



404633

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PATENTE DE INVENCION.
P A I S : ESPAÑA.
DURACION : 20 AÑOS.

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS -
"LIMITADORES DE CARGA PARA POLIPASTOS ELEC+
"TRICOS".

=====

A nombre de : DON JAVIER AMENABAR ASPE.
Residente en : OCHANDIANO (Vizcaya), Uribarrena,30.
Nacionalidad : ESPAÑOLA.

Int. Cl. ² B66D



404633

El presente invento se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en los embragues o limitadores de carga, especialmente concebidos para su incorporación a polipastos eléctricos de cadena, y más en particular, para aquellos tipos de polipastos cuya organización está amparada mediante el objeto de la Patente de Invención nº. 293.708 y primer Certificado de Adición correspondiente a la misma nº. 357.978. Dichos registros y el ahora solicitado, comprenden medios de seguridad funcional para esta clase de polipastos, que se complementan entre sí, aunque por pertenecer a estructuraciones mecánicas de operabilidad independiente no puede el presente invento ser anexiodado, como Certificado de Adición, a la ya referida Patente de Invención nº. 293.708.

El objeto de este invento es estructurar un mecanismo limitador de carga, que asegure el correcto funcionamiento del órgano motriz protegiendo su inducido, cuando por efecto de una sobrecarga excesiva es superada la potencia real del mismo. Asimismo, el diseño del limitador que propone la invención, ha sido concebido para lograr los mencionados efectos protectores mediante un mecanismo simplista, de funcionamiento elemental, fácilmente adaptable al eje del polipasto propiamente dicho, por cuyo mecanismo es derivado el par motor, a fin de que, cuando la resistencia de carga sobrepase cierto predeterminado valor, regulable según cada caso, se produzca el patinamiento de un embrague, liberando al motor del



bloqueo a que se encuentra sometido.

De conformidad con la idea del invento, se acopla al eje central del polipasto, sobre la parte roscada de un moyú en él ensartado, una tuerca de disco de freno, sobre la que se apoya el engrane del embrague a través de un casquillo de bronce. Dicho casquillo de bronce sufre la presión axial de una arandela, encepada entre éste y un muelle de platillo, el cual es empujado por un casquillo cazuela ensartado en un tornillo tipo Allen solidario a otro tornillo cazuela, que se acopla a rosca en la pared interna de la tuerca disco de freno.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares del invento que aquí se preconiza, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de los perfeccionamientos la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a los dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompañan y en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la invención.

En estos dibujos se emplean referencias semejantes



para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyos elementos, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en la nota reivindicatoria final.

En dichos dibujos:

La figura 1 corresponde a una vista, en sección diametral, de un polipasto eléctrico, provisto de los perfeccionamientos objeto de la invención, así como también de formas prácticas de realización concernientes al objeto de la Patente de Invención nº. 293.708, complementándose de esta forma el conjunto de mejoras funcionales que tienen como base dicho registro y el ahora solicitado.

La figura 2 muestra una vista en planta y sección de la arandela de embrague.

La figura 3 muestra las vistas, en planta y sección, del muelle de embrague en forma de platillo, incorporado al sistema.

La figura 4 corresponde a las vistas, en planta y sección, de la tuerca del moyú roscado y disco de freno.

La figura 5 muestra las vistas, en planta y sección, del casquillo y tornillo en forma de cazuela.

La figura 6 corresponde a las vistas, en planta y sección, del casquillo de bronce y engrane del embrague, según ejemplos de ejecución relativos a los perfeccionamientos que se preconizan.

De conformidad con las estructuraciones representadas en las figuras que arriba se especificaron, y más en particular en referencia a la figura 1 que presenta el conjunto de un polipasto, organizado para dicho fin con las mejoras



- de esta invención, es factible observar que el polipasto se compone de una nuez 1 que sirve para la elevación de la carga, montada sobre un eje piñón 2, con intervención de los rodamientos interiores de agujas señalados con 3, 4 y 5, facilitadores del deslizamiento, mientras que, exteriormente, lo hace por medio de otros rodamientos rígidos 6 apoyados en los discos soporte 7 y 8, separados a distancia por las guías de cadena 9, 10 que favorecen la entrada y salida de ésta en la respectiva nuez 1.
- 90.-
- 95.- La citada nuez 1 es solidaria del piñón 11, del cual recibe el movimiento de giro correspondiente, y éste por mediación de los satélites inferiores 12, a través de la cual dichos satélites se hacen solidarios con sus homónimos superiores 13 que reciben el movimiento por el eje piñón 2.
- 100.- A continuación de los discos soporte 7 y 8 se encuentra montado, sobre el eje piñón 2 un moyú roscado 14 solidario al eje piñón 2 y en cuyo moyú se apoya el disco de freno trinquebe, el cual va provisto de dos retenes de goma, para que no pueda pasar lubricante hacia la zona en que lleva el roce del freno.
- 105.- Sobre la parte roscada del moyú 14 va montada la tuerca del disco de freno 15 y en ésta, por su cajera interior, lleva adaptadas las piezas correspondientes al freno regulador objeto de la Patente de Invención n.º. 293.708.
- 110.- En el asiento de la parte exterior correspondiente a la tuerca del moyú roscado 14 y disco de freno 15, se apoya el engrane del embrague 16 que, a su vez, es solidario al casquillo de bronce 17, sobre cuyo casquillo se apoya la arandela del embrague 18 y sobre ésta el muelle de embrague en
- 115.- forma de platillo 19, oprimido por el casquillo en cazuela 20,



que mediante el tornillo Allen 21 vinculado al tornillo en cazuela 22 permite la regulación del embrague o limitador de carga.

- 120.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción acabada de efectuar de ellos, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata. Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de este tipo de limitadores de carga y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

- 130.- Se reitera, que en el objeto que constituye la presente invención, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del objeto descrito.

N O T A . -

- 140.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 145.- 1º.- Perfeccionamientos introducidos en los limitadores de carga para polipastos eléctricos, caracterizados porque sobre un núcleo adaptado al eje central del polipasto, y acoplado a rosca en el perímetro externo del mismo, es incorporado un disco de freno, conformado en tuerca, cuyo disco se



relaciona por sus dos facetas exteriores con un casquillo de
bronce, solidario al engranaje receptor del par motriz a tra-
vés de pertinente mecanismo reductor, y porque se ha previs-
to en insistencia sobre la faceta axial libre del mencionado
150.- casquillo, una arandela de embrague, presionada por un muelle
configurado en platillo.

2º.- Perfeccionamientos según punto 1º. caracterizados
por haberse previsto la incorporación al conjunto de dos cas-
quillos concéntricos en forma de cazuela, cuyos paramentos
155.- laterales de ellos definen, entre sí, un espacio anular en
el que encaja a rosca, sobre el paramento externo del casqui-
llo interior, un faldón circular proyectado por la tuerca del
disco de freno, en tanto que el casquillo exterior, vincula-
do a su homónimo mediante un tornillo convencional tipo Allen
160.- ejerce, por su borde libre, una determinada presión sobre el
muelle del embrague, cuya presión es regulada por el mayor
o menor encaje del casquillo interior en el referido faldón
de la tuerca del disco de freno.

3º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS LIMITADORES
165.- DE CARGA PARA POLIPASTOS ELECTRICOS", todo tal y como se des-
cribe en la presente Memoria, la cual consta de 167 líneas
y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 7 JUL. 1972

A large, complex handwritten signature or scribble in black ink, consisting of several overlapping loops and vertical lines.

A small, stylized handwritten mark or signature in black ink, located at the bottom left of the page.

404633

2 HOJAS. 12

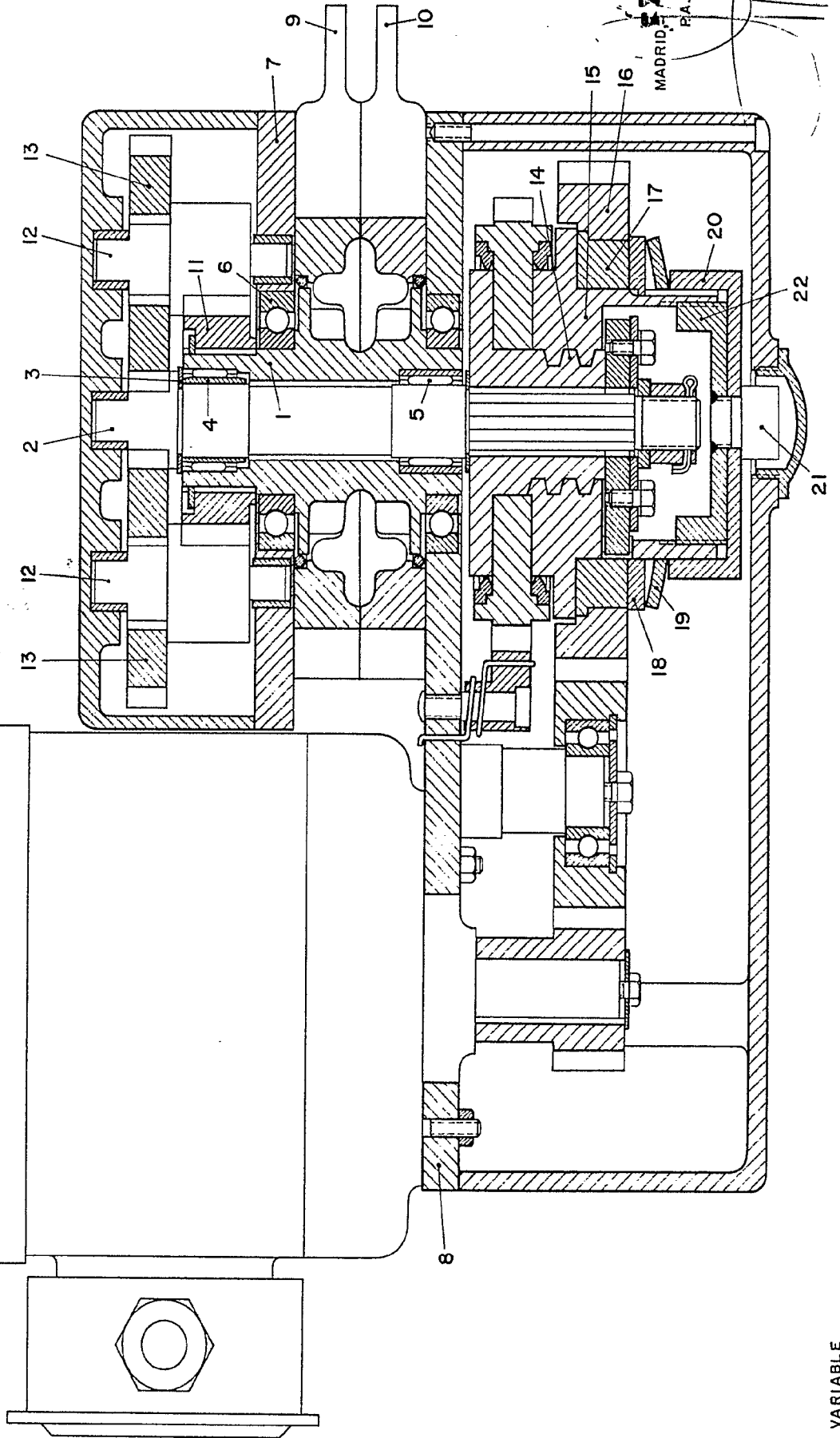


JAVIER AMENÁBAR ASPE

404633



FIG. 1



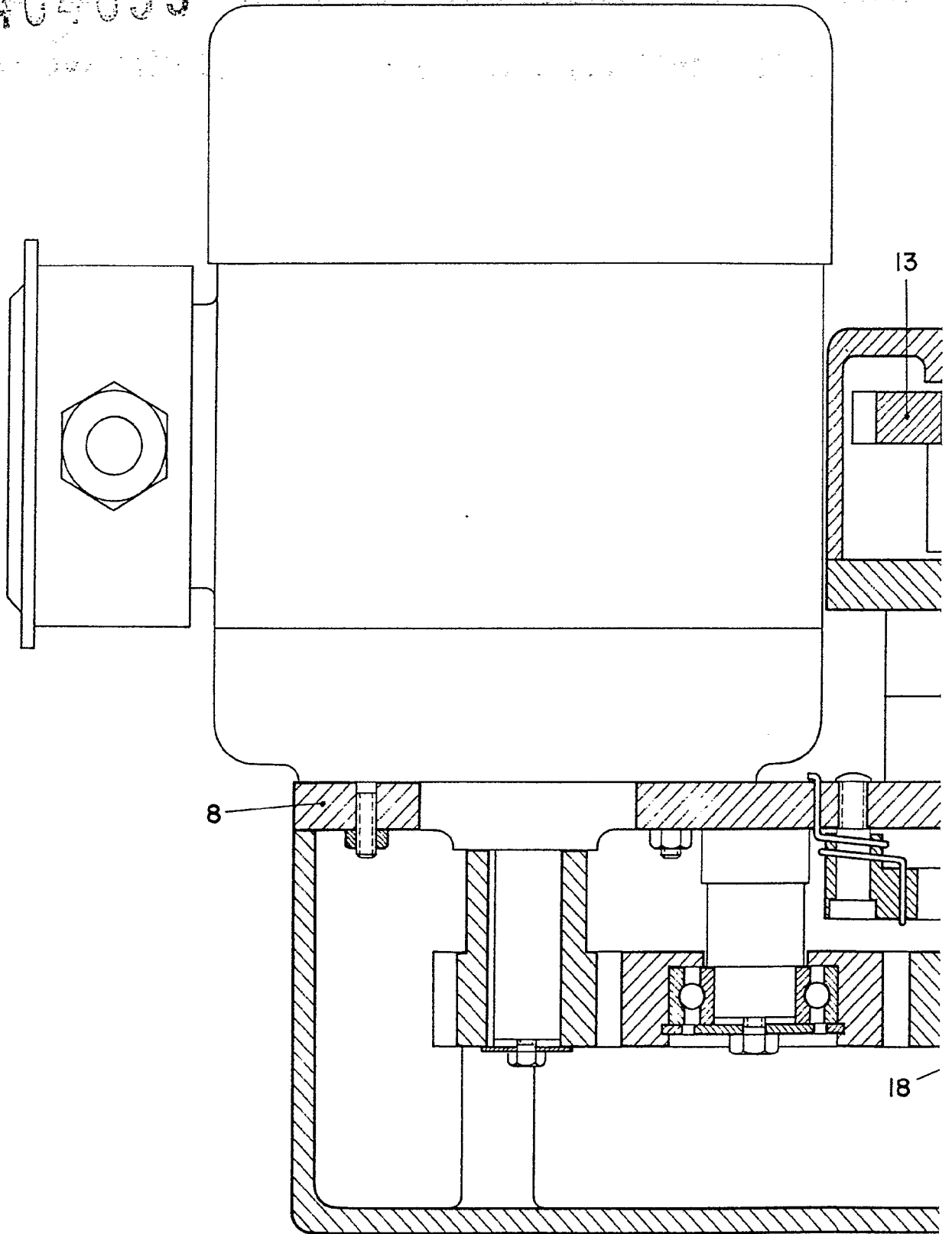
7 JUL. 1972
MADRID, P.A.

ESCALA VARIABLE

JAVIER AMENABAR ASPE



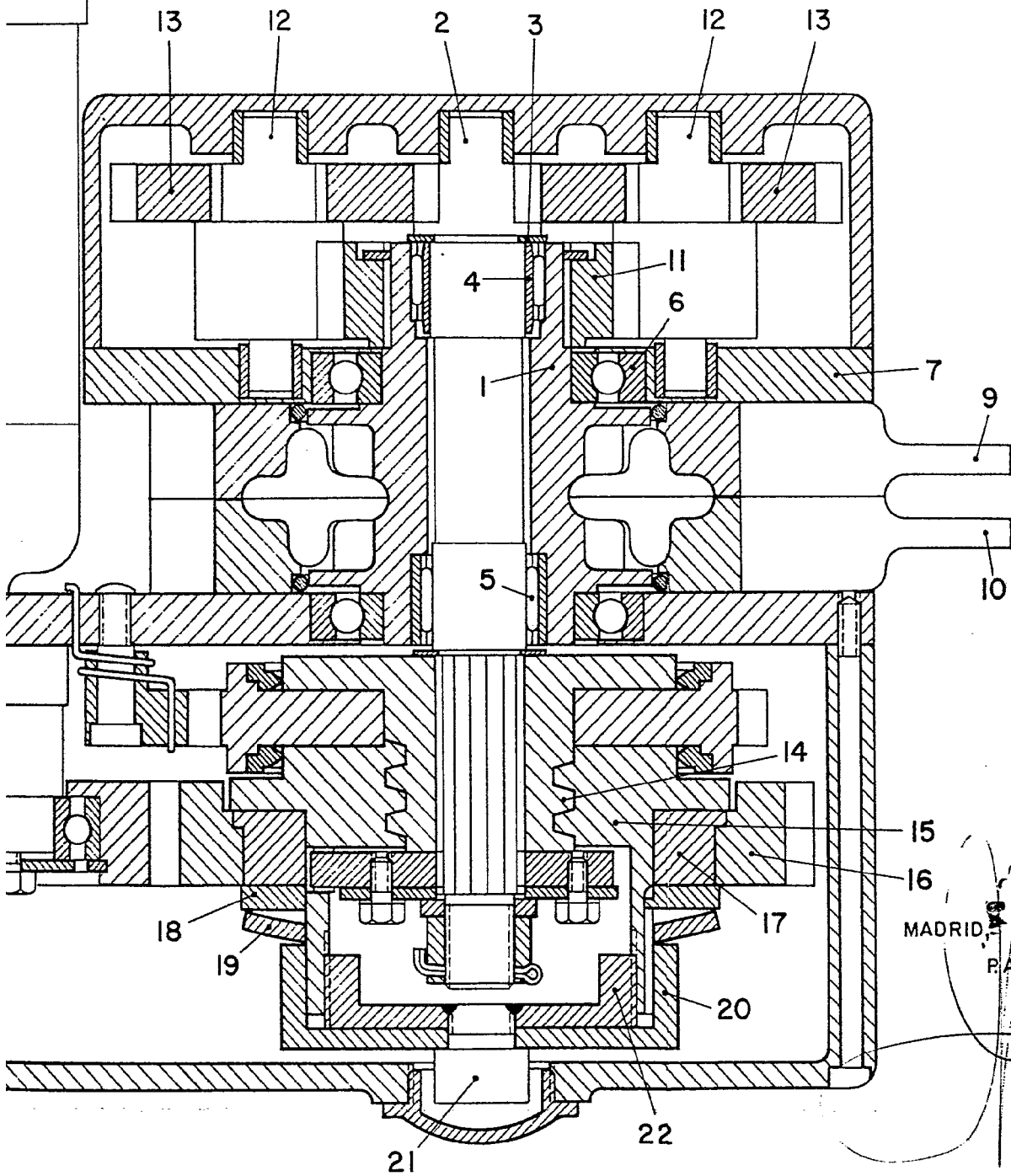
404633



ESCALA VARIABLE

7 JUL 1972

FIG. 1



7 JUL 1972
MADRID, P.A.

FIG. 2

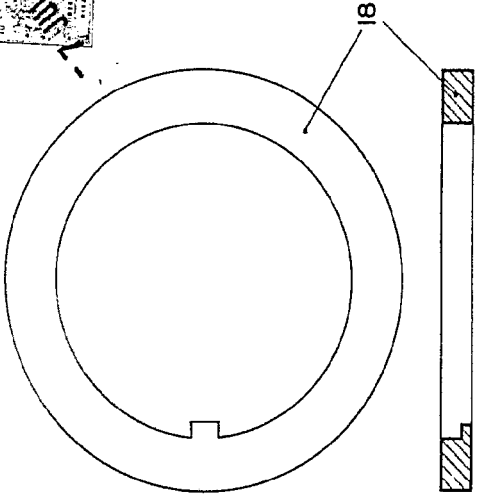


FIG. 3

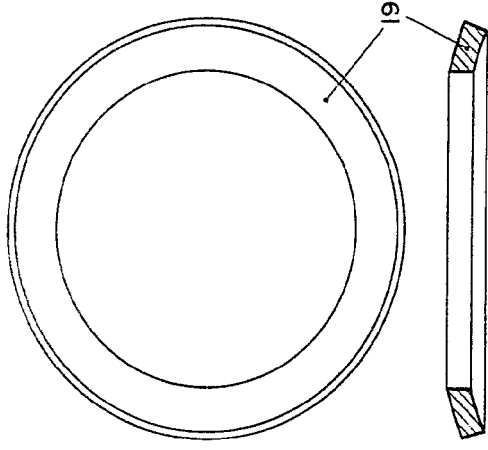


FIG. 6

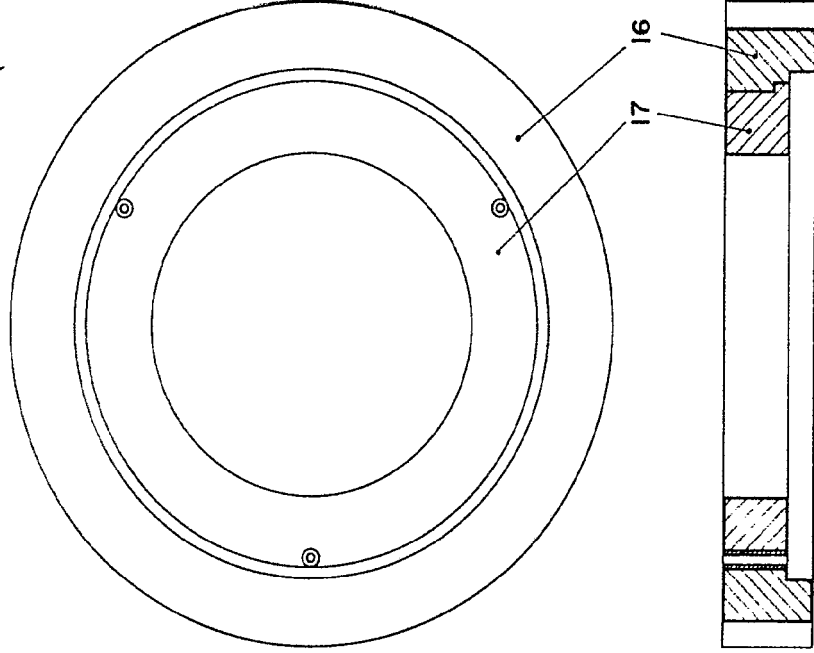


FIG. 4

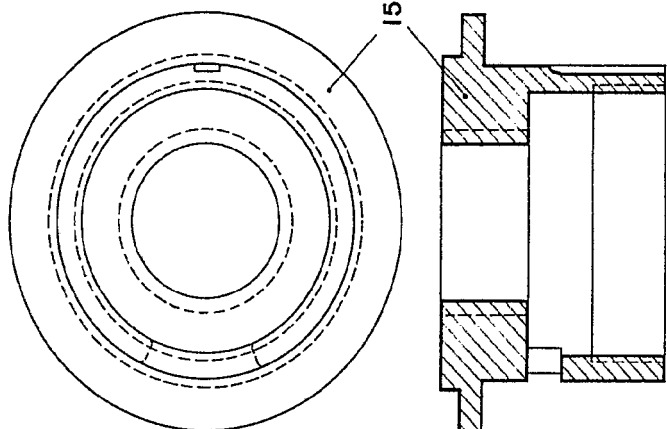
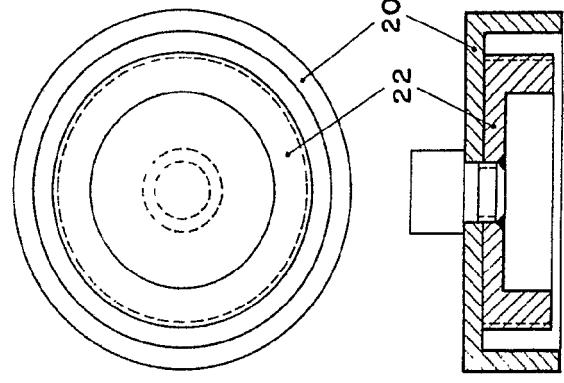


FIG. 5



MADRID, P.A. 7 JUL. 1972

10
7 JUL 1972
INVENTOR
JAVIER AMENABAR ASPE
BY SP 1027 CSE

FIG. 2

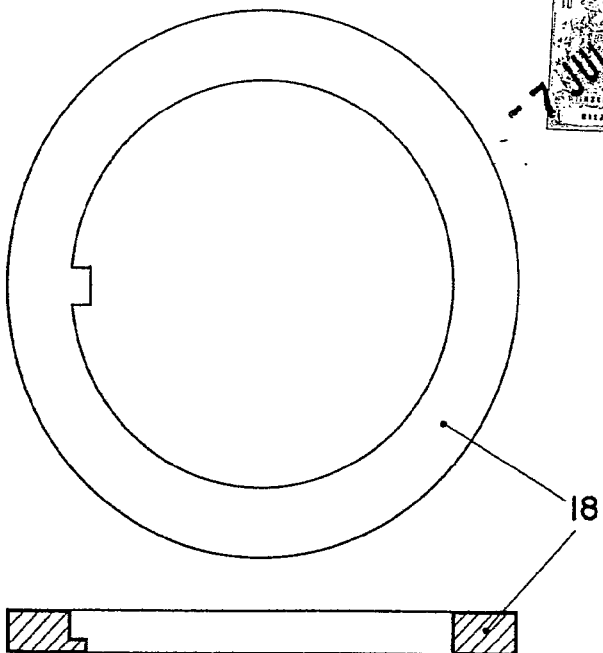


FIG. 3

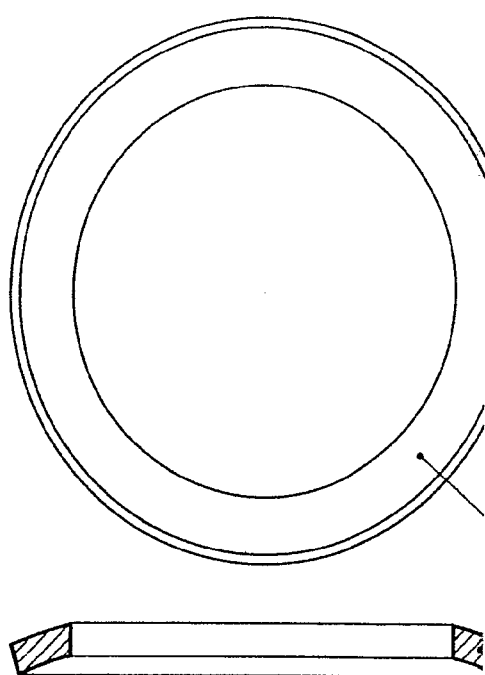


FIG. 4

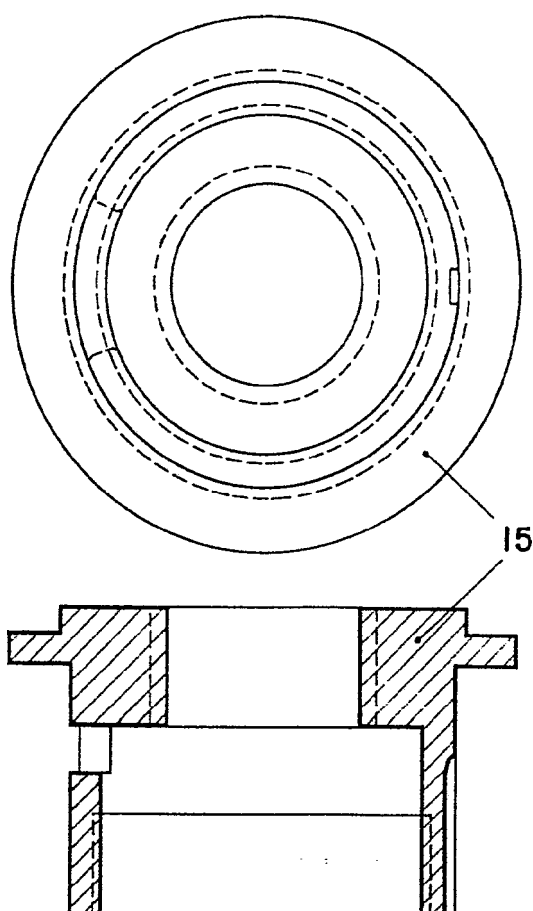


FIG. 5

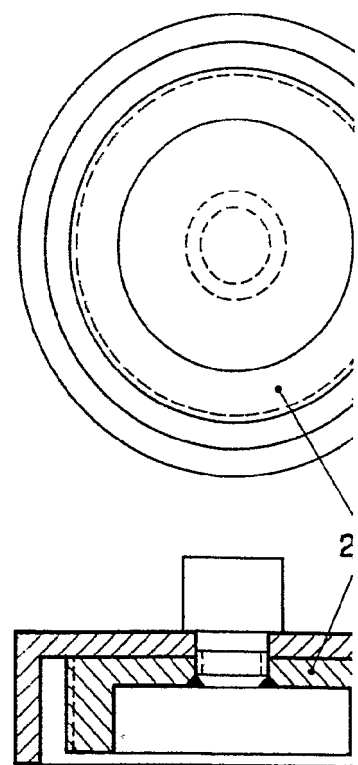


FIG. 3

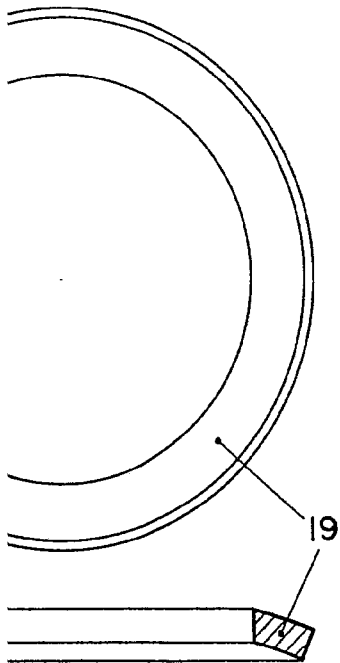


FIG. 6

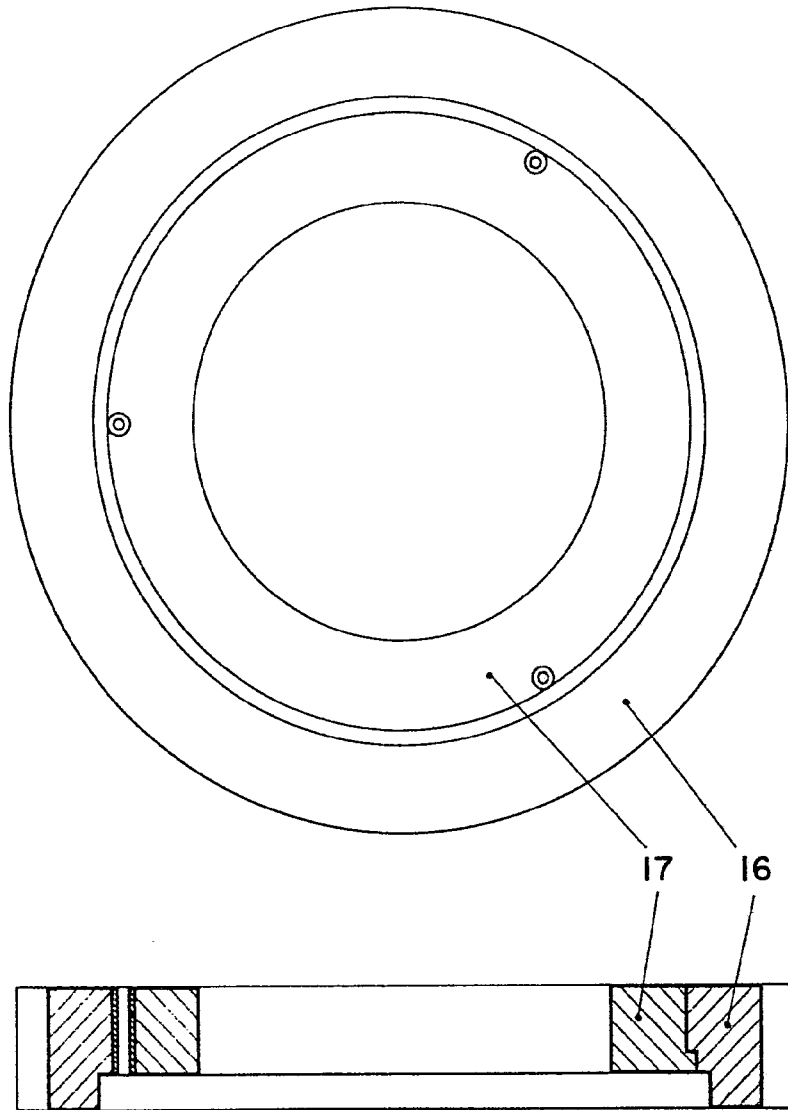
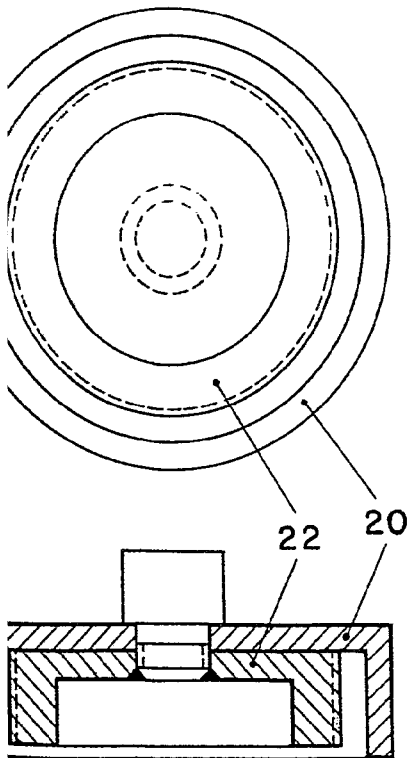


FIG. 5



MADRID, 7 JUL. 1972
P.A.

10
7 JUL 1972
ESTADO ESPAÑOL
BOFICINA