



406356

Nº 406.356

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:

JOSEPH LUCAS (ELECTRICAL) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Well Street, Birmingham, Inglaterra, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE LIMPIADO DE FAROS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

=====

Inventor: Reginald Howard Woodcock

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña nº 40444/1971 de fecha 28 agosto 1971.

406356

Inventor: B G O S



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un sistema de limpiado de faros para un vehículo automóvil. - - - - -

5. Un sistema según la invención incluye un depósito para líquido de limpiado, una tobera para dirigir líquido de limpiado contra el cristal de un faro de vehículo, y una bomba para bombear líquido de limpiado desde el depósito a la tobera, siendo dicha bomba del género que produce una salida pulsante, de forma que el chorro de líquido de limpiado que sale de dicha tobera, en servicio, es de naturaleza pulsante,

10. y estando el sistema exento de barredor mecánico para barrer el cristal del faro. - - - - -

Preferentemente la bomba es una bomba de diafragma que se mueve en vaivén. - - - - -

15. Esta invención se basa en el descubrimiento de que si se dirige un chorro pulsante de líquido de limpiado contra un cristal de faro el cristal quedará limpio sin necesidad de barredor mecánico. - - - - -

20. Los planos anexos son una representación esquemática de un sistema según un ejemplo de la invención. - - - - -

Con referencia a los planos, el sistema incluye un depósito 11 para líquido de limpiado que, convenientemente, es

406356



agua y que puede haber recibido, si se desea, la adición de un detergente. El depósito 11 está conectado por medio de un conducto flexible 12 a una entrada 14 de una bomba 13. La salida 15 de la bomba 13 está conectada por medio de un

5. conducto 16 a una tobera 17 que está posicionada para dirigir un chorro ancho, conocido comunmente como chorro en abanico, de líquido de lavado, contra el cristal 18 de una unidad de faro. La bomba 13 incluye un motor eléctrico, cuyo árbol del rotor define una cigüeña que está acoplada a

10. un diafragma flexible a través de una biela. El diafragma flexible define una pared de una cámara de bombeo, una pared opuesta de la cual define la entrada 14 y la salida 15. Cuando el motor gira, se hace que el diafragma se mueva en vaivén por lo que se aumenta y disminuye el volumen de la cámara de bombeo. La entrada 14 incluye una válvula monodireccional que permite aspirar líquido de limpiado hacia el interior de la cámara de bombeo desde el depósito 11 por medio del conducto 12, pero que impide que se expela líquido de limpiado a través de la entrada 14. La salida 15 contiene una válvula

15. monodireccional similar, pero la válvula de la salida 15 está dispuesta para permitir que se expela líquido de limpiado desde la cámara de bombeo, al tiempo que impide que el líquido de limpiado sea aspirado de nuevo hacia el interior de la cámara de bombeo desde el conducto 16. Así, cuando la bomba

20. 13 está trabajando produce una salida pulsante de líquido de limpiado en la salida 15. Así, el chorro de líquido de limpiado que sale de la tobera 17 tiene también una naturaleza pul-

25.

406356

119



sante. Se ha hallado que el chorro pulsante que choca contra el cristal 18 limpiará el cristal 18 eficazmente sin el uso de ninguna forma de barredor mecánico para barrer la superficie del cristal 18. - - - - -

- 5. En servicio, la bomba 13 y el depósito 11 pueden disponerse convenientemente dentro del compartimiento del motor de un vehículo, y cada uno de los faros del vehículo tendrá asociadas con el mismo una o más toberas 17. El número de toberas 17 alimentadas por la bomba 13 dependerá desde luego de la capacidad de la bomba y, cuando sea necesario, puede utilizarse, desde luego, más de una bomba. Cuando haya asociadas más de una tobera 17 con un solo faro, las toberas se posicionarán alrededor del cristal del faro de forma que dirijan líquido de limpiado a zonas correspondientes del cristal del faro. Las posiciones relativas del chorro o de los chorros y del cristal dependerán de la forma del cristal y de la posición del cristal con respecto a la carrocería contigua del vehículo. Los experimentos realizados han indicado que los chorros que pulsan con una frecuencia de la gama de 100 ciclos por minuto a 600 ciclos por minuto son eficaces, pero se considera que pueden ser también eficaces frecuencias que no queden dentro de esta gama. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

N O T A

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

406356



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los sistemas de limpiado de faros para vehículos automóviles, caracterizados porque el sistema incluye un depósito para líquido de limpiado, una tobera para dirigir líquido de limpiado contra el cristal de un faro de vehículo, y una bomba para bombear líquido de limpiado desde el depósito a la tobera, siendo dicha bomba del género que produce una salida pulsante, de forma que el chorro de líquido de limpiado que sale de dicha tobera, en servicio, es de naturaleza pulsante, y estando el sistema exento de barredor mecánico para barrer el cristal del faro.

5.
10.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la bomba es una bomba de diafragma que se mueve en vaivén. - - - - -

15.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque la frecuencia de pulsación del chorro de líquido se halla entre 100 y 600 ciclos por minuto. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE LIMPIADO DE FAROS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES". - - - - -

20.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

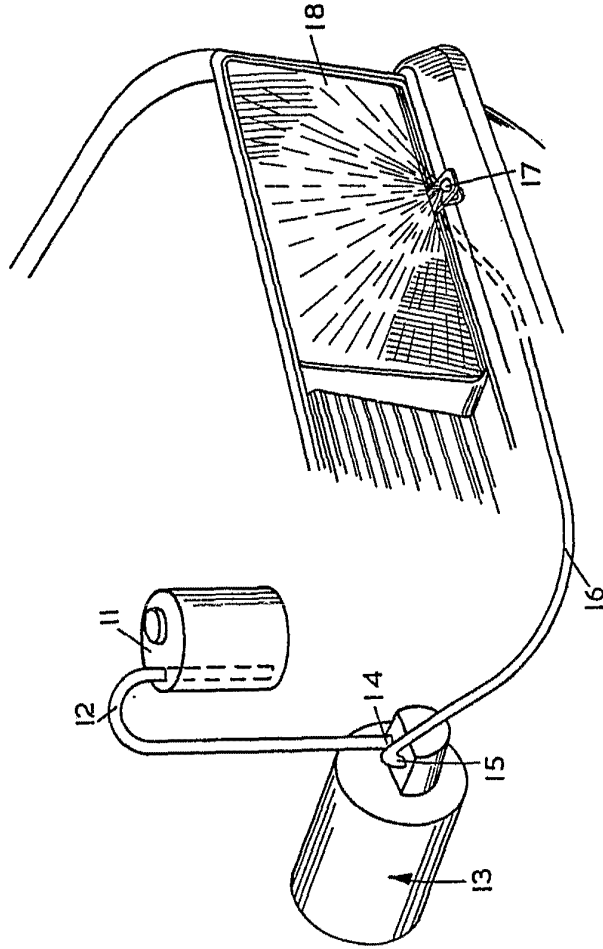
BARCELONA, 19 AGO. 1972
P.A. M. CURELL SUÑOL

nsc

406356



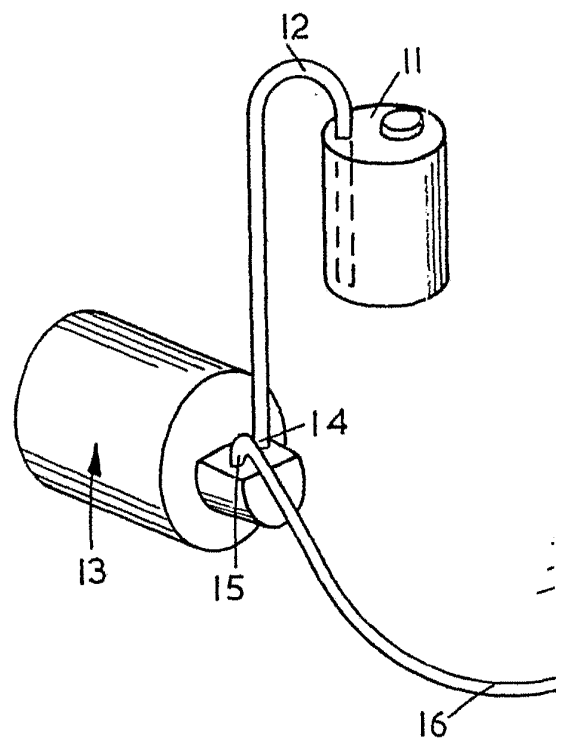
406356



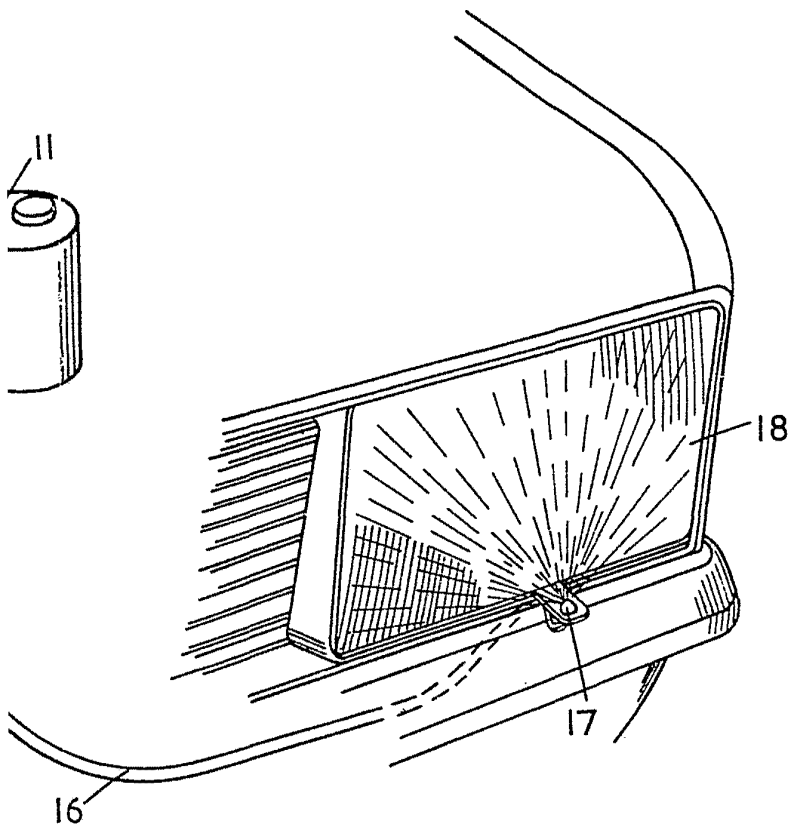
BARCELONA, 11 DE JUNIO DE 1937
P. N. O. 100.000

Man. Lucasa

406350



406356



BARCELONA

Man. Indus