



405506

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 SISTEMAS DE PRO
TECCION DE FAROS Y SIMILARES"

=====

Inventor: Olivier Puyplat

Prioridad: Solicitud de patente en Francia,
nº 71 28 396, de fecha 3 Agosto 1971.

405506



Int. Cl.: B60Q

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere de manera general a los capuchones protectores utilizados para proteger contra el agua la parte posterior de los bloques ópticos de los faros de automóvil, y más particularmente para evitar que las aguas que se escurran puedan penetrar hasta la zona del reflector donde se halla montada la lámpara. En la práctica, en efecto, el agua de lluvia que choca contra el cristal de un faro montado en un vehículo automóvil, puede escurrirse a lo largo de la pared externa del reflector y es importante hacer que no pueda alcanzar la lámpara, las conexiones eléctricas de alimentación de esta lámpara y el interior del reflector. - - - - -

Para ello, es clásico montar en la parte posterior del reflector un capuchón de protección que se presenta bajo la forma de un capuchón protector de una sola pieza, realizado en general a base de un caucho sintético elastomérico fijado por su centro y cuyo contorno periférico se aplica de forma estanca contra la pared externa del reflector. Se conocen además capuchones que comprenden un conector eléctrico de conexión de la lámpara. - - - - -

Los capuchones de protección en una sola pieza de la técnica anterior han dado hasta el presente satisfacción, si bien presentan diversos inconvenientes: - - - - -

405506

21 JUL



- por una parte, en efecto, es necesario prever diferentes tipos de capuchones para ser montados en diferentes reflectores; - - - - -

5. - por otra parte, la forma de la parte central del capuchón debe estar adaptada a la de los órganos específicos con los cuales debe cooperar para su fijación; - - - - -

10. - finalmente, con la aparición de las lámparas con halógeno, resulta que la lámpara desprende frecuentemente un calor excesivo para que lo pueda resistir el elastómero del capuchón, que es así deteriorado; en estas condiciones, la materia del capuchón, sometida a un calor excesivo, se adhiere a las piezas sobre las cuales está montado y pierde su elasticidad y por consiguiente su estanqueidad al agua. Tales fenómenos son particularmente sensibles para las lámparas de halógeno con dos filamentos, normalizadas desde hace poco tiempo, a escala europea, bajo la designación H₄; una lámpara H₄ de este tipo se representa en la figura 1. Su casquillo normalizado presenta un collarín C provisto de tres aletas a de posicionamiento que definen el plano de apoyo y de montaje de la lámpara en la abertura de un reflector. - - - - -

La presente invención se propone evitar dichos inconvenientes por medio de una nueva estructura de capuchón. - - -

25. El capuchón según la invención se caracteriza por una estructura en dos piezas o partes ensambladas, a saber un cuerpo central, realizado a base de una materia rígida insensible

405506 21



al calor, y un faldón periférico sobresaliente montado en la periferia del cuerpo central y que se aplica elásticamente y de forma estanca contra el reflector; el faldón es realizado preferentemente a base de un elastómero clásico y se halla montado por apretado sobre la periferia del cuerpo central. - - - -

5.

El cuerpo central presenta medios de montaje del capuchón; en un caso particular puede incorporar un dispositivo conectador que cubra el casquillo de la lámpara; en otros casos, presenta una abertura central atravesada por el casquillo de la lámpara, pudiendo estanqueizarse este paso con la ayuda de una funda montada en dicha abertura. - - - - -

10.

Debe sobreentenderse que la invención es independiente de la realización de cualquiera de los medios para asegurar la fijación del cuerpo central en la parte posterior del reflector provisto de una lámpara. - - - - -

15.

De forma particular, sin embargo, y para proyectores provistos de lámparas H₄ del tipo mencionado, el cuerpo central está montado en las tres aletas mencionadas de la lámpara y ello constituye otra particularidad de la presente invención combinada ventajosamente con las precedentes. - - - - -

20.

Otras características y ventajas de la invención aparecerán durante la descripción que seguirá y que se referirá a los planos anexos. - - - - -

En estos planos, - - - - -

405506

21



La figura 1 ya se ha definido, - - - - -

La figura 2 representa en sección axial el nuevo capuchón según la invención montado en la parte posterior de un bloque óptico que incorpora una lámpara H₄, - - - - -

5. La figura 3 es una vista de la parte delantera del cuerpo del capuchón, - - - - -

La figura 4 es una vista de la parte posterior del cuerpo de capuchón, - - - - -

10. La figura 5 es una sección axial del cuerpo del capuchón. - - - - -

Como se observa en la figura 2, el nuevo capuchón según la invención presenta dos partes, a saber un cuerpo central 10 y un faldón periférico 20. - - - - -

15. El cuerpo central 10 está realizado a base de una materia rígida resistente al calor y ventajosamente de materia plástica moldeada. Tiene la forma general de una copela y presenta (figuras 3, 4 y 5) un fondo 11 atravesado por una abertura central 12, una corona periférica 13 y una corona interna de montaje 14. La corona 14 presenta medios para realizar el montaje del cuerpo en la parte posterior de un reflector equipado de una lámpara, tal como se verá más completamente en lo que sigue. - - - - -

La corona periférica 13 presenta una superficie exte-



405506

21 JUN

rior 13a y un resalte 13b. - - - - -

5. Como se observa en la figura 2, el faldón periférico 20 de forma general anular, realizado a base de un elastómero o materia análoga, se monta por apretado elástico sobre la superficie 13a, sirviendo el resalte 13b de tope al borde del faldón; éste presenta a su vez un resalte 20a para cooperar con el borde de la corona 13. La parte 20b del faldón 20 que sobresale de la corona periférica 13 constituye un labio de estanqueidad flexible y deformable. - - - - -

10. La figura 2 representa el montaje de un capuchón según la invención en la parte posterior de un bloque óptico que presenta un reflector R en cuya abertura se halla montada una lámpara L, en particular una lámpara de halógeno del tipo H₄. Se observa que cuando el cuerpo 10 está montado en la parte posterior del reflector, el labio 20b se aplica contra la pared externa del reflector realizando una estanqueidad contra el agua. En esta posición, el casquillo de la lámpara L atraviesa la abertura 12 del cuerpo 10 para permitir la conexión eléctrica de la lámpara. Se puede proveer la abertura 12 de una junta de estanqueidad que coopere con la superficie del casquillo de la lámpara. - - - - -

15.

20.

25. En variante, el cuerpo 10 puede incorporar un conector, en el cual caso el fondo 11 no presenta, evidentemente, la abertura 12, y la incorporación del conector puede realizarse en el cuerpo 10 según cualquier disposición ya conocida para los capuchones con conector incorporado de la técnica

405506

21



anterior. - - - - -

En todos los casos permanece la estructura en dos piezas, a saber el cuerpo central, rígido e insensible al calor, y el faldón de estanqueidad que coopera con el reflector.

5.

Esta disposición procura dos ventajas: - - - - -

- por una parte, el cuerpo central es insensible al calor, lo que evita los inconvenientes mencionados de la técnica anterior; - - - - -

10.

- por otra parte, se puede equipar el cuerpo central 10 de faldones 20 de diferentes formas y dimensiones para cooperar con diferentes tipos de reflectores. La invención permite en definitiva racionalizar la fabricación de los capuchones, puesto que se puede utilizar el mismo cuerpo central asociado a diversos tipos de faldones para obtener diversos tipos de capuchones de protección. - - - - -

14.

El hecho de que el cuerpo central 10 sea insensible a los efectos del calor es particularmente interesante en el caso de las lámparas de halógeno que desprenden mucho calor.-

20.

Se describirá ahora la estructura de la corona de montaje 14 en el caso particular de un reflector equipado con una lámpara de halógeno del tipo H₄, como se representa en la figura 1. - - - - -

405506

21



- El montaje de tal lámpara en la abertura del receptor es realizado de forma muy ventajosa como se describe en la solicitud de patente francesa por "Conjunto de fijación de una lámpara en el reflector de un faro", presentada el 28 Julio 1971, por el mismo solicitante bajo el número 71 27 683 y que corresponde a la solicitud de patente de invención en España presentada el 12 julio 1972 por "Perfeccionamientos en los conjuntos para el montaje y la fijación de lámparas en faros y similares". - - - - -
- 5.
10. En tal montaje, las tres aletas a de la lámpara H₄ sobresalen radialmente hacia el exterior, como se observa en la figura 2, en que es visible una aleta a. En este caso y según otra particularidad de la invención, el cuerpo 10 está montado en las tres aletas a de la lámpara. - - - - -
15. Para ello, la corona de montaje 14 presenta en su cara interna tres muescas de retención 14a que comprenden una punta 14b y una pared radial de tope 14c. - - - - -
20. En estas condiciones, el montaje del cuerpo 10 es un montaje del tipo a bayoneta que se efectúa de la forma siguiente: se cubre la parte posterior del reflector sobre el que está montada la lámpara H₄ por medio del capuchón según la invención, con deformación elástica del faldón 20 contra el reflecto R hasta que las tres aletas a se hallen a nivel de las muescas 14a. Se hace girar el capuchón sobre sí mismo para que las
25. muescas 14a cubran las aletas a hasta que estas últimas queden a tope contra los elementos de pared 14c. Se suelta entonces la

405506 21 JUL



presión del montaje sobre el capuchón, volviendo el faldón 20 elásticamente y repeliendo las puntas de retención 14b contra las aletas, asegurando la elasticidad del faldón 20 la cohesión del conjunto. - - - - -

5. Es preciso observar que el montaje directo en las aletas de la lámpara no es posible más que si el cuerpo 10 es insensible al calor, puesto que las aletas sobre las que está montado sufren un calentamiento considerable. - - - - -

10. Como se observará en la figura 4, la cara posterior del cuerpo 10 presenta indicaciones de posicionamiento destinadas a facilitar el montaje. En particular, se señala que la flecha radial indica la posición "hacia arriba", la flecha de sentido horario, la dirección de "montaje", y la flecha de sentido antihorario la dirección de "desmontaje". - - - - -

15. 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

20. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de protección de faros y similares, caracterizados por la provisión de un capuchón de protección destinado a ser montado en la parte posterior del reflector de un bloque óptico de faro para evitar la penetración del agua el cual capuchón presenta dos piezas

Re

405506

21 JUL



ensambladas, a saber un cuerpo central, de una materia rígida e insensible al calor, de forma general en copela y provisto de medios de montaje, y un faldón periférico elásticamente deformable montado en la periferia del cuerpo central. - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo central presenta una corona periférica y porque el faldón, de forma anular, está montado por apretado sobre esta corona. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el cuerpo central en forma de copela está provisto de una abertura central para el paso del casquillo de la lámpara montada en el reflector. - - -

15. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque dicha abertura central está provista de una junta de estanqueidad. - - - - -

5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios de montaje son susceptibles de cooperar con las tres aletas radiales de una lámpara H₄ montada en el reflector. - - - - -

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque los medios de montaje presentan una corona de montaje provista de muescas de retención susceptibles de cooperar con las aletas en un acoplamiento de tipo de bayoneta para el cual el faldón realiza la función de elemento de

Dg

405506

21



retorno elástico. -----

7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1, 2, 5 y 6, caracterizados porque el cuerpo central incorpora un conector. -----

5. 8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE PROTECCION DE FAROS Y SIMILARES". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

10.

BARCELONA, 21 JUL. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Linares

Rey

mts.



Fig.1

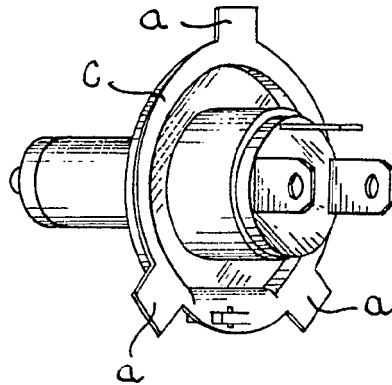
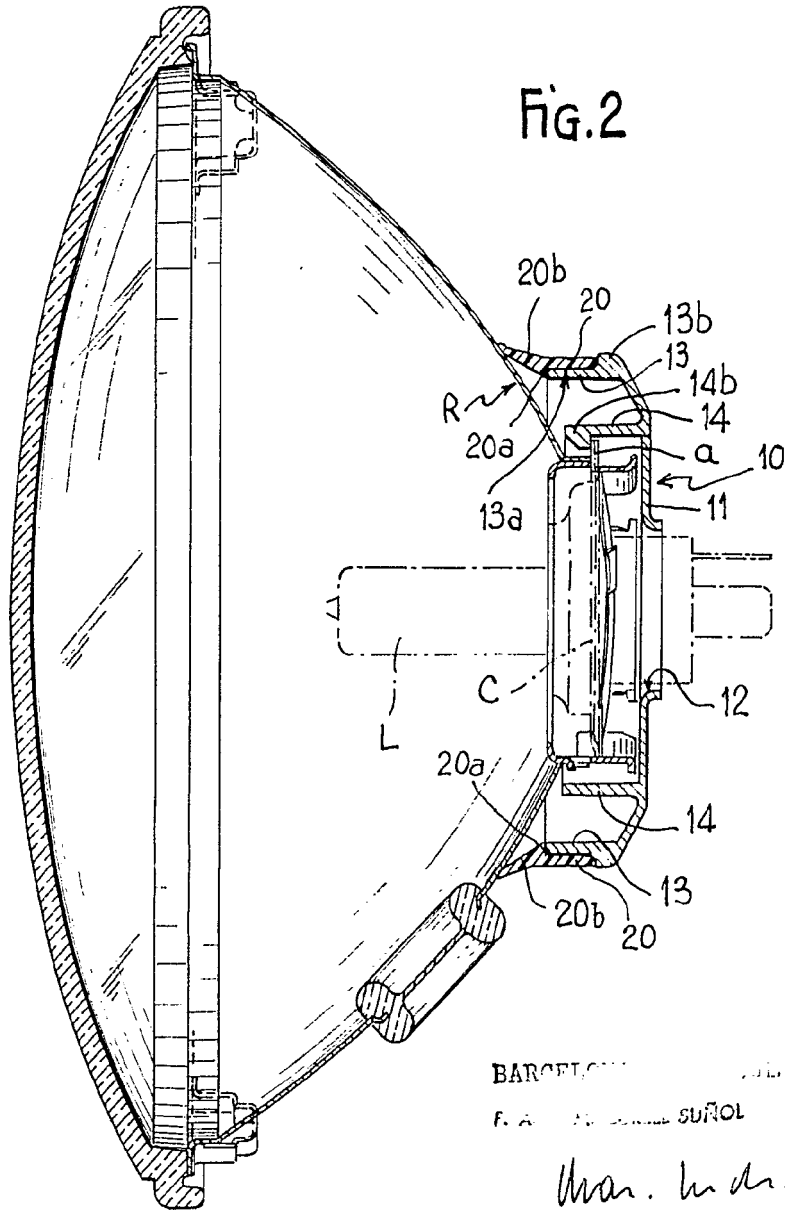


Fig.2

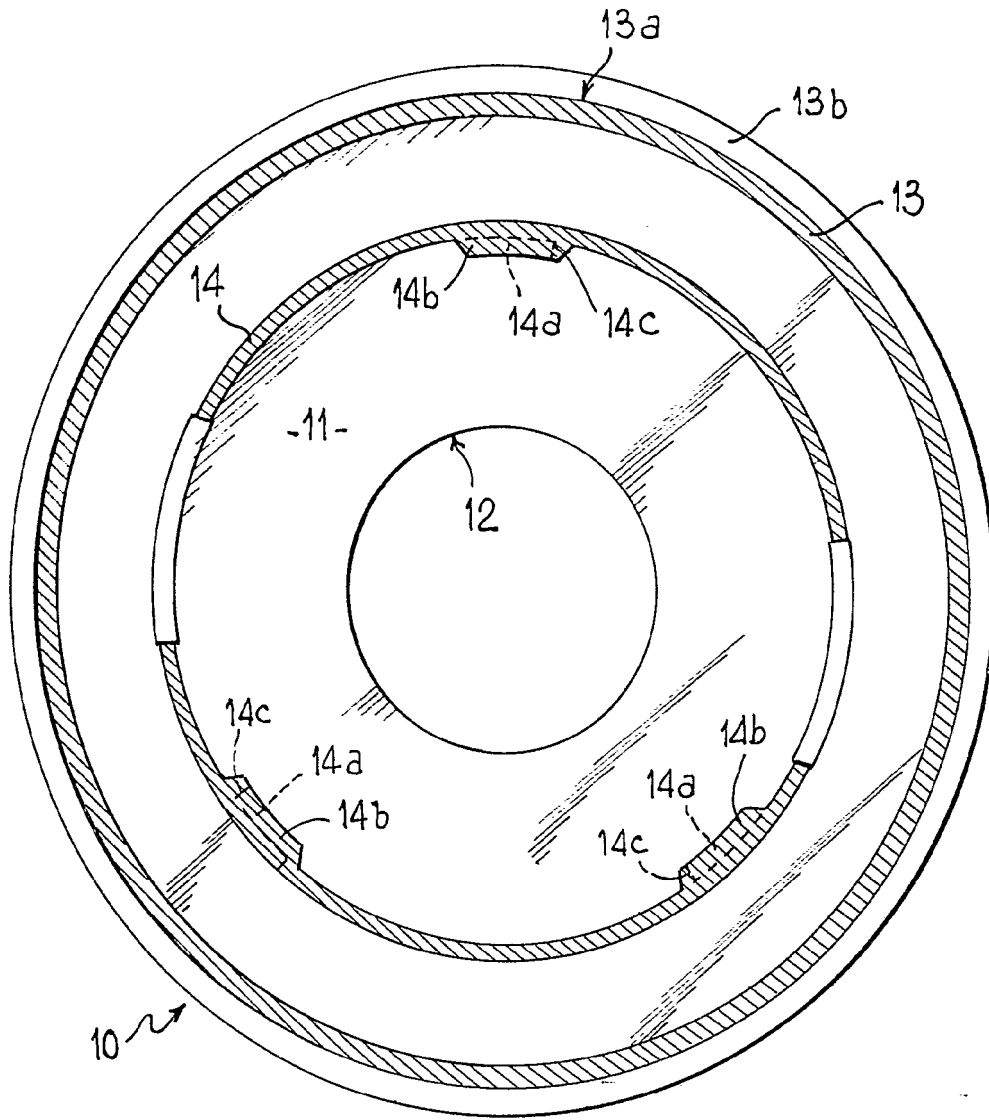


BARCELONA JUNIO 1972
F. A. ... SUÑOL

Man. Indus

21 JUL 1937

FIG. 3



BARCELONA

FIG. 3

M. L. L. L.

405506

405506

21 JUL 1957

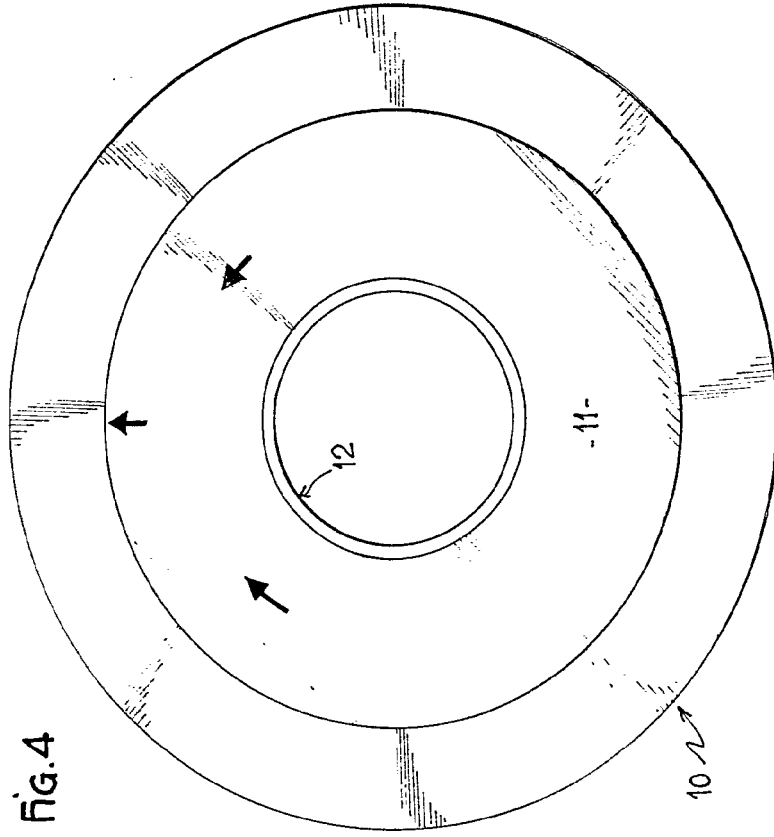


FIG. 4

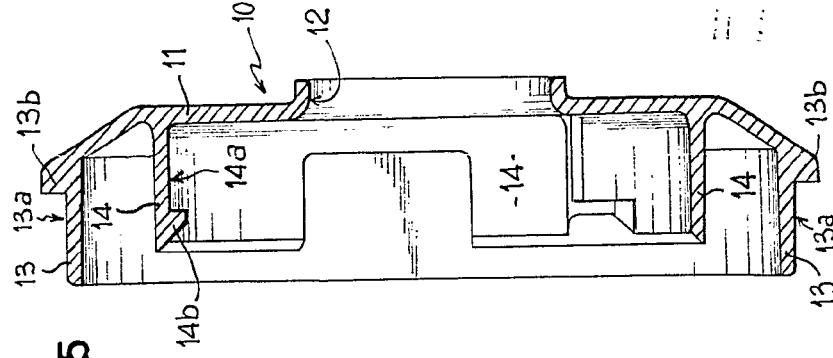
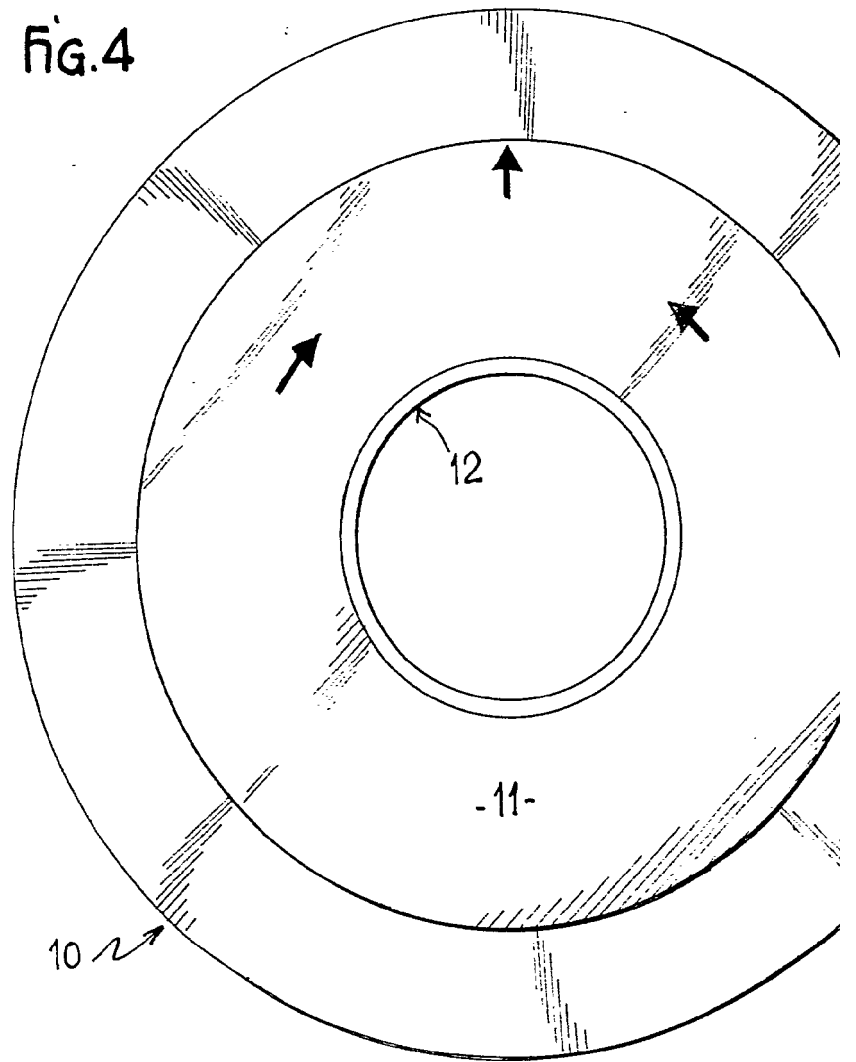


FIG. 5

Man. in n

405506

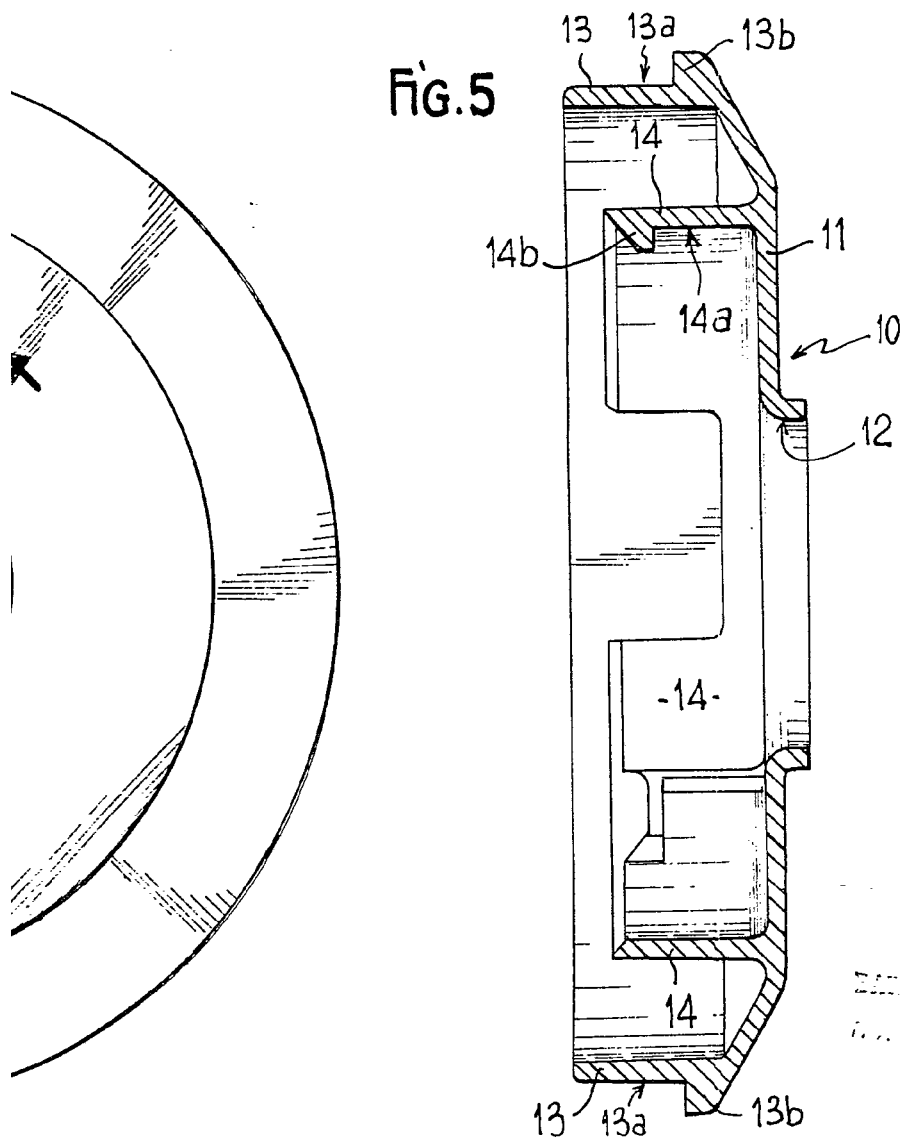
Fig.4



405506



FIG. 5



Man. L. L. L.