



|    |    |    |                       |    |    |
|----|----|----|-----------------------|----|----|
| 19 | ES | 11 | NUMERO                | 10 | A1 |
|    |    | 21 | <b>44855</b>          |    |    |
|    |    | 22 | FECHA DE PRESENTACION |    |    |

PATENTE DE INVENCION

|    |              |                 |                      |    |                |
|----|--------------|-----------------|----------------------|----|----------------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32              | FECHA                | 33 | PAIS           |
|    | 31           | NUMERO          |                      |    |                |
|    |              | <b>75 22054</b> | <b>15 julio 1975</b> |    | <b>Francia</b> |

|    |                     |    |                             |    |                                   |
|----|---------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 | PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|    |                     |    | <b>B60Q</b>                 |    | <b>- - -</b>                      |

|    |  |
|----|--|
| 54 | TITULO DE LA INVENCION                             |
|    | <b>"Perfeccionamientos en los bloques ópticos"</b> |

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S)          |
|    | <b>CIBIE PROJECTEURS</b> |

|   |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE                         |
| <b>17, rue Henri Gautier, 93-Bobigny, Francia</b> |

|    |                        |
|----|------------------------|
| 72 | INVENTOR (ES)          |
|    | <b>Olivier Puyplat</b> |

|    |              |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
|    |              |

|    |                        |
|----|------------------------|
| 74 | REPRESENTANTE          |
|    | <b>M. Curell Sufol</b> |

329 093  
EX-PR

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

---

por VEINTE años

solicitada en España a favor de CIBIE PROJECTEURS, de nacionalidad francesa, domiciliada en 17, rue Henri Gautier, 93-Bobigny, Francia, por "Perfeccionamientos en los bloques ópticos", con prioridad de la solicitud francesa 75 22054 de fecha 15 julio 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un bloque óptico destinado a ser montado en el alojamiento de un faro de vehículo automóvil, y más particularmente al sistema de fijación del bloque óptico en su alojamiento. - - - - -

10. Hasta el presente, un gran número de faros de vehículo automóvil se montan en su alojamiento por medio de patas de fijación que forman resalte hacia el exterior del reflector. La presente invención propone un bloque óptico dotado de un sistema particular de fijación, en su alojamiento, que no necesita la presencia de dichas patas de fijación. -

El bloque óptico según la invención comprende un reflector equipado con una lámpara y un cristal frontal, fijado

a dicho reflector por medio de un cordón de cola colocado entre el borde periférico del cristal y una brida de fijación dispuesta en toda la periferia del extremo abierto del reflector, estando dicho reflector a su vez fijado a la carrocería del vehículo por medio de una pluralidad de órganos de fijación y de regulación que son susceptibles de desplazarse relativamente con respecto a la carrocería, y de los que cada uno presenta un extremo que coopera con dicha brida del reflector. Según una característica esencial de la invención,

5. dicha brida presenta una pluralidad de aberturas convenientemente repartidas, a través de las cuales están destinadas a introducirse unas bases de fijación aptas para cooperar con dicho extremo de cada órgano de fijación y de regulación correspondiente, terminando la parte de cada base que está situada en la proximidad de dicha brida, en una suela sobresaliente destinada a ser embebida en dicho cordón de cola. - -

10.

15.

Según otra característica de la presente invención, dicha brida presenta en la proximidad de dichas aberturas periféricas unas deformaciones locales, por ejemplo obtenidas por embutido, previstas para impedir que la suela sobresaliente de cada base entre en contacto directo con el borde periférico del cristal frontal. - - - - -

20.

Otras características de la invención aparecerán con la lectura de la descripción detallada dada a continuación con referencia al plano anexo que ilustra algunos modos de realización particular de la invención y en los cuales: - - - - -

25.

- la figura 1 representa una vista parcial en sec-

ción de un bloque óptico según la invención; - - - - -

- la figura 2 representa una vista en sección según la línea II-II de la figura 1; - - - - -

5. - la figura 3 representa un modo de realización particular del objeto de la invención; - - - - -

- la figura 4 representa otro modo de realización particular del objeto de la invención; - - - - -

10. - la figura 5 representa una vista parcial, por encima, de la brida de fijación dispuesta sobre el reflector ilustrado de la figura 4; - - - - -

- la figura 6 representa otro modo de realización particular del objeto de la invención, y - - - - -

- la figura 7 representa una vista parcial, por encima, de la brida del reflector ilustrada en la figura 6. - -

15. En las diversas figuras anexas los mismos elementos serán designados por referencias idénticas. - - - - -

20. El bloque óptico ilustrado en los planos anexas es del tipo que comprende un reflector 10 equipado con una lámpara (no representada) y un cristal frontal 12 fijado a dicho reflector, de manera clásica, por medio de un cordón de cola 14. La cola utilizada para fijar el cristal frontal 12 al reflector 10 puede estar ventajosamente constituida por una cola del tipo de las resinas epóxicas. Este cordón de co

la 14 está colocado entre el borde periférico 16 del cristal frontal 12 y una brida de fijación 18 dispuesta en toda la periferia del extremo abierto del reflector 10. - - - - -

5. El reflector 10 está a su vez fijado a la carrocería del vehículo por medio de una pluralidad de órganos de fijación y de regulación, preferentemente en número de tres, de los que cada uno está por ejemplo constituido por un tornillo 20 que coopera con una tuerca (no representada) soldada a la carrocería. El extremo 22 de dicho tornillo 20 termina en un órgano en forma de rótula. - - - - -

10.

La brida de fijación 18 presenta una pluralidad de aberturas 24, convenientemente repartidas, a través de las cuales están destinadas a introducirse unas bases de fijación 26 ideadas para cooperar con el extremo en forma de rótula 22 de los tornillos de fijación y de regulación 20. La parte de cada base 26 que está situada en la proximidad de la brida 18 termina en una suela 28 destinada a ser embebida en el cordón de cola 14. - - - - -

15.

Como aparece más claramente en la figura 2, la suela 28 desborda más allá de la abertura 24 practicada en la brida de fijación 18, de manera que evite el escape de dicha base en dirección a la parte posterior del reflector 10. - -

20.

La brida de fijación 18 presenta, en la proximidad de las aberturas 24, unas deformaciones locales 30 (por ejemplo obtenidas por embutido) previstas para impedir que la suela sobresaliente 28 entre en contacto con el borde periférico

25.

del cristal frontal 12. Estas deformaciones locales 30 permiten embeber mejor la suela sobresaliente 28 en el cordón de cola 14. - - - - -

5. Dado que, para permitir su remplazado en caso de deterioro, los bloques ópticos deben ser montados en su alojamiento de manera emovible, las bases de fijación 26 están equipadas con medios elásticos aptos para cooperar con el extremo de fijación 22 del órgano de fijación y de regulación 20. En el caso particular en que los órganos 20 están realizados en forma de un tornillo que termina en un órgano en forma de rótula 22, cada base 26 puede por ejemplo presentarse, en su extremo abierto, en forma de una cápsula cuyos bordes libres 32 están realizados en un material elásticamente deformable y que determina interiormente un alojamiento esférico 34 apto para recibir el extremo 22 en forma de rótula del tornillo 20. Como aparece en la figura 2, los bordes 32 de la cápsula están hendidos en 36 de manera que puedan separarse más fácilmente y permitir el paso de la rótula 22 más allá de la zona de estrechamiento 33 practicada en el interior de la cápsula. - - - - -

10.

15.

20.

El bloque óptico según la presente invención permite realizar una economía de su coste de fabricación, dado que no es necesario fijar patas u órganos análogos sobre la superficie exterior del reflector, siendo estas patas, además, susceptibles de deteriorarse durante la operación de montaje. La disposición según la presente invención permite también reducir considerablemente los riesgos de deformación del espejo

25.

del reflector. - - - - -

Los modos de realización particulares descritos en las figuras 3 a 7 constituyen ligeras variantes del modo de realización precedentemente descrito. Las características adicionales de estas otras realizaciones del objeto de la invención han sido introducidas esencialmente para satisfacer a las dos condiciones siguientes: - - - - -

5.

- Se ha buscado aumentar al máximo posible la superficie de pegado entre el cristal 12 y brida de fijación 18. Esta primera condición pueda ser satisfecha disminuyendo al máximo el volumen de la parte pasante de las bases de fijación 26, así como de la suela sobresaliente 28; - - - - -

10.

- Es preciso asegurar la estanqueidad de la unión, antes del fraguado de la cola, al objeto de evitar que esta última fluya a lo largo de las bases 26 cuando está aún en estado líquido. - - - - -

15.

En el modo de realización particular ilustrado en la figura 3, dicha suela sobresaliente afecta la forma de un pequeño disco 40 unido a la base de fijación 26 propiamente dicha por una parte estrechada que forma una garganta anular 42. El borde periférico del disco 40 debe ser flexible y elásticamente deformable, de manera que pueda atravesar la abertura correspondiente 24 practicada en la brida de fijación 18. Para poner las bases de fijación 26 en posición sobre la brida 18 es suficiente, por tanto, hacer pasar por simple presión el disco 40 a través de la abertura correspondiente 24.

20.

25.

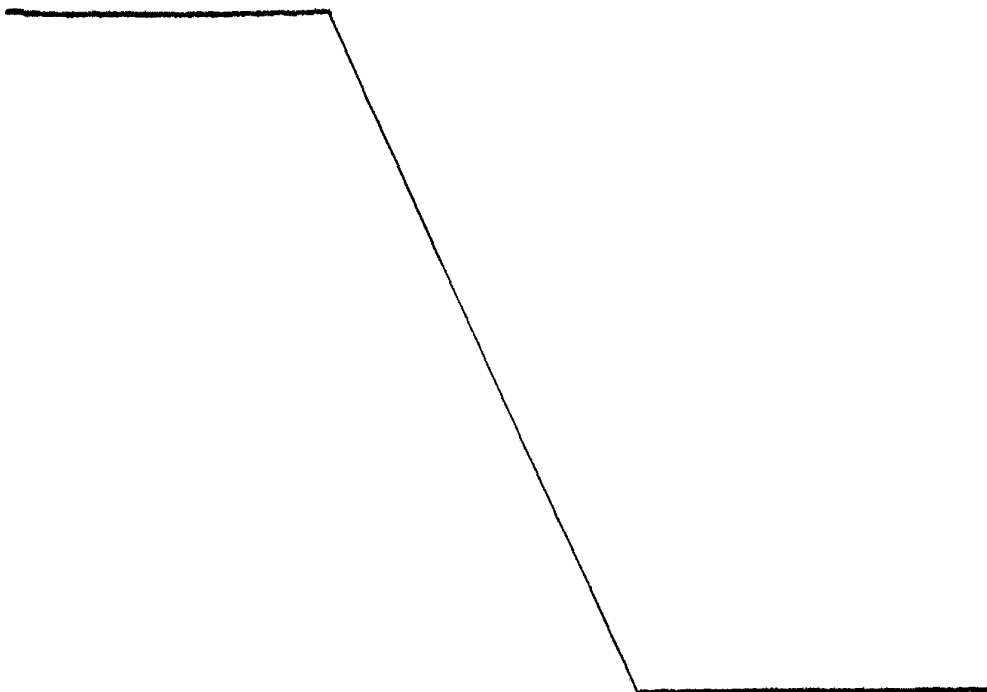
Cuando la arista que forma el contorno de la abertura 24 pasa a alojarse en la garganta anular 42, la base de fijación 26 se encuentra retenida en posición sobre la brida 18. En este modo de realización el disco 40 presenta una dimensión radial relativamente pequeña, lo que permite aumentar al máximo la superficie de pegado del cristal 12 sobre la brida 18. De manera ventajosa, cada base de fijación 26 presenta, a nivel de su parte que entra en contacto con la brida 18, una escotadura anular apta para recibir una arandela de estanqueidad 44. Dicha arandela de estanqueidad 44 tiene principalmente por función evitar que la cola fluya a lo largo de la base de fijación 26 en el momento en que la cola está aún en estado líquido, cuando tiene lugar el ensamblado del bloque óptico. - - - - -

15. El modo de realización particular de la figura 4 se distingue esencialmente del precedente por el hecho de que la suela sobresaliente se presenta en forma de dos patas opuestas 46. Estas patas 46 están destinadas, por cooperación con una abertura de forma apropiada 48, a permitir un montaje del tipo de bayoneta de la base 26 sobre la brida de fijación 18. En este modo de realización cada base 26 comprende también una escotadura anular ideada para recibir una arandela de estanqueidad 44. - - - - -

25. En el modo de realización ilustrado en las figuras 6 y 7 el sistema de fijación de las bases 26 sobre la brida 18 es también del tipo de bayoneta. Esta variante del objeto de la invención se distingue sin embargo de la precedente

por el hecho de que las bases de fijación 26 presentan, en la periferia de su parte destinada a entrar en contacto con la brida 18, un labio flexible de estanqueidad 50. Es de destacar que este labio 50 desempeña, además de su función de órgano de estanqueidad, la función de órgano de resorte que permite una verdadera fijación del tipo de bayoneta de las bases 26 sobre la brida 18 del reflector 10. Desde luego dicho labio flexible 50 forma ventajosamente parte integrante de la base 26 y, preferentemente, sale de moldeo con esta última. - - - - -

Desde luego, la presente invención no se limita a los modos de realización particulares descritos sino que es perfectamente posible, sin salir por ello del marco de la invención, idear otras diversas variantes de detalles. - - - -



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.- Perfeccionamientos en los bloques ópticos, destinados a ser montados en el alojamiento de un faro de vehículo automóvil, del tipo que comprende un reflector equipado con una lámpara, y un cristal frontal fijado a dicho reflector por medio de un cordón de cola colocado entre el borde periférico del cristal y una brida de fijación dispuesta en toda la periferia del extremo abierto del reflector, estando dicho reflector a su vez fijado a la carrocería del vehículo por medio de una pluralidad de órganos de fijación y de regulación que son susceptibles de desplazarse relativamente con respecto a la carrocería y de los que cada uno presenta un extremo que coopera con dicha brida del reflector, caracterizados porque dicha brida presenta una pluralidad de aberturas convenientemente repartidas, a través de las cuales están destinadas a introducirse unas bases de fijación aptas para cooperar con dicho extremo de cada órgano de fijación y de regulación correspondiente, terminando la parte de cada base, que está situada en la proximidad de dicha brida, en una suela sobresaliente destinada a ser embebida en dicho cordón de cola. - -
- 10.
- 15.
- 20.
25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada órgano de fijación y de regulación está realizado en forma de un tornillo que coopera con una

tuerca solidaria de la carrocería, terminándose el extremo del tornillo que coopera con dicha brida en un órgano en forma de rótula. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque cada una de las bases está equipada, por el lado opuesto a dicha suela sobresaliente, con medios elásticos aptos para cooperar con dicho extremo del órgano de fijación y de regulación. - - - - -

10. 4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque dicha brida presenta, en la proximidad de sus aberturas, unas deformaciones locales previstas para impedir que la suela sobresaliente de cada base entre en contacto con el borde periférico del cristal frontal. - - - - -

15. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque cada base se presenta, por su extremo abierto, en forma de una cápsula cuyos bordes libres son elásticamente deformables y que determina interiormente un alojamiento esférico en el interior del cual el extremo del órgano de fijación y de regulación es susceptible de enclavarse. - - - - -

20.

25. 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque dicha suela sobresaliente se presenta en forma de un disco de pequeña dimensión radial, unido a la base de fijación por una parte estrechada que forma una garganta anular, siendo el borde periférico del disco

flexible y elásticamente deformable de manera que pueda atravesar la abertura correspondiente, practicada en dicha brida del reflector, alojándose así en dicha garganta anular la arista que forma el contorno de dicha abertura. - - - - -

5.                   7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque dicha suela sobresaliente se presenta en forma de dos patas opuestas destinadas, por cooperación con una abertura de forma correspondiente, a permitir un montaje del tipo de bayoneta de la base sobre la brida del reflector. - - - - -

8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque entre la superficie exterior de la brida del reflector y la base de fijación está interpuesta una arandela de estanqueidad. - - - - -

15.                   9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque cada base presenta, a nivel de su cara destinada a entrar en contacto con la brida del reflector, una escotadura anular apta para recibir dicha arandela de estanqueidad. - - - - -

20.                   10.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque cada base de fijación presenta, en la periferia de su parte que entra en contacto con la brida, un labio flexible de estanqueidad. - - - - -

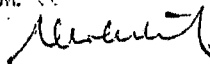
25.                   11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque el labio de estanqueidad forma parte in

tegrante de la base y, preferentemente, sale de moldeo con es  
ta última. -----

12.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BLOQUES OPTICOS" .-

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la  
presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecano  
grafiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibu  
jos que la ilustran.

MADRID - 4 JUN 1976

P. A. M. GONZALEZ  


mcm.



Fig:1

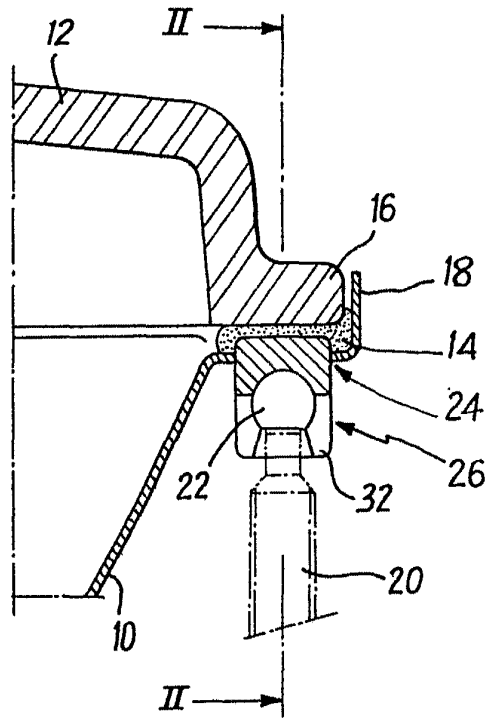
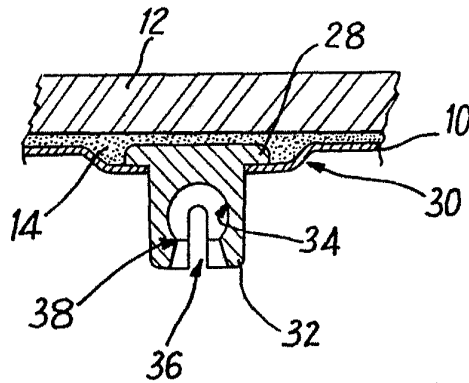


Fig:2



MADRID - 4 JUN 1975

P. A. M. GONZALEZ SUÑOL



Fig:3

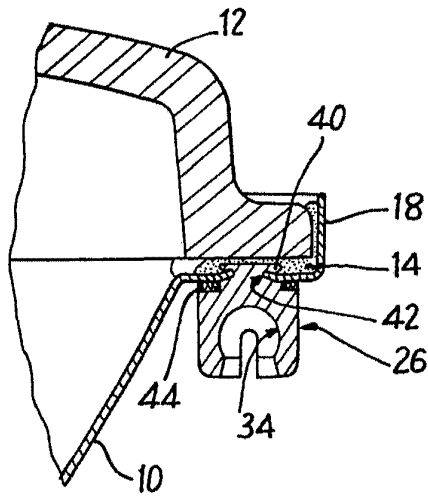


Fig:4

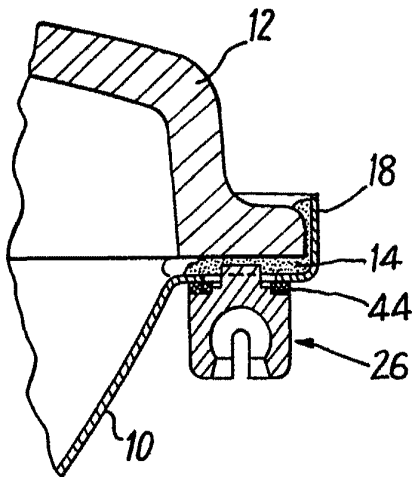


Fig:6

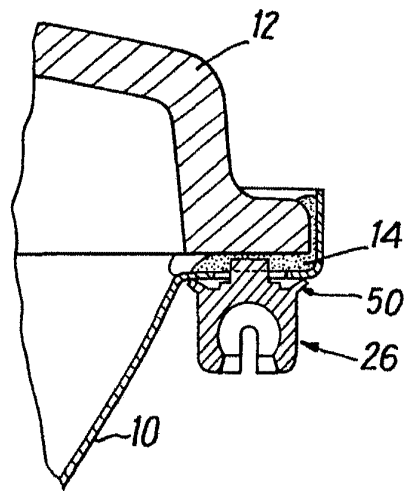


Fig:5

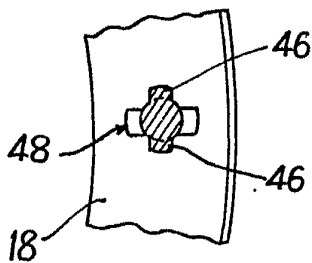
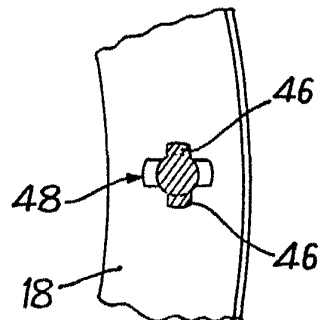


Fig:7



MADRID 1976  
P. A. M. C. S. R. O. I.

*Alucent*