

328.062

EX-FR



423 115

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

CIBIE PROJECTEURS

sociedad anónima francesa, domiciliada en
17, rue Henri Gautier, 93012 Bobigny,
Francia, relativa a:

"MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA
DE LOS CRISTALES DE FAROS DE VEHICULOS"

=====

Inventor: Olivier Puyplat

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº
73 07481 de fecha 2 marzo 1973.



F.C. 21-10-75

Int. Cl. B60S; B60

31

423115

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a los dispositivos de limpieza destinados especialmente a la limpieza de los cristales de faros de vehículos y especialmente de vehículos automóviles. - - - - -

10. La búsqueda de una seguridad cada vez mayor ha hecho aparecer, con la llegada en el mercado de faros de gran potencia, la necesidad de un dispositivo que permita al conductor de un vehículo proceder, continuando la marcha, a la limpieza de los cristales frontales de los faros de su vehículo a fin de quitarles los barrillos, polvos, insectos y otras suciedades que disminuyen considerablemente el rendimiento de los faros que dan de este modo condiciones de iluminación de la carretera muy mediocres. - - - - -

15. Para llenar esta necesidad, se han propuesto ya dispositivos de limpieza que constan al menos de un órgano de secado unido al elemento de arrastre de un motor a fin de barrer en un movimiento de vaivén la cara delantera del cristal del faro y al menos un surtidor asociado al órgano de secado y alimentado por una fuente de líquido de lavado de forma que asegure el rociado del cristal durante el barrido de este último por el órgano de secado. - - - - -



423115

312

5. En estos dispositivos anteriores, el surtidor es a menudo, por razones de eficacia, móvil y fijado al órgano de secado. Con una tal disposición, el surtidor no puede rociar eficazmente el cristal del faro más que en una sola alternancia del desplazamiento del órgano de secado. - - - -

10. El objetivo esencial de la invención consiste en realizar un dispositivo de limpieza más eficaz proponiendo un dispositivo en el cual el órgano de secado está precedido en cada instante por el chorro del líquido de limpieza emitido por el surtidor y ello, cualquiera que sea el sentido de desplazamiento de este órgano de secado. - - - - -

15. Con esta finalidad, el dispositivo de limpieza de la invención que es del tipo definido anteriormente, está caracterizado porque el órgano de secado está unido a dicho elemento de arrastre por un enlace que presenta un cierto juego mientras que el surtidor está sujeto directamente a este elemento de arrastre de forma que precede a dicho órgano de secado en cada alternancia del desplazamiento de este último. En otras palabras, el enlace con juego antes citado produce en cada instante un cierto "retardo" de la posición del órgano de secado con relación a la posición del elemento de arrastre y del surtidor que está directamente asociado con él, retardo que se manifiesta con tanta más seguridad cuanto mayores son las fuerzas de fricción que surgen entre el órgano de secado y el cristal del faro. - - - - -

Según una disposición particular, el enlace con



423115

31

juego antes citado está realizado por un paralelógramo de-
formable dos de cuyos lados opuestos paralelos se hacen so-
lidarios, uno del elemento de arrastre y del surtidor aso-
ciado y el otro del órgano de limpieza, estando previstos
5. unos medios de tope para limitar la distancia entre dichos
lados opuestos a un valor mínimo dado. - - - - -

Según otra disposición particular, el elemento de
arrastre del motor se hace solidario de un soporte móvil
que presenta al menos una parte con sección recta en U que
10. se extiende paralelamente al cristal del faro y porque el
órgano de secado se mantiene con una fijación floja entre
las dos ramas separadas de dicha parte en U de forma que rea-
liza dicho enlace con juego entre el órgano de secado y el
elemento de arrastre. - - - - -

15. La invención se comprenderá mejor con la lectura
de la descripción que se acompaña y que se refiere a los di-
bujos anexos dados únicamente a título de ejemplo y en los
cuales: - - - - -

20. La Fig. 1 es una vista esquemática en alzado de un
cristal de faro equipado con un dispositivo de limpieza se-
gún la invención, - - - - -

La Fig. 2 es una vista por encima que representa
más exactamente y a mayor escala el dispositivo de limpieza
de la Fig. 1, - - - - -

423115



La Fig. 3 es una vista esquemática en alzado de otro modo de realización de un dispositivo de limpieza según la invención, y - - - - -

5. La Fig. 4 es una vista esquemática en sección según la línea IV-IV de la Fig. 3, que representa más exactamente y a mayor escala un detalle de un dispositivo de limpieza de esta Figura 3. - - - - -

10. En las Figs. 1 y 2, la referencia 10 designa el cristal frontal de un faro (no representado) destinado a equipar un vehículo tal como un vehículo automóvil. Este faro está equipado con un dispositivo de limpieza designado generalmente por la referencia 12, dispositivo que está concebido, bajo el mando del conductor, para limpiar la cara delantera 14 del cristal 10 de forma a quitarle los barrillos y otras suciedades que perjudican al buen rendimiento del faro. - - - - -

20. El dispositivo de limpieza 12 se compone esencialmente de al menos un órgano de secado o escobilla 16, de al menos un surtidor 18 y de un elemento de arrastre 20 unido a un motor conveniente (no representado) susceptible de accionar este elemento 20 con un movimiento de vaivén que puede ser un movimiento de traslación (como está representado), o un movimiento de pivotación alrededor de un eje fijo (no representado) asociado al proyector equipado del cristal 10. -

25. El órgano de secado 16 se presenta bajo la forma



423115

31

de una escobilla secadora de cristal que consta de un rastrillo 22 de caucho o materia flexible análoga y de una armadura rígida 24 que se hace solidaria por cualquier medio conocido del rastrillo 22. - - - - -

5. El inyector 18, de cualquier tipo conveniente conocido es móvil y fijado directamente al extremo 26 del elemento de arrastre 20 por un conducto rígido 28 unido por cualquier medio conveniente tal como un conducto flexible a una fuente de líquido de lavado (no representado). - - - - -

10. Un enlace con juego 30 une el órgano de secado o escobilla 16 al extremo 26 del elemento de arrastre 20. Este enlace, en la forma de realización representada en las Figs. 1 y 2, está realizado por mediación de dos pequeñas bielas 32 y 34 de igual longitud montadas pivotantemente por sus extremos respectivos de un lado en el extremo 26 del elemento de arrastre 20 y de otro lado en un soporte 36 que se hace solidario por mediación de un vástago 38 del órgano de secado 16. La cooperación de las bielas 32 y 34 en el extremo 26 y el soporte 36 forma un paralelogramo deformable que permite a este soporte 36 desplazarse paralelamente al extremo 26 del elemento 20, a una y otra parte de una posición central, para llegar a tope en este elemento de arrastre 20 sea de un lado sea del otro del surtidor 18 fijado a este último, dependiendo la posición relativa del soporte 36 y del surtidor 18, como se comprenderá fácilmente, del sentido de desplazamiento del elemento de arrastre 20. De esta manera, cuando el elemento 20 se desplaza en el sentido indicado por la flecha in

423115



dicada en A, el soporte 36 se encuentra a la derecha, y se considera la Figura 1, del surtidor 18 que precede así al órgano de secado 16 durante el desplazamiento de este último en el sentido A (primera alternancia). Al iniciarse la

5. alternancia siguiente, cuando se produce el cambio del sentido de desplazamiento del elemento 20, las posiciones relativas del soporte 36 y del surtidor 18 se invierten, habida cuenta de las fuerzas de fricción que surgen entre el rastro 22 y la cara 14 del cristal 10, fuerzas que frenan el

10. desplazamiento del órgano 16 por el elemento 20. De esta forma, durante esta segunda alternancia, es decir cuando el conjunto 16-18-20 se desplaza en el sentido de la flecha indicada en B, los distintos elementos del sistema de limpieza 12 ocupan las posiciones representadas en líneas punteadas en la parte derecha de la Fig. 1. Aquí también, el sur-

15. tidor 18 precede al órgano de secado 16. - - - - -

El enlace con juego realizado de esta forma por las bielas entre el elemento 20 y el soporte 36 solidario del órgano de secado 16, permite a este último seguir al sur-

20. tidor 18 cualquiera que sea el sentido del desplazamiento, lo que asegura una limpieza rápida y eficaz de la cara 14 del cristal 10. - - - - -

En la forma de realización representada en las Figs. 3 y 4, el enlace con juego 30 antes citado se define

25. entre el órgano de secado 16 y el vástago de arrastre 38 que está fijado entonces por cualquier medio conveniente al elemento 20. Más exactamente, el extremo del vástago de arras-

423115



tre 38 se hace solidario de un soporte cilíndrico 40 que presenta una sección recta en U y que se extiende paralelamente a la superficie 14 del cristal 10. La armadura 24 de la escobilla 16 se mantiene entre las dos ramas separadas del soporte 40 por medio de una fijación holgada conveniente 42. Como está representado, esta fijación puede ser definida por ejemplo por la disposición entre las dos ramas del soporte 40 de un eje 44 que atraviesa un orificio 46 previsto en la armadura 24, siendo el diámetro de este orificio 46 ampliamente superior al del eje 44 de forma que permite la basculación de la escobilla 16 en el interior de las dos ramas del soporte 40. - - - - -

Con la disposición descrita anteriormente, la basculación de la escobilla 16 a una y otra parte del surtidor 18 situado en el plano de simetría del soporte 40, permite al rastrillo 22 de la escobilla 16 seguir el surtidor 18 cualquiera que sea el sentido de desplazamiento (A) o (B) del elemento de arrastre 20, como puede verse respectivamente en trazo lleno y de puntos, en las partes derecha e izquierda de las Figs. 3 y 4. - - - - -

Se hace constar que la invención no queda limitada a las formas de realización descritas y representadas. Sin salirse del cuadro de la invención pueden aportarse a la misma numerosas modificaciones, relativas esencialmente al modo de arrastre así como a la realización particular del o de los órganos de secado 16, a la disposición relativa y la forma particular del enlace con juego 30 así como a las del surtidor 18. - - - - -



423115 81

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

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

- 5. 1.- Mejoras en los dispositivos de limpieza de los cristales de faros de vehículos, del tipo que presenta al menos un órgano de secado (16) unido al elemento de arrastre (20) de un motor a fin de barrer en un movimiento de vaivén la cara delantera (14) del cristal (10) del faro y
- 10. al menos un surtidor (18) asociado al órgano de secado y alimentado por una fuente de líquido de lavado de forma que asegure el rociado del cristal durante el barrido de este último por el órgano de secado, caracterizadas porque el órgano de secado (16) está unido a dicho elemento de arrastre
- 15. (20) por un enlace que presenta un cierto juego (30) mientras que el surtidor (18) está sujeto directamente a este elemento de arrastre (20) de forma que precede a dicho órgano de secado en cada alternancia del desplazamiento de este último. - - - - -
- 20. 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el elemento de arrastre (20) del motor se hace solidario de un soporte móvil (40) que presenta al menos una parte de sección recta en U que se extiende paralelamente al cristal del faro y porque el órgano de secado (24 -
- 25. 16) se mantiene por medio de una fijación holgada (42) entre



423115



las dos ramas separadas de dicha parte en U de forma que realiza el enlace con juego antes citado entre el órgano de secado y el elemento de arrastre. - - - - -

5. 3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque dicha fijación holgada (42) está definida por la disposición entre las dos ramas de la parte en U (40) de al menos un eje (44) que se extiende paralelamente al cristal del faro y que atraviesa un orificio (46) previsto en el órgano de secado (16 - 24). - - - - -

10. 4.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el enlace con juego (30) previsto entre el órgano de secado (16) y el elemento de arrastre (20) está realizado por un paralelogramo deformable dos de cuyos lados opuestos paralelos (26 - 36) se hacen solidarios uno del elemento de arrastre y del surtidor asociado y el otro del órgano de limpieza, estando previstos unos medios de tope para limitar la distancia entre dichos lados opuestos a un valor mínimo dado. - - - - -

20. 5.- "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA DE LOS CRISTALES DE FAROS DE VEHICULOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de





423115 31 ENE

dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 31 ENE. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Mou - h a

maf.



423115

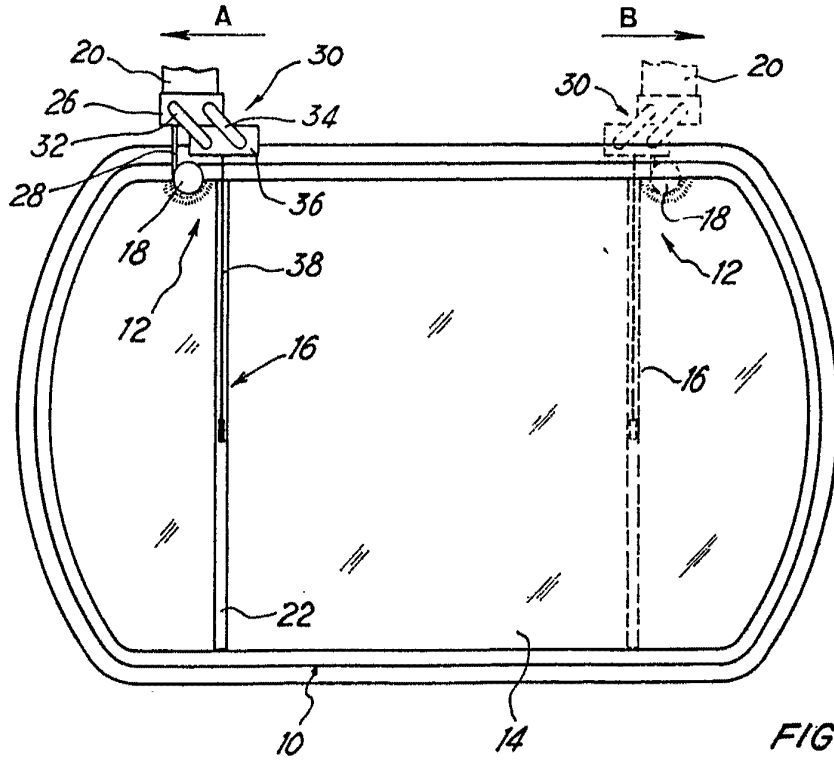


FIG. 1

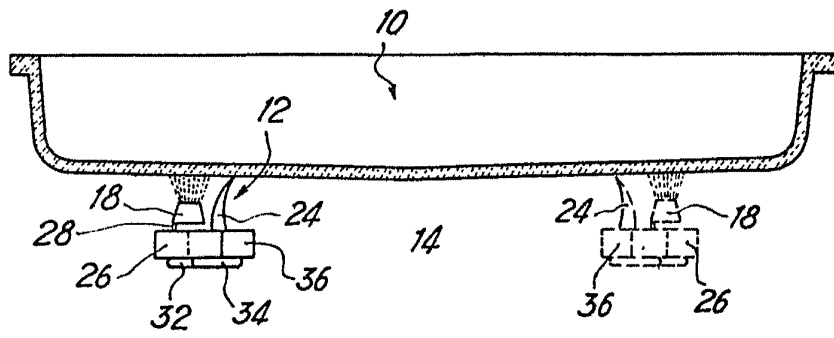


FIG. 2

BARCELONA, 31 ENE 1974

F. A. M. CURELL SUÑO

Man. Inven

423115

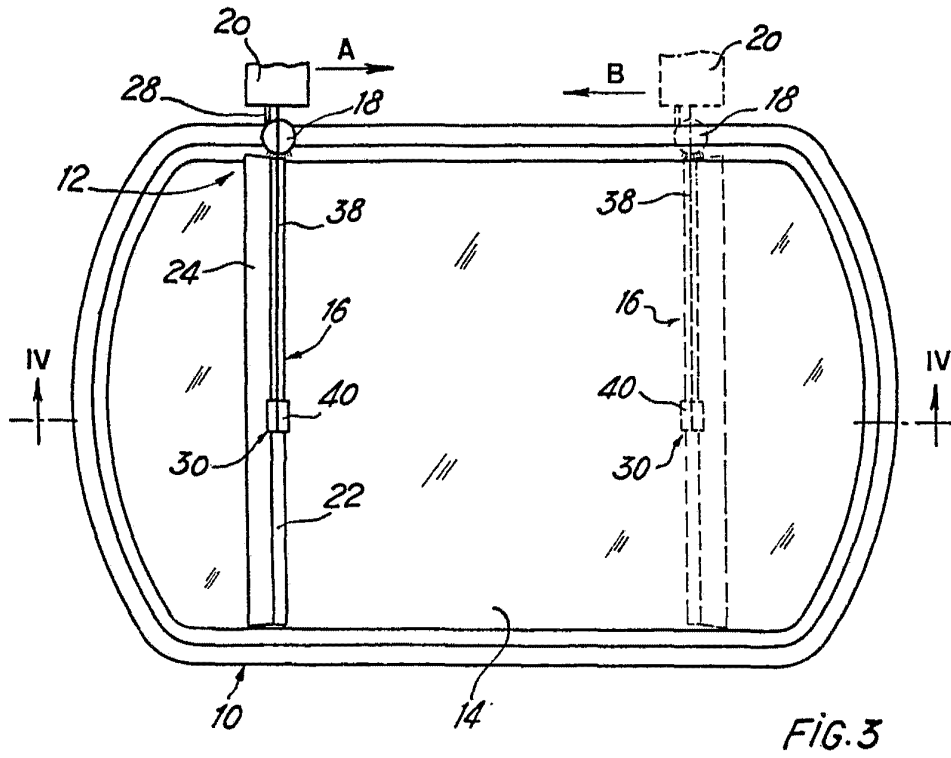


FIG. 3

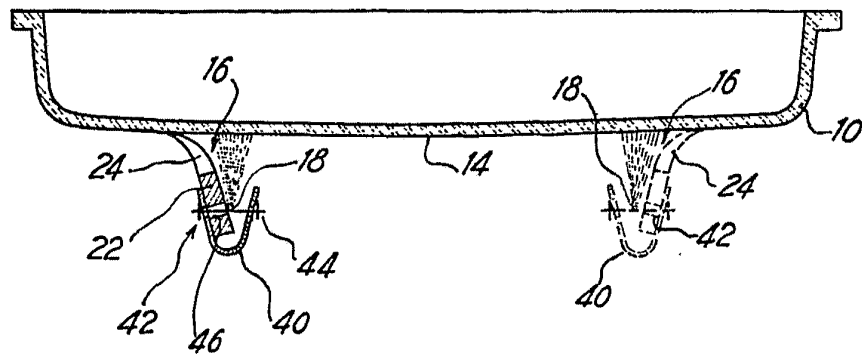


FIG. 4

Man. In a