



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A 1
		21	451852		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			24-9-76		

451852

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO		26-9-75		Italia
	27691 A/75				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A43D		

64	TITULO DE LA INVENCION
COJIN PARA PRENSA DE ENCOLADO DE SUELAS A PALAS DE CALZADO.	

71	SOLICITANTE (S)
SIGMA S.p.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Via S. Giovanni 109, 27029 Vigevano, Italia	

72	INVENTOR (ES)
Antonio Capuano de nacionalidad italiano, el cual ha cedido sus derechos a la compañía solicitante.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU	

BAD ORIGINAL

1 La presente invención se relaciona con cojines
para prensas destinadas a encolar suelas a palas de calzado.

5 Es sabido que entre los sistemas de adhesión de
suelas a palas, el que utiliza el encolado es el más utili-
zado.

 Cualquiera que sea el tipo de cola encolado, para
obtener una buena adherencia es siempre necesario comprimir
fuertemente la suela a la pala y dejar ambas a presión duran-
te algunos segundos.

10 Existen en el mercado diversos tipos de prensas
que efectúan este trabajo y normalmente utilizan presión
neumática u oleodinámica.

 Elemento fundamental de una prensa de encolado de
suelas es el cojín.

15 Con esta denominación se indica el elemento de la
máquina sobre el que se aplica la pala, con la suela previa-
mente fijada, y luego se comprime.

20 Es igualmente sabido que, para obtener un buen en-
colado, la presión debe ejercerse sobre todos los puntos de
la superficie inferior de la suela y que esta superficie es
extremadamente irregular y varía entre una y otra pala, se-
gún el tamaño (numeración) de la misma, dependiendo asimis-
mo de que el tacón haya sido ya aplicado o no y de que este
tacón sea alto o bajo.

25 En cuanto a numeración, se pasa de las palas muy

1 pequeñas del n° 16, para niños, a las muy grandes del n° 48
para hombres, mientras que para el tacón se pasa de una altu
ra de 3 ó 4 mm hasta los 100 a 120 mm.

5 Es de destacar que toda esta variedad de palas se
produce a veces en la misma línea de elaboración y por con-
siguiente se presentan al prensado de modo continuo y en to-
das las variaciones descritas.

10 Por ello, es fácil imaginar que no es posible pre-
ver una prensa que tenga un cojín adecuado a un solo tipo
de pala, sino que aquél debe ser de carácter "universal",
es decir, capaz de adaptarse de modo racional, mediante al-
gunas regulaciones, a todas estas exigencias extremadamente
diversificadas, garantizando sin embargo un perfecto resul-
tado técnico.

15 En cuanto a las regulaciones, es oportuno subrayar
asimismo que éstas deben idearse de manera que no exijan par-
ticulares capacidades por parte del operario de la máquina,
que normalmente es de baja especialización, e igualmente de
manera que no requieran un tiempo excesivo de realización,
20 por hallarse situadas las máquinas al lado de una cadena de
montaje continua, no permitiendo por lo tanto prolongadas
detenciones de las mismas, so pena de que pasen palas a las
que no pueda aplicarse la operación de prensado de las sue-
las o de que sea precisa una detención de dicha cadena, con
25 el consiguiente bloqueo de la producción.

1 Objeto de la presente invención es precisamente un
cojín dotado de unas características tales que asegure un
trabajo de prensado técnicamente perfecto y permita la adap-
tación de su superficie de apoyo de la pala en unos segundos
5 solamente, cualesquiera que sean las características de tal
pala.

 Este cojín puede montarse sobre cualquier tipo de
prensa, incluso entre las existentes en el comercio, tanto
neumáticas como electrodinámicas.

10 Más particularmente, el cojín para prensas de en-
colado de suelas a palas según la invención es del tipo com-
puesto por una sola caja dividida en dos secciones, de las
cuales la anterior se destina a contener las habituales pla-
cas de goma o similares para el apoyo de la parte anterior
15 de la pala hasta el frente del tacón, destinándose la poste-
rior a contener las ordinarias placas de goma o similares
para el apoyo del tacón, caracterizándose porque las placas
de goma de la sección anterior de la caja se apoyan sobre
dos chapas independientemente regulables entre sí, unidas
20 en un punto a la caja, que a su vez se apoyan sobre un ele-
mento rígido, común a ambas, conectado a la caja mediante
dos mecanismos que le permiten moverse independientemente,
tanto en sentido vertical como horizontal.

25 Con tal disposición es posible, regulando oportu-
namente las dos excéntricas, situar los puntos de apoyo de

1 las chapas sobre la palanca en una gran variedad de posiciones, de modo que se obtengan varias inclinaciones de tales chapas y por consiguiente una muy grande variedad de configuraciones de las juntas, que pueden adaptarse así a perfiles
5 muy diversos de las palas.

Se comprenderá mejor la invención con la siguiente descripción detallada, ofrecida simplemente a título de ejemplo, por consiguiente no limitativo, de una de sus formas de realización, en relación con los adjuntos dibujos, en los
10 cuales:

La figura 1 es una sección vertical longitudinal del cojín; y

La figura 2 es una sección vertical transversal del mismo.

15 Del examen de tales figuras se observa que el cojín 1 está fijado sobre el extremo del pistón 2 de un cilindro hidráulico o neumático, no mostrado. Dicho cojín está dividido en dos secciones, de las cuales la anterior 4 se destina al apoyo de la parte anterior de la pala 3 hasta
20 el frente del tacón, mientras que la posterior 5 se reserva al apoyo de dicho tacón. El fondo de la parte anterior 4 del cojín está subdividido en dos secciones distintas, diversa e independientemente inclinables o movibles. La sección posterior 6 está formada por dos chapas libremente rotatorias sobre el perno 7 solidario del cojín 1. Las dos chapas
25

1 6 se apoyan sobre una palanca 8; por consiguiente, según sea
la posición que asume la palanca 8, variará la inclinación
de las chapas 6.

5 La segunda sección de la parte anterior del cojín
está constituida por una chapa 9. Esta se apoya también sobre
la palanca 8 y presenta dos cortes 32, por donde pasan las
chapas 6. Un extremo de la chapa 9 se apoya sobre un perno
10 cuyos extremos se sostienen en una de las cavidades 11
practicadas en ambas paredes del cojín 4. Desplazando el
perno 10 a un distinto par de cavidades 11, la chapa 9 varía
10 su inclinación, siempre que la palanca 8 permanezca quieta.
Sobre las paredes del cojín hay practicadas además dos cana-
laduras 12 en las que se deslizan dos pernos fileteados 13
atornillados en la chapa 9. La misión de ambos pernos es la
de limitar el recorrido del extremo anterior de la chapa 9.
15

 Sobre las chapas 5 y 9 se apoyan los tacos de go-
ma, concretamente el posterior 14, los de mortaja 15 y los
de planta 16. En todos los tacos de goma, a excepción del
posterior 14, hay practicada una hendidura 17 orientada en
20 dirección horizontal. Tal hendidura sirve para aumentar la
flexibilidad de la goma en su parte central una vez que se
ha apoyado la pala y se ha sometido el dispositivo a presión.
La parte inferior de los tacos está formada por una plancha
18 en U, que tiene dos finalidades: 1) sostener uniformemen-
25 te los tacos de mortaja 15 que se apoyan sobre las dos cha-

- 1 pas 6 y que por consiguiente se apoyan en toda su longitud, y 2) facilitar el movimiento vertical de los tacos de goma cuando se efectúan las regulaciones angulares en las chapas 6 y 9.
- 5 Pueden producirse notables deslizamientos entre las chapas y el fondo de los tacos, los cuales son facilitados por la existencia de un acoplamiento entre acero y acero en lugar de entre acero y goma. Al ser redondeado el fondo, el deslizamiento resulta más fácil aún.
- 10 La serie de tacos de goma está recubierta por una lámina de cuero 19, que se fija por un extremo a una chapa metálica 20 inserta en la caja 4 en la parte terminal de la serie de tacos y que también se apoya sobre la chapa 9. Esta chapa metálica sigue la elevación de la chapa 9 y por consiguiente la lámina de cuero 19 cubre siempre la serie de gomas sin experimentar deformaciones.
- 15 La parte superior redondeada de la palanca 8 puede moverse en dirección vertical y horizontal, siendo controlados ambos movimientos independientemente entre sí, y por lo tanto puede asumir las posiciones de todos los puntos contenidos en un oportuno rectángulo. La palanca 8 se articula por medio de los dos pernos 21 a las dos excéntricas 22. Dos tornillos 23 mantienen a las excéntricas 22 en sus asientos. Estas excéntricas son palancas que tienen un cubo cilíndrico 25 alojado en las paredes del cojín y un brazo sobre el

1 que se monta el dispositivo de colocación de la excéntrica,
ca, formado por un perno 24 que se desliza en un asiento
practicado en la palanca 22 y es impulsado hacia fuera
por un muelle 25. Al perno 24 se atornilla un pomo 26 que
5 sirve para extraer el perno. Sobre la pared del cojín hay
una serie de orificios 27 concéntricos con el asiento del
cubo 32 de la excéntrica 22. El perno 24 se inserta en
estos orificios y a cada uno de éstos corresponde una po-
sición de la excéntrica. Sobre el cubo 22 hay un orificio
10 excéntrico 33 en el que se articula el perno 21. Por con-
siguiente, a cada distinta posición angular de la excéntri-
ca 22, obtenida por inserción del perno 24 en un distinto
orificio 27 sobre la pared del cojín, corresponde una dis-
tinta posición del perno 21, que por consiguiente determi-
15 na el movimiento vertical de la palanca 8. El movimiento
de ésta última en dirección horizontal se obtiene con la
excéntrica 23, cuyo funcionamiento es idéntico al de la
excéntrica 22. La excéntrica 28 desplaza horizontalmente
el perno 29 sobre el que se articula la biela 30 que, a
20 través del perno 31, se conecta a la palanca 8. Con 33 se
indican unos orificios análogos a los orificios 27 de la
excéntrica 22, en los que puede insertarse un perno 34 so-
lidario de un pomo 35 y montado en el extremo de un brazo
36 de la excéntrica 23.

25 Moviendo como queda descrito la parte superior

1 de la palanca 8, ya sea horizontal o verticalmente, se des-
plaza el punto de apoyo de las chapas 6 y 9, variándose su
inclinación. Es importante destacar que puede variarse la
5 inclinación de las chapas 6 manteniendo constante la de
las chapas 9 y viceversa, variando por consiguiente el nú-
mero de las gomas que corresponden a la mortaja de la pa-
lla. La mortaja de las palas es la parte de la suela situa-
da entre la planta y el tacón. Las gomas de mortaja son
las 15, que normalmente se apoyan sobre la chapa 6.

10 La segunda de las secciones en que está dividido
el cojín, es decir, la posterior 5, que como queda dicho
está reservada al apoyo del tacón, puede ser de tipo cono-
cido y por ello no se describirá. En el ejemplo particular
de cojín ilustrado en los dibujos, es del tipo descrito
15 en la solicitud en curso de la solicitante, n° 22502 A/75.
Sin embargo, podría ser también de tipo distinto.

Aunque se haya descrito e ilustrado una sola
forma de realización de la invención, es evidente que pue-
den introducirse numerosas variantes y modificaciones sin
20 apartarse del ámbito de aquélla. En particular, las excén-
tricas de regulación de la posición de las chapas 6 y 9,
en lugar de mandarse a mano como en el ejemplo descrito,
podrían accionarse por fuerza motriz. Además, en lugar de
tales excéntricas, podrían emplearse otros dispositivos,
25 por ejemplo cilindros neumáticos o hidráulicos.

1 En resumen la Patente de Invención que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1. Cojín para prensa de encolado de suelas a
palas de calzado, del tipo compuesto por una sola caja
dividida en dos secciones, de las cuales la anterior se
destina a contener las habituales placas de goma o simi-
lares para el apoyo de la pala hasta el frente del tacón,
destinándose la posterior a contener las usuales placas
10 de goma o similares para el apoyo del tacón, caracteriza-
do porque las placas de goma de la sección anterior se
apoyan sobre dos chapas regulables independientemente en-
tre sí, unidas en un punto a la caja, que a su vez se
apoyan sobre un elemento rígido común a ambas y conectado
15 a la caja mediante dos mecanismos que le permiten moverse
independientemente, tanto en sentido vertical como hori-
zontal.

2. Cojín según la reivindicación 1, caracteri-
zado porque el elemento rígido es un puntal articulado por
20 un extremo.

3. Cojín según la reivindicación 2, caracteri-
zado porque el puntal está conectado a uno de los mecani-
smos por el extremo opuesto al punto de apoyo de las chapas
y al otro mecanismo en un punto intermedio.

25 4. Cojín según una de las anteriores reivindi-

1 caciones, caracterizado porque al menos uno de los meca-
nismos está constituido por una excéntrica.

5 5. Cojín según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizado porque los mecanismos son
activados por fuerza motriz.

6. Cojín según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizado porque al menos una de
las chapas está articulada por un extremo a un perno sos-
tenido por las paredes de la caja.

10 7. Cojín según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizado porque al menos una de
las chapas se apoya sobre un perno sostenido por las pare-
des de la caja.

15 8. Cojín según la reivindicación 7, caracteri-
zado porque la chapa apoyada sobre el perno sostenido por
las paredes de la caja está fijada a ésta, por el extremo
opuesto al apoyado sobre el elemento rígido, mediante al
menos un perno o similar deslizable en una hendidura.

20 9. Cojín según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizado porque los dos mecanismos
están conectados entre sí por medio de una biela.

25 10. Cojín según cualquiera de las reivindica-
ciones 4 a 9, caracterizado porque la excéntrica o excén-
tricas se alojan por medio de un cubo en una adecuada ca-
vidad dispuesta en una pared vertical de la caja y presen-

1 tan un brazo que sostiene un perno axialmente trasladable
contra la reacción de un muelle, mediante el cual se man-
tiene normalmente inserto en uno de los orificios de una
serie de ellos practicados en la pared vertical de la ca-
5 ja, dispuestos según un arco de círculo coaxial al cubo de
la excéntrica.

11. Cojín según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizado porque las placas de goma
llevan aplicada por debajo una plancha en U.

10 12. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solici-
ta: COJIN PARA PRENSA DE ENCOLADO DE SUELAS A PALAS DE CAL-
ZADO.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de Septiembre de 1976

BERNARDO UNGRIA

P.P.



20

25

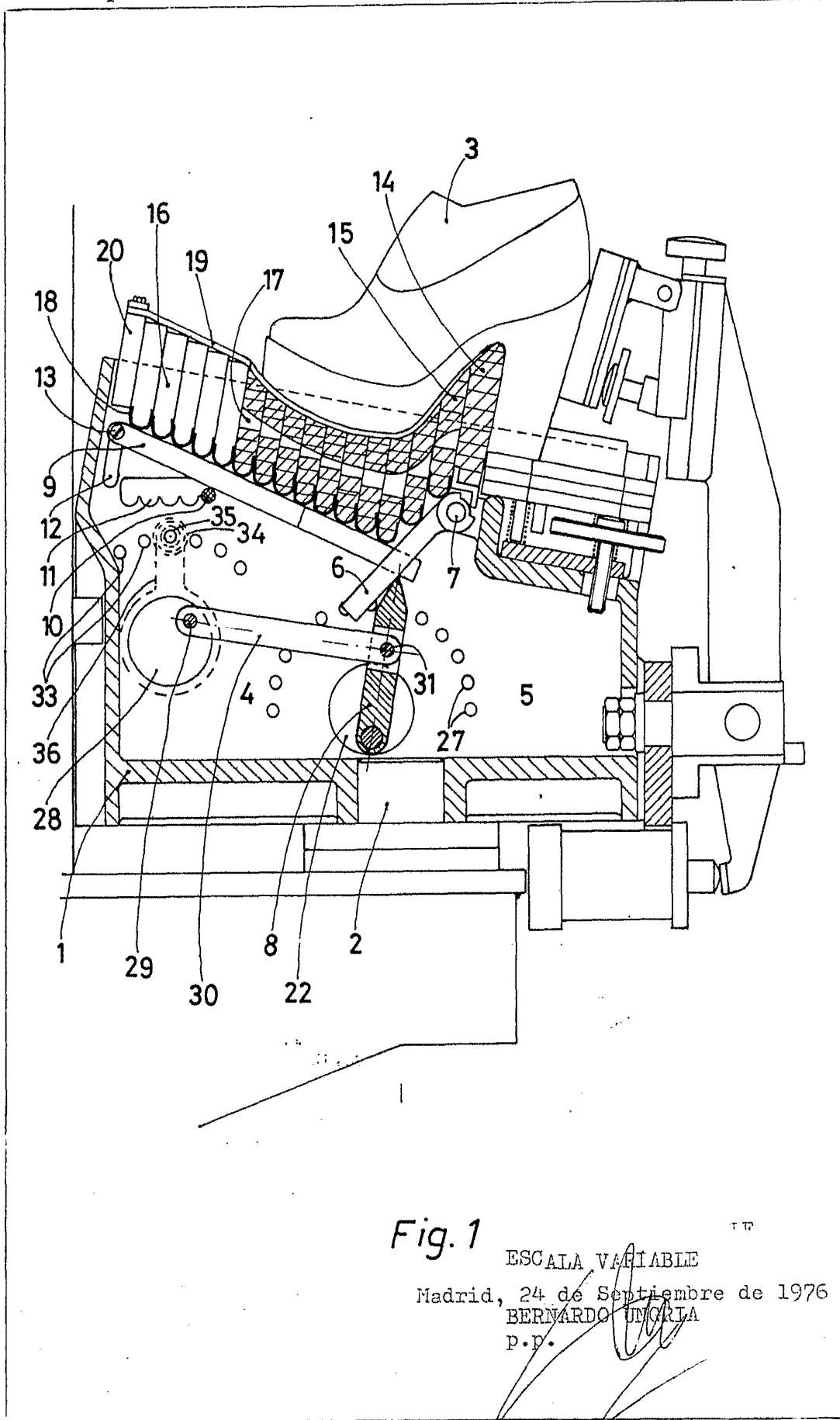


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Septiembre de 1976

BERNARDO UNGRIA

P.D.

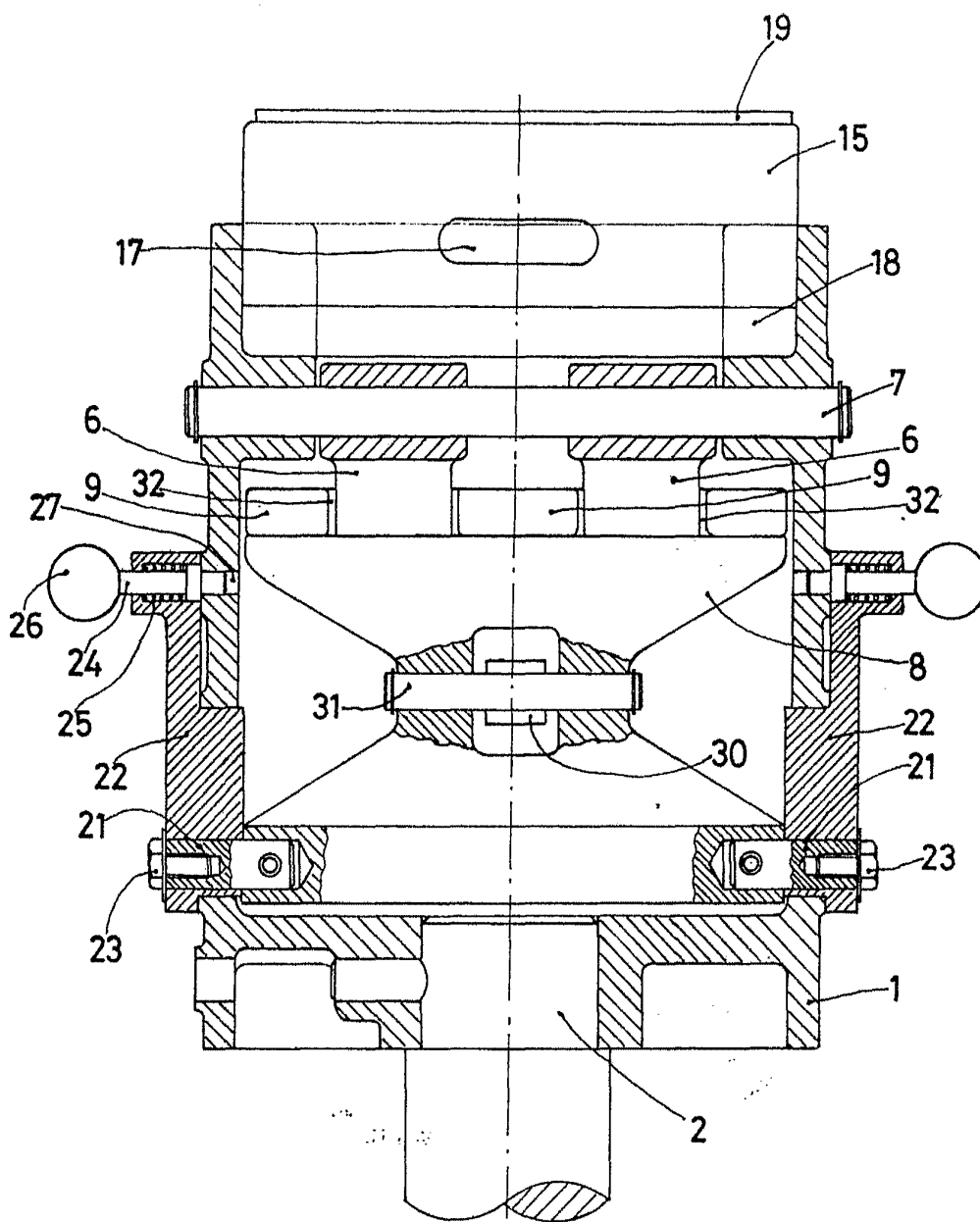


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Septiembre de 1976

BERNARDO INGRÍA

P.P.