



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

264.628

FECHA DE PRESENTACION

21 Abril 1.982

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1982

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	511 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B24 B 21/12

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE RODILLOS BASCULANTES, PERFECCIONADO, PARA MAQUINAS LIJADORAS"

71 SOLICITANTE (S)
Don NICOLAS PUERTES TARAZONA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BENETUSER (Valencia) calle Ramon y Cajal, 93

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-  
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 El objeto de la presente solicitud se refiere, se-  
gún se deduce del enunciado, a un dispositivo de rodillos  
basculantes, perfeccionado, para máquinas lijadoras. Se ha  
5 ideado con la finalidad de proporcionar al mercado y al pú-  
blico en general un dispositivo de rodillos basculantes,  
mediante el cual la acción de estos elementos en el proce-  
so mecánico de lijado alcanza un desarrollo práctico e in-  
dustrializable a partir de un nuevo sistema de basculación  
que presenta una construcción elemental y un funcionamiento  
10 eficiente.

En este sentido el dispositivo de rodillos basculan-  
tes que se propone es de aplicación a máquinas lijadoras  
que comprenden en perpendicular al rodillo portalija y por  
debajo del tapiz de arrastre de las piezas a lijar, jue-  
15 gos de pares de rodillos giratorios, basculantes en el sen-  
tido de la alimentación, a cuyo fin los citados rodillos  
tienen los extremos de sus ejes apoyados en dos piezas que  
están relacionadas entre sí por un eje central de bascula-  
ción, dispuesto entre los rodillos, cuyo eje tiene apoyados  
20 sus extremos en cuerpos de soporte.

Lo característico del dispositivo que se propone  
consiste en que el eje central de basculación lleva apli-  
cados desde abajo dos cilindros neumáticos, por cuya ac-  
ción se obtiene la basculación transversal de cada par de  
25 rodillos, para lo cual, en el apoyo del eje central sobre  
los cuerpos de soporte, se ha previsto una determinada hol-  
gura en sentido vertical, a fin de absorber las irregula-  
ridades del espesor de las piezas a lijar, al combinar aquel  
movimiento de basculación horizontal con el movimiento de  
30 basculación transversal.

1            Para ayudar a la interpretación de la idea expues-  
ta se ha confeccionado, a título simplemente explicativo,  
un juego de planos que ilustra la presente memoria como un  
ejemplo de realización del dispositivo de rodillos bascu-  
3            lantes para máquinas lijadoras que constituye el objeto de  
la presente solicitud.

            La figura 1.ª corresponde a una vista esquemática,  
en alzado lateral, de un dispositivo de rodillos basculan-  
tes hecho según el invento. Como puede observarse, en per-  
10           perpendicular al rodillo o rodillos -1- portadores de la lija  
-2- y por debajo del tapiz de arrastre -3- de las piezas  
a lijar, existen juegos de pares de rodillos -4- giratorios  
basculantes en el sentido de la alimentación.

            A este fin los rodillos -4- tienen los extremos de  
15           sus ejes -5- apoyados en dos piezas -6- que están relacio-  
nadas entre sí por un eje central de basculación -7- dispues-  
to entre los rodillos -4-, teniendo el eje -7- apoyados sus  
extremos en cuerpos de soporte -6-.

            El eje central -7- lleva aplicados desde abajo dos  
20           cilindros neumáticos -8- por cuya acción se obtiene la bas-  
culación transversal de cada par de rodillos -4-, para lo  
cual en el apoyo del eje -7- sobre los cuerpos de soporte  
-6- se ha previsto una holgura destinada a absorber las -  
irregularidades del espesor de las piezas a lijar, al combi-  
25           narse en los rodillos -4- un movimiento de basculación ho-  
rizontal con un movimiento de basculación transversal, lo  
que evita que tanto a la entrada como a la salida los can-  
tos de las piezas no se redondeen.

            Aparecen en la referida figura 1.ª sendas represen-  
30           taciones del dispositivo de rodillos basculantes objeto de

1 la invención, situados por debajo del tapiz de arrastre de  
las piezas -3- y sobre cada dispositivo y el tapiz se ha-  
llan ejecuciones de cabezales portadores de la banda de li-  
ja -2-, integrada en un caso por un rodillo superior y dos  
5 inferiores señalados con -1-, dotados del correspondiente  
órgano presionante entre rodillos, en tanto que la otra  
representación gráfica comprende un par de rodillos porta-  
lija -2-, uno mayor inferior -1- y otro superior, de menor  
diámetro.

10 La figura 2.ª muestra una sección transversal del  
dispositivo de rodillos basculantes. Obsérvese el par de  
rodillos giratorios -4-, cada uno con su respectivo eje  
de giro -5- apoyado por sus extremos sobre las piezas -6-.

15 Dichas piezas -6- que soportan a los ejes -5- de  
rodillos se relacionan entre sí a través del eje central  
-7- en paralelo con los detallados con -5-, pudiendo com-  
probarse como el eje -7- lleva aplicados inferiormente ci-  
lindros neumáticos -8-, montados entre el cajetín soporte  
-9-, y el propio eje -7-.

20 La figura 3.ª corresponde a una representación en  
sección longitudinal del dispositivo de rodillos a que se  
concreta la solicitud.

25 Se observa como el cajetín -9- sustenta a los dos  
cilindros empujadores verticales -8-, los cuales a su vez  
están relacionados por sus extremos con el eje -7-, cuyos  
extremos mediante los cuerpos de soporte -6- reciben el par  
de rodillos horizontales y paralelos -4-.

30 Por último, la figura 4.ª representa una vista en  
planta con secciones extremas del dispositivo de rodillos  
basculantes a que se contrae la invención.

1 Pueden contemplarse el par de rodillos superiores  
-4-, cuyos ejes de giro -5- quedan apoyados en las piezas  
-6-, en tanto estas últimas reciben asimismo el eje -7-  
5 dispuesto en posición ligeramente inferior al de los rodi-  
llos -5-.

El funcionamiento del dispositivo de rodillos para  
máquinas lijadoras que nos ocupa se efectúa de la siguien-  
te forma:

10 La pieza que se ha de lijar mediante su debida si-  
tuación en el tapiz de arrastre -3- llega al punto en que  
se encuentra superiormente el rodillo o rodillos -1- que  
en combinación con el otro superior sustenta la banda de  
lija, quedando debajo del tapiz el dispositivo de rodillos  
15 basculantes en que se centra la novedad.

En esta posición de la penetración de la pieza en  
la antedicha zona de trabajo determina que en su entrada,  
los rodillos -4- basculen mediante el juego de sus ejes -5-  
sobre los soportes -6- y, estos últimos en su relación con  
20 el eje -7- posibilita dicho movimiento, con lo cual, los  
cantos de la pieza no llegan a experimentar el ataque de  
la banda de lija y sí su superficie.

Independientemente del movimiento de basculación  
longitudinal de los rodillos -4-, la acción de los cilindros  
25 neumáticos -8- que están vinculados al eje central -7- dan  
lugar a que en el curso del paso de la pieza por entre los  
equipos superior de lijado e inferior de rodillos basculan-  
tes, estos últimos experimenten una basculación transver-  
sal que redunde en el perfecto trabajo de la superficie de  
30 la propia pieza.

Otra méjora en el comportamiento de los rodillos infe-

1 riores basculantes reside en la previsión de una cierta hol-  
gura en el apoyo del eje central -7- sobre los soportes -6-  
a fin de absorber las irregularidades de espesor de las  
piezas.

8



10



15



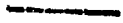
20



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

1                   1.ª DISPOSITIVO DE RODILLOS BASCULANTES, PERFECCIONADO, PARA MAQUINAS LIJADORAS, del tipo de las que comprenden en perpendicular al rodillo portalija y por debajo del tapiz de arrastre de las piezas a lijar, juegos de pares de rodillos giratorios, basculantes en el sentido de la alimentación, a cuyo fin los citados rodillos tienen los extremos de sus ejes apoyados en dos piezas que están relacionadas entre sí por un eje central de basculación, dispuesto entre los rodillos, cuyo eje tiene apoyados sus extremos en cuerpos de soporte, y se caracteriza por el hecho de que el eje central de basculación lleva aplicados desde abajo dos cilindros neumáticos, por cuya acción se obtiene la basculación transversal de cada par de rodillos, para lo cual, en el apoyo del eje central sobre los cuerpos de soporte, se ha previsto una determinada holgura en sentido vertical, a fin de absorber las irregularidades del espesor de las piezas a lijar, al combinar aquel movimiento de basculación original con el movimiento de basculación transversal.

20                   2.ª Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO DE RODILLOS BASCULANTES, PERFECCIONADO, PARA MAQUINAS LIJADORAS".

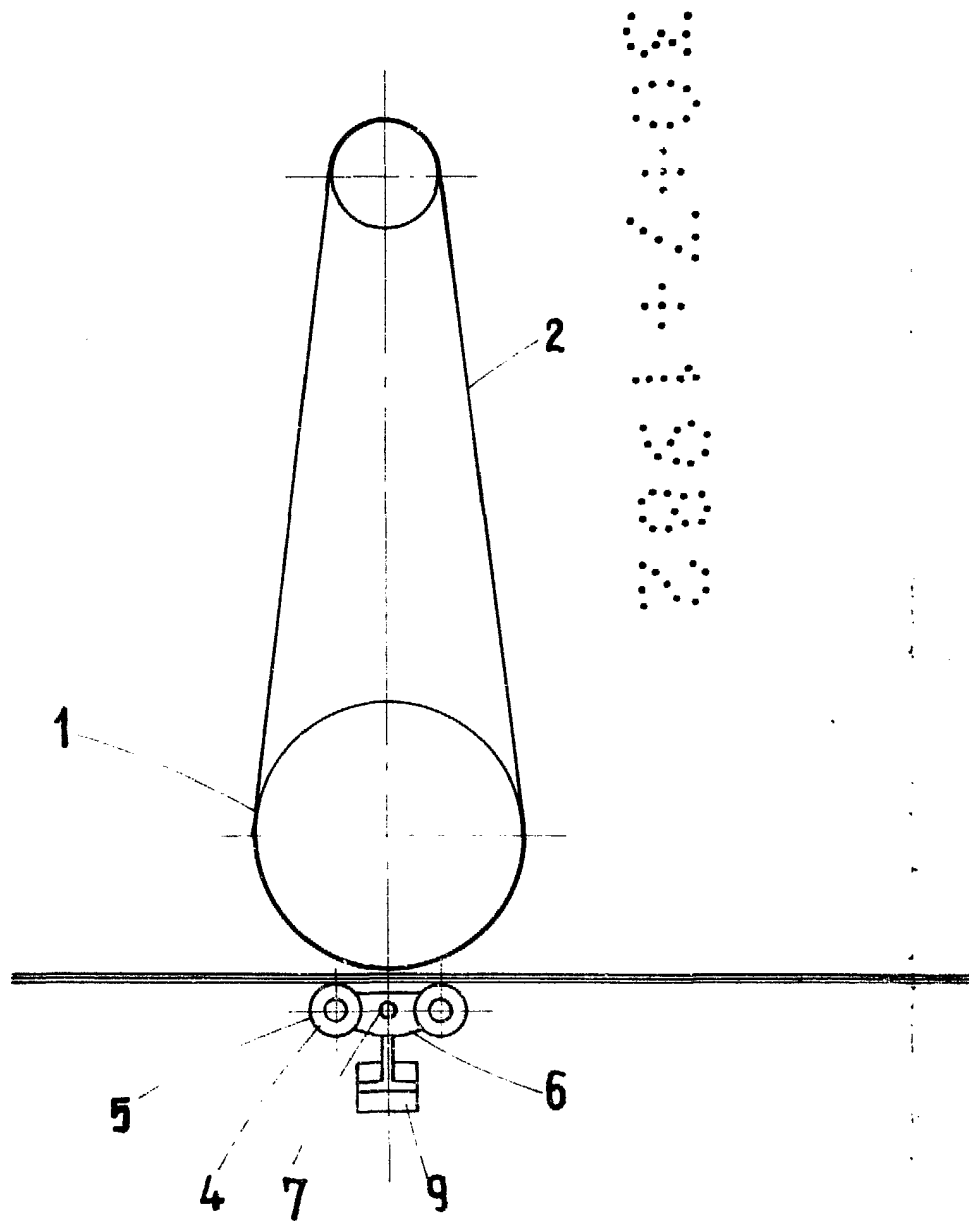
25                   Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 de Abril de 1.982

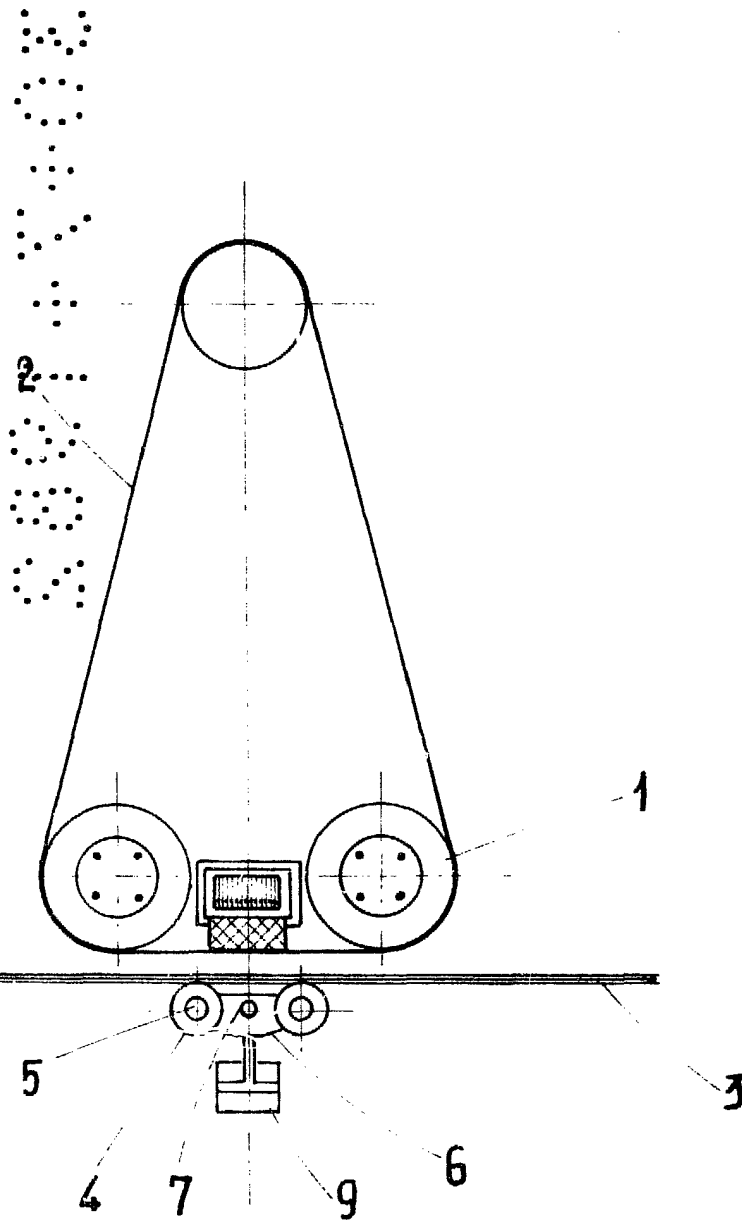
BERNARDO UNGRIA

P.E.

Fig. 1ª



1. 1ª



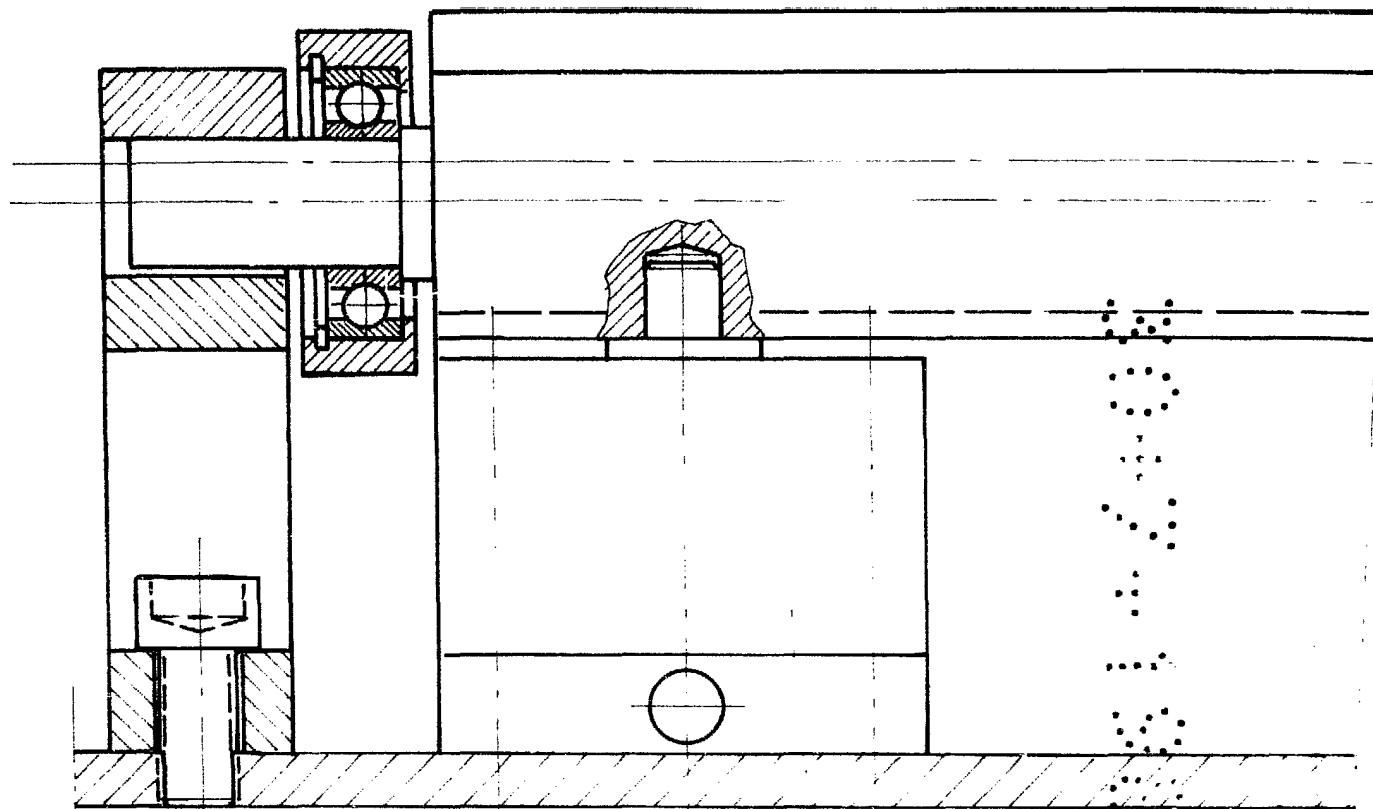
**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 21 de Abril de 1982

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.

Fig.



8

Fig. 4<sup>a</sup>

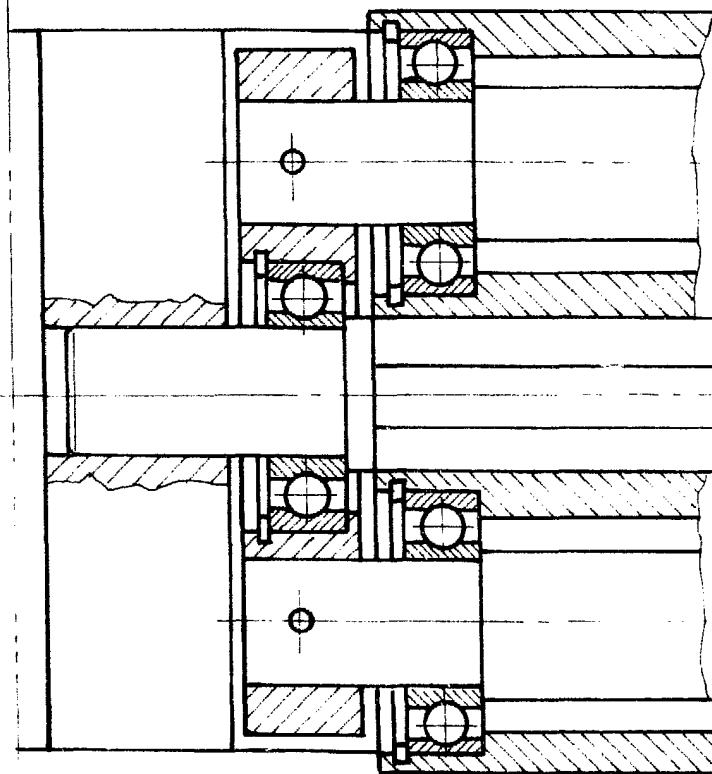


Fig. 3<sup>a</sup>

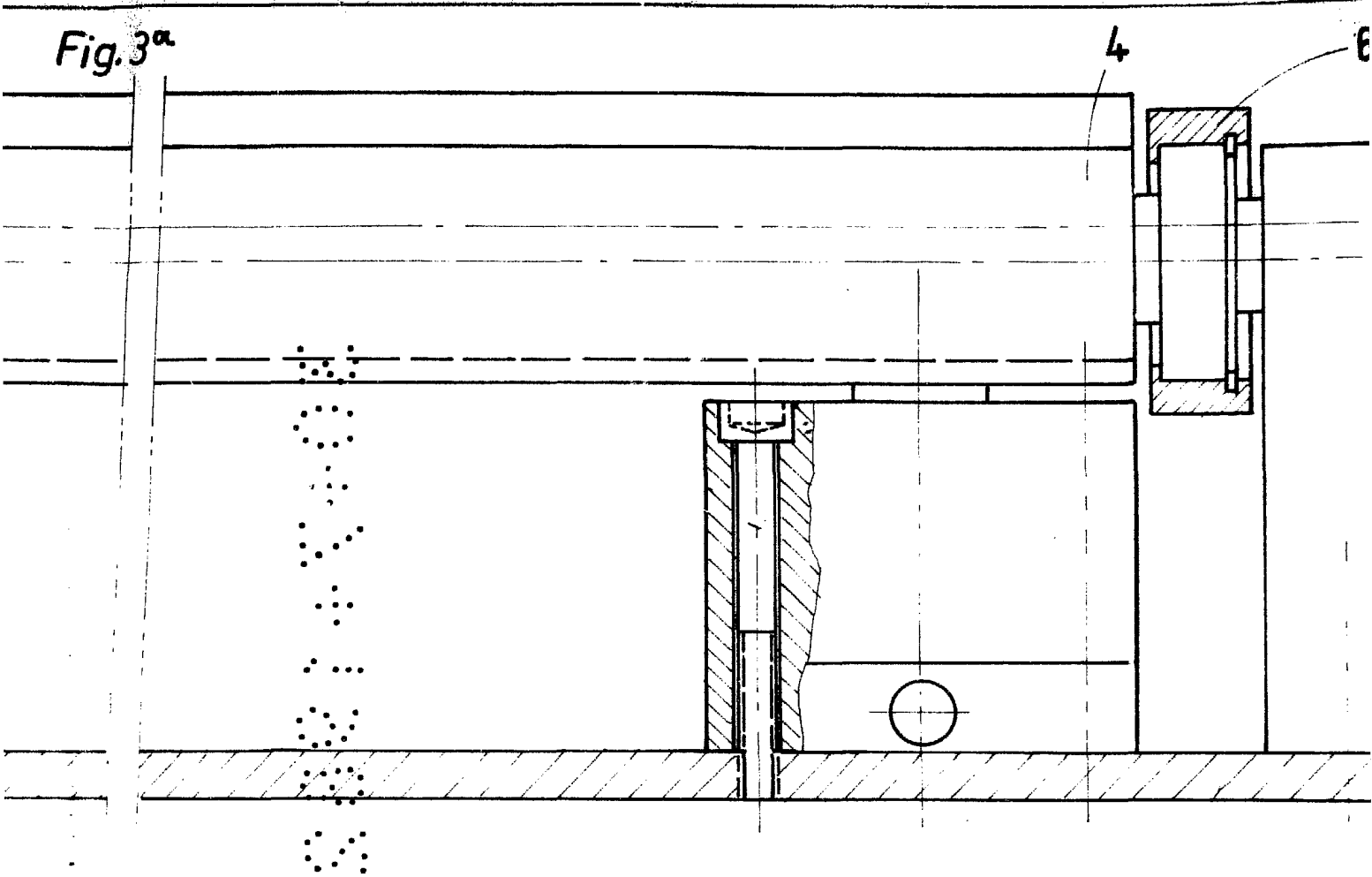
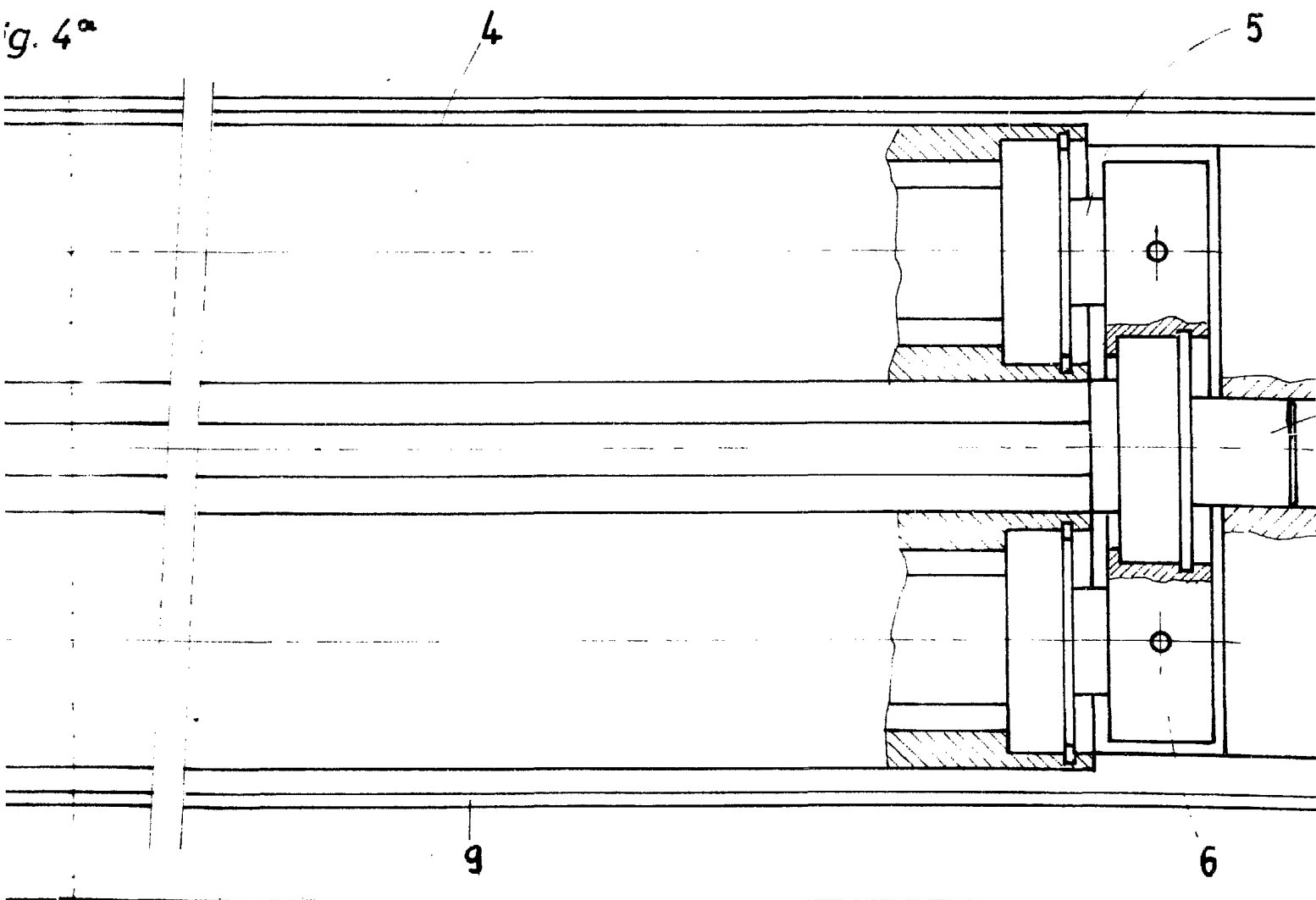
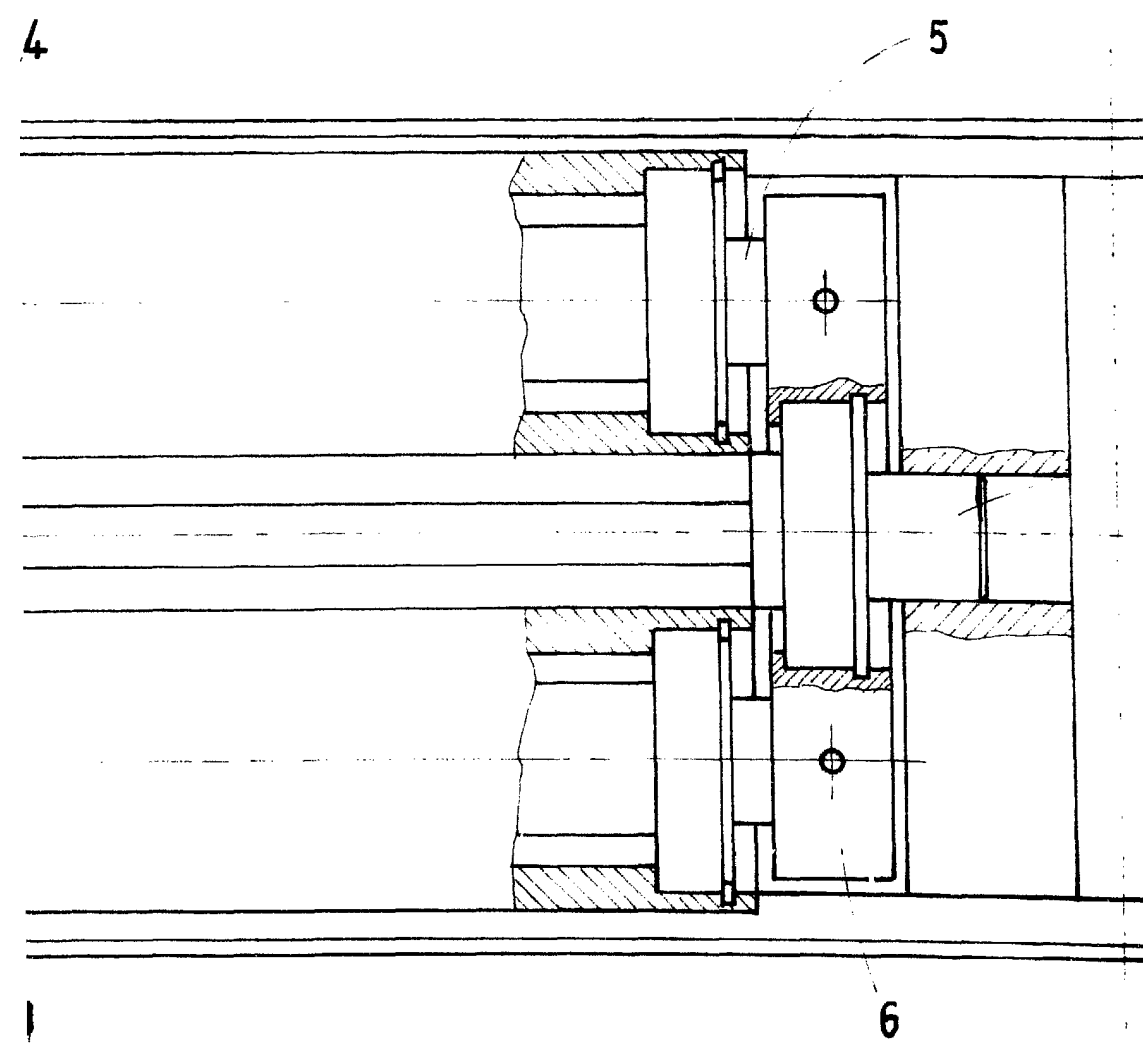
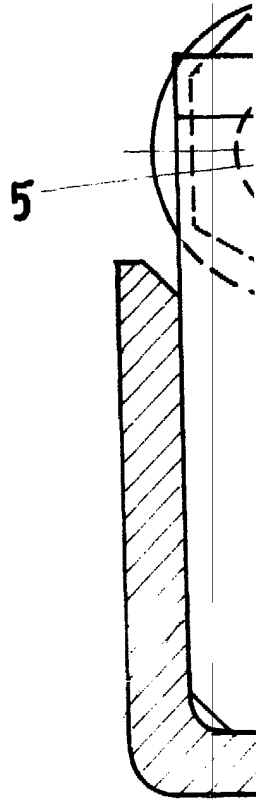
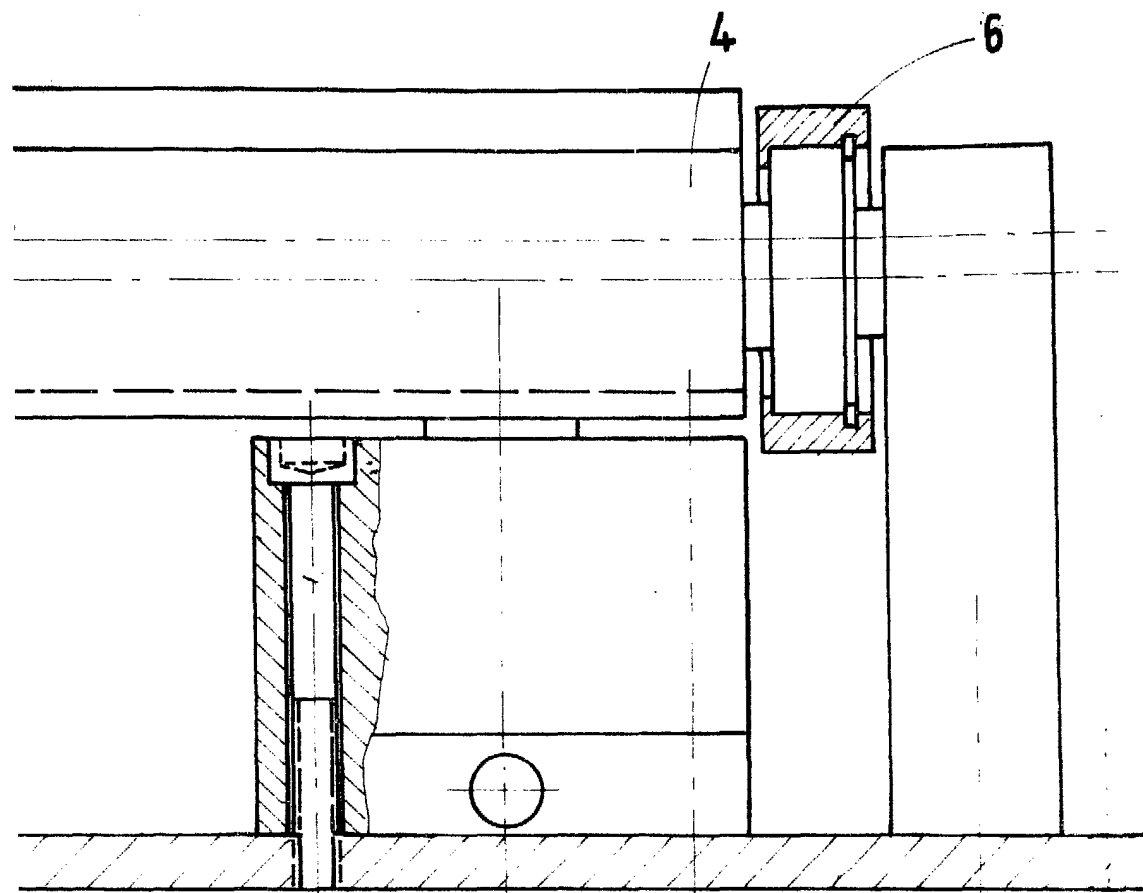


Fig. 4<sup>a</sup>

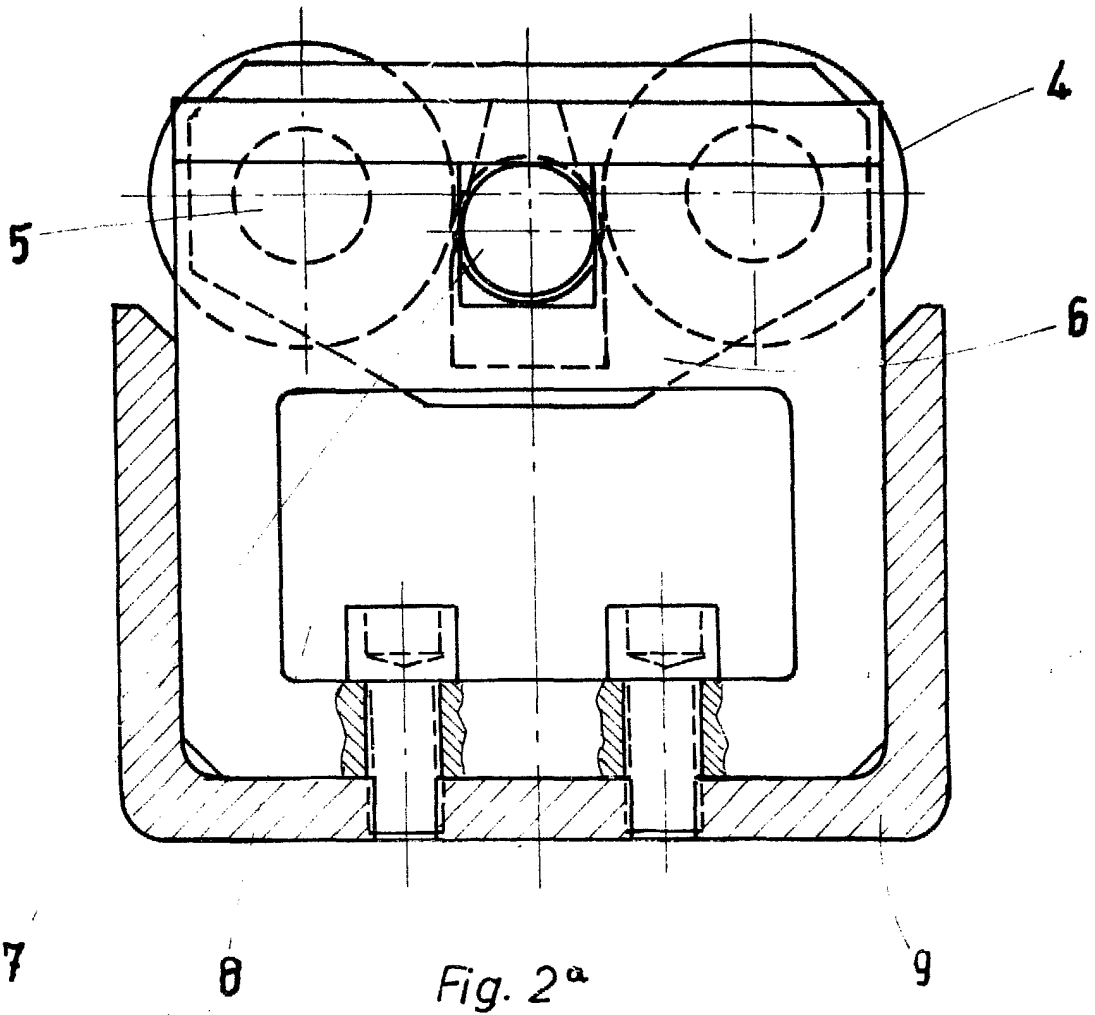




7 8

- 7

6



7

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 21 de Abril de 1982

**BERNARDO UNGRIA**

p. p.