



ESPAÑA

19	ES	11	249.287	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11.3.80		

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1980

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16D 65/62

64	TITULO DE LA INVENCION
	DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE ZAPATAS EN FRENOS DE TAMBOR PARA VEHICULOS.

71	SOLICITANTE (ES)
	TALLERES VILLAR, S.A. (TAVISA)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via Iberica, 149 ZARAGOZA

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

PPG/ASM

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, según se expresa en el -
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un dispo-
sitivo de aproximación automática de zapatas en freno de -
tambor para vehículos.

5

10

La finalidad del dispositivo que presenta la in-
vención radica en el hecho de aportar una estructura mecáni-
ca que libere al usuario de la incómoda tarea de efectuar -
los reglajes en los frenos de tambor, circunstancia que obli-
ga, en el caso de no incorporarse un dispositivo automático
de aproximación, a continuos y frecuentes reglajes para man-
tener la mínima separación entre el ferodo o forro de la za-
pata y el tambor de freno.

15

Así pues, mediante la adición del dispositivo -
que se presenta, la zapata mantendrá constante su separación
con respecto al tambor, con independencia del estado de des-
gaste del ferodo o forro de la zapata, con lo que los frenos
dotados de este dispositivo se mantendrán en óptimas condi-
ciones en cualquier momento.

20

25

Queda constituido a partir de un palpador incor-
porado transversalmente a la propia zapata del dispositivo
de freno que es susceptible de acusar las variaciones en el
grosor del material constitutivo del forro o ferodo, trans-
mitiéndose dichas variaciones a una palanca de ajuste mecáni-
camente comunicada con una leva excéntrica que transforma en
pequeños giros las variaciones detectadas por el palpador,
tendiendo a mantener la óptima aproximación de la zapata con
respecto al tambor.

30

Para complementar la descripción que seguidamen-
te se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor com-
prensión de las características de la invención, se acompaña

1 a la presente memoria descriptiva y formando parte inte-
grante de la misma de un juego de planos en los que con ca-
rácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo si-
guiente:

5 La figura 1ª corresponde a una vista de alzado
de un tambor con sus zapatas de freno y mecanismos acceso-
rios, en el que aparece incorporado el dispositivo que pre-
senta la invención.

10 La figura 2ª muestra una vista de alzado de un
detalle de la zapata de freno en la que se han incorporado
las distintas partes integrantes del dispositivo que presen-
ta la invención.

15 La figura 3ª corresponde a un detalle del dispo-
sitivo, practicado según una vista de perfil.

20 A la vista de las mencionadas figuras puede apre-
ciarse como el dispositivo de aproximación automática de za-
patas en frenos de tambor se constituye mediante la asocia-
ción funcional del contactor-palpador 1, con la cuña dentada
5 y el pasador dentado 10 (tope de cuña), todos ellos monta-
dos ordenadamente en el nervio de la zapata 13. Las varia-
ciones de estas piezas son transmitidas a la palanca de ajust-
te 6 cuyo extremo incide en la leva 8 excéntrica, produciendo
la aproximación automática de la zapata al tambor del -
freno.

25 El contactor-palpador 1 es una pieza metálica
conformada de un material adecuado para soportar el esfuer-
zo de fricción que se produce sobre el tambor del freno,
debido a las sucesivas aproximaciones de la zapata motivadas
por los sucesivos desgastes de esta última. Este contactor-
palpador 1 se aloja en el orificio 14 pasante al forro 2 y
30

1 a su soporte 15, quedando en todo momento su superficie externa rasante con la superficie externa del forro 2.

5 La cuña dentada 5 es un cuerpo de naturaleza laminar montada con posibilidad para desplazamientos longitudinales al nervio 13 de la zapata según el pasador 12. Esta cuña 5 conforma en el costado 16 un dentado de paso fino de forma que este dentado se encuentra en todo momento engranado en otro idéntico conformado por el pasador dentado y tope de cuña 10 que se monta con posibilidad de giro en el nervio 13 de la zapata, habiéndose previsto el perno de accionamiento 11, que montado sobre el cuerpo soporte 17 del contactor 1, y en un plano inferior al pasador dentado tope de cuña 10, establecen el asentamiento del extremo de la cuña dentada 5 entre dicho pasador 10 y perno 11, manteniendo fija esta cuña en una posición determinada.

15 La palanca de ajuste 6 se encuentra montada con posibilidad de giro y según uno de sus extremos en el pasador 12, en tanto que dicha palanca se rigidiza al perno 11 de accionamiento, de manera a recibir directamente las variaciones producidas por el contactor 1.

20 Finalmente, el dispositivo incorpora por una parte el resorte 4; que apoya uno de sus extremos en el nervio 13, en tanto que su otro extremo se fija al perno de accionamiento 11, hallándose apoyado este resorte en el perno 12 o pasador, su finalidad es hacer elástico el movimiento radial del contactor 1. Por otro lado el resorte 7 montado entre un extremo del resorte de brazos 4 y el extremo de la cuña dentada 5, hace que el movimiento de esta última sea elástico, es decir, este resorte 7 desplaza la cuña 5 a medida que el perno 11 es desplazado radialmente debido al empu-

1 je producido por el contactor 1, en consecuencia del desgase
te del forro 2, en este caso la separación entre el perno
11 y el pasador dentado 10 aumenta con lo cual la cuña 5 -
puede desplazarse longitudinalmente por la acción del resor
5 te 7.

El funcionamiento es como sigue: Al producirse
el desgaste paulatino del forro, el contactor 1 transmite -
las variaciones dimensionales a la palanca de ajuste 6 y al
perno de accionamiento 11, produciéndose una separación en-
10 tre dicho perno de accionamiento y el pasador dentado tope
de cuña 10 (montado con posibilidad de giro en el nervio 13
de la zapata), permitiendo avanzar la cuña dentada 5 por -
efecto del muelle de accionamiento 7, hasta absorber el jue
go producido por el desgaste del forro.

15 La cuña dentada 5, permanece fija en la nueva
posición debido a la fuerza de empuje que ejerce el resorte
de brazos 4 sobre dicha cuña dentada y que incide en el pa-
sador dentado tope de cuña 10.

20 Observando la figura 3 se aprecia que el regla-
je automático del dispositivo se efectua por medio de las -
sucesivas posiciones de la palanca de ajuste 6 por el apoyo
que se produce sobre la leva excéntrica 8. Esta leva excén-
trica permite a su vez el reglaje de aproximación de las za
25 patas de forma manual.

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.- DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE ZAPATAS EN FRENOS DE TAMBOR PARA VEHICULOS, que estando es pecialmente concebido para mantener constante la separación entre zapatas y tambor de forma automática en los sistemas de frenos de tambor de vehículos, esencialmente se caracte- riza por constituirse mediante la asociación funcional de un contactor-palpador con una cuña dentada y un pasador den- tado, cuyas variaciones son transmitidas a una palanca de ajuste que incide sobre una leva excéntrica aproximado de forma automática las zapatas al tambor del freno, con la par- ticularidad que el contactor o palpador es una pieza metáli- ca construída de un material adecuado al trabajo de fric- ción que se produce por el contacto con el tambor del freno estando alojado en un orificio pasante al forro y a su pie- za soporte de manera a quedar el extremo de este palpador - en todo momento rasante con la superficie exterior del forro

5

10

15

20

25

30

2.- DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE ZAPATAS EN FRENOS DE TAMBOR PARA VEHICULOS, según reivindi- cación anterior caracterizado porque la cuña dentada es un cuerpo de naturaleza laminar montada con posibilidad para desplazamientos longitudinales, en el nervio de la zapata a través de un medio de fijación, la cual cuña conforma un dentado de paso fino en uno de sus planos inclinados de ma- nera a engranar este dentado en otro idéntico conformado por el pasador que se encuentra montado con posibilidad de giro en el nervio de la zapata, habiéndose previsto de un perno de accionamiento montado asimismo en el cuerpo soporte del contactor y en un plano inferior al pasador dentado, de ma- nera a establecer el asentamiento del extremo de la cuña - dentada entre dicho pasador y el perno correspondiente, man

1 teniendo fija esta cuña en una posición determinada.

3.- DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE
ZAPATAS EN FRENOS DE TAMBOR PARA VEHICULOS, según reivindi-
cación 1, caracterizado porque la palanca de ajuste recibe
5 las variaciones longitudinales de la cuña dentada, incidien-
do esta palanca en una leva excéntrica produciendo corres-
pondientes variaciones de separación entre el forro y el -
tambor.

4.- DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE
10 ZAPATAS EN FRENOS DE TAMBOR PARA VEHICULOS, según reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porque tanto el contac-
tor como la cuña dentada se hallan sometidos a la acción de
sendos resortes que los vinculan elásticamente al nervio de
la zapata.

15 5.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO DE APROXIMACION AUTOMATICA DE ZAPATAS EN FRENOS
DE TAMBOR PARA VEHICULOS.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas
mecnografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 11 Marzo 1980
BERNARDO UNGRIA
p.p.

25

30

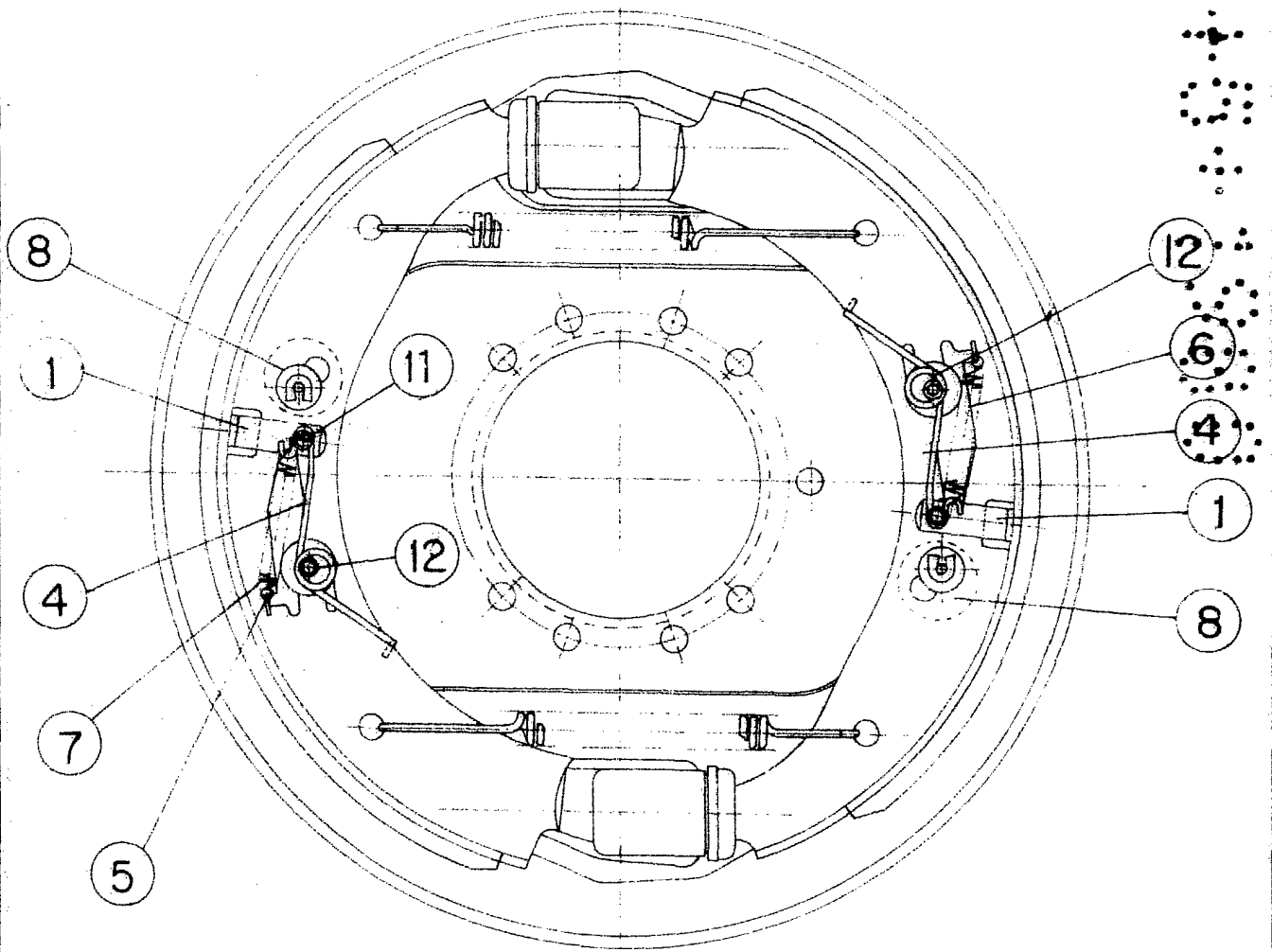


FIGURA 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1980
BERNARDO JINGRIA
P.P.

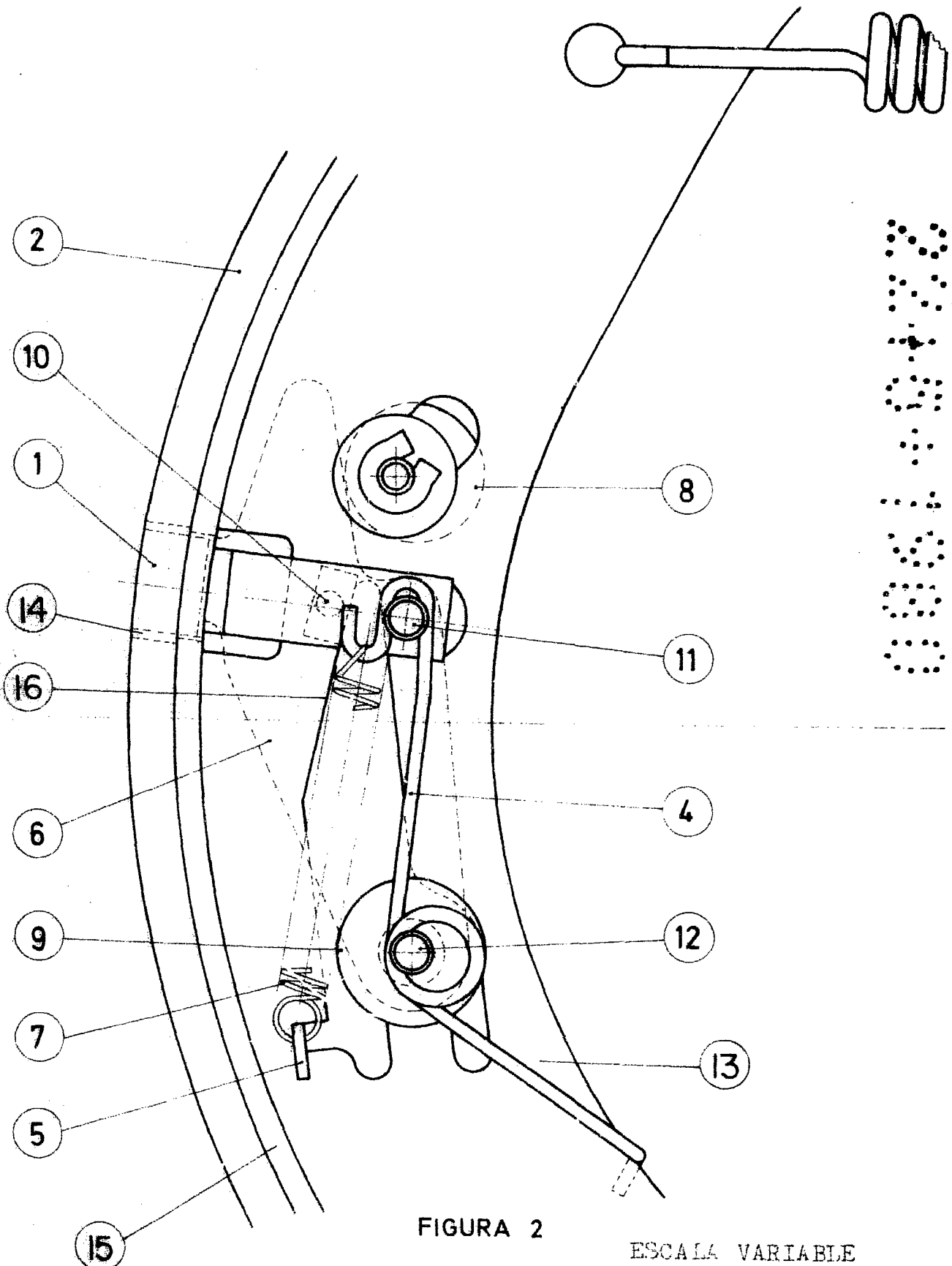
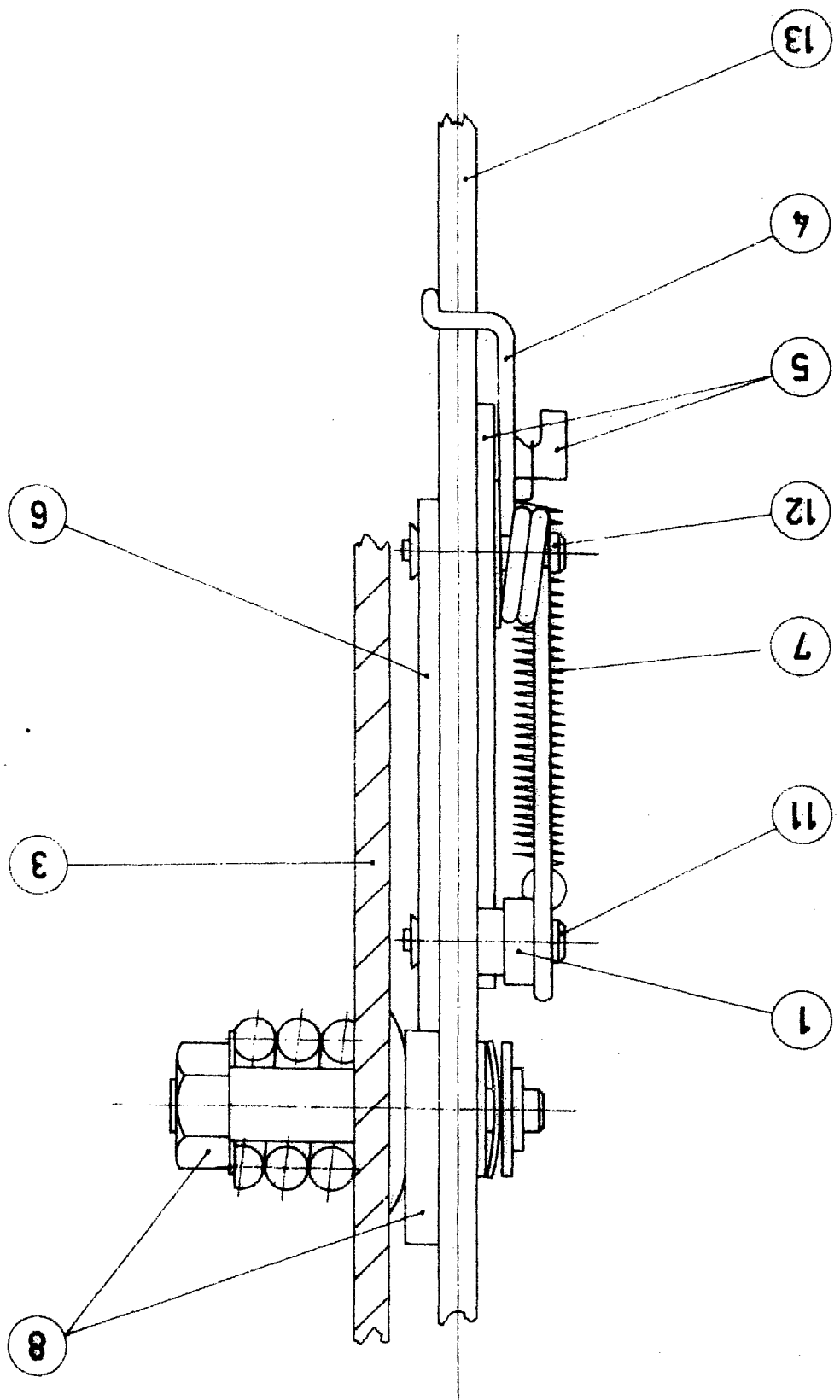


FIGURA 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1980
BERNARDO UNGRIA
p.d.

~~SECRET~~
ESCALA VARIABLE
Madrid, 1.º Marzo 1980
BERNARDO BUSTINZA
P.º P.º

FIGURA 3



SECRET