

12 MA



297523

297523

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

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

D. JOSE TORRES BONJOCH

de nacionalidad española, domiciliado en
Barcelona, calle Mandri, núm. 44, relati-
va a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
ESCOBILLAS LIMPIA-PARABRISAS"

=====

29 7523

12 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en la construcción de escobillas limpiaparabrisas. - - - - -

- 5. Las escobillas de esta índole van montadas en unos brazos oscilantes que son accionados por medio de unos pequeños electromotores, a través de unos engranes, y también a veces por un motor de vacío que aprovecha energía obtenida de la tubería de admisión del motor del automóvil. En todo caso, la misión de tales escobillas es la de barrer con la mayor efectividad determinada superficie del cristal parabrisas de un vehículo, mediante sucesivos vaivenes, con la finalidad de separar las salpicaduras de agua o nieve. - - - - -
- 10.

- 15. Son conocidos diversos tipos de escobillas, las cuales van provistas de una rasqueta de goma como elemento activo del barrido, la cual va aplicada en una montura que debe ofrecer las condiciones de adaptabilidad requeridas en cada caso, especialmente para los cristales curvos de los parabrisas de los automóviles. Otra condición interesante que debe ofrecer la montura en cuestión es la de permitir un fácil y seguro acoplamiento al correspondiente brazo oscilante, de modo que facilite la necesaria libre articulación, y permita recambiar la montura cuando proceda. - - - - -
- 20.

- 25. Una y otra de las citadas condiciones esenciales que deben reunir los limpia-parabrisas, han sido particularmente

29 7523

12



- estudiadas hasta la consecución de unos perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, caracterizados por el hecho de realizarse tales escobillas mediante una montura metálica que consta de un soporte central acanalado y de unos
5. balancines extremos encargados de sujetar una rasqueta elástica, de modo que dicho soporte presenta, en el centro de su dorso, una disposición de enganche para aplicación del brazo oscilante, constituido por un alojamiento con abertura para penetración de este brazo, cuyo extremo es retenido por un
10. resorte interior accionable exteriormente para las eventualidades de separación de la escobilla, mientras que los citados balancines son de perfil acanalado y se articulan a los extremos del soporte central en colaboración con un resorte destinado a retener el balancín y comunicar al mismo la adecuada
15. elasticidad de acomodación, cuyos balancines presentan en sus extremos unas aletas laterales entrantes que retienen la rasqueta, estando constituida esta última por una pieza perfilada, de goma o plástico, a modo de hoja de sección transversal progresivamente debilitada, con lomo longitudinal de mayor
20. anchura, que es abrazado por las mencionadas aletas laterales, con sendas ranuras laterales en las que se aplican unas laminillas metálicas destinadas a proporcionar cierta rigidez a la pieza en su parte soportante, todo ello de manera que la adaptabilidad de la rasqueta sobre la superficie del cristal a barrer, se obtiene en todo momento por la libre basculación
25. de los balancines a tenor de las curvaturas de dicha superficie. - - - - -

La disposición de enganche está compuesta por un cuerpo obtenido en lámina metálica debidamente cortada y ple-

12 MAR

29 7523



- gada, formando un alojamiento, que se solidariza a soporte central por inserción de unas aletas a través del lomo del mismo, presentando una abertura flanqueada por una lengüeta derivada del mismo cuerpo y que sirve de guía para la introducción del brazo oscilante, estando alojada dentro de dicho cuerpo un resorte de flexión que tiende a retener al extremo curvado de aquel brazo, cuyo resorte es accionable por medio de un pasador transversal desplazable, por medio de tetones exteriores asibles, en orden a facilitar la separación del
5. brazo al ser presionado el resorte. - - - - -
- 10.

Los balancines se acoplan al soporte central mediante unas aletas extremas del propio soporte que penetran a través de unas rendijas transversales practicadas en el centro de cada balancín, cuyas aletas presentan a su vez una rendija destinada a la inserción de un resorte de flexión que se apoya por ambos extremos en la cara interior del correspondiente balancín. - - - - -

- 15.
- Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - -
- 20.
- 25.

Figura 1, es una vista parcial, en sección longitudinal, de una escobilla de limpia-parabrisas. - - - - -

Figura 2, es un detalle, relativo a la figura anterior, que representa el enganche de la escobilla sin el brazo

25230 12 MAR



oscilante. - - - - -

Figura 3, es un detalle, relativo a la figura 1, que representa una posición variante de uno de los balancines. -

5. Figura 4, representa, en alzado lateral, la zona de acoplamiento de la escobilla al brazo oscilante. - - - - -

Figura 5, es una vista, en alzado lateral, de uno de los balancines de la escobilla. - - - - -

Figura 6, es una vista, en planta, de una parte de la escobilla. - - - - -

10. Figura 7, es una vista según una sección transversal por una línea VII-VII de la figura 1. - - - - -

15. La escobilla para limpia-parabrisas consta de una montura metálica compuesta por un soporte central 1 y unos balancines extremos 2, y de una rasqueta 3. El citado soporte contiene una disposición de enganche 4 para el acoplamiento de la escobilla al brazo oscilante 5 del limpia-parabrisas. - - - - -

20. El soporte central 1 está formado por un perfil acanalado levemente combado, en cuyos extremos se acoplan sendos balancines 2 asimismo formados por unos perfiles acanalados y combados, provistos de unas aletas marginales 6 en ambos extremos, destinadas a sujetar la rasqueta 3. La articulación libre entre el soporte 1 y los balancines 2 se realiza por medio de unas aletas 7 que prolongan los extremos de aquel soporte, y se incurvan para hacerlas atravesar el lomo del respectivo balancín por una ranura transversal; a su vez, dichas aletas 7 presentan una ranura por la que se aplica un resorte de flexión 8. - - - - -

25.

257723

12 M



5. La rasqueta 3 consiste en una pieza de goma que presenta una parte superior o lomo longitudinal 9 reforzado por unas laminillas metálicas 10 insertas en unas ramuras laterales, y de un cuerpo 11 de sección progresivamente decreciente hasta formar una hoja de escaso espesor que es la que ejerce la acción de barrido. - - - - -

10. La disposición de enganche 4 está constituida por una pieza laminar metálica que, debidamente recortada y doblada, forma un cuerpo 12 para la aplicación del brazo oscilante 5. Unas aletas inferiores 13, derivadas del propio cuerpo, permiten la fijación del mismo en el lomo del soporte central 1, por retorcido de las aletas en la cara interior del soporte. El cuerpo 12 ofrece una abertura en cuya parte interior se extiende una lengüeta, prolongación del mismo cuerpo, que 15. sirve de apoyo y guía para el brazo 5. Dentro del cuerpo 12 está alojado un resorte de flexión 14 que queda frenado por un pasador transversal 15 que asoma a ambos lados del cuerpo 12 mediante unos tetones de accionamiento 16; este pasador puede realizar una traslación por unas ranuras laterales 17 20. del cuerpo 12. - - - - -

25. El funcionamiento de la escobilla tiene lugar de la manera siguiente. Su acoplamiento al brazo oscilante 5 se realiza introduciendo el mismo en el cuerpo 12 de enganche, de modo que al ser vencida la oposición del resorte 14 que empuja al pasador 15 para obstaculizar el paso del brazo, éste alcanza el interior del cuerpo y queda retenido su extremo levemente torcido hacia arriba, al hacer tope con el propio resorte. El desacoplamiento se efectúa provocando el despla-

12 MAR

287323



zamiento del pasador 15 por las ranuras 17, haciendo mover los tetones 16, lo cual da lugar al levantamiento del resorte hasta desprender el extremo del brazo 5 y franquear su paso de salida. - - - - -

5. Cuando el limpia-parabrisas entra en acción, la rasqueta 3 debe en todo momento arrastrarse por encima de la superficie del cristal parabrisas en toda la extensión de la propia rasqueta, lo cual se consigue por la basculación que ejercen los balancines 2 a medida que se suceden las variacio-

10. nes de nivel del cristal por su curvatura. Dicha basculación se consigue por la articulación que ejercitan libremente los balancines 2 en las aletas 7 del soporte central 1, cuya acción viene equilibrada por los resortes 8. Para completar la elasticidad del conjunto, las aletas 6 de los balancines 2
15. que sostienen la rasqueta 3 son capaces para deslizar a lo largo del lomo 9 de esta última, en un espacio reducido pero suficiente, según sea la inclinación adoptada en cada momento por los balancines. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según
20. la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, material empleado,
25. en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea consi-



29 7523

siderada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España,
5. las siguientes: - - - - -

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

- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de escobillas limpia-parabrisas, caracterizados por el hecho de realizarse tales escobillas mediante una montura metálica constituida por un soporte central acanalado y por unos balancines extremos encargados de sujetar una rasqueta elástica, de modo que dicho soporte presenta, en el centro de su dorso, una disposición de enganche para aplicación del brazo oscilante del limpia-parabrisas, constituido por un alojamiento con abertura para penetración de este brazo, cuyo extremo es retenido por un resorte interior accionable exteriormente para las eventualidades de separación de la escobilla, mientras que los citados balancines son de perfil acanalado y se articulan a los extremos del soporte central en colaboración con un resorte destinado a retener el balancín y a comunicar al mismo la adecuada elasticidad de acomodación, cuyos balancines presentan en sus extremos unas aletas laterales entrantes que retienen la rasqueta, estando constituido esta última por una pieza perfilada, de materia elástica tal como goma, a modo de hoja de sección progresivamente debilitada en sentido transversal, con lomo longitudinal de mayor anchura, que es abrazado por las mencionadas aletas laterales, con sendas ranuras laterales en las que se aplican unas laminillas metálicas destinadas a proporcionar cierta rigidez a la
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



297523

12

pieza en su parte soportante, todo ello de manera que la adaptabilidad de la rasqueta sobre la superficie del cristal a barrer se obtienen en todo momento por la libre basculación de los balancines a tenor de las curvaturas de dicha superficie. - - - - -

5.

2.- Perfeccionamientos en la construcción de escobillas limpia-parabrisas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la disposición de enganche está compuesta por un cuerpo obtenido en lámina metálica debidamente cortada y plegada, formando un alejamiento, que se solidariza al soporte central por inserción de unas aletas a través del lomo del mismo, presentando una abertura flanqueada por una lengüeta derivada del mismo cuerpo y que sirve de guía para la introducción del brazo oscilante, estando alojada dentro de dicho cuerpo un resorte de flexión que tiende a retener al extremo curvado de aquel brazo, cuyo resorte es accionable por medio de un pasador transversal desplazable por unas ranuras del cuerpo, por medio de tetones exteriores asibles, en orden a facilitar la separación entre la escobilla y el brazo al ser presionado el resorte. - - - - -

10.

15.

20.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de escobillas limpia-parabrisas, según la reivindicación primera, caracterizados porque los balancines se acoplan al soporte central mediante unas aletas extremas del propio soporte que penetran a través de unas rendijas transversales practicadas en el centro de cada balancín, cuyas aletas presentan a su vez una rendija destinada a la inserción de un resorte de flexión que se apoya por ambos lados en la cara interior

25.

12 MAR



29 7523

del correspondiente balancin. -----

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESCO-
BILLAS LIMPIA-PARABRISAS". -----

5. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

12 MAR 1964



Fig. 1

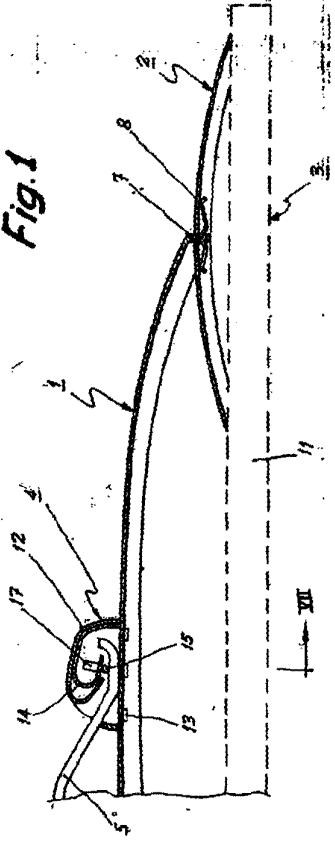


Fig. 5

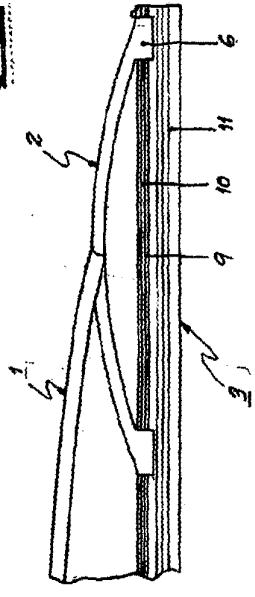


Fig. 2

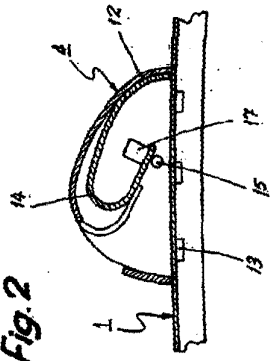


Fig. 3

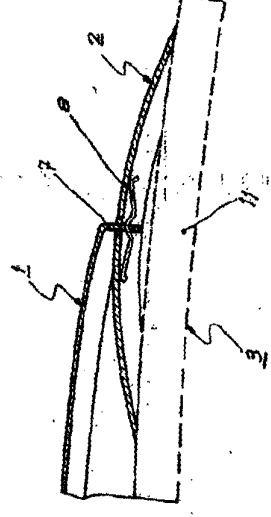


Fig. 4

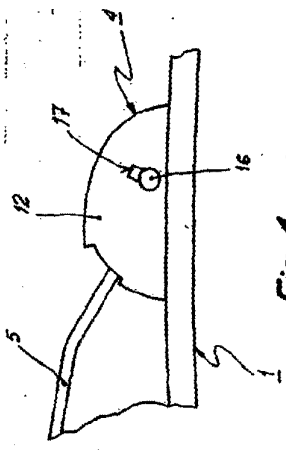


Fig. 6

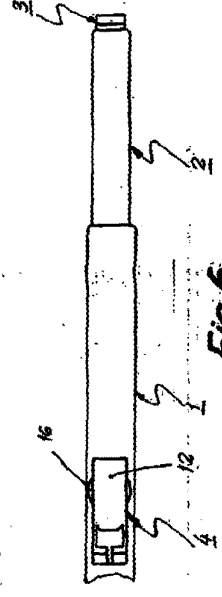
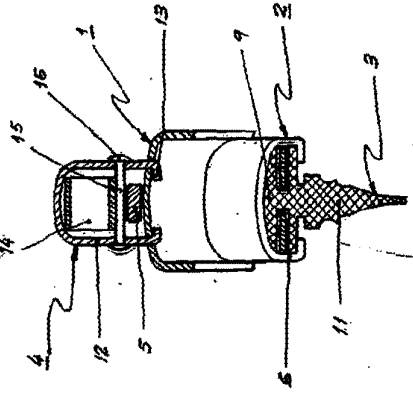


Fig. 7



12 MAR 1964

[Handwritten signature]