

10 ES	11 NÚMERO 456.363	10 A1
21	22 FECHA DE PRESENTACION 28 FEBR. 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NÚMERO 76 09933	6 Abril 1976	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F21M1 B60Q // F21V	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION
"Perfeccionamientos en los sistemas de fijación y retención de lámparas"

71 SOLICITANTE (ES)
CIBIE PROJECTEURS

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

72 INVENTOR (ES)
Olivier Puyplat

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

Nº 329.348

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 CIBLE PROJECTEURS, de nacionalidad francesa, domiciliada en 17, rue Henri Gautier, 93012 Bobigny, Francia, por "Perfeccionamientos en los sistemas de fijación y retención de lámparas", con prioridad de la solicitud francesa 76 09933 de fecha 6 Abril 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los sistemas destinados a la fijación y al sostenimiento de una lámpara en la abertura posterior de un reflector, en particular para un vehículo automóvil. - - - - -

La invención prevé en particular un sistema de fijación de concepción simple y de utilización fácil para una lámpara normalizada del tipo H4 (norma europea) que presenta, en su casquillo, una corona de centraje provista de tres aletas de posicionamiento separadas angularmente y destinadas a una colocación precisa en una posición angular determinada de la lámpara en la abertura posterior del reflector.

El sistema según la invención está caracterizado porque la abertura del reflector está bordeada por un cuello tubular que presenta, por una parte, tres entallas de igual profundidad destinadas a recibir las aletas de la lámpara y, por otra parte, dos escotaduras destinadas, cada una, al rebatimiento sobre la corona de esta lámpara de un bucle formado en la parte central de un hilo de resorte que está montado de forma pivotante por sus extremos sobre el reflector, sensiblemente a nivel del fondo de las entallas, y que está dispuesto de manera tal que el bucle bascula entre una posición de liberación en la cual es tangente al cuello y una posición de enclavamiento en la cual se apoya sobre la corona de la lámpara. - - - - -

Con una disposición de este tipo, se concibe que el rebatimiento de los bucles sólo puede tener lugar si las aletas están convenientemente introducidas en las entallas correspondientes del cuello. Además, el carácter biestable de la basculación del bucle entre sus dos posiciones asegura, una vez los bucles rebatidos, un sostenimiento firme de la lámpara en la abertura del reflector a pesar de las vibraciones y los choques a los cuales podría estar sometido este último. - - - - -

En una disposición preferida, el cuello tubular sale de embutición con el reflector realizador de chapa. Los extremos de cada hilo de resorte están montados de forma pivotante en dos patas paralelas realizadas en un anillo fijado

do sobre la cara posterior del reflector. - - - - -

La presente invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción siguiente y que se refiere a los planos anexos dados únicamente a título de ejemplo y en los cuales: - - - - -

5.

La figura 1 es una vista en perspectiva caballera de un reflector de faro equipado con un sistema de fijación de lámpara según la invención, - - - - -

10.

la figura 2 es una vista posterior del sistema de fijación de la figura 1, y - - - - -

la figura 3 es una vista en alzado, a mayor escala con arrancado, del sistema de fijación según la dirección III de la figura 2. - - - - -

15.

En las figuras, la referencia 10 designa la caja de un reflector de forma parabólica destinado a equipar un faro para vehículo automóvil. La caja 10, que se obtiene por embutido de una chapa delgada por ejemplo, comprende una abertura anterior 12 sobre la cual está habitualmente pegado un cristal frontal estriado (no representado) y una abertura posterior 14 destinada a recibir una lámpara 16. El conjunto constituido por el reflector 10, el cristal frontal y la lámpara 16 constituye lo que se llama un bloque óptico. - - - - -

20.

La lámpara 16 que está fijada al borde de la aber-

tura 14 del reflector 10 es una lámpara normalizada del tipo H4. Esta lámpara es de doble filamento y presenta, en su casquillo 18, una corona de centraje 20 provista de tres aletas radiales de posicionamiento 22a, 22b y 22c separadas angularmente la una de la otra según ángulos determinados. La aleta 22c es sensiblemente más ancha que las otras dos y debe estar dirigida hacia arriba cuando tiene lugar la colocación del bloque óptico en el vehículo. La lámpara 16 presenta tres bornes designados por 24 y destinados a la alimentación eléctrica de los filamentos "de carretera" y de "cruce" de la lámpara. Se hará referencia a las normas relativas a las lámparas del tipo H4 para los detalles de constitución de la lámpara 16 que no serán descritos en la presente. - -

La abertura 14 del reflector 10 está bordeada por un cuello tubular 26 que, en el modo de realización representado, ha salido de embutido con el reflector 10. El cuello 26 presenta un diámetro interior próximo al de la corona 20 y comprende tres entallas axiales angularmente separadas 28a, 28b y 28c aptas para recibir respectivamente las tres aletas 22 de la lámpara 16. Las entallas 28 tienen la misma profundidad, de manera que el plano de la corona 20 sea perpendicular al eje del reflector 10 cuando las aletas 22 están a tope en el fondo de las entallas 28, asegurando el cuello 26 por su lado el centraje de la corona 20 en la abertura 14, lo que realiza la coincidencia del eje de los filamentos de la lámpara 16 con el eje del reflector. - - - - -

El cuello 26 presenta también dos escotaduras sen-
siblemente opuestas diametralmente 30a y 30b que están des-
tinadas a permitir el rebatimiento sobre la corona 20, en
las condiciones definidas más adelante, de un bucle 32 rea-
5. lizado en la parte central de un hilo de resorte 34, del ti-
po cuerda de piano, montado de forma pivotante por sus extre-
mos sobre el reflector 10. - - - - -

Se observará que la profundidad de las escotaduras
30 es tal que el fondo de estas escotaduras 30 está, como
10. máximo, situado a nivel de la cara posterior de la corona 20
cuando las aletas 22 están dispuestas en el fondo de las en-
tallas 28. - - - - -

En la realización que está representada más preci-
samente en la figura 3, cada hilo de resorte 34 presenta,
15. entre cada uno de sus extremos y el nacimiento correspondien-
te de su bucle central 32, una parte acodada en forma de ma-
nivela 36 situada en el mismo plano que el bucle 32 pero
dispuesta frente a ésta al otro lado del eje que pasa por
los extremos del hilo de resorte 34. Cada uno de estos extre-
20. mos es recibido con pivotamiento, sensiblemente a nivel de
las entallas 28, en una pata 38, convenientemente fijada al
reflector 10. - - - - -

Se observará que el eje que pasa por los extremos
de cada hilo 34 corta ligeramente el cuello 26, de manera que
25. se impone al hilo 34 una ligera deformación particularmente

cuando ocupa la posición representada en la figura 3 en la cual el plano del bucle 32 es tangente al cuello 26 a nivel de la escotadura 30. - - - - -

5. Considerando la disposición relativa de las patas paralelas 38 con respecto al cuello 26 y la forma particular de los hilos de resorte 34 con, en particular, la presencia de las partes 36 en forma de manivela en la proximidad de sus extremos, se comprende que el bucle 32 de cada hilo tiene dos posiciones estables a saber: - - - - -

10. 1. Una posición de liberación, que es la representada en la figura 3, en la cual el bucle 32 es tangente al cuello 26; el hilo de resorte 34 está ligeramente curvado entre estas partes 36 por parte del contacto de los nacimientos del bucle 32 con la pared exterior del cuello 26. - - -

15. 2. Una posición de enclavamiento que es la representada en las figuras 1 y 2, en la cual el bucle 32 está en apoyo sobre la corona 20 de la lámpara 16 después de pivotamiento del hilo de resorte 34 alrededor de sus extremos sobre las patas 38. Estando los extremos de los hilos de resorte 34 situados a un nivel relativamente inferior, si se considera la figura 3, al de la cara posterior de la corona 20, queda claro que el hilo de resorte 34 está, en esta posición de enclavamiento, ligeramente deformado y apto para ejercer una fuerza que tiende a solicitar la corona 20 hacia el interior de la abertura 14. - - - - -

20. 25. rior de la abertura 14. - - - - -

La basculación de los bucles 32 desde su posición de liberación a su posición de enclavamiento sólo puede tener lugar si todas las lengüetas 22 están convenientemente introducidas en las entallas 28 y apoyadas en el fondo de éstas. A falta de lo cual, para uno por lo menos de los hilos de resorte 34, el nivel de la corona 20 será demasiado elevado e impedirá la basculación del bucle 32 hacia el interior de la abertura 14. - - - - -

La forma particular de cada uno de los hilos de resorte 34 descrita más arriba y representada más precisamente en la figura 3 (a la cual se podrá referir cuando sea necesario), no constituye más que un ejemplo de realización entre otros. Importa solamente que la forma dada al hilo de resorte 34 y que su montaje sobre el reflector 10 permitan la basculación del bucle 32 sobre el borde de la corona 20 entre las dos posiciones estables definidas más arriba. - - - - -

En el caso en que el cuello 26 salga de embutido con el reflector 10, las patas 38 sobre las cuales están montados en forma pivotante los extremos de los hilos de resorte 34 pueden obtenerse simplemente por plegado de cuatro lengüetas cortadas previamente en un anillo 40 convenientemente fijado en la cara posterior del reflector 10. - - - - -

En una variante (no representada), el conjunto de las entallas 28 y de las escotaduras 30 está realizado en este mismo anillo 40, definiendo el cuello 26 sobre el cual

está fijado este último simplemente el fondo de las entallas 28, como se ha representado en la patente francesa nº - - - 71 27683 presentada a nombre del solicitante el 28 de Julio de 1971. - - - - -

5. La fijación del anillo 40 sobre el reflector 10 puede obtenerse por cualquier medio conocido apropiado. - -

En la realización representada, esta fijación se obtiene por la cooperación de varios pequeños resaltes o reventados 42 practicados en la base del cuello 26 con el contorno interior del anillo 40. - - - - -

Esta cooperación puede realizarse por simple engatillado. - - - - -

Se preferirá sin embargo, como en el ejemplo representado, un acoplamiento en bayoneta del anillo 40 con los resaltes 42. A este fin, el anillo 40 presenta unas escotaduras 44 tales, en particular, como las que resultan del corte de las lengüetas 38, de manera que pueda ser enfilado sobre el cuello 26 hasta llegar a tope sobre el reflector 10 y después desplazado en rotación sobre éste, bajo los resaltes 42 del cuello. La inmovilización del anillo 40 en su posición definitiva en la cual los resaltes 42 cooperan con su contorno interior, se obtiene por rebatimiento de una pata interior 46 del anillo 40 en una entalla 48 practicada en el cuello 26. - - - - -

La utilización del sistema descrito más arriba es fácil de comprender: - - - - -

Una vez los bucles 32 de los hilos 34 situados en posición de liberación, se introduce en la abertura 14 la lámpara 16 en la posición angular deseada de manera que las aletas 22 se introduzcan en las entallas 28 correspondientes. Se rebaten a continuación a través de las escotaduras 30 los bucles 32 hacia su posición de enclavamiento en apoyo sobre la corona 20. Esta basculación puede tener lugar sólo si la lámpara 16 está correctamente en posición en el cuello 26. La deformación elástica de los hilos 34 en la posición de enclavamiento de los bucles 32 asegura el mantenimiento a tope de las aletas 22 sobre el fondo de las entallas 28. - - - - -

Queda entendido que la invención no está limitada solamente a los modos de realización descritos anteriormente y que numerosas modificaciones, concernientes en particular a la forma y a la disposición de los hilos de resorte 34, el modo de fijación del anillo 40 sobre el reflector 10 así como a la realización de las diferentes entallas y escotaduras del cuello 26, que éste salga o no de fabricación con el reflector 10, pueden ser aportadas sin salir del marco de la presente solicitud. - - - - -

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 sistemas de fijación y retención de lámparas, y en particular de retención sobre la abertura posterior de un reflector de faro de una lámpara

5. en la cual el casquillo presenta una corona de centraje provista de tres aletas radiales de posicionamiento separadas angularmente, caracterizados porque la abertura del reflector está bordeada por un cuello tubular que presenta, por una parte, tres entallas de igual profundidad destinadas a

10. recibir las aletas de la lámpara y, por otra parte, dos escotaduras destinadas, cada una, al rebatimiento sobre la corona de esta lámpara de un bucle formado en la parte central de un hilo de resorte que está montado de forma pivotante por sus extremos sobre el reflector, sensiblemente a nivel

15. del fondo de las entallas, y que está dispuesto de manera tal que el bucle bascula entre una posición de liberación en la cual es tangente al cuello y una posición de enclavamiento en la cual se apoya sobre la corona de la lámpara. - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada hilo de resorte presenta, entre

20. cada uno de sus extremos y el nacimiento correspondiente del bucle, una parte acodada en forma de manivela dispuesta en el mismo plano del bucle y destinado a ayudar la basculación de este último sobre la corona. - - - - -

25. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones

1 y 2, caracterizados porque el cuello tubular sale de embu-
tición con el reflector realizado de chapa. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3,
caracterizados porque los extremos de cada hilo de resorte
están montados de forma pivotante en dos patas paralelas rea-
lizadas en un anillo fijado en la cara posterior del reflec-
tor. - - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4,
caracterizados porque el anillo está fijado sobre el reflec-
tor por la cooperación de varios pequeños resaltes, practi-
cados en la base del cuello, con el contorno interior del
anillo. - - - - -

15. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5,
caracterizados porque el anillo comprende interiormente, por
una parte, unas escotaduras que permiten su fijación en ba-
yoneta sobre el cuello del reflector y, por otra parte, una
pata destinada a ser rebatida en una entalla formada en es-
te cuello para inmovilizar el anillo en rotación sobre éste.

20. 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE FIJA-
CION Y RETENCION DE LAMPARAS". - - - - -

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 dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 28 FEBR. 1977

P.A. M. CURELL SUÑOL



mpg.

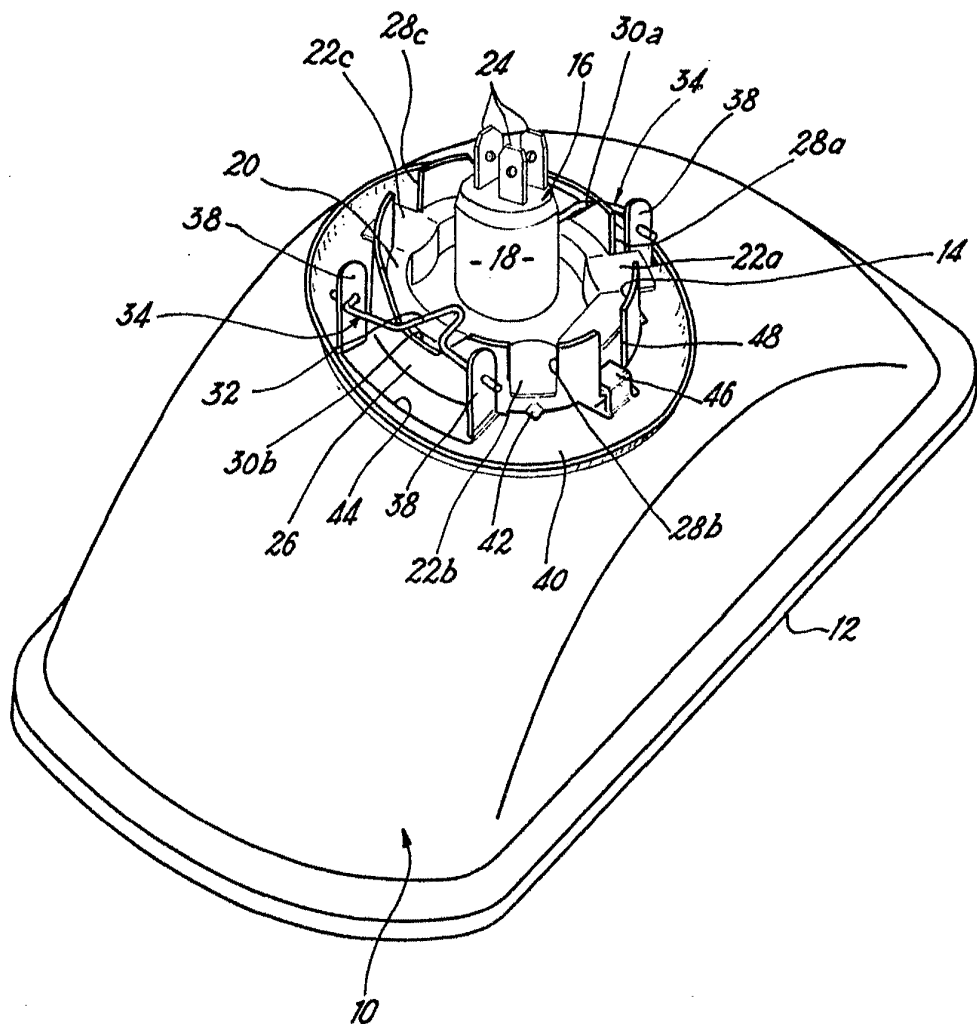


FIG. 1

MADRID 28 FEB. 1977

F. A. M. CORELL SUSTO

Reventur

