

1323Q
EX-GB-III



407216

Nº 407.216

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 REFLECTORES
PARA FAROS"

=====

Inventor: John Henry Postans

Prioridades: Solicitudes de patente en Gran
Bretaña nos. 44567/1971 y
17488/1972, de fechas 24 Sep-
tiembre 1971 y 15 Abril 1972,
respectivamente.

407216



Int. Cl.: F21V, B60Q

20 SEP. 1971

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a reflectores para faros, especialmente para faros principales, faros de niebla o faros auxiliares de vehículos a motor. - - - - -

5. Según la presente invención, se provee un reflector para faros principales, faros de niebla o faros auxiliares (por ejemplo orientables) que comprende un cuerpo hueco, estando provista una superficie de dicho cuerpo de un material reflector para hacer que dicha superficie sea reflectora y estando formado el cuerpo de una composición curada de moldeo, termoendurecible y de bajo perfil, de poliéster, que contiene entre 12% y 18% de fibra de vidrio en peso de la composición y, preferentemente, un agente de desmoldeo interno compatible con la composición de moldeo. - - - - -

10. Preferentemente, también dicha superficie del cuerpo se hace reflectora por disponerse, en dicha superficie, primero un recubrimiento de por lo menos una laca de base y luego un recubrimiento de material reflector, estando dispuesto el recubrimiento de laca de base para que se adhiera a dicha superficie del cuerpo y a dicho material reflector. - - - - -

15. Puede proveerse un recubrimiento de laca sobre

407216



el material reflector. - - - - -

Se describirán ahora realizaciones de la presente invención a título de ejemplo con referencia a los planos anexos en los cuales: - - - - -

5. La Figura 1 es una vista en sección de un faro de niebla para vehículo que comprende un reflector de faro según la presente invención, y - - - - -

10. La Figura 2 es una vista en sección de un reflector de faro, también según la presente invención, para un faro principal de vehículo. - - - - -

15. Con referencia a la Figura 1, el faro de niebla para vehículos comprende un cuerpo 1 hueco y cóncavo que tiene una tapa transparente 2, un conjunto 3 de lámpara y un dispositivo 4 de montaje para permitir que el faro de niebla sea montado en un vehículo a motor. - - - - -

20. El cuerpo cóncavo 1 se produce por introducción en un molde adecuadamente configurado de una composición de moldeo termoendurecible de un compuesto de moldeo de poliéster de bajo perfil que contiene entre 12% y 18% de fibra de vidrio en peso de la composición. El compuesto de moldeo de poliéster de bajo perfil es un compuesto de moldeo denominado pastoso y, en esta realización, se produce mezclando una parte en peso de pasta de peróxido de benzoilo, 35 partes en peso de una solución de estireno de un poliéster no satu-

407216



25 SEP.

rado, 15 partes en peso de fibras de vidrio cortadas a una longitud de 0,25 pulgadas (aprox., 6,5 mm), 38 partes en peso de una carga de carbonato y 1,5 partes en peso de agente de desmoldeo (estearato de cinc) interno (molde), con 7 partes en peso de adipato de polipropileno y 1,5 partes en peso de cloruro de polivinilo finamente dividido para constituir el resto de la composición (puede emplearse entre 1 y 2% en peso de lubricante). Después de mezcla cuidadosa para dispersar las fibras de vidrio la composición de moldeo se introduce en el molde y el molde se cierra y se calienta a una temperatura de entre 270°F y 330°F (aprox., 132°C y 166°C) durante un tiempo suficiente para endurecer o curar el compuesto. El período real de curación depende del espesor del cuerpo a producir y varía entre 1/2 y 3 minutos. Durante la curación o endurecido, se halla que la contracción es insignificante y, al desmoldearlo, el moldeado resulta tener una superficie libre de distorsión y con un alto brillo. - - - - -

Para completar el reflector, se produce una superficie interior 5 para el cuerpo 1 por medio de la aplicación inicial de una laca de base y la posterior deposición de una película de aluminio sobre la parte superior de la laca de base y finalmente la aplicación de un recubrimiento de laca sobre la película de aluminio. La laca empleada es, convenientemente, un poliéster o puede ser una resina epoxi o alquido. Si se requiere puede aplicarse más de una laca de base antes de depositar la película de aluminio y, en

407216



23 SEP.

algunos casos, puede ser preferible aplicar una imprimación a la superficie antes de la aplicación de la laca de base. También es posible, en algunos casos, omitir el recubrimiento o revestimiento final de laca sobre la parte superior de la película de aluminio. - - - - -

5. Con referencia ahora a la Figura 2, el reflector es en forma de un cuerpo moldeado 11, substancialmente cóncavo, que tiene una abertura 12 en su base de forma que cuando el reflector está en servicio en un faro principal de vehículo, puede recibir un portalámparas (no ilustrado) por la abertura 12. - - - - -

10. El cuerpo 11 se produce por introducción en un molde adecuadamente configurado de una composición de moldeo termoendurecible de bajo perfil que contiene entre 12% y 18% de fibra de vidrio en peso de la composición. Una composición adecuada de moldeo se produce mezclando 1 parte en peso de pasta de peróxido de benzoilo, 35 partes en peso de una solución de estireno de un poliéster no saturado, 15 partes en peso de fibras de vidrio cortadas a una longitud de 0,25 pulgadas (aprox., 6,5 mm), 38 partes en peso de una carga de carbonato, con 7 partes en peso de adipato de propileno, 1-2 partes en peso de un agente de desmoldeo y 1,5 partes en peso de cloruro de polivinilo finamente dividido para constituir el resto de la composición. Después de mezclar para dispersar cuidadosamente las fibras de vidrio, la composición de moldeo se introduce en el molde y el molde se cierra y se calienta a una temperatura de entre 270°F y

407216



23 SEP

330°F (aprox., 132°C y 166°C) durante un tiempo suficiente para curar la composición de moldeo y producir el cuerpo

11. El periodo real de curación o endurecido depende del espesor del cuerpo a producir y varía entre 1 y 3 minutos. Du-

5. rante la curación o endurecido, se halla que la contracción de la composición de moldeo es insignificante y, al desmoldarlo, resulta que el cuerpo 11 tiene una superficie libre de distorsión y con un alto brillo. Además el cuerpo resulta ser suficientemente resistente para utilizar como reflector para un faro principal de vehículo sin la provisión de un refuerzo adicional. - - - - -

10.

Para completar el reflector, la superficie interior 13 del cuerpo 11 se hace reflectora por aplicación inicial de una laca de base a la superficie 13 y posterior deposición de una película de aluminio sobre la parte superior de la laca de base. La laca de base se dispone de forma que se adhiera a la superficie 13 del cuerpo y se adhiera también a la película reflectora de aluminio y, convenientemente, es un poliéster o bien puede ser una resina epoxi o alquido. Si es necesario, puede aplicarse más de una laca de base a la superficie 13 antes del aluminizado y, en algunos casos, puede ser preferible aplicar una imprimación a la superficie antes de la aplicación de la laca de base. - - - -

15.

20.

En una modificación, la composición de moldeo se introduce en una herramienta de moldeo por inyección y se fuerza a través de la tobera de inyección de la herramienta hacia el interior de una cavidad cerrada de molde, que defi-

25.

407216



ne la forma del cuerpo reflector requerido. La curación o endurecido de la composición de moldeo y el tratamiento subsiguiente del moldeo producido para obtener el cuerpo reflector requerido tiene lugar entonces como se ha descrito anteriormente. - - - - -

5.

Los reflectores anteriormente descritos para faros son adecuados para utilizar con altas intensidades, por ejemplo filamentos de cuarzo halógeno y son menos propensos al deterioro de la superficie reflectora que ciertos reflectores de faros a base de plásticos moldeados, anteriormente propuestos, cuando se someten al calor disipado por los filamentos de alta intensidad. - - - - -

10.

N O T A

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

15.

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

1.- Perfeccionamientos en los reflectores para faros, tales como faros principales, de niebla o auxiliares para vehículos, caracterizados porque el reflector comprende un cuerpo hueco, estando provista una superficie de dicho cuerpo de un material reflector para hacer que dicha superficie sea reflectora y estando formado el cuerpo de una composición curada de moldeo, termoendurecible y de bajo perfil, de poliéster, que contiene entre 12% y 18% de fibra de vidrio

20.

407216



23 SEP 1972

en peso de la composición y, preferentemente, un agente de desmoldeo interno compatible con la composición de moldeo.-

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo es un cuerpo moldeado por inyección. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque dicha superficie del cuerpo se hace reflectora por provisión en dicha superficie primero de un recubrimiento de por lo menos una laca de base y luego de un recubrimiento de material reflector, disponiéndose el recubrimiento de laca de base para que se adhiera a dicha superficie del cuerpo y a dicho material reflector. - - - - -

15. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque un recubrimiento de laca de base se provee sobre el material reflector. - - - - -

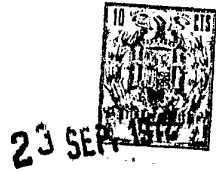
20. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3 ó 4, caracterizados porque se interpone un recubrimiento de imprimación entre dicha superficie y el recubrimiento de laca de base. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REFLECTORES PARA FAROS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecano-

MM

407216



grafizadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 23 SET. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carboner

nsc

[Handwritten signature]

407216

23 SEP

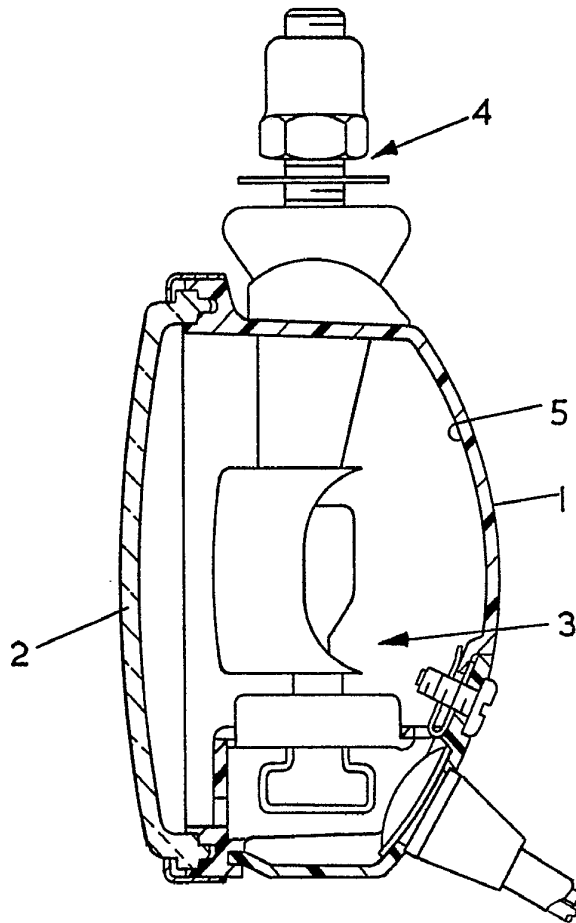


FIG. 1

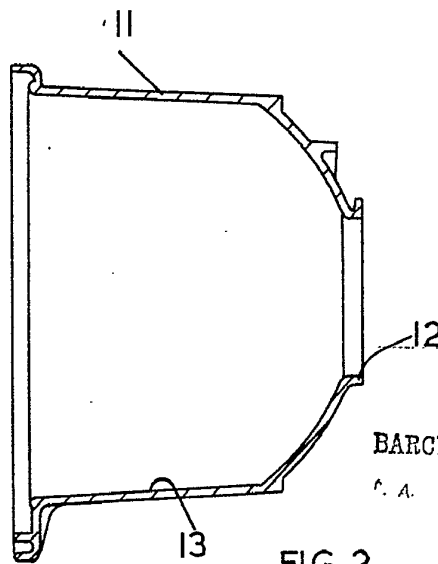


FIG. 2

BARCELONA, 23 SET. 1972

C. A. M. CURELL SOROL

Man. Lucas