

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	269.204	
	22	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 JUL. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
80 22030	15 de Octubre de 1.980	Francia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 0 5 1 / 4 0

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
SEPARADOR PARA CONECTAR ROTATIVAMENTE DOS HORQUILLAS DE UN CON JUNTO DE ESCOBILLAS DE LIMPIAPARABRISAS.

71 SOLICITANTE (S)
CHAMPION SPARK PLUG EUROPE, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avenue Leopold 111 2A, 7120 Binche Peronnes, BELGICA.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

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

La presente invención se refiere a un separador para conectar de una forma rotatoria dos horquillas de un conjunto de limpiaparabrisas, cuyo separador tiene prácticamente la forma de una U invertida, provista de un primer medio que la sujeta rígidamente a la primera horquilla y de un segundo medio que la sujeta con rotación a una segunda horquilla. Dichos separadores se emplean, por ejemplo, en los conjuntos de limpiaparabrisas de vehículos de motor.

En la tecnología anterior se conocen separadores del tipo descrito y, de un modo más especial, por la solicitud de patente británica 2.038.167, donde se describe un separador en forma de U que comprende dos vástagos cortos en ambas pestañas, proyectándose uno hacia el interior y el otro hacia el exterior. Los dos vástagos se proyectan hacia el interior forman una articulación entre las dos horquillas del limpiaparabrisas y los dos vástagos que se proyectan hacia el exterior se mantienen en dos aberturas circulares correspondientes previstas en las dos pestañas de la mayor de las dos horquillas, que tiene ambas prácticamente forma de U en sección transversal. La forma y tamaño de este separador es la necesaria para que no se pueda mover con respecto a la mayor de las dos horquillas. Por el contrario, la horquilla menor puede girar ligeramente con respecto al separador y, por consiguiente, con respecto a la horquilla mayor.

Un inconveniente del separador descrito en dicha solicitud de patente británica es el siguiente: Una vez que el separador se ha montado sobre la horquilla menor, la horquilla mayor se monta sobre el separador con sus dos pestañas separadas oblicuamente. Estas dos pestañas son empujadas entonces hacia las pestañas correspondientes del separador y los dos vástagos ó pivotes del separador que se proyectan hacia fuera penetran en abe

DE

aberturas circulares correspondientes previstas en las dos pestañas de la horquilla mayor. Si las pestañas de la horquilla mayor son empujadas hacia las pestañas del separador sólo hasta el punto en el que tocan las pestañas del separador, dichas pestañas de la horquilla mayor, debido a su propia resiliencia, tendrán la tendencia a separarse de nuevo y, por consiguiente, a desacoplarse al menos parcialmente las aberturas circulares de los vástagos o pivotes del separador dirigidos hacia fuera. Por lo tanto, existe el grave riesgo de que cuando se aplica una fuerza de tracción a la escobilla del limpiaparabrisas, falle la conexión de pivote, o articulación.

Por otro lado, si, cuando se monta la horquilla mayor sobre el separador, las dos pestañas de dicha horquilla mayor se presan demasiado apretadas contra el separador, no sólo el separador, si no también la horquilla mayor tendrá el riesgo de sufrir un deterioro y las deformaciones resultantes pueden evitar el funcionamiento correcto de la conexión.

Estos inconvenientes se evitan en el separador según la invención, separador se caracteriza por el hecho de que los primeros medios citados se sujetan rígidamente al alma de la U invertida y porque los segundos medios se sujetan rígidamente a las dos pestañas de la U invertida.

Según la invención, los primeros medios comprenden un remache cuya parte central, de sección transversal circular o cualquiera otra sección transversal, pasa a través de una abertura correspondiente prevista en la parte superior de la primera horquilla.

Otras características de la invención se comprenderán mejor en el transcurso de la descripción que sigue de cierto número de modalidades, tomando como referencia los dibujos adjuntos

en los que:

La figura 1 es una vista lateral de una parte de una escobilla de limpiaparabrisas.

La figura 2 es una vista tomada a lo largo de la línea de corte 11-11 de la figura 1, e ilustra una primera modalidad de la invención; y

La figura 3 es una vista tomada a lo largo de la línea de corte III-III de la figura 2.

La figura 1 ilustra una de las conexiones de pivote de una escobilla de limpiaparabrisas con el separador 3 montado entre una de las extremidades de una primera horquilla 1 y la parte central de una segunda horquilla 2. Las dos horquillas se hacen de chapa de acero y con forma prácticamente de U (figura 2). Se observará que el separador 3 comprende un resalto en forma de U 17a, 17b cuya parte superior horizontal 17a y las dos partes verticales 17b abarcan el lado en forma de U de las extremidad de la horquilla 1.

El separador según la invención se ilustra en las figuras 1, 2 y 3. El separador 3 en forma de U comprende: Dos pestañas 8, 9, un alma 15, un remache 16a, una cabeza de remache 14 así como dos pivotes cilíndricos 11, 12 achaflanados ligeramente en sus bordes circulares internos 19. El remache 16a forma parte íntegra del alma 15 y pasa a través de la abertura 17 en el alma 13 de la horquilla 1, estando achaflanada la cabeza 14 del remache 16a sobre el alma 13 de la horquilla 1. El separador 3 queda de este modo rígidamente fijado a la horquilla 1 y, además, su forma externa se adapta exactamente en la forma interna de la horquilla 1. Los dos pivotes cilíndricos 11, 12 del separador 3 forman parte íntegra de las pestañas 8, 9 y se asientan en las aberturas correspondientes 11a, 12a formadas en las pestañas 6,7 de

la horquilla 2.

Debido al hecho de que la superficie interior 18 (figura 3) del alma 15 está inclinada con respecto al alma 13 de la horquilla 1 y debido al hecho de que el alma 10 de la horquilla 2 es ligeramente angular (figura 3) por encima de los dos pivotes 11, 12, dicha horquilla 2 puede girar ligeramente alrededor de los dos pivotes 11, 12.

Para montar el separador 3 sobre las dos horquillas 1, 2, se actúa como sigue: Primero se empuja el separador hacia abajo sobre la horquilla 2 hasta que los dos pivotes cilíndricos 11, 12 saltan al interior de las aberturas circulares 11a, 12a. Para esta primera operación de montaje es necesario, por lo tanto, que el separador 3 se haga de un material resiliente. La horquilla 1 se monta entonces sobre el separador 3 con sus pestañas 4, 5 deslizándose hacia abajo sobre las pestañas 8, 9 del separador 3 hasta que la cabeza 14 del remache 16a se proyecta desde la abertura 16 del alma 13 de la horquilla 1. La cabeza 14 del remache 16a se enfaldilla entonces sobre el alma 13 de la horquilla 1.

Se ha descrito en la memoria un nuevo separador para conectar de una forma rotatoria dos horquillas de una escobilla de limpiaparabrisas. No obstante, se comprenderá que se pueden hacer otros cambios y/o modificaciones sin desviarse del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones adjuntas. La horquilla 2 podría hacerse, por ejemplo, completamente de un material de plástico apropiado y tener una sección sólida en la conexión de pivote.

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.- Separador para conectar rotativamente dos horquillas de un conjunto de escobillas de limpiaparabrisas, cuyo separador tiene prácticamente la forma de una U invertida provista de un primer medio que la sujeta rigidamente a una primera horquilla y provista de un segundo medio que la sujeta con rotación a una segunda horquilla, caracterizado porque el primer medio se sujeta rigidamente al alma de la U invertida y porque el segundo medio se sujeta rigidamente a las dos pestañas de la U invertida.

2.- Separador según la reivindicación 1, caracterizado porque cuando la primera horquilla tiene prácticamente la forma de U invertida, el primer medio comprende un remache, de sección transversal circular ó de cualquier otra sección transversal, que pasa a través de una abertura correspondiente prevista en el alma de la primera horquilla.

3.- Separador según la reivindicación 1, caracterizado porque el primer medio comprende un dispositivo de ajuste a presión con acción de resorte que puede saltar al interior de una abertura correspondiente prevista en el alma de la primera horquilla.

4.- Separador según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el segundo medio comprende dos pivotes cilíndricos.

5.- Separador según la reivindicación 4, caracterizado porque los dos pivotes actúan conjuntamente con dos rebajes correspondientes previstos en las dos paredes laterales de la segunda horquilla.

6.- Separador según la reivindicación 4, caracterizado porque cuando la segunda horquilla tiene prácticamente la

forma de una U invertida, los dos pivotes actúan conjuntamente con dos aberturas correspondientes previstas en las dos pestañas de la segunda horquilla.

5

7.- Separador según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se hace de una pieza, tal como de un material de plástico apropiado.

10

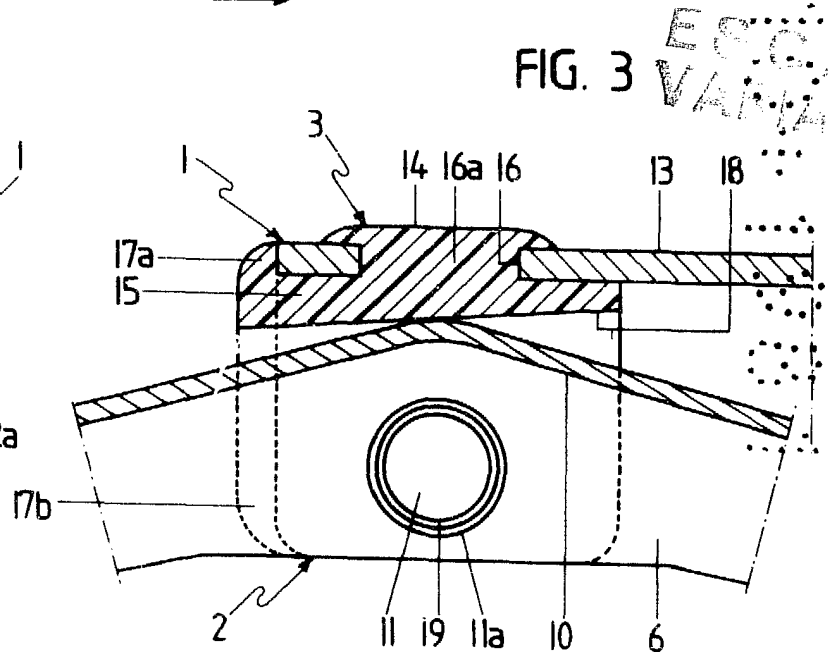
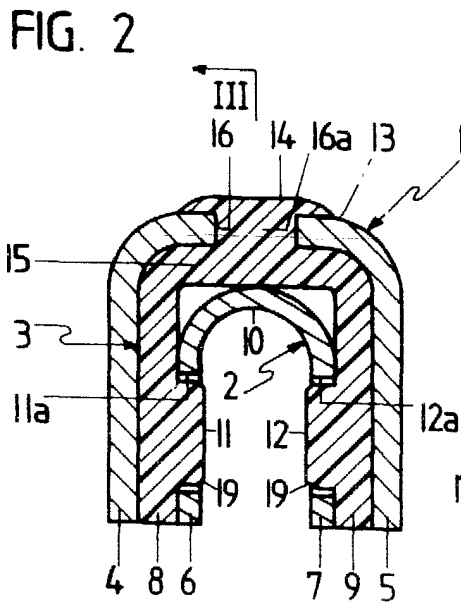
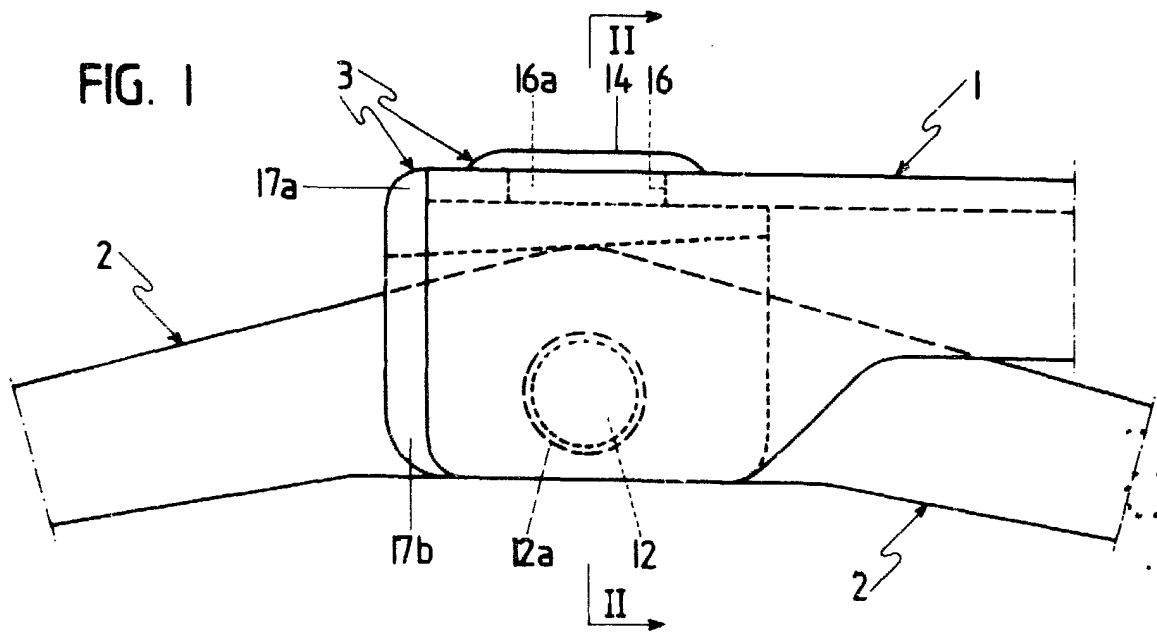
8.- Separador para conectar rotativamente dos horquillas de un conjunto de escobillas de limpiaparabrisas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid,  
22 MAR 1983  
CHAMPION SPARK PEUG EUROPE S.A.

A. M. GOMEZ AGUDO Y FERRAZ  
a. a. Firmado J. Suarez Diaz



ESCALA  
VARIABLE

15 OCT. 1931

*[Signature]*

CHAMPION SPARK PLUGS & EQUIPMENT CO.  
1000 PLYMOUTH ST. CHICAGO, ILL.