

204763



## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ARMAN S.A.S. di Dario ARMAN & C., de nacionalidad italiana.

RESIDENCIA: Via Venaria, 13/15 - 10040 DRUENTO (Turín) - Italia.

ENUNCIADO: "CONEXION PERFECCIONADA ENTRE EL BRAZO OSCILANTE Y PUENTE DORSAL DE LIMPIA PARABRISAS".

Prioridad: Patente italiana n.º 69176A/73 del 20-7-73.



204763

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-  
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un  
Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie-  
5 dad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "CONEXION  
PERFECCIONADA ENTRE EL BRAZO OSCILANTE Y PUENTE DORSAL  
DE LIMPIAPARABRISAS".

La presente invención hace referencia a los medios  
de conexión desmontables, entre el extremo de los brazos oscilantes y el  
10 puente dorsal de la escobilla limpiaparabrisas de los vehículos automóvi-  
les.

Como es sabido, algunos brazos oscilantes, en espe-  
cial en las instalaciones de limpiacristales de los vehículos automóviles  
pesados, terminan con el extremo libre conformado en gancho y, por lo  
15 tanto, en vez de una conexión por engaste, prevista para las escobillas  
dotadas de un órgano en forma de teja, provista de un muelle de presión  
y de alojamiento para la introducción de un diente de retenida que lleva  
el extremo plano del brazo, la armadura dorsal de la escobilla debe es-  
20 tar dotada de un órgano apropiado para colaborar con el extremo en for-  
ma de gancho del brazo oscilante. La principal característica que se re-  
quiere en este tipo de conexión entre el extremo del brazo y el órgano  
dorsal articulado del asta central de la escobilla, consiste en la imposi-  
bilidad de resolución espontánea de las partes conectadas, conjuntamen-  
25 te con la facilidad de separación y de montaje de las mismas por medio  
de una simple operación normal y sin el auxilio de dispositivos o utensi-  
lios.

De acuerdo con el perfeccionamiento a que nos esta-  
mos refiriendo, y a las exigencias que se han citado más arriba, el pre-  
30 sente invento tiene por objeto un órgano de sujeción, articulado al dorso  
de la escobilla, destinado a cooperar con el extremo en forma de gancho

204763



1 del correspondiente brazo oscilante, caracterizado por el hecho de que  
también el mismo tiene un perfil prácticamente en gancho, realizado en  
cualquier material apropiado si bien moderada y elásticamente deforma-  
ble, y está destinado a ser contenido en el espacio del gancho terminal  
5 del brazo, en posición longitudinalmente opuesta en relación con el mis-  
mo.

Otra de las características de dicho órgano de con-  
exión, articulado en relación con el dorso del asta central del puente de la  
escobilla, corresponde a un diente de retenida en el cual, en el acto del  
10 acoplamiento con el garfio terminal del brazo, se produce el disparo en  
un alojamiento hueco, practicado en el extremo del brazo propiamente di-  
cho, con lo que se produce un vínculo entre el órgano articulado de la es-  
cobilla y el garfio terminal del brazo que sólo puede deshacer  
mediante la deformación elástica del primero.

15 Otra de las características de la sujeción, de acuer-  
do con el perfeccionamiento de referencia, se deriva del hecho de que di-  
cho órgano, articulado al puente dorsal de la escobilla, está provisto de  
lomos longitudinales previstos paralelamente a lo largo de sus costados  
y destinados a contener, en anchura, el extremo enganchado del brazo os-  
20 cilante, con el fin de impedir cualquier movimiento transversal en rela-  
ción con el órgano articulado y entre éste y el extremo del brazo.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,  
en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustra-  
tivo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la  
25 que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano;

La figura 1 es una vista parcial de una escobilla pro-  
vista del órgano en gancho articulado a su eje central.

La figura 2 es una vista en sección transversal de  
la misma, tomada a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

30 La figura 3 es una nueva vista en sección transver-

--4--  
204763



1 sal de la articulación entre el asta central del soporte dorsal y el asta o  
puente secundario, realizada a lo largo de la línea III-III de la misma fi-  
gura 1.

5 La figura 4 es una vista en detalle y en sección lon-  
gitudinal, según un plano vertical, del órgano de gancho, a mayor escala.

La figura 5 es una vista en planta desde arriba del  
mismo órgano de la figura anterior.

10 Las figuras 6 y 7 son vistas de costado y; respecti-  
vamente, en planta del extremo en garfio del brazo oscilante que colabo-  
ra con el órgano en gancho referido a las proporciones de la figura 1.

15 Como se ha representado en el dibujo, en posición  
intermedia en relación con el eje central (A) del puente dorsal que lleva  
el limpiador (B), se ha articulado el órgano en gancho (10) por medio del  
perno (9) formado en los costados del asta (A) que, en el caso que se re-  
presenta, tiene sección en forma de teja, con el fondo abierto en corres-  
pondencia con el órgano (10), siendo este último estampado en el mate-  
rial plástico apropiado.

20 Como se ha representado en las figuras 4 y 5, el ór-  
gano (10) tiene un perfil prácticamente en gancho, está dotado del diente  
dorsal (10a) que presenta un borde (10b) en ángulo recto con la superfi-  
cie dorsal del gancho y el extremo opuesto achaflanado en forma de plano  
inclinado; dicho gancho (10) está dotado, además, de costados laterales  
(10c) paralelos y simétricos, de altura y anchura tales que contengan el  
25 espesor y la anchura del extremo en garfio (11) del brazo oscilante, re-  
presentado por la línea de trazos en la figura 4.

30 El extremo (11) del brazo oscilante, replegado en  
garfio, eventualmente inclinado lateralmente, figuras 6 y 7, está provis-  
to de la abertura (11a) que acoge y contiene el diente (10a) del gancho  
(10) cuando el mismo es forzado dentro del espacio en forma de "U" del  
garfio, y deformándose elásticamente, penetra en dicha cavidad, por des

204763



1 lizamiento, facilitado por la curvatura esférica (10d) que, conjuntamente  
con el extremo del garfio, entra en contacto y reacciona contra la super-  
ficie plana del brazo (11b).

5 Como se ha representado en la figura 4, la conexión  
entre el extremo (11) en garfio y el gancho (10) se realiza oponiendo lon-  
gitudinalmente las partes curvadas y, cuando el diente (10a) se dispara  
en la cavidad de la abertura (11a), la elasticidad del gancho (10), compri-  
mido, genera por reacción elástica una presión que impide la desconec-  
10 xión espontánea o accidental de dichas piezas.

15 Para quitar la escobilla del brazo es bastante con le-  
vantar el brazo propiamente dicho, alejando la escobilla del plano del vi-  
drio y oprimir el gancho (10) en el sentido indicado por la flecha (x) en la  
figura 4, o manipulando el brazo (11b) y sujetando la escobilla, o vicever-  
sa. Al hacerlo así, el diente (10a) sale de la cavidad (11a) con lo que la  
escobilla se separa del extremo (11) del brazo (11b).

20 La anchura del extremo (11) del brazo conformado  
en garfio es tal que está perfectamente contenida entre los bordes (10c)  
del gancho (10); esta disposición, además de garantizar la conexión en  
sentido transversal entre el extremo del brazo y la escobilla, impide  
cualquier movimiento relativo entre los dos órganos que, aun cuando se  
produjese, no generaría ruido alguno, por cuanto el gancho (10) ha sido  
estampado en material plástico.

25 Con el fin de evitar cualquier ruido, y con el de con-  
servar la perfecta eficacia de la articulación entre los elementos que  
constituyen el puente dorsal de la escobilla equipada con el órgano (10)  
en gancho, las articulaciones entre el extremo ( $A_1$ ) del asta central (A)  
y el dorso ( $C_1$ ) de las astas secundarias (C) están dotadas de cojinetes  
(13) estampados en material plástico apropiado, figura 3.

30 De todo lo que se ha expuesto, resultan evidentes  
las ventajas que se derivan del perfeccionamiento en cuestión, de acuer-



204763

1 do con el cual se realiza una sujeción segura entre el brazo oscilante y  
la escobilla, fácilmente desmontable, carente de ruidos y no sujeto a oxi-  
daciones.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente  
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su  
conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma,  
materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales  
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Interna-  
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender  
la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi-  
cando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

15 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte  
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie-  
dad Industrial, deberá recaer sobre "CONEXION PERFECCIONADA EN-  
TRE EL BRAZO OSCILANTE Y PUENTE DORSAL DE LIMPIAPARABRI-  
SAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1ª) Conexión perfeccionada entre el brazo oscilante  
y puente dorsal de limpiaparabrisas, caracterizada porque el extremo  
del brazo está replegado en garfio y, en el espacio en "U" del extremo  
del garfio, se introduce un órgano en gancho, estampado en material plás-  
tico, cuya base está articulada en el centro del asta central del soporte  
25 para el limpiador; dicho gancho está dotado de rebordes laterales y para-  
lelos, de un diente sobresaliente en su parte dorsal, y de una curvatura  
terminal.

30 2ª) Conexión perfeccionada entre el brazo oscilante  
y puente dorsal de limpiaparabrisas, en todo de acuerdo con la primera  
reivindicación, caracterizada por el hecho de que el órgano en gancho,

204763



1 articulado en el asta principal del soporte para el limpiador es acoplable,  
encajándolo con el extremo en garfio del correspondiente brazo oscilante,  
en posición de oposición simétrica longitudinal de las partes curvadas, y  
por deformación elástica del órgano en gancho propiamente dicho.

5 3a) Conexión perfeccionada entre el brazo oscilante  
y puente dorsal de limpiaparabrisas, en todo de acuerdo con la primera  
reivindicación, caracterizada porque el diente dorsal, llevado por el gan  
cho, se dispara en un alojamiento hueco, llevado terminalmente por el  
extremo en garfio del correspondiente brazo oscilante.

10 4a) "CONEXION PERFECCIONADA ENTRE EL BRA  
ZO OSCILANTE Y PUENTE DORSAL DE LIMPIAPARABRISAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente  
memoria descriptiva que consta de siete hojas, mecanografiadas por una  
sola cara, acompañadas de sus dibujos.

15 Madrid, a 17 JUL. 1974  
El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

20

25

30

BAD ORIGINAL

