

162386

988291



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre de:

Señora Edith Totschnig geb. Stinner, Vda.

de Totschnig e hijos Manfred y Detlef

Totschnig, residentes en Berlin-Friedenau,

y Señor Don: Walter Richter, residente en
Berlin-Tempelhof (Alemania), por

"APARATO LIMPIAPARABRISAS MECANICO, ESPECIAL-
MENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

=====

El invento se refiere a un aparato limpiaparabrisas mecáni-
co, especialmente para vehículos automóviles, con brazo limpiador
desplazable paralelamente, en cual se asienta en un caballete mó-
vil, que con una pieza de arrastre giratoria agarra en la rosca
5 cruzada retornante en sí misma por los extremos de un husillo que
gira en una caja protectora ranurada longitudinalmente para el
paso del puño de sujeción del brazo limpiador en el caballete y
se desplaza a lo largo de una guía recta especial dispuesta den-
tro de la caja protectora.

10 Prescindiendo de los limpiaparabrisas conocidos con brazo
limpiador desplazable paralelamente por medio de un husillo gi-
ratorio roscado en cruz, en los que la misma caja protectora sir-
ve, con su ramura longitudinal, de guía recta al brazo limpiador,
de suerte que todo alabeamiento o abollamiento de la caja protec-
15 tora da por resultado el que se produzcan agarres en la guía rec-
tilínea y toda posible obstrucción de dicha ranura se manifiesta
en un fuerte desgaste, se conocen ya limpiaparabrisas de la cla-
se al principio descrita, que dentro de la caja protectora pre-



sentan una guía rectilínea especial para el caballete móvil del
20 brazo limpiador. Pero aquí el caballete móvil envuelve a modo de
funda al husillo roscado en cruz, de suerte que éste no puede que-
dar alojado en medio y teniendo en cuenta su número de revolucio-
nes de 600 a 700 por minuto, está expuesto al peligro de vibra-
ción con todos los fenómenos desagradables acompañantes y subsi-
25 guientes. También se ha previsto la guía recta en forma de vari-
llas largas aisladas, que se envuelven a modo de vaina por oje-
tes correspondientes de guía en el caballete de marcha y por eso
tampoco pueden colocarse intermedicamente y, por tanto, al pre-
sentarse sacudidas en la marcha se ponen a vibrar y por ello pro-
30 vocan agarres y perturbaciones en el movimiento progresivo del
caballete móvil, y tampoco permiten la junta hermética de la ra-
nura longitudinal de la caja sin producir desgastes. Siempre que
en los limpiaparabrisas conocidos al principio citados el husi-
llo roscado se apoya en toda su longitud en la caja protectora
35 gracias a su contacto periférico inmediato con la misma, se pre-
sentan también agarres cuando dicha caja protectora, al atorni-
llarse en el bastidor del parabrisas o al marchar sobre terreno
desigual, se alabea a consecuencia de los correspondientes tor-
cimientos de la carrocería o por efecto de algún golpe de piedra
40 o por otros influjos exteriores recibe abollamientos.

Estos inconvenientes se suprimen según el invento, por el
hecho de que el caballete de marcha se guía en un carril que
sirve de apoyo al husillo roscado en cruz por varios puntos re-
partidos en su longitud en platillos cortos de cojinete, ranu-
45 rados longitudinalmente en conformidad con el tamaño de la pieza
de arrastre, carril que a su vez se fija en la caja protectora,
de suerte que por un lado se impiden flexiones indebidas del
husillo con el rozamiento mínimo posible en los cojinetes y por
otro lado, queda libre el paso para la pieza de arrastre al mo-



50 verse a lo largo del husillo. Consiguientemente y además por el
hecho de que la guía rectilínea del caballete de marcha es al mis-
mo tiempo soporte de los cojinetes intermedios del husillo y por
tanto es rígida, se garantiza una marcha perfecta del brazo lim-
piador protegido siempre de los influjos exteriores. Como las
55 fuerzas que actúan sobre el brazo limpiador se transmiten por el
caballete de marcha únicamente al carril de deslizamiento, tanto
los listones de junta de la caja protectora como también esta mis-
ma caja quedan descargados de los posibles esfuerzos y la caja
puede, por ello, hacerse ligera, por ejemplo, de material prensa-
60 do de resina artificial o de metal ligero; además se tiene la po-
sibilidad de obtener de modo constante y perfecto una buena junta
en la ranura longitudinal de la caja contra el polvo, agua de
lluvia, nieve etcétera, pues el caballete de marcha del brazo lim-
piador se guía en un carril de deslizamiento exento de vibracio-
65 nes.

Consiguientemente, según una forma especial de ejecución del
invento, en cada uno de los dos cantos de la ranura longitudinal
de la caja protectora, se dispone un listón hueco de junta y el
puño de sujeción del brazo limpiador del caballete móvil se cons-
70 truye a modo de disco hacia sus dos direcciones de desplazamiento.
Los listones huecos mantenidos libres de todos esfuerzos y, por
consiguiente, también de desgaste, por detrás del puño, movido en
vaivén, de fijación del brazo limpiador en el caballete móvil, se
van siempre adaptando con exactitud y firmeza en su apoyo, de suer-
75 te que se tiene una junta perfecta y un buen engrase del mecanis-
mo motor del limpiaparabrisas con un rozamiento mínimo posible
del puño de sujeción, que resbala entre los dos listones de junta.

Según otra forma de ejecución del invento la pieza de arras-
tre se apoya giratoria mediante rosca en el caballete de marcha,
80 de suerte que así se logra una guía de superficie bastante ancha



de dicha pieza de arrastre en el caballete de marcha y toda sujeción especial en dirección axial, como sería necesaria tratándose de un apoyo cilíndrico liso, aquí resulta superflua.

85 En el dibujo se ilustra el invento en un ejemplo de ejecución, presentando

La figura 1 el mecanismo motor del limpiaparabrisas en sección longitudinal y parcialmente en vista lateral,

La figura 2 una sección por la línea II-II de la figura 1 en escala mayor,

90 La figura 3 una vista de frente del caballete móvil,

La figura 4 una sección transversal por la caja protectora, y La figura 5 a 7 la pieza de arrastre en dos vistas laterales perpendiculares entre sí y por abajo.

En una caja protectora 1 de sección transversal rectangular
95 y hecha de material prensado de resina artificial o de metal ligero perfilado y estirado, y que en su lado inferior longitudinal presenta una ranura longitudinal continuada 2, en cuyos dos cantos se clava en cada uno un listón de junta 3 hecho de caucho y que está abierta por sus dos extremos, se encaja por uno de sus
100 extremos un carril pasante 4 de deslizamiento con brida 5 para sujetarse en uno de los lados de la caja protectora mediante tornillos 6 repartidos en su longitud, por un lado y por otro, mediante listones 7 en cola de milano con ranura longitudinal 8 con sección transversal en forma de tres cuartas partes de círculo,
105 lo, después que con anterioridad se ha introducido en la ranura longitudinal 8 un husillo 11 provisto de rosca cruzada 9 y en cada extremo de un punto de inversión 10 convenientemente ensanchado, el cual se apoya en varios puntos distribuidos a lo largo del mismo, en la ranura longitudinal 8 mediante platillos cortos
110 de cojinete 12 con sección transversal aproximada de tres cuartos de círculo. Antes de introducir el husillo 11 de rosca cru-



2388

zada en la ranura longitudinal 8 del carril de deslizamiento 4, se ha introducido por cualquier punto en la rosca cruzada 9 la pieza de arrastre 16 apoyada giratoria mediante la rosca 13 en la pieza frontal 14 del caballete móvil 15, después de lo cual, al introducir el husillo 11 de rosca cruzada en la ranura longitudinal 8, el caballete móvil 15 se encaja con su cola correspondiente 17 interior en cola de milano sobre la cola de milano exterior 7 del carril de deslizamiento 4. El caballete móvil 15 penetra entre los listones de junta 3 de la ranura longitudinal 2 de la caja protectora con su puño de fijación 18 para el brazo limpiador no ilustrado y que corresponde a la ejecución ordinaria conocida. El puño de fijación se construye de sección transversal a modo de cuchilla, de suerte que los listones de junta 3 separados por él se adaptan contra el mismo por ambos lados formando una junta hermética y el puño de fijación se mueve además en vaivén entre dichos listones de junta con el menor rozamiento posible. La colocación del brazo limpiador en el puño de sujeción se obtiene mediante una pieza cuadrada 19 saliente en ángulo recto, la cual recibe los esfuerzos de torsión por parte del brazo limpiador.

Sobre los dos extremos 20, 20' rebajados del husillo 11 de rosca cruzada se encaja en cada uno un cojinete de bolas 21, que forma un cierre con el correspondiente extremo de la caja protectora 1 en la que va alojado. Sobre el extremo de la izquierda de la caja protectora (figura 1) se encaja un casquete 22 con fondo intermedio 23 y se fija mediante tornillos 24. Sobre el extremo rebajado 20 del husillo roscado 11, extremo atravesado por el fondo intermedio 23, se enchaveta una rueda cónica 25, que engrana con otra rueda cónica 26 apoyada en ángulo recto a ésta en una de las paredes laterales del casquete 22 y la cual se hace girar por el electromotor señalado sólo por el círculo 27 de puntos y trazos. El espacio del casquete 22 que ha de recibir el



175 ria de arrastre, agarra en la rosca cruzada, que retorna en sí
misma por los extremos, de un husillo giratorio en una caja pro-
180 tectora ranurada longitudinalmente para el paso del puño de suje-
ción de dicho brazo en el caballete móvil y que se desplaza a lo
largo de una guía rectilínea especial dispuesta dentro de la caja
protectora, caracterizado por que el caballete móvil se guía en
un carril de deslizamiento que sirve de apoyo al husillo de rosca
cruzada en varios puntos repartidos en su longitud en platillos
cortos de cojinete, ranurados longitudinalmente en corresponden-
cia con el tamaño de la pieza de arrastre, carril que a su vez se
fija en la caja protectora.

185 2.- Aparato limpiaparabrisas según lo reivindicado en el
punto 1, caracterizado por que en cada uno de los dos bordes de
la ranura longitudinal de la caja protectora se dispone un lis-
tón de junta hueco y el puño de sujeción del brazo limpiador del
caballete móvil se construye a modo de cuchilla hacia las dos di-
190 recciones de desplazamiento del caballete.

3.- Aparato limpiaparabrisas según lo reivindicado en los
puntos 1 y 2, caracterizado por que la pieza de arrastre se apo-
ya giratoria en el caballete móvil mediante rosca.

Esta Patente recae sobre "APARATO LIMPIAPARABRISAS MECANICO,
ESPECIALMENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES", como queda descrito
en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y re-
presentado en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 20 de Julio de 1943.-

JOSE SANCHO
P. A.

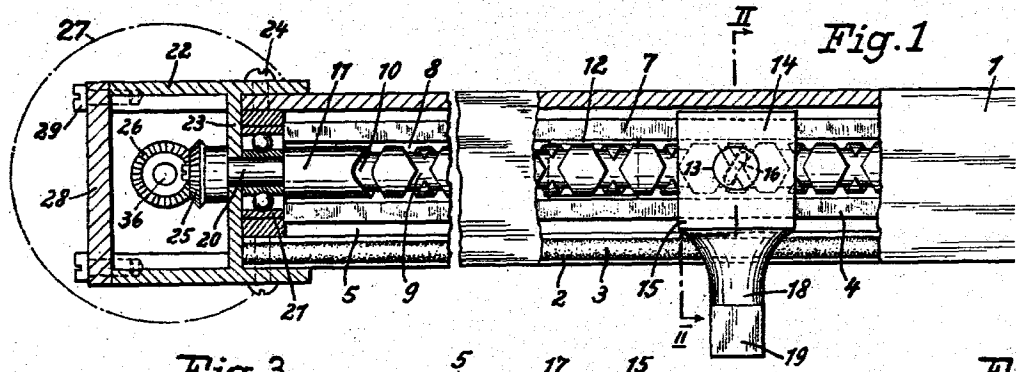


Fig. 3

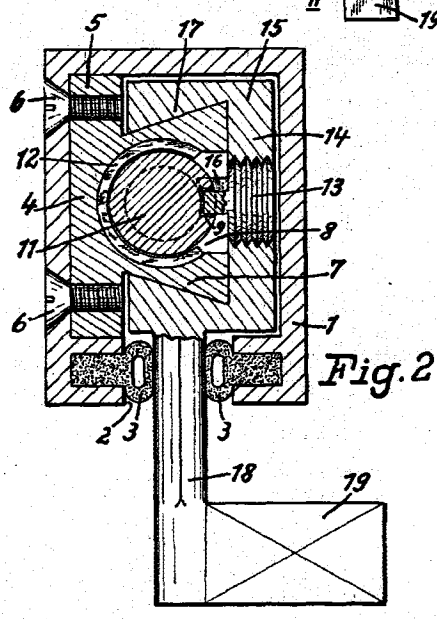
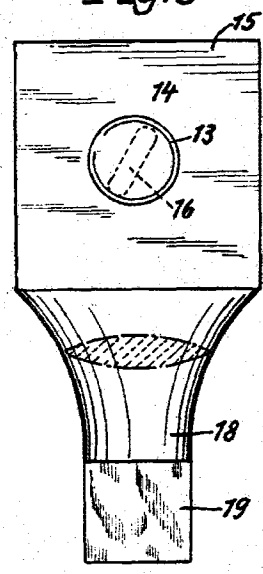
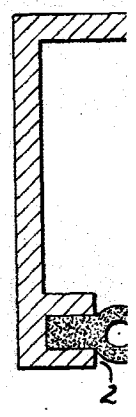


Fig. 2

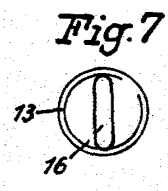
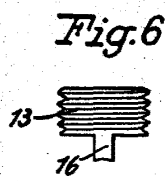
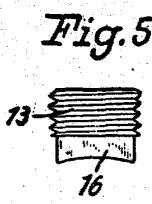
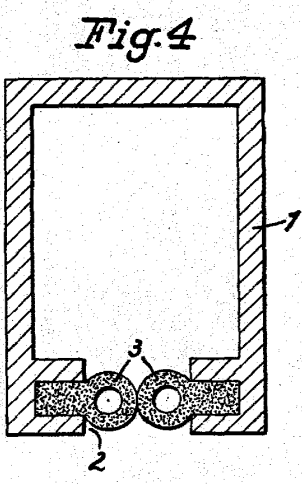
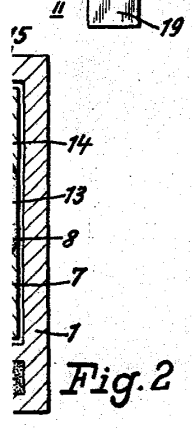
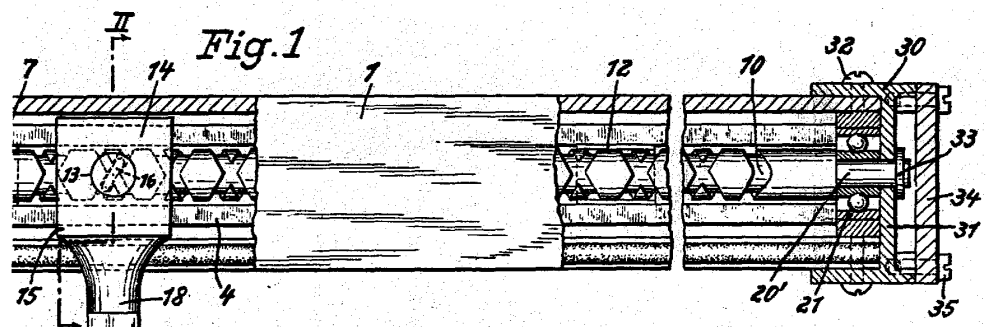


1/2

por: Señora Manfre



162386



por: Señora Edith Gotschnig geb. Stinner, Uda. de Gotschnig e hijos
Manfred y Detlef Gotschnig y Sr. Don: Walter Richter.