



EB/ . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción, por diez años, por: " Dispositivo reclinable para ventanas corredizas " a favor de Don Hermann Biel, residente en Itzehoe /Alemania/.

El invento se refiere a un dispositivo reclinable para ventanas corredizas giratorias alrededor del eje horizontal inferior y tiene por objeto de conseguir una mayor seguridad al reclinar las hojas de ventanas.

5 En la mayoría de los dispositivos reclinables para ventanas corredizas giratorias alrededor de su eje inferior horizontal conocidos hasta la fecha existe el inconveniente de que las hojas de ventanas, caso de ser reclinadas con descuido saltan hacia arriba con su parte inferior en el dispositivo de conducción debido al tiro de los pesos de
10 compensación.

Se han hecho ensayos para suprimir este inconveniente, creando dispositivos que permiten cerrar por medio de cerrojo los esparragos de corredera en su ranura de deslizamiento. Pero estos dispositivos no han llegado a obtener el éxito deseado, porque no se impide del todo por



medio de ellos el movimiento de salto hacia arriba de las hojas corredi-
 zas al reclinarlas. En estos dispositivos el cierre de los esparragos de
 corredera se hace, por medio de una llave, lo cual puede olvidarse logi-
 camente con facilidad o bien el cierre se opera en los dispositivos auto-
 maticamente, pero solo al reclinar las hojas corredizas, de manera que
 el cierre completo quedara efectuado solo cuando las hojas corredizas
 han sido reclinadas ya en un trozo más o menos grande. Pero debido a que
 el peligro de efectuarse el movimiento de salto hacia arriba empieza a
 surgir ya en la medida de inclinación necesaria para el empuje hacia
 arriba, resulta que tampoco pueden ser considerados como suficientes
 los dispositivos nombrados ultimamente.

El presente invento tiene por fin suprimir estos inconve-
 nientes estructurando el dispositivo de seguridad que debe impedir el
 movimiento de salto hacia arriba de las hojas de tal manera, que el dis-
 positivo tiene que ser accionado antes de reclinar las hojas corredizas
 es decir que la inclinación de las hojas podrá ser empezada solo después
 de haber sido efectuado ya el cierre completo de los esparragos de co-
 rredera.

El éxito apetecido puede conseguirse por dos caminos. El
 dispositivo que ha de accionar el elemento de cierre, por ejemplo una
 palanca, puede ser dispuesto de tal manera en el plano de inclinación
 de la hoja corrediza que solo después de haber alejado este dispositivo
 del plano de inclinación de la hoja corrediza, es decir, después de ha-
 ber sido efectuado el cierre, queda libre el camino a recorrer por la
 hoja. O caso de existir dispositivos de inclinación, péndulos llamados
 de brazo, que solo permiten en posición de cierre el movimiento basculan-
 te de la hoja en la medida necesaria para deslizarla por empuje hacia
 arriba, - se pueden poner estos dispositivos de inclinación de tal mane-
 ra en unión obligada con el dispositivo de cierre, que los esparragos
 de corredera de las hojas corredizas queden descerrojados en posición
 de cierre de los dispositivos reclinables, mientras que en posición de
 paso de los dispositivos de inclinación quedan cerrados. Se entiende
 lógicamente que en este caso los dispositivos reclinables no estan es -



5
10
15
20
25
30

tructurados a base de muelles o sea elasticamente, pues entonces ya no deben retornar siempre automaticamente a su posición de cierre. En la unión obligada del dispositivo de reclinación con el dispositivo de cierre, la disposición puede ser tomada o de manera tal que el cierre de los esparragos de corredera se efectue colocando el dispositivo de reclinación en la posición de paso, o la disposición puede ser tomada en forma tal que un dispositivo de manejo, por ejemplo una palanca queda prevista, la cual al entrar en funcionamiento se encarga de cerrar los esparragos de corredera y de poner simultaneamente el dispositivo de reclinación en la posición de paso. La ultima disposición resulta especialmente ventajosa tratandose de ventanas altas, en las cuales los dispositivos de reclinación de cierre estan montados a mucha altura, de manera que sin subir pues ahora el dispositivo de maniobra para el servicio simultaneo del dispositivo de reclinación y del dispositivo de cierre por cerrojo puede ser dispuesto a una altura de facil alcance para las manos.

En el dibujo han sido representados varios ejemplos de construcción del invento: el dibujo 1, representa una vista total de una ventana corrediza con hoja alta y hoja baja corredizas; el dibujo 2, reseña una sección transversal según las líneas A-B, del dibujo 1, con un batiente de cierre en forma de dispositivo reclinable de cierre; el dibujo 3, representa otra estructuración del dispositivo de cierre y el dibujo 4, una sección transversal según la línea A-B, del dibujo 1, con unión obligada del dispositivo de cerrojo con el dispositivo reclinable de cierre. El dibujo 5, representa otra forma de construcción de la unión del dispositivo de cerrojo y dispositivo de reclinación de cierre y el dibujo 6, reseña otro tipo de construcción de la unión del dispositivo de cerrojo y del dispositivo reclinable de cierre y los dibujos 7-9, reseñan un seguro del dispositivo reclinable contra accionamiento inconsciente; los dibujos 10-13, representan otra forma de construcción de la unión entre el dispositivo de cerrojo y el dispositivo reclinable de cierre y los dibujos 14 y 15, reseñan el dispositivo de cerrojo abierto en alzado y sección, mientras que los dibujos 16, y 17, reseñan este dispo-



sitivo en posición cerrada en alzado y en sección y el dibujo 18 y el 19, representan el encaje de la palanca en el batiente respectivamente listón de cierre en alzado y en elevación lateral en escala mayor.

En la vista total de la ventana corrediza (dibujo 1) representan 1, la hoja baja, 2 la hoja alta, 3 las grapas preliminares, que sostienen la ventana en posición cerrada, 4 los dispositivos reclinables de cierre, que en posición de cierre impiden^a la hoja de ventana caer hacia delante y que en posición de paso permiten la reclinación de la hoja. 5, representan las palancas que según el invento cierran los esparragos de corredera para reclinarse la hoja.

Se advierte expresamente, que todos los tipos de construcción descritos en la descripción y representados en los dibujos han sido representados, con el fin de abreviar, en forma de ventanas de la clase en la cual se emplean en concepto de dispositivos reclinables de cierre, pénaulos vulgamente llamados de brazo o listones basculantes y en la cual los dispositivos de cierre son accionados por medio de palancas reclinables. A pesar de ello se entiende lógicamente que la idea del invento puede ser aplicada sin más ni menos también a ventanas, para las cuales se emplean otros dispositivos reclinables de cierre como por ejemplo espigas elásticas o similares o en las cuales el accionamiento de cierre se produce por medio de llaves o similares.

En la estructuración según los dibujos 2 y 14 - 19, esta dispuesta en el cerco de ventana una palanca giratoria 5, cuya vastago de rotación 7, gira en la placa de guarniciones 6, que hace de apoyo de pivote. La palanca 5, esta prolongada hacia abajo por encima de su centro de rotación y en esta prolongación esta dispuesto en el lado interior un esparrago 9, que se mueve en una ranura 8, de la placa de guarniciones 6, esparrago, en el cual en el respaldo de la placa de guarniciones 6, se aplica un cerrojo 10 conducido o en una entalladura del respaldo de la placa de guarniciones 6 o en una entalladura correspondiente del cerco de ventana. Caso de estar la palanca 5, en posición vertical estara la palanca de cierre 10, en la posición reseñada en el dibujo 14, en la cual el esparrago de corredera 12, de la hoja corrediza puede moverse sin im-



pedimento en la ranura de guía 13, desde el apoyo de pivote hacia arriba. Caso de ser reclinada la palanca 5, tal como lo reseña el dibujo 16, ocupa para el cerrojo 10, una posición, en la cual cerrara hacia arriba el orificio 11, del apoyo del pivote de corredera, de manera que el esparrago de corredera 12, no puede moverse ya hacia arriba. El dispositivo reclinable de cierre consiste en el dibujo 2, en un liston de cierre 19, que normalmente esta dispuesto en el plano de inclinación de la hoja y que asi permite solo la colocación hacia atras de la hoja en la medida necesaria para deslizarla por empuje hacia arriba. El liston de cierre 19, esta fijado en el cerco de ventana por medio de charnelas de tal manera que puede ser girado hacia fuera por medio de un movimiento basculante, cuando se precisa reclinarse la hoja. Pero para conseguir que el cierre del vastago de rotación haya debido efectuarse, al deber ser reclinada la hoja, se coloca la palanca 5, con un talon 14 (dibujos 18 y 19) por encima del liston de cierre 19, de manera que este puede ser sacado por medio de movimiento basculante del plano de inclinación solo, cuando la palanca 5 ha sido reclinada.

En el tipo de construcción según el dibujo 3, la varilla 10, ha sido estructurada en forma de cremallera y el movimiento de la palanca 5, es transmitido por medio de ruedas dentadas 15, 16, a la varilla de tal manera que esta al reclinarse la palanca se mueve de la derecha hacia la izquierda y cierra el orificio 11, de la placa 6.

En el tipo de construcción según el dibujo 4, ha sido previsto en lugar del listón de cierre 19, un esparrago de cierre 4, que esta unido forzosamente con el dispositivo de cierre del esparrago 12, de tal manera que al reclinarse la palanca 5, queda sacado simultáneamente el esparrago 4, del plano de inclinación de la hoja, de manera que esta operación ya no tiene que ser hecha a mano. Solo en el momento de quedar completamente cerrado el esparrago de corredera, queda también libre el camino para la hoja corredera. La unión entre el esparrago de cierre 4, y el cerrojo 10, se forma entonces por medio de una barra 17, conducida en una entalladura de la parte interior del cerco de ventana, barra cuyo extremo inferior esta fijado en forma giratoria en el espa -



rrago 9, y cuyo extremo superior esta fijado tambien en forma giratoria en un esparrago 18, que atraviesa la placa de guarniciones del esparrago de cierre 4, y es conducido en una ranura 20; el esparrago 18, esta dispuesto en el esparrago de cierre 4. En conformidad con el movimiento del esparrago 9, en la ranura 8, al reclinar la palanca 5, produce la barra 17, un movimiento del esparrago 18, en la ranura 20, y con ello la colocación hacia arriba del esparrago de cierre 4.

En el tipo de construcción según el dibujo 6, la estructura - ción del dispositivo de seguridad resulta igual a la del dibujo 3. La barra 17, que une la palanca 5, con el esparrago de cierre 4, esta es - tructurada aqui en forma de cremallera y obra en su movimiento sobre una rueda dentada 22, dispuesta sobre el vastago de rotación del esparrago de cierre 4, debido a lo cual el esparrago de cierre queda sacado por movimiento de bascula.

En el tipo de construcción según el dibujo 5, en oposición con el tipo de construcción según el dibujo 4, la barra 17, no se apli - ca a un pivote de corredera del esparrago de cierre 4, sino a una palan - ca 23, dispuesta sobre el vastago de rotación 21, del esparrago de cie - rre 4, y de esta forma produce el movimiento basculante del pendulo.

Logicamente se entiende que en la unión del dispositivo de cierre y esparrago de cierre pueden aplicarse tambien otras combinacio - nes de mecanismos de transmisión que los que han sido indicados. La cla - se de mecanismos de transmisión que en ^{cada} caso particular ha de ser emplea - da, depende en cada caso de las condiciones de dimensiones, pesos y pre - cios.

Los dibujos 7 - 9, representan una forma de construcción, en la cual antes de reclinar las hojas de ventanas tiene que quedar liberta - do previamente un dispositivo de arrastre, para posibilitar el acciona - miento de las palancas. ESTO evita que por cualquier descuido se accio - nen las palancas inconscientemente, pues debido a ello en ciertas cir - cunstancias las hojas de ventanas poarian entrar en movimiento basculan - te automaticamente.

En los dibujos 7 - 9, representa 6, la placa con la palanca



2.SEP.1933

7/.

reclinable 5, fijada en ella en forma giratoria. 10 representa el cierre para el esparrago de corredera 12, en frente de la ranura de deslizamiento 11. El embrague y desembrague del cerrojo 10, se efectúa del mismo modo como en el tipo de construcción según el dibujo 6. En el cierre es -
5 ta dispuesto un dispositivo de arrastre 24, que al estar la palanca en posición vertical encaja en un orificio de arrastre 25, de la placa 6. El dispositivo de arrastre se compone como se deduce del dibujo 9, de la espiga de arrastre 26, del muelle helicoidal 27, y del casquillo de guía 28, fijado en el dispositivo de cierre 10. La espiga de arrastre
10 26, está provista en el extremo que sobresale de la placa de una profundización de forma cónica 29, con el fin de conseguir que la espiga de arrastre pueda ser empujada más comodamente hacia atrás por medio de algún objeto puntiagudo.

El dispositivo de arrastre puede ser dispuesto lógicamente
15 también en el tipo de construcción según el diseño 5, en el dispositivo de cierre 10. Puede ser montado también en cualquier otra parte dependiente del accionamiento de la palanca 5, como por ejemplo en la palanca 23, del esparrago de cierre 4, o en este mismo o también en las palancas 5. Queda entendido desde luego que el dispositivo de arrastre puede
20 de ser aplicado en cada caso independientemente de por sí, sin que importe que el dispositivo de inclinación este en comunicación con el esparrago de cierre o no.

En los tipos de construcción descrito hasta ahora sirven las palancas 5, - que antes de reclinar la hoja de ventana tienen que
25 ser accionadas y que simultáneamente efectúan el embrague y desembrague de los dispositivos de cierre de los esparragos de corredera - después de su funcionamiento al mismo tiempo como dispositivos de apoyo para la hoja de ventana reclinada.

Según los dibujos 10-13, estas palancas quedan suprimidas.
30 En compensación, la posibilidad de inclinación de la hoja de ventana queda pendiente del accionamiento del esparrago de cierre del dispositivo de inclinación de cierre, efectuándose el embrague y desembrague del cierre de los esparragos de corredera simultáneamente al ser accio -



2. SEP. 1933

8/.

nado el esparrago de cierre. En este caso han sido provistos para el apoyo de la hoja de ventana reclinada unas palancas de apoyo especiales dispuestas en forma desmontable y que en estado montado pueden servir simultaneamente como dispositivo de arrastre para el cierre embragado, de forma que este no puede ser desembragado independientemente. De ello resulta la ventaja de hacer falta para una serie de ventanas corredizas solo una palanca respectivamente un par de palancas de apoyo, con el fin de poder apoyar las hojas de ventanas después de quedar reclinadas para su facil limpieza, mientras que de otra manera tendrían que ser previstas por lo menos una palanca en cada ventana para conseguir el mismo objeto.

Una mejora ulterior consiste en la conducción de los dispositivos de cierre para los esparragos de corredera dispuesta en forma tal que los dispositivos de cierre durante el embrague empujan los esparragos de corredera de la hoja de ventana hacia abajo en las ranuras de deslizamiento, con lo cual queda asegurado un apoyo seguro a la hoja de ventana en las ranuras de deslizamiento al ser reclinada.

En los dibujos 10-13, están previstos en la placa 6, dos taladros 32, que en posición embragada del dispositivo de cierre 10, según el dibujo 11, concuerdan con dos taladros iguales 33, practicados en el dispositivo de cierre. En estos taladros ajustan las espigas 34, de la palanca de apoyo 35. En el dispositivo de cierre 10 esta provisto además una hendidura de forma de corredera 36, que es conducida encima de una espiga 37, prevista en la placa 6, de tal manera que la lengüeta 30, del cerrojo de cierre 10 coje al efectuarse el embrague desde arriba por encima de la espiga 12, empujándola en la ranura de deslizamiento 11. Se entiende que la hendidura de forma de corredera puede ser dispuesta también en la placa y también puede ser dispuesto el esparrago de corredera en el cerrojo de cierre. Este tipo de construcción puede ser lógicamente aplicado también en todos los demás tipos de construcción descritos. Se entiende de por sí que también el dispositivo de arrastre según los dibujos 7-8, puede tener aplicación en el caso presente.



SEP. 1933

10/.

N O T A

Descrito suficientemente elepresente invento lo que se de -
clara como no conocido ni divulgado en España, son las siguientes reivin -
dicaciones:

1. - Dispositivo reclinable para hojas corredizas giratorias
5 alrededor del eje inferior horizontal con dispositivo de cierre de los
esparragos de corredera en frente de las ranuras de deslizamiento, ca -
racterizado por estar dispuestas para correr los cerrojos -10- unas pa -
lancas verticales -5- en el cerco de ventana dentro del plano de incli -
10 nación de la hoja corrediza de tal manera que la hoja sin previa recli -
nación de las palancas -5- no puede ser sometida a un movimiento bascu -
lante más alla de la medida necesaria para el deslizamiento por empuje
hacia arriba.

2. - Dispositivo reclinable para ventanas corredizas según
15 la reivindicación 1, caracterizado por la circunstancia de que en lugar
de las palancas -5- o a titulo de suplemento para estas están unidos los
dispositivos reclinables de cierre -4- con los cerrojos -10- de tal ma -
nera que los cerrojos -10- están en posición de cierre, cuando los dis -
positivos reclinables de cierre se encuentran en posición de paso, de -
20 jando en libertad la hoja.

3. - Dispositivo reclinable según las reivindicaciones 1 ó
2, caracterizado por quedar limitadas las palancas -5- en su movimiento
basculante de tal manera que la noja reclinada puede apoyarse encima de
ellas.

25 4. - Dispositivo reclinable según las reivindicaciones 1,
caracterizado por estar asegurado al estar cerrada la ventana, contra
funcionamiento inconsciente por medio de un dispositivo de arrastre -24,
25-.

5. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 4, ca -
30 racterizado por componerse el dispositivo de arrastre -24- de una espi -
ga de arrastre -26- conducida con su cabeza y punta extrema de espiga



en un casquillo -26-, y de un muelle helicoidal -27- dispuesto entre el suelo del casquillo y la cabeza de la espiga de arrastre, disposición en la cual el muelle helicoidal embraga automáticamente la espiga de arrastre con el orificio de arrastre -25- en el momento de cubrirse el dispositivo de arrastre -24- y el orificio de arrastre -25- en su posición mutua.

6. - Dispositivo reclinable según las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado por tener la espiga de arrastre -26- una profundización de forma cónica -29- en el lado frontal libre.

7. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 1, caracterizado por efectuarse el cierre de los esparragos de corredera -12- en frente de las ranuras de deslizamiento -11- por la inclinación del dispositivo reclinable de cierre.

8. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 7, caracterizado por estar provistos la placa -6- y el cerrojo -10- del dispositivo de cierre de taladros -32, 33- que coinciden al estar el cerrojo embragado de forma tal que en esta posición quedan mutuamente enclavados.

9. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 8, caracterizado por efectuarse el enclavamiento por las palancas -35- con la espiga -34- disposición en la cual los taladros -32, 33- y las espigas -34- pueden estar dispuestos mutuamente en forma tal que las palancas sirven simultáneamente de soporte a la hoja de ventana reclinada.

10. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 8, caracterizado por ser desmontables las palancas -35- con la espiga -34-.

11. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 1, caracterizado por estar prevista en el dispositivo de cierre una hendidura de forma de corredera -36- conducida de tal manera por encima de una espiga -37- que la lengüeta -30- del cerrojo -10- al embragar el dispositivo de cierre coje desde arriba por encima de la espiga -12- empujándola en la ranura de deslizamiento -11-.

12. - Dispositivo reclinable según la reivindicación 1, caracterizado por estar estructurado el dispositivo reclinable de cierre en forma de listón basculante, el cual en estado de descanso queda enclavado.



12.02.1933

12/.

vado y al ser levantado el enclavamiento es llevado bajo presión de muelle de nuevo a su posición de descanso.

13. - " Dispositivo reclinable para ventanas corredizas " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de doce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 12 de septiembre de 1933.

Leocadio López y López. =

P.P.=

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leocadio López y López", with a long horizontal flourish underneath.

Fig. 1.

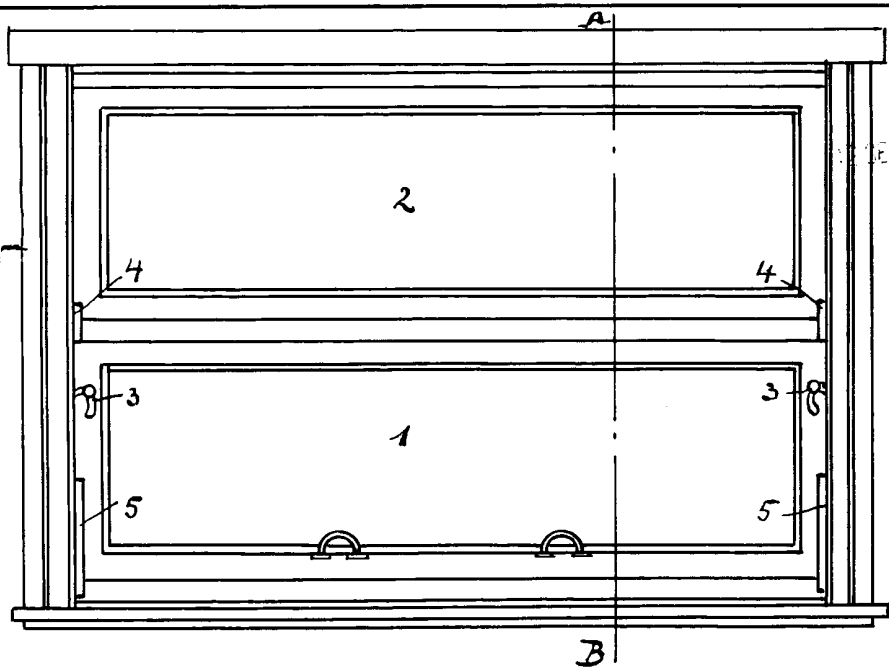


Fig. 2.

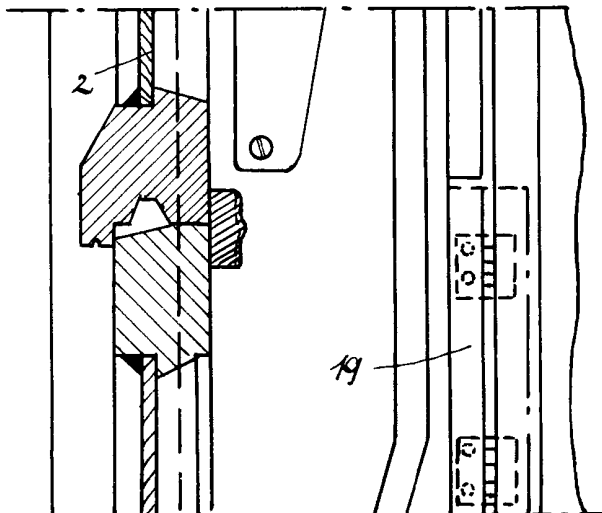
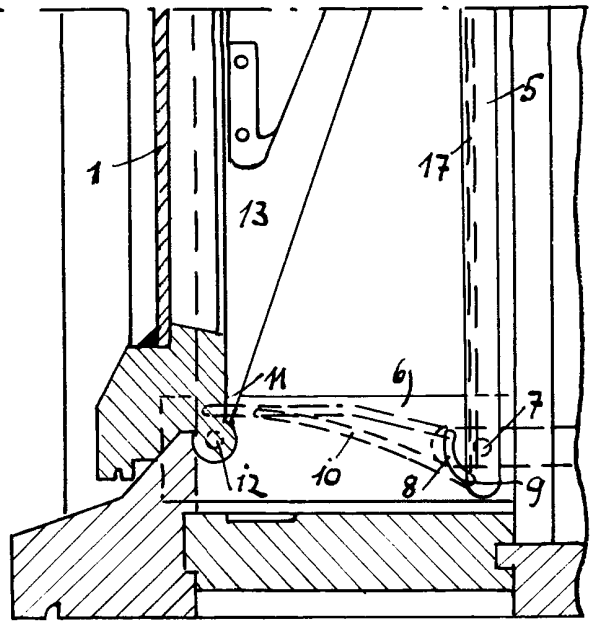
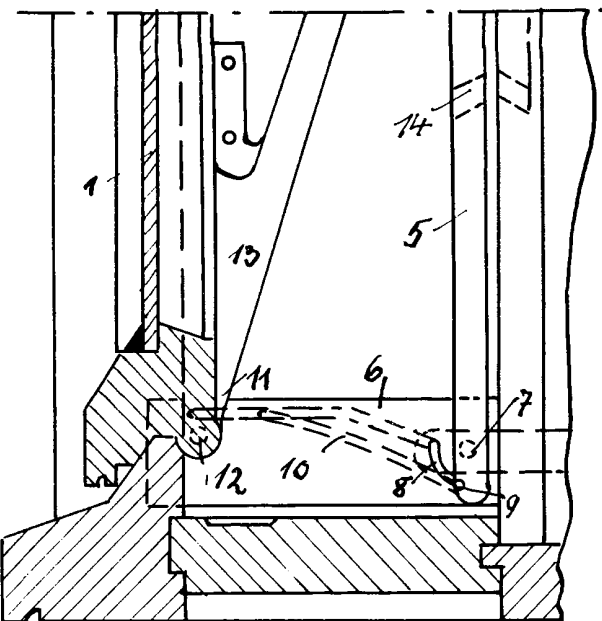
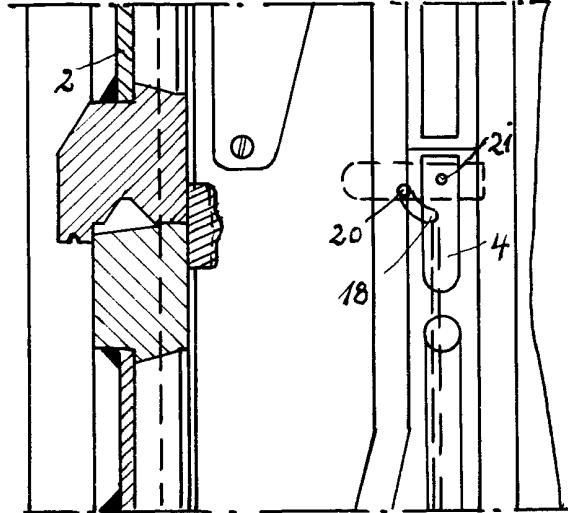


Fig. 4.



LEOCADIO LOPEZ

Armadillo



Fig. 3.

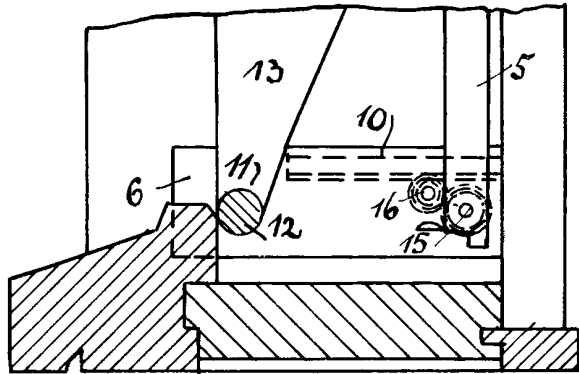


Fig. 5.

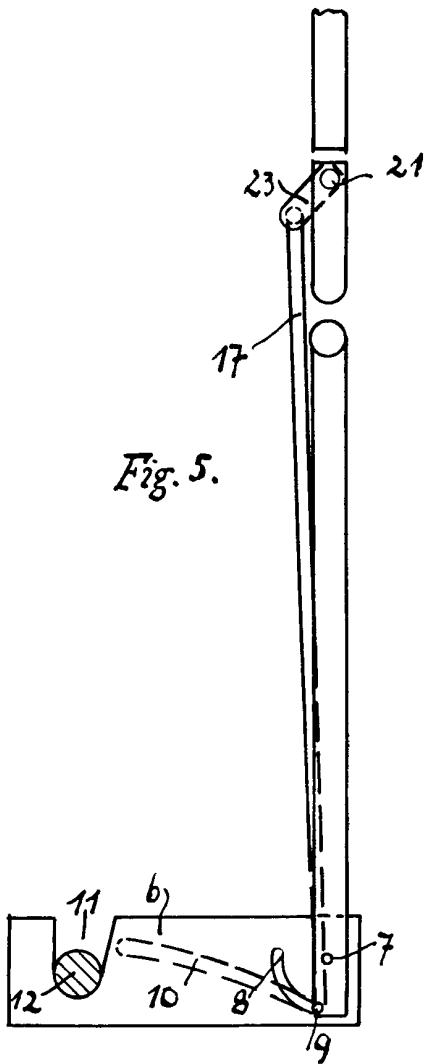
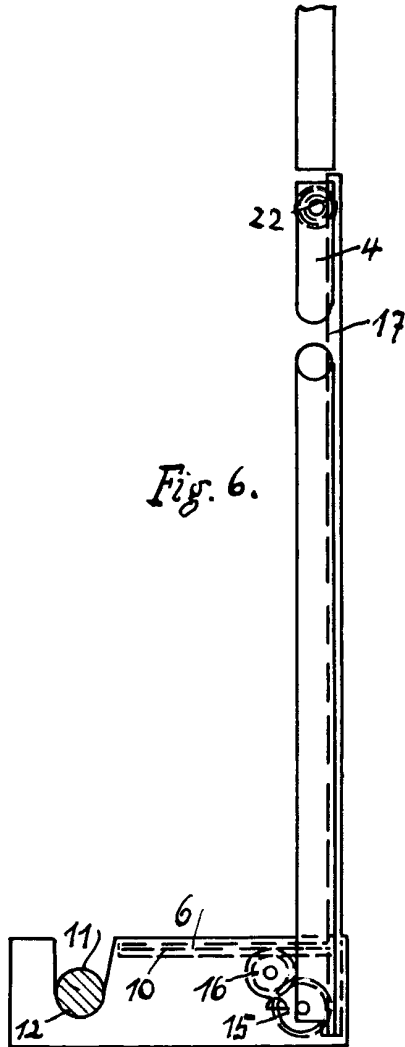


Fig. 6.



Armano



Fig. 7.

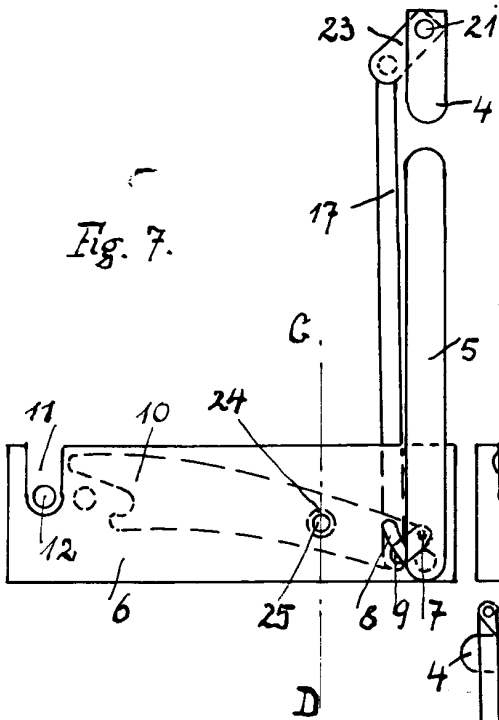


Fig. 8.

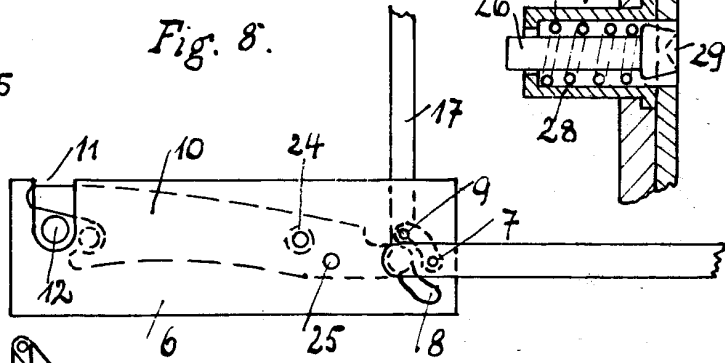


Fig. 9.

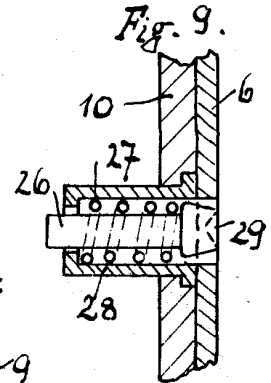


Fig. 11.

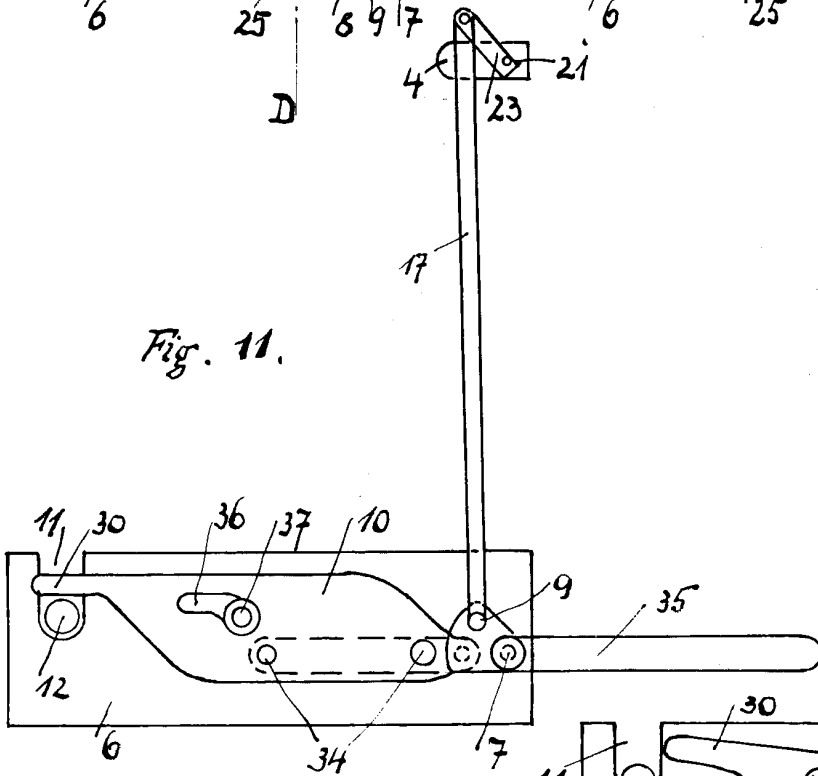


Fig. 10.

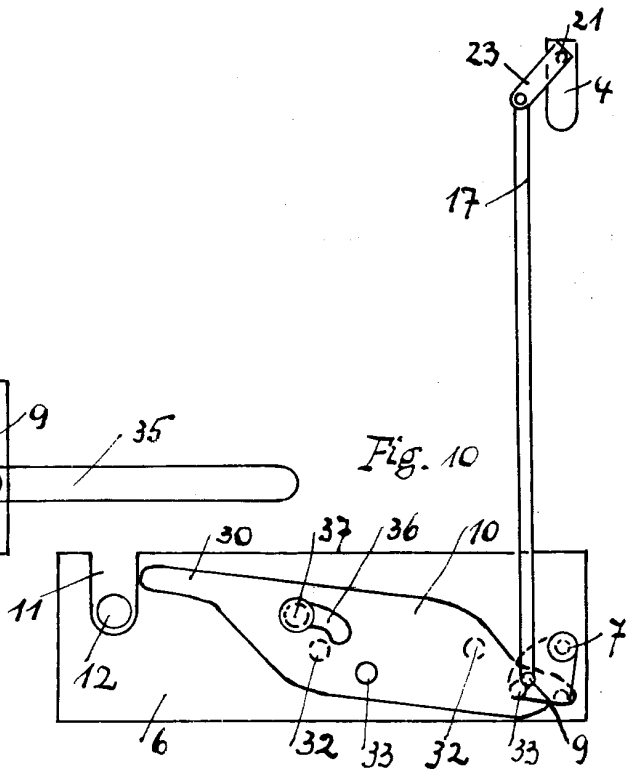


Fig. 12.

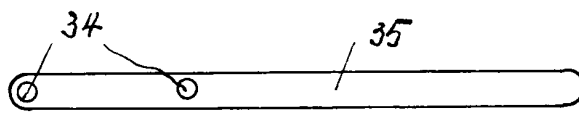
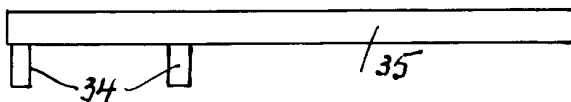


Fig. 13.



LEONARDO LOPEZ
P. R.

[Handwritten signature]

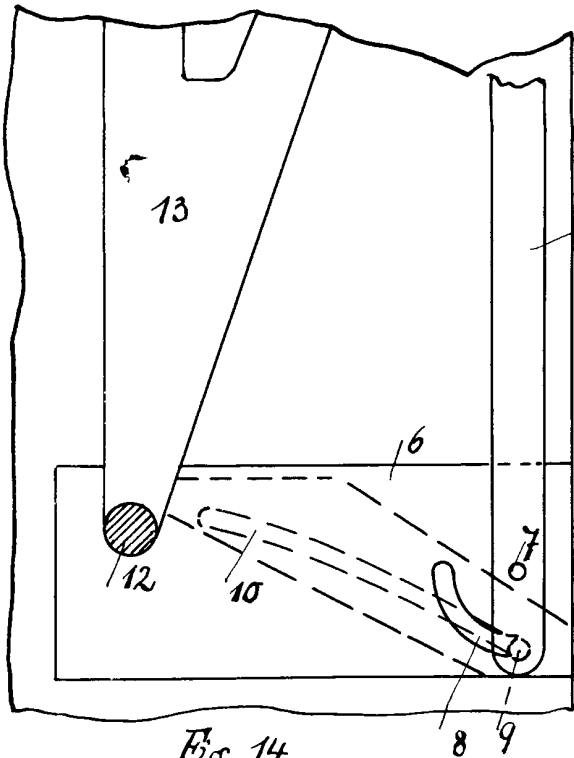


Fig. 14.

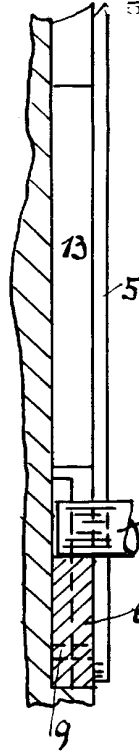


Fig. 15.

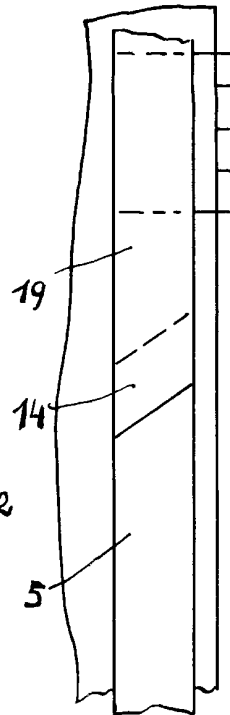


Fig. 18.

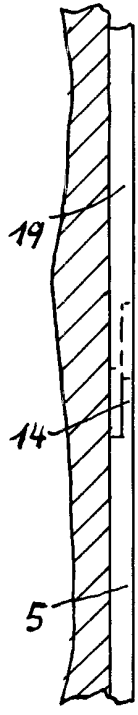


Fig. 19.

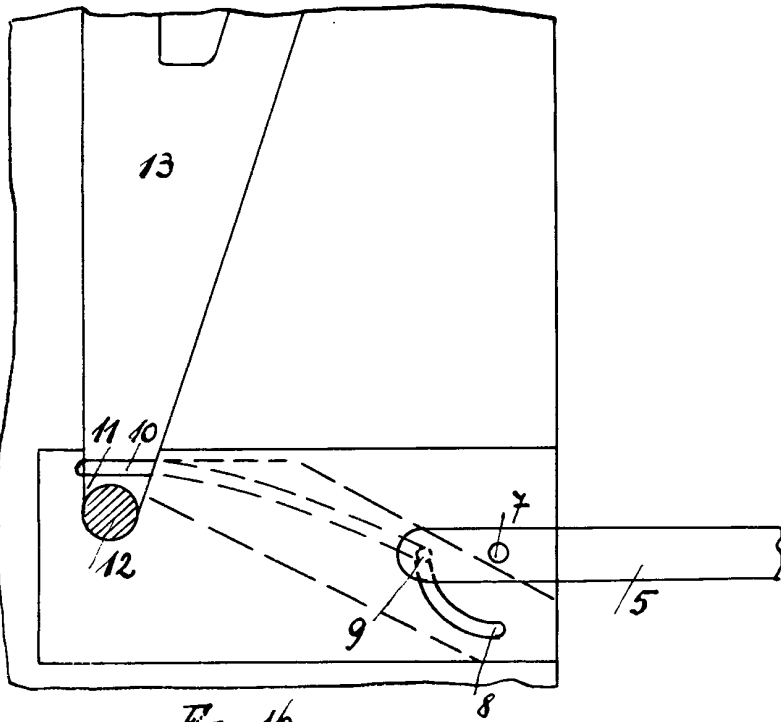


Fig. 16.

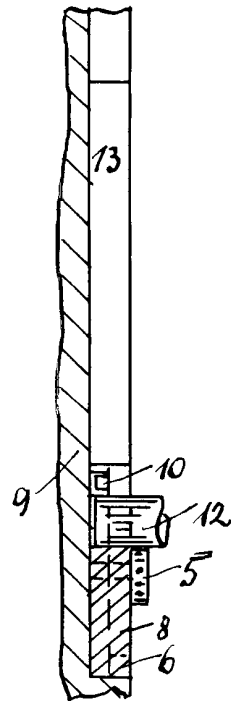


Fig. 17.

ALONSO LOPEZ
P. *Alonso Lopez*