



428137

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

DUCELLIER & CIE

sociedad francesa de nombre colectivo, do
miciliada en 23, rue Alexandre Dumas,
75 526 Paris Cédex 11, Francia, relativa a:

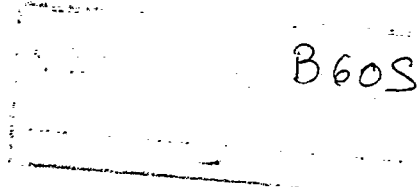
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RE-
TENCION Y DE ARTICULACION DE ESCOBILLAS DE
LIMPIAPARABRISAS"

=====

Inventor: Roger Habert

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº
73.25200 de fecha 10 julio 1973.

10 JUL 1974



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de retención y de articulación de una escobilla de limpiaparabrisas en el extremo de su brazo de arrastre, comprendiendo esta escobilla de limpiaparabrisas una hoja de barrido de un material elástico del tipo del caucho unida por medio de barras o estribos secundarios a un estribo principal que desempeña la función de armadura de repartición de presión con los estribos secundarios, estando a su vez este estribo principal unido de forma pivotante al brazo de arrastre cuyo extremo está curvado a este efecto en forma de gancho, siendo la unión entre el estribo principal y el brazo de arrastre separable gracias a un enclavamiento elástico que puede ser liberado a mano.

En las escobillas de limpiaparabrisas conocidas, de este tipo, la pieza de acoplamiento a ensamblar con el extremo del brazo de arrastre se compone de un estribo de resorte con dos ramas, las cuales están comprimidas elásticamente por el extremo acodado en forma de gancho del brazo de arrastre, de lo que resulta una unión con muesca de retención entre las dos piezas, a saber el brazo de arrastre y el estribo de resorte.



10

5. El extremo acodado en gancho del brazo de arrastre, introducido a una y otra parte de un eje de articulación, tiene sus flancos que están directamente aplicados contra las caras interiores de la parte media del estribo principal de al armadura, el cual, visto en sección transversal, tiene la forma de una U. De ello resultan unos ruidos desagradables para el usuario, que nacen durante el funcionamiento a consecuencia de los movimientos de basculación y de inversión de desplazamiento que se desprenden de este funcionamiento. - - -

10. Para evitar los inconvenientes mencionados, es conocido recubrir interiormente la abertura practicada en el dorso de la parte media del estribo principal, de la armadura de repartición de presión, destinada a la introducción del extremo en forma de gancho del brazo de arrastre, con una funda realizada en material plástico y que tiene unos lados que están atravesados por el eje de articulación de la escobilla y se interponen entre los flancos del extremo del brazo de arrastre y las paredes internas de la parte media del estribo principal. - - - - -

20. De ello se deriva un aumento del número de piezas constitutivas del dispositivo de acoplamiento y, consecuentemente, un aumento del precio de coste. - - - - -

25. La presente invención tiene por objeto evitar los inconvenientes precitados y se refiere, a este efecto, a un sistema de retención y de articulación de escobillas limpiaprabrisas en el extremo de su brazo de arrastre, del tipo defi



- nido más arriba, caracterizado porque el extremo del brazo de arrastre está curvado en forma de gancho con ramas paralelas de las cuales una, libre, está acodada hacia el exterior en forma de arpón, en su extremo, para presentar una cara de
5. apoyo aproximadamente perpendicular a las ramas y porque está prevista una brida de material plástico para el acoplamiento del brazo de arrastre con el estribo principal de la armadura, estando esta brida introducida y fijada de forma pivotante en una abertura practicada en el dorso de la parte media del estribo principal de la armadura y destinada a la introducción del extremo en forma de gancho del brazo de arrastre, y componiéndose de los elementos destacables siguientes:
10. dos alas longitudinales entre las caras interiores de las cuales está introducido el extremo del brazo de arrastre; un eje de articulación que une las dos alas longitudinales y cuyo contorno está parcialmente rodeado por la parte acodada del extremo curvado en forma de gancho del brazo de arrastre; una riostra que une las alas en la proximidad de sus bordes inferiores, en una cara lateral de la cual se apoya la parte acodada en forma de arpón de la rama libre del brazo de arrastre,
15. cuando tiene lugar la operación de acoplamiento; dos burletes elásticos realizados en los bordes superiores de las alas longitudinales, en resalte sobre las caras interiores de dichas alas que están dispuestos para cabalgar, por engatillado elástico, el dorso del brazo de arrastre manteniendo prisionero,
20. en la brida, por medio de la parte acodada en forma de arpón, el extremo curvado en forma de gancho de dicho brazo. - - - -
- 25.

10 JUL 1974
ESTADO UNIDO DE AMERICA
RECEIVED

Se describirá a continuación, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de la invención, con referencia a los planos anexos en los cuales: - - - - -

5. - la figura 1 es una vista lateral de una escobilla de limpiaparabrisas para vehículo automóvil, equipada con un sistema de acoplamiento según la invención. - - - - -

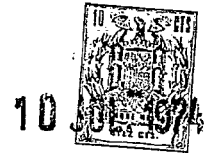
- la figura 2 es una vista parcial, en sección longitudinal y a mayor escala, de la escobilla de limpiaparabrisas de la figura 1. - - - - -

10. - las figuras 3 y 4 son vistas, respectivamente, de perfil y frontal de la brida de acoplamiento utilizada en el sistema de acoplamiento de las figuras 1 y 2. - - - - -

15. - las figuras 5 y 6 son vistas en sección longitudinal del sistema de acoplamiento de la escobilla del limpiaparabrisas al brazo de arrastre, respectivamente antes y después del engatillado elástico y enclavamiento de dicho brazo.

20. La escobilla de limpiaparabrisas de vehículo automóvil representada en la figura 1 comprende, de forma conocida, una hoja de barrido 1 de material elástico del tipo del caucho, reforzada por una varilla metálica 2, embebida en la parte dorsal de la hoja. - - - - -

Sobre la varilla 2, se enganchan los extremos en forma de grapas 3 de dos estribos secundarios o barras 4 y 5,



uno de los cuales, 4, está articulado en el otro, 5, articulado a su vez sobre un estribo principal 6 que forma con las barras 4 y 5 una armadura de repartición de presión. - - - - -

5. Para asegurar la unión de la escobilla del limpia parabrisas con un brazo de arrastre 7, está previsto, según la invención, un sistema de retención y de articulación en el cual el extremo 7a del brazo 7 está curvado en forma de gancho con ramas paralelas una de las cuales, 7b, libre, está acodada hacia el exterioro en forma de arpón 7c, en su extremo, para presentar una cara de apoyo 7d (fig. 5) aproximadamente perpendicular a las ramas paralelas del gancho formado en el extremo del brazo 7. - - - - -

10. El brazo de arrastre 7 puede acoplarse con el estribo principal 6 por medio de una brida de acoplamiento 8 que está introducida en una abertura 9 practicada en el dorso de la parte media 6a, en forma de U, del estribo principal 6, y que está fijada de manera pivotante entre las paredes laterales 10 de esta parte media 6a. - - - - -

20. La brida 8, obtenida por moldeo o inyección de un material plástico, está realizada en forma de dos alas longitudinales paralelas 12, unidas por una riostra 13 perforada, en el sentido de su longitud, por un orificio que es atravesado axialmente por un remache de fijación 11 que sirve de eje de articulación para la brida y que está montado de forma fija, por sus dos extremos, en las paredes laterales 10 del estribo principal 25.



pal 6. La riostra 13 tiene su contorno parcialmente rodeado por la parte acodada del extremo en forma de gancho del brazo de arrastre 7. - - - - -

5. Otra riostra 15, obtenida de moldeo, une las alas paralelas 12 de la brida 8 en la proximidad de sus bordes inferiores 12a. - - - - -

La parte acodada en forma de arpón 7c de la rama libre 7b del brazo 7, se apoya sobre la cara lateral 15b de la riostra 15 cuando tiene lugar la operación de acoplamiento.

10. Dos burletes elásticos 17, están formados de una sola pieza con la brida 8, por moldeo, en los bordes superiores 12b de las alas 12 de dicha brida 8, y están dispuestos en resalte sobre las caras interiores 12c de dichas alas. La posición del reborde inferior 17a de los burletes 17, con respecto a la cara interna 15a de la riostra 15, es tal que dichos burletes pueden cabalgar, por engatillado elástico, el dorso del brazo de arrastre 7 manteniendo así prisionero, por medio de la parte acodada, en forma de arpón 7c, el extremo curvado en forma de gancho de dicho brazo 7 (fig. 6). - - - - -

20. Desde luego, pueden aportarse modificaciones al modo de realización que ha sido descrito, sin salir por ello del marco de la presente invención, es así, por ejemplo, que la riostra 15 puede ser remplazada por un tope en resalte sobre la superficie interior de por lo menos una de las dos alas. - -



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

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

5. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención y de articulación de escobillas de limpiaparabrisas, en el extremo de su brazo de arrastre, comprendiendo esta escobilla de limpiaparabrisas una hoja de barrido de un material elástico del tipo del caucho, unida por medio de barras o es
10. tribos secundarios a un estribo principal que desempeña la función de armadura de repartición de presión con los estribos secundarios, estando a su vez este estribo principal unido de forma pivotante al brazo de arrastre, caracterizados porque el extremo del brazo de arrastre está curvado en forma de gan
15. cho con ramas paralelas de las cuales una, libre, está acoda da hacia el exterior en forma de arpón, en su extremo, para presentar una cara de apoyo aproximadamente perpendicular a las ramas y porque está prevista una brida de material plásti
20. co para el acoplamiento del brazo de arrastre con el estribo principal de la armadura, estando esta brida introducida y fi jada de forma pivotante en una abertura practicada en el dorso de la parte media del estribo principal de la armadura y des tinada a la introducción del extremo en forma de gancho del brazo de arrastre y componiéndose de los elementos destacables
25. siguientes: dos alas longitudinales entre las caras interiores de las cuales está introducido el extremo del brazo de arras-





tre; un eje de articulación que une las dos alas longitudinales y cuyo contorno está parcialmente rodeado por la parte acodada del extremo curvado en forma de gancho del brazo de arrastre; una riostra que une las alas en la proximidad de sus bordes inferiores y en una cara lateral de la cual se apoya la parte acodada en forma de arpón de la rama libre del brazo de arrastre cuando tiene lugar la operación de acoplamiento; dos burletes elásticos realizados con los bordes superiores de las alas longitudinales, en resalte sobre las caras interiores de dichas alas y que están dispuestos para cabalgar, por engatillado elástico, el dorso del brazo de arrastre manteniendo prisionero en la brida por medio de la parte acodada en forma de arpón, el extremo curvado en forma de gancho de dicho brazo. - - - - -

15. 2.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RETENCION Y DE ARTICULACION DE ESCOBILLAS DE LIMPIAPARABRISAS". - - - -

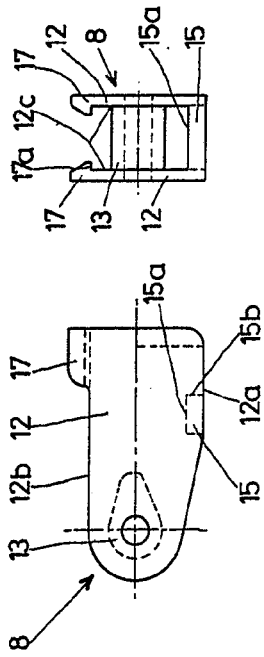
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 10 JUN 1974
 P. A. M. CURELL SUÑOL
[Handwritten signature]

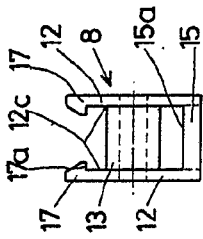
mcm.



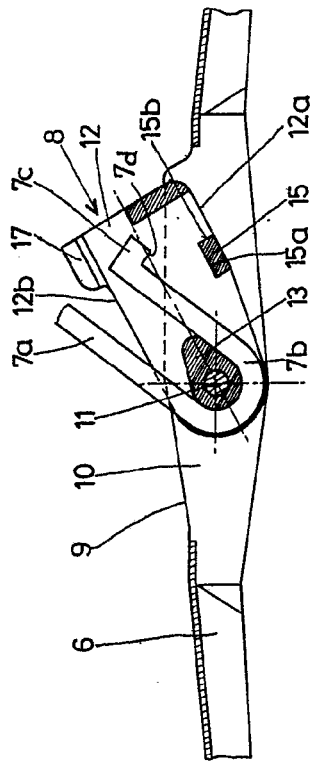
-FIG. 3-



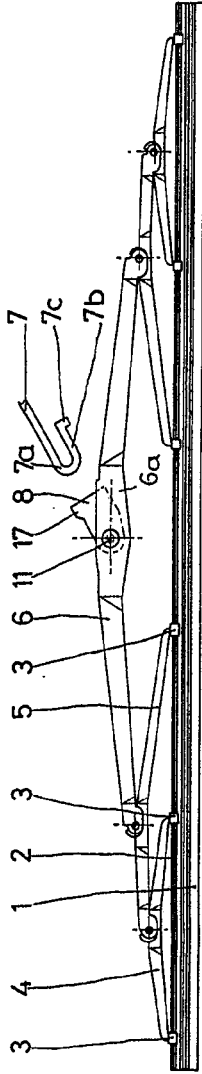
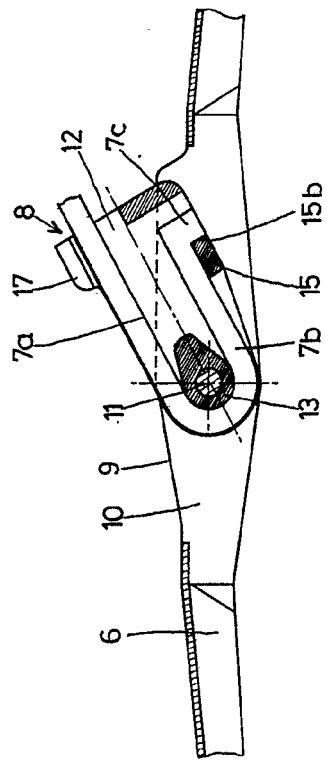
-FIG. 4-



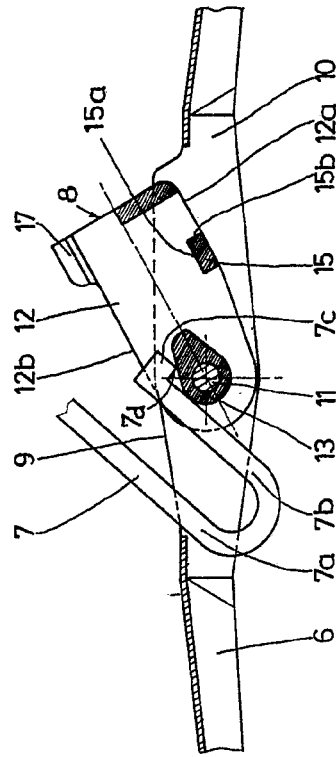
-FIG. 5-



-FIG. 6-



-FIG. 1-



-FIG. 2-

MADRID, 10 JUN 1972
DUCELLIER & CIE

Alvarez

FIG. 3

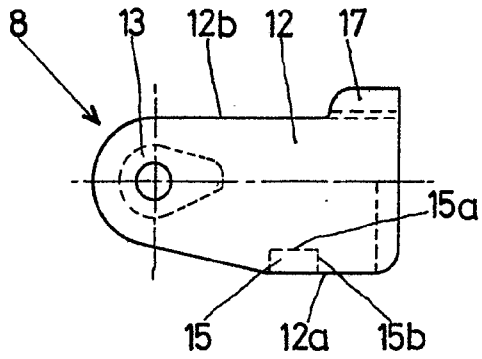


FIG. 4

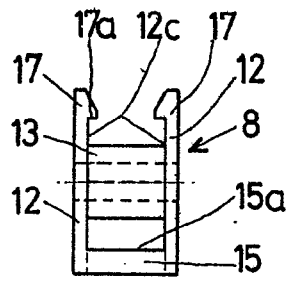


FIG. 5

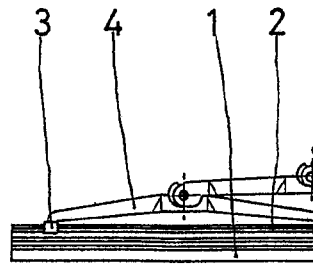
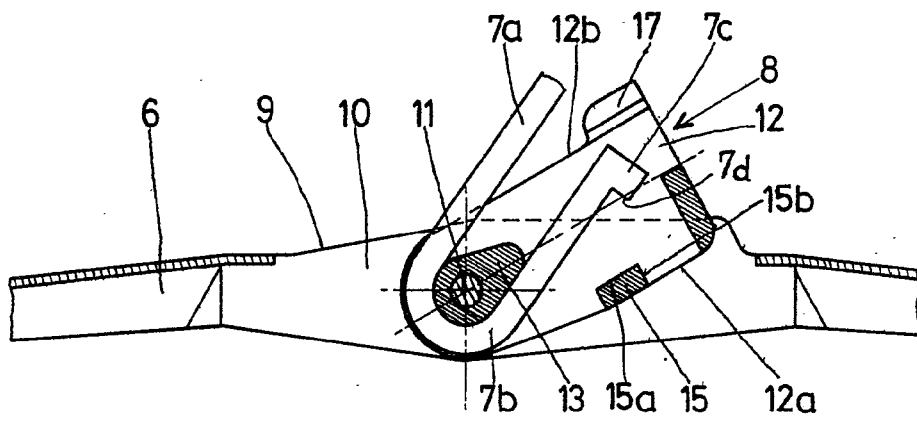
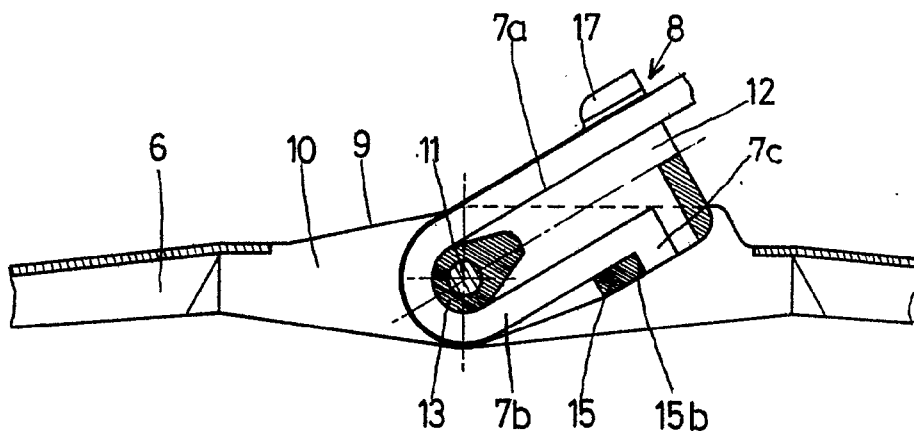


FIG. 6



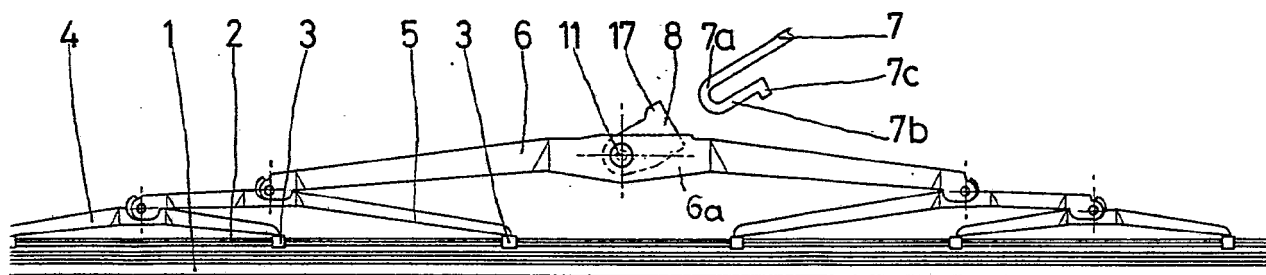


FIG. 1

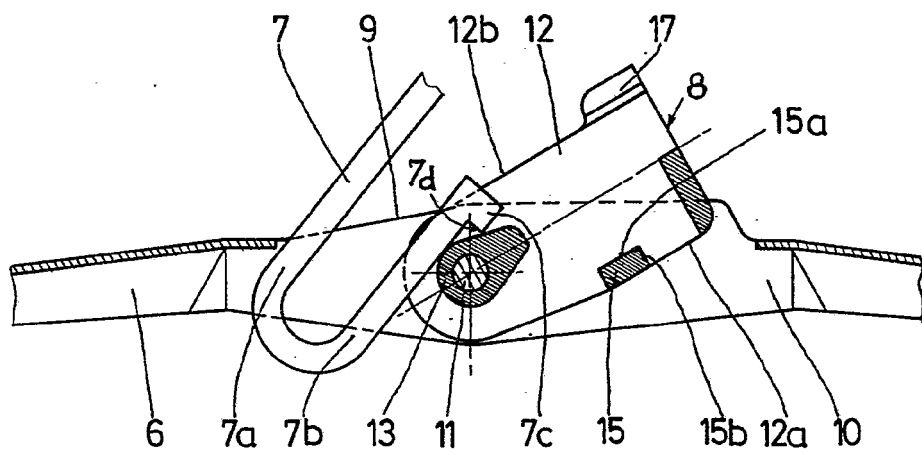


FIG. 2

MADRID, 10 JUN 1974

F. N. ALGURELL SUÑOL