

39291

P.- 41.188

Cas ANN₁

SECCION TECNICA
REGISTRACION I.P.C.
CLASE E 05
SUBCLASE C



25 MAR 1969

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de BOUSSOIS SOUCHON NEUVESEL

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en 22 Boulevard Malesherbes, París, Francia

por: "DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO DE LOS BATIENTES MOVILES,
TALES COMO LOS DE VENTANAS QUE INCLUYEN UN CERROJO PRIN
CIPAL", (Clase Internacional E05c)

El presente invento concierne a un dispositivo de enclavamiento para batientes móviles, tales como los de ventanas y puertas.

5 Es conocido que se está obligado con frecuencia a enclavar los batientes, o postigos móviles en varios puntos cuando éstos últimos, a causa de su constitución o de sus dimensiones, tienen tendencia a deformarse. El enclavamiento es necesario, por ejemplo, cuando los batientes están constituidos por una vidriera de vidrio templado, por una hoja de materia plástica o bien por una corredera vidriada rodeada por un marco de construcción ligera. En posición de cierre, estos batientes así enclavados reposan bien sobre su chasis y pueden soportar, además, sin deformación, un empuje eventual, especialmente
10 bajo el efecto del viento.
15

A este fin, se han utilizado dispositivos que comprenden un cerrojo principal, constituido por un pestillo montado rotativamente o no sobre el batiente y accionado por una empuñadura, que coopera con un cerradero fijado enfrente sobre el chasis y uno o varios cerrojos auxiliares, de la clase fiador, mandados independientemente del cerrojo principal y eventualmente a distancia con ayuda, especialmente, de empuñaduras de arrastre y de cables.
20

Estos dispositivos presentan el inconveniente de exigir varias maniobras distintas, tanto en el momento del enclavamiento como durante el desenclavamiento; por otra parte, la puesta en servicio prematura de los cerrojos auxiliares puede ocasionar daños en el batiente en el momento de su cierre.
25

30 Se ha utilizado, igualmente, otra categoría de



dispositivos que comprenden una multiplicidad de pestillos
llevados por el batiente y que cooperan con cerraderos
llevados enfrente por el chasis, siendo accionados estos
pestillos simultáneamente por medio de un mando central
5 llevado por el batiente.

En estos últimos dispositivos, los órganos de
unión son voluminosos, recargan el batiente, reducen el
campo de visibilidad y son antiestéticos. Con vistas a re-
ducir estos inconvenientes, se ha propuesto disimular en
10 parte los órganos de unión dentro del marco del batiente,
pero los vaciados que hay que practicar son, en general,
perjudiciales para la rigidez de éste marco.

De estos modos, estos últimos dispositivos no
pueden ser utilizados sin inconvenientes mayores en ba-
15 tientes de vidrio templado que se emplean sin marco; su
fijación sobre esta vidriera sería, en efecto, de un cos-
te elevado y no sería aceptado por el usuario.

El presente invento trata de remediar estos
inconvenientes.

Según el invento, el dispositivo de enclava-
20 miento de los batientes móviles tales como los de venta-
nas, que incluyen un cerrojo principal que comprende un
pestillo montado sobre el batiente y que coopera con un
cerradero fijado enfrente sobre el chasis contra el cual
este batiente viene a aplicarse en posición de cierre y,
25 por lo menos, un cerrojo auxiliar, se caracteriza porque
comprende un telemando del cerrojo auxiliar por el pesti-
llo del cerrojo principal por medio de un sistema mecáni-
co de unión llevado por el chasis.

30 Se puede realizar, así, por una sola manio-



bra, un accionamiento sincronizado de todos los órganos de cierre.

5 De una manera preferida, el sistema de unión comprende una corredera alojada en el cerradero, estando unida esta corredera a órganos de transmisión de movimiento llevados por el chasis y que terminan en un fiador que pertenece al cerrojo auxiliar. De preferencia igualmente, la corredera incluye una muesca perfilada destinada a recibir el extremo del pestillo que está montado rotativamente sobre el batiente.

10 Se comprende que durante el cierre del cerrojo principal, la corredera es desplazada por el pestillo, lo que provoca el cierre del fiador del cerrojo auxiliar. El enclavamiento del batiente se realiza por los dos cerrojos que actúan simultáneamente, bajo la acción del sistema de unión mecánica.

15 Este sistema de enclavamiento presenta la ventaja de ser aplicable a diferentes clases de batientes móviles, especialmente a los que se abren rebatiéndose alrededor del travesaño horizontal inferior del chasis y a los que abren girando alrededor de un montante vertical del chasis.

20 Otro ámbito de aplicación interesante del invento concierne a las ventanas cuya maniobra se efectúa, no ya entre dos posiciones, sino entre tres posiciones: una posición de cierre, una posición de apertura por - arriba y una posición de apertura lateral. Estas ventanas reúnen las ventajas de los dos modos de apertura citados por rotación alrededor de un eje horizontal o de un eje vertical.



Según esta aplicación particular, el cerrojo principal y el cerrojo auxiliar incluyen, uno y otro, tres posiciones asociadas, siendo la primera una posición de apertura para el cerrojo principal y para el cerrojo auxiliar, siendo la segunda una posición de cierre para el cerrojo principal y para el cerrojo auxiliar y siendo la tercera una posición de apertura para el cerrojo principal y una posición de cierre para el cerrojo auxiliar.

Gracias a esta disposición, todas las maniobras de apertura de la ventana pueden ser efectuadas a partir de un solo cerrojo principal que manda a distancia un número apropiado de cerrojos auxiliares por medio de un sistema de unión llevado por el chasis o bastidor.

Según una realización preferida, el dispositivo de enclavamiento comprende dos grupos de cerrojos auxiliares, estando dispuesto el primer grupo a lo largo del lado inferior del chasis y el segundo grupo en el lado del chasis opuesto al cerrojo principal; cada cerrojo auxiliar incluye dos bisagras entre las cuales un eje móvil, accionado por el cerrojo principal, permite establecer una unión pivotante.

Se comprende, que, según la posición dada al cerrojo principal, se cierran a la vez todos los cerrojos auxiliares, o solamente uno u otro de los dos grupos citados; cuando uno solo de los dos grupos está en posición de cierre, el cerrojo principal está en posición de apertura y el batiente puede abrirse pivotando alrededor de los cerrojos que desempeñan la misión de charnelas. Estos perfeccionamientos son particularmente interesantes, desde un punto de vista industrial, para las vidrieras consti-



tuídas por una hoja de vidrio templado, en que una parte por lo menos de los bordes está descubierta.

Otras particularidades del invento resultarán todavía de la descripción siguiente.

5 En los dibujos anejos, dados a título de ejemplos no limitativos:

10 - La figura 1 representa en perspectiva una vista esquemática de una primera aplicación del dispositivo de enclavamiento según el invento a una ventana basculante.

- La figura 2 es una vista en alzado de frente a mayor escala y con arranques del cerrojo principal de la figura 1, estando retirada la tapa anterior.

15 - La figura 3 es la vista en alzado lateral correspondiente después de corte por III-III de la figura 2.

- La figura 4 es la vista en planta correspondiente después de corte por IV-IV de la figura 2.

20 - La figura 5 es una vista en alzado del cerrojo auxiliar de la figura 1 después de corte por V-V de la figura 6.

- La figura 6 es la vista en planta correspondiente.

25 - La figura 7 es un corte de perfil correspondiente según VII-VII- de la figura 5.

- La figura 8 es una vista en perspectiva del fiador del cerrojo auxiliar.

30 - La figura 9 es una vista en alzado con arranques que muestra la unión entre los dos cerrojos de la figura 1.

45 MA



- La figura 10 es un corte horizontal según X-X de la figura 9, a mayor escala.

5 - La figura 11 representa, en perspectiva, una vista esquemática de una segunda aplicación del invento a la ventana francesa.

- La figura 12 representa en perspectiva una vista esquemática de una variante del invento que concierne a una ventana con un solo batiente que pivota según un eje vertical.

10 - La figura 13 representa en perspectiva una vista esquemática de una tercera aplicación del invento, combinada con la variante precedente a una ventana basculante.

15 - La figura 14 muestra en alzado con arranques el cerrojo principal según otra variante del invento.

20 - La figura 15 es una vista en alzado de frente, con cortes parciales, de una ventana con dos ejes de articulación, equipada con un dispositivo de enclavamiento conforme al invento, estando este dispositivo en posición de cierre.

- La figura 16 es una vista a mayor escala, en perspectiva despiezada, del cerrojo principal.

25 - La figura 17 es, a una escala próxima a la precedente, un corte en planta del cerrojo principal, según XVII-XVII de la figura 15.

- La figura 18 es una vista en perspectiva a gran escala de un cerrojo auxiliar.

30 - La figura 19 es una vista análoga a la figura 15, con arranque, estando el dispositivo de enclavamiento en posición que permite la apertura alrededor de

25 MAR 1969



un eje horizontal.

5 - La figura 20 es una vista análoga a la figura 19, en la cual el dispositivo de enclavamiento está en posición que permite la apertura alrededor de un eje vertical.

- La figura 21 representa en perspectiva y a pequeña escala una vista esquemática de una ventana abierta, estando el dispositivo de enclavamiento en la posición de la figura 19.

10 - La figura 22 es una vista análoga que muestra la ventana abierta, estando el dispositivo de enclavamiento en la posición de la figura 20.

- La figura 23 es un corte parcial según -
XXIII-XXIII de la figura 15.

15 Haciendo referencia a la figura 1, se ve una ventana basculante que incluye un chasis fijo 1, por ejemplo de madera, y un batiente 2, de vidrio templado, móvil alrededor el eje horizontal que pasa por dos pivotes 3, solidarios de los montantes del chasis 1, sobre los
20 cuales está montado.

La estanqueidad de la ventana, en posición cerrada, está asegurada por medio de una junta 4 que está montada en la abertura del chasis 1.

25 El dispositivo de enclavamiento según el invento, aplicado a esta ventana, incluye, en la parte inferior de ésta, un cerrojo principal A que comprende un pestillo 5 montado sobre el batiente 2 y un cerradero o
30 contra 6 fijado enfrente sobre el travesaño inferior 8 del chasis 1, y en su parte superior, un cerrojo auxiliar 8 alojado en el travesaño superior 9 del chasis 1.

25 MAY.



Estos dos cerrojos A y 7 estan colocados según el eje vertical de simetría de la ventana y un sistema de unión por cable 10 une el cerradero 6 con el cerrojo auxiliar 7.

5 Más precisamente, según las figuras 2, 3 y 4 que representan a mayor escala el cerrojo principal A, el pestillo 5 (figura 2) es solidario de una empuñadura de maniobra 11 que le es sensiblemente perpendicular. El pestillo 5 está montado rotativamente sobre un pivote 12 perpendicular al batiente 2 y que está roscado por su zócalo 13 sobre una placa de aprieto 14 dispuesta enfrente sobre la otra cara del batiente 2.

15 El cerradero 6, en forma de caja cerrada por una tapa desmontable de fachada 15, está roscado por su cara grande opuesta a la tapa 15 sobre el travesaño inferior 8 y viene longitudinalmente a nivel con el borde de éste. En su cara superior, el cerradero 6 lleva una entrada de cerradero 16 formada en una plaquita 17 empotrada en una ranura 18 practicada a lo largo de una abertura de esta cara. La entrada de cerradero 16 incluye, por 20 el lado del travesaño 8, una rampa 19 que se aleja de este travesaño 8 en una primera parte 19a, permaneciendo después paralela a ésta en una segunda parte 19b, estando separadas estas dos partes 19a y 19b por una protuberancia 21 de retención del pestillo 5 que, en posición 25 de cierre, viene a colocarse sobre la segunda parte 19b de la rampa 19.

30 Interiormente, el cerradero 6 comprende una corredera 22, de sección rectangular, montada a deslizamiento sobre un eje 23 longitudinal y guiada en su des-

plazamiento por las paredes verticales del cerradero 6. La corredera 22 incluye, en su parte superior, una muesca perfilada 24 destinada a recibir el extremo del pestillo 5 y en su parte inferior una espiga 25 en la cual está formado un conducto 26, paralelo al eje 23 de deslizamiento, para el paso del cable 10 que llega por una abertura 27 del cerradero 6 y que está fijado a la salida del conducto 26 sobre un aprietacable 28, apoyado sobre la espiga 25. El eje 23 de deslizamiento, llevado por las caras transversales del cerradero 6, está mantenido en su sitio por una grapa 29 de extremo que viene a apoyarse en un alojamiento simétrico de ésta en el cual la cabeza 31 de este eje 23 está empotrada. La muesca perfilada 24, en forma de V, incluye una pared vertical de apoyo 24a.

Haciendo referencia a las figuras 5, 6 y 7 que representan, igualmente a gran escala, el cerrojo auxiliar 7, se ve que éste comprende una caja 32 abierta por dos lados y un fiador 33 pivotante, montado a viva fuerza sobre un gorrón 34 transversal que gira por sus extremos en apoyo solidarios del fondo 35 de la caja 32. Esta última está alojada en un vaciado 30 formado en la parte delantera del travesaño superior 9, con objeto de que su fondo 35 y sus patas de fijación 36 estén lo menos posible en salientes sobre la pared horizontal del renvalso del travesaño 9, para no estorbar los movimientos del batiente 2.

El fiador 33 (figura 8) incluye dos ramas 37 y 38 que forman entre ellas un ángulo de 120º aproximadamente, y cuyo pivotamiento está limitado a una amplitud de 45º aproximadamente por una abertura perfilada 39 del



fondo 35, por la cual pasa la rama superior 37. Esta última lleva en el extremo dos conductos 41 y 42. El conducto 41 sirve para la fijación de la cabeza 43 del cable deslizando 10 que sale de la caja 32 por el conducto 44. El conducto 42 sirve de punto de unión a un resorte antagonista 45 solidario por su otro extremo de la caja 32.

La otra rama 38 forma pestillo; puede moverse en el exterior de la caja 32, con objeto de venir a apoyarse por su canto 47 sobre el batiente 2 en posición de cierre, o bien, por el contrario, ser alojado enteramente dentro de la cavidad 46 formada bajo el fondo 35 de la caja 32, para no estorbar los movimientos del batiente 2. El canto 47 (figura 8) es una superficie plana que presenta una inclinación de 3º aproximadamente con relación al plano perpendicular al eje de pivotamiento 34, a la cual se añade otra inclinación de 4º aproximadamente con relación a una sección recta. Se comprende que esta forma en rebajo facilita el agarre con el batiente 2 y permite un empuje progresivo sobre éste.

Por el lado opuesto al batiente 2, las dos ramas 37 y 38 están cortadas con una finalidad de aligeramiento.

El cable deslizando 10 del sistema mecánico de unión (figuras 9 y 10), que parte del fiador 33 y termina en la corredera 22, está alojado bajo funda 48 en un renvalso 49 formada en el contorno del chasis 1, delante de éste. Este renvalso 49, hecha por razones de comodidad previamente a la colocación en todo el contorno, no es ocupada de hecho por el cable 10 más que para una mitad que se sitúa aquí a la derecha del plano vertical



de simetría de la ventana. Un cubrejuntas 51 constituido por cuatro junquillos ensamblados en bisel lo recubre en toda su extensión.

5 El dispositivo de enclavamiento según el invento, que acaba de ser descrito, está en estado de funcionamiento cuando el resorte antagonista 45 del cerrojo auxiliar es de espiras contiguas y el cable deslizante 10 ha sido tensado por desplazamiento del aprietacable 28 en apoyo sobre la corredera 22, lo que ha llevado a esta 10 última a apoyarse contra la pared transversal del cerradero 6 colocado por el lado de la llegada de este cable 10.

15 Para cerrar la ventana basculante representada en la figura 1, el operador coge la empuñadura de maniobra 11 que tira hacia él para aplicar por rotación alrededor de los pivotes 3 el batiente 2 contra los renvalsos de los travesaños 8 y 9 del chasis 1; el batiente 2 se pone entonces en contacto con la junta de estanqueidad 4.

20 Para enclavar el batiente 2 así cerrado, el operador continúa ejerciendo su esfuerzo de tracción girando a la vez la empuñadura de maniobra 11 en el sentido indicado por la flecha H (figura 2), El extremo del pestillo 5 se introduce entonces (figura 3) en la entrada de cerradero 16, apoyándose sobre la parte de rampa 25 19a. Al proseguir el operador su movimiento en el sentido H, se comprende que, debido a la oblicuidad de la parte de rampa 19a que se separa progresivamente del plano del chasis 1, el batiente 2 ejerce una presión creciente 30 contra la junta de estanqueidad 4 colocada en el fondo



del renvalso del travesaño inferior 8. Luego, el pestillo 5 franquea la protuberancia 21 que asegura el mantenimiento del enclavamiento y viene a deslizarse sobre la parte de rampa 19b, paralela al plano del chasis 1. Por esta operación, la parte del batiente 2 situada debajo del eje formado por los pivotes 3 se encuentra convenientemente cerrada y enclavada; una buena estanqueidad es asegurada en esta zona por presión del batiente 2 contra la junta 4.

10 En su movimiento de rotación según la flecha H, el extremo del pestillo 5, después de su entrada en el cerradero 6, se mueve dentro de la muesca perfilada 24 y entra en contacto con la pared vertical 24a de ésta. Bajo el esfuerzo ejercido por el pestillo 5, la corredera 22 se desplaza horizontalmente según la flecha K arrastrando el cable deslizante 10. Solicitado por el cable 10, que está fijado por su otro extremo sobre la rama 37 del fiador 33, este último pivota según la flecha L (figura 5) y hace descender su rama 38, que oprime progresivamente el batiente 2 contra la junta de estanqueidad 4 colocada en el renvalso del travesaño superior 9. Durante este pivotamiento, el resorte antagonista 45 se tensa progresivamente. El pivotamiento se detiene cuando la rama 37 del fiador 33 viene a apoyarse contra la pared inclinada 39a de la abertura 39 de la caja 32; la amplitud de este movimiento, que es de 45°, permite que la rama 38 adopte una inclinación de 45° sobre la horizontal. No pudiendo el cable 10 ya deslizarse, el pestillo 5 está entonces a su vez inmovilizado. Por el pivotamiento del fiador 33, la parte del batiente 2 situada encima

25 MAR



del eje formado por los dos pivotes 3 se encuentra convenientemente cerrada y enclavada; una buena estanqueidad es asegurada en esta zona por presión del batiente 2 contra la junta 4.

5 Para realizar el desenclavamiento, basta girar la empuñadura de maniobra 11 en el sentido inverso de la flecha H; el pestillo 5 se desliza sobre la parte de rampa 19b en dirección de la protuberancia 21 que franquea, continúa su carrera sin perder el contacto con la
10 parte de rampa inclinada 19a y sale, finalmente, de la entrada de cerradero 16. Al mismo tiempo, la corredera 22, solicitada por el resorte antagonista 45 del cerrojo auxiliar 7, ha seguido el retroceso del pestillo 5, permaneciendo a la vez en contacto con el extremo de éste por
15 la pared vertical 24a de la muesca perfilada 24. El movimiento de la corredera 22 en el sentido inverso de la flecha K se detiene cuando viene a apoyarse sobre la pared del cerradero 6 situada del lado del cable 10 y, en esta posición, la forma perfilada de la muesca 24 permite la liberación del extremo del pestillo 5. Por lo demás, al hacerse preponderante por el lado del cerrojo auxiliar, la acción del resorte antagonista 45, el fiador 33 pivota en el sentido inverso de la flecha L y su rama 38 viene a ocultarse en la cavidad 46 de la caja 32, lo
20 que libera completamente el batiente 2.
25

La ventana basculante puede ser entonces - abierta de nuevo empujando ante ella la empuñadura de maniobra 11.

30 De una manera preferida, las partes móviles de los cerrojos del dispositivo de enclavamiento según

25 MAR



5 el invento, es decir, la corredera 22 y el fiador 33, son de materia plástica, por ejemplo de poliamida. El cable deslizante 10 es preferentemente de la clase del cable de freno de bicicleta. La plaquita 17 de entrada del cerradero 16 es, de preferencia, de acero inoxidable.

10 La aplicación del dispositivo de enclavamiento que acaba de ser descrito, permite ventajosamente enclavar o desenclavar simultáneamente las partes alta y baja del batiente 2 por una sola maniobra de la empuñadura 11. El sistema de unión entre los dos cerrojos A y 7 es notablemente sencillo y está enteramente oculto, de modo que los elementos anejos visibles en la ventana están reducidos al mínimo. Por lo demás, la instalación del dispositivo es fácil. Finalmente, el precio de coste es poco elevado.

15 El dispositivo de enclavamiento precedente incluye órganos de transmisión de movimiento que han sido instalados en la parte derecha del chasis. Estos últimos pueden ser instalados igualmente en la parte izquierda, pero en este caso el dispositivo está dispuesto en su forma simétrica. El funcionamiento difiere entonces en que la rotación de la empuñadura de maniobra 11 y del pestillo 5 tiene lugar en el sentido contrario a la flecha H para el enclavamiento y en el sentido de ésta para el desenclavamiento.

20 Así, según la figura 11, el dispositivo según el invento se aplica al enclavamiento longitudinal de un batiente de ventana que pivota alrededor de un eje vertical lateral.

30 Esta ventana comprende un chasis durmiente



61 y un batiente 32 articulado sobre un montante 64 de este chasis 61 por dos bisagras 63 y se pone en posición de cierre, apoyado en un renvalso no representada del otro montante 65.

5 Esta aplicación difiere de la primera en que los órganos del dispositivo están desplazados para asegurar el enclavamiento del borde vertical libre del batiente 62 y en que estos órganos están dispuestos simétricamente.

10 El funcionamiento del dispositivo sigue siendo el mismo, siendo maniobrada igualmente la empuñadura 11 hacia abajo.

 Se conservan las ventajas de este dispositivo en esta nueva aplicación.

15 En la figura 12, el dispositivo según el invento se aplica al enclavamiento longitudinal de uno de los bordes de un batiente giratorio de ventana.

 La ventana incluye un chasis 71 y un batiente giratorio 72, móvil alrededor de un eje vertical que pasa por dos pivotes 73 solidarios de los travesaños del chasis 71 y sobre los cuales está montado.

20 Esta tercera aplicación difiere de la primera en que el dispositivo comprende dos cerrojos auxiliares 7a, 7b. Estos últimos son telemandados en serie por el cable deslizador 10. Pueden ser telemandados, igualmente, de modo separado, por dos cables deslizantes solidarios uno de otro de la corredera 22 del cerradero 6.

25 El funcionamiento del dispositivo así modificado es el mismo que el de la primera aplicación y sus ventajas son las mismas.

30



Esta tercera aplicación es ventajosa para el enclavamiento de los batientes giratorios de gran altura.

5 En la cuarta aplicación representada en la figura 13, dos dispositivos según el invento están montados en una misma ventana basculante para el enclavamiento trans
versal del batiente 82.

10 El primero de estos dispositivos, montado en la parte derecha y análogo a la tercera aplicación, comprende dos cerrojos auxiliares 7a, 7b, montados sobre el travesaño superior del chasis 81, uno en el centro de éste y el otro en su extremo.

El segundo es idéntico al de la segunda aplicación (empuñadura 5a, cerrojo 7c).

15 Estos dispositivos funcionan de una manera in
dependiente. Permiten, ventajosamente, el enclavamiento de batientes basculantes de una gran anchura.

20 La realización representada en la figura 14 es una variante del dispositivo de enclavamiento según el invento, en la cual el cerradero 6 está unido a su cerrojo auxiliar 7 no representado, por un órgano de transmisión que está constituido por una varilla 83. Esta varian
te difiere de la primera aplicación del dispositivo en que la varilla de unión 83 reúne la corredera 22 al fiador 33 del cerrojo 7, en sustitución del cable deslizante 10,
25 y porque un resorte antagonista 84 interpuesto entre la corredera 22 y el fondo del cerradero 6 sustituye al resorte antagonista 45 del fiador 33.

30 La varilla 83 es solidaria de la espiga 25 por dos tuercas 85 y 86 apoyadas contra las caras opuestas de la espiga 25. El dispositivo de unión en esta -



aplicación incluye un varillaje que incluye órganos articulados 87 que forman inversiones de ángulo.

5 Se describirá ahora la aplicación del invento a una ventana que incluye un chasis fijo 101 (figura 15) y un batiente 102 de vidrio templado con bordes laterales descubiertos, pudiendo pivotar este batiente 102 a voluntad alrededor de un eje horizontal inferior o alrededor de un eje vertical lateral. Una junta elástica 104 (figura 23) está fijada al chasis 101 y sirve de tope al batiente 102.

10 El dispositivo de enclavamiento incluye, en la parte izquierda de la ventana, un cerrojo principal A que comprende, a su vez, un pestillo 105 montado sobre el batiente 102 y un cerradero 106 fijado enfrente sobre el montante izquierdo 103 del chasis 101.

15 El dispositivo de enclavamiento comprende - igualmente, en la parte derecha de la ventana y en su parte inferior, cuatro cerrojos auxiliares 107. Dos de ellos, 107a, están fijos al travesaño inferior 108 del chasis 20 101, y al borde correspondiente del batiente 102. Los otros dos, 107b, están fijados al montante derecho 110 del chasis 101, y al borde correspondiente del batiente 102.

25 Un varillaje B llevado por el chasis 101 une el cerrojo principal A a los cuatro cerrojos auxiliares 107.

30 El pestillo 105 del cerrojo principal A (figura 16 y 17) está constituido por una placa de contorno sensiblemente triangular que puede deslizarse a lo largo del batiente 102. Uno de los vértices de esta placa cons



tituye un pico que rebasa el borde del batiente 102 y que lleva una espiga lateral 116. El lado del pestillo 105, opuesto al pico, lleva una cremallera 115, paralela al borde del batiente 102 en saliente sobre la cara del pestillo 105 opuesta a la que lleva la espiga 116.

La cremallera 115 engrana con un sector dentado 114 solidario de un eje 112 terminado en una punta cuadrada, sobre el cual se encaja una empuñadura de manobra 111. El eje 112 atraviesa un zócalo 113 fijado sobre el batiente 102 y que presenta un alojamiento para el pestillo 105, la cremallera 115 y la rueda dentada 114.

El cerradero 106 incluye una caja 117 empuñada en un alojamiento 117a del montante 103 del chasis, y una tapa 118 que está a nivel con el chasis 101. La tapa 118 presenta, por el lado situado enfrente del pestillo 105, dos escotaduras 119a y 119b separadas por una protuberancia 120 arqueada hacia el interior del cerradero 106 (figura 17).

Un bloque 121 que se desliza verticalmente en el interior del cerradero 106, presenta un ánima 122 que recibe la espiga 116. Este bloque deslizante 121 es ensamblado por medio de una espiga 123 con un vástago plano 124 que constituye un elemento del varillaje B. Este vástago plano 124, que está alojado en una ranura vertical 125 del montante 103, penetra en el cerradero 106 por dos entalladuras 126 de la caja 117. Cuando el bloque deslizante 121 ocupa una u otra de las posiciones extremas en las cuales se encuentra a tope contra una de las paredes del cerradero 106, el ánima 122 se encuentra sensiblemente a la misma altura que el centro de una de las



escotaduras 119a y 119b.

El vástago plano 124 se termina, en su parte superior, por una escuadra vuelta hacia el batiente 102 y que constituye un cerrojo suplementario de bloqueo 127.

5 Cuando el bloque deslizante 121 ocupa una posición media en el cerradero 106, el cerrojo de bloqueo 127 engancha un travesaño 128 fijado a lo largo del borde superior del batiente 102 y que rebasa el borde de dicho batiente por el lado del pestillo 105. Por el contrario, cuando el bloque deslizante 121 ocupa una de sus posiciones extremas, el travesaño 128 se encuentra liberado del cerrojo auxiliar 127.

10 Siguiendo el varillaje B, el vástago plano 124 se articula, por su parte inferior, por medio de una transmisión de movimiento de cadena 131, con un vástago horizontal 132 rodeado de una funda 129 y alojado en una ranura 133 del travesaño inferior 108. En su extremo opuesto a la transmisión 131, el vástago 132 se articula, por medio de otra transmisión de movimiento 134, con un vástago vertical 135 igualmente enfundado y alojado en una ranura 136 del montante derecho 110. El vástago 132 está unido a los cerrojos auxiliares 107a y el vástago 135 a los cerrojos auxiliares 107b, como se indica más adelante.

15
20
25
30 Haciendo referencia a la figura 15 y a la figura 18, se ve que, cada cerrojo auxiliar 107, incluye una bisagra 141 fijada al chasis 101 y una bisagra móvil 143 fijada al batiente 102, que cooperan, una con otra, por medio de un eje móvil 145 que corresponde al fiador de las realizaciones precedentes. La bisagra fija 141 es



arriba y el pico del pestillo 105 enfrente de la escotadura 119a, los cerrojos auxiliares 107a están en posición "de embrague" y los cerrojos auxiliares 107b en posición "de desembrague" (figura 19); cuando el cerrojo principal A está en su segunda posición de apertura, estando la palanca de maniobra 111 dirigida hacia abajo y el pico del pestillo 105 enfrente de la escotadura 119b, los cerrojos auxiliares 107a están en posición "de desembrague" y los cerrojos auxiliares 107b en posición "de embrague" (figura 20).

Finalmente, el equipo de la ventana está completado por un compás de apertura 151 (figura 15), de tipo conocido, que está fijado, por una parte, al travesaño 128, colocado en la parte superior del batiente 102 y, por otra parte, al montante derecho 110 del chasis 101.

El funcionamiento del dispositivo de enclavamiento es el siguiente:

a) Estando la ventana cerrada, el batiente 102 es aplicado contra el chasis 101 y la palanca de maniobra 111 está en posición sensiblemente horizontal (figura 15). El pico del pestillo 105 está introducido en el cerradero 106 bajo la protuberancia 120 y es forzado por ésta hacia el interior del cerradero y la espiga 116 está alojada en el ánima 122 del bloque 121. Los cuatro cerrojos auxiliares 107 están en posición de "semiembrague" y el cerrojo suplementario de bloqueo 127 está en contacto con el travesaño 128. El batiente se encuentra, pues, inmovilizado por sus cuatro lados. Además, la introducción del pico del pestillo 105 bajo la protuberancia 120, origina una presión del batiente 102 sobre la junta 104, lo



que asegura un cierre hermético.

5 b) Si se hace que la palanca de maniobra 111 efectúe un cuarto de vuelta hacia arriba, según la flecha F (figura 19 y 21), el pico del pestillo 105 se pone en frente de la escotadura 119a. Simultáneamente, los cerrojos auxiliares 107a son llevados a posición "de embrague" y los cerrojos auxiliares 107b a posición de "desembrague". Finalmente, el cerrojo suplementario de bloqueo 127 es levantado por encima del travesaño 128. Tirando hacia sí de la palanca de maniobra 111, se libera el pestillo 105 y se hace pivotar hacia abajo el batiente 102 que no es mantenido ya más que por los cerrojos auxiliares 107a que desempeñan la misión de charnela: se trata de la apertura alrededor de un eje horizontal, en la cual el rebatimiento del batiente 102 está limitado por la apertura del compás 151.

15 c) Si se empuja el batiente 102 contra el chasis 101, el pico del pestillo 105 se presenta enfrente de la escotadura 119a y la espiga 116 se introduce en el ánima 20 ma 122, de modo que el varillaje B se hace solidario del pestillo 105. Girando la empuñadura de maniobra 111 en el sentido G hasta la horizontal, se introduce el pico del pestillo 105 bajo la protuberancia 120, lo que tiene por efecto comprimir la junta 104. Simultáneamente, bajo la acción del varillaje B, los ejes móviles 145 de los cerrojos auxiliares 107b se introducen a medias en las bisagras 143 correspondientes y los de los cerrojos auxiliares 107a se separan a medias, de modo que todos los cerrojos auxiliares 107 se encuentran en posición de "semiembrague". Finalmente, el cerrojo suplementario de bloqueo 30

127 vuelve frente al travesaño 128. La ventana está entonces cerrada.

5 d) Si se hace que la palanca de maniobra 111 efectúe un cuarto de vuelta hacia abajo según G (figuras 20 y 22), el pico del pestillo 105 viene frente a la escotadura 119b. Los cerrojos auxiliares 107a son llevados a posición de "desembrague" y los cerrojos auxiliares - 107b a posición "de embrague". El cerrojo suplementario de bloqueo 127 es bajado por debajo del travesaño 128. La
10 ventana puede abrirse entonces por rotación alrededor de un eje vertical lateral.

Es esencial subrayar en este funcionamiento, por una parte, que el pestillo 105 no coopera con el varillaje B más que si el batiente 102 está en contacto -
15 con el chasis 101; por otra parte, que no se puede pasar de un modo de apertura al otro sin volver a cerrar completamente la ventana. Estos efectos técnicos del dispositivo de enclavamiento suprimen todo riesgo de una falla maniobra, que puede originar, por ejemplo, la caída
20 del batiente 102.

El dispositivo de enclavamiento según el invento, permite también realizar ventanas con dos modos de apertura, en que todas las maniobras se hacen por medio de una sola empuñadura y en las cuales la unión entre los diferentes órganos que concurren al cierre está
25 enteramente alojada en el chasis. Se puede evitar, pues, disponer un marco alrededor del batiente, lo que constituye una ventaja muy importante, especialmente en el caso de los batientes de vidrio templado.

30 Finalmente, la sencillez y la fortaleza del

25



dispositivo permiten fabricarlo y conservarlo económicamente y garantizan una larga duración de servicio.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 26 de Marzo de 1.968, bajo el número PV 145.355, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Dispositivo de enclavamiento de los batientes móviles, tales como los de ventanas que incluyen un cerrojo principal, que comprende un pestillo montado sobre el batiente y que coopera con un cerradero fijado enfrente sobre el chasis contra el cual el batiente viene a aplicarse en posición de cierre y al menos un cerrojo auxiliar, caracterizado porque comprende un telemando del cerrojo auxiliar por el pestillo del cerrojo principal por medio de un sistema mecánico de unión llevado por el chasis.

2.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de unión comprende una corredera alojada en el cerradero y unida a órganos de transmisión de movimiento llevados por el chasis y que terminan en un fiador que pertenece al cerrojo auxiliar.

3.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque comprende un órgano antagonista del fiador en posición de apertura y porque el cerrojo principal presenta una entrada de cerradero que incluye una protuberancia de retención del pestillo en posición de cierre.

4.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque la corredera presenta una muesca perfilada destinada a recibir el extremo del pestillo.

5.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque los órganos de transmisión de movimiento están constituidos por un cable que se desliza bajo una funda unido al órgano móvil del cerrojo auxiliar.

6.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque los órganos de transmisión de movimiento están alojados en un revalso formada en el marco del chasis.

7.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque cada fiador incluye un órgano antagonista independiente constituido por un resorte.

8.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque los órganos de transmisión de movimientos están constituidos por un varillaje.

9.- Dispositivo conforme a la reivindicación 8, caracterizado porque el órgano antagonista del órgano

19 ENE



móvil del cerrojo auxiliar incluye un solo resorte montado en el cerradero y oprimido por la corredera durante el enclavamiento.

10.- Dispositivo conforme a la reivindicación
5 1, caracterizado porque el cerrojo principal y el cerrojo auxiliar incluyen uno y otro tres posiciones asociadas, siendo la primera una posición de apertura para el cerrojo principal y para el cerrojo auxiliar, siendo la segunda una posición de cierre para el cerrojo principal y para el cerrojo auxiliar y siendo la tercera una posición de
10 apertura para el cerrojo principal y una posición de cierre para el cerrojo auxiliar.

11.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 10, caracterizado porque el bloque deslizable coopera con el pestillo por medio de una espiga
15 llevada por el pestillo y de un ánima formada en el bloque deslizable, y porque el cerradero incluye una tapa que presenta dos escotaduras para la liberación del pestillo, en correspondencia con las dos posiciones de apertura del
20 cerrojo principal.

12.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 11, caracterizado porque la tapa del cerradero incluye, entre sus dos escotaduras, una protuberancia que sobresale hacia el interior del cerradero, y
25 porque las uniones son tales que la introducción a viva fuerza del pestillo en la posición de cierre del cerrojo principal, entre dicha protuberancia y el bloque deslizable, provoca una presión del batiente sobre una junta elástica dispuesta entre el batiente y el chasis.

30 13.- Dispositivo de enclavamiento conforme a



la reivindicación 10, caracterizado porque el pestillo es solidario de una cremallera alojada en un zócalo, siendo dicha cremallera paralela al borde del batiente y engranando con un sector dentado solidario de una empuñadura de maniobra del batiente.

5
10
15
14.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 10, caracterizado porque comprende dos grupos de cerrojos auxiliares de tres posiciones, el primer grupo dispuesto a lo largo del lado inferior del chasis, el segundo grupo dispuesto en el lado del chasis opuesto al cerrojo principal, estando dispuesto el sistema de unión entre el cerrojo principal y los cerrojos auxiliares de manera que una de las posiciones de apertura del cerrojo principal esté asociada a una posición de cierre del primer grupo de cerrojos auxiliares, y que la otra posición de apertura del cerrojo principal esté asociada a una posición de cierre del segundo grupo de cerrojos auxiliares.

20
25
15.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 14, caracterizado porque cada cerrojo auxiliar incluye dos bisagras, una fija al batiente, y la otra al chasis, y un eje móvil que se desliza en la bisagra fijada al chasis y que coopera con la bisagra fijada al batiente, siendo accionado dicho eje móvil por el cerrojo principal.

30
16.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 15, caracterizado porque, en la posición de cierre del cerrojo principal, el eje móvil de un cerrojo auxiliar es introducido a medias en la bisagra fijada al batiente, porque en una de las dos posiciones de



25 MAR 1969

apertura del cerrojo principal, el eje móvil de dicho cerrojo auxiliar es introducido a fondo en dicha bisagra y porque en la otra posición de apertura del cerrojo principal, el eje móvil está completamente separado de la bisagra.

5

17.- Dispositivo de enclavamiento conforme a la reivindicación 10, caracterizado porque incluye un cerrojo suplementario de bloqueo accionado por el cerrojo principal y que engancha un travesaño fijado a la parte superior del batiente solamente cuando el cerrojo principal está en posición de cierre.

10

18.- Dispositivo de enclavamiento de los batientes móviles, tales como los de ventanas que incluyen un cerrojo principal.

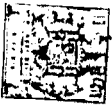
15

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 MAR 1969

P.A.
Alberio de Eizaburu
Por Poderes
[Handwritten Signature]



25 MAR 1921

Attorney

Fig. 1

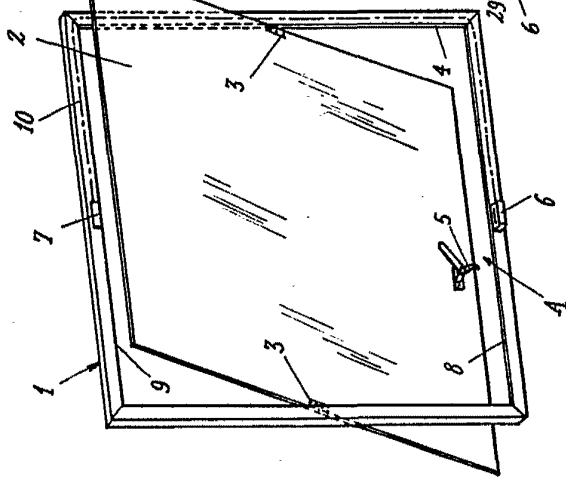


Fig. 2

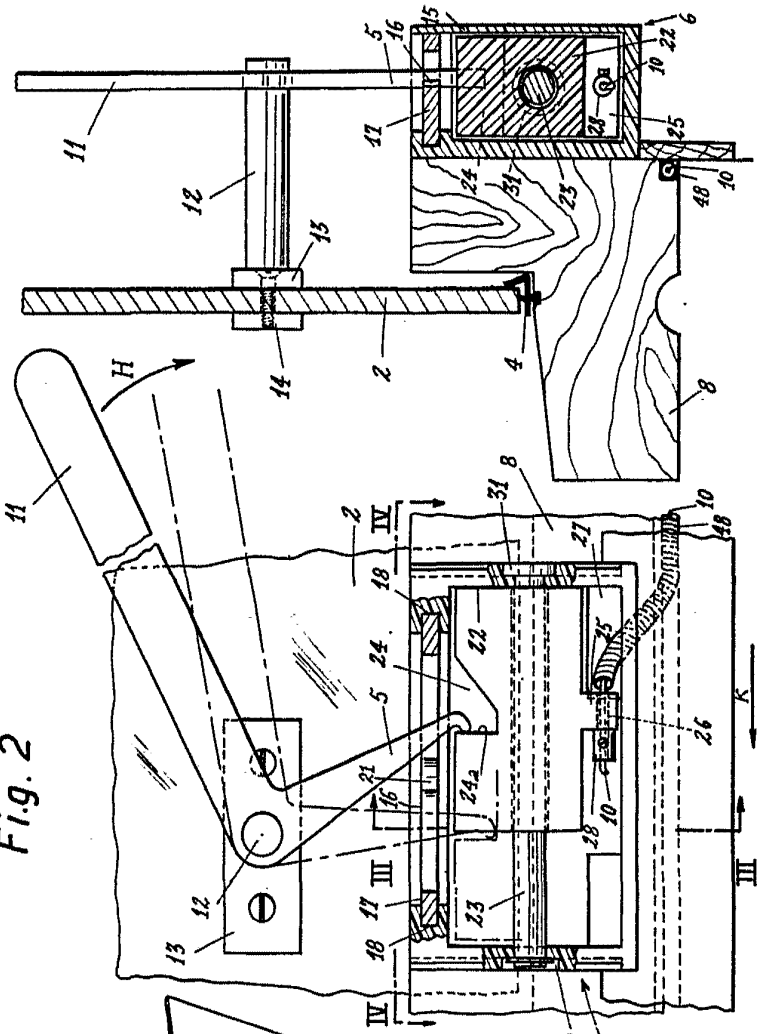
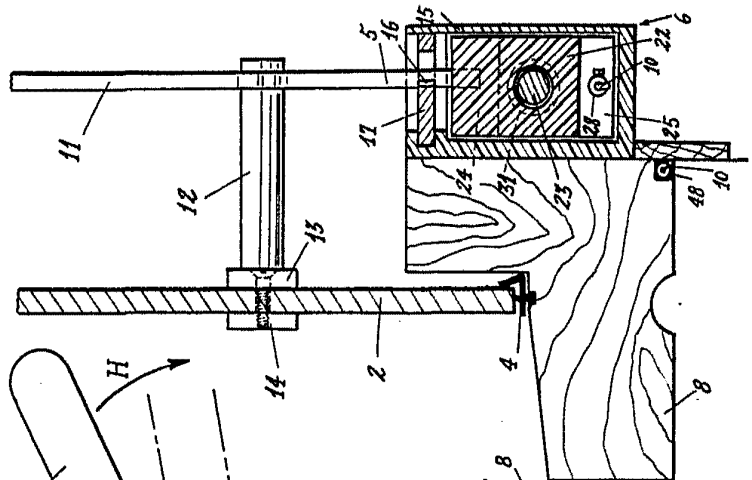


Fig. 3



25 MAR.



Fig. 2

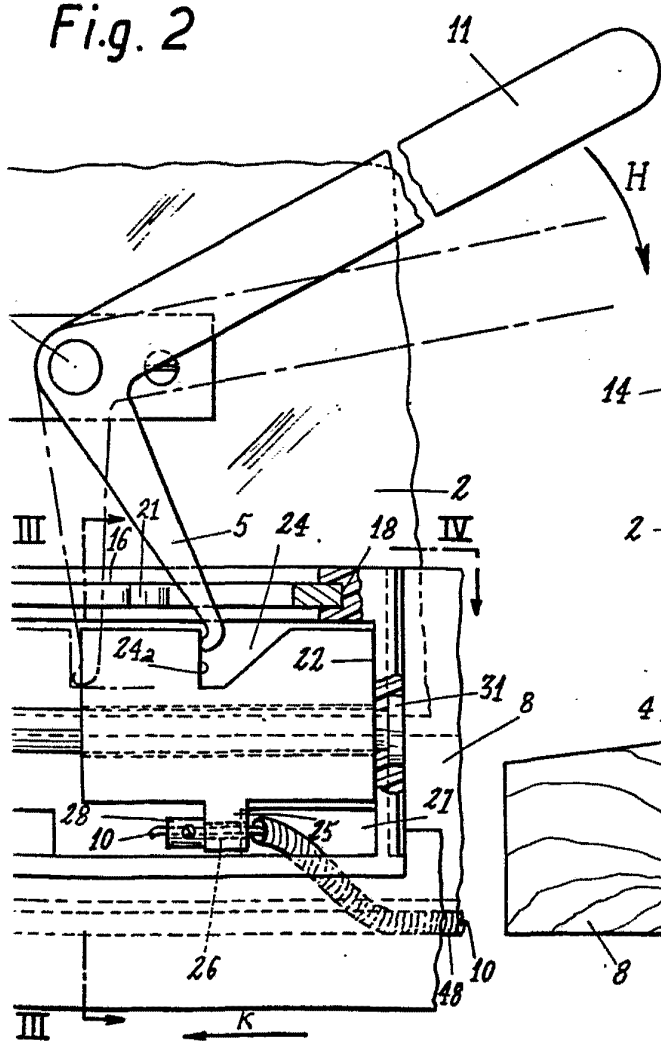
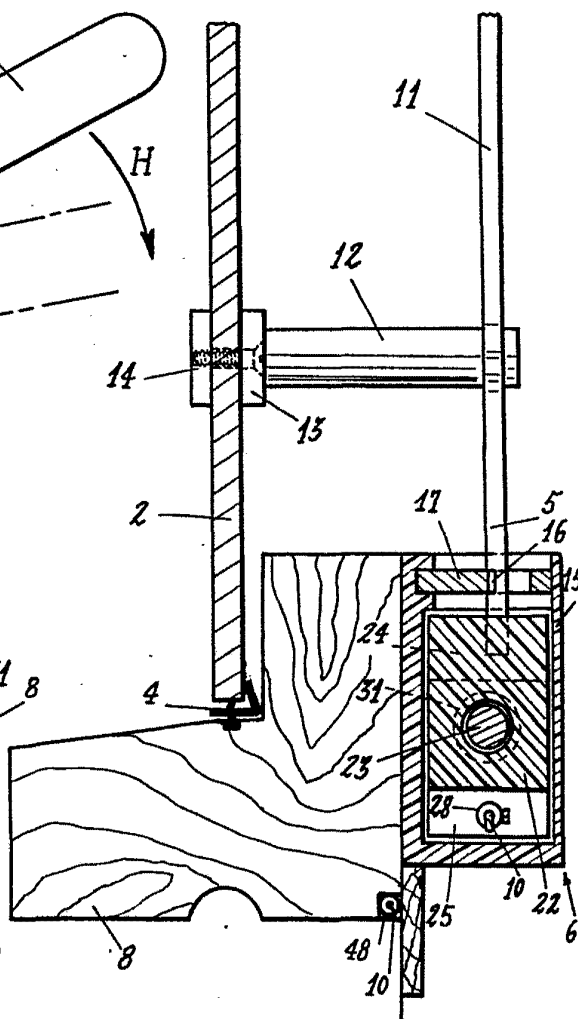


Fig. 3



Levizov
A. A.



Fig. 4

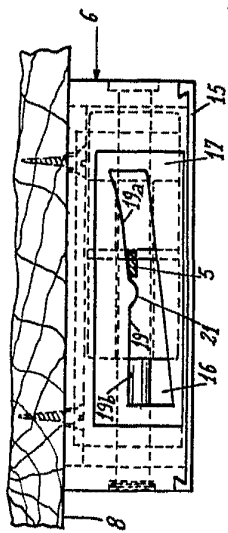


Fig. 8

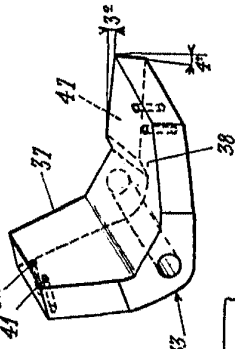


Fig. 5

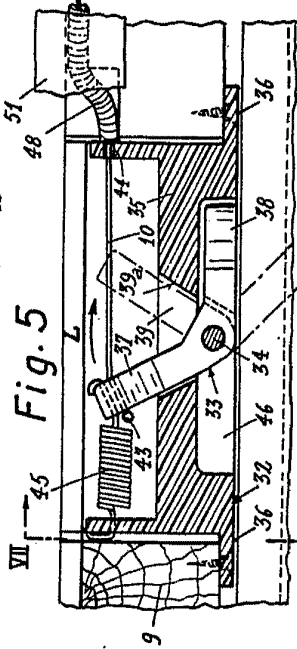


Fig. 6

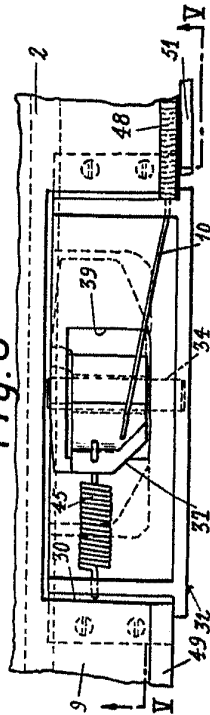


Fig. 7

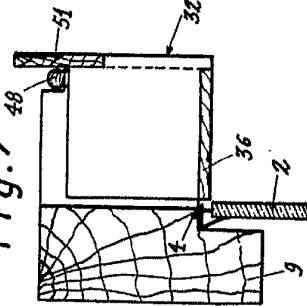


Fig. 10

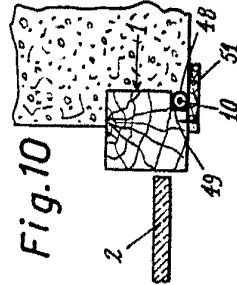
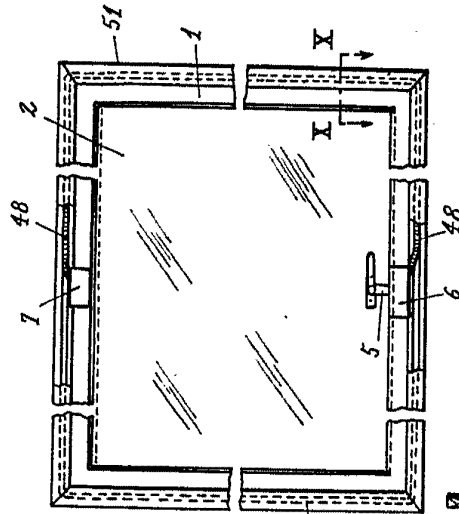


Fig. 9



Handwritten signature or initials.

Fig. 4

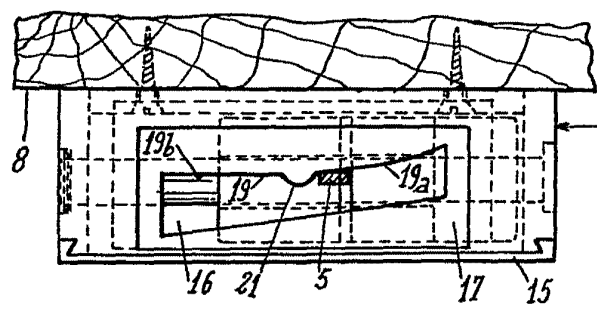


Fig. 6

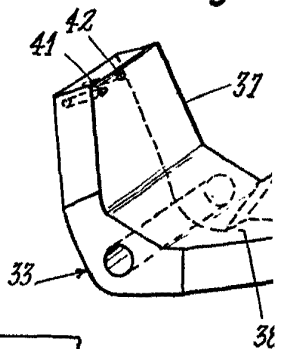


Fig. 5

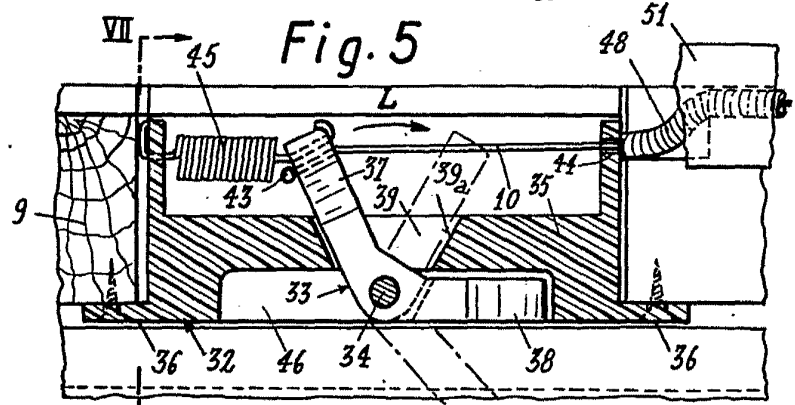
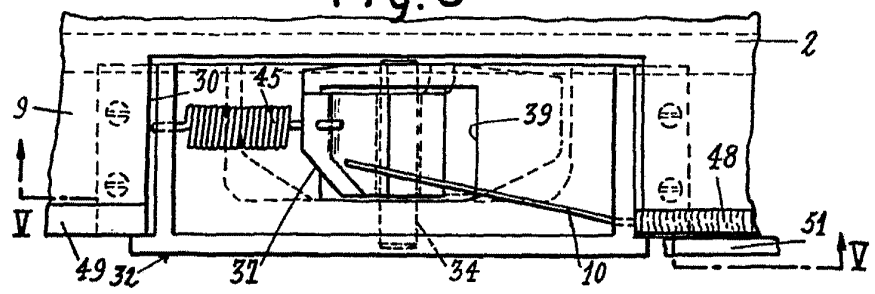


Fig. 6



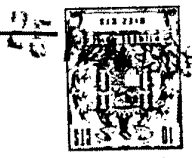


Fig. 8

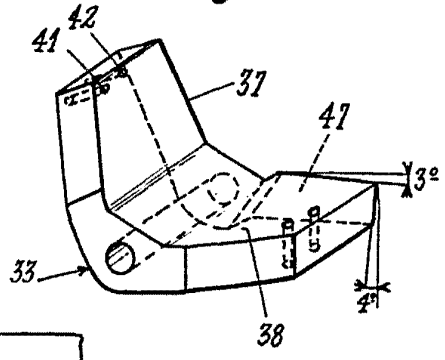


Fig. 9

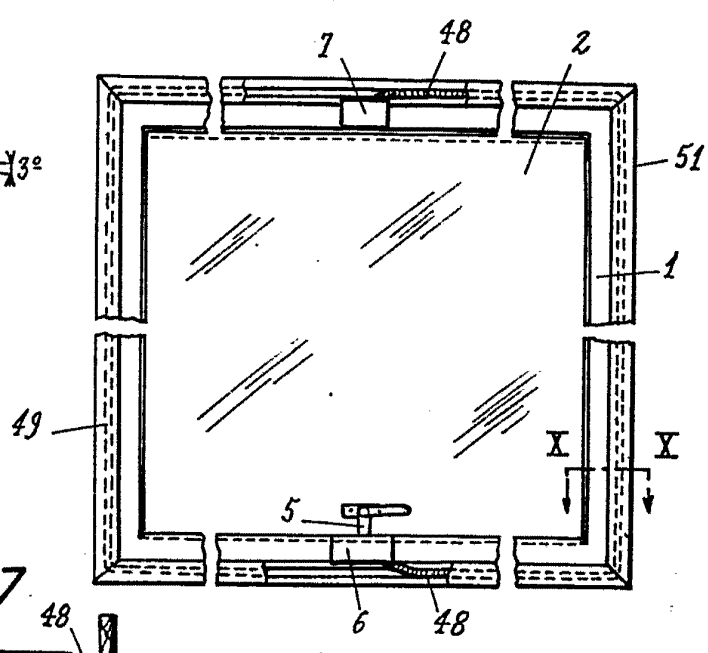


Fig. 7

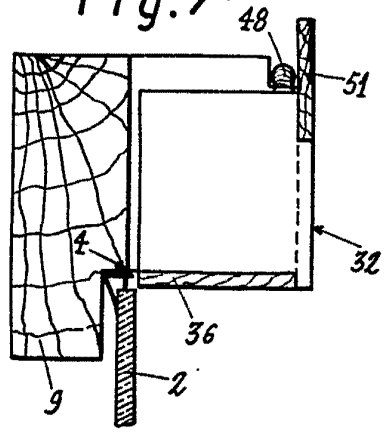
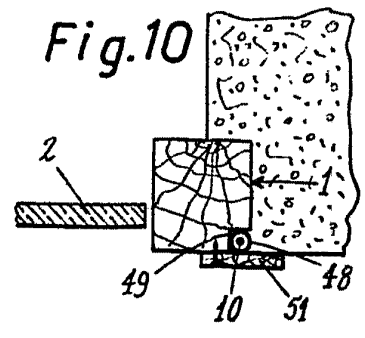


Fig. 10



Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

W. M.

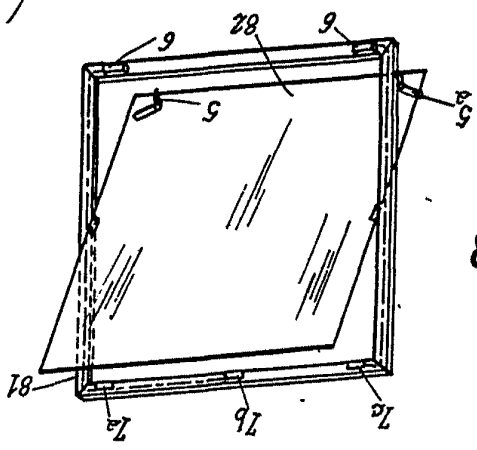


Fig. 13

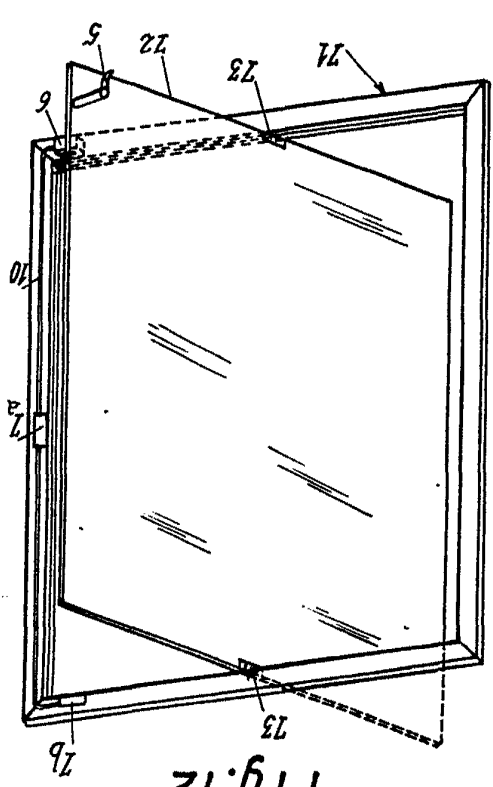


Fig. 12

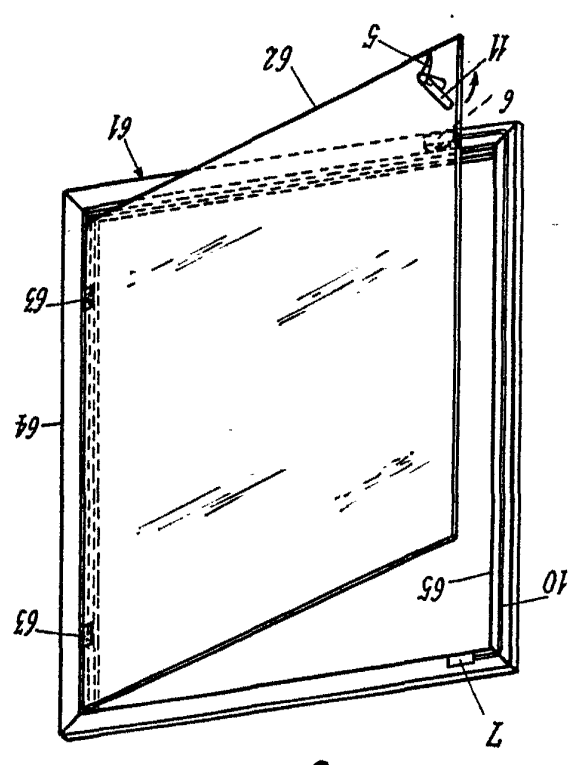


Fig. 11



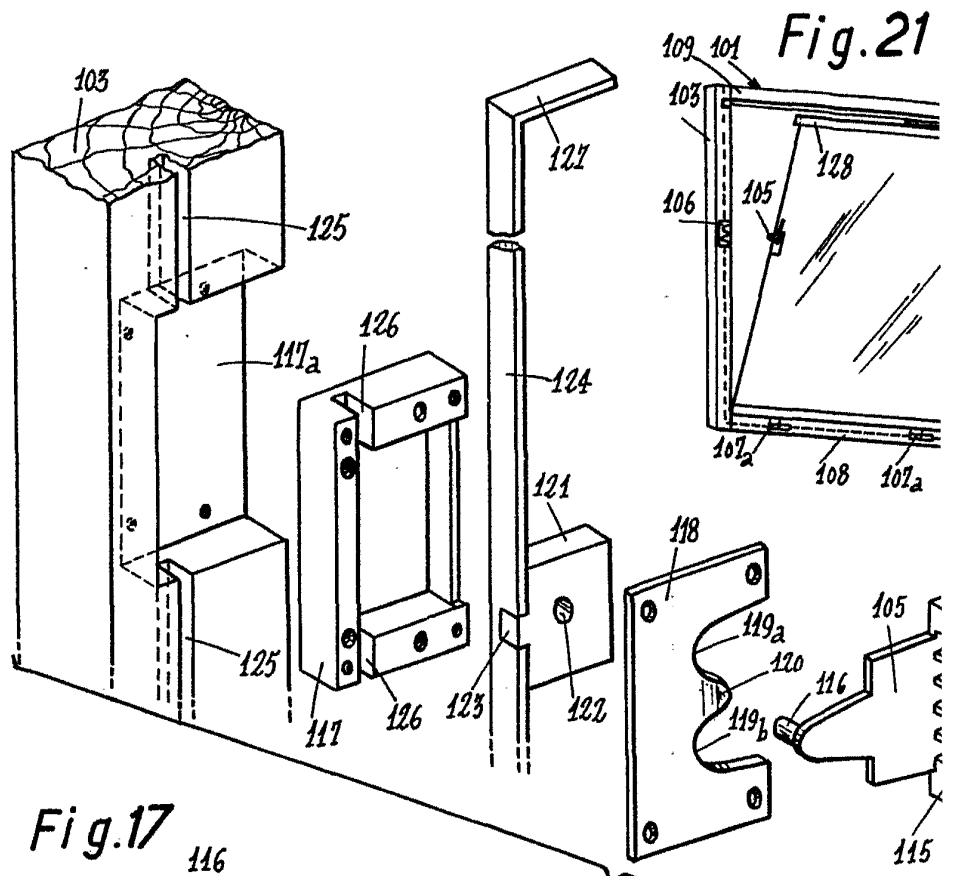
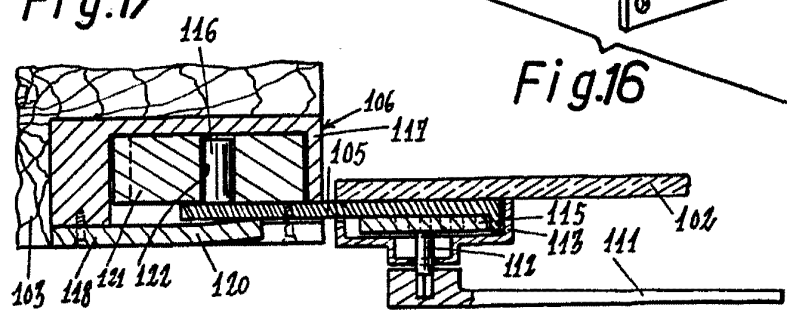
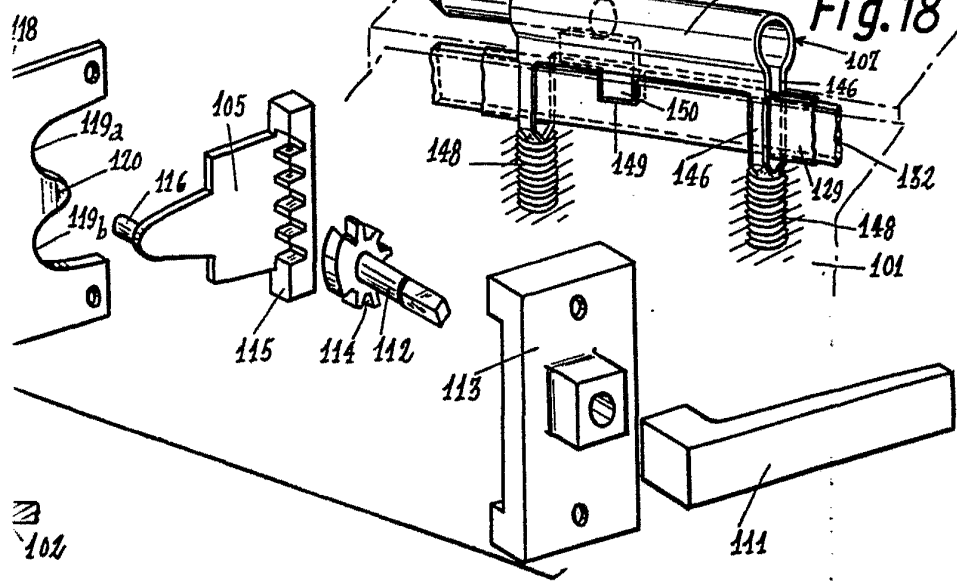
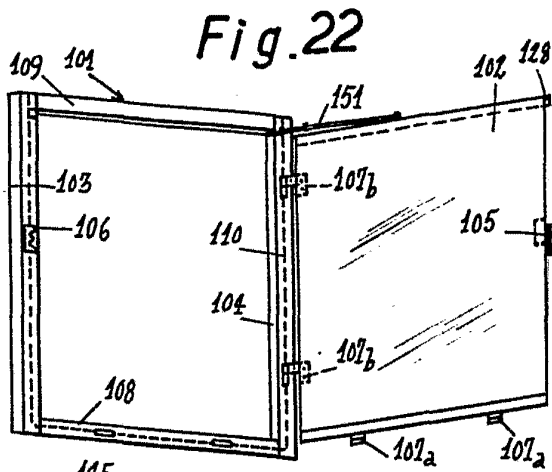
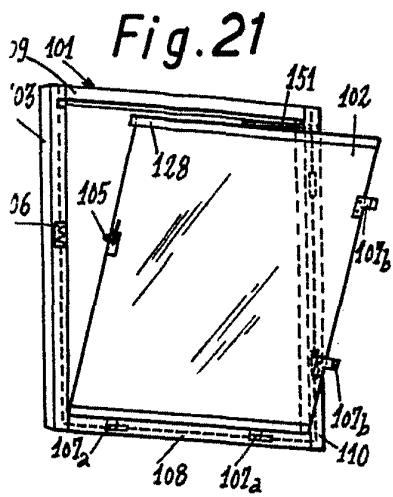


Fig. 17

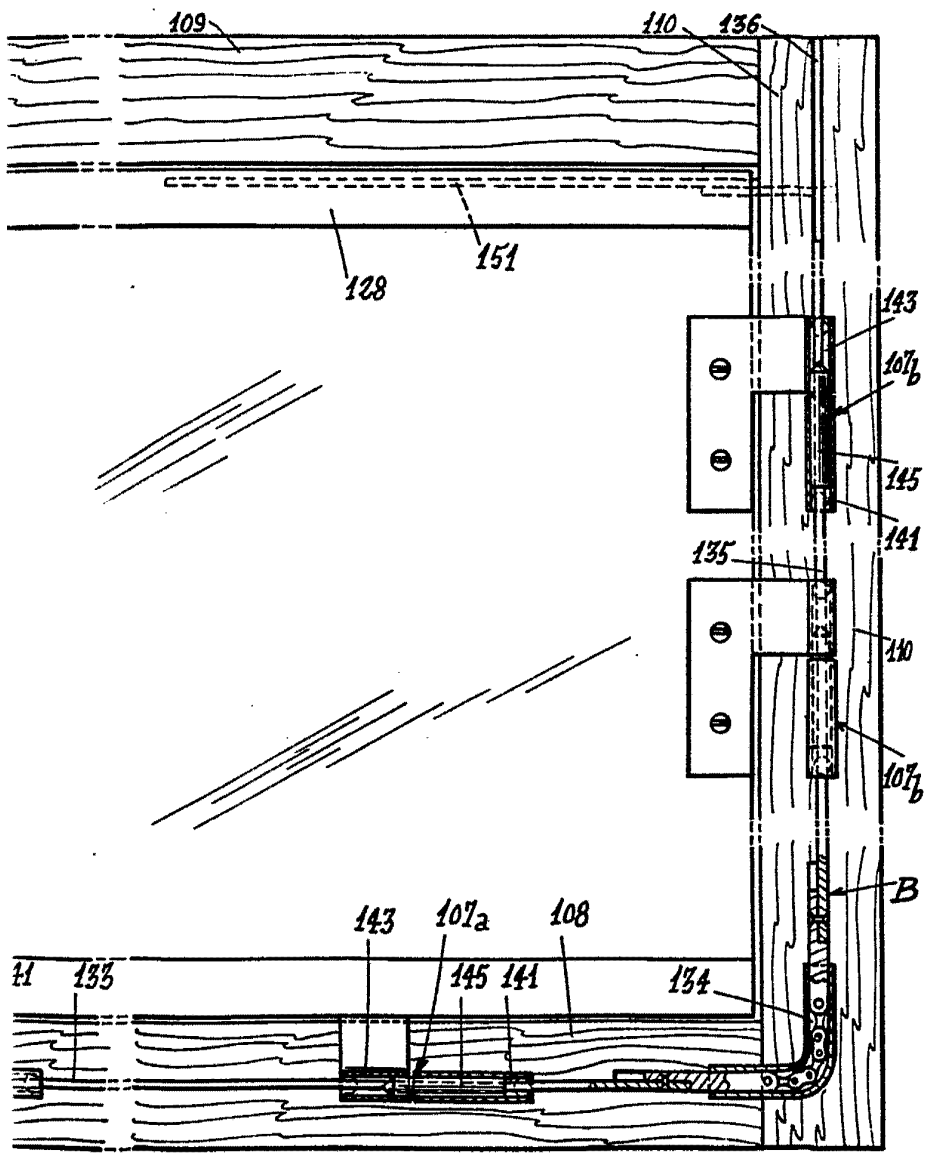
Fig. 16

Fig. 21

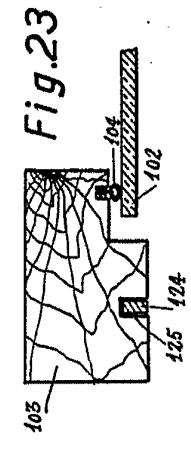
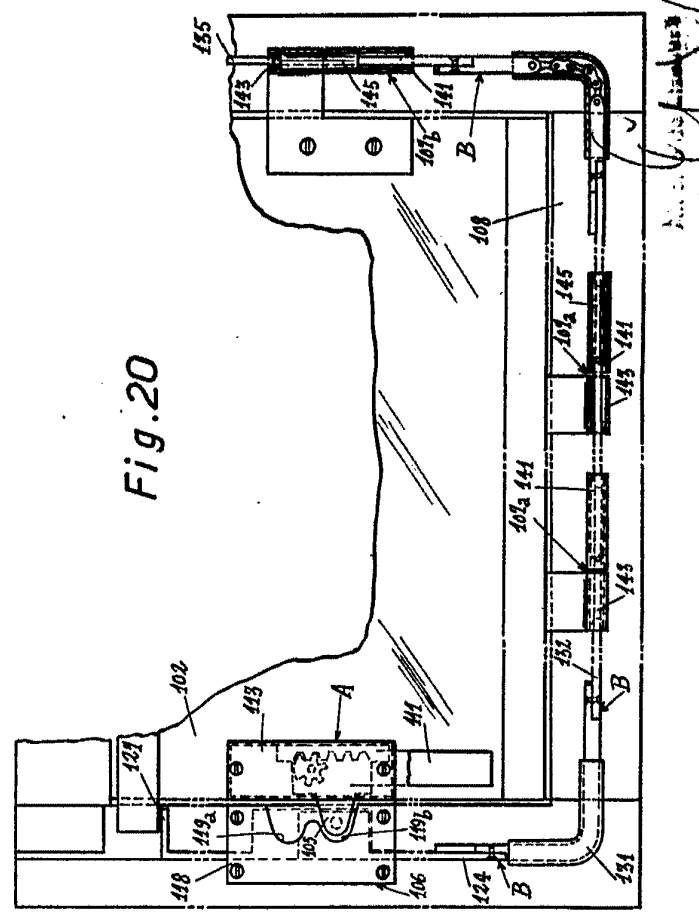
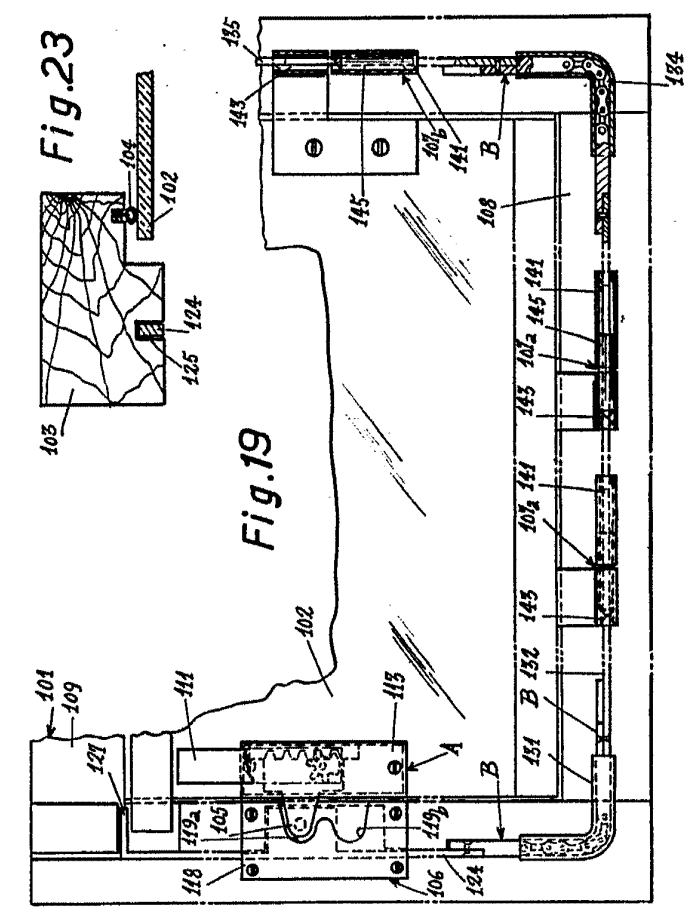
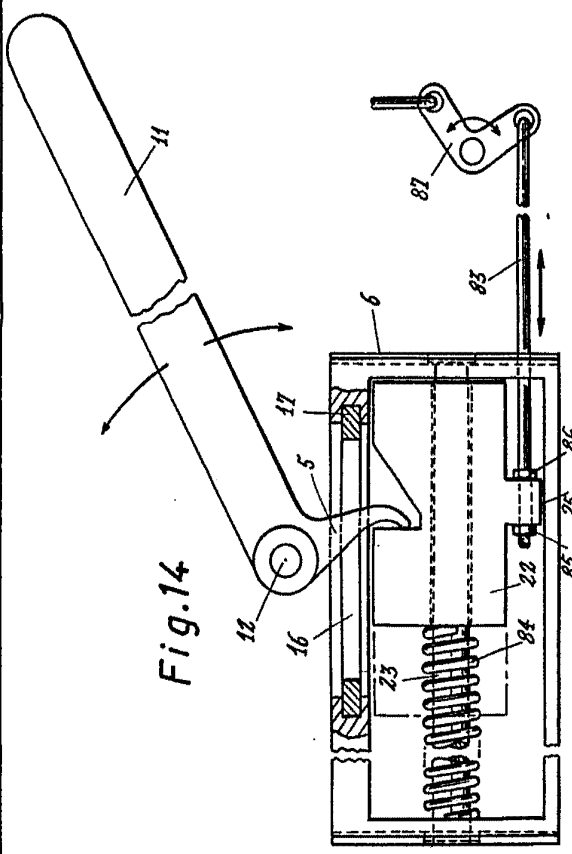




Arb



Chas. H. ...



Patented July 1, 1930
 1,352,855

Fig.14

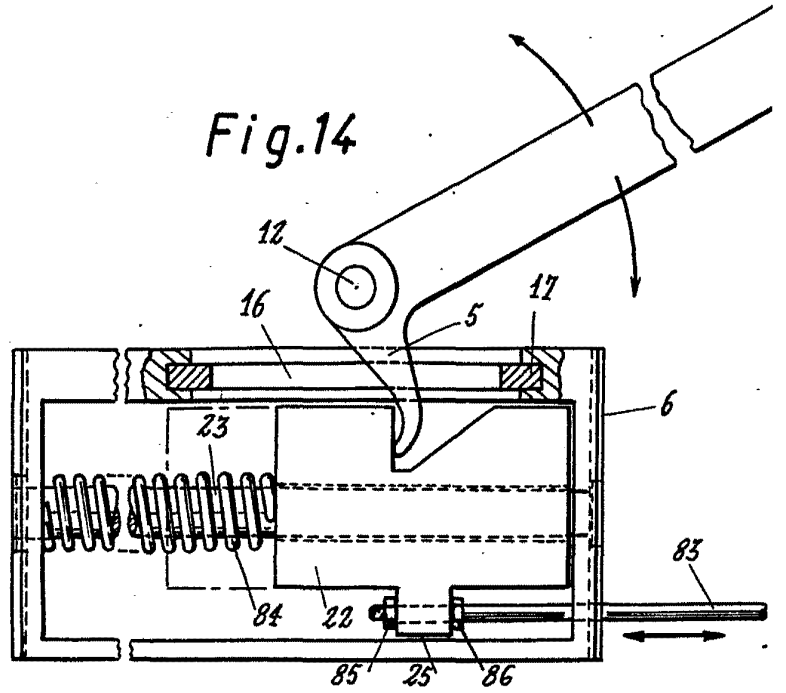


Fig.23

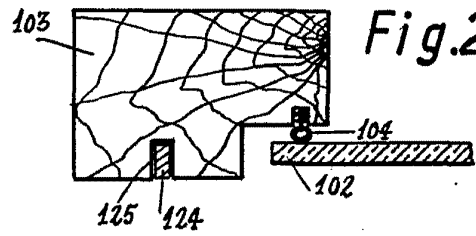
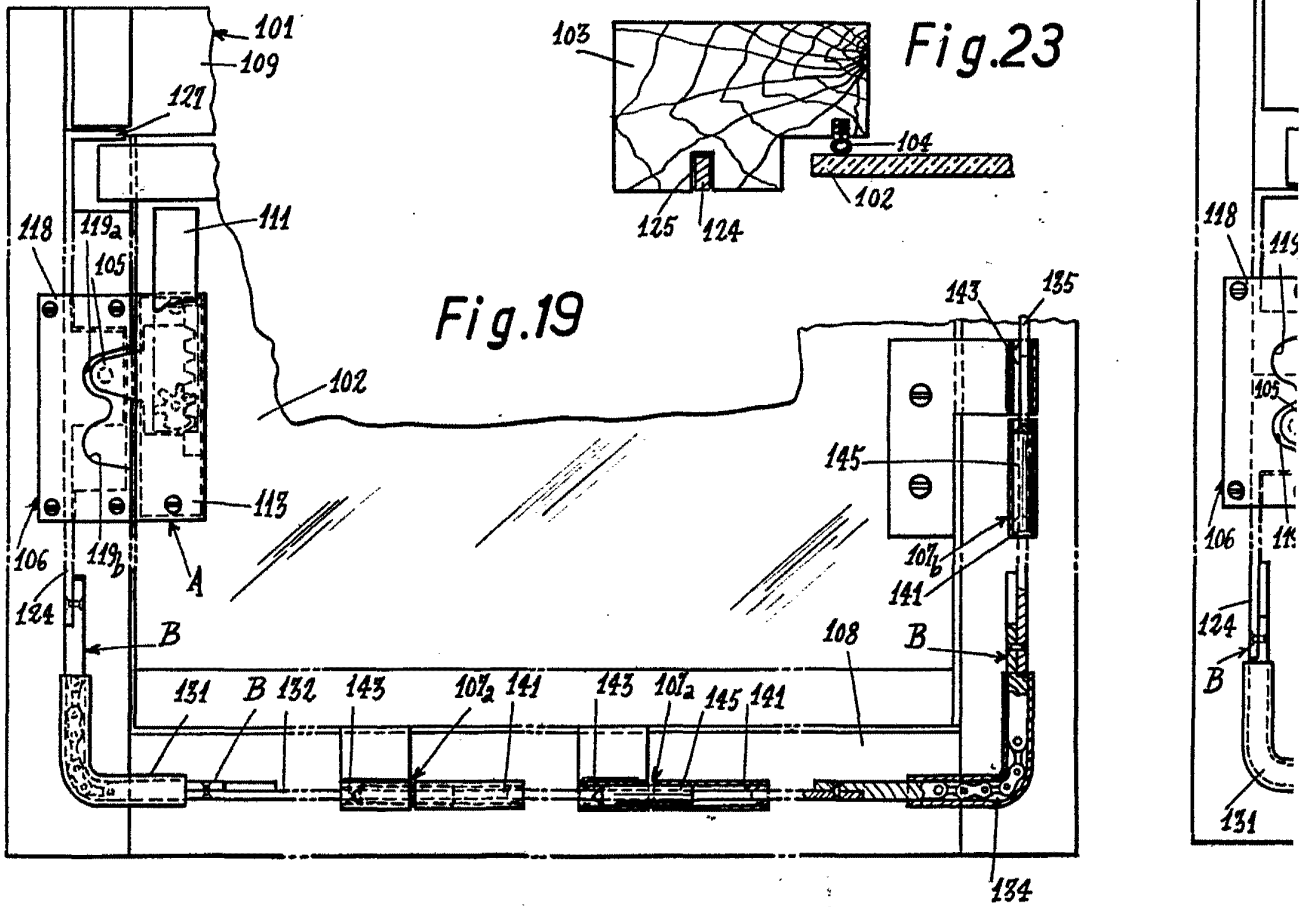


Fig.19



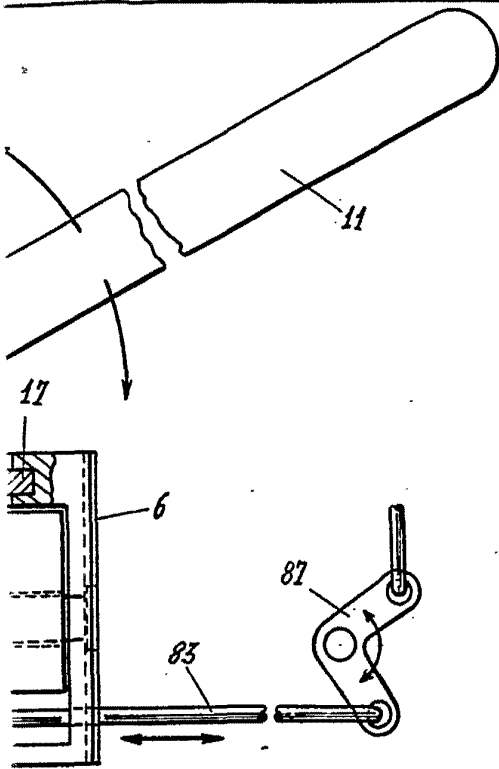
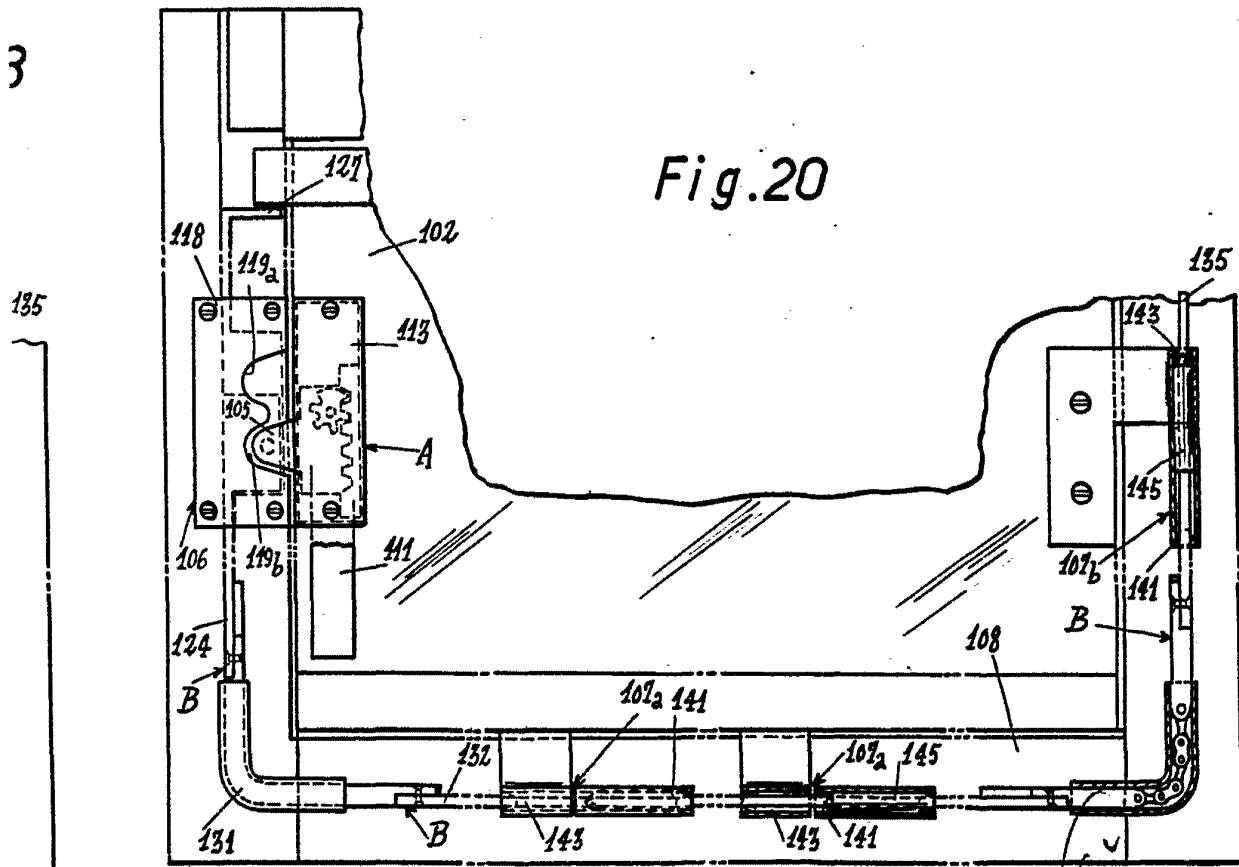


Fig. 20



Alberto de S. S. S. S.
Per Pouch