



ESPAÑA

18 ES

11

21

22

| | |
|-----------------------|-----------|
| NUMERO | 247.816/1 |
| FECHA DE PRESENTACION | 4-1-80 |

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1980

| | | |
|---------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |
| MICROFILMADO | | |
| MICROFICHAS | | |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | F16K 9136 |

| |
|----------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| AMORTIGUADOR TELESCOPICO.- |

| | |
|--------------------|--|
| 71 SOLICITANTE (S) | LA INDUSTRIAL PLASTICA Y METALURGICA, S.A. |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | Vitoria, 8. ARETA-LLODIO (ALAVA). |
|---------------------------|-----------------------------------|

| | |
|------------------|--|
| 72 INVENTOR (ES) | |
|------------------|--|

| | |
|-----------------|--|
| 73 TITULAR (ES) | |
|-----------------|--|

| | |
|------------------|----------------------------|
| 74 REPRESENTANTE | D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU |
|------------------|----------------------------|

RC/AA

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 se refiere según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un amortiguador telescópico y, de forma más concreta, a la empaquetadura correspondiente al émbolo de dicho amortiguador.

5

Como es convencional y sabido los émbolos de los amortiguadores determinan en el interior de la cámara constituida por el cilindro dos compartimentaciones de volumen variable, las cuales se encuentran ocupadas por una masa de aceite que, en el desplazamiento del émbolo en uno u otro sentido, debe pasar de una a otra compartimentación a través de pasos que dificultan tal operación en mayor o menor grado en orden a conseguir el efecto de amortiguación perseguido.

10

15

Para ello la empaquetadura está constituida por un pistón dotado de una agrupación anular de orificios pasantes, mientras que a ambos lados de dicho pistón se sitúan arandelas elásticas combinadas con arandelas extremas rígidas y curvo-convexas, de tal manera que estas últimas retienen a las arandelas elásticas mientras que las citadas arandelas elásticas son capaces de flexar en mayor o menor amplitud permitiendo un mayor o menor paso de aceite.

20

25

Esta solución convencional que resulta satisfactoria desde el punto de vista operativo, presenta no obstante el inconveniente de que la transmisión de aceite de una a otra compartimentación se realiza acompañada de ruidos que confieren al amortiguador un aspecto de defectuoso, totalmente ajeno a la realidad, pero que repercute negativamente en la comercialización del producto.

30

Los ruidos constitutivos de la problemática anteriormente citada desaparecen por completo mediante la estruc-

1 turación específica que constituye el objeto de la presente invención.

De acuerdo con dicha invención el pistón sufre determinadas modificaciones en los pasos para el fluido a la vez que a ambos lados del mismo y como complemento a las arandelas convencionales, se disponen otras arandelas también elásticas y dotadas de orificios con un dimensionado y un posicionamiento específico.

De forma más concreta el amortiguador telescópico que se preconiza presenta en su pistón, precisamente en su cara inferior, cuatro rebajes o canales situados según dos diámetros perpendiculares, de manera que dichos canales afectan a otros tantos orificios de los que conforman la agrupación anular de orificios pasantes convencionales.

Además de esta estructuración en la cara inferior del pistón se sitúan, en correspondencia con esta misma cara de dicho pistón, dos arandelas elásticas, cada una de las cuales cuenta con cuatro orificios circulares, cuyo diámetro y posicionamiento coincide con el de los cuatro orificios pasantes del pistón afectados por los rebajes o canales anteriormente citados, contando además una de dichas arandelas con otros cuatro taladros de menor diámetro y dispuestos sobre los mismos radios que los orificios anteriormente citados, en una cota más próxima al centro y también dentro de una alineación circunferencial, mientras que la segunda arandela cuenta con sólo tres orificios que se corresponden con tres de los orificios de menor diámetro de la primera arandela.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor com-

1 prensión de las características del invento, se acompaña
a la presente memoria descriptiva, como parte integrante
de la misma, de una hoja única de planos en la que con
carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado
5 lo siguiente:

 La figura 1 muestra un despiece en perspectiva
de un émbolo correspondiente a un amortiguador telescópico
realizado de acuerdo con el objeto de la presente inven-
ción, en cuyo despiece los diversos elementos aparecen de-
10 bidamente enfrentados y ordenados de acuerdo con su posi-
ción de montaje.

 La figura 2 muestra una vista en alzado lateral
y en sección a un cuarto del conjunto representado en la
figura 1 debidamente montado.

15 A la vista de estas figuras puede observarse como
el émbolo está constituido por un vástago (1) que con la
colaboración de una tuerca (2) recibe al conjunto de ele-
mentos que constituyen el émbolo propiamente dicho, sien-
do tales elementos un pistón (3), dos arandelas elásticas
20 (4) dotadas de orificios (5), de acuerdo con una estruc-
turación convencional, dos arandelas rígidas y curvo-con-
vexas (6) dotadas de muescas (7) para el adecuado posi-
cionamiento de arandelas (8) dotadas de sendas patillas
que imposibilitan el giro relativo de las diversas piezas
25 constitutivas del émbolo en situación de montaje y una
base de asiento (9) sobre la que descansa el conjunto an-
terior ante el apriete de la tuerca (2).

 A partir de esta estructuración convencional la
invencción se centra concretamente sobre la existencia en
30 el pistón (3), que como anteriormente se ha dicho está do-

1 tado de taladros (10) que configuran una alineación cir-
cunferencial, de rebajes o canales (11) en número de cua-
tro y situados sobre dos diámetros perpendiculares, de ma-
nera que dichos rebajes o canales (11) afectan a cuatro
5 orificios o taladros (10) desfasados entre sí 90°.

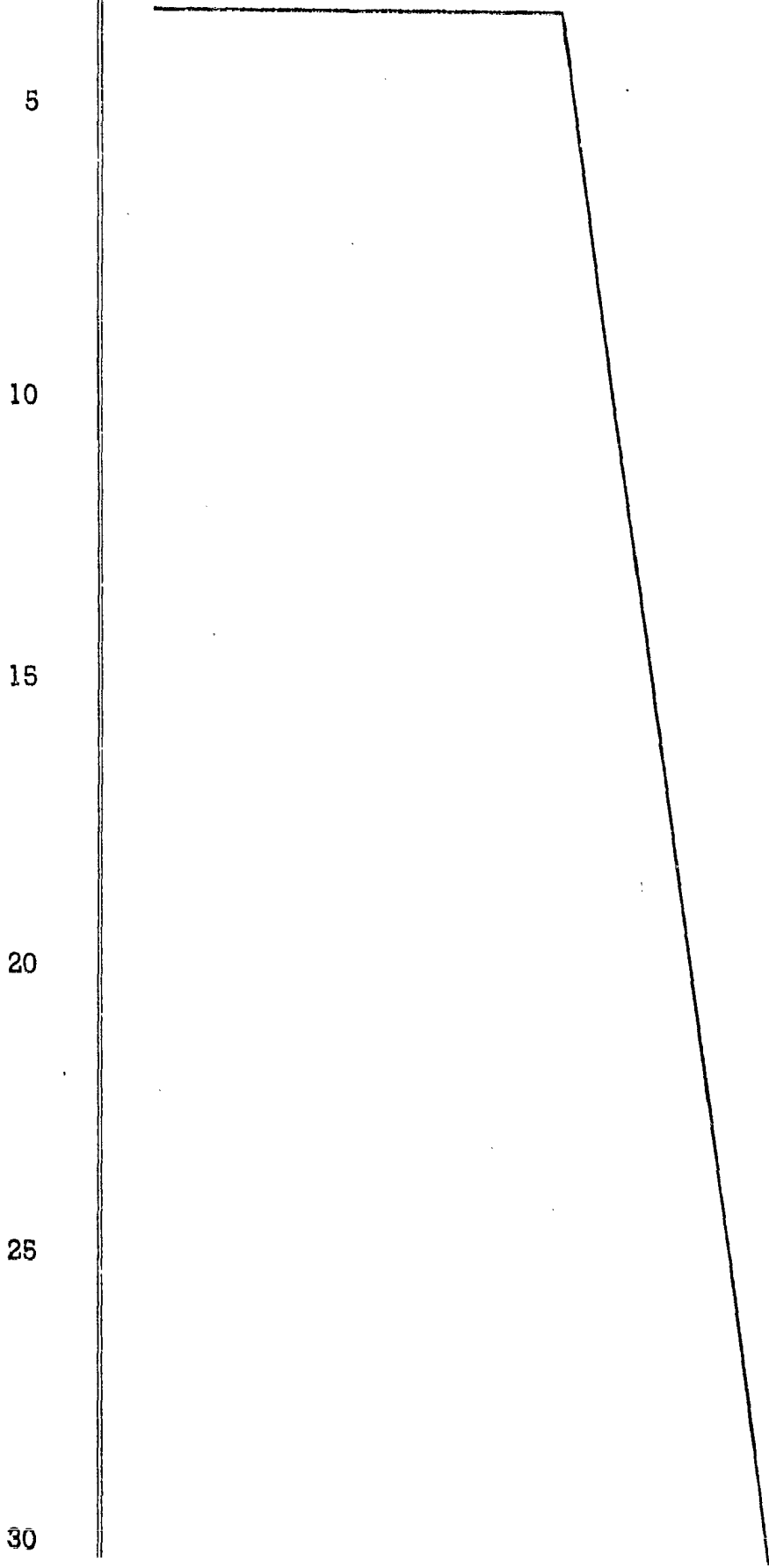
Los mencionados rebajes (11) adoptan la configura-
ción de un sector cilíndrico y desembocan lateralmente en
los orificios (10) correspondientes.

10 Como complemento de esta estructura para el pis-
tón (3) se ha previsto la existencia de otras dos arande-
las elásticas (12 y 13), las cuales se adaptan a la cara
inferior del pistón (3) y presentan, cada una de ellas,
una alineación circunferencial de cuatro orificios (14)
cuyo diámetro y posicionamiento coincide con el de los
15 orificios (10) afectados por los rebajes (11), a la vez
que una de dichas arandelas, concretamente la referenciada
con (12), está afectada por otros cuatro orificios
(15) de menor diámetro dispuestos en una alineación cir-
cunferencial de menor diámetro que aquélla en la que que-
dan incluidos los orificios (14) y dispuestos sobre los
20 mismos radios en los que se sitúan tales orificios (14).

Por su parte la otra arandela (13) cuenta igual-
mente con una segunda alineación circunferencial de ori-
ficios (16), dispuestos en correspondencia con los orifi-
cios (15) correspondientes a la arandela (12) pero en núme-
25 ro de tres.

La conjunción de las arandelas (12 y 13) con sus
orificios (14), (15) y (16), y los rebajes o canales (11)
existentes en el pistón (3), determinan un paso suave para
30 el fluido del amortiguador, dando lugar a un flujo laminar

1 en el que desaparece todo tipo de ruidos provocados por turbulencias.



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-
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 1.- AMORTIGUADOR TELESCOPICO, que siendo de los
que se constituyen mediante un vástago que por uno de sus
extremos se fija a una de las envolventes, en tanto que
opuestamente, tal vástago incorpora un pistón que presenta
5 una agrupación anular de orificios pasantes, existiendo
por ambas caras del pistón arandelas convexas y rígidas
combinadas con otras elásticas, a través de las cuales se
permite, en uno y otro sentido el paso del fluido hacia
cualquiera de las cámaras delimitadas por el pistón, esen-
10 cialmente se caracteriza porque en la cara inferior del
pistón existen cuatro rebajes o canales situados según
dos diámetros perpendiculares, cuyos canales afectan a
otros tantos orificios de los que conforman la agrupación
anular de orificios pasantes, habiéndose previsto como
15 complemento dos arandelas elásticas que antes de superpo-
nerse y que cuentan, ambas, con cuatro orificios de igual
diámetro y que se corresponden con aquellos orificios del
pistón afectados por los rebajes, con la particularidad
de que una de las arandelas cuenta con otros cuatro orifi-
20 cios, iguales entre sí y de menor radio que los anterio-
res que coinciden, con los rebajes ya citados, en tanto
que la otra arandela incorpora, también en correspondencia
con los rebajes, tres orificios iguales entre sí y de menor
diámetro que los de la otra arandela.

25 2.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
AMORTIGUADOR TELESCOPICO.

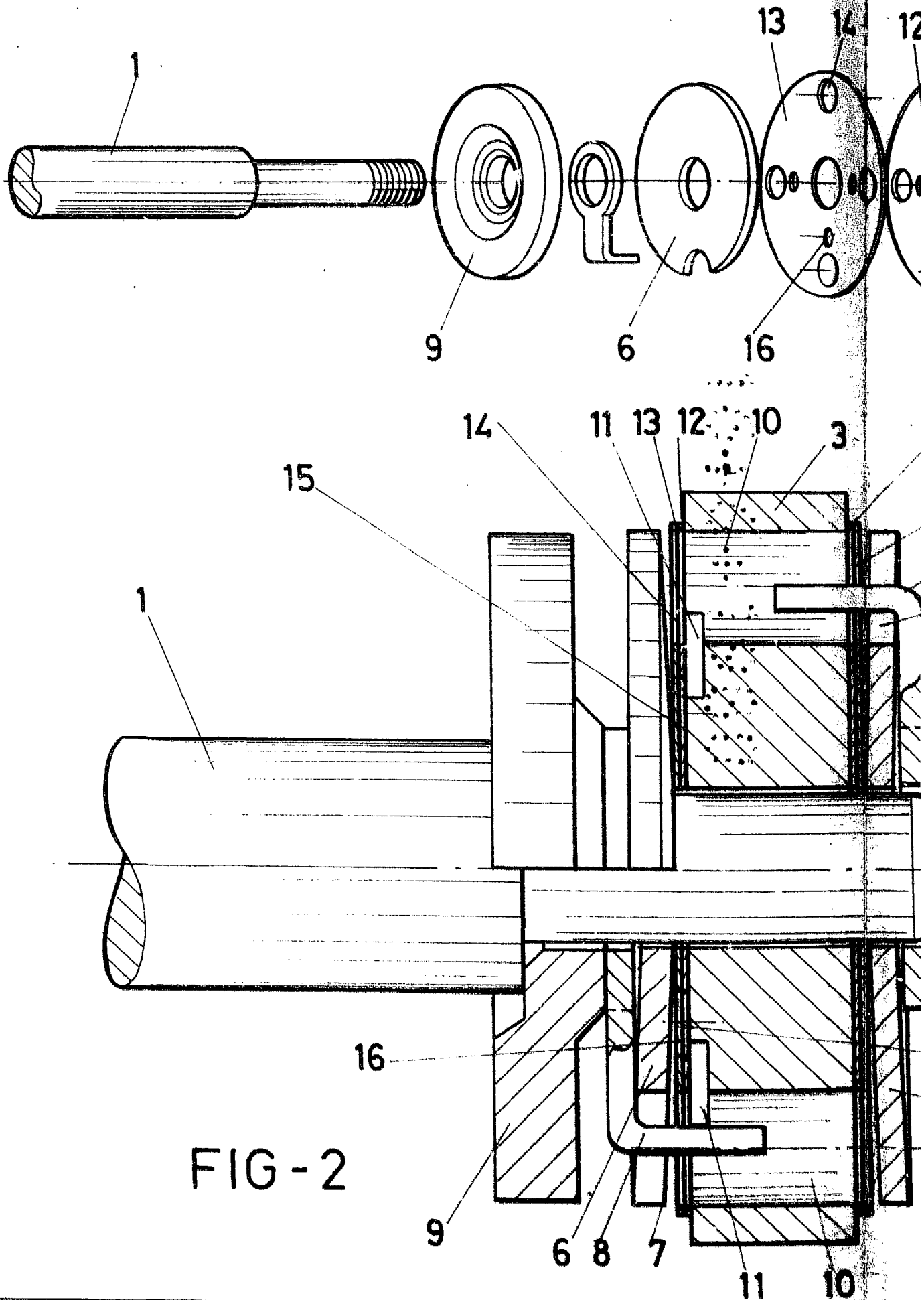


FIG - 2

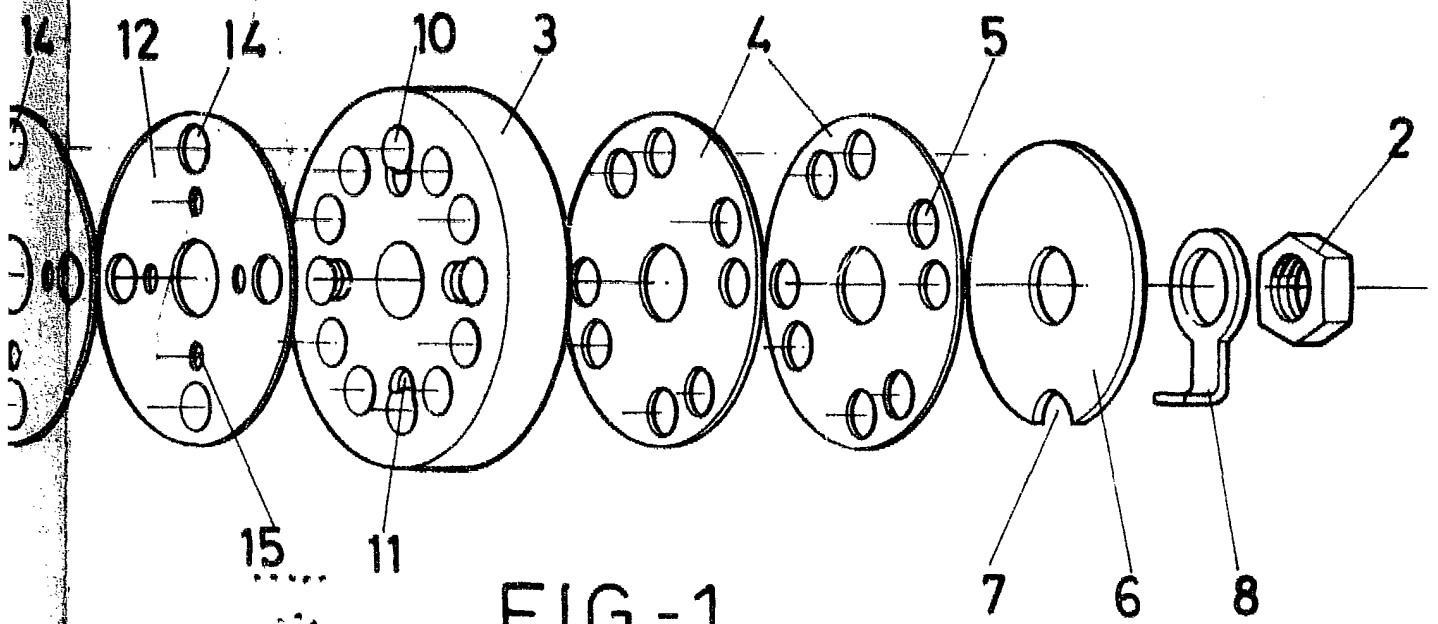
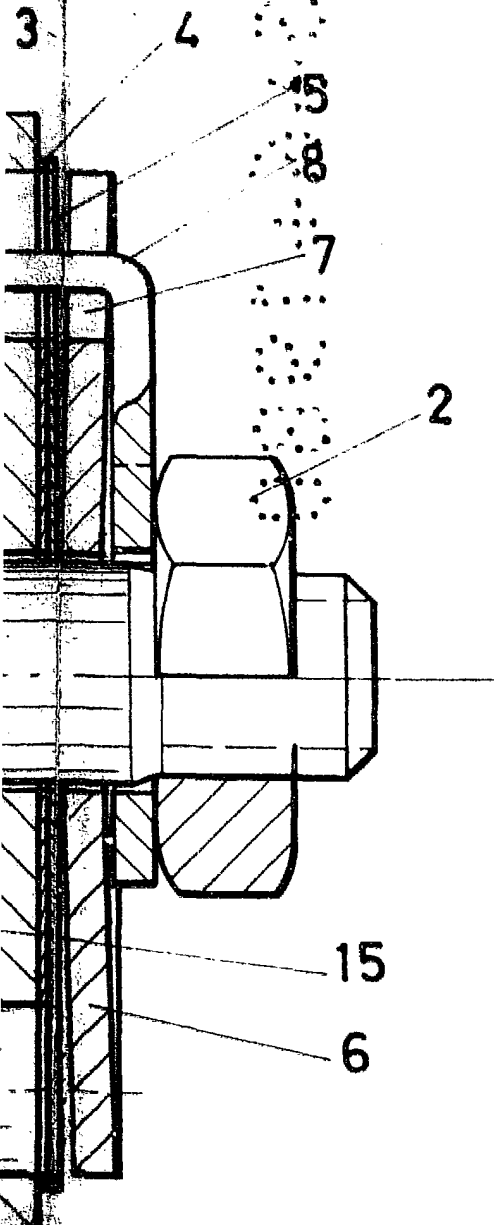


FIG-1



ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 enero 1.980
BERNARDO UNGRIA
P.R.

