

404327

16



404327

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, 93 Bobigny, Francia,
relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FAROS Y SIMILARES"

=====

Inventor: Olivier Puyplat

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº 71 22 333 de fecha 18 junio
1971.



Int. Cl. 2. F 21M // B 60B

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los faros o bloques ópticos de grandes dimensiones, en particular a los que están destinados a equipar los vehículos automóviles, en los cuales por lo menos una lámpara coopera con un reflector que presenta por lo menos una superficie reflectora de forma parabólica. - - - - -

5.

Actualmente, tales faros están equipados de reflectores realizados por embutición a partir de una plancha metálica. La estabilidad de forma de tales reflectores es en general excelente, pero es necesario proceder a operaciones de pulido muy caras para darles un buen estado de superficie.

10.

Además, en el caso de reflectores compuestos por una pluralidad de superficies parabólicas yuxtapuestas, y por lo tanto de forma compleja, la fabricación por embutición de una banda de plancha resulta frecuentemente difícil. - - - - -

15.

La patente francesa 69 02 348 -publicación 2 031 666- ha propuesto ya un faro en el cual el reflector está constituido por el conjunto de una carcasa exterior rígida y de un delgado revestimiento metálico mantenido en su forma por la carcasa. - - - - -

20.

Tal solución, si bien permite la realización de re



404327

flectores satisfactorios, es relativamente compleja. - - - -

Por otra parte, para faros de pequeñas dimensiones y de poca potencia se ha propuesto ya; desde hace mucho tiempo, realizar reflectores de una materia termoplástica moldeada una cara de los cuales se hace reflectora por medio de una metalización, en particular un aluminado. Presentan la gran ventaja de poderse realizar según todas las formas ópticamente adecuadas, por complejas que sean, y de presentar un excelente estado de superficie. - - - - -

5.

10.

Sin embargo, tales reflectores presentan inconvenientes inherentes a su estructura: - - - - -

- son muy sensibles a las variaciones de temperatura y, en particular, a los efectos de calentamiento transmitidos por el casquillo de la lámpara que se halla montada en los mismos; - - - - -

15.

- cuando están asociados con piezas metálicas, las diferencias de dilatación entre el metal y la materia plástica pueden conducir a tensiones internas y/o deformaciones; -

20.

- son solo muy poco resistentes a los choques y, en general, deben situarse en una caja o envoltente exterior de protección. - - - - -

Por ello actualmente el uso de reflectores de materia plástica está limitado al caso de los reflectores de pequeñas dimensiones y de poca potencia. - - - - -

404327

16



La presente invención se propone la realización de un faro de grandes dimensiones y de gran potencia provisto de un reflector de una materia plástica. - - - - -

5. El faro según la invención presenta una carcasa exterior susceptible de recibir un cristal frontal. - - - -

10. Su reflector está constituido por una estructura de materia plástica moldeada autosoportante provista por lo menos de una abertura de libre paso de la lámpara. La fijación del reflector en la carcasa se realiza únicamente cerca de los bordes de esta abertura, de tal forma que, fuera de esta zona de fijación muy reducida, el reflector queda libre con respecto a la carcasa. La lámpara se monta en la carcasa y los bordes de la abertura del reflector no están en contacto con su casquillo. - - - - -

15. En estas condiciones, no existe ningún contacto de transmisión de calor entre el casquillo de la lámpara y el reflector. - - - - -

20. Si bien no soporta la lámpara, sin embargo el reflector está posicionado de forma rigurosa con respecto a la lámpara, debido a que su fijación se realiza muy cerca del casquillo de la lámpara. - - - - -

Además, la limitación de la zona de fijación del reflector a la periferia de su abertura de paso de la lámpara evita el forzamiento del reflector y permite la libre

404327



dilatación diferencial del reflector y de la carcasa exterior. - - - - -

5. Finalmente, la carcasa asegura una buena protección del reflector, no siendo transmitidos, en general, los choques eventualmente recibidos por la carcasa al reflector debido a la limitación de la zona de fijación. - - - - -

La descripción que seguirá, con referencia a los planos anexos, permitirá comprender mejor cómo puede realizarse la invención. En los planos anexos: - - - - -

10. - la figura 1 es una vista en sección con arrancado parcial de un faro o bloque óptico según la invención; - -

- la figura 2 es una sección según el plano II-II de la figura 1, habiéndose extraído la lámpara y el portalámparas. - - - - -

15. El faro 10 según la invención presenta esencialmente una carcasa soporte 12, un conjunto de iluminación 14, un reflector 20 y un cristal 24. - - - - -

20. La carcasa exterior 12 es una carcasa rígida realizada por ejemplo de plancha embutida o repulsada. El cristal 24 está unido por encolado a una corona 12a prevista en un lado de la carcasa 12. - - - - -

En el lado opuesto al cristal 24, la carcasa está provista de una corona 13, en cuyo centro está dispuesto un collarín 13a. - - - - -

404327



El conjunto de iluminación 14 presenta una lámpara 16 y un portalámparas 18. El portalámparas 18 está montado en el collarín 13a de cualquier manera conocida en sí.

5. El reflector 20 es una estructura autosoportante realizada a base de materia plástica, de forma general parabólica. Su cara interna parabólica 22 es reflejante gracias a un aluminado. - - - - -

En su parte central el reflector 20 presenta una abertura 26 de libre paso de la lámpara. - - - - -

10. La fijación del reflector 20 a la carcasa se realiza por medio de una pluralidad de uniones localizadas 28 que unen la base del reflector 20 (cerca de la abertura 26) a la corona de montaje 13. Preferentemente, como se ha representado, cada unión 28 está constituida por un tetón 34, salido de moldeo con el reflector 20 y provisto de un orificio roscado 32; la fijación es realizada por tornillos 30 enroscados en los orificios 32 y que aprietan los tetones 34 contra la corona de montaje 13. - - - - -

20. Según una característica opcional, la carcasa exterior 12 puede estar provista de resaltes internos 36 que formen tope de mantenimiento y de guiado de los bordes libres del reflector. - - - - -

Las ventajas de tal disposición resultan claramente de lo que precede. - - - - -

404327 16 JUN 1964



5. Por una parte, no existe ningún contacto de transmisión de calor entre la lámpara 16 o su casquillo y el reflector 20, debido a la gran dimensión de la abertura 26. La fijación del reflector 20 en la corona de montaje 13 cerca del collarín 13a que sirve para el montaje de la lámpara, garantiza sin embargo un posicionado riguroso de la lámpara 16 con respecto al reflector 20. - - - - -

10. Además, la utilización de uniones localizadas 28 en la única zona del reflector contigua a la abertura 26 deja el conjunto del reflector 20 libre con respecto a la carcasa 12 en todas las condiciones de temperaturas o de vibraciones. - - - - -

15. Desde luego, la unión por tornillos es solo uno de los ejemplos de realización posibles: se pueden utilizar remaches u otros sistemas mecánicos clásicos de fijación; igualmente los tetones 34 pueden realizarse en forma de conteras susceptibles de cooperar, por ejemplo por enclavamiento, con orificios de fijación practicados en la corona 13. Finalmente, la carcasa 12, fuera de la corona 13, puede tener cualquier forma no teniéndose que adaptar necesariamente a la forma del reflector 20. - - - - -

20.

N O T A

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

404327 46 J



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los faros y similares, in
 cluyendo los bloques ópticos, del tipo que presenta una car-
 casa exterior rígida, un reflector interior que comprende
 5. por lo menos una zona reflectora parabólica, y por lo menos
 una lámpara que coopera con el reflector, caracterizados por
 que la lámpara está montada en una abertura de la carcasa,
 porque el reflector está constituido por una estructura auto
 soportante moldeada a base de materia plástica provista de
 10. una abertura de libre paso de la lámpara y porque el reflec-
 tor está localmente fijado a la carcasa cerca de su abertura
 de libre paso de la lámpara. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
 caracterizados porque el reflector está fijado a una corona
 15. que se extiende por la periferia de la abertura de montaje
 de la lámpara de la carcasa. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2,
 caracterizados porque la fijación del reflector en la coro-
 na se efectúa por medio de una pluralidad de uniones loca-
 20. lizadas. - - - - -

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3,
 caracterizados porque el reflector está provisto de una plu-
 ralidad de tetones salidos de moldeo con él y que topan con-
 tra la corona. - - - - -

404327

16



5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque cada tetón está fijado a la corona de montaje con la ayuda de un tornillo que coopera con un orificio del tetón. - - - - -

5.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FAROS Y SIMILARES".

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

BARCELONA, 16 JUN. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Lina

mpm.



