

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281725	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18.1.83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1987

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 82 100529.0	(32) FECHA 19.1.82	(33) PAIS EUROPA (Para esta solicitud Europea han sido designados los países siguientes: R.F.A., Francia, Italia, Austria, Suecia, Gran Bretaña, Bélgica, Holanda, Suiza/Liechtenstein y Luxemburgo)
---	-----------------------	--

(34) FECHA DE PUBLICACION	(35) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60Q 1/04
---------------------------	---

(36) TITULO DE LA INVENCION
 "BASTIDOR DE SOPORTE PARA UNA LAMPARA, EN PARTICULAR PARA UN FARO AJUSTABLE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

(37) SOLICITANTE (ES)
 DEERE & COMPANY
 (D-8213 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Moline, Illinois 61265, E.U.A.

(38) INVENTOR (ES)
 Lothar Pauer, Siegfried Becker, Hans Effenberger, Gerhard Gradmann, Manfred Keller y Ulrich Schäfer

(39) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
 D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
 (P. 82.251)

El invento concierne a un bastidor de soporte para una lámpara, especialmente para un faro ajustable para vehículos automóviles, con una pantalla difusora y un reflector, la cual puede ser fijada de modo soltable al bastidor de soporte con por lo menos un elemento de unión. El bastidor del invento está destinado a cooperar con un elemento de unión a base de un material elástico, amortiguador de oscilaciones, para la unión soltable de dos piezas.

De la memoria de patente alemana DE-PS 933.341 se conoce un faro con espejo hueco o reflector ajustable, especialmente para vehículos automóviles, en el cual el reflector está fijado de modo basculable a su soporte mediante por lo menos un muñón articulado, consistente en un material del tipo del caucho. Este faro conocido tiene un arco de soporte o de tapa, el cual está unido con una pantalla de cubierta permeable a la luz en forma de caperuza y con una envolvente en forma anular por medio de resortes tensores a modo de abrazaderas para formar una unidad de montaje. En el aro de envolvente está apoyado de modo basculable un reflector mediante un muñón articulado. Por arriba, junto al aro de tapa se encuentra una perforación en la cual está insertado un tornillo de ajuste. El vástago roscado de este tornillo está atornillado dentro de un segundo muñón articulado, guiado desplazablemente, el cual consiste en un material del tipo del caucho al igual que el primer muñón. Por rotación del tornillo se puede ajustar la inclinación del reflector con relación a la carretera o pista de marcha. La desventaja de esta disposición conocida consiste en que la fijación del aro de tapa se efectúa a través de varias piezas intermedias, con lo cual se vuelve

muy costoso el montaje del faro.

Además, a partir de la DE-AS 1.098.463 se conoce un faro, especialmente para vehículos automóviles, en el cual los soportes elásticos de sostén están estructurados de manera tal que los elementos de sustentación, para la retención firme del sistema óptico en la montura de guardanición, pueden encajarse en la ranura de los soportes elásticos de sostén. La desventaja de esta disposición conocida consiste en que la ranura de los soportes elásticos de sostén es susceptible de desgastarse. Además de ello, en este faro conocido se necesita adicionalmente todavía un aro de cubierta, por lo que al recambiar el faro tienen que soltarse varios elementos y luego fijarse de nuevo, con lo cual el montaje del faro se vuelve muy largo y costoso en tiempo.

La misión en que se basa el presente invento consiste en proponer un bastidor de soporte o sostén para lámparas, del tipo mencionado al comienzo, que por un lado haga posible un apoyo resistente a las sacudidas y por otro lado posibilite una fijación sencilla y ajustable de las lámparas, especialmente a vehículos automóviles.

Esta misión es resuelta, de acuerdo con el invento, mediante el recurso de que el elemento de unión está estructurado como muñón y está conformado adosadamente al lado trasero del bastidor de sostén, consistiendo el bastidor de sostén y el muñón en un material elástico, amortiguador de las oscilaciones, especialmente un material sintético.

El bastidor de sostén de acuerdo con el invento es unido con lámparas conocidas mediante el muñón conformado

mado adosadamente a su lado trasero. En este caso el muñón es conducido a través de un ánima y fijado bajo acción de tracción. Puesto que el muñón consiste en el material elástico, su sección transversal se reduce bajo la acción de tracción. Después de descargar la tracción, el muñón se asienta fijamente con formación de abombamientos en el rebajo a través del cual había sido guiado. De esta manera se garantiza un montaje sencillo del bastidor de sostén en la lámpara. Puesto que todo el bastidor de sostén consiste en el material elástico, amortiguador de las oscilaciones, está garantizado el apoyo resistente a las sacudidas, especialmente de un faro. Entre el reflector del faro y el vehículo automóvil no existe ninguna unión fija, por lo que las sacudidas del vehículo automóvil no son transferidas al reflector del faro. Además de ello es posible soltar de nuevo la fijación del bastidor de sostén, producida mediante el elemento de unión a modo de muñón, por sencilla acción de tracción sobre el muñón.

La ventaja de este bastidor de sostén de acuerdo con el invento consiste en la unión barata, sencilla de montar, de las piezas, que trae consigo en caso necesario de modo simultáneo ventajas de amortiguación de las oscilaciones o de alteración de la frecuencia. Las averías de lámparas incandescentes, provocadas por oscilaciones, en el caso de faros delanteros de vehículos automóviles son evitadas con el bastidor de sostén conforme al invento. Se presenta una óptima adaptación de la lámpara a la carrocería de un vehículo automóvil, sin que sea necesaria una cubrición adicional.

Preferiblemente, el muñón se estrecha de modo

continuo en su dirección longitudinal. De acuerdo con esta forma de realización, especialmente preferida, mediante el estrechamiento de la sección transversal del muñón a lo largo de toda la longitud o de una parte de la misma hasta el extremo, se garantiza que sea posible un ensartado sencillo del muñón con respecto a la pieza oponente.

Preferiblemente, el muñón tiene forma circular en sección transversal. Sin embargo, también es posible que el muñón posea otra sección transversal distinta. En el caso del modo de realización con forma circular, es posible una colocación sencilla del bastidor de sostén adosadamente a ánimas de forma circular.

Preferiblemente, el eje longitudinal del muñón discurre casi perpendicularmente al plano del bastidor de sostén.

Según otra forma de realización especialmente preferida, adosadamente al lado trasero del bastidor de sostén está conformado un resalto circundante. Según esta forma de realización especialmente preferida, es posible una unión con continuidad de forma del bastidor de sostén al vehículo automóvil. El resalto se extiende más allá del lado trasero del bastidor de sostén. En la fijación del bastidor de sostén al vehículo automóvil el bastidor de sostén se sujeta firmemente mediante el resalto circundante junto al correspondiente rebajo del vehículo automóvil, de manera tal que durante el montaje resulta una sencilla unión con continuidad de forma. Esta unión puede ser utilizada de modo adicional a los tornillos de fijación. Sin embargo, también es posible prescindir de tornillos de fijación.

De modo preferible, el bastidor de sostén tie-

ne unas perforaciones, dentro de las cuales están dispuestos unos casquillos de acero. A través de los casquillos de acero se conducen unos tornillos, los cuales sirven por ejemplo para el ajuste del reflector o para la fijación del bastidor de sostén.

El bastidor de sostén de acuerdo con el invento consta de un material elástico y el muñón, consistente en el mismo material sirve, por ejemplo, como punto fijo para el ajuste del reflector. Dos tornillos de ajuste hacen posible realizar el ajuste del reflector en dos direcciones en torno a este punto. ...

El bastidor del invento está destinado a recibir un faro ajustable, especialmente para vehículos automóviles, el cual está fijado de modo soltable al bastidor con al menos un elemento de unión. Este elemento de unión está estructurado como muñón y está conformado adosadamente al lado trasero del bastidor de sostén, consistiendo el bastidor de sostén y el muñón en un material elástico, amortiguador de oscilaciones. Además, adosadamente al faro o al reflector están dispuestas unas orejetas orientadas hacia fuera provistas de ánimas, penetrando el muñón del bastidor de sostén a través de una de las ánimas y estando guiados unos tornillos, pertinentes para el ajuste del reflector, a través de ánimas del bastidor de sostén y de ánimas de las orejetas. El faro puede ser montado en cualquier tipo de vehículo automóvil. Como consecuencia del bastidor de sostén dicho faro tiene una óptima adaptación a la carrocería del vehículo.

El faro tiene un espejo hueco o reflector ajustable y una pantalla difusora. Usualmente el reflector con-

siste en chapa o material sintético recubierto con espejo, o reflector, y la pantalla difusora consiste en vidrio o un material sintético transparente a la luz. El reflector y la pantalla difusora están pegados, especialmente en el caso de vehículos automóviles, de modo estanco al agua salpicada, para formar una sola unidad.

El bastidor del invento emplea un elemento de unión a base de un material elástico para la unión soltable de piezas, especialmente para la construcción de vehículos automóviles, que tiene un muñón, cuya superficie es lisa y que puede ser fijado de manera soltable dentro de ánimas de por lo menos otra de las piezas a unir. La fijación se efectúa tirando del muñón dentro de las perforaciones con sección transversal reducida bajo la acción de tracción hasta llegar a la posición deseada, después de lo cual el muñón tras descargar la tracción se asienta firmemente dentro de las ánimas con formación de un abombamiento.

Con este elemento de unión se pueden unir entre sí cualesquiera piezas que tengan una correspondiente ánima. Se efectúa una unión soltable, especialmente sencilla, de piezas. En contraposición con esta unión de piezas, los conocidos elementos de unión tienen una ranura, dentro de la cual se encaja la pieza correspondiente. Acerca de ello se remitirá especialmente al faro de acuerdo con la DE-AS 1.098.468, en el cual encajan elementos de sustentación dentro de ranuras de soportes elásticos de sostén. Esta unión puede ser soltada de nuevo solo con dificultades y en el caso de accionamiento múltiple es de esperar un desgaste de las ranuras. Además de ello estos soportes elásticos de sostén hacen posible sólo una única

posición, que es determinada por la ranura. En contraposición con ello, es posible la utilización del elemento de unión en el bastidor conforme al invento en varias posiciones. Las piezas a unir son especialmente chapas, cuyo espesor está situado en el margen de los milímetros. En el caso de chapas más delgadas se puede evitar el peligro de una incisión, mediante el recurso de que el borde del ánima está rebordeado.

Preferiblemente el muñón se estrecha de modo constante en su dirección longitudinal. En esta forma de realización especialmente preferida se garantiza de manera sencilla el ensartado del muñón, por al menos una pieza a unir, con sus ánimas.

Preferiblemente, el muñón es de forma circular en sección transversal.

De acuerdo con otra forma de realización especialmente preferida, el elemento de unión está conformado adosadamente de modo monolítico con una de las piezas a unir. En esta forma de realización especialmente preferida es posible de manera sencilla unir una de las piezas, que consta de un material elástico amortiguador de las oscilaciones, con otra pieza, que tiene un ánima correspondiente.

De modo preferible el elemento de unión consta de una parte de base o de sostén en forma de placa con un muñón adosadamente conformado.

El invento es explicado ahora con mayor detalle con ayuda de los dibujos anejos. En ellos:

la figura 1 muestra una vista superior sobre un bastidor de sostén de acuerdo con el invento;

la figura 2 muestra la sección a lo largo de

la línea A-A según la figura 1;

la figura 3 muestra una vista en alzado del lado trasero del bastidor de sostén de acuerdo con el invento;

5 la figura 4 muestra la sección a lo largo de la línea B-B según la figura 3;

la figura 5 muestra una vista superior sobre el bastidor de sostén fijado a un faro;

10 la figura 6 muestra una sección a lo largo de la línea C-C según la figura 5;

la figura 7 muestra una sección a través de una parte del bastidor de sostén y del faro;

15 las figuras 8, 9 y 10 muestran una sección a través de un elemento de unión utilizado en el bastidor conforme al invento y una sección fraccionaria y rota de las piezas unidas durante el proceso de fijación.

20 De acuerdo con las figuras 1, 2, 3 y 4, adosadamente al lado trasero 3 del bastidor de sostén 2 está conformado un elemento de unión a modo de muñón 4. El bastidor de sostén 2 y el muñón 4 consisten en material elástico, amortiguador de oscilaciones. El bastidor de sostén 2 tiene cuatro ánimas 8, 10, 12 y 14, dentro de las cuales están dispuestos unos casquillos de acero 16, 18, 20 y 22. Adosadamente al lado trasero 3 del bastidor de sostén 2 está conformado el resalto circundante 6. El borde exterior

25 de este resalto 6 corresponde al pertinente rebajo en un vehículo automóvil. Si el bastidor de sostén es introducido dentro del correspondiente rebajo, se asienta firmemente con continuidad de forma mediante este resalto 6. Sin embargo,

30 también es posible fijar adicionalmente el bastidor de

sostén 2 de manera en sí conocida, mediante tornillos de fijación guiados a través de las ánimas 10 y 14, al vehículo automóvil. Correspondientemente, a través de las ánimas 8 y 12 se conducen unos tornillos, que sirven para ajustar el reflector, el cual está unido de modo soltable con el bastidor de sostén 2 de acuerdo con el invento.

Conforme a la figura 4, que representa la sección a lo largo de la línea B-B según la figura 3, el bastidor de sostén 2 tiene el muñón 4 por su lado trasero. Este muñón 4 sobresale más allá del resalto 6. El eje longitudinal 40 del muñón 4 discurre perpendicularmente al plano del bastidor de sostén 2.

Conforme a la figura 5, el bastidor de sostén 2 de acuerdo con el invento está unido de modo soltable con el faro 32. A través de las ánimas 10 ó 14 están guiados sendos tornillos de fijación 28 ó 30, respectivamente, con los cuales es fijado el bastidor de sostén 2. Igualmente, a través de las ánimas 8 ó 12 están guiados sendos tornillos 24 ó 26 de ajuste de reflector. Entre las pertinentes ánimas y los correspondientes tornillos se encuentran los casquillos de acero representados en los dibujos precedentes. Se puede reconocer dibujado por trazos el resalto circundante 6 junto al lado trasero del bastidor de sostén 2.

La figura 6 muestra la sección a lo largo de la línea C-C conforme a la figura 5, estando representadas de modo roto las zonas del tornillo 26 de ajuste de reflector, o del muñón 4. El muñón 4 está guiado a través de la orejeta 36 colocada adosadamente al reflector 32a. Esta orejeta 36 tiene el ánima 37. El muñón 4 se extiende a través de este ánima 37 de la orejeta 36. Mediante acción de trac-

ción se estrecha la sección transversal del muñón 4, de manera tal que, tras descargar la tracción, el bastidor de sostén 2 está unido de modo soltable con el reflector 32a.

5 El tornillo 26 de ajuste de reflector está guiado a través del casquillo de acero 20 dispuesto dentro del ánima 12. El tornillo 26 de ajuste de reflector se extiende a través del ánima 35 de la orejeta 34 del reflector 32a, estando dispuesto el resorte 33 entre la orejeta 34 y el casquillo de acero 20. De esta manera es posible un
10 sencillo ajuste del reflector haciendo girar el tornillo 26 de ajuste de reflector. El tornillo 24 de ajuste de reflector está dispuesto de una manera análoga.

15 El faro 32 tiene el reflector 32a. Este reflector 32a está pegado, de modo estanco al agua salpicada, con una pantalla difusora. Usualmente, el reflector consiste en chapa o material sintético cubierto con espejo y la pantalla difusora consiste en vidrio o material sintético transparente a la luz.

20 Según la figura 7, el bastidor de sostén 2 tiene por su lado trasero 3 el muñón 4 de forma circular, conformado cónicamente, y el resalto circundante 6. El muñón 4 se extiende a través del ánima 37 de la orejeta 36. Esta orejeta 36 está dispuesta adosada al reflector 32a del faro 32.

25 Conforme a las figuras 8, 9 y 10, el elemento de unión 52 que tiene el muñón 42 sirve para la unión soltable de las piezas 48 y 50. Todo el elemento de unión 52 representado consta de un material elástico. Las piezas 48 y 50, que pueden estar estructuradas de cualquier modo deseado,
30 tienen las ánimas 44 y 46. La superficie del muñón 42 es

lisa, de manera tal que no aparecen uniones difícilmente soltables de ningún tipo. El muñón 42 tiene forma circular en sección transversal y se estrecha de un modo constante en su dirección longitudinal. En el ejemplo de realización representado, el elemento de unión 52 consiste en la pieza de base o sostén 54 en forma de placa y en el muñón 42, adosadamente conformado junto a ella. Igualmente, puede imaginarse también que el elemento de unión esté unido de modo monolítico con una de las piezas a unir, de manera análoga al bastidor de sostén representado en las figuras precedentes. Esto es ventajoso especialmente cuando una de las piezas a unir consta de un material elástico, eventualmente amortiguador de las oscilaciones.

Conforme a la figura 8, el muñón 42 es ensartado dentro de las ánimas 44 y 46 hasta tanto que su sección transversal corresponda a la sección transversal del ánima 46. A continuación éste disminuye en su sección transversal conforme a la figura 9 bajo la acción de tracción, y se tira de él hasta llegar a la posición deseada. Ventajosamente, las piezas 48 y 50 a unir son retenidas fijamente sobre el muñón 42 durante esta acción de tracción. A continuación el muñón 42 de acuerdo con la figura 10 descargando de la tracción, se asienta firmemente dentro de las ánimas 44 y 46. De este modo, por encima de la pieza 43, se forma el abombamiento 56. Si se tira de nuevo del muñón 42, disminuye su sección transversal, desaparece el abombamiento 56, y el muñón 42 puede ser retirado de manera sencilla, bajo acción de tracción, desde las ánimas 44 y 46, cuya sección transversal es mayor que la sección transversal del muñón 42.

Si se presenta una forma geométrica adecuada de las ánimas y del muñón es evidentemente también posible mantener las piezas a unir a una cierta distancia entre ellas. Para tales disposiciones se ha manifestado como especialmente ventajoso el elemento de unión conforme al invento.

Como material para el bastidor de sostén o el elemento de unión se aconseja poliuretano, que es estable frente al aceite, al petróleo y a las radiaciones ultravioleta. Este material posee una dureza de aproximadamente 80 Shore. Por ejemplo, un muñón se conformó adosadamente a un bastidor de sostén, cuyo diámetro en la base del muñón era de 4 mm y que se redujo hasta llegar a un diámetro de 3 mm en la punta del muñón. La longitud total del muñón desde la base hasta la punta era de 22 mm en esta forma de estructuración.

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Bastidor de soporte para una lámpara, en particular para un faro ajustable para vehículos automóviles, con una pantalla difusora y un reflector, la cual puede ser fijada de modo soltable al bastidor de soporte con por lo menos un elemento de unión, caracterizado porque el elemento de unión está estructurado como muñón y está conformado adosadamente al lado trasero del bastidor de soporte, consistiendo el bastidor de soporte y el muñón en un material elástico, amortiguador de las oscilaciones, especialmente un material sintético.

20 2ª.- Bastidor de soporte según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el muñón se estrecha de un modo constante en su dirección longitudinal.

3ª.- Bastidor de soporte según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque el muñón tiene forma circular en sección transversal.

25 4ª.- Bastidor de soporte según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizado porque el eje longitudinal del muñón discurre casi perpendicularmente al plano del bastidor de soporte.

30 5ª.- Bastidor de soporte según por lo menos una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado por

que adosadamente al lado trasero del bastidor de soporte está conformado un resalto circundante.

5 6ª.- Bastidor de soporte según por lo menos una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado por que tiene unas ánimas, dentro de las cuales están dispuestos unos casquillos de acero.

10 7ª.- Bastidor de soporte según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el elemento de unión tiene un muñón de superficie lisa que puede ser fijado de manera soltable dentro de ánimas de por lo menos otra de las piezas a unir por el recurso de que se tira del muñón dentro de las ánimas bajo acción de tracción, con sección transversal reducida, hasta la posición deseada, después de lo cual el muñón se asienta firmemente, con formación de un abombamiento, dentro de las ánimas, tras haber descargado la tracción.

15 8ª.- "BASTIDOR DE SOPORTE PARA UNA LAMPARA, EN PARTICULAR PARA UN FARO AJUSTABLE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

30

Esta Memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

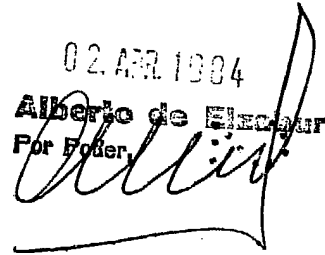
Madrid,

5

P. A.

02. APR. 1984

Alberto de Eizaguru
Por Poder



10

15

20

25

30

L.S.B.

23034

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

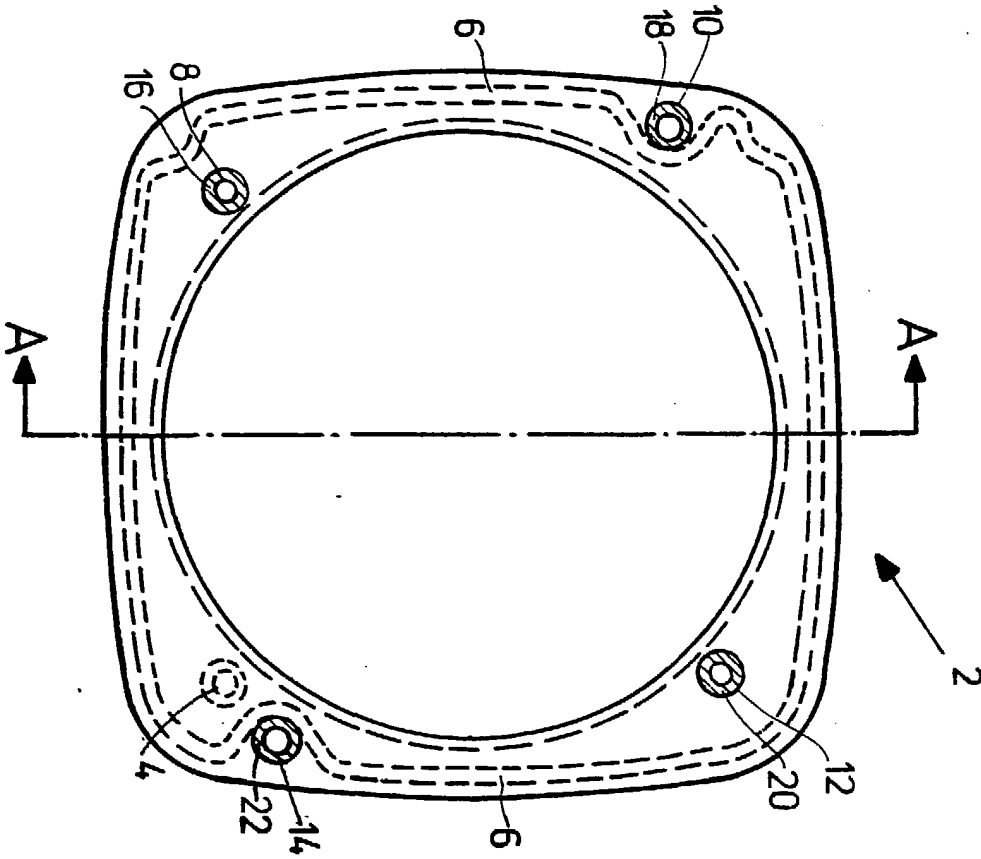
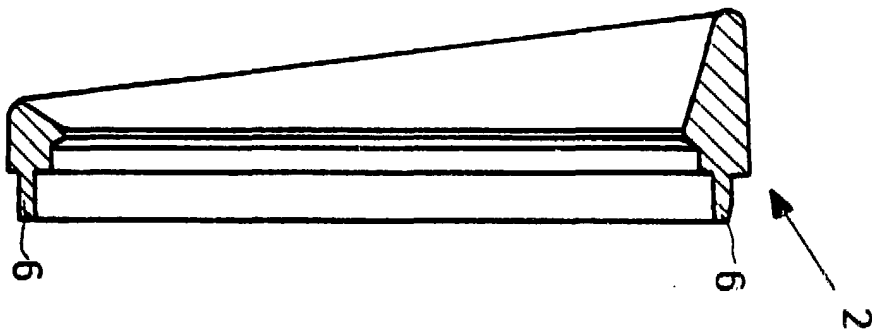


FIG 2



Alberto de Echeburu
For Patent



FIG. 3

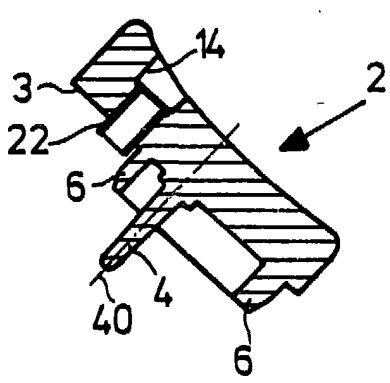
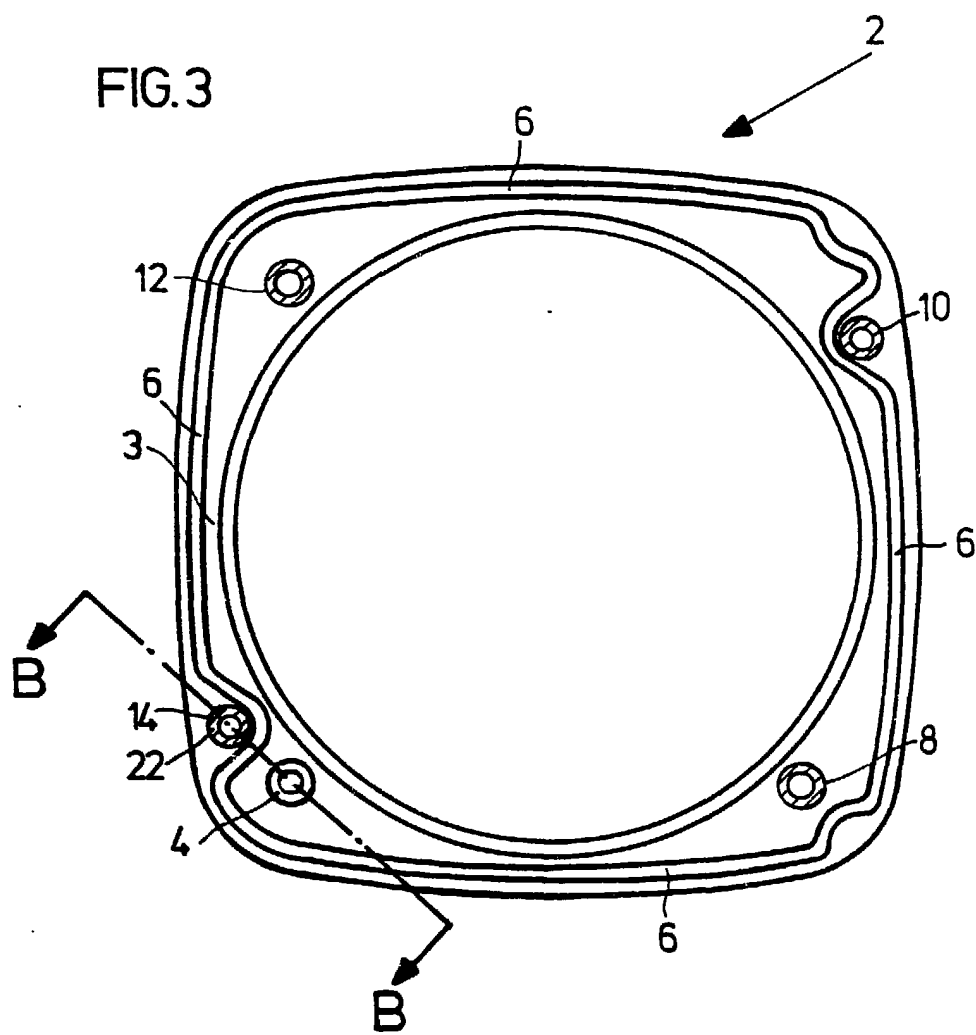


FIG. 4

Alberto de Escobedo
Por Poderes

ESCALA VARIABLE

1001

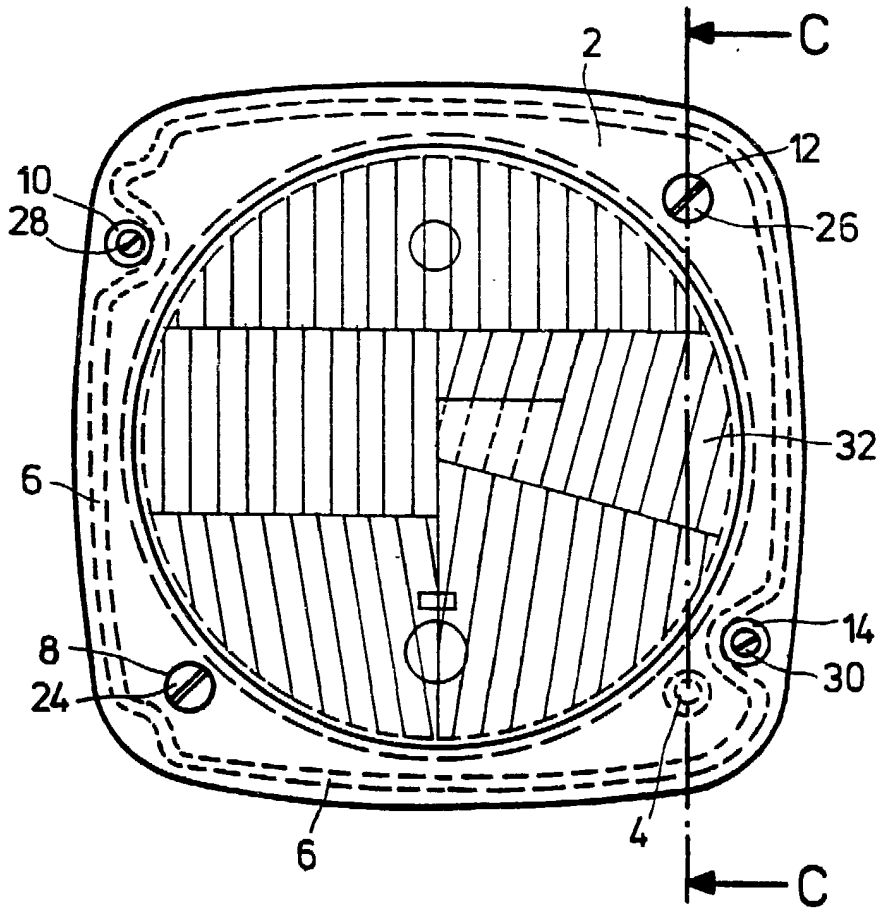


FIG. 5

Alberto de Alencar
Por Poder
Alencar

ESCALA VARIABLE

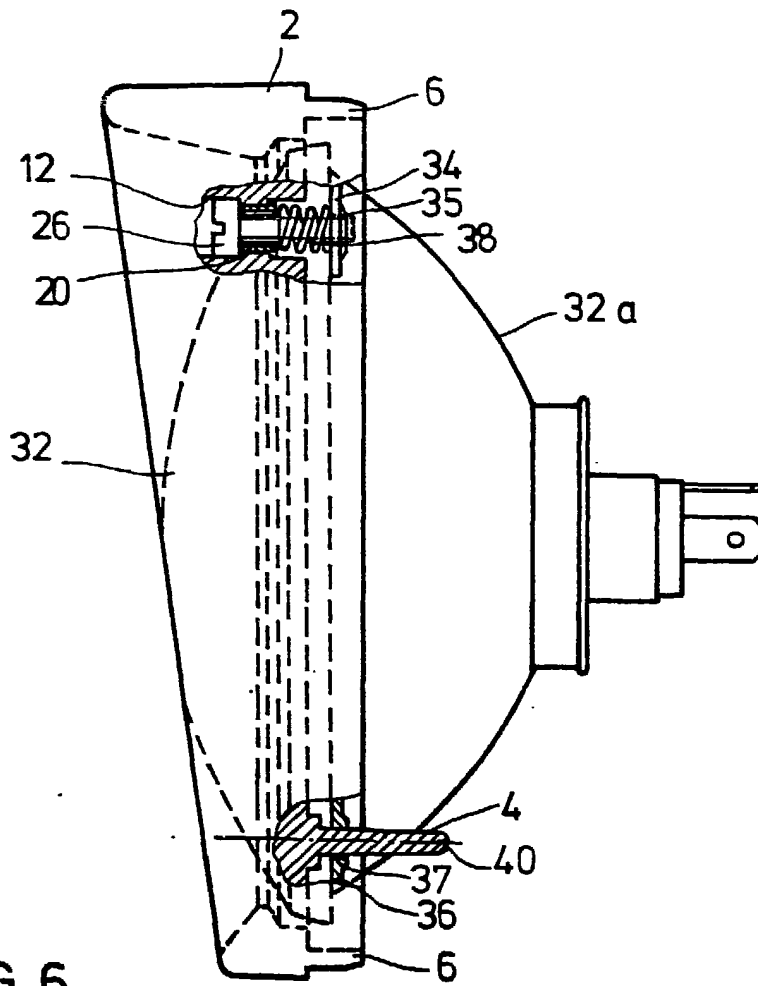


FIG. 6

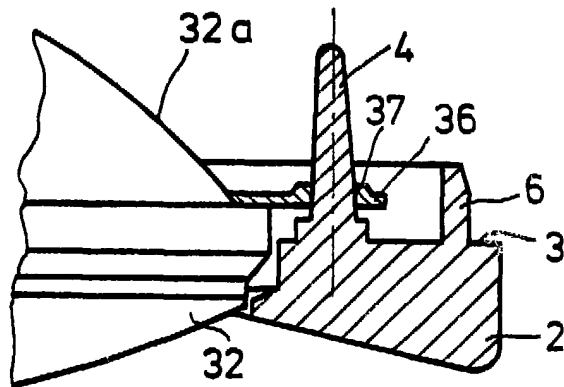


FIG. 7

Alvaro de Elizburu
Por Poder

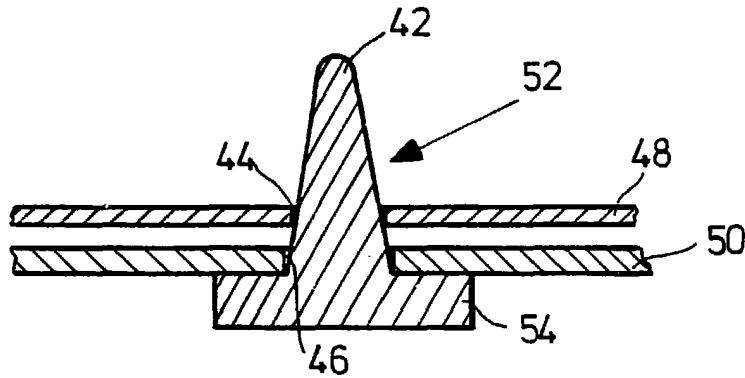


FIG. 8

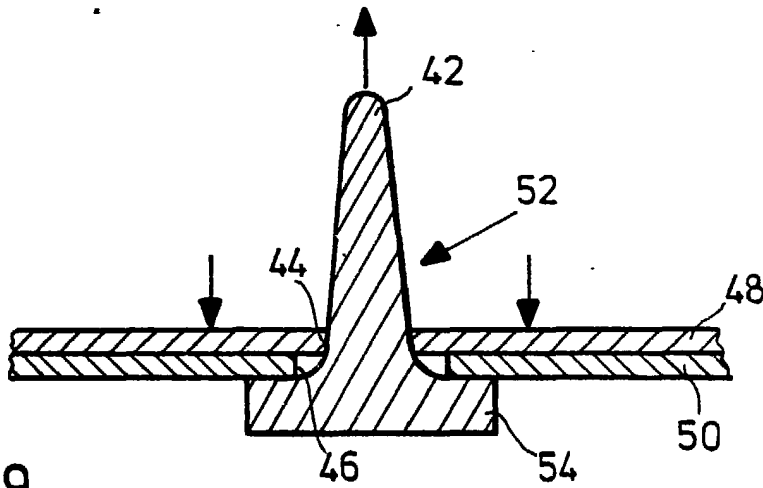


FIG. 9

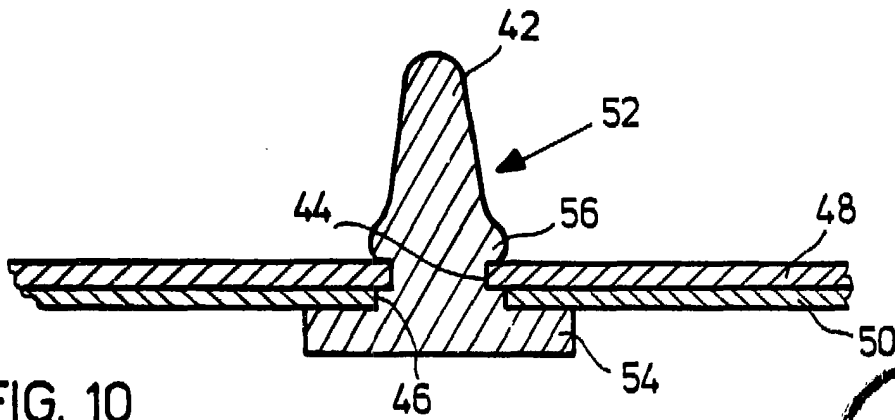


FIG. 10

Alberio de Elaburu
Por Favor