

335067



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 29 de Diciembre de 1966, con el nº 335.067

en

E S P A Ñ A

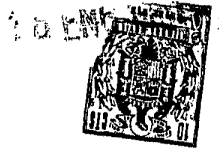
por DIEZ años

a nombre de MAGNATEX LIMITED, entidad británica, establecida en Harlington Works, Bath Road, Harlington, Hayes, Middlesex, Inglaterra, por:

"UN DISPOSITIVO LIMPIAPARABRISAS"

-----

El presente invento se refiere a limpiapara-  
brisas y más particularmente a medios de conexión para  
unir un brazo de limpiaparabrisas a una escobilla que tie  
ne un respaldo distribuidor de presión, del tipo en que  
5 el extremo exterior del brazo está constituido por una por  
ción de tira plana de sección sustancialmente rectangular  
que se desliza longitudinalmente en el interior de un paso  
de forma adecuada en un conector situado en el respaldo  
de la escobilla y es retenido en él, por un muelle plano,



en los resaltos de retención del conector situados en el brazo y en el conector cuando ambos están encajados.

Existen limpiaparabrisas que tienen medios de conexión del tipo indicado, en los que el extremo exterior del brazo está provisto de entalladuras en sus bordes opuestos, cuyas entalladuras están destinadas a ser cogidas por unos fiadores estampados en los costados de un muelle plano incorporado en el conector sobre la escobilla.

En un aspecto, el invento consiste en un limpiaparabrisas que lleva unos medios de conexión del referido tipo, en que el extremo exterior del brazo está provisto de una entalladura en uno o ambos bordes laterales, estando dicha o dichas entalladuras destinadas a ser cogidas por un fiador o fiadores estampados en uno o ambos lados de un muelle plano incorporado en el conector y en que el extremo exterior del brazo está también provisto, en una de sus caras, de un resalto destinado a entrar en una abertura de la pared del conector situada frente al muelle, cuando dicho o dichos fiadores encajen en las entalladuras; siendo el muelle quien obliga al resalte a entrar en dicha abertura.

El medio conector conforme a este invento proporciona dos juegos distintos de resaltes cooperantes para retener el brazo en el conector, necesitando dichos juegos respectivamente distintos movimientos para zafarse, esto es, flexionar el muelle para libertar los fiadores de las entalladuras y separar el extremo del brazo de la pared opuesta para zafar el resalto de la abertura.

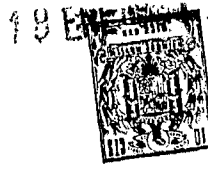
Preferentemente, los dos juegos de resaltos



cooperantes están colocados de modo que cuando los resal-  
tos cooperantes de un juego estén en aplicación y oponiéndose a la extracción del brazo, los resaltos cooperantes del otro juego se encuentran separados permitiendo, de esta forma, una extracción limitada del brazo cuando el primer juego de resaltos sea zafado por un movimiento, después de lo cual el segundo juego de resaltos puede ser zafado por el segundo movimiento para permitir la total extracción del brazo del conector. Esta operación puede ser realizada convenientemente configurando la abertura que recibe el resalto en forma de ranura cerrada que se extiende en la dirección longitudinal del paso del conector.

En otro aspecto, el invento consiste en un brazo de limpiaparabrisas que tiene su extremo exterior constituido por una porción de tira plana de sección substancialmente rectangular que lleva una entalladura en uno o ambos bordes laterales y un resalto en su cara superior, es decir, la cara que mira al lado opuesto al parabrisas cuando el brazo está siendo usado. Con preferencia, el resalto está troquelado en el material de la tira de manera que la cara inferior de la tira tiene la correspondiente cavidad.

Todavía en otro aspecto, el invento consiste también en una escobilla de limpiaparabrisas que tiene un conector para el brazo unido articuladamente al respaldo de la escobilla, de modo que pivote en torno de un eje geométrico transversal a la dirección longitudinal de la escobilla, teniendo dicho conector un paso que se extiende de generalmente en la dirección longitudinal de la escobi-



lla y una sección destinada a recibir el extremo de un  
brazo formado por una porción de tira plana de sección  
sustancialmente rectangular, estando constituida una pa-  
red de dicho paso por un muelle plano destinado a presio  
5 nar contra una cara plana del extremo del brazo y que tie  
ne un fiador estampado en uno o ambos de sus bordes; y  
teniendo la pared opuesta del paso una abertura en ella,  
preferentemente una ranura cerrada que se extiende en la  
dirección longitudinal del paso.

10 Para que el invento pueda ser entendido con  
más claridad, se hará ahora referencia a los dibujos que  
se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista perspectiva superior  
de una escobilla de limpiaparabrisas provista de un conec  
15 tador conforme a este invento, y que muestra el extremo  
del brazo.

La figura 2 es una vista perspectiva despie-  
zada inferior de parte de la pieza puente y del conecta-  
dor y extremo del brazo representados en la figura 1, es-  
20 tando el conector parcialmente arrancado.

La figura 3 es un corte parcial a través del  
conector, con el extremo del brazo introducido en él.

La figura 4 es un corte similar a la figura  
3, pero con el extremo del brazo parcialmente extraído del  
25 conector.

Con referencia a los dibujos, la escobilla  
del limpiaparabrisas representada comprende un elemento  
de escobilla 1 provisto de medios que le permiten flexio-  
narse para amoldarse a la curvatura del parabrisas res-  
30 tringiendo al mismo tiempo su flexión transversal, estando



el elemento escobilla montado en un respaldo distribuidor de presión formado por los miembros de yugo 6, 6a, cuyos puntos medios están unidos articuladamente a una pieza puente 9 de sección acanalada.

5                   La pieza puente 9 está provista de un conector 10 para unir la escobilla al extremo del brazo 11. El conector consta de una parte de cuerpo acanalado 20, convenientemente construido de chapa metálica, que tiene un extremo vuelto hacia abajo 21, cuya extremidad libre  
10 se reduce en anchura para formar una porción de lengüeta 22 destinada a pasar a través de una ranura transversal 23 construida en la espalda de la pieza puente 9, con los resaltos 25 de la base de la lengüeta descansando sobre los bordes superiores de las paredes laterales de la  
15 pieza puente en extremos opuestos de la ranura 23 para formar una especie de soporte de cuchilla que se extiende transversalmente a la escobilla. En la porción de la lengüeta 22 que sobresale por la ranura 23 hay una abertura 26 a través de la que se introduce un retenedor constituido por un fleje 27 cuyos extremos opuestos se apoyan en  
20 la cara inferior de la pared posterior de la pieza puente de forma que opriman los resaltos 25 a contacto con las paredes laterales en los extremos de la ranura 23. El fleje 27 se mantiene en la abertura 26 por estar configurado en su región central con un rebajo transversal 28 que se  
25 asegura con el borde inferior de la abertura 26.

Acoplado en el interior de la canal de la parte de cuerpo 20 hay un muelle plano 29 que tiene la forma representada en la figura 3, con un extremo vuelto hacia abajo 30 que se apoya contra el extremo vuelto ha-

30



cia abajo 21 del cuerpo 20 y se prolonga en forma de lengüeta, junto con la porción de lengüeta 22, a través de la ranura transversal 23, teniendo la porción del extremo vuelto hacia abajo 30 que sobresale de la ranura una

5      abertura 31 alineada con la abertura 26 en la lengüeta 22, de manera que el fleje retenedor 27 puede atravesar ambas aberturas 26 y 31 y por ello mantener a las dos, la parte de cuerpo 20 y el muelle plano 29, montados juntos y unidos a la pieza puente 9. El muelle plano 29 se apoya con-

10     tra la base de la canal de la parte de cuerpo 20 en su extremo interior y luego forma un escalón separándose de la base de la canal como se indica en 32, de manera que entre el extremo libre del muelle plano y la canal exista un paso para recibir la porción de tira plana que forma

15     el extremo del brazo 11. Los apéndices 33 doblados de los bordes de la canal de la parte de cuerpo 20 empujan el extremo libre del muelle plano hacia la base de la canal. Dos apéndices 34 están estampados en los bordes del muelle plano 29 para formar unos fiadores o resaltos destinados a coger los resaltos formados por las entalladuras

20     35 junto al extremo del brazo 11, cuando el último es introducido en el conector, y evitar así que el brazo del limpiaparabrisas sea extraído del conector. El extremo libre del muelle plano situado en el extremo abierto del

25     paso, tiene una parte 36 de accionamiento del apéndice, ligeramente vuelta hacia abajo, de manera que el muelle 29 pueda ser flexionado hacia abajo para zafar los apéndices 34 de los resaltos en los extremos de las entalladuras 35 cuando se desee desprender el conector y la escobilla

30     del brazo del limpiaparabrisas.



Además de las entalladuras laterales 35, el extremo del brazo, que se fabrica de chapa plana de acero inoxidable de sección sustancialmente rectangular, está provisto en su cara superior de un resalto 40. El resalto 40 se construye preferentemente troquelando el material del extremo del brazo para formar una prominencia estampada, produciéndose por ello una cavidad correspondiente 41 en la cara inferior del extremo del brazo. El resalto 40 está situado sobre el eje longitudinal central del extremo del brazo y ligeramente más cerca del extremo del brazo que las entalladuras 35. Cuando el extremo del brazo se introduce totalmente en el conector 10 con los apéndices 34 encajando en las entalladuras 35, el resalto 40 entra en una abertura 42 de la pared de la parte de cuerpo 20 del conector situada frente al muelle 29 y es empujado hacia esta posición por la presión del muelle plano 29 presionando contra la cara inferior del extremo del brazo (véase la figura 3). La abertura 42 aparece como una ranura cerrada que se extiende longitudinalmente al conector y está colocada de forma que el resalte 40, cuando el brazo está totalmente introducido en el conector como se muestra en la figura 3, esté apartado del extremo 42a de la ranura, cercano al extremo abierto del conector, en el que se introduce el brazo.

De este modo, cuando se flexiona hacia abajo el muelle plano 29 para zafar los apéndices 34, el brazo 11 puede ser extraído hasta que el resalte 40 coge el extremo 42a de la ranura 42 (como se muestra en la figura 4) en cuya posición, si se suelta el muelle 29, los apéndices 34 descansarán sobre la superficie inferior del ex-



tremo del brazo, siendo retenido el brazo en el conector únicamente por el resalte 40 y el extremo 42a que proporcionan un segundo juego auxiliar de resaltos cooperantes. Para zafar estos resaltos, el extremo del brazo debe ser movido contra la acción del muelle plano 29, separándolo de la base de la canal de la parte de cuerpo 20. El brazo puede ser entonces totalmente extraído del conector.

Durante la introducción del brazo del limpia parabrisas en el conector, el muelle plano 29 se flexiona separándose de la base de la canal de la parte de cuerpo, y el paso formado por la canal de la parte de cuerpo de conector y el muelle plano abraza ajustada y elásticamente el extremo del brazo, restringiendo los apéndices 33, cuando el brazo está totalmente introducido, cualquier oscilación apreciable del cuerpo del conector alrededor del eje longitudinal de la porción del extremo del brazo.

Los apéndices 37 doblados desde los bordes de la canal de la parte 20 del cuerpo en el extremo abierto del conector y distanciados del muelle plano 29, proporcionan unos topes para limitar el punto hasta el que puede ser flexionado el muelle plano 29 y evitar de esta forma que se rompa en uso normal.

En vez de configurar la abertura 42 como una ranura, puede ser un orificio colocado para recibir el resalte 40 cuando el brazo esté completamente introducido en el conector. En este caso, los dos movimientos para zafarse, a saber: flexionar el muelle para zafar los apéndices 34 de las entalladuras 35 y mover el brazo para za-



far el resalte 40 del orificio 42, deben ser efectuados simultáneamente.

El conector anteriormente descrito tiene la ventaja adicional de que una escobilla equipada con él  
5 puede ser conectada no sólo a un brazo que tenga su extremo construido en la forma aquí explicada, sino también a un extremo de brazo que tenga únicamente entalladuras 35 o solamente un resalto 40, siendo ambas construcciones de extremo de brazo de uso ya extendido. En tales casos, des  
10 de luego, solamente se efectuará una conexión de fijación única entre el brazo y el conector, en vez de la doble fijación realizada con la construcción particular de brazo aquí descrito.

Más aun, la construcción de extremo de brazo  
15 aquí descrita tiene la ventaja adicional de poder conectar con una escobilla equipada con un conector diseñado para ser unido a un brazo provisto únicamente de entalladuras laterales, y también a una escobilla equipada con un conector proyectado para recibir un brazo que está pro  
20 visto solamente de un resalto o prominencia 40.

Aunque se ha descrito una realización particular, se entenderá que pueden hacerse diversas modificaciones sin apartarse del objeto del invento. Por ejemplo, puede estamparse una lengüeta saliente del muelle plano  
25 29 para encajar en la cavidad en la cara inferior del extremo del brazo o puede disponerse un fiador para encajar en dicha cavidad sobre un segundo muelle plano colocado debajo del muelle plano 29 con el fiador sobresaliendo a través de un orificio en el muelle plano 29 para encajar  
30 en la cavidad.



N O T A

---

Los puntos de invención propia no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

5 1.- Un dispositivo limpiaparabrisas que comprende un brazo y una escobilla que tiene un respaldo distribuidor de presión, estando constituido el extremo exterior del brazo por una porción de tira plana, sustancialmente rectangular, que se desliza longitudinalmente en el  
10 interior de un paso adecuadamente configurado en un conector sobre el respaldo de la escobilla; y que está provisto de una entalladura en uno o ambos de sus bordes laterales destinada a ser cogida por un fiador o fiadores  
15 estampados en uno o ambos lados de un muelle plano incorporado en el conector, y en el cual el extremo exterior del brazo está también provisto, en una de sus caras, de un resalto destinado a entrar en una abertura en la pared del conector, situada frente al muelle, cuando dicho fiador o fiadores encajan en dicha o dichas entalladuras y  
20 es obligado a entrar en dicha abertura por el muelle.

25 2.- Un dispositivo limpiaparabrisas según la reivindicación 1, en el que los dos juegos de resaltos cooperantes, constituidos respectivamente por el (los) fiador(es) y la (s) entalladura(s) y por el resalto y la abertura, están situados de forma que cuando los resaltos co-



operantes de un juego están en aplicación y oponiéndose a la extracción del brazo, los resaltos cooperantes del otro juego estarán separados.

3.- Un dispositivo limpiaparabrisas según  
5 la reivindicación 2, en el que dicha abertura es una ranura cerrada que se extiende en la dirección longitudinal del paso del conector.

4.- Un dispositivo de brazo de limpiaparabrisas que tiene su extremo exterior constituido por una porción de tira plana de sección sustancialmente rectangular,  
10 que tiene una entalladura en uno o en ambos de sus bordes laterales y un resalto en la cara que mira hacia el lado opuesto al parabrisas cuando el brazo está siendo usado.

5.- Un dispositivo de escobilla de limpiaparabrisas que tiene un conector para el brazo unido articuladamente al respaldo de la escobilla de manera que gire alrededor de un eje transversal a la dirección longitudinal de la escobilla teniendo dicho conector un paso que se extiende generalmente en la dirección longitudinal de la escobilla y una sección destinada a recibir el extremo  
20 de un brazo que está constituido por una porción de tira plana de sección sustancialmente rectangular, estando constituida una pared de dicho paso por un muelle plano destinado a presionar contra una cara plana del extremo del  
25 brazo y que tiene un fiador estampado en uno o ambos de sus bordes, y teniendo la pared opuesta del paso una abertura en ella.

6.- Un dispositivo de escobilla según la reivindicación 5, en el que dicha abertura está constituida  
30 por una ranura cerrada que se extiende en la dirección lon-



gitudinal del paso.

7.- Un dispositivo limpiaparabrisas.

5 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 doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

18 ENE 1967

Madrid,

Alberio de la Torre  
*Alberio de la Torre*



335067

Fig.1

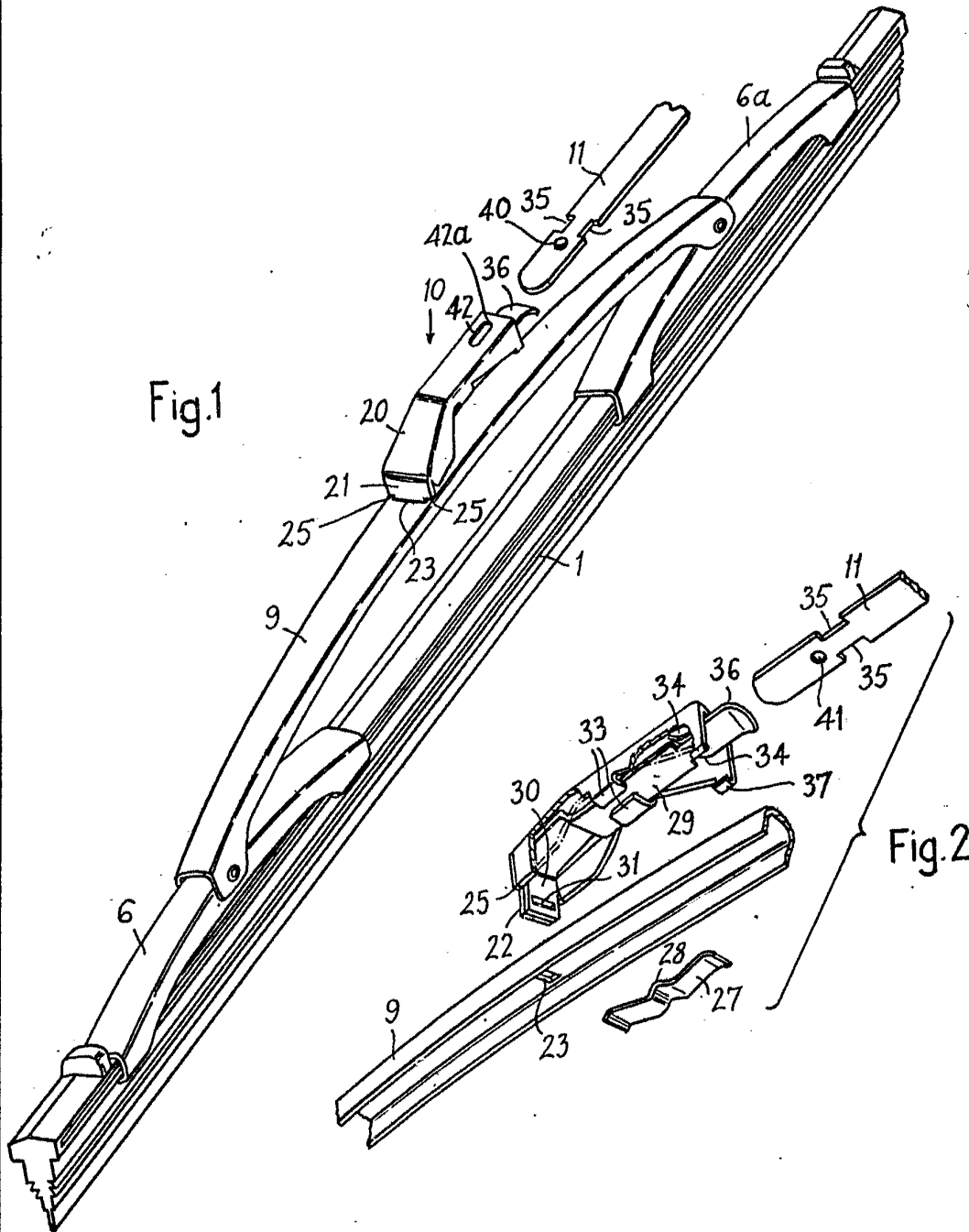


Fig.2

*Arbe*

33506

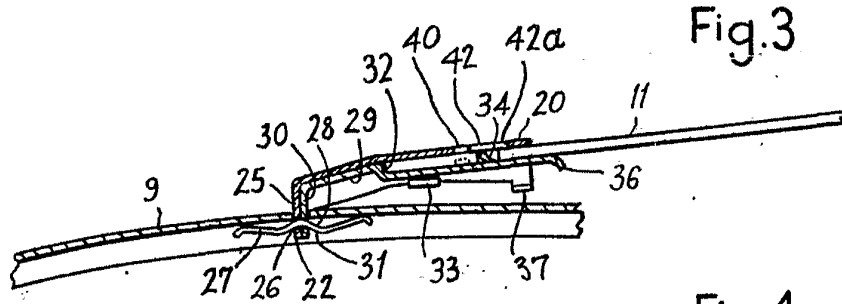


Fig.3

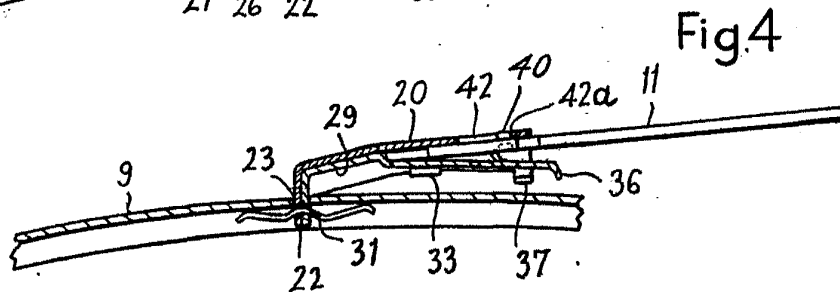


Fig.4

*Handwritten signature or initials.*