



ESPAÑA

ES

| | | |
|----|-----------------------|--------------|
| 11 | NUMERO | 243.626 |
| 22 | FECHA DE PRESENTACION | 29 Mayo 1979 |

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE 1980

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

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | F16D 1/04 |

| |
|--------------------------------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO, ENTRE EJES COAXIALES |

| |
|-------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| DON AGUSTIN ARANA ERAÑA |

| |
|----------------------------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Zorrostea, 4 Poligono Industrial Ali-Gobeo VITORIA |

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

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

| |
|-----------------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU |

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-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 13 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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 un acoplamiento, perfeccionado, entre ejes coaxiales, y más concretamente entre el árbol de salida de fuerza de un electromotor y el eje de paletas de un mezclador para la obtención de arenas de moldeo.

5 El acoplamiento que la invención propone, concretamente, es del tipo de los que se constituyen a partir de un manguito, montado sobre rodamientos, que por uno de sus extremos se conecta mediante enchavetado al árbol del motor, en tanto que por el extremo opuesto recibe una extensión cónica del eje de paletas, así como una cuña que atraviesa el cono y se enclava en ranuras diametralmente opuestas abiertas a tal efecto en el propio manguito, con el fin de producir el arrastre de tal eje de paletas.

10 El sistema descrito presenta, no obstante, un inconveniente que consiste en que cuando el rodamiento que sustenta el eje de paletas se rompe, o bien se sueltan o aflojan las paletas, tal eje se desplaza produciendo holgura entre su frente cónico y el manguito, holgura que junto a la alta velocidad de giro trae consigo la rotura de paletas y presencia de grandes vibraciones.

15 Es importante, pues, conseguir un acoplamiento entre ejes donde no se produzcan holguras a fin de que la máquina trabaje en perfectas condiciones.

20 Para ello, el solicitante del presente modelo de utilidad ha previsto incorporar a este tipo de acoplamiento unos elementos con la misión específica de crear una atracción constante y permanente entre el eje de paletas y el árbol de salida de fuerza del electromotor de accionamiento.

1 Los elementos que producen tal efecto consisten
en un bulón que por un extremo rosca en la cuña que atraviesa
el frente cónico del eje de paletas, en tanto que el extremo
opuesto comporta un taladro radial complementario de otro
5 perteneciente al manguito para dejar paso al otro elemento,
consistente en un pasador en forma de cuña.

Así, cuando se introduce este elemento, es decir,
la cuña o pasador, el bulón pasa automáticamente a consti-
tuirse en un tirante de tracción del eje de paletas hacia
10 el árbol del motor haciendo imposible, por tanto, la apari-
ción de holguras.

La descripción que sigue respecto al adjunto
juego de planos, dada a título no limitativo, hará más fácil
la comprensión de como puede llevarse a cabo la invención,
15 entendiéndose que forma parte de la misma las particulari-
dades que se desprenden tanto del juego de planos como de
la descripción.

La figura 1 muestra una sección longitudinal del
acoplamiento que constituye el objeto de la presente inven-
20 ción.

La figura 2 representa una vista longitudinal del
manguito, parcialmente seccionada, acoplado al frente cóni-
co del eje de paletas.

25 La figura 3, por último, es una vista longitudi-
nal del bulón o tirante de tracción.

De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede
comprobarse, el acoplamiento entre ejes coaxiales a que se
refiere la presente memoria se constituye a partir de un
manguito (1), montado sobre rodamientos (2), que por un
30 extremo se acopla mediante enchavetado al árbol (3) de sali-

1 da de fuerza del electromotor (4), mientras que por su otro
extremo se conecta al frente cónico (5) del eje de paletas
(6), por mediación de una cuña (7) que atraviesa el citado
frente cónico (5) y se enclava en ranuras (8) abiertas a
5 tal efecto en ese extremo del manguito (1).

En la zona aproximadamente central del manguito
(1) existe un paso diametral (9) que está en alineación con
otro paso (10) perteneciente al bulón (11) instalado inter-
namente en tal manguito (1), todo ello con el fin de alojar
10 el pasador (12) que, al tener uno de sus planos inclinados,
es en realidad una cuña que ajusta en su alojamiento.

En correspondencia con el paso diametral (9), y por
tanto en la zona de aplicación del pasador o cuña (12), el
manguito (1) es rodeado por un casquillo (13) mantenido en
15 posición por tornillos prisioneros (14), uno de los cuales
incide sobre el pasador (12) según el sentido de penetración
del mismo. Ni que decir tiene, que el casquillo (13) consti-
tuye un elemento de seguridad para el pasador (12).

El bulón (11) se prolonga por uno de sus extremos
20 en una extensión fileteada (15) que rosca en un taladro com-
plementario (16) de la cuña (7) que atraviesa el frente có-
nico (5) del eje (6). Naturalmente, el taladro roscado (16)
se abre al frente del cono (5) con el fin de dejar paso a
la extensión (15).

25 En este mismo extremo del bulón (11) se han pre-
visto en oposición diametral dos planos (17) con objeto de
constituir la zona de aplicación de la herramienta que efec-
tue el roscado de tal bulón en la cuña (7). Esta operación
debe hacerse cuidando de que los taladros (9 y 10) queden
30 perfectamente alineados para poder instalar comodamente el

1 pasador (12).

La especial configuración del pasador (12) y de su alojamiento, es determinante de una fuerza de tracción del bulón (11) hacia el árbol (3) del electromotor (4) y, consecuentemente, del eje de paletas (6) en idéntico sentido. Por tanto, la posibilidad de que se produzcan holguras es prácticamente nula.

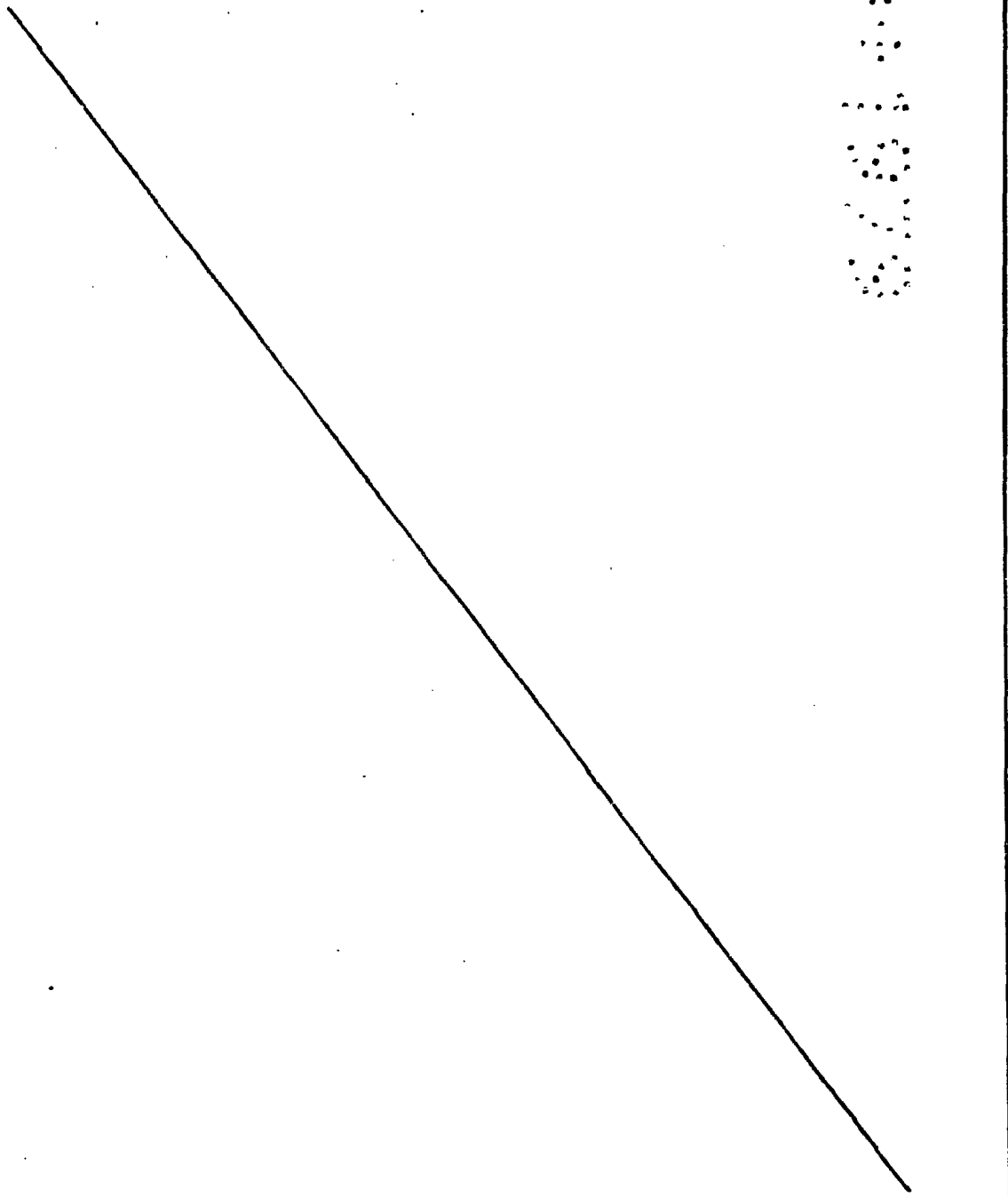
10

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.- ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO, ENTRE EJES COAXIALES

que teniendo por finalidad preferente la unión entre el árbol
de salida de fuerza de un motor y el eje de paletas de un
mezclador para la obtención de arenas de moldeo, y constitu-
yéndose mediante un manguito, montado sobre rodamientos, por
5 uno de cuyos extremos se acopla por enchavetado el árbol del
motor y por el extremo opuesto se conecta al eje de paletas
a través de una extensión cónica de dicho eje y una cuña que
atraviesa el cono y se enclava por sus extremidades en ranu-
10 ras diametralmente opuestas y abiertas al frente del referi-
do manguito; esencialmente se caracteriza porque en la zona
aproximadamente media del manguito se ha practicado un paso
diametral que es complementario de otro existente en un bu-
lón dispuesto en el interior de dicho manguito, y que está en
15 conexión permanente con la extensión cónica del eje de pale-
tas, constituyéndose tal bulón en un tirante de tracción de
este eje de paletas hacia el manguito por la acción de un
pasador en forma de cuña que interfiere el paso diametral
establecido conjuntamente por el manguito y el bulón, habien-
20 dose previsto que la unión del bulón al eje de paletas se
lleve a cabo a través de una prolongación fileteada de aquel
que rosca en la cuña que atraviesa la extensión cónica del
eje de paletas.

25 2.- ACOPLAMIENTO PERFECCIONADO, ENTRE EJES COAXIALES,

según reivindicación 1ª, caracterizado porque el manguito
es rodeado por un casquillo en correspondencia con el paso
diametral, contando tal casquillo con un tornillo prisionero
que incide sobre el pasador según el sentido de penetración
del mismo.

30 3.- Se reivindica por último como objeto sobre el

1 qué ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:
ACOPLAM' ENTO PERFECCIONADO, ENTRE EJES COAXIALES.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de nueve páginas meca-
nografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de Mayo de 1979
BERNARDO UNGRIA
P.P.



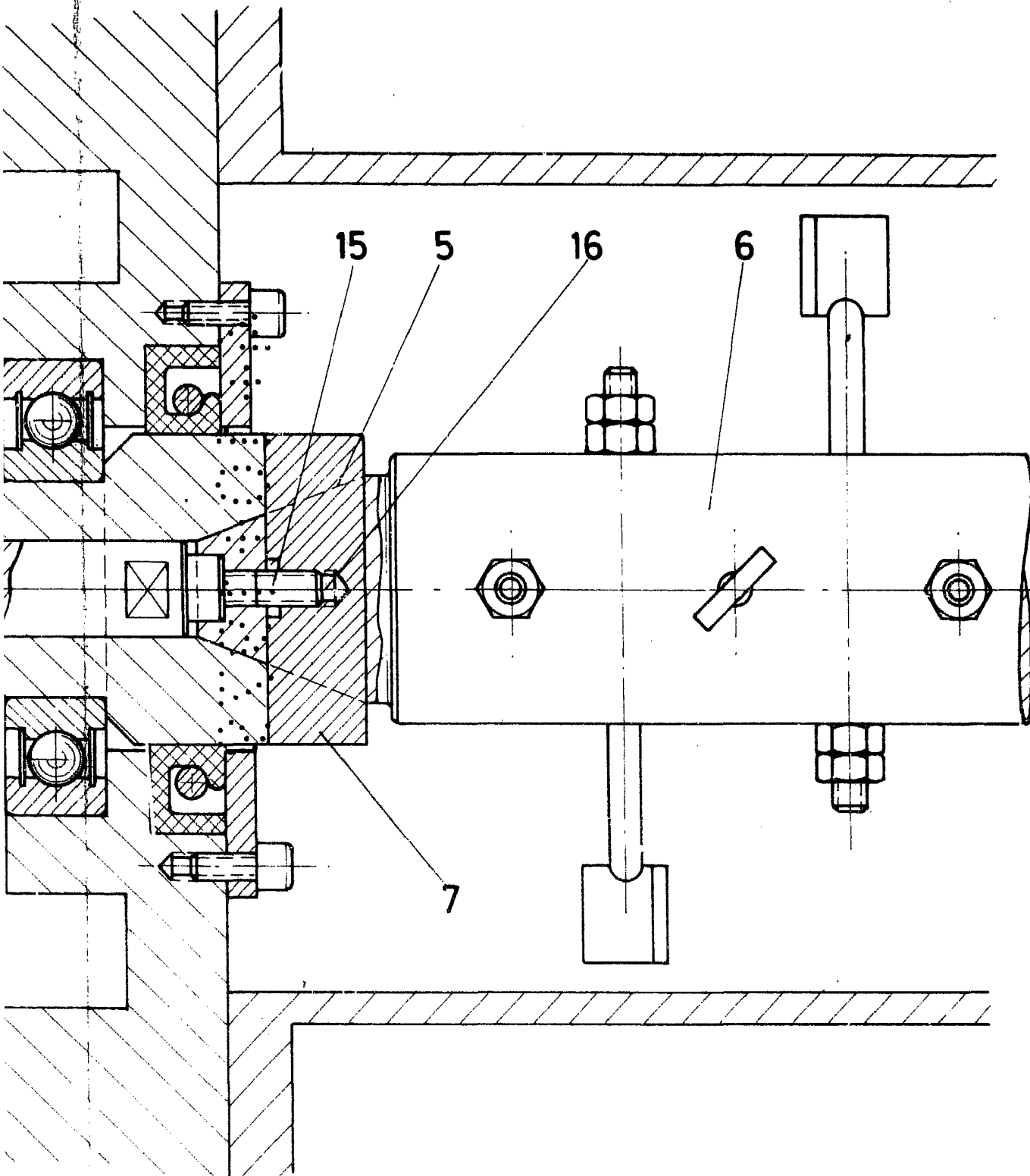
10

15

20

25

30



G-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 de Mayo de 1979
BERNABO UNGRIA
P. P.

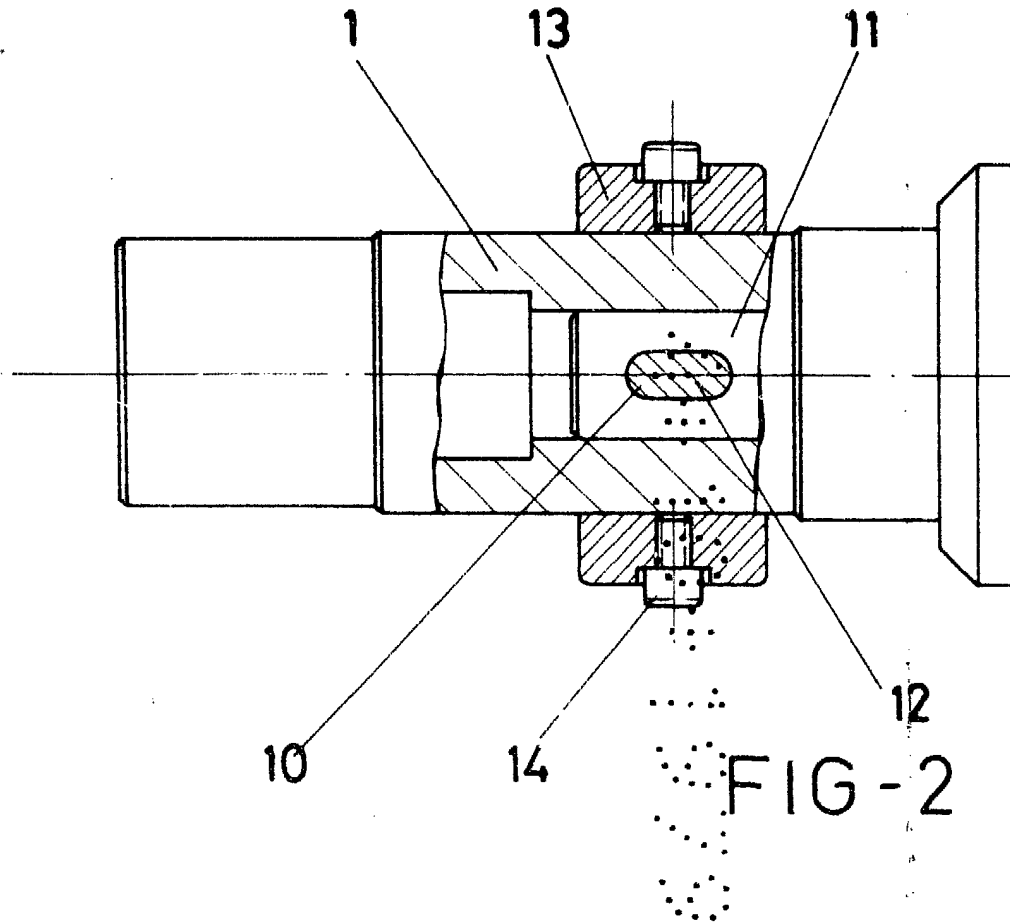


FIG-2

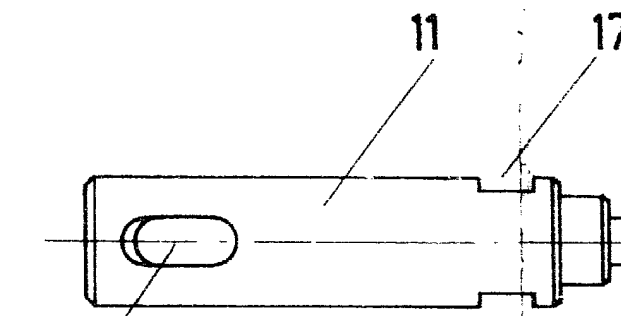
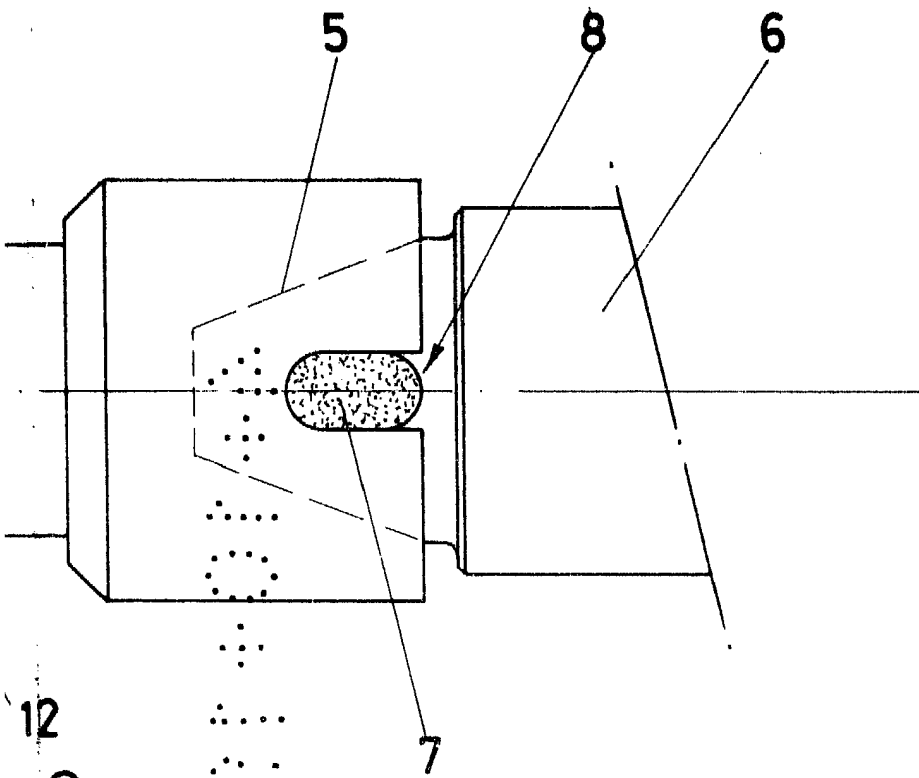
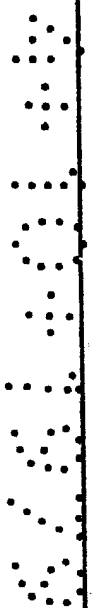
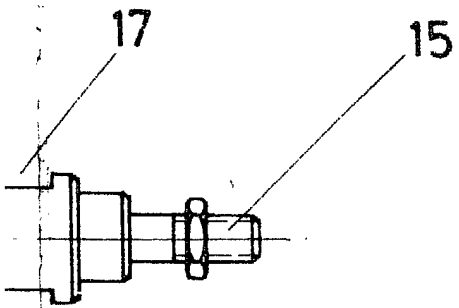


FIG-3



12
-2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de Mayo de 1979

BERNARDO UNGRIA

P. P. I.