

(19) ES	(11) NUMERO 286969	(16) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 5-4-1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 83 05526	5 de Abril de 1.983	Francia.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B60S 1/32
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN CUBRE-RESORTE PARA LIMPIAPARABRISAS.

(71) SOLICITANTE (S) EQUIPEMENTS AUTOMOBILES MARCHAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 26, Rue Gynemer, 92132 ISSY-LES-MOULINEAUX (Francia).
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere a un cubre-resorte para limpiaparabrisas así como a un limpiaparabrisas dotado con este cubre-resorte.

5 En el campo de los limpiaparabrisas de vehículos automóviles se llega a veces a inclinar el eje de rotación del brazo del limpiaparabrisas, con relación a la normal media de la superficie a limpiar, con el fin de beneficiarse de un efecto anti-levantamiento que se opone al levantamiento de la escobilla del limpiaparabrisas con relación al parabrisas bajo el efecto del viento provocado por la velocidad. Sin embargo, en estas condiciones, el resorte alojado en la caja del brazo limpiaparabrisas se hace visible, lo que, por una parte, es anti-estético y, por otra parte, facilita el acceso de los agentes ensuciantes y agresivos. Para evitar estos inconvenientes, se ha previsto ya dotar a la caja del brazo limpiaparabrisas con un cubre-resorte solidario con la citada caja. Una realización de este tipo se ha descrito, por ejemplo, en la patente de los Estados Unidos de América 3 042 955; sin embargo es complicada, costosa y a penas es apropiada para la colocación del cubre-resorte sobre limpiaparabrisas ya colocados, que no interesa modificar.

15 La presente invención se propone remediar estos inconvenientes y realizar un cubre-resorte para porta-escobilla de limpiaparabrisas que sea poco voluminoso, simple, de montaje rápido y, finalmente, muy económico.

20 La presente invención se propone también proporcionar un cubre-resorte simple, poco costoso, facil de colocar y susceptible de colocarse sobre los limpiaparabrisas de vehículos ya equipados.

30 La presente invención tiene pues por objeto un cubre-

resorte para limpiaparabrisas, comprendiendo el citado cubre-
resorte una cabeza para recibir el eje de arrastre del limpia-
parabrisas, una caja longitudinal articulada con una extremidad
sobre la cabeza y que se prolonga por su otra extremidad en un
5 brazo de limpiaparabrisas, destinado a recibir una escobilla de
limpiaparabrisas, estando dispuesto longitudinalmente un resor-
te helicoidal en la caja y fijado por una de sus extremidades
a la caja ó al brazo y, por su otra extremidad, a la cabeza,
con el fin de ejercer un esfuerzo de recuperación de la escobi-
10 lla del limpiaparabrisas en el sentido de la superficie a lim-
piar al mismo tiempo que permita un pivotado de la caja alrede-
dor del eje de articulación que le une con la cabeza, presentan-
do la caja una sección general en forma de U cuya cara abierta,
que deja aparecer el resorte, está obturada por el cubre-resor-
15 te, caracterizado porque presenta una forma sensiblemente tubu-
lar, dotada con una ranura longitudinal y adaptada a la confor-
mación externa de la caja para permitirle rodear a la misma y
porque comprende, además, medios de fijación sobre la caja.

Según la presente invención, la sección transversal
20 del cubre-resorte puede ser elásticamente deformable con el fin
de permitir, tras haber pasado el cubre-resorte por encima del
brazo del porta-escobillas y haberle empujado hacia la caja,
rodearla al mismo tiempo que la aprieta.

De forma ventajosa, la parte de la sección del cubre-
25 resorte, que se encuentra a la altura de la cara abierta de la
caja que presenta el resorte, posee una forma abocardada que
permite el desplazamiento del resorte hasta su posición más
alejada del fondo de la caja.

En la dirección longitudinal, el cubre-resorte se es-
30 trecha hacia su extremidad del lado del brazo, con el fin de a-

doptar al máximo la forma de la caja, estrechada de forma correspondiente. El cubre-resorte puede comprender igualmente una extremidad particularmente estrechada que adapte unicamente la forma de la parte del brazo que sale de la caja.

5 Los medios de fijación del cubre-resorte sobre la caja son, preferentemente, medios de fijación por enclavamiento.

Según una característica particularmente ventajosa, éstos medios de fijación por enclavamiento pueden estar compuestos por simples orificios que reciben cabezas de eje de articulación ó de remache, que pueden presentarse al nivel de la caja. El cubre-resorte tubular puede comprender un alma que se coloque a la altura de la parte superior de la caja (del lado opuesto a la superficie a limpiar) y, a uno y otro lado de este alma, dos aletas laterales, que se terminan por dos ribetes dirigidos el uno hacia el otro a la altura de la cara abierta de la caja y separados entre sí por la ranura longitudinal del cubre-resorte. Las dos aletas laterales del cubre-resorte pueden comprender, en la extremidad del lado de la cabeza del limpiaparabrisas, dos orificios que reciban las dos extremidades del eje de articulación de la caja con relación a la cabeza, y el alma del cubre-resorte puede comprender un orificio en el que se aloje la cabeza del remache que une el brazo con la caja.

La presente invención tiene igualmente por objeto un limpiaparabrisas dotado con un cubre-resorte tal como el definido anteriormente.

La presente invención se describirá ahora con mayor detalle con relación a una forma de realización particular, hecha a título de ejemplo no limitativo, y que se refiere al dibujo adjunto.

En este dibujo:

- La figura 1 representa una vista parcial en perspectiva de un limpiaparabrisas equipado con un cubre-resorte según la presente invención;

5 - la figura 2 representa una vista en alzado del cubre-resorte de la figura 1;

- la figura 3 representa una vista en planta del cubre-resorte de la figura 2;

- la figura 4 representa una sección según IV-IV de la figura 2;

10 - la figura 5 representa una vista por un extremo según V-V de la figura 2, representada en dos posiciones durante el montaje del cubre-resorte sobre el limpiaparabrisas.

El limpiaparabrisas comprende, de forma conocida, una cabeza 1 susceptible de montarse sobre un eje de arrastre 2 y una prolongación de la misma porta un eje de articulación 3 alrededor del cual puede pivotar una caja 4; la extremidad de la caja 4, que está opuesta a la extremidad en la que se ha dispuesto el eje de articulación 3, porta el eje 5 alrededor del cual está engastada la extremidad estrechada de la caja 4. La caja 4 presenta una sección general en forma de U que comprende un alma y dos aletas laterales y que contiene un resorte helicoidal 6 una de cuyas extremidades 6a, recurvada en forma de gancho, se engancha sobre la cabeza 1, y cuya otra extremidad (no representada), está fijada a una extremidad del brazo 5 que pasa al interior de la caja y que está dotada con un orificio de enganche para el resorte.

25 El cubre-resorte según la presente invención, realizado preferentemente de materia plástica por moldeo ó por inyección, se ha designado por 7 en su conjunto. Presenta una forma sensiblemente tubular que se estrecha tanto en anchura

30

cuanto el altura hacia su extremidad del lado del brazo, con el fin de adaptarse estrechamente a la forma de la caja 4. Este cubre-resorte presenta así un alma 7a sensiblemente plana dotada con dos aletas laterales 7b que, del lado de la cabeza, se prolongan más allá del alma 7a y presentan respectivamente un orificio 7c que se adapta sobre la extremidad sobresaliente, por ejemplo en forma de cabeza redondeada, del eje de articulación 3.

El alma 7a por su parte presenta un orificio central 7d, que se adapta sobre la cabeza del remache que une el brazo 5 con la caja 4.

Las dos aletas 7b se terminan en dos ribetes 7e dispuestos de forma abocardada para aumentar progresivamente la sección interna del cubre-resorte y que dejan entre sí una ranura longitudinal 7f. Como se vé principalmente en la figura 4, los rebordes 7e se apartan progresivamente del alma 7a cuando se pasa desde las aletas 7b hasta la ranura 7f con el fin de aumentar un poco el volúmen interno delimitado por el cubre-resorte 7 y que permite así el abatimiento del resorte 6 durante el pivotado de la caja 4 con relación a la cabeza 1.

La forma externa del cubre-resorte 7, tal como aparece por ejemplo en la figura 2, puede ser más ó menos compleja en función de la caja que el cubre-resorte deba rodear. En la forma representada, comprende de hecho una parte de gran sección A, una parte de pequeña sección prácticamente constante B y una parte de unión C, pero puede preverse evidentemente cualquier otra forma.

Para colocar el cubre-resorte sobre el porta-escobilla se introduce en el mismo, por la ranura 7f, el brazo 5 en la posición representada en el esquema de la izquierda de la fi

gura 5. A continuación, se bascula el cubre-resorte un cuarto de vuelta en el sentido de llevar la ranura 7f al lado de la cara abierta de la caja 4; a continuación se hace deslizar el cubre-resorte a lo largo del brazo hacia la cabeza 1, de forma que recubra progresivamente la caja hasta que los orificios 7c y 7d se enclaven respectivamente sobre las cabezas del eje 3 y del remache del brazo 5. Este enclavamiento sirve para remarcar la fijación, entendiéndose que es preferible que las dimensiones internas del cubre-resorte 7 sean tales que baste forzar un poco durante el final del movimiento del deslizamiento del cubre-resorte sobre la caja, con el fin de que el cubre-resorte apriete elásticamente la caja.

Otras formas de realización son posibles evidentemente y variarán en función principalmente de las formas de la caja.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas, caracterizado porque cuando el citado limpiaparabrisas comprende una cabeza de arrastre del limpiaparabrisas, una caja longitudinal (4) articulada en una extremidad sobre la citada cabeza y que se prolonga, en su otra extremidad, por un brazo de limpiaparabrisas (5) destinada a recibir una escobilla de limpiaparabrisas, estando dispuesto un resorte helicoidal (6) longitudinalmente en la caja para ejercer un esfuerzo de recuperación de la escobilla del limpiaparabrisas hacia la superficie a limpiar al mis-

mo tiempo que permita un pivotado de la caja alrededor del eje de articulación (3) que le une con la cabeza (1), presentando la caja una sección generalmente en forma de U, cuya cara abierta, que deja aparecer el resorte, está obturada por el cubre-resorte, el cubre-resorte presenta una forma sensiblemente tubular dotado con una ranura longitudinal (7f) y adaptada a la conformación externa de la caja para permitirle rodearla y porque comprende, además, medios de fijación (7c, 7d) sobre la caja.....

2.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según la reivindicación 1, caracterizado porque la sección transversal del cubre-resorte es elásticamente deformable.

3.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la parte (7e) del cubre-resorte, que se encuentra a la altura de la cara abierta de la caja y que presenta la ranura longitudinal (7f), está abocardada para asegurar un desplazamiento libre del resorte. (6).

4.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la sección transversal del cubre-resorte está estrechada hacia el lado del brazo, adaptando así el cubre-resorte la forma externa de la caja (4).

5.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los medios de fijación del cubre-resorte sobre la caja (4) son medios de enclavamiento.

6.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según la reivindicación 5, caracterizado porque los medios de fijación del cubre-resorte sobre la caja (4) son orificios (7c, 7d) que se disponen sobre cabezas de eje y/o de remache.

7.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según una de

5 las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el cubre-resorte comprende un alma (7a) que se dispone a la altura de la parte superior de la caja (4) y a uno y otro lado de este alma, dos aletas laterales (7b), que se terminan por dos ribetes (7e) que se dirigen el uno hacia el otro a la altura de la cara abierta de la caja (4) y separados entre sí por la ranura longitudinal (7f) del cubre-resorte.

10 8.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas según las reivindicaciones 6 y 7, tomadas simultáneamente, caracterizado porque el cubre-resorte, comprenden, hacia la cabeza de arrastre (1) del limpiaparabrisas, dos prolongaciones de las aletas laterales (7b), estando dotadas las citadas prolongaciones con orificios (7c), que se disponen sobre las cabezas del eje de articulación (3).

15 9.- Cubre-resorte para limpiaparabrisas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid, 11 FNE 1985

EQUIPEMENTS AUTOMOBILES MARCHAL

25 J. M. GOMEZ AGES Y FONBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

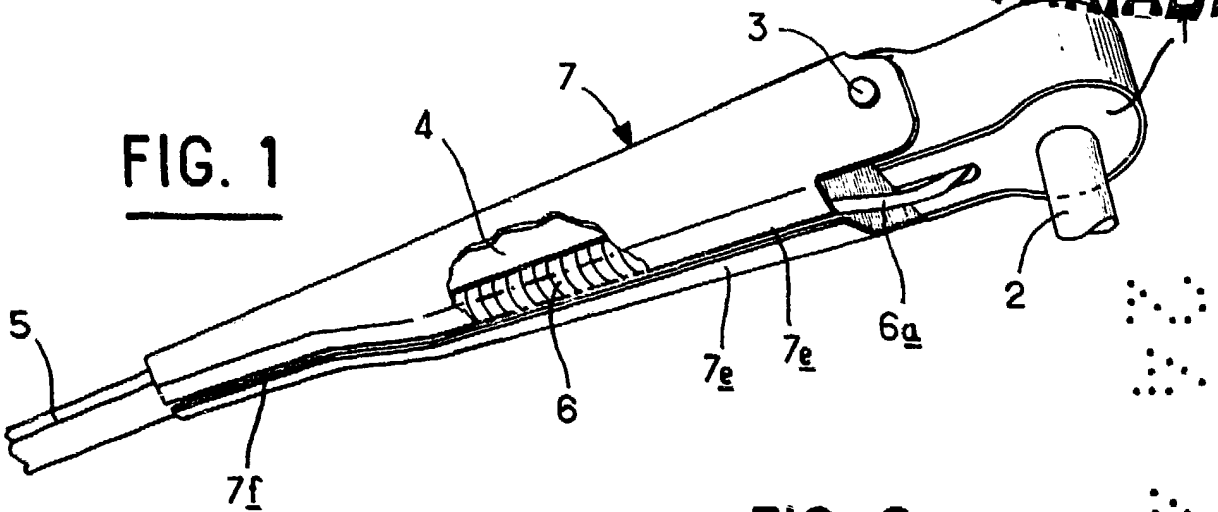


FIG. 1

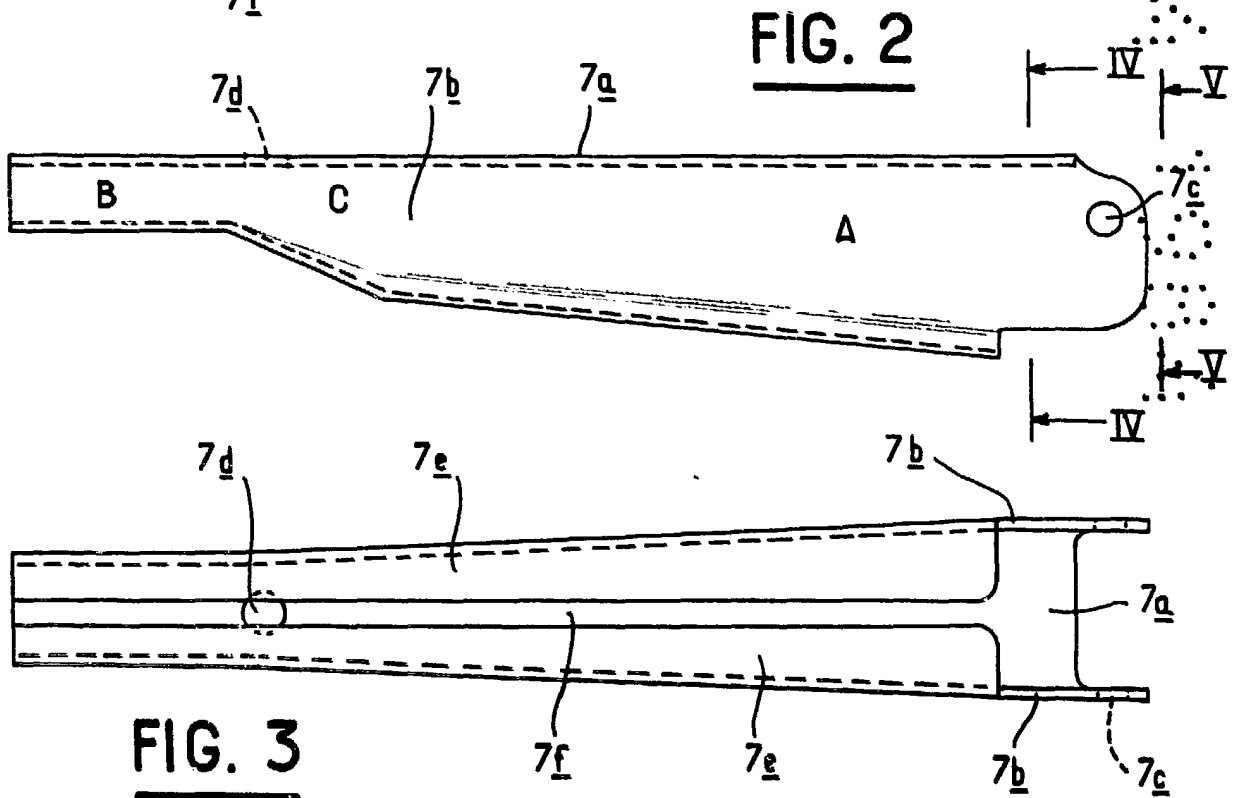


FIG. 2

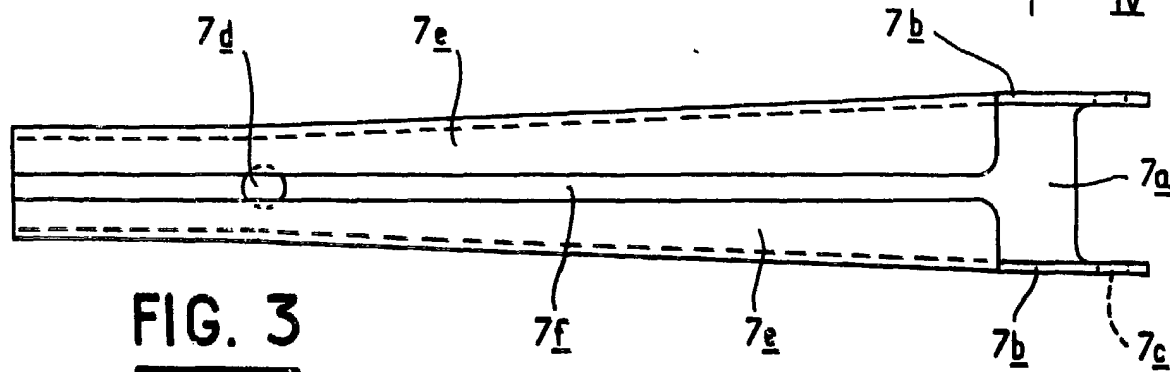


FIG. 3

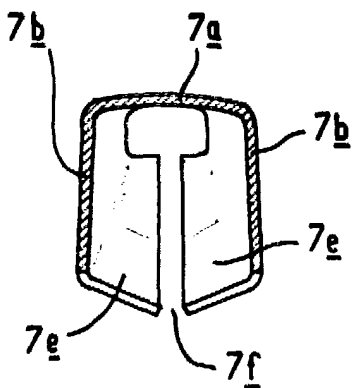


FIG. 4

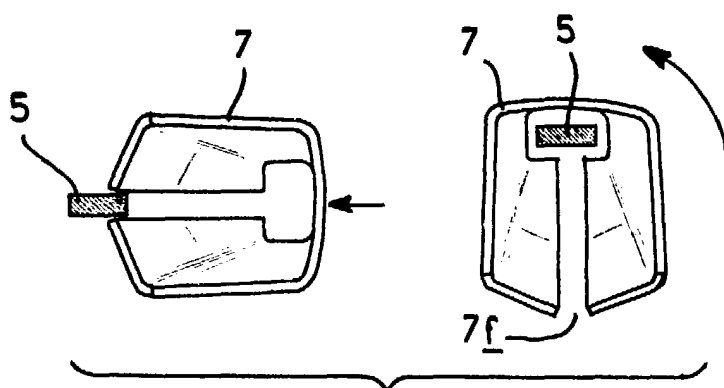


FIG. 5

Madrid 24 ABR. 1984

J. M. ... y ...
P. P. Firmado PILAR DOMINGUEZ M.