



ESPAÑA

PROCEDE DE LA PATENTE  
506.662/X

(13) ES (11) (21) (22)	NÚMERO <b>269691</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 octubre 1.981	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
80 23029	28.10.80	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G02C 5/22

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BISAGRAS PARA GAFAS.

(71) SOLICITANTE (S)

S.A. Vve Henri CHEVASSUS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

La Doye, 39400 MOREZ - Francia.-

(72) INVENTOR (ES)

Jean Emain, de nacionalidad francesa.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1                    Perfeccionamientos en las bisagras para gafas

La presente invención tiene por objeto un perfeccionamiento en las bisagras para gafas.

5                    Las bisagras de tipo clásico actualmente conocidas comprenden tres elementos, un elemento de espiga macho articulado en un elemento de espiga hembra por medio de un tercer elemento constituido por un eje de articulación.

10                   Según las fabricaciones, si el elemento de espiga macho es solidario de una de las patillas, el elemento de espiga hembra es solidario de la cara que lleva los cristales o a la inversa.

15                   El eje de articulación comprende en uno de sus extremos una cabeza fresada que permite la regulación, por medio de un destornillador, del eje cuyo otro extremo presenta una parte aterrajada roscada en un orificio roscado previsto en uno de los elementos de la bisagra. Este ajuste del par de maniobra de la articulación, y por consiguiente de la patilla sujeta a uno de los elementos, se obtiene por el atornillado del eje de articulación que crea una  
20                   tensión mecánica de frenado, por fricción sobre las superficies de los elementos de espiga de la articulación.

25                   Se conocen distintos dispositivos de bisagras que han sido objeto particularmente de patentes y en los cuales está previsto en la articulación de la bisagra de gafas un elemento adicional que tiene por objeto evitar el agarro-

1 tamiento que se produce al entrar en contacto los dos ele-  
mentos de espiga realizados con un mismo metal y sin tensión  
axial, al realizar el movimiento de apertura y de cierre de  
una patilla de gafas. La bisagra de gafas perfeccionada de  
5 acuerdo con la invención tiene por objeto remediar este  
inconveniente y presenta numerosas ventajas con relación a  
los dispositivos actualmente conocidos.

Conforme a la presente invención, la espiga macho  
de uno de los dos primeros elementos de la bisagra presenta  
10 un orificio cilíndrico dentro del cual está dispuesto un anillo  
de fricción amovible compresible de materia plástica semi-  
elástico que ejerce una fuerza de frenado dirigida axialmen-  
te y que actúa por contacto sobre las dos caras interiores  
opuestas de las patillas del elemento hembra, presentando,  
15 el mencionado anillo de fricción, en estado contraído, entre  
sus dos caras opuestas una altura por lo menos igual al espe-  
sor de la espiga macho.

El anillo de fricción es muy sencillo, fácil de fa-  
bricar en serie por moldeado, es amovible con el fin de per-  
20 mitir, si resultase necesario, su desmontaje y su colocación  
rápida, en operaciones de soldadura o de desmontaje en ca-  
liente de un elemento macho o hembra de la bisagra en la  
superficie o la patilla de gafas.

Debido a su forma tubular, el anillo puede alojarse  
25 en un orificio de un elemento de espiga de una bisagra de

1 tipo clásico sin necesitar para ello de una operación suplementaria de mecanizado en lo que al orificio se refiere y por consiguiente sin aumento del coste de fabricación.

5 El anillo que va montado y colocado sin tensión en un elemento de espiga de la bisagra puede cumplir dos funciones.

10 La primera función consiste en un frenado en el sentido axial por contacto del anillo con el otro elemento de espiga, en el movimiento de apertura y de cierre de la patilla de las gafas. La segunda función consiste en un ajuste radial que se produce por el contacto del anillo con el cuerpo liso del eje de articulación que puede comprender una parte roscada, provista de resalte o no.

15 El dispositivo de acuerdo con la invención puede ser objeto de varias aplicaciones. De acuerdo con una primera aplicación, el anillo va montado en combinación con un eje de articulación clásico que presenta una parte roscada.

20 En este caso el par de frenado se obtiene según se desee efectuando un atornillado fraccional del eje de articulación.

25 El anillo deformable ejerce también un ajuste radial sobre el eje de articulación impidiendo así su desatornillado y manteniendo de modo constante con el tiempo el par de frenado de apertura y de cierre de la patilla.

Según una segunda aplicación, el eje de articulación

1 que presenta una parte roscada provista de resalte se bloquea en una patilla del elemento de espiga hembra. El par de frenado está predeterminado teniendo en cuenta las tolerancias de los elementos que constituyen la bisagra.

5 De acuerdo con una tercera aplicación, el eje de articulación presenta un cuerpo liso no roscado. El anillo presenta tales tolerancias que se contrae axial y radialmente en el montaje, y que con ello se produce un frenado entre los dos elementos de espiga y un posicionado axial del eje de articulación.

10 En este modo de aplicación las patillas de la espiga hembra tienen una sección mayor que en los anteriores modos de aplicación para soportar y mantener el empuje axial del anillo de fricción. ....

15 Otras características y ventajas de la invención se comprenderán mejor con la lectura de la descripción que sigue y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales: ....

20 - la figura 1 es una vista en planta de un modo de realización de una bisagra de gafas que comprende un anillo de fricción de materia semi-elástica; .....

- la figura 2 es una vista en sección de la bisagra según la línea II-II de la figura 1; .....

25 - la figura 3 es una vista en alzado y en sección de otro modo de realización de una bisagra que comprende un

1 anillo de materia semi-elástica;

- la figura 4 es una vista en alzado y en sección de una variante de realización de la bisagra representada en la figura 3;

5 - la figura 5 es una vista en alzado y en sección de la bisagra representada en la figura 4 antes del montaje del eje de articulación;

- la figura 6 es una vista en alzado y en sección de una bisagra que comprende un anillo semi-elástico posicionado en la espiga hembra con eje de articulación de cabeza semiplana posicionado en una patilla del elemento hembra;

10 - la figura 7 es una vista en planta por encima de la bisagra representada en la figura 6;

15 En las figuras 1 y 2 se ha representado una bisagra de gafas constituida por un elemento 1 de espiga macho la, encontrándose el mencionado elemento fijado particularmente por unos remaches o por soldadura sobre una de las patillas 2 del par de gafas. La espiga macho la se acopla entre las patillas 3a, 3b de una espiga hembra solidaria de un elemento 3 fijado por medio de remaches o por soldadura sobre la superficie 4 de las gafas.

20 Los elementos 1 y 3 están conectados por un eje de articulación constituido por un tornillo 9 cuya cabeza fresa-  
da 9a va montada de forma ajustada en un orificio de una de  
25 las patillas 3a de la espiga hembra y el otro extremo del tor

1       nillo 9 presenta una parte roscada 9b que se rosca en un ori-  
ficio aterrajado de la otra patilla 3b. Este tornillo va mon-  
tado libremente y no comprende ningún resalte como sucede en  
el caso de la figura 4 descrita anteriormente. Alrededor del  
5       tornillo 9 va montado un anillo de fricción 12 acoplado en  
un orificio cilíndrico 14 previsto en la espiga macho 1a. El  
anillo de fricción 12 amovible compresible de materia plásti-  
ca semi-elástica ejerce una fuerza de frenado dirigida axial-  
mente y que actúa por contacto sobre las dos superficies in-  
10       teriores opuestas de las patillas 3a, 3b del elemento hembra  
3, presentando el mencionado anillo de fricción 12, en esta-  
do contraído, entre sus dos superficies opuestas una altura  
al menos igual al espesor de la espiga macho 1a. El anillo  
de fricción 12 comprende un orificio 12a dentro del cual se  
15       acopla el vástago del tornillo 9 y del cual al menos una par-  
te presenta, cuando el anillo 12 se encuentra en estado libre,  
no contraído, una sección inferior a la de dicho vástago de  
tornillo 9 que, cuando se acopla en el orificio del anillo,  
20       produce una dilatación de dicho anillo 12 ejerciendo así una  
fuerza de frenado radial sobre la parte cilíndrica del vástago  
del tornillo 9 asegurando de este modo un posicionamiento  
axial del eje o del tornillo 9.

25       En la figura 3 se ha representado otro modo de rea-  
lización de bisagra en el cual el órgano elástico está consti-  
tuido por un anillo 12 de material plástico semi-elástico si-

1 tuado en el alojamiento 7 de la espiga macho 1a.

5 Esta disposición permite asegurar un frenado axial entre las espigas macho y hembra, y un ajuste sobre el cuerpo del eje 13 de articulación cuyo posicionamiento axial está asegurado.

10 El eje 13, que presenta una sección constante salvo en la parte 13a de sección más pequeña acoplado en un orificio de la patilla 3b de la espiga hembra, se acopla en el anillo semi elástico 12 que comprende un orificio del cual por lo menos una parte presenta cuando el anillo se encuentra en estado libre una sección inferior a la del eje 13.

15 Los dos extremos del eje 13 están montados de forma pivotante en las patillas 3a y 3b de la espiga hembra y la parte 13a de sección reducida permite al eje hacer tope por un resalte contra la superficie superior 3d de la patilla 3b de la espiga hembra.

20 En la figura 4 se ha representado una variante de realización en la cual la espiga macho 1a presenta no un alojamiento cerrado sino un orificio 14 que desemboca en sus dos extremos, de tal modo que el anillo semi-elástico 12 se encuentre en contacto con las dos patillas 3a, 3b de la espiga hembra.

25 Antes del montaje del eje 13 en el anillo 12 en estado libre, el orificio 15 presenta unas paredes curvas que delimitan una sección S mínima en la parte central, de tal

1 modo que en el acoplamiento del eje 13 en el orificio 15 el  
anillo se encuentra comprimido radialmente y axialmente en  
el alojamiento de la espiga macho, el eje 13 se mantiene así  
ajustado, y una fuerza de frenado se ejerce entre las dos  
5 patillas 3a, 3b de la espiga hembra.

En las figuras 6 y 7, se ha representado una va-  
riante de realización de la bisagra en la cual el anillo semi-  
elástico 12 comprende una espiga radial 12a acoplada en un  
alojamiento 16 de la espiga macho 1a que queda así solidari-  
10 zada del anillo 12. El eje de articulación 13 comprende una  
cabeza que presenta una superficie plana 13b acoplada en un  
alojamiento 17 previsto en la patilla 3a de la espiga hembra.  
El otro extremo 13a del eje se acopla en la patilla 3b de  
la espiga hembra.

15 Bien entendido, se pueden aportar diversas modificaciones  
por el entendido en la materia, sin salirse del mar-  
co de la invención.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita  
deberá recaer sobre las siguientes:

20

#### REIVINDICACIONES

25

1. Perfeccionamientos introducidos en bisagras  
para gafas constituidas por tres elementos de los cuales dos  
primeros elementos (1, 3) respectivamente solidarios de la  
superficie de las gafas (4) y de una de las patillas (2) com-  
prenden un elemento (1) de espiga macho (1a) acoplado entre

1 las dos patillas (3a, 3b) de un elemento de espiga hembra,  
estando los mencionados elementos conectados entre sí por un  
tercer elemento constituido por un eje de articulación (9,  
13), caracterizados porque la espiga macho (1a) de uno de los  
5 dos primeros elementos (1) de la bisagra presenta un orifi-  
cio cilíndrico (14) dentro del cual se dispone un anillo de  
fricción (12) amovible comprensible de materia plástica semi-  
elástica que ejerce una fuerza de frenado dirigida axialmen-  
te y que actúa por contacto sobre las dos superficies inte-  
10 riores opuestas de las patillas (3a, 3b) del elemento hembra  
(3), presentando dicho anillo de fricción (12), en estado  
contraído, entre sus dos superficies opuestas una altura al  
menos igual al espesor de la espiga macho (1a).

15 2. Perfeccionamientos en las bisagras para gafas  
según la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo de  
fricción (12, 10) comprende un orificio dentro del cual se  
acopla el eje de articulación (13, 9) y del cual por lo menos  
una parte presenta, cuando el anillo (12, 10) se encuentra  
en estado libre, no contraído, una sección inferior a la de  
20 dicho eje de articulación (13, 9) que, cuando se acopla en  
el orificio del anillo (12, 10), produce una dilatación de  
dicho anillo (12, 10) cuyo diámetro exterior se apoya contra  
el orificio (14) o contra el orificio del alojamiento (7) de  
la espiga macho (1a), ejerciendo el mencionado anillo (12,  
25 10) una fuerza de frenado radial sobre la parte cilíndrica del

1 eje de articulación (9, 13) que asegura así un posicionamiento axial de dicho eje (9, 13).

3. Perfeccionamientos en las bisagras para gafas según la reivindicación 2, caracterizados porque el eje de articulación (9) presenta una parte roscada (9b) provista de resalte o no y se encuentra posicionado axialmente por el anillo (12, 10) impidiendo así su desatornillado de la patilla (3b) de la espiga hembra (3).

4. Perfeccionamientos en las bisagras para gafas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la altura del anillo de fricción (12), en estado libre, no contraído, y dispuesto en el orificio (14) de la espiga macho (1a) del elemento (1), es por lo menos igual a la distancia que separa las dos superficies interiores de las patillas de la espiga hembra (3a, 3b).

5. Perfeccionamientos en las bisagras para gafas según la reivindicación 1 y 3, caracterizados porque uno de los dos primeros elementos (1), de la bisagra presenta un alojamiento calibrado cilíndrico de fondo plano (7), dentro del cual está dispuesto un órgano de fricción elástico, comprimible (6, 12) cuya superficie libre se encuentra en contacto axial con la superficie interior de una patilla (3a) de la espiga hembra del elemento (3), presentando el órgano de fricción (6, 12) situado en su alojamiento (7) en estado libre, sin tensión, una altura superior a la profundidad del

1 alojamiento (7).

5 6. Perfeccionamiento en las bisagras para gafas según la reivindicación 5, caracterizados porque el órgano de fricción elástico compresible (6, 10) se encuentra en contacto axial con la superficie interior de la cabeza (9a) del eje de articulación (9).

10 7. Perfeccionamientos en las bisagras según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque el anillo de fricción (12) es amovible y está montado en ajuste deslizante en el orificio (14) de la espiga macho (1a) del elemento 1, pudiendo el mencionado anillo (12) desmontarse fácilmente de su orificio (14).

15 8. Perfeccionamientos en las bisagras según la reivindicación 1, caracterizados porque el anillo de fricción (12) comprende al menos una espiga radial (12a) acoplada en un alojamiento correspondiente (16) realizado en el elemento de espiga macho (1a) que se encuentra así solidarizado con dicha espiga radial.

20 9. Perfeccionamientos en las bisagras según la reivindicación 1, caracterizados porque el eje de articulación (13) comprende una cabeza que presenta una superficie plana (13b) acoplada en un alojamiento (17) realizado en la patilla (3a) de la espiga hembra.

25 10. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

1 PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN BISAGRAS PARA GAFAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de trece páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 28 octubre 1.981

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

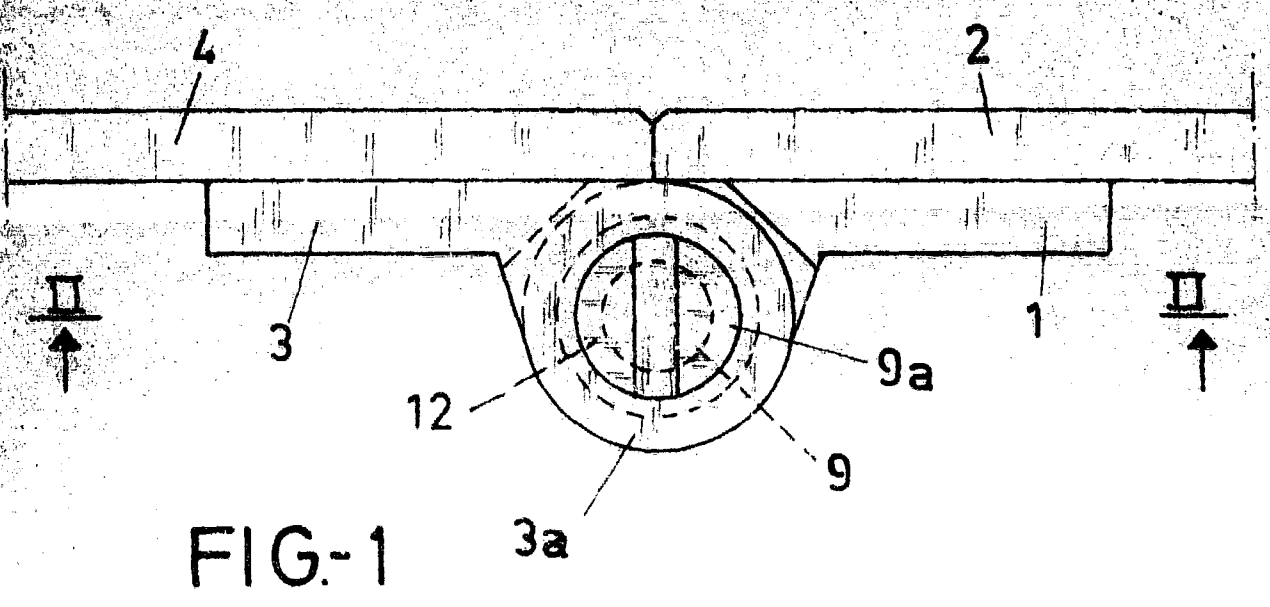


FIG-1

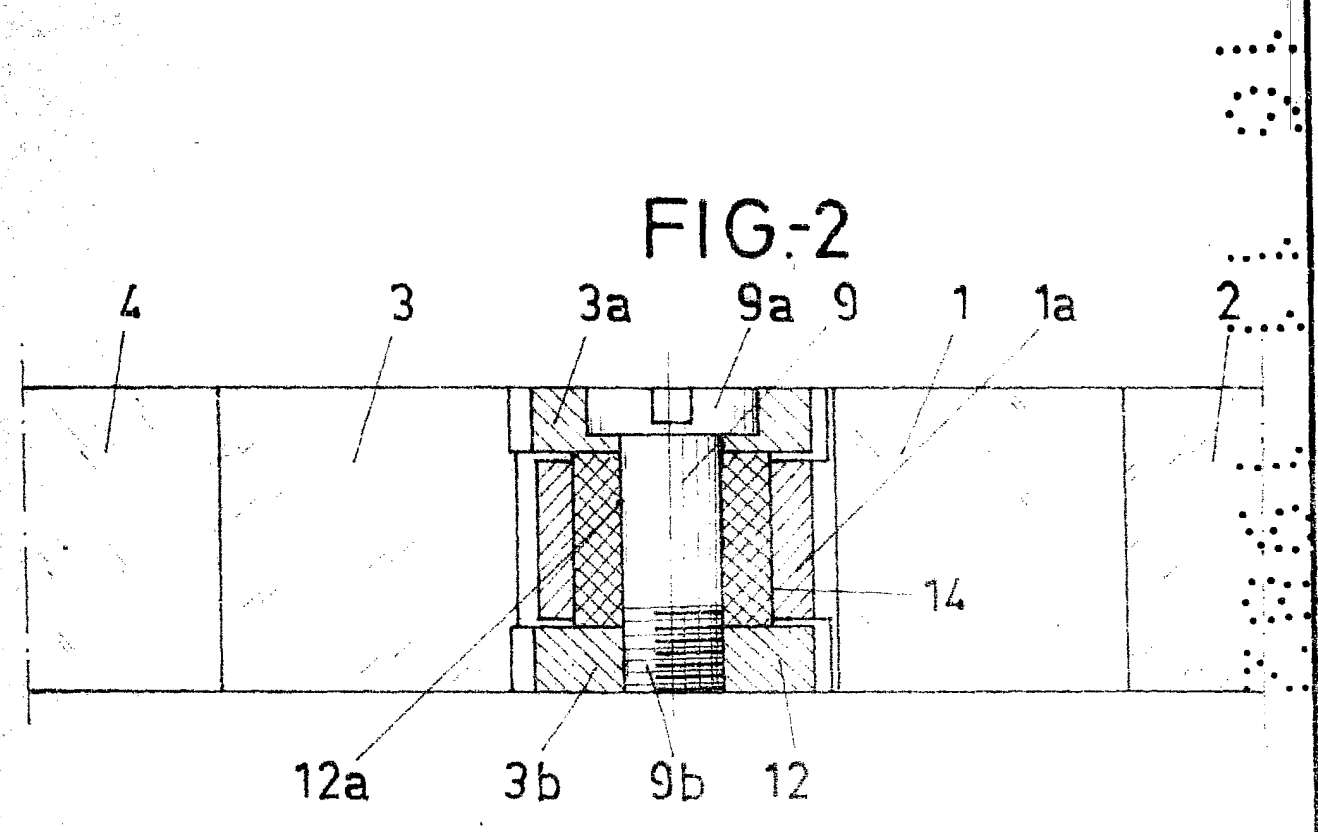


FIG-2

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 28 octubre 1.951  
 BERNARDO UNGRIA  
 É.P.

ESCALA VARIABLE  
Medida, 28 octubre 1951  
BENJAMIN KNOX

FIG-4

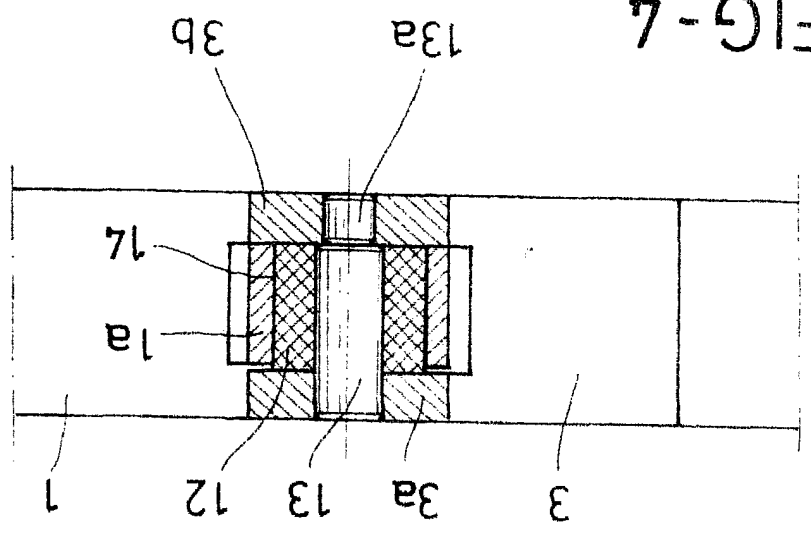
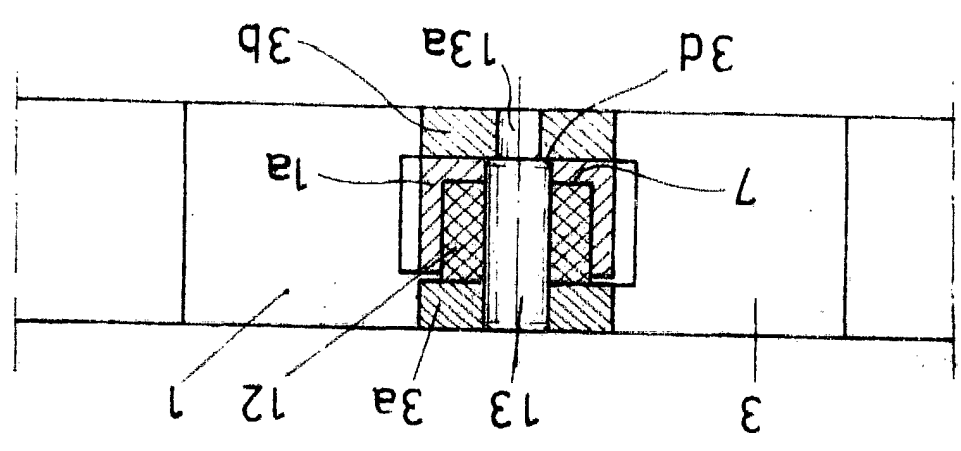


FIG-3



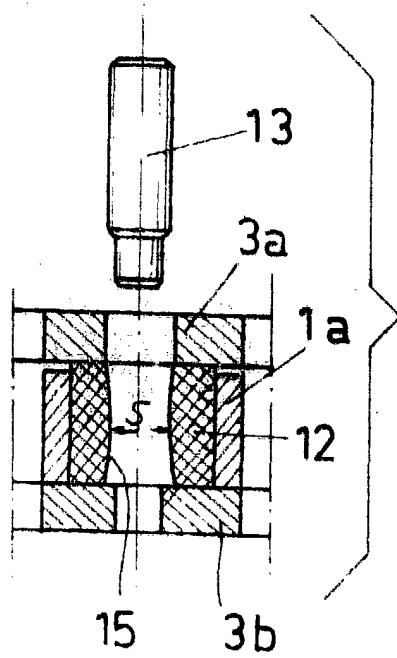


FIG-5

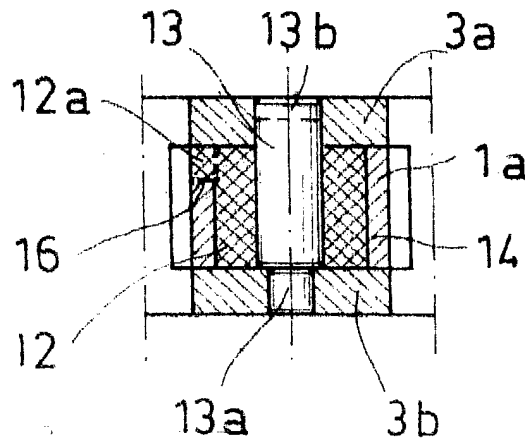


FIG-6

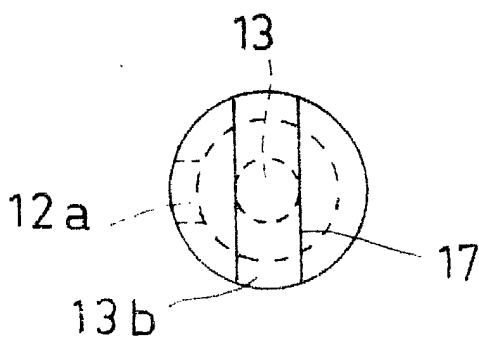


FIG-7

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 28 octubre 1.981  
BERNARDO UNGRIA