyo contra un tope. Con ello
15 se limita terminantemente el movimiento de regulación.

De acuerdo con otra característica del invento, el órgano elevador está realizado en forma de rodillo elevador. La fricción de rodadura cuida de que exista una marcha fácil del movimiento de cambio. El rodillo elevador está soportado convenientemente de
20 manera giratoria en el patín o similar. Naturalmente se pueden prever también en un patín varios rodillos de rodadura, por ejemplo, dos dispuestos coaxialmente.

Otra forma de realización preferente del invento está caracterizada por el hecho de que la leva elevadora está formada por
25 el flanco superior de una ranura guía para el rodillo elevador, que preferentemente discurre en forma de arco. El extremo inferior de la ranura discurre en sentido horizontal, o por lo menos aproximadamente horizontal. Además el extremo más bajo de la ranura puede recibir al mismo tiempo forma de tope para el rodillo elevador.

30 Otra característica del invento estriba en que el patín

20:3:73

27



188077

5 está unido con una de las ramas de un desvío angular, preferente-
 mente un engranaje angular, cuya otra rama está unida a un dispo-
 sitivo elevador, por ejemplo un mecanismo elevador accionable a
 mano. El mecanismo elevador posee dimensiones especialmente peque-
 ñas, con objeto de que pueda ser montado también en perfiles del-
 gados de aluminio. Sobre todo puede asegurar además la posición
 levantada final, e impedir que la hoja levadiza-corrediza levan-
 tada pueda volver a caerse impremeditadamente. Es especialmente
 ventajoso el que, debido a la unión fija del desvío angular con
 10 el dispositivo elevador, por un lado, y con el patín o similar,
 por otro lado, no se precisan dispositivos de reajuste. Con ello
 se excluyen prácticamente también montajes defectuosos, y además
 el operario puede realizar así todo el montaje sin dificultades y
 en poco tiempo. El engranaje angular puede estar aún perfecciona-
 15 do en el sentido de que una brida de acoplamiento del mismo se
 halle prolongada hacia abajo, recibiendo esta prolongación forma
 de pestillo. Este último coopera con una escotadura de pestillo
 existente en el marco de la ventana, siendo sacado automáticamente
 de ella al efectuarse la inversión, o respectivamente enclavado
 20 en esta escotadura en el movimiento de inversión contrario.

 Otra mejora de este invento está caracterizada por el
 hecho de que el órgano de empuje, es decir, por ejemplo una biela
 como la utilizada usualmente en esta clase de herrajes para conmu-
 tar y bloquear, está acoplado de manera soltable al dispositivo
 25 elevador, sobresaliendo de éste en especial hacia arriba y hacia
 abajo, así como discurriendo entre el mecanismo elevador y una
 pared exterior de su carril guía. De este modo resulta posible
 un bloqueo de la hoja en toda su longitud, en contraposición a
 las formas de realización conocidas anteriormente, que permiten
 30 exclusivamente un enclavamiento en la zona de mecanismo elevador.
 A este particular es especialmente conveniente que el órgano



188077

de empuje esté provisto de al menos una ranura de enclavamiento para un órgano de enclavamiento fijado en el marco de la ventana, poseyendo la ranura de enclavamiento en su extremo inferior un ensanchamiento para el paso de un saliente del pestillo, y que la ranura de enclavamiento esté biselada, por ejemplo hacia dentro. Como el órgano de empuje se halla, según ya se ha dicho, cubierto por fuera por su carril guía, tiene este último que estar provisto de orificios en la zona de los pestillos montados fijamente, con objeto de que cada pestillo pueda penetrar en su ranura de enclavamiento. Gracias al bisel mencionado se facilita la penetración del órgano de bloqueo en la parte estrecha de la ranura de enclavamiento. Si se bisela, tanto en dirección longitudinal, como también en dirección transversal, entonces se puede conseguir además una tracción fuerte de la hoja contra el marco de la ventana y, con ello, una buena hermetización.

Otro perfeccionamiento del invento está caracterizado por el hecho de que el dispositivo elevador posee una excéntrica de elevación que puede ser girada, especialmente por medio de una manivela, y a la que está articulada de manera basculable una brida, cuyo extremo libre está fijado en un órgano de arrastre desplazable paralelamente con respecto al órgano de empuje, y que a su vez está unido en forma cinemática con el órgano de empuje. El órgano de arrastre está soportado en el mecanismo elevador en forma desplazable hacia arriba y hacia abajo, y unido de manera soltable con el órgano de empuje a través de una unión de enchufe. Para este fin posee el órgano de empuje, en forma de barra, una escotadura en la que está introducido un saliente del órgano de arrastre. Con ello resulta posible una unión, por un lado exacta, y por otro lado rápida, entre la biela y el mecanismo elevador. Otra unión enchufable similar existe entre la parte vertical del engr-



naje angular y dicha biela. Esta unión garantiza naturalmente las mismas ventajas, es decir, un montaje rápido, exacto y sencillo, así como la supresión de dispositivos especiales de reajuste.

5 En cada una de las dos posiciones extremas de la hoja, la brida se halla en una posición de punto muerto. De ello resulta la ventaja de que este mecanismo elevador no posee, incluso en la posición final de la carrera de elevación, ninguna tendencia a volver automáticamente a su posición inicial como consecuencia de las fuerzas actuantes del peso de la hoja. Las pequeñas
10 fuerzas de recuperación actuantes en dispositivos elevadores con extremo inferior de la ranura no discurrente totalmente en sentido horizontal, son contrarrestadas eficazmente por el hecho de que, de acuerdo con otra característica del invento, la brida es basculable en contra de la fuerza de un muelle de recuperación, pero
15 estando el muelle recuperador tensado también en las dos posiciones de punto muerto. Por lo demás es preciso señalar además que, para conseguir una extensión pequeña de la caja del mecanismo elevador en la dirección de basculación de la brida del mecanismo elevador, la biela posee una escotadura, en la que durante la
20 conmutación pueden penetrar, tanto la brida, como también la excéntrica de elevación.

Otro perfeccionamiento del invento está caracterizado por el hecho de que en la zona de movimiento de la excéntrica de elevación es movable un pestillo, que bloquea el giro de la excéntrica de elevación, concretamente en la posición bajada de la hoja.
25 Con ayuda de este pestillo se puede por lo tanto impedir fácilmente que la hoja sea levantada y corrida sin autorización. El dispositivo de cierre está dotado en este caso de un cilindro de cierre corriente, accionable con ayuda de una llave especial.
30 De acuerdo con otro perfeccionamiento adicional del invento, el

188077 27



5 pestillo está sostenido en su posición de bloqueo mediante guar-
das, que son regulables, por ejemplo con dicha llave. De la mane-
ra usual en cerraduras, primeramente se pone el pestillo, con ayu-
da de la llave, en su posición de bloqueo, y a continuación se
ajustan las guardas, de modo que el pestillo ya no puede ser des-
corrido. En la vuelta hacia atrás de la llave, se desplazan hacia
atrás las guardas en el orden de sucesión inverso, con lo que tam-
bién el pestillo puede ser movido de nuevo hasta su posición de
partida. Por lo demás, también las guardas son engatillables de
10 manera ventajosa en el órgano de empuje. Aparte de esto, el pesti-
llo puede ser retrocedido mediante un muelle, de modo que, una
vez retiradas las guardas que en cierto modo bloquean al pestillo,
éste vuelve automáticamente a su posición de partida. Como el pes-
tillo es desplazado desde abajo hacia arriba al ser pasado a su
15 posición de trabajo, vuelve a bajarse por sí mismo ya tan solo a
base de su peso, incluso en caso de romperse el muelle.

Otras características del invento y formas ventajosas de
realización se desprenden de la descripción siguiente del dibujo,
mostrando:

20 La figura 1, una representación en despiece ordenado del
herraje conforme al invento;

la figura 2, a mayor escala, en engranaje angular con el
bloqueo del suelo y el empalme para el varillaje vertical;

25 la figura 3, el patín delantero con el engranaje angular
y el mecanismo elevador, asimismo a mayor escala;

la figura 4, una sección a través del varillaje vertical
según la línea IV-IV en la figura 1;

la figura 5, una sección a través del varillaje vertical
según la línea V-V en la figura 2;

30 la figura 6, una sección a través del varillaje vertical

188077 27



según la línea VI-VI en la figura 2;

la figura 7, una parte de la barra vertical de unión, en la zona de un enclavamiento;

5 la figura 8, una sección vertical a través de la barra de unión de la figura 7, con elemento de pestillo introducido;

la figura 9, una sección según la línea IX-IX de la figura 7;

la figura 10, una sección parcial a través del mecanismo elevador, de nuevo a mayor escala;

10 la figura 11, parte de la barra vertical de unión en la zona del mecanismo elevador, y

la figura 12, una sección longitudinal a través del dispositivo de cierre del mecanismo elevador.

15 El herraje conforme al invento consiste sustancialmente en los siguientes elementos: dos patines 2,3 unidos entre sí a través de la barra de unión 1, el engranaje angular 4, el mecanismo elevador 5, así como en el órgano de empuje 6, de forma de barra y dispuesto en sentido vertical, y los dos rodillos de aldaba 7 y 8, fijados en un marco de ventana, que no ha sido re-

20 presentado. El patín 2, que sustancialmente tiene la misma forma que el patín trasero 3, se aprecia en detalle en la figura 3. En el porta-rodillos 9 están soportados de manera giratoria dos rodillos de rodadura 10 y 11, dispuestos a cierta distancia uno del otro y que se apoyan sobre un carril de rodadura 12 dispuesto en

25 el suelo o en el madero de cabeza del marco de la ventana, carril que ha sido simbolizado por una línea de trazos y puntos. El extremo delantero del porta-rodillos 9, visto en la dirección de cierre 13 de la hoja, está unido de manera basculable con una brida de unión 14 que, a su vez, está fijada de manera giratoria en

30 un ángulo de campana 15. Este último puede ser hecho bascular en



188077

torno a un pivote 16 dispuesto en una escuadra atornillable 17. Su otro extremo está acoplado a una brida de empalme 19 a través de una articulación rotatoria 18. Estos detalles se aprecian especialmente en la figura 2. En ella se puede ver especialmente que la escuadra atornillable 17 está fijada con ayuda de tornillos 20 en el marco de la hoja, que no ha sido mostrado en detalle. Otro tornillo 21 atraviesa un carril de gúfa 22 para la biela 23, movable hacia arriba y hacia abajo, así como un saliente 24 a manera de espiga de la rama vertical 25 de la escuadra atornillable 17. Una unión en forma de arrastre entre la biela 23 y la brida de empalme 19 del engranaje anular 4 está establecida con ayuda del perno de suspensión 26 (figuras 2 y 4). Este está remachado fijamente en la biela 23, y su extremo libre atraviesa la brida de empalme 19, de sección transversal en forma de U, que a su vez circunda exteriormente con holgura la escuadra atornillable 17, que en este lugar está dotada asimismo de una sección transversal de forma de U. Un movimiento hacia arriba y hacia abajo de la biela 23 en la dirección de la flecha doble 27, origina con ello un desplazamiento y, al mismo tiempo, una basculación de la brida de empalme 19, que está prevista de una escotadura 28 en el lugar del saliente 24 en forma de espiga. Esta escotadura permite a su vez un giro del ángulo de campana 15 en torno de su pivote 16 y, con ello, un desplazamiento y, al mismo tiempo, una basculación de la brida de unión 14 en torno de su eje de soporte 29 en el porta-rodillos 9. Un movimiento hacia arriba de la biela 23 tiene por consiguiente como consecuencia un desplazamiento del porta-rodillos 9 con respecto a la escuadra atornillable 17 y, con ello, también de la hoja en la dirección de la flecha 13.

En el porta-rodillos 9 está soportado un rodillo elevador 30. Este rodillo encaja en una ranura curva en forma de gúfa 31, del cuerpo guía 32, fijamente unido con la escuadra atornilla-

18807727 ENE. 1973



ble 17. El extremo inferior de esta ranura-guía, situado a la izquierda de la figura 3, discurre aproximadamente horizontal. Además se puede aprovechar el extremo 33 de la ranura como tope para el rodillo elevador 30. Si entonces, tal como se ha dicho, se mueve la biela 23 hacia arriba, tiene ésto como consecuencia un desplazamiento del rodillo elevador 30 desde la derecha hacia la izquierda. Debido a su unión con la ranura de guía 31, este movimiento lateral del rodillo elevador 30 provoca el levantamiento del cuerpo guía 32 y, con ello, el de la hoja, que no ha sido dibujada. Este movimiento de elevación se produce mientras dura el movimiento de elevación de la biela 23, de manera continua y constantemente hacia arriba. Una inversión del movimiento no tiene lugar hasta que la biela 23 se mueve hacia abajo. Debido al curso aproximadamente horizontal del extremo inferior izquierdo de la ranura de guía 31, actúan solamente fuerzas de recuperación relativamente pequeñas. Estas fuerzas son absorbidas por el mecanismo elevador, tal como será explicado a continuación, de modo que no puede producirse la bajada imprevista y automática de la hoja elevada. En este lugar es de mencionar además que, en el extremo inferior de la brida de empalme 19, está configurado un pestillo 34, que encaja en una escotadura correspondiente de enclavamiento del suelo, del carril de rodadura o del travesaño inferior del marco de la ventana, cuando el marco de la hoja se encuentra en la posición bajada. El desenclavamiento tiene lugar de manera automática al ser levantada la hoja. Además es preciso llamar la atención sobre el hecho especialmente importante de que la ranura de guía 31 asciende, a partir de su punto más bajo, exclusivamente hacia un lado - hacia la derecha en la figura 1 - con lo que no tiene lugar el molesto desplome de la hoja en la posición final de elevación, que se produce en el estado actual de la técnica después de alcanzarse la posición más alta de elevación.

188077



Decisivo para el levantamiento es por lo demás el canto superior 35 de la ranura de guía 31, que en cierto modo representa una superficie de acceso o una leva elevadora.

5 Tal como se aprecia claramente en la figura 10, se encuentra la biela 23 entre el mecanismo elevador 5 y el alma exterior 36 del carril de guía. Queda garantizado con ello que la hoja puede ser bloqueada en cualquier lugar de su larguero. Este bloqueo tiene lugar en cooperación con los rodillos de aldaba 7,8 aplicados de manera estacionaria en el marco de la ventana (figura 1 y figura 8), que en la posición levantada de la hoja pueden penetrar en la parte ensanchada 37 de la ranura de enclavamiento 38 de la biela 23. Al ser bajada la hoja, la parte estrecha 39 de la ranura de enclavamiento 38 pasa por encima del cuello 40 del rodillo de aldaba 8 ó respectivamente 7. Como es natural, el carril de guía 22 posee ranuras correspondientes de paso en todos los lugares situados frente a los rodillos de aldaba. Un bisel en sentido longitudinal y transversal sirve para una entrada fácil de los rodillos de aldaba y para oprimir el marco de la hoja contra el larguero vertical del marco de la ventana del lado de apertura.

15 El mecanismo elevador 5 posee una excéntrica elevadora 41, que está soportada de manera giratoria y en cuyo taladro cuadrangular 42 se puede introducir un puño giratorio o una manivela. En una guía del mecanismo elevador 5 es desplazable además un órgano de arrastre 43 hacia arriba y hacia abajo. Los dos están unidos a través de una brida 44, que en cada caso está articulada de manera basculable. Un giro de la excéntrica elevadora 41 en la dirección de la flecha 45, o sea, en el sentido de las manecillas del reloj, provoca una basculación de la brida de unión 44 hacia el carril de guía 22 y, al mismo tiempo, un levantamiento del órgano de arrastre 43. Como este último está unido a través del órgano

188077

27 E



de arrastre 46 con la escotadura 47 de la biela 23, tiene ésta que moverse forzosamente hacia arriba. Esto provoca el levantamiento de la hoja de la manera descrita. La escotadura 47 está comunicada con una ranura 48 en forma de T puesta de cabeza, que hace posible la vibración hacia fuera de la brida de unión 44 y de la excéntrica elevadora 41 contra el carril de guía 22. Este contribuye a un tipo compacto de construcción, es decir, a una profundidad pequeña del mecanismo elevador, de modo que puede ser empleado sin ninguna dificultad también en marcos constituidos por barras perfiladas.

Sobre el órgano de arrastre 43 está montado un resorte 49 ahorquillado de forma de U, cuyos extremos, acodados hacia dentro, encajan por un lado en una escotadura del órgano de arrastre y, por otro lado, en una muesca de la brida de unión 44. Este resorte está tensado en cualquier posición de la brida de unión 44, siendo tensado todavía más al oscilar esta última hacia fuera. Por consiguiente, la construcción descrita del mecanismo elevador contribuye en general a que las pequeñas fuerzas de recuperación del dispositivo elevador, formado por la ranura de la guía 26 y el rodillo elevador, puedan ser absorbidas; dichas fuerzas de recuperación pueden producirse cuando el extremo inferior de la ranura no discorra horizontalmente, sino que presente una pequeña inclinación. La brida de unión 44 adopta en las dos posiciones extremas de elevación una posición de punto muerto, puesto que la excéntrica elevadora 41 puede girar 180°.

En la zona de movimiento de la excéntrica elevadora 41 se puede correr un pestillo 52. Este pestillo impide su giro y, con ello, el levantamiento de la hoja, tal como se aprecia claramente en la figura 10. Un muelle 53 cuida de la reposición del pestillo 52. Por un lado encaja en un orificio 54 del pestillo 52,

188077

27 EN



mientras que con la otra pata se apoya contra una espiga 55 fija en la caja. El pestillo 52 está soportado de manera desplazable en sentido vertical en la caja del mecanismo elevador. Para su accionamiento sirve una leva de cierre 56 de un cilindro de cierre 57, que al mismo tiempo desplaza también la llamada guarda 58. En lugar de un cilindro de cierre y cerradura, puede hallar aplicación también un sencillo pestillo de noche, que asimismo esté soportado de manera giratoria en la caja del mecanismo elevador y posea una leva de cierre 56, pero que en lugar de con una llave, sea accionado con un puño giratorio, fijamente unido con él. La guarda 58 es desplazada en dirección horizontal, encajado por debajo del saliente 59 del pestillo 52 cuando éste está levantado en la posición de bloqueo. De este modo queda hloqueada de manera efectiva una reposición o la compresión hacia atrás por el muelle 53. Un saliente 60 de la guarda 58 queda además engatillado en una escotadura 61 de la biela 23. En la figura 12 se puede apreciar la disposición y forma de las ranuras de guía 61 de la caja 62 del mecanismo elevador, destinadas al pestillo de cierre 52.

De la descripción precedente se desprende claramente que el montaje de este herraje puede realizarse de manera sencilla y conseguirse en forma segura. Además se suprimen los dispositivos de reajuste usuales. Un enclavamiento es concebible en cualquier lugar, a saber, tanto contra un marco de ventana, como también contra otro marco de hoja y, en especial, contra el carril de rodadura. La construcción elegida del patín delantero no hace precisas escotaduras adicionales en la hoja de la ventana, a pesar del montaje de un engranaje angular, lo que representa otra simplificación y abaratamiento de la construcción de la hoja. La unión en arrastre de fuerza entre la escuadra atornillable y el carril de guía origina además de ésto que, por una parte, la fuer-

188077



za que se produce en el engranaje angular sea absorbida a la vez por el carril de guía, mientras que, por otra parte, queda fijada exáctamente con esta unión la separación entre el mecanismo elevador y el engranaje angular. De este modo son imposibles montajes defectuosos, Debido al enclavamiento elegido, no precisa la hoja tampoco partes sobresalientes. Por consiguiente se puede emplear el mismo herraje en todas las disposiciones, es decir, también cuando, por ejemplo, dos hojas encajan con sus lados frontales una en la otra.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de la firma Gretsch-Unitas GmbH Baubeschlagfabrik, con domicilio en 7 Stuttgart-Feuerbach (Alemania Federal), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Unherraje para hojas levadizas y corredizas de ventanas, puertas y similares, con al menos un patín, carro corredizo o similar, dispuesto debajo de la hoja y unido a ella a través de un dispositivo elevador, en especial accionable a mano, caracterizado en que el dispositivo elevador está constituido por al menos sendas levas elevadoras (35), cuñas elevadoras o similares, por un lado, y por un órgano elevador (30) movible en la dirección de desplazamiento (13) del patín (2, 3) o similar, por otro lado, estando una de las partes (35) del dispositivo elevador unida fijamente al marco, y la otra (30) al patín o similar, y en que la leva elevadora (35) o similar asciende exclusivamente

27 ENE. 1973



188077

hacia un lado con relación a la dirección de desplazamiento (13) de la hoja.

5 2ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado en que la parte de la leva que acoge el órgano elevador (30) en la posición levantada de la hoja discurre en sentido horizontal o aproximadamente horizontal.

3ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado en que el órgano elevador (30) hace apoyo contra un tope (33) en la posición extrema de elevación de la hoja.

10 4ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el órgano elevador está realizado en forma de rodillo elevador (30).

15 5ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque el rodillo u órgano elevador (30) está soportado de manera giratoria en el patín o similar (2,3).

6ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 4ª ó 5ª, caracterizado porque la leva elevadora está formada por el flanco superior (35) de una ranura de guía (31) en especial curvada, para el rodillo elevador (30).

20 7ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el patín (2, 3) está unido con una de las ramas de un desvío angular, preferentemente un engranaje angular (4), cuya otra rama está unida con un dispositivo elevador (5), en especial un mecanismo elevador accionable a mano.

25 8ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 7ª, caracterizado en que el engranaje angular (4) posee un ángulo de campana (15) soportado de manera basculable, una brida de unión (14) con respecto al patín (2, 3) correspondiente, por un lado, así como una brida de empalme (19) para el dispositivo elevador (5) o un órga-

30



188077

no de empuje (23) intercalado, por otro lado, y porque en especial la brida de empalme (19) está acoplada con el órgano de empuje (23) de manera soltable a través de una unión de enchufe (26).

5 9ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 8ª, caracterizado en que la brida de empalme (19) está prolongada hacia abajo, y en que esta prolongación está hecha en forma de pestillo (34).

10 10ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 8ª ó 9ª, caracterizado en que el ángulo de campaña (15) está soportado de manera giratoria en una escuadra atornillable (17), que sustenta también la leva elevadora o respectivamente el cuerpo de guía con ranura de guía.

15 11ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado en que la otra rama, o sea, la vertical del desvío angular (4) está unida fijamente con un carril guía fijo en el marco para el órgano de empuje (23).

12ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 7ª y 11ª, caracterizado en que el dispositivo elevador (5) está unido fijamente con el carril guía (22).

20 13ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 11 y una o varias de las reivindicaciones 8ª a 10ª y 12ª, caracterizado en que el órgano de empuje (23) está acoplado de manera soltable al dispositivo elevador (5) y sobresale de este último preferentemente hacia arriba y hacia abajo, así como discurre entre el mecanismo elevador y la pared exterior del carril guía (36).

25 14ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado en que el órgano de empuje (23) está provisto de al menos una ranura de enclavamiento (38) para un órgano de enclavamiento (7, 8) fijado en el marco de la ventana, poseyendo la ranura de enclavamiento, en su extremo inferior, un ensanchamiento (37) para el

30



188077

paso de un saliente del pestillo, y en que la ranura de enclavamiento está biselada, preferentemente hacia dentro.

5 15ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el dispositivo elevador (5) posee una excéntrica elevadora (41) que puede ser girada, preferentemente por medio de una manivela, y a la que está articulada de manera basculable una brida (44), cuyo extremo libre está unido de manera giratoria con un órgano de arrastre, que está soportado en forma desplazable paralelamente con respecto
10 al órgano de empuje (23), y que a su vez está unido con dicho órgano de empuje en cuanto a movimiento.

15 16ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 15ª, caracterizado en que la brida (44) del mecanismo elevador (5) se encuentra en cada una de las dos posiciones extremas de la hoja en una posición de punto muerto.

20 17ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 15ª ó 16ª, caracterizado en que la brida (44) es basculable en contra de la fuerza de un muelle recuperador (49), estando el muelle recuperador tensado, preferentemente en las dos posiciones de punto muerto.

25 18ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 15ª a 17ª, caracterizado en que en la zona de movimiento de la excéntrica elevadora (41) es movable un pestillo (52), que bloquea el giro de la excéntrica elevadora, concretamente en la posición bajada de la hoja.

30 19ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 18ª, caracterizado en que el pestillo (52) es parte de una cerradura, siendo accionable por medio de una llave.

20ª.- Un herraje de acuerdo con las reivindicaciones 18 ó 19, caracterizado en que el pestillo es mantenido por una guarda (58) en su posición de bloqueo, siendo la guarda desplazable, por ejem

188077

27 EN



plo mediante una llave, para el accionamiento del pestillo.

21ª.- Un herraje de acuerdo con la reivindicación 20ª, caracterizado en que la guarda (58) es engatillable en el órgano de empuje (23).

5 22ª.- Un herraje de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 18ª a 21ª, caracterizada en que el pestillo (52) vuelve a su posición mediante un muelle (53).

23ª.- "HERRAJE PARA HOJAS LEVADIZAS Y CORREDIZAS DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES"

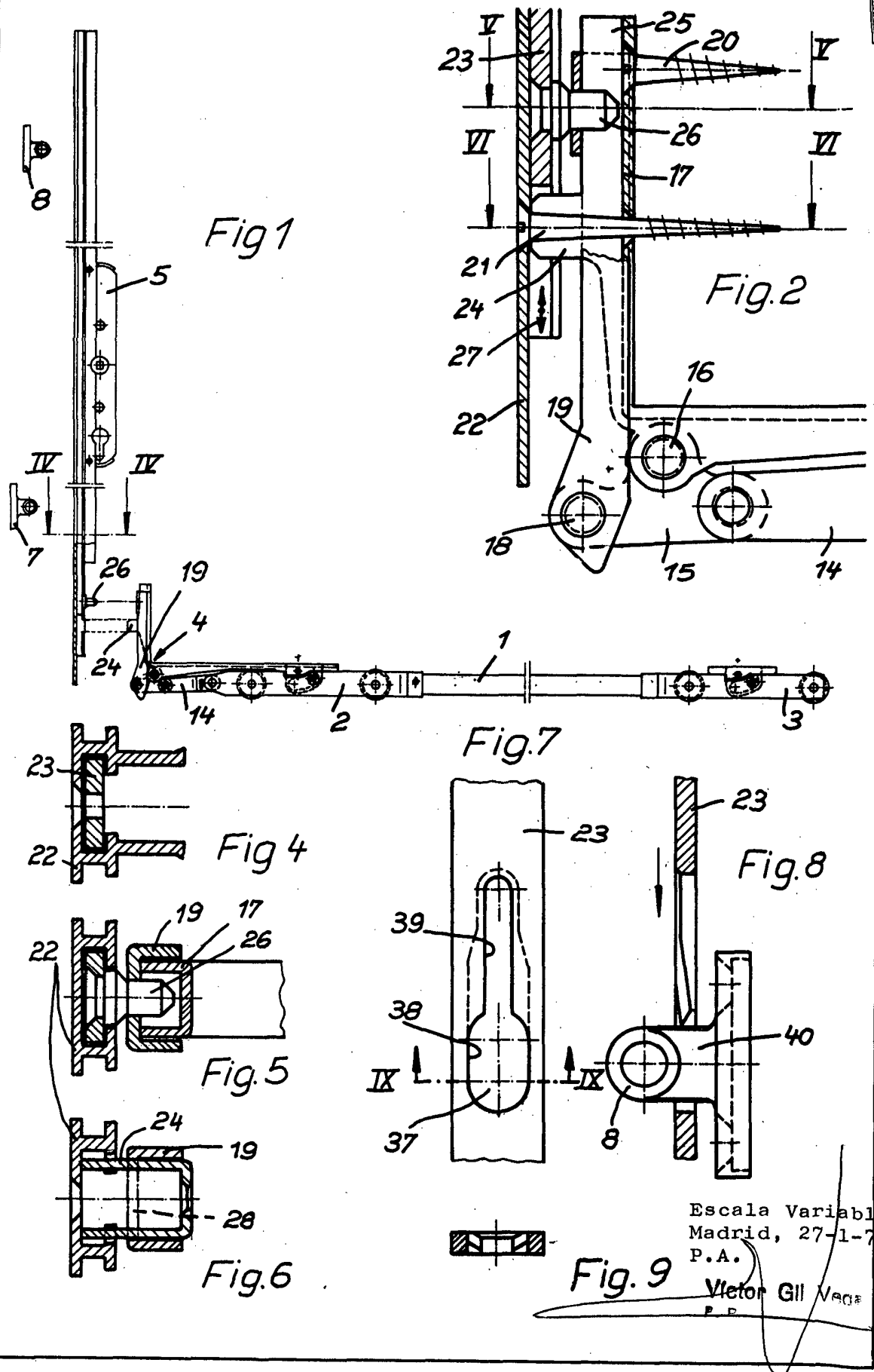
10 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres hojas de planos.

Madrid, 27 de Enero de 1.973

P.A. de Gretsch-Unitas GmbH, Baubeschlagfabrik

Victor Gil Vega



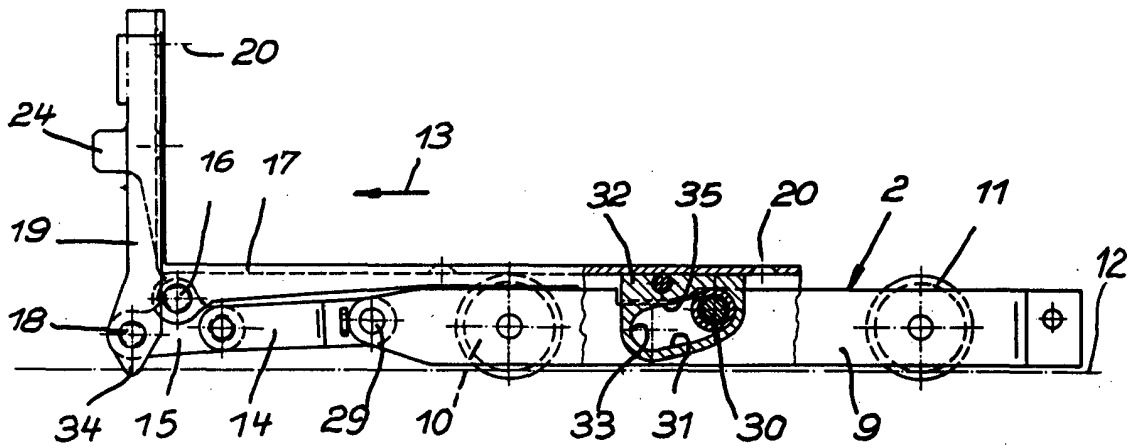


Escala Variable
Madrid, 27-1-73
P.A.
Victor Gil Vega
P.P.



27

Fig. 3



Escala Variable
Madrid, 27-1-73
P.A.

Victor Gil Vega



Fig.11

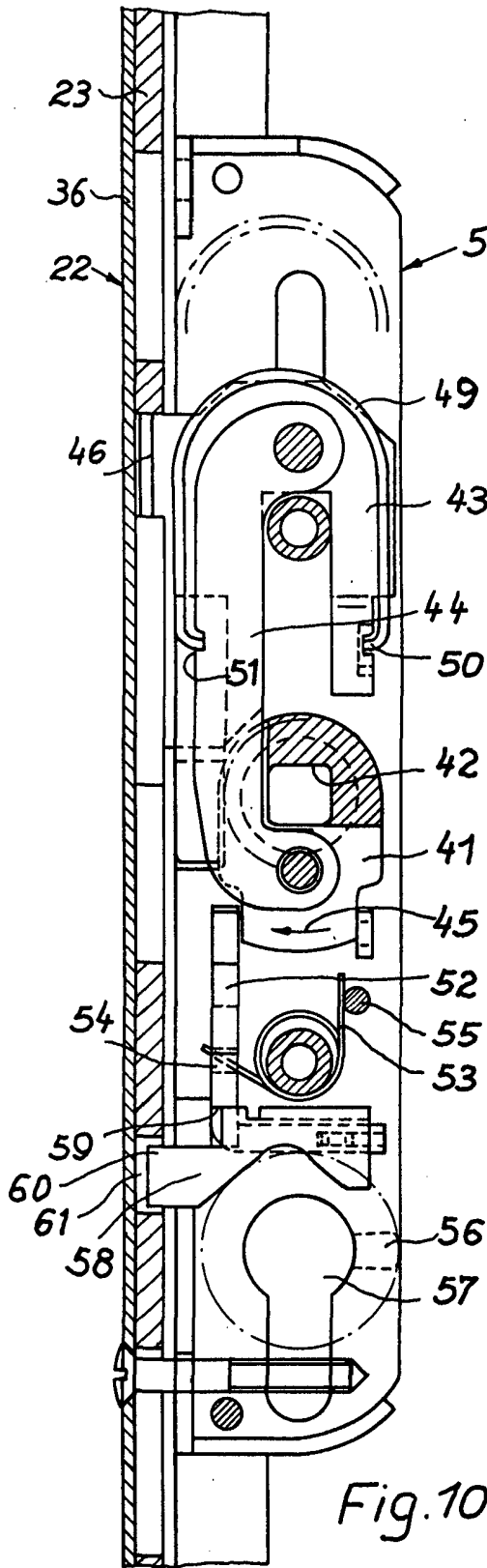
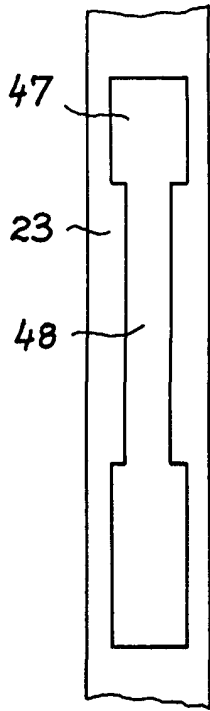
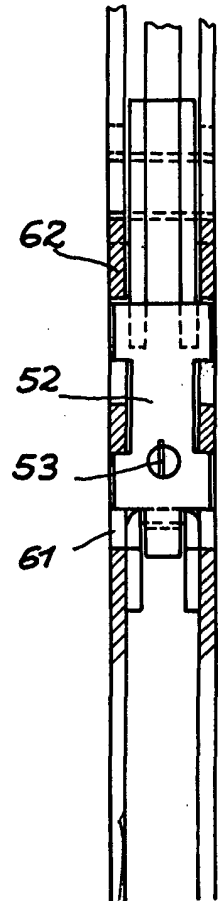


Fig.10

Fig.12



Escala Variable
Madrid, 27-1-73

P. A.
Victor Gil Vega
F. P.