

20 JUL. 1978

ES

11	NUMERO	464190	10	A1
21	FECHA DE PRESENTACION			
22				



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la ley de patentes.

**PATENTE DE INVENCION**

J.P. 20.VII.78

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	76 36063		30 Noviembre 1976		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
					- - -

64	TITULO DE LA INVENCION
	"Perfeccionamientos en los faros para vehiculos automoviles"

71	SOLICITANTE (S)
	CIEBE PROJECTEURS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
17, rue Henri Gastier, 93012 Bobigny, Francia

72	INVENTOR (ES)
	Christian Bigay

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Sufol

329 648  
EX-FR

POOR  
QUALITY

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

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de CIBIE PROJECTEURS, de nacionalidad francesa, domiciliada en 17, rue Henri Gautier, 93012 Bobigny, Francia, por "Perfeccionamientos en los faros para vehículos automóviles", con prioridad de la solicitud francesa 76 36063 de fecha 30 Noviembre 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a los faros para vehículos automóviles, del tipo que comprende un bloque óptico montado en un alojamiento cerrado por un cristal frontal, estando los faros destinados a ser equipados con un dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal. - - - - -

15. La búsqueda de una seguridad cada vez mayor ha hecho aparecer, con la aparición en el mercado de faros de gran potencia, la necesidad de dispositivos que permitan al conductor proceder, continuando su marcha, a la limpieza de los cristales frontales de faros de su vehículo, de manera que los libre de barro, polvo, insectos aplastados y otras

suciedades capaces de disminuir considerablemente el rendimiento óptico de los faros y, por consiguiente, hacer muy mediocres las condiciones de iluminación de la carretera. -

Para satisfacer esta necesidad, se han propuesto

- 5. ya numerosos dispositivos de limpieza que comprenden por lo menos un órgano de limpieza unido al elemento de arrastre de un motor, de manera que barra en un movimiento de vaivén la cara anterior del cristal de los faros. En estos dispositivos de limpieza, el órgano de limpieza está generalmente asociado a por lo menos un surtidor alimentado por una fuente de líquido que es lavado, de manera que se asegure la irrigación del cristal cuando tiene lugar el barrido de este último por el órgano de limpieza. - - - - -
- 10.

En los dispositivos conocidos hasta el presente,

- 15. uno de los principales problemas encontrados es el de limpiar la totalidad o, por lo menos, la mayor parte posible de la superficie anterior del cristal frontal sin que los extremos de la escobilla de limpieza desborden demasiado los bordes de dicho cristal frontal. Está claro que dicho desbordamiento resulta absolutamente inaceptable en el caso de un faro empotrado en la rejilla anterior de un vehículo automóvil. - - - - -
- 20.

Para resolver este problema se han propuesto ya dispositivos de limpieza constituidos por un brazo de soporte asociado a una escobilla de limpieza, con posibilidad de

- 25.

- desplazamiento de la escobilla con respecto a dicho brazo de soporte. Para permitir un funcionamiento aceptable de dichos dispositivos, se ha recurrido al pegado, sobre la superficie frontal del cristal, de topes destinados a cooperar con la parte próxima del o de los extremos libres de las escobillas de limpieza. La cooperación del extremo libre de la escobilla de limpieza con el tope correspondiente permite a dicha escobilla pasar a colocarse paralelamente al borde superior o inferior de un cristal de una forma rectangular o trapezoidal, lo que permite una limpieza completa de este último sin necesitar el desplazamiento de los extremos de la escobilla. - - - - -
- 5.
- 10.

- En la práctica, el pegado de los topes, generalmente realizados en un material sintético, sobre la cara anterior de los cristales frontales de los faros, conllevaba un cierto número de dificultades. Es así que dichos topes han resultado en principio antiestéticos. Por otra parte, el pegado del material plástico sobre el cristal frontal de vidrio no permitía generalmente obtener una buena fijación duradera de dichos topes, teniendo en cuenta la diferencia de la naturaleza de los dos cuerpos pegados. Finalmente, el rendimiento óptico de los faros quedaba desfavorablemente influenciado por estos topes cuyo volumen es generalmente importante, dado que se busca obtener, con el fin de una buena fijación, una superficie de pegado lo más importante posible. - - - - -
- 15.
- 20.
- 25.

La presente invención tiene pues por objeto un faro para vehículo automovil, del tipo que comprende un bloque óptico montado en un alojamiento cerrado por un cristal frontal, estando destinado el faro a ser equipado con un dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal, que se caracteriza porque dicho cristal frontal está situado retrasado con respecto a la superficie de salida del alojamiento.

5.

Según otra característica de la invención, dicho cristal frontal comprende un reborde del cristal que se extiende por toda la periferia de este último. - - - - -

10.

Según un modo particular de realización de la presente invención, el dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal comprende una escobilla de limpieza montada sobre un brazo portador, animado con un movimiento de rotación alternativo, con posibilidad de desplazamiento de la escobilla con respecto a dicho brazo de soporte, desempeñando el reborde del cristal la función de tope de limitación de carrera de la escobilla de limpieza. - - - - -

15.

Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán con la lectura de la descripción, no limitativa, dada a continuación con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

20.

- la figura 1 representa una vista de frente de un faro según la invención; - - - - -

- la figura 2 representa una vista lateral, en sección, de un faro según la invención, en el cual la superficie de salida del reflector está situada retrasada con respecto a la superficie de salida del alojamiento, y - - -

5. - la figura 3 representa una vista lateral, en sección, de un faro según la presente invención, en el cual las superficies de salida respectivamente del reflector y del alojamiento se sitúan sensiblemente en un mismo plano.-

10. En las diferentes figuras anexas, los elementos idénticos estarán designados por las mismas referencias. -

El faro ilustrado en los planos anexas, es del tipo que comprende un bloque óptico 10 montado en un alojamiento 12 cerrado por un cristal frontal 14. Dicho cristal frontal 14 comprende un reborde del cristal 16 que se extiende por toda la periferia de este último. El extremo libre del cristal frontal 14, es decir de hecho el reborde del cristal 16, termina en una aleta periférica de fijación 18 que forma resalte radialmente hacia el exterior del cristal. La aleta de fijación 18 está destinada a cooperar con el contorno de la superficie de salida 20 del alojamiento 12, efectuándose la fijación del cristal 14 sobre el alojamiento 12 de forma clásica, por ejemplo por pegado. - - - -

Como aparece en particular en las figuras 2 y 3, el cristal frontal 14 del faro según la invención está situa

de retrasado con respecto a la superficie de salida 20 del alojamiento 12. Las superficies interiores 22 del reborde del cristal 16 desempeñan por tanto la función de tope de limitación de carrera de la escobilla de limpieza 24. Esta disposición permite, por tanto, suprimir el pegado de topes sobre la misma superficie interior del cristal frontal del faro. - - - - -

5.

En el modo de realización ilustrado en la figura 2, la superficie de salida 26 del reflector 28 está situada retrasada con respecto a la superficie de salida 20 del alojamiento 12. En cambio, en el modo de realización ilustrado en la figura 3, las superficies de salida del reflector y del alojamiento, designadas respectivamente por las referencias 26 y 20, se sitúan sensiblemente en un mismo plano. En el caso particular de la figura 3 el alojamiento 12 no está representado. En los dos modos de realización ilustrados en estas figuras 2 y 3, se constata que el hecho de disponer del cristal frontal 14 del faro retrasado con respecto a la superficie de salida del alojamiento y/o del reflector permite, de hecho, empotrar el órgano de limpieza del cristal, lo que produce la ventaja decisiva de obtener una excelente protección, a la vez, del sistema de limpieza y del cristal frontal 14. - - - - -

10.

15.

20.

Según un modo de realización preferente de la presente invención, esquematizada por ejemplo en la figura 1,

25.

el dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal 14 comprende una escobilla de limpieza 30 montada sobre un brazo portador 32 que está animado con un movimiento de rotación alternativo, y ello con posibilidad de desplazamiento de la escobilla 30 con respecto a dicho brazo 32. El arrastre del brazo de soporte 32 está realizado por medio de un eje 34 de un motor no representado. En dicho caso, el reborde del cristal 16, y más precisamente su superficie interior 22, desempeña la función de tope de limitación de carrera de la escobilla de limpieza 30. En la práctica, la posibilidad de desplazamiento de la escobilla 30 con respecto al brazo de soporte 32 puede, por ejemplo, estar realizada por medio de una articulación 36 de tipo de rozamiento duro. Está claro que, al tener lugar el movimiento de vaivén del brazo de soporte 32, cuando el extremo 38 de la escobilla 30 entra en contacto con la superficie interior 22 del reborde del cristal 16, se producirá un movimiento de rotación de la escobilla 30 con respecto al soporte 32, lo que permite llevar dicha escobilla 30 a una posición perfectamente paralela al borde inferior o superior del cristal frontal. Se constata por tanto que dicho dispositivo permite limpiar la totalidad del cristal sin que los extremos de la escobilla 30 sobrepasen del contorno de dicho cristal. - - - - -

Según una característica adicional de la presente invención, a nivel de la parte destinada a entrar en contacto con el reborde del cristal 16, la escobilla de limpieza

5. presenta una protuberancia o burlate de material elástico flexible destinado a amortiguar el contacto de limitación de final de carrera de la escobilla sobre dicho reborde del cristal. Este elemento de tope elástico, no representado en detalle en los planos, puede por ejemplo ser puntual, o también extenderse por toda o una parte de la longitud de la escobilla de limpieza 30. Está claro que una protuberancia de este tipo o burlate de material elástico flexible debe estar realizado a una y otra parte de dicha escobilla 30, de manera que coopere con las partes superior e inferior del reborde del cristal 16. - - - - -

10.

15. Se destacará también que, en el caso de un cristal frontal de forma general rectangular o trapezoidal, el dispositivo de limpieza está montado de manera que la escobilla se desplace de forma sensiblemente paralela al eje longitudinal de la abertura del alojamiento. - - - - -

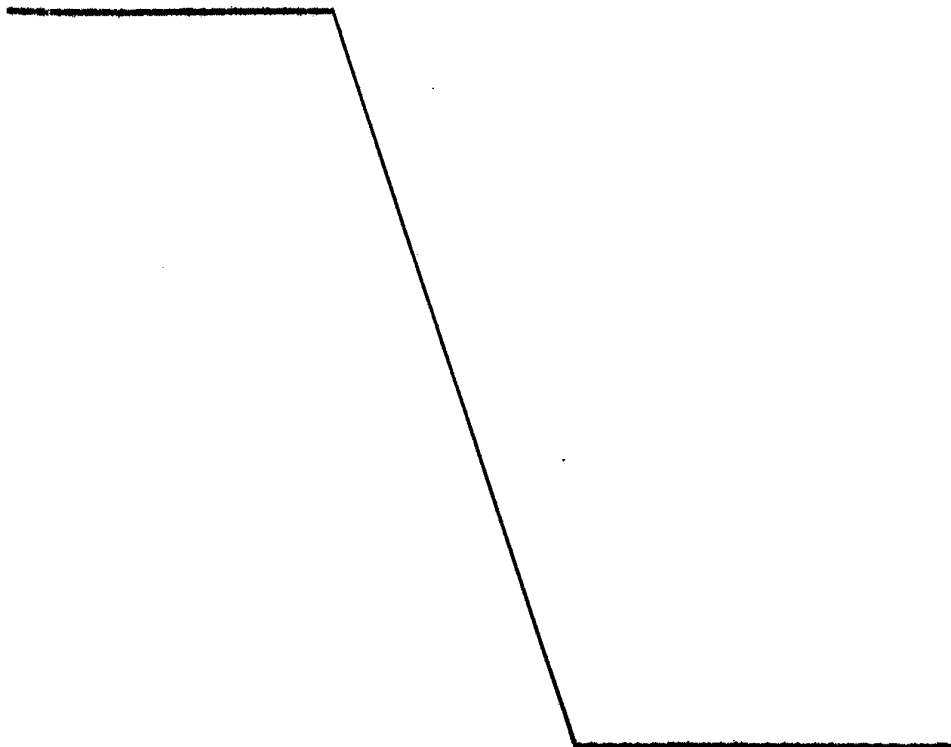
20. El dibujo y la forma del cristal deben ser estudiados de manera que favorezcan al máximo la eliminación del agua de lavado en el caso, muy frecuente, en que el dispositivo de limpieza está asociado a un dispositivo de lavado del cristal. Esta eliminación pueda, por ejemplo, realizarse bajo el efecto de la gravedad o incluso simplemente por el efecto de la velocidad del vehículo. Con esta idea, el cristal frontal puede por ejemplo ser de forma ligeramente abombada, lo que está representado por los cristales

25.

frontales convexos de las figuras 2 y 3. En una de las dos partes laterales 40 dicho reborde del cristal 10 puede también ser de altura ligeramente menor para favorecer la eliminación del agua de lavado. - - - - -

5. Desde luego, la presente invención no se limita a los modos de realización descritos en particular, sino que es perfectamente posible, sin salir del marco de la presente invención, imaginar otras diversas variantes en detalle.

10. A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los faros para vehiculos automoviles, del tipo que comprende un bloque óptico montado en un alojamiento cerrado por un cristal frontal, estando el faro destinado a ser equipado con un dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal que comprende una escobilla de limpieza, caracterizados porque el cristal frontal está situado retrasado con respecto a la superficie de salida del alojamiento, y porque dicho cristal frontal presenta un reborde que se extiende por toda la periferia de este último y que desempeña la función de tope de limitación de carrera de la escobilla de limpieza del dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal. - - - - -

5.

10.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la superficie de salida del reflector está situada retrasada con respecto a la superficie de salida del alojamiento. - - - - -

15.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las superficies de salida respectivamente del reflector y del alojamiento se sitúan sensiblemente en un mismo plano. - - - - -

20.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el extremo libre del cristal frontal termina en una aleta periférica de fijación que forma resaca



te radialmente hacia el exterior del cristal, estando destinada dicha aleta a cooperar con el contorno de la superficie de salida de dicho alojamiento. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el extremo libre del cristal frontal termina en una aleta periférica de fijación que forma resalte radialmente hacia el exterior del cristal, estando dicha aleta destinada a cooperar con el contorno de la superficie de salida del reflector. - - - - -

10. 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque el dispositivo de limpieza de dicho cristal frontal comprende una escobilla de limpieza montada sobre un brazo portador, animado con un movimiento de rotación alternativo, con posibilidad de desplazamiento de la escobilla con respecto a dicho brazo de soporte, desempeñando el reborde del cristal la función de tope de limitación de carrera de la escobilla de limpieza. - - - - -

20. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la unión entre la escobilla y su brazo de soporte es una articulación del tipo de rozamiento duro. - - - - -

8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizados porque, a nivel de la



parte destinada a entrar en contacto con el reborde del cristal, la escobilla de limpieza presenta una protuberancia o burlate de material elástico y flexible destinada a amortiguar el contacto de limitación de final de carrera de la escobilla sobre dicho reborde del cristal. - - - - -

9.

9.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizados porque, en el caso de un cristal frontal en forma sensiblemente rectangular o trapezoidal, el dispositivo de limpieza está montado de manera que la escobilla se desplace de forma sensiblemente paralela al eje longitudinal de la abertura del alojamiento.-

10.

10.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FAROS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES". - - - - -

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

15.

FECHA: 10 DE JUNIO DE 1977

LUGAR: MADRID

*Duque*

*[Handwritten mark]*  
muf.

