

97112



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "SISTEMA DE BASTIDOR DE CRISTAL PARA PORTEZUELAS DE AUTOMOVILES U OTROS" (noveno grupo, clase 84) a favor de D. Georges Haarnagell, residente en Courbevoie (Francia) 2 rue Faidherbe.

=====

La presente invención se refiere a un sistema de bastidor de cristal para portezuelas de automóvil ú otros usos análogos, y consta de un cristal superior fijo, y otro inferior movable verticalmente, con cierre lateral doble, manipulado por una manecilla única y resortes de compensación.

Los perfiles de deslizamiento empleados en esta invención, son análogos a los ya previstos en el segundo certificado de adición de fecha 2 de Marzo de 1926 a la patente de invención española nº 80,240, y sirven a la vez, para el encuadramiento del cristal móvil, y para fijar el tensor afelpado del deslizamiento, el que se efectúa por una canal constituida por el repliegue de una tira de metal, la que tratándose de un marco metálico, puede formar cuerpo con él.

El enganche se realiza por mediación de dos pestillos oscilantes, cuyas pestañas encajan en dos cremalleras laterales de retención, obedeciendo a una pinza de dos brazos movibles accionados, por unas varillas o bielas.

La pinza está montada sobre una plaquita fija sobre el marco inferior del cristal móvil, cuyo peso está compensado por dos resortes de hélice, dispuestos lateralmente, en dos tubos fijos a lo largo del bastidor. Estos resortes están enganchados, por un lado a la parte superior del bastidor, y por otro al marco del cris-



- 2 -

tal móvil, quedando sus vibraciones amortiguadas por dos anillos de caucho. Este cristal lleva además, en las extremidades de la parte inferior de su marco, un canalillo de evacuación para el agua, permitiendo así levantar el cristal, cuando llueve.

La pinza doble puede fijarse en el centro del bastidor o en un lugar cualquiera del mismo, al alcance de la mano, disposición que procura una gran sencillez en su manejo.

En una primera variante de ejecución, el cristal se aísla totalmente, del tensor de fieltro y de su corredera.

En la segunda variante de ejecución y para ganar en espesor, el resorte se halla dispuesto en la misma posición que el cristal móvil que se aísla del tensor de fieltro y de la corredera. Dos ganchos sujetan el cristal en su corredera, cuando se quita uno de los montantes. Una lengüeta de caucho fija sobre un ala de la corredera, asegura un estancamiento perfecto.

En el dibujo adjunto, al cual se hace referencia:

la fig. 1 representa una perspectiva fragmentaria de un bastidor metálico en elevación con arranques parciales, compuesto de un cristal superior fijo, y de otro inferior móvil con doble enganche lateral, manejado por una manecilla única y resortes de compensación.

La fig. 2 representa una sección horizontal del bastidor metálico según a-a de la fig. 1 del bastidor metálico precedente.

La fig. 3 representa una sección vertical según b-b de la fig. 1 de dicho bastidor.

Las figs. 4 y 5 representan en secciones horizontal y vertical, una primera variante de ejecución, en la cual el cristal se aísla de la corredera.

La fig. 6 representa en elevación parcial una segunda variante de ejecución en la cual los resortes de compensación se encuentran dispuestos en la misma posición que el cristal móvil.



- 3 -

La fig. 7 es una sección vertical según c-c, de la fig. 6.

La fig. 8 es una sección horizontal según d-d de la fig. 7.

Las figuras 1 a 3 representan una primera forma de ejecución del bastidor metálico (1) compuesto de un cristal fijo superior (2) dispuesto en el exterior de la portezuela, y un cristal inferior (3) de corredera vertical. En posición baja, este cristal recubre parcialmente el cristal fijo superior (2) (fig. 3).

Este último está fijo, por tres de sus lados en un tensor en forma de U (4) y fijo todo a lo largo del bastidor metálico.

El cristal inferior (3) está sujeto por tres de sus lados en las abrazaderas de un tensor (5) en forma de H que sirve por el lado opuesto a un tensor afelpado (6) sujeto por dos rebordes inferiores (7) y recibiendo la lengüeta de fibra (8) evita así el roce del fieltro o terciopelo.

Los tensores laterales (5) sirven de guías al cristal sobre las dos correderas o lengüetas (9) fijas sobre cada uno de los montantes del bastidor metálico, y formados por el repliegue de una tira de metal.

El tensor del marco (5) de la parte inferior sirve, sencillamente, de junta (fig. 3) al cristal, en su posición baja, en la que el tensor afelpado (6) cubre una lengüeta (10) fija a lo largo del bastidor.

Una ranura (11) recoge el agua que se desliza por los cristales, y la evacua por las extremidades, lo que permite en estas condiciones levantar el cristal cuando llueve.

Dos cremalleras (12) de dientes inclinados van fijas sobre el ala (9') de las correderas laterales y sujetas por ojales o dispositivos de ajuste. Dos pestillos (13) que oscilan sobre sus ejes (14) encajan sus pestañas (15) en las mortajas de la cremallera (12). Estos pestillos llevan un casquillo (16) en el que se articula la uña (17) del collar de cierre (18) que sirve para fijar la



- 4 -

biela tubular (19) de mando.

Una platina (20) fija sobre el marco inferior del cristal, sirve de apoyo al eje de articulación (21) de los dos brazos móviles (22,23) de la doble pinza de maniobra. Estos dos brazos están normalmente separados el uno del otro por un resorte (24) guiado por la pieza (25). Cada brazo de la pieza es solidario de una pequeña biela (26,27) articulada en la extremidad de una biela matriz (19) cuyo tubo se halla aplanado en dicho punto.

El resorte (24) tiende, por lo tanto, constantemente a encajar las pestañas (15) en las mortajas de la cremallera (12) cuya inclinación favorece al agarre de aquellas (15).

Los collares de cierre (18) permiten realizar el ajuste de las bielas matrices en toda su longitud. La pinza doble (22,23) puede colocarse, al alcance de la mano, en cualquier parte del marco inferior del cristal, siempre que se proporcione a las bielas matrices espacio suficiente para su funcionamiento.

La pinza, puede colocarse, si así lo exigiesen las circunstancias, en uno de los ángulos del bastidor.

Para compensar el peso del cristal móvil se emplean dos resortes de hélice (28) dispuestos en tubos (29) fijos igualmente sobre el ala (9') de las correderas laterales. Estos resortes están enganchados por la parte superior, en un punto del bastidor, y por la parte inferior sobre los rebordes (30) de una pieza (31) fija en (32) sobre el marco lateral del cristal y formando el casquillo de los pestillos oscilantes (13).

Unos anillos de caucho (33) unidos a los resortes (28) evitan los vaivenes de éstos y amortiguan sus vibraciones.

Para levantar el cristal inferior se oprimen los brazos (22,23) de la pinza con lo cual se comprime el resorte (24) y se desencajan las pestañas (15) de la cremallera; para fijar el cristal en una posición cualquiera, se sueltan los brazos de la pinza,



- 5 -

y el resorte (24) les devuelve su posición inicial y encaja las pestañas (15) de los pestillos, en las mortajas de la cremallera.

Estos dispositivos pueden servir para el funcionamiento de un bastidor compuesto de un solo cristal móvil verticalmente, o de un cristal fijo inferior y otro móvil superior, en cuyo caso el sistema de maniobra se aplica a la parte superior del cristal móvil.

En las figuras 4 y 5 se ha representado una variante de ejecución, por la cual el cristal móvil (3) se aísla totalmente del tensor de fieltro y de su corredera. La figura 4 corresponde a la fig. 2 y la fig. 5 a la fig. 3. Se ve que el tensor del marco inferior del cristal (3) en lugar de afectar la forma de una H y recibir en sus abrazaderas inferiores el tensor afelpado, afecta la forma de una S, dispuesto horizontalmente (34) que sirve por una parte para fijar el cristal (3) y por otra parte al sosten del tensor afelpado (6) por el reborde (7). Este tensor afelpado (6) en posición baja (fig. 5) cubre la lengüeta (35) que forma cuerpo con el bastidor metálico (36). La ranura (37) forma cuerpo con el tensor en forma de S (34).

Sobre los dos bordes laterales, el cristal (3) está encuadrado en una de las abrazaderas de un perfil en forma de S (38) que sirve, por otra parte, para fijar el tensor afelpado de corredera (6) retenido por el reborde en escuadra (7). La corredera (39) afecta la forma de U doble. Una de las alas (40) sirve para sostener en su lugar, el marco del cristal al desmontar uno de los montantes; la otra ala sirve, como anteriormente, a fijar la cremallera (12) y el tubo porta-resorte (29).

El agua de lluvia, tiene que sortear en este dispositivo, diversos obstáculos, antes de llegar al fieltro.

En las figs. 6 a 8 se ha representado una variante de ejecución en la cual los resortes compensadores están dispuestos en



- 6 -

la misma posición que el cristal móvil, de manera que pueda ganar en espesor en la aplicación de un bastidor que no sea metálico. El tensor del marco inferior del cristal (3) afecta, como queda indicado, la forma de una S, dispuesto horizontalmente (34) que sirve por una parte a fijar el cristal (3) y por otra al sostén del tensor afelpado (6') por el reborde (7). Este tensor afelpado en su posición baja (fig. 7) cubre la lengüeta (41) colocada a lo largo del bastidor del cristal (42).

Sobre los dos bordes laterales, el cristal (3) está encuadrado en un tensor (43) formado por dos perfiles en forma de U, invertidos y desacuñados el uno en relación al otro, sosteniendo dicho tensor por otro lado el perfil afelpado (6) de deslizamiento, retenido por el reborde en escuadra (7).

El resorte lateral (28) está dispuesto detrás del marco del cristal en un espacio dejado libre para la corredera (39) en forma de U doble. El ala interior de esta corredera sirve para fijar la cremallera (12), el ala exterior (40) puede servir para fijar un perfil (44) que retiene en el interior una lengüeta de caucho (45) que se adapta también a todo lo largo del marco (43) del cristal (3). Esta lengüeta facilita un estancamiento perfecto del dispositivo.

Como el cristal está totalmente aislado de la lengüeta de deslizamiento, para sostener en su corredera al cristal (3) cuando se quita el montante opuesto, se emplean unos ganchos (46) fijos en el tensor (43) y sostenidos por sus rebordes en escuadra (47).

Unos anillos de caucho (33) amortiguan, como queda indicado, las vibraciones de los resortes laterales.

El enganche lateral doble es el mismo en la forma anterior.

Es evidente que los diversos dispositivos descritos y representados, pueden encontrar aplicación en todos los modelos de cristales aparte de los de los vehículos, por ejemplo, los de vitrinas, escaparates, etc. Se reserva el introducir modificaciones



- 7 -

de detalle de obra para el empleo de dichas diferentes aplicaciones.

N o t a

Se declara de novedad y de propia invención las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

Sistema de bastidor de cristal para portezuelas de automóviles ú otros, llevando un cristal fijo y un cristal móvil verticalmente y caracterizado en lo siguiente:

1/ En la primera forma de ejecución llevando un cristal superior fijo y un cristal inferior móvil, la pinza de maniobra de este cristal, montada sobre una platina fijada sobre el marco inferior del cristal, en un punto cualquiera de dicho marco, y lleva dos brazos movibles, solidario cada uno de una pequeña biela.

2/ Dos pestillos oscilantes, articulados en dos puntos de los marcos laterales del cristal, compuestos de pestañas que encajan en las mortajas de dos cremalleras fijas a cada lado del bastidor y sobre un ala de las correderas.

3/ La trabazón entre bielas y pestillos, se verifica por medio de bielas tubulares articuladas en el extremo de las bielas pequeñas y provistas hacia el extremo opuesto de collares de cierre reguladores, en posición, y llevando una uña de articulación ó casquillo del pestillo correspondiente.

4/ Un resorte de retroceso dispuesto entre los brazos de la pinza doble de maniobra tiende a separar éstos, el uno del otro, y a encajar las pestañas de los pestillos en las mortajas de las cremalleras, cuyos dientes inclinados favorecen el encaje de los pestillos.

5/ El cristal móvil está equilibrado por dos resortes compensadores laterales, fijos en la parte superior del bastidor y enganchados al marco del cristal, por unos rebordes de una pieza fija



- 8 -

en dicho marco y que forma el casquillo de articulación de los pestillos.

6/ Los resortes compensadores están dispuestos en tubos fijos sobre un ala de la corredera a lo largo de la cremallera y cuyas vibraciones quedan amortiguadas por unos anillos de caucho.

7/ Una ranura que corre a todo lo largo del marco inferior del cristal de corredera, recoge el agua que destila por los cristales y la evacua por las extremidades del bastidor.

8/ El marco inferior lleva un tensor afelpado que sirve de junta en posición baja del cristal, en la cual dicho tensor cubre una lengüeta de estancamiento fija a lo largo del bastidor.

9/ En una primera variante de ejecución, el cristal móvil queda completamente aislado del tensor de terciopelo y de su lengüeta de deslizamiento; los perfiles laterales que sirven de guía al cristal afectan la forma de una S, y reciben por una parte el cristal móvil y por otra el tensor afelpado de deslizamiento; la corredera se compone de dos alas, una para fijar la cremallera de maniobra y el tubo que cubre el resorte compensador, y la otra para sostener el marco del cristal.

10/ En una segunda variante de ejecución, los dos resortes compensadores laterales están dispuestos en el interior de la corredera en forma de U doble, en la misma posición que el cristal de corredera, que queda entonces completamente aislado de su lengüeta de deslizamiento, los tensores laterales del marco, en forma de dos U quedan invertidos y desacuñados, el uno en relación al otro, sirviendo de receptores el uno para el cristal móvil y el otro para el tensor afelpado de corredera.

11/ Un perfil sujeto en el ala exterior de la corredera retiene en el interior una lengüeta de caucho que se aplica sobre toda la longitud del encuadramiento lateral del cristal, realizando una hermeticidad.



- 9 -

12/ Unos ganchos fijos en los tensores laterales sujetan el cristal móvil en su corredera, cuando se quita el montante opuesto.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "SISTEMA DE BASTIDOR DE CRISTAL PARA PORTAZUELAS DE AUTOMOVILES U OTROS" (noveno grupo, clase 84) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 3 de Marzo 1926.

pp: Georges Haarnagell.

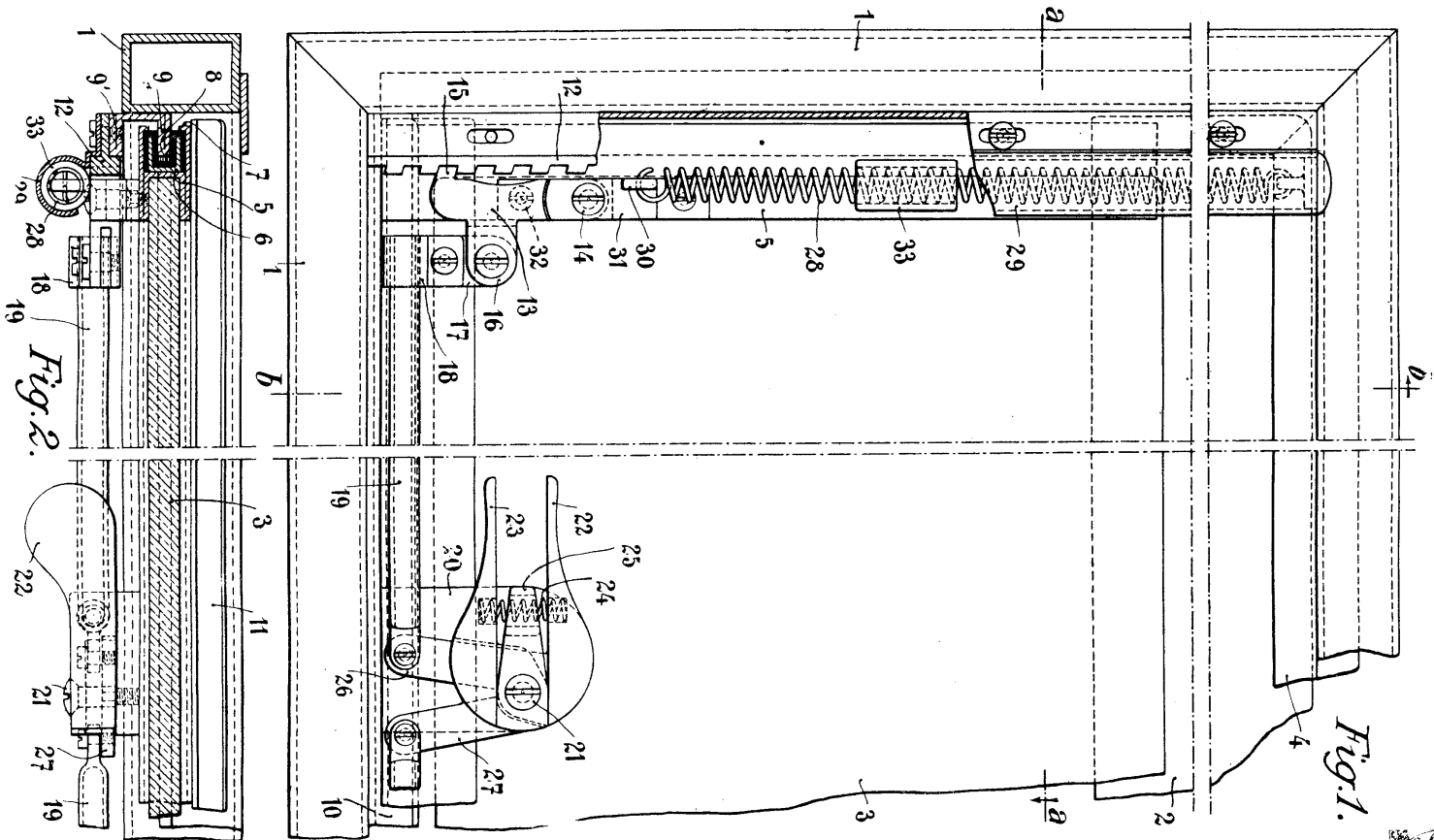


Fig. 1.

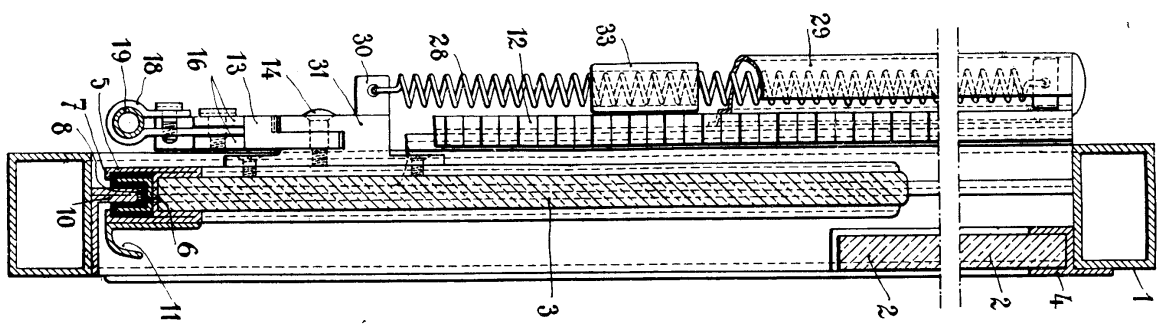


Fig. 3.

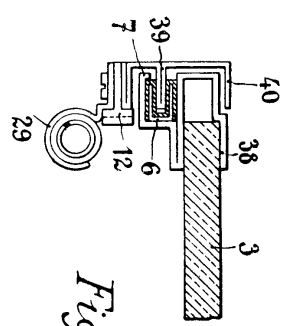


Fig. 4.

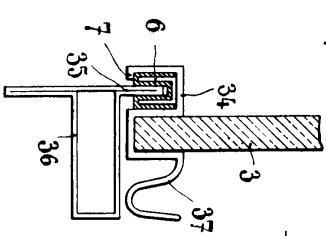


Fig. 5.

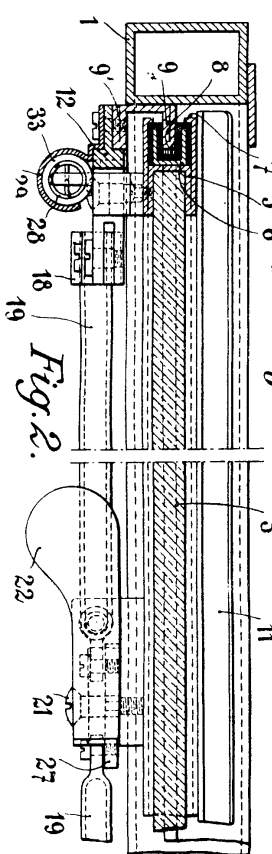


Fig. 2.

Erator variable
pp: George Hamwell
London

Museo



Fig. 6.

Fig. 7.

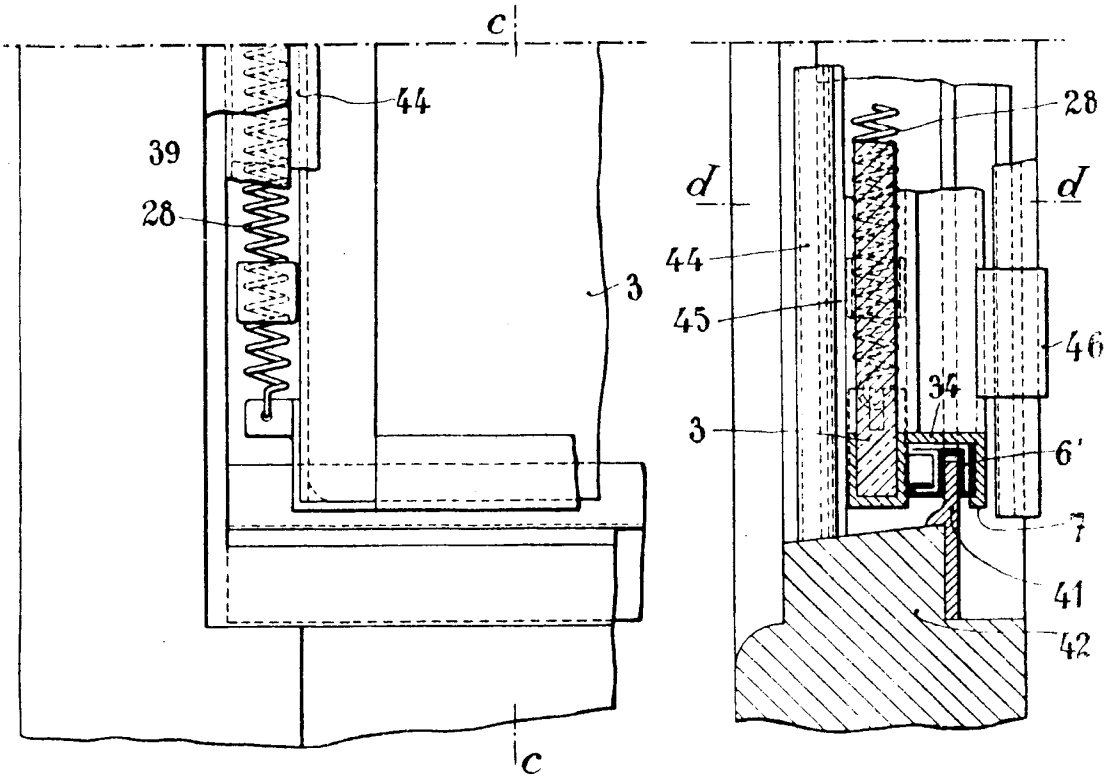
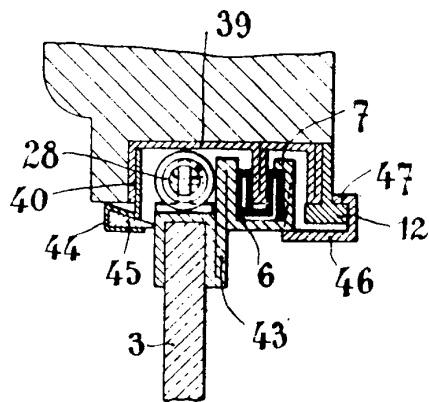


Fig. 8



*Escala variable.
pp: Georges Haarnagell
Inventeur.*