

328697



328697

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,
para todo el territorio español, por " PERFECCIONAMIENTOS
EN LOS LIMPIAPARABRISAS ", cuyo privilegio se solicita a
favor de Don ANTONIO GARCIA DOMINGO, de nacionalidad es-
pañola, residente en BARCELONA, calle Alella, 8, y cuyo
inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto del presente expediente, como su mismo
enunciado indica, es el de introducir unas mejoras en
los limpiaparabrisas convencionales para darles mayor
duración asegurando por tanto su funcionamiento sub-
5 nando las dificultades que la práctica ha demostrado
en especial en lo que hace referencia a la duración
de la escobilla de limpieza que estando constituida
por un material flexible unida y guiada en su movimiento

328697



oscilatório a un sistema convencional de piezas ar-
queadas de distinta longitud accionadas por medio de
varillas que a su vez lo están por el motor conven-
cional dispuesto al efecto que comunica a todo el
5 sistema un movimiento de oscilación semi-circular
y, en su caso, lateral alterno, estos movimientos
que la escobilla utiliza para la limpieza del parabri-
sa en su contacto directo con el mismo gracias a su
flexibilidad condición esencial de la misma; para
10 que la escobilla esté dotada de la flexibilidad re-
querida para su funcionamiento perfecto, tiene
dispuestas en todo lo largo de sus caras laterales
unas ranuras longitudinales en todo su largo que si
bien le confieren flexibilidad, también y en especial
15 en sus extremos presentan por este motivo unos pun-
tos débiles que la práctica ha demostrado, que limitan
la duración de las mismas ya que al cambiar el sentido
del movimiento en su operación de limpieza las conti-
nuas flexiones a que está sometida la escobilla aca-
20 ban produciendo en ella fisuras en el nervio de la
misma las cuales van extendiéndose siguiendo las ranu-
ras longitudinales, hasta inutilizar la escobilla,
lo que suele ocurrir con bastante frecuencia, con el
inconveniente consiguiente de tener que sustituirlas
25 lo que en algunas ocasiones no es posible, por ejemplo
si ocurre en ruta y también por no haberse dado cuenta
de su inutilización al parar el mecanismo presentán-
dose en este caso la avería en el momento de ser

328697



necesario su uso.

Para evitar estos inconvenientes el objeto de esta Patente prevé el modificar la estructura y concepción de estas escobillas sin menguar ninguna de sus cualidades elásticas, consistiendo esta Patente de Invención en constituir refuerzos racionales en los extremos de tales escobillas que son los lugares del dispositivo limpiador que más sufren y en consecuencia donde se inician las citadas fisuras, el refuerzo de los extremos de la escobilla se consigue disponiendo en ella unos macizados en las ranuras correspondientes precisamente en el sitio más débil del nervio de las escobillas, de tal manera que sin restarles flexibilidad, hacen del todo imposible que las fisuras se inicien en aquel lugar. Este macizado corresponde únicamente a la parte de los extremos de estas ranuras, estando constituidos por una expansión progresiva del nervio central desde una zona próxima pero anterior a sus extremos hasta llegar a cubrir toda la ranura en cada cara de la escobilla al alcanzar el extremo de la misma.

Para facilitar la comprensión de la presente Invención y demostrar que su ejecución es posible, se adjuntan unos dibujos esquemáticos de situación de los distintos elementos, dándose a continuación una explicación ilustrativa que hace referencia a los citados dibujos lo cual se da únicamente a título enunciativo no limitativo.

328697



Las figuras 1-2-3-4 y 5 representan un sistema convencional de fijación de la escobilla 11 al conjunto de piezas arqueadas 12-13 de distinta longitud constituyendo el limpiaparabrisas convencional, así como el también convencional dispositivo de fijación 14 de todo el sistema con la varilla de accionamiento, no representada en el dibujo, estas figuras tienen por objeto facilitar una mayor comprensión de cómo trabaja la escobilla 11, ésta en su movimiento de oscilación se flexa a uno y otro lado de su sección transversal precisamente por la parte del nervio 15 situado en la parte inmediata inferior a la de fijación de la escobilla al conjunto del limpiaparabrisas teniendo a expreso muy poca sección con objeto de asegurar la flexibilidad de la escobilla 11 siendo tal lugar precisamente donde se producen las fisuras longitudinales que la inutilizan.

La figura 6 es una vista lateral en alzado de la escobilla 11 viéndose la situación de las ranuras longitudinales 16, 17 y 18 dispuestas en la misma, las ranuras 17 son las que se utilizan para la unión de la escobilla 11 con las piezas arqueadas 13, estando dispuestos en estas ranuras los topes 19 que sirven para evitar el desplazamiento lateral de la escobilla, las ranuras 16 y 18 su misión es dotar de mayor flexibilidad a la escobilla 11.

La figura 7 representa un corte por 20-20 de la escobilla 11, que para mejor claridad, este corte, se

328697



representa en la figura 8, a mayor escala, en éste puede apreciarse que la parte más debilitada de la escobilla es la que corresponde a las ranuras 16 por tener el nervio 15 correspondiente a estas ranuras una sección muy débil, con objeto de asegurar la flexibilidad de la escobilla 11, siendo precisamente la poca sección de este nervio 15 la causa inicial de las fisuras que se producen en el mismo empezando éstas por sus extremos; para evitarlo es por lo que se modifica la estructura y concepción de la escobilla 11 constituyendo el objeto de esta Patente .

Para reforzar el nervio 15, a partir del punto 21 situado cerca de los extremos de la escobilla 11, el nervio 15 se expansiona progresivamente de manera que al llegar casi a los extremos 22 de la misma ocupe el nervio 15 la totalidad de las ranuras 16 con lo que la escobilla 11 sin perder su elasticidad queda reforzada precisamente en el lugar donde se suelen iniciar las fisuras del nervio 15 con lo que se logra dar una mayor duración de las mismas.

En el corte 30-30 representado en la figura 9 puede apreciarse la expansión progresiva del nervio 15 iniciada en 21 hasta llegar a cubrir todas las ranuras 16 en 22 punto situado muy próximo al extremo de la escobilla 11, esta expansión se determina a ambos extremos de la citada escobilla.

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse cons-

328697



la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse
constar que la misma es susceptible de cuantas mo-
dificaciones de detalle se estimen convenientes,
siempre que no alteren su esencialidad, a cuyo fin
5 de declaran de novedad y propia invención del soli-
citante las siguientes reivindicaciones que constituyen
la

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

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS LIMPIAPARABRISAS ",
10 caracterizados por constituirse en los dos extremos
del nervio de la escobilla, situado éste en las ranu-
ras de la misma, o sea después de las correspondien-
tes a las de sujeción de la escobilla al conjunto
del limpiaparabrisas, unas expansiones progresivas de
15 tal nervio a ambos lados del mismo iniciándose tales
expansiones en las proximidades de los extremos de la
escobilla, para terminar en puntos inmediatos a dichos
extremos, donde las repetidas expansiones del nervio
pasan a ocupar totalmente la profundidad de las ranuras
20 situadas a ambos lados de la escobilla para reforzar
el nervio de la escobilla.

2ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS LIMPIAPARA-
BRISAS ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindi-
25 cado en la Memoria Descriptiva que antecede y que

328697 #5



consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustran.

MADRID, 5 de Julio de 1.966

ANTONIO GARCIA DOMINGO,

P. A.,

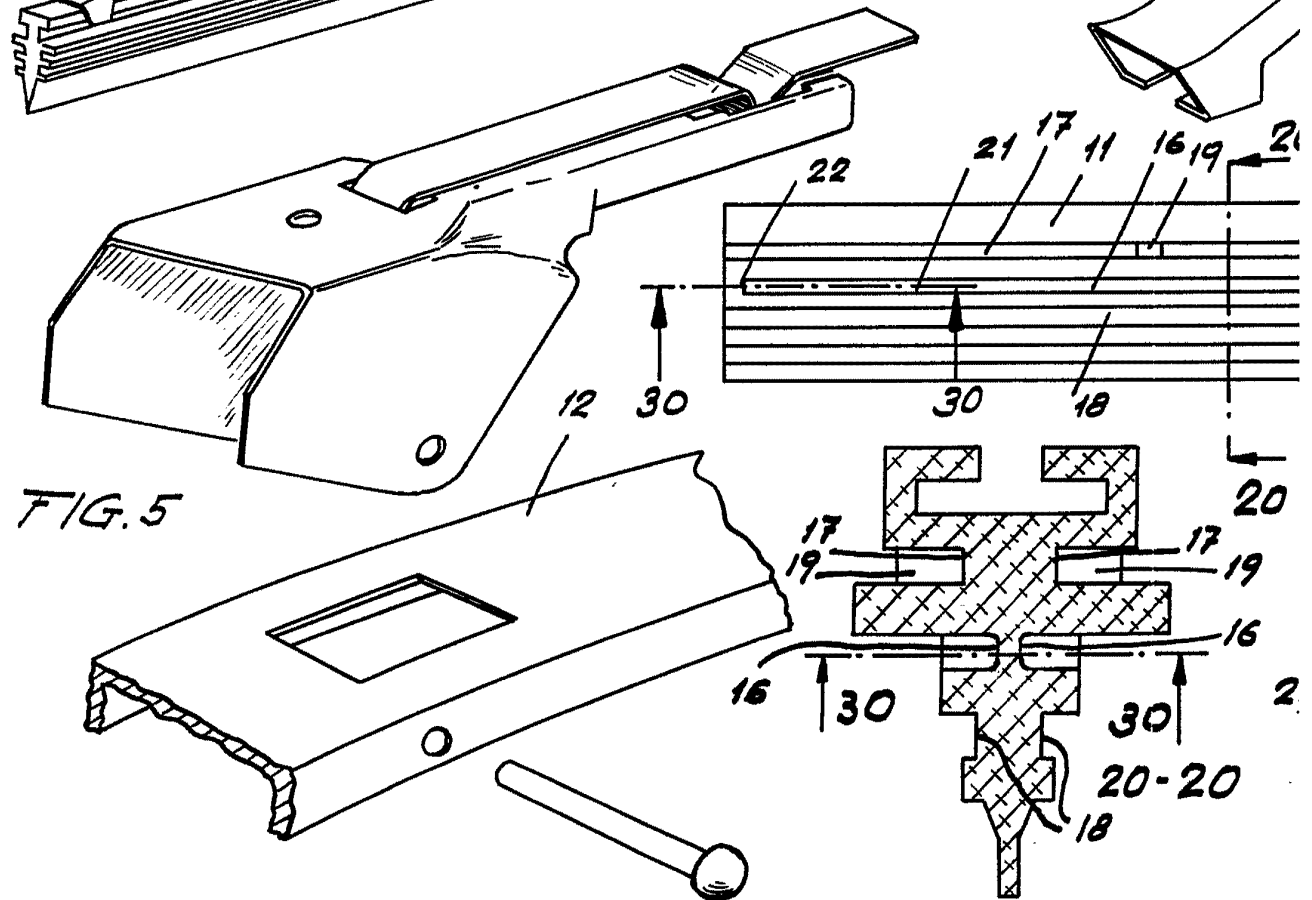
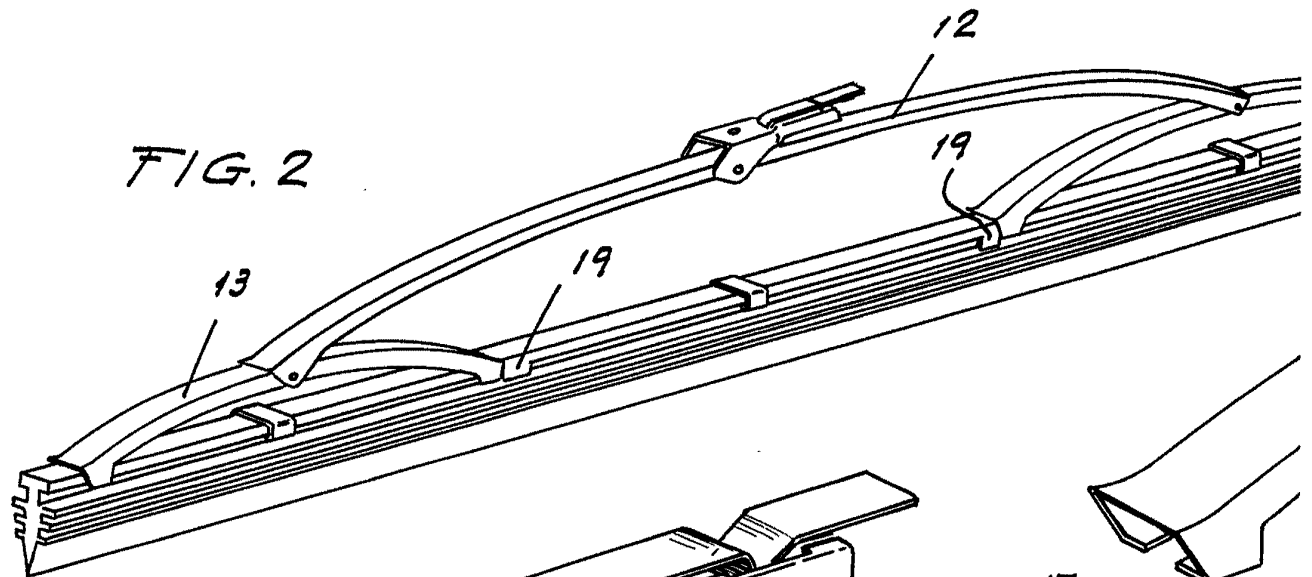
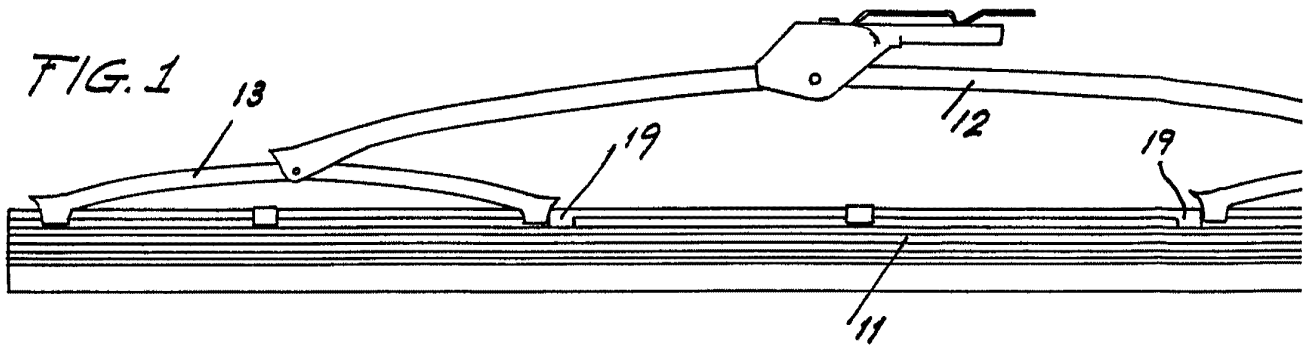
J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

J. J. Morgades
c/c. N.º 441 - Avda. Morcades - Barcelona

328697

ANTONIO GARCIA DOMINGO



ESCALA VARIABLE

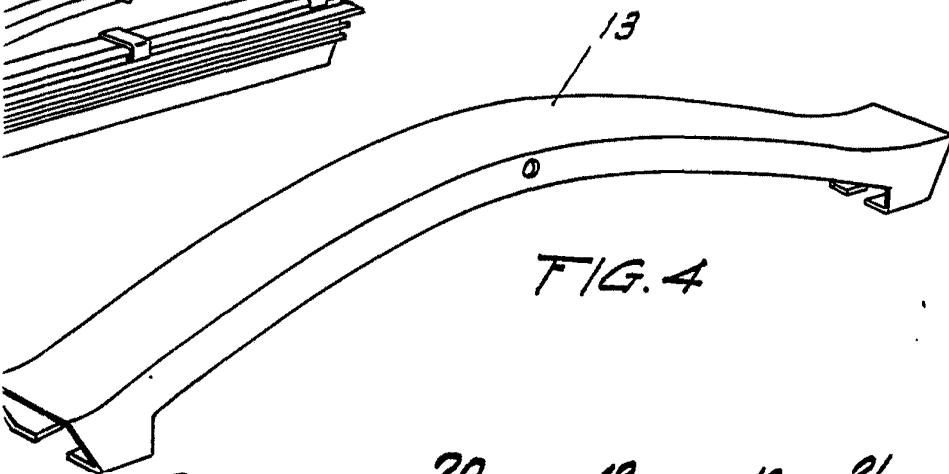
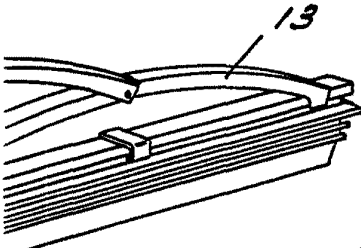
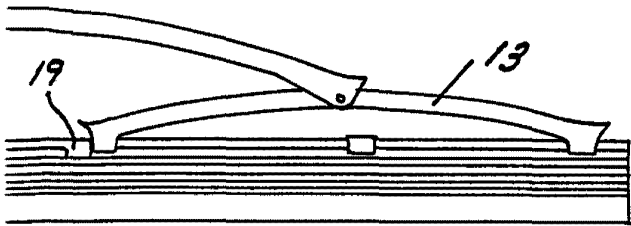
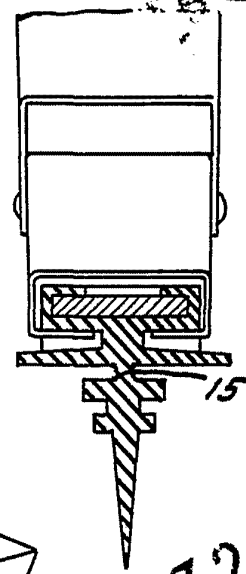


FIG. 3



328697

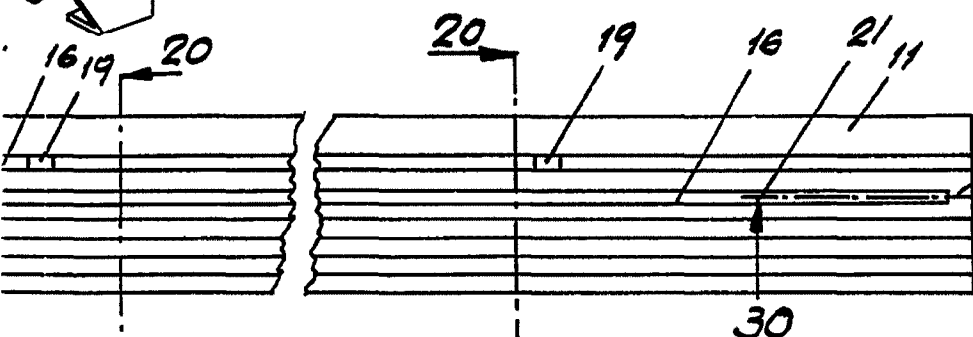


FIG. 4

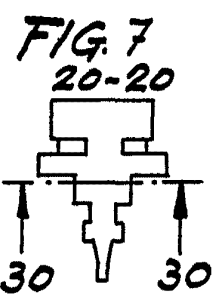


FIG. 7
20-20

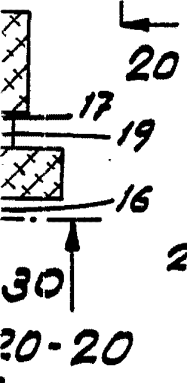
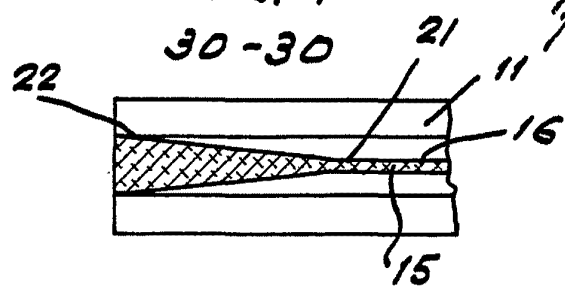


FIG. 6

FIG. 9
30-30



MADRID.
p.a. J.J. Morgades Graner
P.P.