



DECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE B60
 CLASE S

157580

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JUAN BADAL COS, de nacionalidad española

RESIDENCIA: Canalejas, 66 .- SANTANDER

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE LIMPIEZA DE PARABRISAS"

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en
el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
5 con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se
trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE LIMPIEZA DE PARABRISAS".

 Cuando en un vehículo que circula por carre
tera se ensucia el parabrisas (lo cual sucede con frecuencia)
no basta con accionar las escobillas limpiaparabrisas, sino
10 que es necesario proyectar sobre el cristal una determinada
cantidad de agua a fin de lograr una limpieza más efectiva a
la vez que evitaremos el rayado del cristal que posiblemente
producirían las escobillas y el polvo seco depositado sobre
el parabrisas.

15 Con este objeto se instalan en los automóvi
les unos pulsadores que lanzan el agua contra el parabrisas
por medio de surtidores colocados junto a su borde inferior;
dichos pulsadores es necesario activarlos mientras se desee
enviar agua al cristal, lo cual con no ser un obstáculo en la
20 conducción normal en carretera, puede convertirse en determi
das ocasiones en un serio impedimento.

 Es sabido que al tratar de adelantar a otro
vehículo, las ruedas traseras de éste lanzan sobre el que tra
ta de adelantar el polvo y suciedad presentes en la carretera,
dificultando la visión de tal forma que se hace preciso recu
25 rrir al limpiaparabrisas; en este momento en que necesitamos
centrar toda nuestra atención en el manejo del vehículo es
cuando (con el sistema antiguo) deberemos utilizar una mano
o un pie en bombear agua sobre el parabrisas, lo que puede lle
30 gar a producir un accidente a consecuencia de una falta de



1 atención en la conducción del vehículo.

5 Nuestro invento, que viene a solucionar este problema consiste fundamentalmente en una electrobomba que impulsará el agua desde un depósito hasta la salida sobre el cristal; esta bomba puede ponerse en funcionamiento, mediante un conmutador situado al alcance del conductor, cuando se prevea un inmediato adelantamiento o situación similar, como podría ser una nube de polvo sobre la carretera, etc.

10 Al objeto de obtener una regulación económica del gasto de agua, se puede intercalar en el mando del motor un relé temporizador de intermitencia que esté regulado de acuerdo con las características especiales del automóvil de que se trate.

15 Por otra parte el agua puede ser previamente calentada lo que es una indudable ventaja para combatir la formación de hielo sobre el parabrisas cuando la temperatura ambiente sea excesivamente baja; con el sistema antiguo se recurría a enviar sobre el cristal el agua normal de limpieza, cuya acción combinada con el limpiaparabrisas hacía desaparecer efectivamente el hielo, pero era una labor lenta que no impedía su rápida formación de nuevo; en este aspecto, también nuestro invento aporta un notable adelanto sobre lo ya conocido.

20 El agua impulsada por la bomba es dirigida hacia unos conductores que van colocados junto al borde inferior del parabrisas y disponen de una serie de perforaciones orientadas convenientemente de forma que teniendo en cuenta la inercia y la presión de aire, el agua se reparta adecuadamente sobre el parabrisas, de acuerdo con nuestros deseos.

30 Estos conductos, que pueden ser un solo, irán



1 dispuestos de acuerdo con el diseño general del vehículo, abar-
cando, con su acción, toda la superficie del cristal o sola-
mente determinadas zonas del mismo.

5 Para comprender mejor la naturaleza del inven-
to en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
ren las característica esenciales.

10 La figura 1 es una representación esquemática
de los elementos constituyentes del sistema mostrándose su
posición relativa.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un
automóvil con el sistema incorporado, pudiéndose observar la
situación de los conductos de salida de agua.

15 La figura 3 es una vista en alzado de una po-
sible forma de los citados conductos.

En ellas se anotan las siguientes particulari-
dades:

Nº 1.- Depósito de agua

20 Nº 2.- Resistencia de calentamiento

Nº 3.- Batería

Nº 4.- Interruptor de calefacción

Nº 5.- Tubería de aspiración

Nº 6.- Bomba rotativa, de émbolo o de membrana

25 Nº 7.- Tubería de impulsión

Nº 8.- Interruptor de funcionamiento

Nº 9.- Conducto de salida

Nº 10.- Motor eléctrico o electroimán

Nº 11.- Relé de intermitencia

30 Nº 12.- Agujeros de salida de agua



1 El agua que vayamos a utilizar (agua limpia,
o mezclada con algún detergente) va en el interior de un depó-
sito (1) que lleva adosado el dispositivo de calentamiento
constituido por una resistencia eléctrica (2) que va conecta-
5 da a la batería (3) del vehículo por intermedio de un circui-
to independiente que posee un interruptor manual (4) que para
mayor comodidad puede ir colocado, al igual que el interrup-
tor general (8) del que luego hablaremos, en el tablero de
mandos del vehículo, o en cualquier otro sitio en que perma-
10 nezcan al alcance del conductor.

El agua sale del depósito (1) a través de
la tubería de aspiración (5) y se dirige a la bomba (6) que
impulsará el agua por la tubería (7) hasta desembocar en los
conductos de salida (9).

15 La bomba (6) está accionada directamente
por un motor eléctrico (10) conectado con la batería del co-
che (3) por intermedio de un circuito eléctrico que dispone
de su propio interruptor (8) dispuesto, como antes se dijo,
en situación de fácil accionamiento desde el puesto de conduc-
20 ción; además del citado interruptor (8), el circuito eléctri-
co de alimentación de la electrobomba posee intercalado un
relé de intermitencia (11) que provocará el apagado y encen-
dido sucesivos del motor (10) al objeto de evitar un excesivo
o innecesario consumo de agua mientras esté cerrado el inte-
25 rruptor (8) a la vez que se mejora la visibilidad a través del
parabrisas.

Los conductos (9) de salida de agua están
colocados delante del parabrisas y cercanos a su borde infe-
rior y disponen de una serie de perforaciones (12) orientadas
30 convenientemente hacia el parabrisas del vehículo de forma que



1 se obtenga un reparto óptimo de agua según nuestros deseos; la
forma, disposición y cantidad, tanto en los agujeros (12) co_
mo de los propios conductos (9) vendrá condicionada por las
5 características de forma del parabrisas en particular y de la
carrocería en general, que pueden producir diversos fenómenos
aerodinámicos que indudablemente influyen sobre el reparto
del agua en la superficie de parabrisas.

10 Cuando en el circuito eléctrico de acciona_
miento de la bomba se intercala el relé temporizador (11), se
producen una serie de arranques y paradas sucesivas que pueden
perjudicar el buen funcionamiento del motor (10) debido al ex_
cesivo calentamiento de éste; el problema ha sido solventado
sustituyendo dicho motor por un electroimán más apto para un
funcionamiento intermitente que por otra parte no requiere pe_
15 riodos muy dilatados de marcha continua.

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

25 El solicitante al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de_
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen_
te solicitud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente
Legislación deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE
LIMPIEZA DE PARABRISAS", en todo de acuerdo con las siguien_



tes:

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- Dispositivo perfeccionado de limpieza de parabrisas, caracterizado porque consiste en una electrobomba encargada de impulsar el agua sobre el parabrisas del vehículo, estando gobernada su puesta en marcha y su detención, mediante un conmutador de accionamiento manual, preferentemente ubicado en el tablero de mandos del coche; en el circuito eléctrico de alimentación de la electrobomba se puede intercalar un relé de intermitencia para dosificar el tiempo de funcionamiento de la bomba.

2ª.- Dispositivo perfeccionado de limpieza de parabrisas, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el agua impulsada por la electrobomba es enviada a uno o varios conductos de salida colocados delante del parabrisas y cercanos a su borde inferior; dichos conductos poseen una pluralidad de orificios de salida de agua orientados hacia el parabrisas.

3ª.- Dispositivo perfeccionado de limpieza de parabrisas, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el depósito de agua puede colocarse un dispositivo de calefacción consiste en una resistencia eléctrica que posee un conmutador manual propio o independiente, preferentemente colocado en el tablero de mandos del automóvil, cuyo objeto es el de calentar el agua a fin de cooperar eficazmente al deshelado del parabrisas cuando la temperatura ambiente sea suficientemente baja.

4ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE LIMPIEZA DE PARABRISAS"

Según queda sustancialmente descrito en la pre



1 sente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

Madrid, 13 MAR. 1971

5 El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

10

15

20

25

30

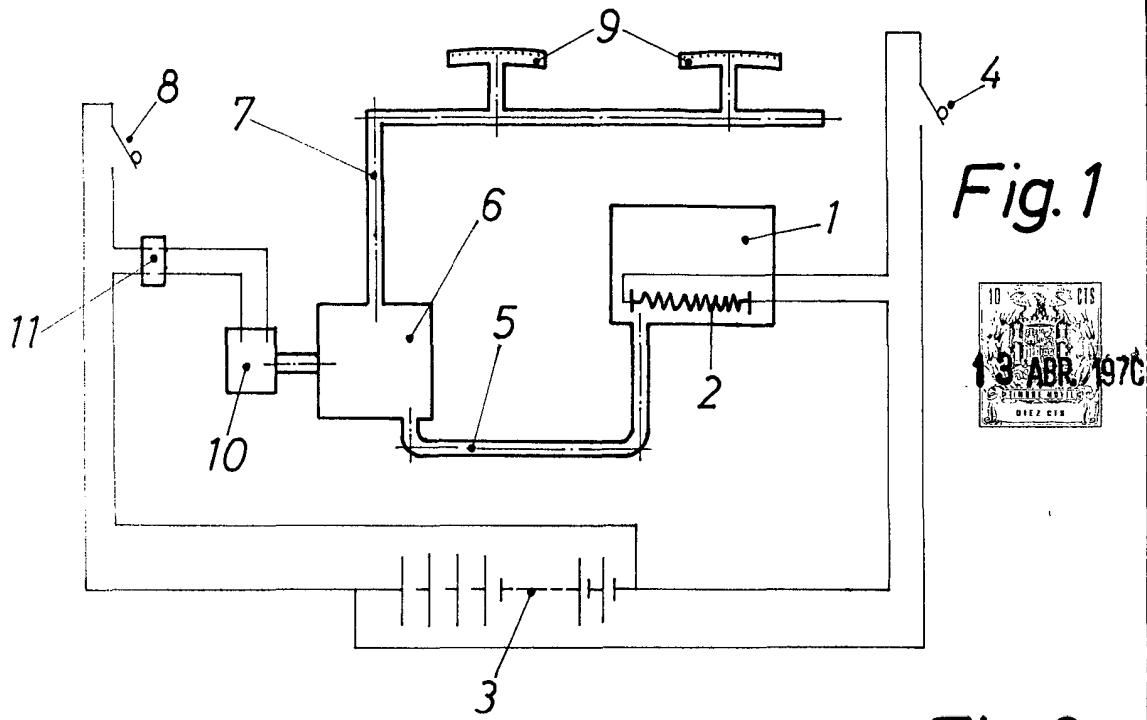


Fig. 1

10 25 CTS
13 ABR. 1970
DIEZ CTS

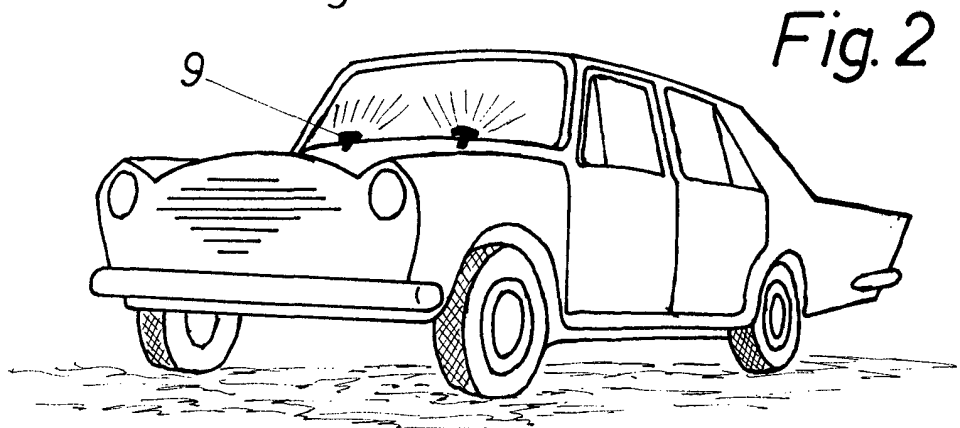
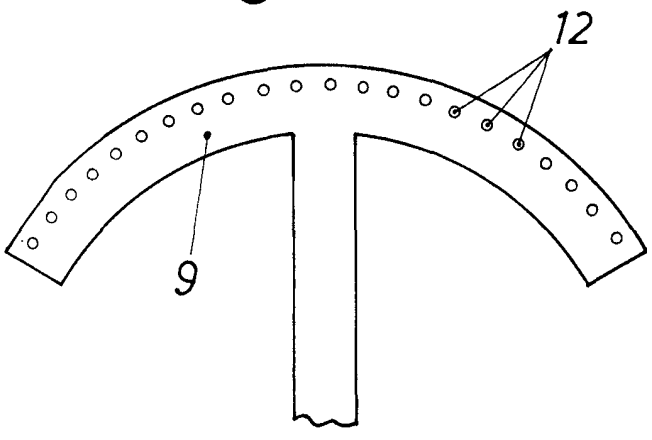


Fig. 2

Fig. 3



Escala variable
Madrid 13 ABR. 1970
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti