

(19) ES (21) (22)	NUMERO 290182 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-11-85



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 SEI. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F05D 7/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
BISAGRA PARA PUERTAS DE AUTOMOVILES

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Polígono Indal. Gamonal - Villayuda, Calle 4 - (Esquina 13) - 09007 BURGOS.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU 308/5.

1
5
10
15
20
25
30

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 patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos 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 legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una bi-
sagra para puertas de automóviles, la cual ha sido conce-
bida y realizada en orden a obtener numerosas y notables
5 ventajas respecto de otros medios existentes de análogas
finalidades.

 La bisagra objeto de la invención está basada
en un tipo concreto de bisagra que actualmente se viene
aplicando a un modelo determinado de automóvil aunque presen-
10 ta una serie de mejoras respecto de la comentada bisagra co-
nocida de las que se derivan innumerables ventajas tanto
desde el punto de vista de fabricación, como desde el punto
de vista estructural y de funcionamiento del conjunto.

 El tipo de bisagra conocida y en la que se ba-
15 sa el objeto de la invención, está constituida por dos ele-
mentos o piezas articuladas entre sí mediante un pasador,
uno de cuyos elementos o piezas actúa en funciones de macho
y va atornillado a la carrocería del vehículo, en tanto que
20 el otro elemento o pieza actúa en funciones de hembra y
va soldado a la puerta, de tal manera que ambas piezas pre-
sentan un perfil especial cuya obtención requiere una serie
de operaciones muy costosas, ya que es necesario realizar
un fresado, un taladrado y un refrentado de tales piezas
para conseguir el perfil definitivo de las mismas.

 Es de destacar que en este tipo de bisagras
25 conocidas la pieza o elemento macho adopta un perfil angu-
lar que sobrepasa los 90° cuando la bisagra se aplica en
la parte inferior de la puerta, mientras que cuando la bi-
sagra se aplica en la parte superior el comentado ángulo
30 es aproximadamente de 90°. Por su parte, la pieza hembra

1 está formada por un cuerpo sustancialmente plano que por
unó de sus bordes se acoda para determinar unas gruesas alas
entre las que queda dispuesto el tramo correspondiente de
abisagramiento de la pieza macho, para que mediante el co-
5 rrespondiente pasador y casquillos autolubrificantes, se con-
siga la pretendida articulación entre ambas piezas.

 Como ya se ha comentado en este tipo de bisagra-
gras, independientemente de las operaciones de fresado, ta-
ladrado y refrentado para obtener los perfiles definitivos,
10 operaciones estas muy costosas y por consiguiente resultan-
do el conjunto de la bisagra de precio elevado, es necesario
también hacer constar el hecho de que el conjunto de la
bisagra resulta con un peso muy importante, encareciendo
todo ello el producto, además de que su funcionalidad no
15 es ni mucho menos la esperada y deseada.

 Pues bien, teniendo en cuenta los inconvenien-
tes anteriormente expuestos, el objeto de la invención tie-
ne por finalidad resolver todos estos problemas e inconve-
nientes, para lo cual ha concebido una bisagra basada en
20 la citada con anterioridad pero que presenta una serie de
innovaciones que la hacen mucho más aconsejable desde el
punto de vista funcional, y además mucho más económica en
su fabricación.

 En este sentido, la bisagra de la invención
25 presenta la particularidad de que la pieza fija que va ator-
nillada a la carrocería del vehículo actúa en funciones de
hembra, en tanto que la pieza móvil que va fijada por solda-
dura a la puerta del vehículo actúa en funciones de macho,
estando la primera constituida en chapa y la segunda según
30 un perfil, todo ello aprovechando al máximo las posibilida-

1 des de utilización de cada una de las dos piezas.

5 Por otra parte, en la pieza hembra de la bisagra de la invención, se definen dos alas laterales debidamente estudiadas y que sirven para alojamiento del pasador de la articulación, proporcionando la inercia necesaria a la propia pieza.

10 En cuanto a la pieza macho o móvil, el perfil en que se constituye es muy simple y se adapta perfectamente al interior de las alas de la pieza de chapa que constituye la hembra, resultando que la fabricación de dicha pieza macho resulta mucho más sencilla ya que se eliminan soldaduras y punzonados susceptibles de provocar defectos y deformaciones, proporcionando además un montaje sobre el vehículo más rápido y económico.

15 En consecuencia, el conjunto de la bisagra objeto de la invención es más lógico que el que forma las bisagras convencionales, en el que la pieza hembra es fija y soporta el pasador de la articulación fijado sobre ella, en tanto que la pieza macho es solidaria con la parte giratoria (puerta), y estando montado de forma que dicha pieza macho es giratoria respecto del pasador.

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

25
30 Figura 1ª.- Muestra una vista en sección según la línea A-B representada en la figura 2ª, y que corresponde a la pieza que actúa en funciones de hembra de la bisagra.

1

Figura 2ª.- Muestra una vista en planta de la pieza hembra representada en la figura anterior, y en cuya vista se aprecia una sección de las alas laterales a fin de apreciar las características novedosas de tal pieza.

5

Figura 3ª.- Muestra una vista general de la pieza hembra representada en las dos figuras anteriores.

Figura 4ª.- Muestra una vista en alzado lateral de la pieza que actúa en funciones de macho del conjunto de la bisagra.

10

Figura 5ª.- Muestra una vista en planta de la propia pieza macho representada en la figura anterior.

Figura 6ª.- Muestra una vista en sección del conjunto de la bisagra realizada de acuerdo con la invención, sección que corresponde a la línea B-B representada en la figura 7ª.

15

Figura 7ª.- Muestra una vista en sección del conjunto de la bisagra representada en la figura anterior, sección que corresponde a la línea C-C representada en la figura anterior.

20

Figura 8ª.- Muestra una vista en perspectiva de la bisagra objeto de la invención, en donde se pueden apreciar claramente las características estructurales de la misma.

25

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como la bisagra objeto de la invención se constituye mediante la articulación de dos piezas 1 y 2, las cuales se encuentran articuladas entre sí mediante un pasador 3.

30

La pieza 1 está constituida en chapa y adopta una configuración general de perfil angular, en una de cu-

1 yas alas existen unos orificios 4 para su fijación mediante
tornillos a la carrocería del vehículo, en tanto que sobre
el extremo del otro ala, la comentada pieza 1 define una
pareja de alas laterales 5 afectadas de los orificios en-
5 frentados 6 para el posicionamiento del pasador 3. Tal pieza
1 actúa como elemento hembra y presenta un nervado de re-
fuerzo 7 que ofrecerá una resistencia adecuada para el fin
a la que está destinada, con la particularidad de que las
alas laterales y envolventes 5, obtenidas por plegado en
10 sentido contrario a la embutición que determina el nervado
de refuerzo 7, permiten obtener una articulación simple,
fácil de fabricar y altamente resistente, todo ello con el
fin de que el pasador de articulación 3 quede situado pró-
ximo a la parte principal de la propia pieza 1, ofreciendo
15 así una gran resistencia del conjunto.

Mediante la constitución de tal pieza 1 los
refrentados anteriores que eran necesarios realizar y que
resultaban muy costosos en las bisagras conocidas, no son
necesarios en este caso, habiéndose previsto asimismo que
20 las alas laterales 5 estén regruesadas para aumentar la zo-
na de contacto con el propio pasador 3, contribuyendo a un
mejor posicionado y fijación de este.

Finalmente, en cuanto a la comentada pieza 1,
hay que decir que el punzonado y nervado previsto en la
25 misma se obtienen directamente en prensa, mediante un útil
de estampación progresiva.

La otra pieza que forma parte del conjunto de
la bisagra, es la referenciada con el número 2 y realiza
las funciones de pieza macho, la cual está formada por un
30 perfil que tiene una parte plana y se acoda por uno de sus

1 extremos en una porción considerablemente ancha y afectada
de un paso 8 para el correspondiente pasador 3, de tal ma-
nera que la parte 9 en la que se define dicho paso 8 de la
5 pieza 2 queda dispuesta entre las alas laterales 5 de la
pieza 1, para que una vez posicionadas adecuadamente ambas
piezas 1 y 2 introducir el pasador 3, con los correspon-
dientes casquillos autolubrificantes 10, tal y como se obser-
va claramente en la figura 7a.

10 Todas las características y ventajas expues-
tas para la pieza 1 se hacen asimismo extensivas para la
pieza 2, con la particularidad de que esta última está rea-
lizada simplemente por tronzado, asegurando con ello la
planitud sin operación posterior de conformado, siendo ne-
cesario solamente un taladrado o paso 8 para realizar la
15 articulación. Tal pieza 2 está destinada a ser fijada, me-
diante soldadura, a la puerta del vehículo, siendo esta
pieza 2 la que es móvil, es decir que girará alrededor del
pasador 3 que, por otra parte, se encontrará fijado
a la propia pieza 1 atornillada a la carrocería del vehícu-
20 lo.

La bisagra así constituida define un conjunto
mucho más lógico en su concepción que las bisagras del mis-
mo tipo y actualmente existentes, resultando mucho más eco-
nómicas de obtener y mucho más ventajosas en su finalidad
25 y funcionalidad.

Esta bisagra descrita y representada en las
figuras anteriormente comentadas, está destinada a su apli-
cación en la parte superior de la puerta del vehículo,
mientras que la bisagra destinada a su aplicación en la par-
30 te inferior, estará constituida de forma exactamente igual

1

con la única diferencia de que la angulación entre las dos ramas que constituyen la chapa determinativa de la pieza 1 es de ligera mayor abertura, y la rama en la que se definen las alas laterales 5 también de ligera mayor longitud, siendo exactamente iguales en el resto de características, así como la forma de obtenerlas.

5

Es por ello que no se ha considerado necesario representar la bisagra destinada su aplicación sobre la parte inferior, puesto que las características estructurales y funcionales son exactamente las mismas, salvo las pequeñas diferencias ya comentadas.

10

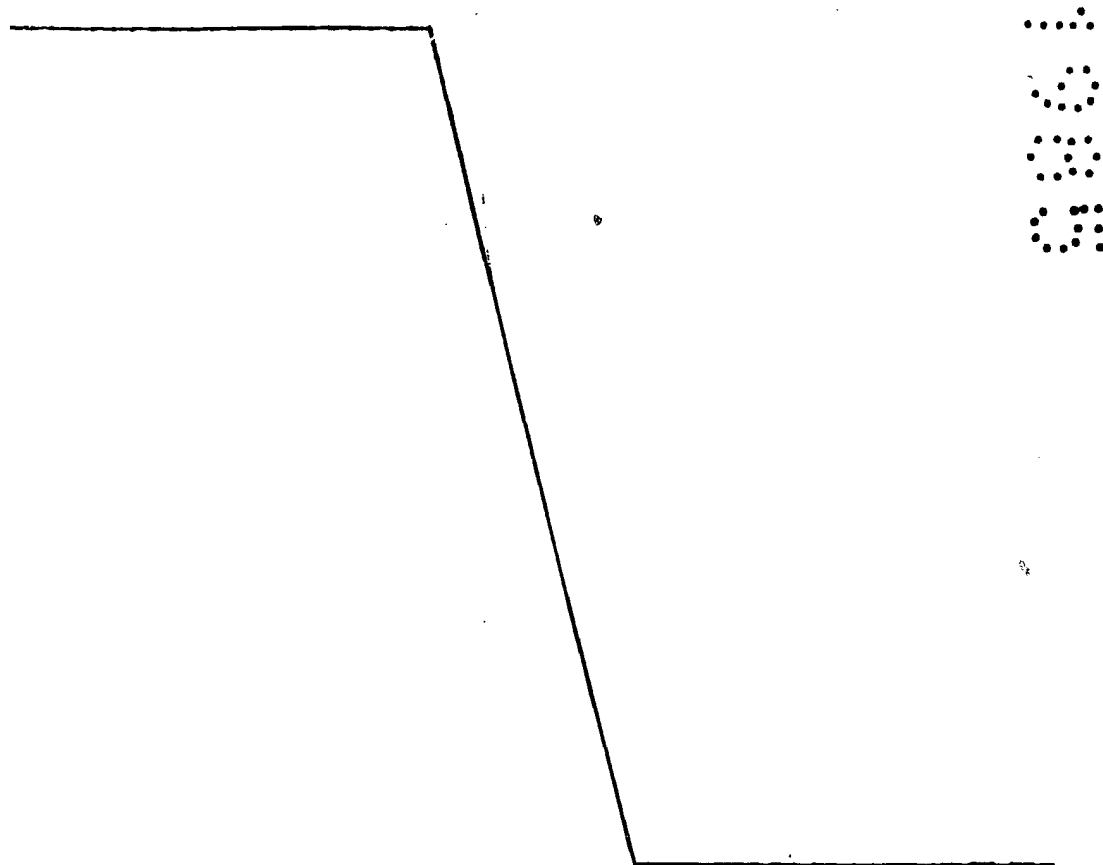
También hay que resaltar el hecho de que la angulación entre las dos ramas que determinan la pieza-hembra 1, es totalmente redondeada, tanto externa como internamente, cosa que no ocurría en las bisagras convencionales.

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-
sentarla como nueva y propia.
15

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
20 ellas, como más determinantes, en las de fechas 16 de octubre
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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1

5

10

1ª.- BISAGRA PARA PUERTAS DE AUTOMOVILES, que siendo del tipo de las que se constituyen mediante la asociación de dos piezas articuladas entre sí mediante un pasador, siendo una de ellas fija y la otra móvil, de manera que la pieza fija va atornillada al coche, en tanto que la pieza móvil va soldada a la puerta, esencialmente se caracteriza porque la pieza fija actúa como elemento hembra y cuenta en su zona de articulación con una pareja de alas laterales entre las que queda dispuesta la pieza móvil que actúa como macho, habiéndose previsto que el pasador de articulación vaya montado sobre la pieza fija, en tanto que la pieza móvil girará alrededor de dicho pasador.

15

20

2ª.- BISAGRA PARA PUERTAS DE AUTOMOVILES, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la pieza fija en funciones de elemento hembra está constituida en chapa y presenta un embutido realizado en el sentido longitudinal, habiéndose previsto que las alas laterales a través de las cuales se realiza la articulación con la pieza macho, estén regresadas al objeto de aumentar la zona de contacto con el pasador de la articulación.

25

3ª.- BISAGRA PARA PUERTAS DE AUTOMOVILES, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la pieza móvil en funciones de elemento macho está realizado por tronzado y afectada de un paso longitudinal en correspondencia con la zona que queda dispuesta entre las alas laterales de la pieza hembra, paso que se constituye en medio de alojamiento del pasador de articulación.

30

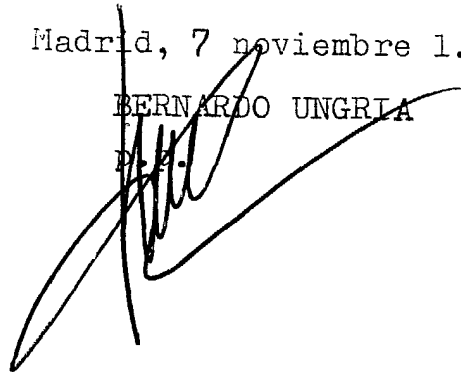
4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita por: BISAGRA PARA PUERTAS DE AUTOMOTIVLES.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de doce pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 7 noviembre 1.985

BERNARDO UNGRIA

D. E.



10

15

20

25

30

.....
.....
.....
.....
.....
.....

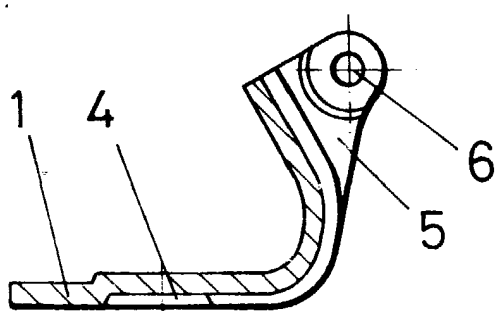


FIG. 1
A-A

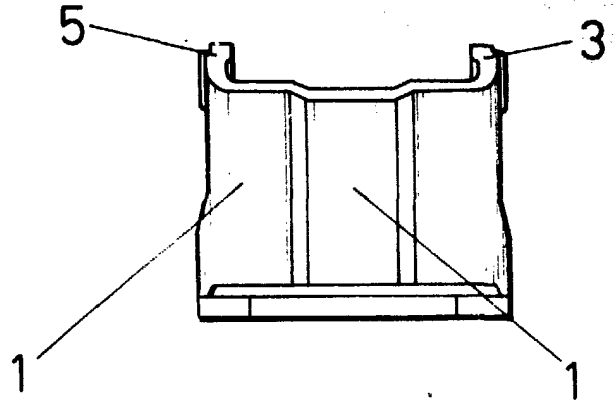


FIG. 3

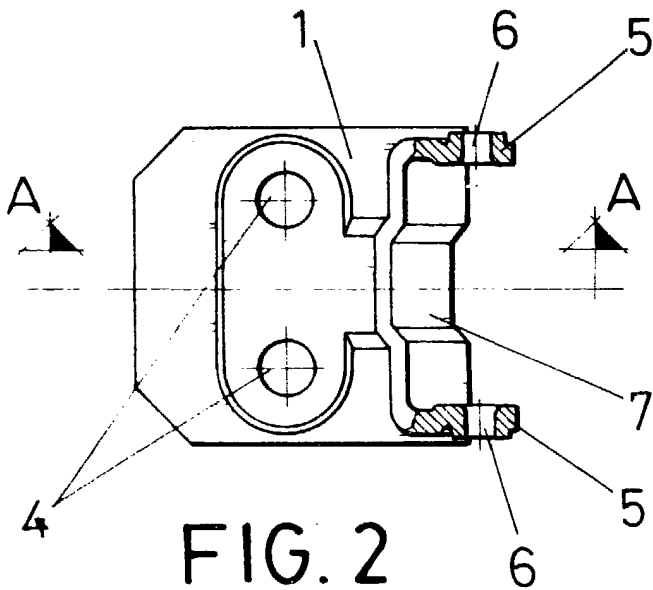


FIG. 2

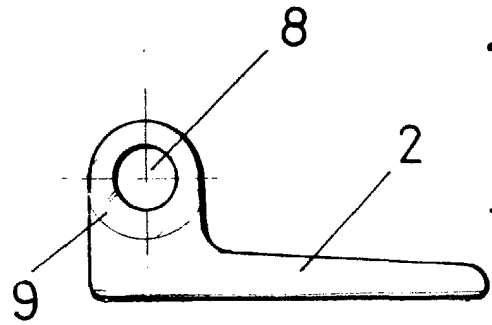


FIG. 4

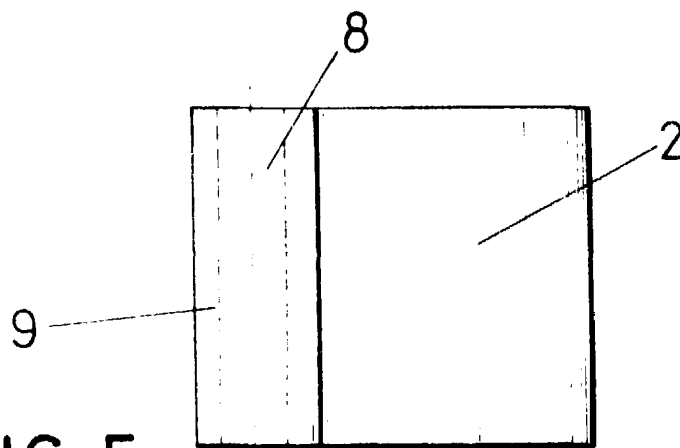


FIG. 5

FECHA VARIABLE
A los 7 de noviembre de 1985
M. J. ENRIQUE

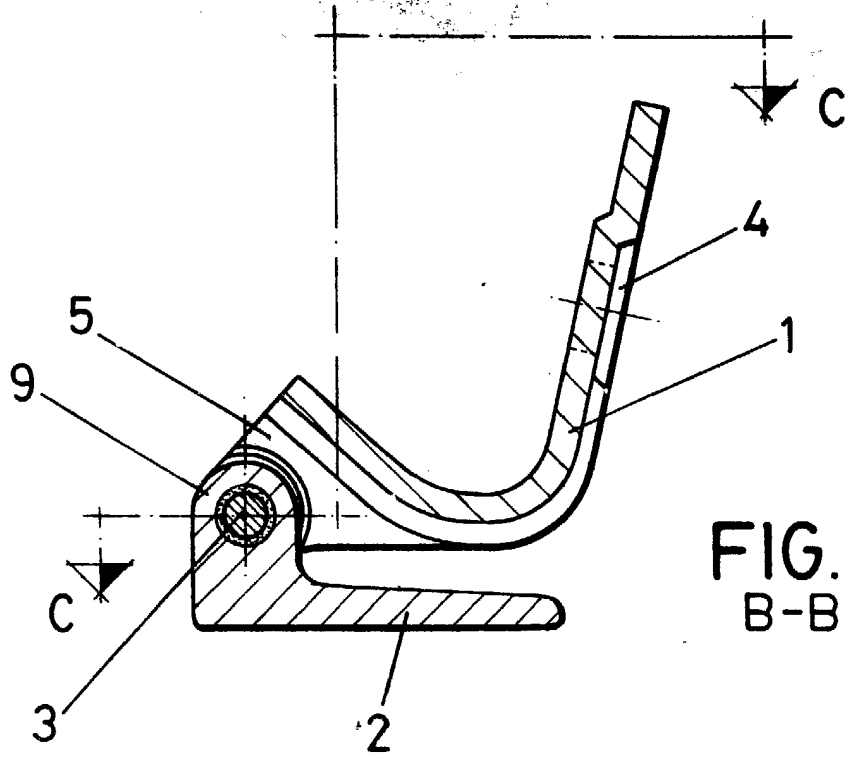


FIG. 6
B-B

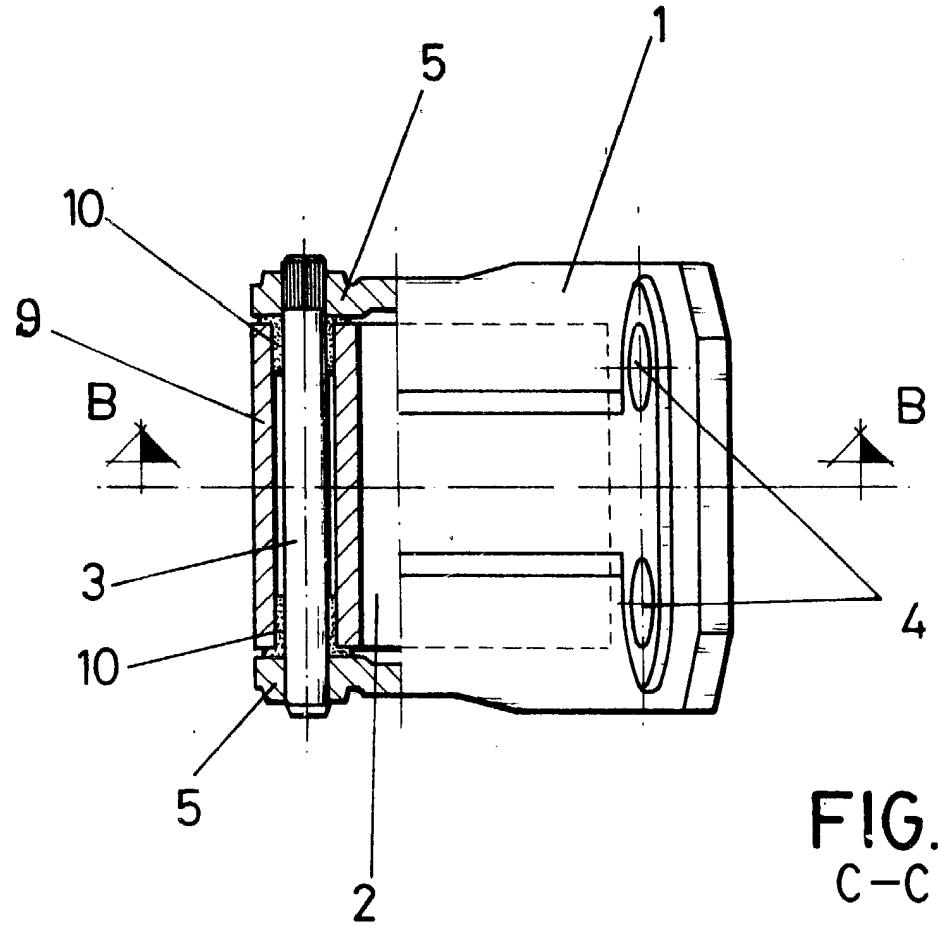
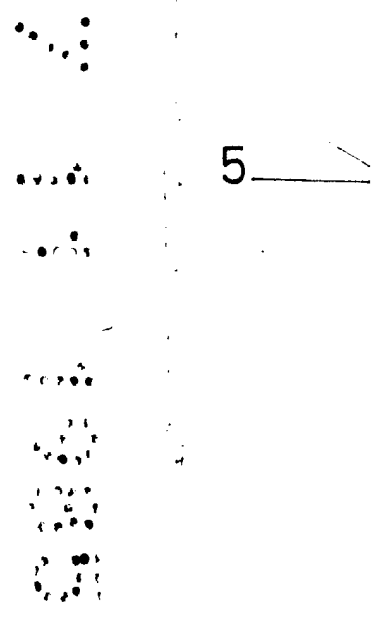
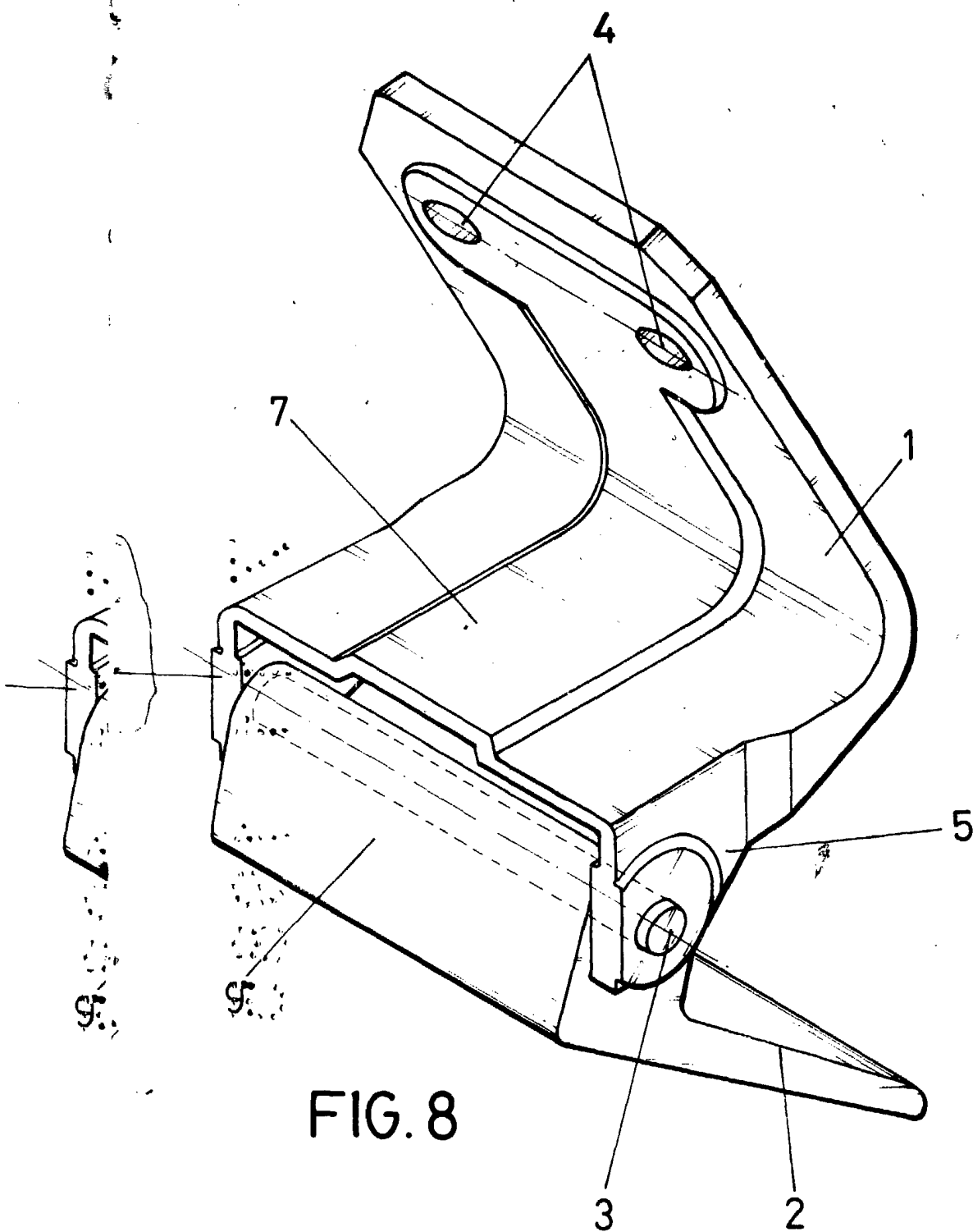


FIG. 7
C-C





ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 de noviembre de 1985
BERNARDO UNGRIA
P. P.