



10 ES	11 NUMERO	16 Y
12	287825	
13	FECHA DE PRESENTACION	
	3.7.85	

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

30 PRIORIDADES.	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. E05D 3/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
BISAGRA PERFECCIONADA, APLICABLE A PUERTAS DE AUTOMOVILES

71 SOLICITANTE (S)
FABRICACION DE BISAGRAS, S.A. FABISA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Apartado, 236 - 09080 BURGOS

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

JM/ASM

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una bi-
sagra perfeccionada, aplicable a puertas de automóviles, la
cual comporta una serie de ventajas en relación con las que
5 actualmente se utilizan y de concepción similar.

Las bisagras convencionales, generalmente están
realizadas con componentes a menudo pesados y costosos. Es-
te es el caso concreto de aquellas en los que los elementos
que la integran están realizados partiendo de perfil espe-
10 cial, necesitando de operaciones muy costosas y complicadas
para terminar la bisagra, a la vez que el peso de la misma
es muy elevado.

Por el contrario y conforme a la invención, la
bisagra que se preconiza permite obtener un conjunto compac-
15 to, muy económico y de relativo poco peso.

Frente a la técnica actual, la bisagra de la -
invención, proporciona las siguientes ventajas:

a) conjunción de una bisagra hembra o fija de
chapa, con una bisagra macho o móvil de perfil adecuado,
20 aprovechando al máximo la posibilidad de utilización de ca-
da una de las piezas.

b) en la bisagra hembra o fija, las alas late-
rales sirven para alojamiento del pasador de articulación
y proporcionan la inercia necesaria a la pieza.

25 c) en la bisagra macho o móvil, su forma simple
se adapta perfectamente al interior de las alas de la bis-
agra de chapa.

Su fabricación es mucho más sencilla que la so-
lución actual, eliminando soldaduras y punzonados suscepti-
30 bles de provocar defectos y deformaciones, y proporcionan-

1 do a su vez un montaje sobre el vehículo lo más rápido y económico.

5 La pieza hembra o fija que compone la bisagra de la invención, está fabricada en chapa y queda atornillada al bastidor, en tanto que la bisagra móvil se suelda a la puerta. Se obtiene mayor productividad por aplicación de robot de soldadura del montaje.

10 Las dos piezas macho y hembra, constituyentes de la bisagra, una vez ensambladas forman un conjunto compacto que permite, en comparación con las soluciones actuales, un ahorro considerable de precio y de peso. La unión entre ambas piezas puede realizarse con un pasador elástico, o también con un pasador macizo, autolubricado o no, o bien puede considerarse el montaje a través de casquillos autolubricados.

15 El elemento fijo o pieza hembra, está determinado por una placa dotada en su centro de una embutición hacia el interior, en la que se sitúan dos agujeros cuadrados que permiten un reglaje de la pieza según dos ejes perpendiculares, teniendo la citada placa dos aletas laterales con una deformación extrema que permite el roce del elemento móvil de la bisagra solamente en esta zona calibrada, contribuyendo a mejorar la resistencia a la flexión de las alas los nervios que se originan en la deformación anteriormente citada y constituida por un doble plegado que desfasa paralelamente hacia el interior los extremos de estas provistos del taladro para anclaje del pasador de articulación.

20
25
30 El ancho variable del ala proporciona una forma de igual resistencia a la flexión y la embutición de la zona central contribuye a rigidizar la pieza, a la vez que -

1 proporciona una intercambialibidad con la solución actual,
obtenida mediante un perfil.

La zona de las alas de la pieza fija, que bor-
dea la perforación para el paso del eje de articulación de
5 la bisagra, se encuentra dotada de una embutición hacia el
exterior que define un corto cuello con el que se permite
aumentar la resistencia del montaje, garantizando un mejor
posicionado y fijación de dicho eje.

La pieza móvil o macho, tiene un espesor varia-
10 ble que proporciona un menor peso, obteniéndose a la vez -
una misma resistencia a la flexión. El calibrado de la an-
chura necesario para el montaje y la función de giro, puede
obtenerse por tronzado simple, o bien si es necesario, por
medio de golpe de prensa en frío. Esta pieza móvil, de for-
15 ma general angular, queda soldada por una de sus alas a la
puerta, en tanto que el otro ala presenta un plegado que la
desvia hacia el exterior, teniendo rematado su extremo li-
bre en un nudo en el que se ha practicado una perforación
para el paso del eje de articulación de la bisagra.

20 Para ayudar a una mejor comprensión de esta me-
moría descriptiva y formando parte integrante de la misma,
se acompañan una serie de dibujos en los que, con carácter
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

25 Figura 1.- Es una vista en planta de la bisagra
perfeccionada objeto de la invención.

Figura 2.- Es una vista en alzado de lo repre-
sentado en la figura 1.

30 Figura 3.- Es una sección por la línea de cor-
te A-B de la figura 2, en la que se ha eliminado el eje de
articulación para no complicar la figura.

1 Haciendo referencia a la numeración indicada en
las figuras anteriores, vemos como la bisagra perfeccionada,
aplicable a puertas de automovil, está determinada por la
conjunction de dos piezas complementarias referenciadas con
5 los números genéricos 1 y 2. La pieza 1 o hembra, queda fi-
jada al bastidor o marco de la puerta, mediante sendos tor-
nillos pasantes por los agujeros cuadrados 3 que permiten
su reglaje en dos direcciones perpendiculares. Esta pieza
hembra 1, dispone de dos alas laterales 4 dotadas de un do-
10 ble plegado 5 que desfasa paralelamente entre si y hacia
el interior los extremos provistos del taladro 6 para intro-
ducción y fijado del pasador de articulación 7. La pieza mó-
vil 2 o macho, queda soldada por su base 8 a la puerta, en
tanto que el resto determina un ala 9 saliente de la base y
15 cuyo espesor decrece hasta el extremo libre en el que queda
rematada en un ensanchamiento o nudo 10 dotado de la corres-
pondiente perforación 11 para el paso del eje de articula-
ción 7.

20 El eje de articulación 7, que en el caso de las
figuras tiene una configuración de pasador elástico, también
puede ser reemplazado por un pasador macizo autolubricado o
no, y dotado de casquillos autolubricados.

25 Las alas laterales 4 de la pieza fija 1, inclu-
yen un ensanchamiento embutido 12 que aumenta la resisten-
cia en el posicionado y fijación del eje 7.

30 Los agujeros 3 de anclaje de la pieza fija 1,
se encuentran practicados en una embutición 13 que aumenta
su rigidez. Las alas laterales 4 arrancan de la superficie
de base, según una curvatura 13, a partir de la cual se cie-
rra en una anchura variable que proporciona una forma de

1

igual resistencia a la flexión, según puede verse claramente en la figura 3.

5

El calibrado de la anchura de la pieza móvil 2 para adaptarse a la abertura entre las alas 4 de la pieza hembra, se lleva a la práctica fácilmente mediante tronzado simple o bien, si es necesario, por medio de golpe de prensa en frío, lo que proporciona una enorme ventaja en relación con las de su tipo actualmente utilizadas para lo que requiere operaciones de soldadura y mecanización costosas.

10

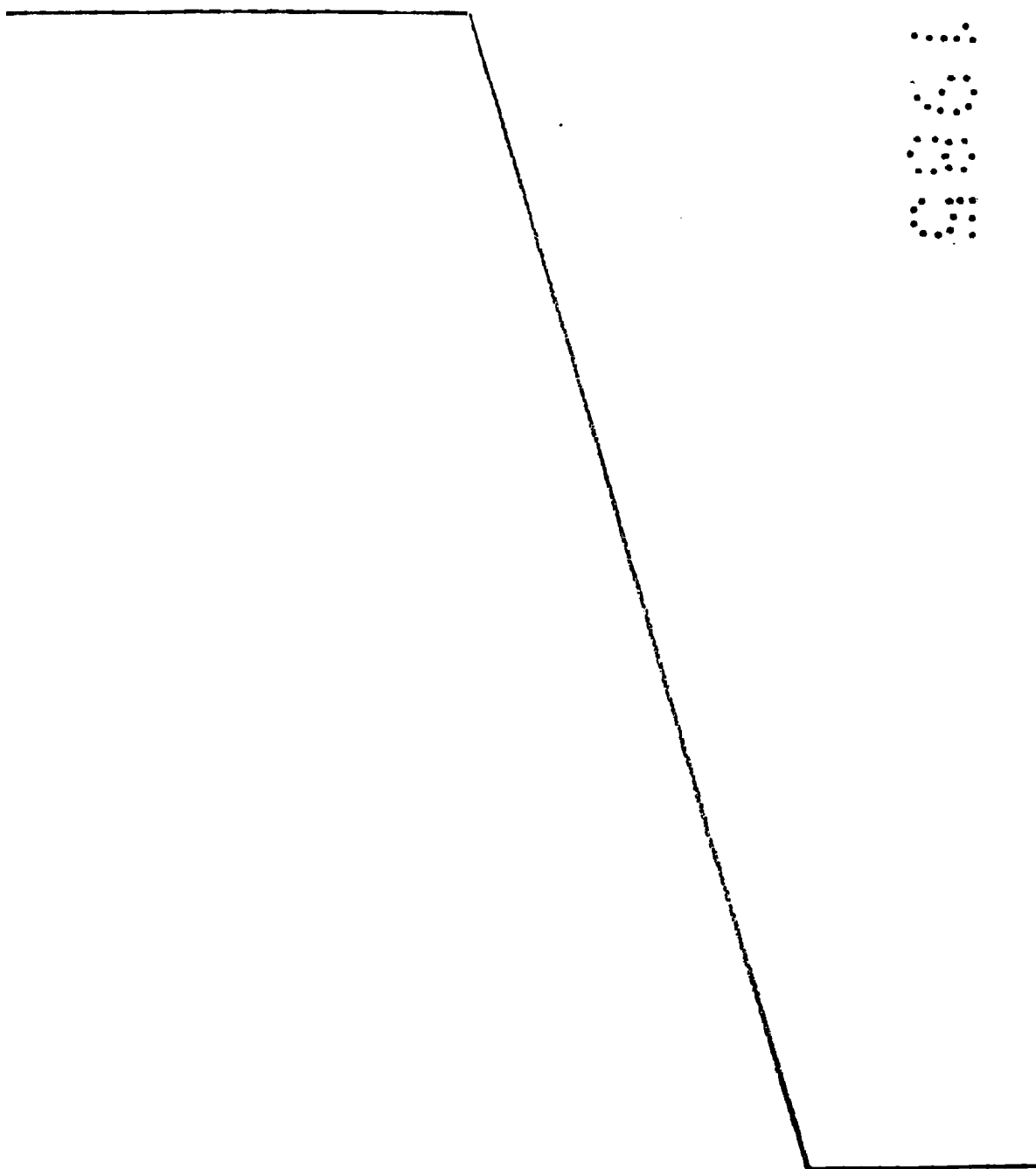


15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- BISAGRA PERFECCIONADA, APLICABLE A PUERTAS
DE AUTOMOVILES, caracterizada porque la pieza hembra o fija
construida en chapa, dispone de dos alas laterales dotadas
de un doble plegado que desfasa paralelamente hacia el in-
5 terior los extremos provistos del taladro para anclaje del
pasador de articulación contactando únicamente en esta zo-
na calibrada la pieza móvil o macho de la bisagra, tenien-
do las citadas alas un ancho variable que proporciona una
forma de igual resistencia a la flexión, y la placa de unión
10 de las citadas alas una embutición en la zona central diri-
gida al interior y en la que se sitúan dos orificios cua-
drados que permiten su reglaje en dos ejes perpendiculares
al pasar por ellos los tornillos de fijación, estando regre-
sado hacia el exterior y formando un corto cuello embutido
15 la zona periférica de anclaje del pasador de articulación
conformada en las alas de la pieza hembra; quedando la pie-
za móvil soldada a la puerta y siendo de espesor variable
con igual resistencia a la flexión, rematada en un nudo per-
forado para su unión a la pieza fija a través de un pasador
20 elástico o macizo, autolubricado o no y en el que pueden in-
cluirse casquillos autolubricados.

 2.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
BISAGRA PERFECCIONADA, APLICABLE A PUERTAS DE AUTOMOVILES.

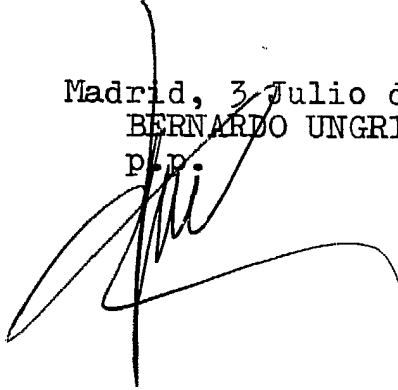
25

30

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

5 Madrid, 3 Julio de 1985
 BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

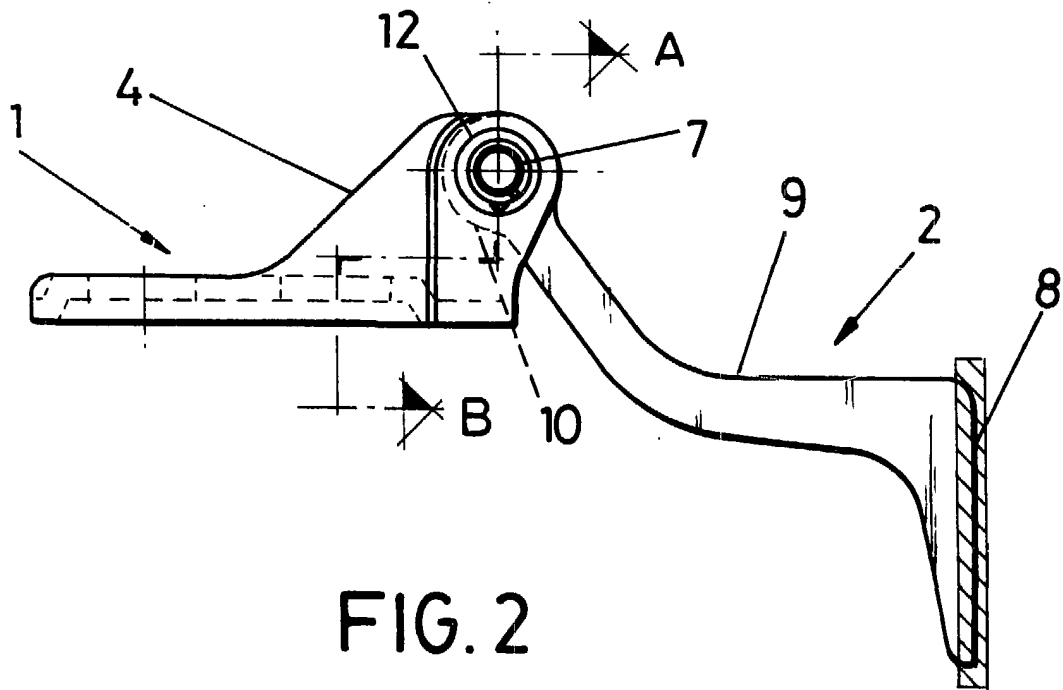
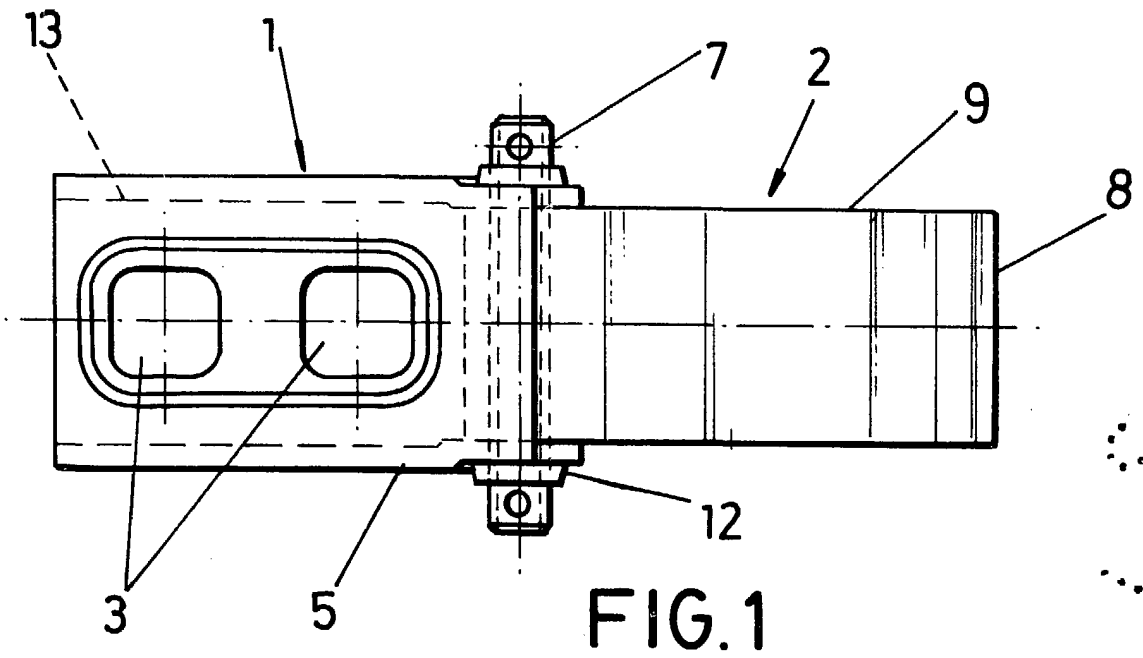


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Julio de 1985

BERNARDO UNGRIA

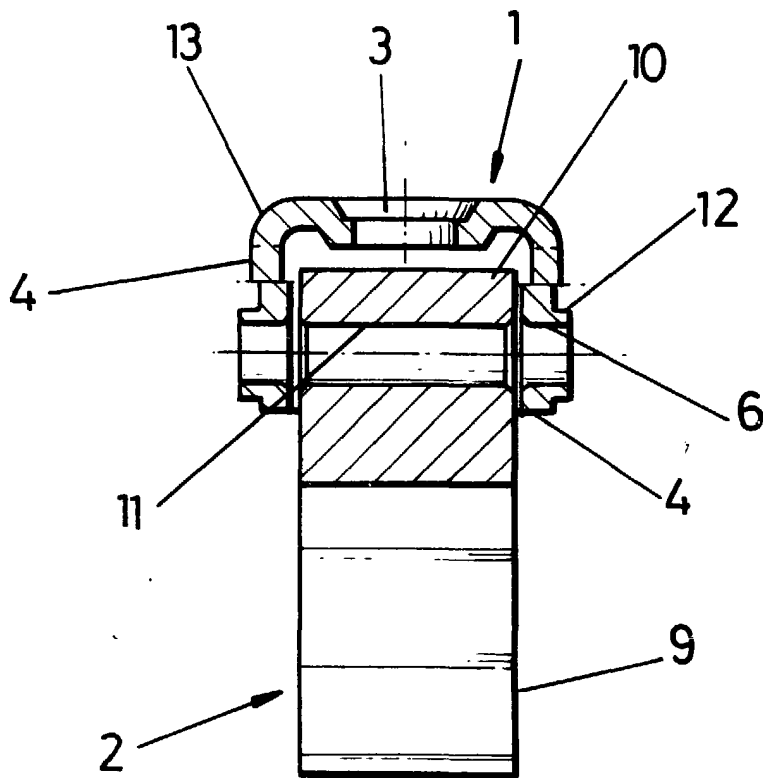


FIG. 3
A-B

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Julio de 19 85

BERNARDO UNGRIA