

322373



322373

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JUAN MOCHOLI FULGENCIO, de nacionalidad
española.

RESIDENCIA: VALENCIA, Camino Real de Madrid, 383

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS
ENCOLADORAS DE CILINDROS"

Inventor: El solicitante.-

Prioridad: Patente n.º del

gl/rl.



322373

1 La invención a que se refiere la presente Memoria constitu
ye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen
merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se so
licita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre
5 Propiedad Industrial, fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido pu
blicado el 30 de Abril de 1.930.

 Las máquinas encoladoras de cilindros que, como es sabido,
se constituyen, en su disposición más simple, mediante dos pares de -
cilindros tangenciales dispuestos en distinto plano, presentan una or
ganización compleja en cuanto se refiere a la producción de los des-
plazamientos rotativos del cilindro conducido respecto del cilindro -
10 motor de cada par tangencial encolador, al tiempo que los órganos me
cánicos de transmisión observan una relación de movimientos respecto
de dichos pares de cilindros que impide desempeñar a estos últimos -
15 con toda precisión las funciones que le son propias, en orden al máxi
mo rendimiento de una máquina de este género.

 En el aspecto funcional las cartelas que forman con los -
pares de cilindros los depósitos receptores de la cola, carecen de -
facultades para evitar el derrame de esta sustancia por las superfi--
20 cies marginales de dichos cilindros, dando como consecuencia una pér
dida sensible de materia encoladora, que impregna generalmente los -
órganos fundamentales del sistema mecánico aportando importantes ano
malías a su actuación funcional.

 Una cualidad indeseable de los montajes convencionales --
25 de dichas cartelas radica en que estas últimas experimentan un desg
gaste sistemático bajo la fricción de los cilindros encoladores, el cual
origina desniveles superficiales que dificultan la producción de des
plazamientos relativos del cilindro conducido respecto del cilindro -
motor de cada par tangencial.

30 La invención proporciona unos perfeccionamientos en má--



322373

1 quinas encoladoras de cilindros mediante los cuales resulta posible -
aumentar el coeficiente de producción de tableros encolados bajo un -
sistema mecánico que transmite a la máquina una actuación más perfec-
ta, considerando en especial que la sustancia adhesiva o cola queda -
5 controlada en todo momento bajo un sistema de gobierno y canalización
que en definitiva parece reunir la planificación más adecuada.

En tal sentido, el invento se caracteriza porque consis-
te en producir los desplazamientos relativos entre los cilindros motor
y conducido en cada par tangencial encolador, disponiendo montado ex-
centricamente el eje de giro de cada cilindro conducido con interposi-
10 ción de rodamientos, sobre un engrane que se sitúa permanentemente -
relacionado con un sector dentado facultador para experimentar movi-
mientos relativos de giro bajo la acción de un órgano regulable de -
mando, estando dada la magnitud de desplazamiento de dicho cilindro -
15 conducido respecto de su cilindro motor en función del arco que des-
criba el sector actuante sobre el engrane excéntrico al cilindro con-
ducido, bajo la acción del mango que gobierna sustancialmente su movi-
miento de giro.

Otro objeto del invento consiste en disponer enlazados -
20 los ejes de giro de cada par de cilindros encoladores, mediante un -
sistema de bielas articuladas entre sí y respecto de los ejes de ca-
da par de dichos cilindros, proveyendo en combinación sobre las cita-
das bielas un mecanismo transmisor de engranes que comprende sendos-
piñones montados respectivamente en los propios ejes de ambos cilin-
25 dros de modo que los desplazamientos relativos entre estos últimos -
quedan compensados por un juego de distensión de las bielas faculta-
do para mantener permanentemente engranados a los componentes de -
transmisión quedando tanto este mecanismo como el engrane excéntrico
al cilindro conducido que se combina con el sector dentado productor
30 de los desplazamientos del propio cilindro conducido alojados en un-



322373

1 cárter fundamentalmente estanco.

Un importante objeto de la invención consiste en mecani-
zar en las cartelas laterales que forman con cada par de cilindros --
los depósitos de cola, sendas ranuras colisas mediante las cuales se-
5 disponen acopladas por deslizamiento sobre pivotes establecidos en --
los bastidores correspondientes, proveyendo además entre estos y las-
citadas cartelas una disposición de resortes de compresión regulable,
con la particularidad de dotar a las propias cartelas laterales a los
cilindros de una serie de canales superiores operativamente dispues-
10 tos para producir el retorno hacia cada depósito, de la cola que se -
adhiera a las superficies laterales de los cilindros en función de la-
fuerza centrífuga desarrollada por la rotación de estos últimos.

Una ulterior característica del invento consiste en dispo-
ner vinculadas las mangas conductoras de cola, mediante un mando de -
15 accionamiento común facultado para transmitirles desplazamientos late-
rales, ventajosamente simultáneos, en función de los que la manga que
desemboca en el depósito formado por el par inferior de cilindros que
da dispuesta sobre el par superior o sobre un cilindro de este par, -
coincidiendo con la actuación de un ruptor gobernado por el mando co-
20 mún a dichas mangas que produce el paro del sistema de bombeo de la -
cola.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta se ha --
confeccionado a título explicativo y sin carácter restrictivo alguno-
una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de-
25 realización del objeto que nos ocupa.

La figura 1ª, corresponde a una vista parcial diagramáti-
ca de una máquina encoladora de cilindros, obtenida según el invento.
Como puede observarse, los desplazamientos relativos entre los cilin-
dros motor -1- y conducido -2-, de cada par tangencial encolador, se-
30 producen disponiendo montado excentricamente el eje de giro -3- de --

322373



1 cada cilindro conducido sobre un engrane -4- que se sitúa permanente-
mente relacionado con un sector dentado -5- facultado para experimen-
tar movimientos relativos de giro respecto del eje -6-, bajo la acción
5 de un órgano de mando -7- regulable. La magnitud de desplazamiento de
dicho cilindro conducido -2- respecto de su cilindro motor -1- se pro-
duce en función del arco que describe el sector dentado -5- sobre el-
engrane -4- excéntrico al cilindro conducido -2- bajo la acción del -
mando -7- que gobierna sustancialmente el movimiento de giro del cita-
do sector -5-.

10 Entretanto, el desplazamiento vertical entre los cilindros
motores -1- que determina la penetración entre estos últimos de table-
ros de distinto grueso, se produce mediante un mecanismo sin fin de --
referencia -8- que actúa sobre un husillo-9- obligando a este último -
a experimentar un desplazamiento vertical, en virtud del cual se des-
15 plaza simultáneamente el bastidor -10- que soporta al par superior de
cilindros -1- y -2- encoladores, quedando complementado dicho despla-
zamiento por la acción de un resorte de expansión -11- que se dispone-
arrollado a la extremidad superior del propio husillo -9- desplazable.

20 Las mangas -12- y -13- conductoras de cola se disponen --
vinculadas mediante un mando de accionamiento común o palanca -14- --
facultado para transmitirles desplazamientos laterales, ventajosamente -
simultáneos en función de los que la manga -12- que desemboca sobre el
par inferior -1- y -2- de cilindros, queda dispuesta sobre la parte su-
perior, o sobre un cilindro de este par coincidiendo con la actuación-
25 de un ruptor -15- gobernado por el mando común -14- a dichas mangas --
-12- y -13- cuyo ruptor produce el paro del sistema de bombeo (no re--
presentado) de la cola, precisamente cuando dicha manga -12- queda dis-
puesta sobre el par superior -1- y -2- de cilindros encoladores.

30 La figura 2ª, corresponde a una vista parcialmente seccio-
nada del mecanismo de transmisión entre los cilindros motor y conduci-

322373



1 do de cada par encolador, según el invento. Según podemos comprobar -
los ejes de giro -3- de cada par de cilindros encoladores -1- y -2- -
se disponen enlazados mediante un sistema de bielas -16- articuladas-
entre sí respecto de los propios ejes -3- de dichos cilindros proveyen
5 do en combinación sobre las citadas bielas -16- un mecanismo transmi-
sor de engranes -17- que comprende sendos piñones -18- y -19- montados
respectivamente en los propios ejes -3- de ambos cilindros. También --
puede apreciarse, si cabe con mayor claridad, el montaje excéntrico --
del eje -3- del cilindro conducido -2- respecto del engrane -4- que --
10 queda permanentemente relacionado con el sector dentado -5- accionable
por el árbol -6- sobre el que actúa el mando -7- que gobierna la rota-
ción del sector dentado -5- para producir el desplazamiento del oilin-
dro conducido -2- con relación al cilindro motor -1-.

15 La figura 3, corresponde a una vista esquemática en alzado
lateral del mecanismo transmisor de engranes según el invento. Como --
puede apreciarse, el sistema de bielas -16- queda articulado entre sí-
por el punto -20- y respecto de los ejes -3- de los cilindros motor --
-1- y conducido -2-, complementando dicho sistema el mecanismo de en-
granes -17- que incluye los piñones -18- y -19- montados respectivamen
20 te en los repetidos ejes -3-. De esta forma el desplazamiento relativo
entre el par de cilindros encoladores queda compensado por un juego -
de distensión de las bielas -16- facultado para mantener permanentemen
te engranados a los componentes -17-, -18- y -19- de transmisión, que-
dando tanto este mecanismo como el engrane -4- excéntrico al cilindro-
25 conducido -2-, que se acciona por el sector dentado -5-, alojados en -
un cárter -21- fundamentalmente estanco.

30 La figura 4ª, nos ofrece una vista diagramática en alzado
lateral de las cartelas que forman con cada par de cilindros encolado-
res el depósito receptor de cola, según el invento. Además puede apre-
ciarse, que dichas cartelas laterales -22- presentan mecanizadas sen-

- 7 -
322373



1 das ranuras colisas -23- mediante las cuales se disponen acopladas —
por deslizamiento sobre pivotes -24- establecidos en los bastidores -
correspondientes. Entretanto, las propias cartelas -22- estan dotadas
5 de una serie de canales superiores -25- operativamente dispuestos pa-
ra producir el retorno hacia cada depósito de la cola que se adhiere-
a las superficies laterales -26- de los cilindros motor -1- y conduci-
do -2- en función de la fase centrífuga desarrollada por la rotación-
de estos últimos. Preferiblemente los canales -25- se mecanizarán en-
número de dos en cada cartela -22-, afectando una disposición inclina-
10 da, con objeto de que el bordón lateral de cola que engendra la rota-
ción de dichos cilindros, revierta hacia el depósito sin desperdicio-
de materia.

La figura 5ª, nos muestra una vista parcial en esquema del
propio montaje de las cartelas laterales a los cilindros encoladores-
15 según la invención. Así, podemos observar que entre el bastidor -10-
y las propias cartelas -22- laterales a cada par -1- y -2- de cilin-
dros encoladores, se ha provisto una disposición de resortes -27- de-
compresión regulable bajo el accionamiento de las tuercas -28-, los -
cuales se disponen arrollados sobre elementos de tornillo -29- que —
20 complementan la fijación de dichas cartelas -22- al bastidor corres-
pondiente -10-. La instalación de los resortes -27- de compresión re-
gulable obedece al hecho de producir una holgura entre las cartelas -
-22- y cada par de cilindros encoladores, suficiente para permitir —
el desplazamiento del cilindro motor -1- con respecto al cilindro —
25 conducido -2-, aún en el supuesto de que la fricción de estos últimos
sobre las cartelas laterales origine un variable coeficiente de des-
gaste.

Finalmente la figura 6ª, representa una vista esquemática
de las mangas conductoras de cola en su relación con los pares de ci-
lindros encoladores, según el invento. Puede apreciarse que dichas —
30

322373



1 mangas conductoras -12- y -13- están facultadas de desplazamiento la-
teral simultáneo en el sentido que indican las flechas, bajo el accio-
namiento de la palanca común -14- que se dispone articulada a dichas-
mangas por los puntos de referencia -30-. En su fase normal de funcio-
5 namiento la manga conductora -12- desemboca sobre el depósito formado
por el par inferior de cilindros del que queda representado el condu-
cido -2-, en tanto que en su posición de desplazamiento lateral la ---
propia manga -12- queda dispuesta sobre el par superior de cilindros-
-1- de este par coincidiendo con el paro del sistema de bombeo produ-
10 cido por el órgano ruptor que se acciona a través de la misma palanca
-14-.

En el campo industrial, los resultados prácticos de los -
perfeccionamientos descritos son decididamente ventajosos por cuanto-
que modifican las condiciones esenciales de los procedimientos conoci-
15 dos para gobernar la actuación funcional de máquinas encoladoras de -
cilindros, estando conseguido dicho resultado mediante un sistema me-
cánico elemental que transmite a las máquinas de este género una ac-
tuación funcional capaz de conseguir un máximo rendimiento complemen-
tado por una eficaz protección de los órganos mecánicos y por un impor-
20 tante ahorro de materia adhesiva que supone en suma un aminoramiento -
en los costos de producción.

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que -
los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que
por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende
25 de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha -
de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS ENCOLA-
30 DORAS DE CILINDROS", esencialmente caracterizados porque consisten --

- 9 -
322373



1 en producir los desplazamientos relativos entre los cilindros motor-
y conducido de cada par tangencial encolador, disponiendo montado ex
céntricamente el eje de giro de cada cilindro conducido con interpo-
sición de rodamientos, sobre un engrane que se sitúa permanentemente
5 relacionado con un sector dentado facultado para experimentar movi-
mientos relativos de giro bajo la acción de un órgano regulable de -
mando, estando dada la magnitud de desplazamiento de dicho cilindro-
respecto de su cilindro motor en función del arco que describa el sec-
tor dentado actuante sobre el engrane excéntrico al cilindro conduci-
do, bajo la acción del mando que gobierna sustancialmente su movimien-
to de giro.

10 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera, --
esencialmente caracterizados porque consisten en disponer enlazados -
los ejes de giro de cada par de cilindros encoladores, mediante un sis-
tema de bielas articuladas entre sí y respecto de los ejes de cada --
15 par de dichos cilindros, proveyendo en combinación sobre las citadas-
bielas un mecanismo transmisor de engranes que comprende sendos piño-
nes montados respectivamente en los propios ejes de ambos cilindros -
de modo que los desplazamientos relativos entre estos últimos quedan-
compensados por un juego de distensión de las bielas facultado para -
20 mantener permanentemente engranados a los componentes de transmisión,
quedando tanto este mecanismo como el engrane excéntrico al cilindro-
conducido que se combina con el sector dentado productor de los des-
plazamientos del propio cilindro conducido alojados en un cárter fun-
damentalmente estanco.

25 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anterio-
res, esencialmente caracterizados porque consisten en mecanizar en -
las cartelas laterales que forman con cada par de cilindros los depó-
sitos de cola, sendas ranuras colisas mediante las cuales se disponen
30 acopladas por deslizamiento sobre pivotes establecidos en los bastido

322373



1 res correspondientes, proveyendo además entre estos y las citadas car
telas una disposición de resortes de compresión regulable, con la par
ticularidad de dotar a las propias cartelas laterales a los cilindros
de una serie de canales superiores operativamente dispuestos para pro
ducir el retorno hacia cada depósito, de la cola que se adhiere a ---
5 las superficies laterales de los cilindros en función de la fuerza ---
centrífuga desarrollada por la rotación de estos últimos.

10 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anterio--
res, esencialmente caracterizados porque consisten en disponer vincu--
ladas las mangas conductoras de cola, mediante un mando de accionamien
to común facultado para transmitirles desplazamientos laterales, venta
josamente simultaneos, en función de los que la manga que desemboca -
en el depósito formado por el par inferior de cilindros queda dispues
ta sobre el par superior o sobre un cilindro de este par, coincidien--
15 do con la actuación de un ruptor gobernado por el mando común a dichas
mangas que produce el paro del sistema de bombeo de la cola.

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha
de recaer la Patente de Invención que se solicita, "PERFECCIONAMIE--
TOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS ENCOLADORAS DE CILINDROS".

20 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la pre--
sente Memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola
cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de Enero de 1.966

BERNARDO UNGRIA
P.P.

25 
firmado: Elias Dugnot

30

322373

D. JUAN MOCHOLÍ FULGENCIO

(Tres hojas) hoja primera

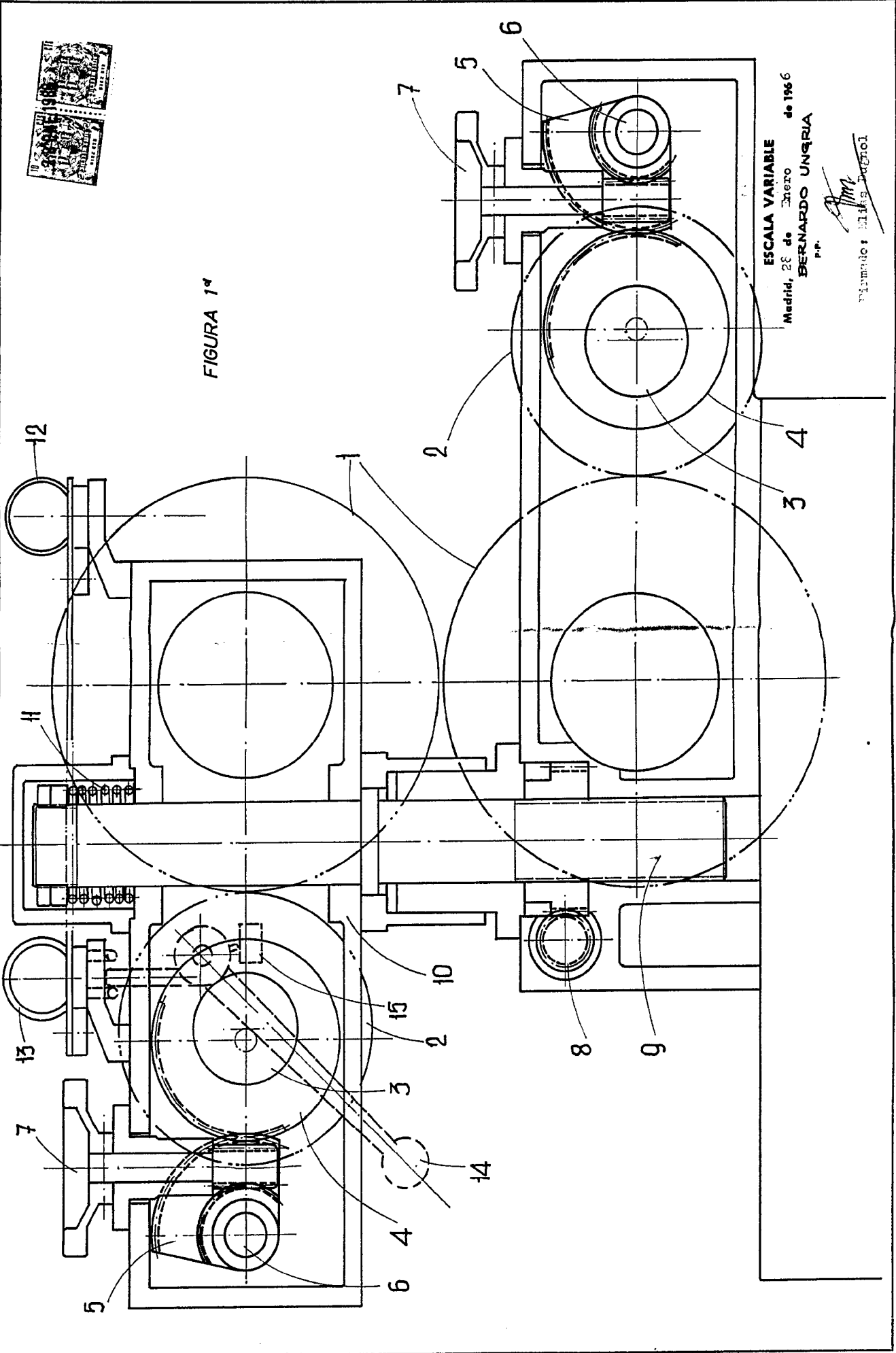
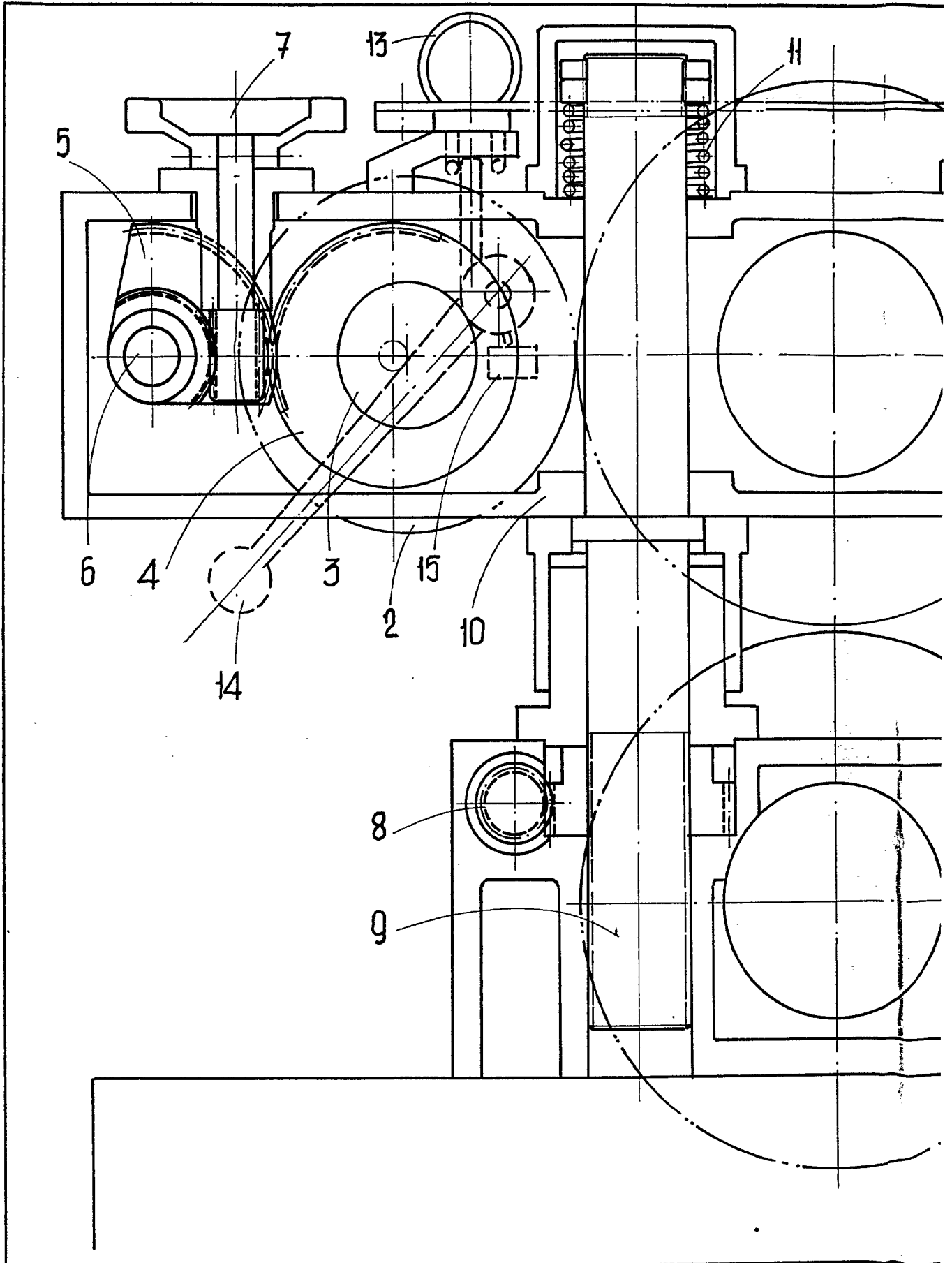


FIGURA 1ª

ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de Enero de 1966
BERNARDO UNGERIA
P.R.
Dibujado: *[Signature]*
Mocholí Fulgencio

D. JUAN MOCHOLÍ FULGENCIO

322373



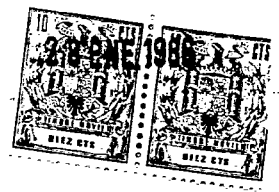
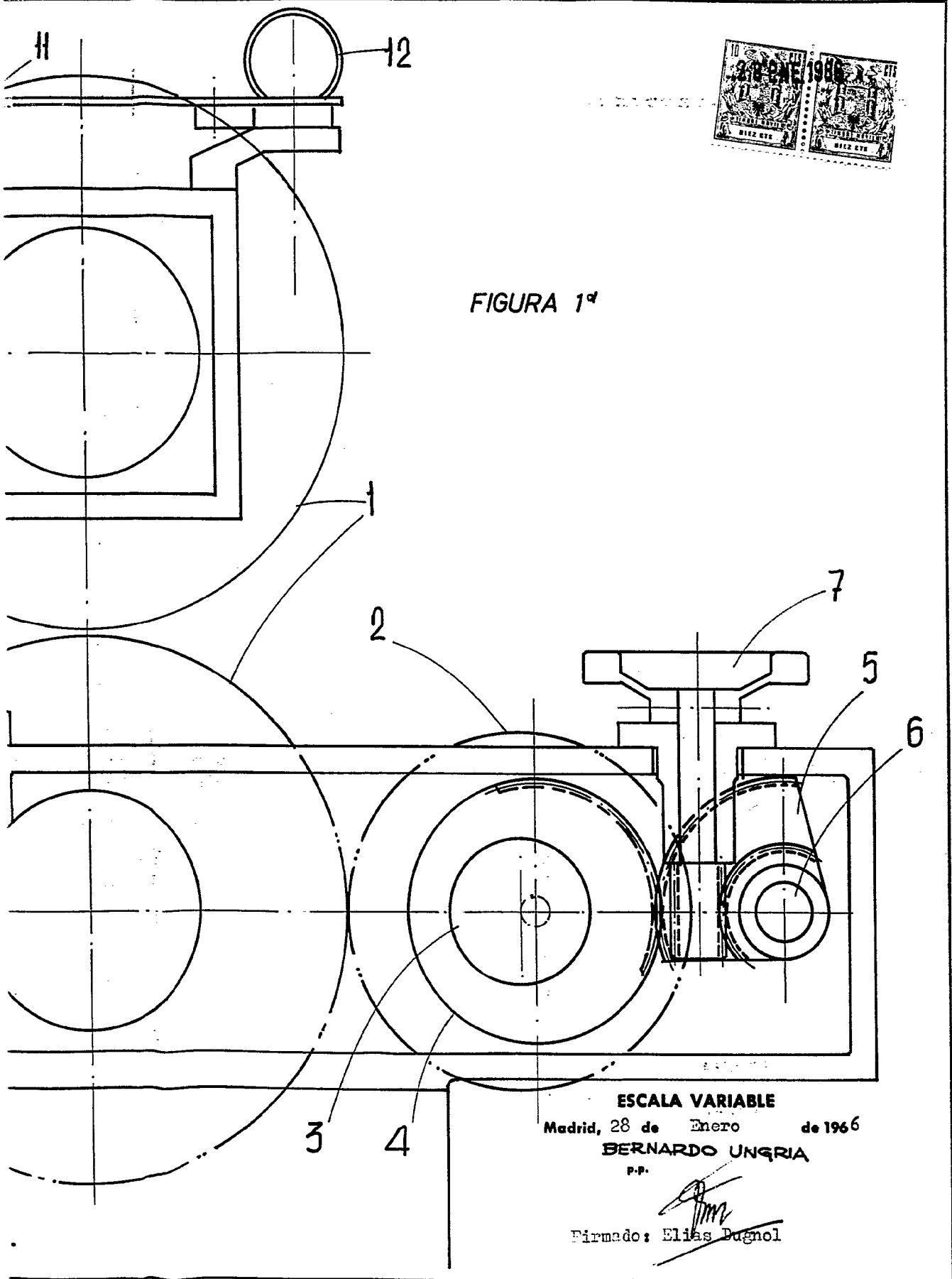


FIGURA 1ª

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Enero de 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.


Firmado:  Elias Dagnol



FIGURA 2ª

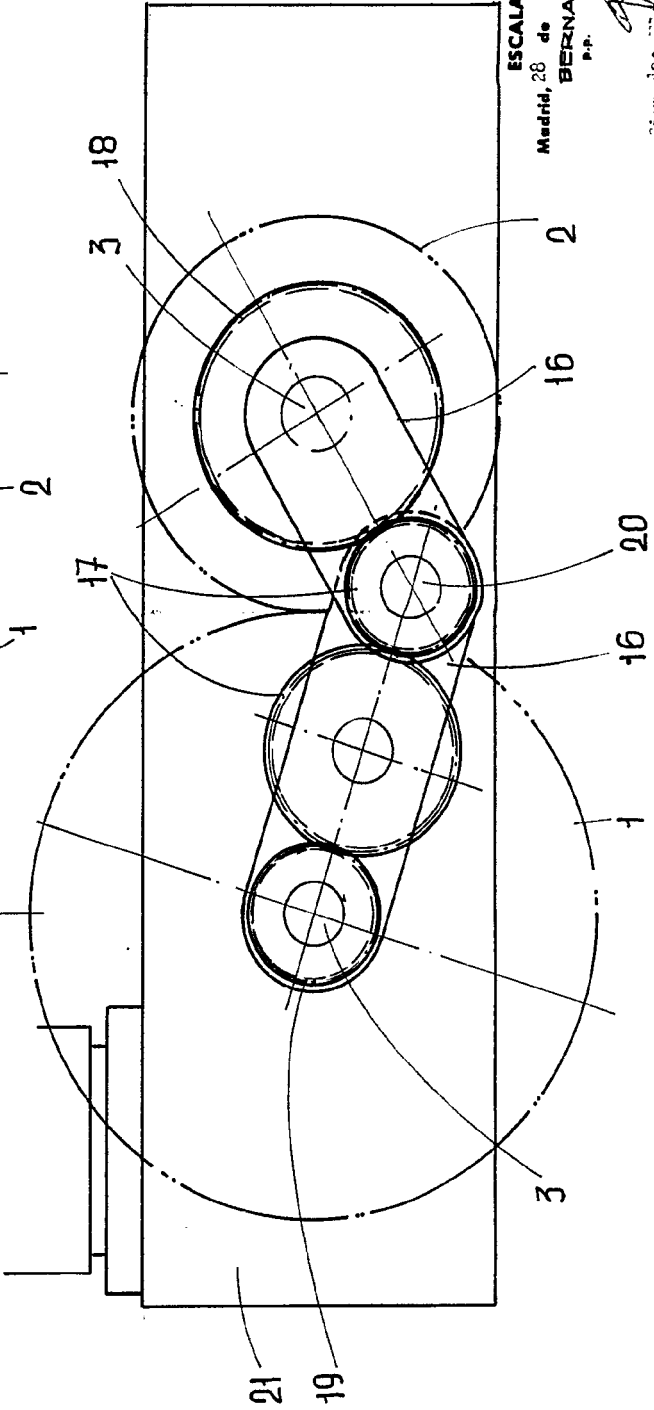
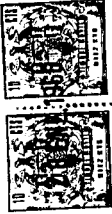
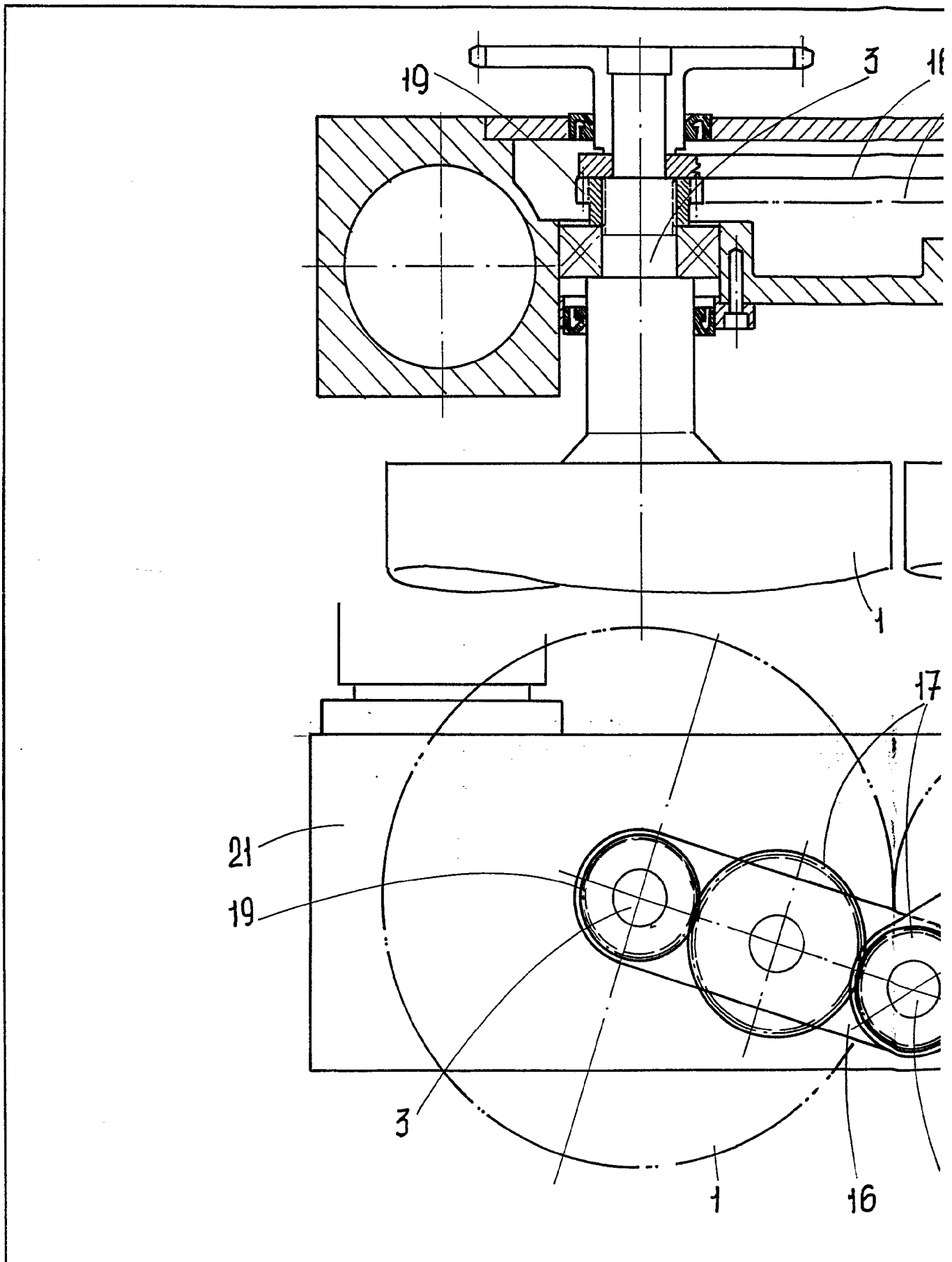


FIGURA 3ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de Enero de 1965
BERNARDO UNGRIA
P.P.

[Handwritten signature]
Dibujado por: [Handwritten name]



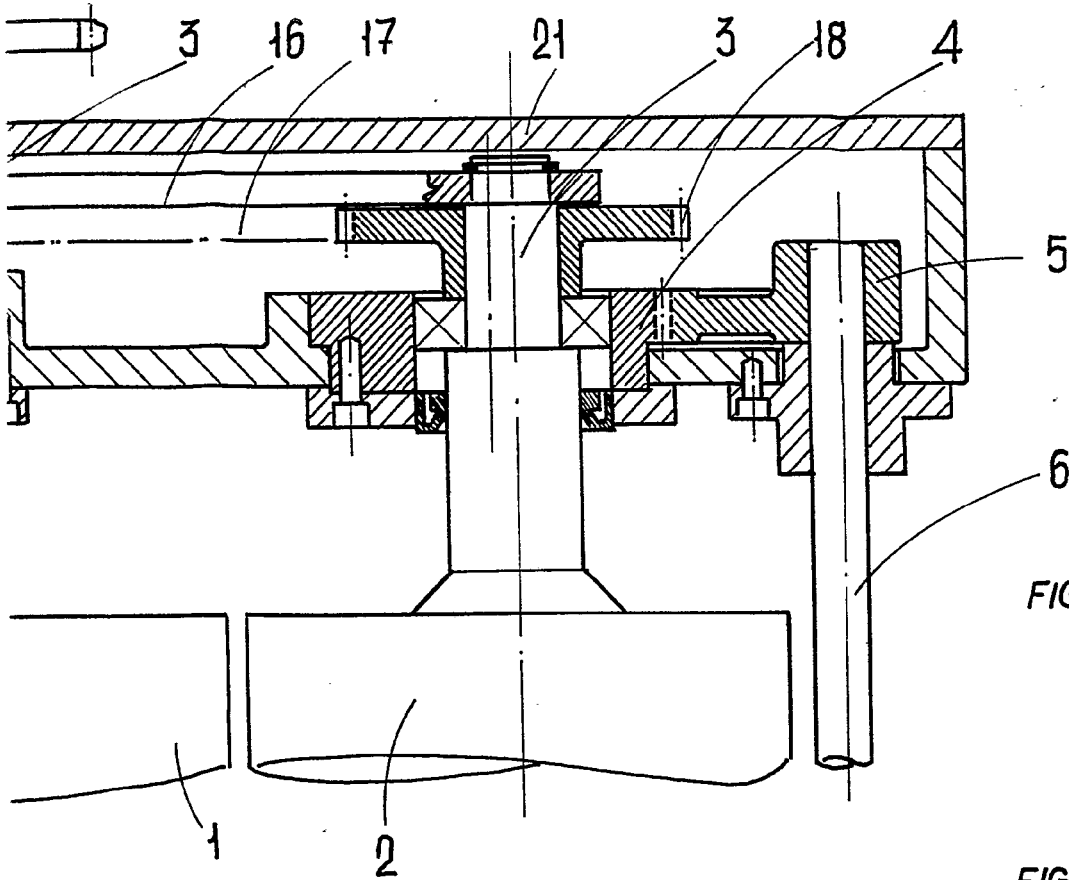
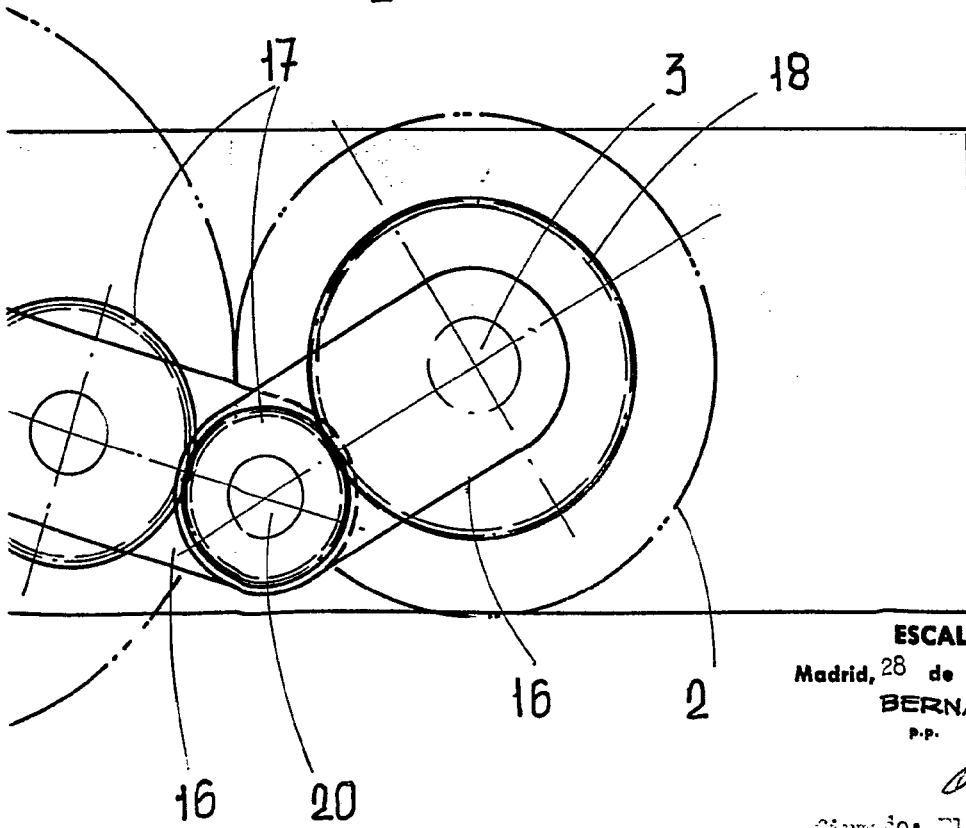


FIGURA 2ª

FIGURA 3ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Enero de 1965

BERNARDO ÚNGRIA

P.P.

firmado: Elias Dúgnol

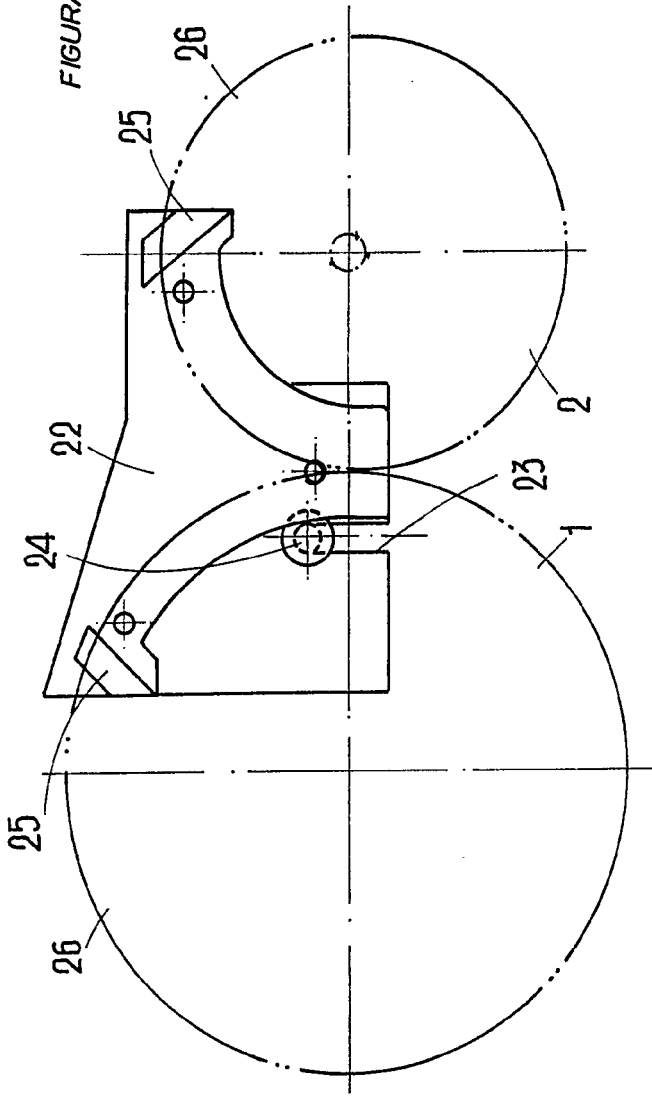


FIGURA 4ª

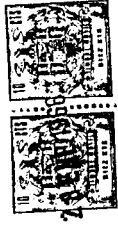


FIGURA 6ª

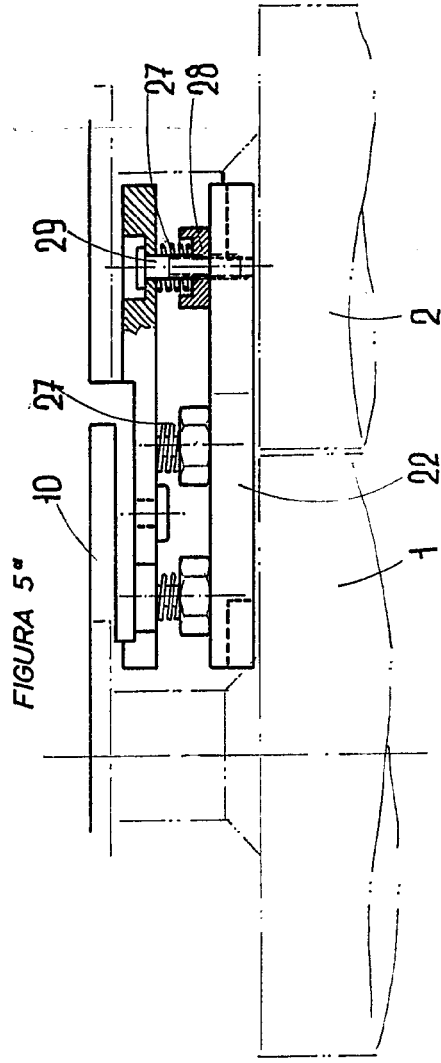
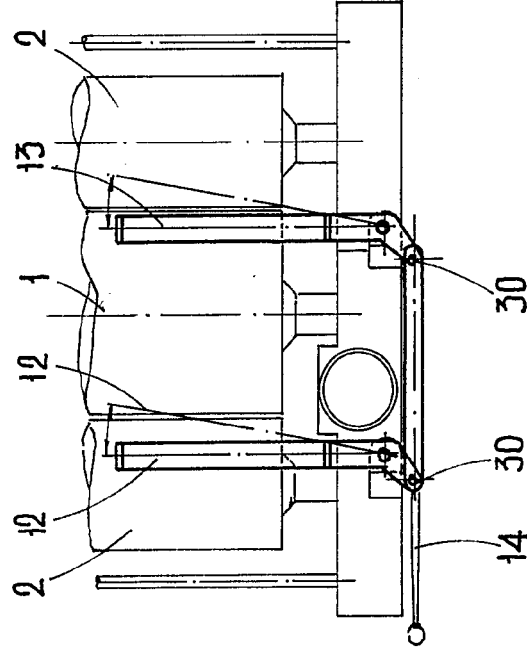


FIGURA 5ª

ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de Enero de 1966
BERNARDO UNGERIA
P.R.

Madrid: M. J. Mocholí

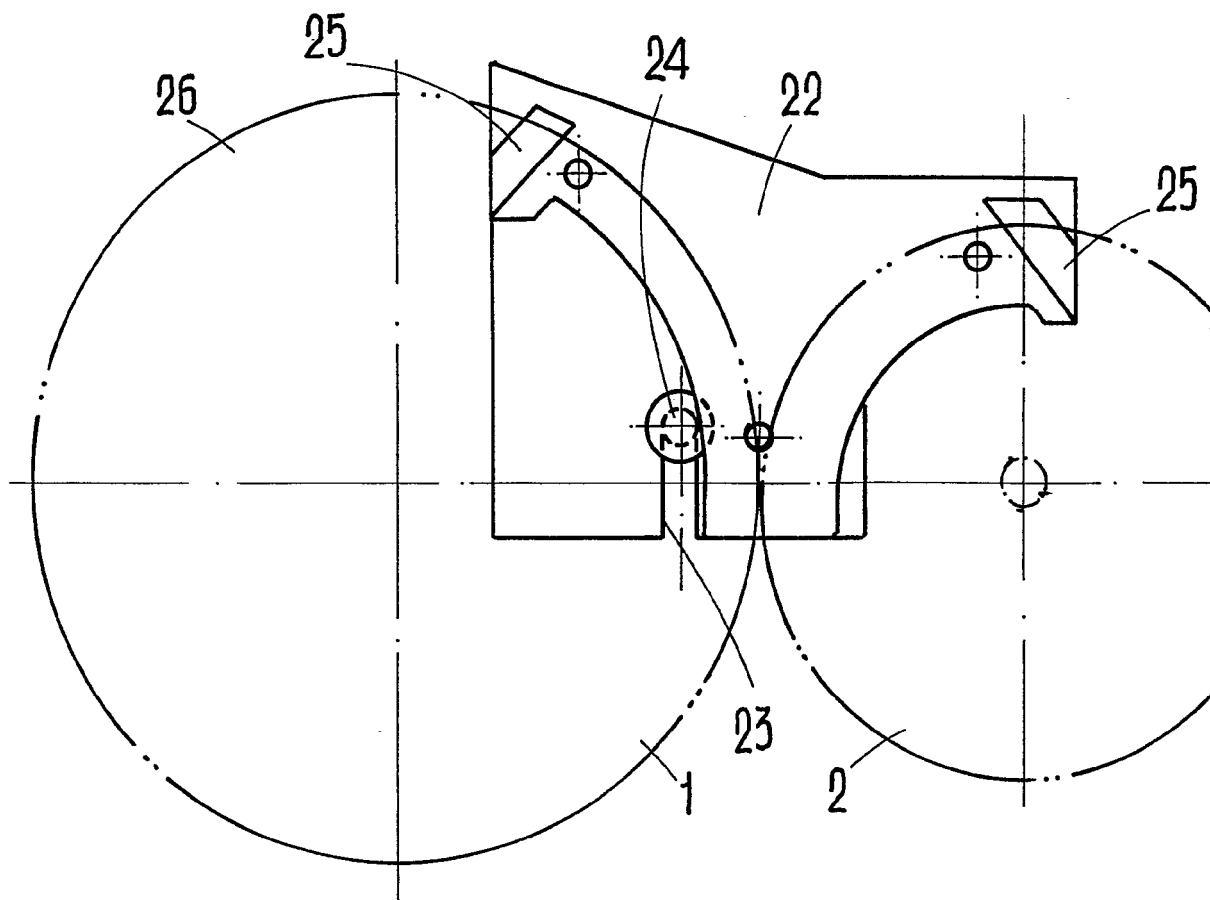


FIGURA 5ª

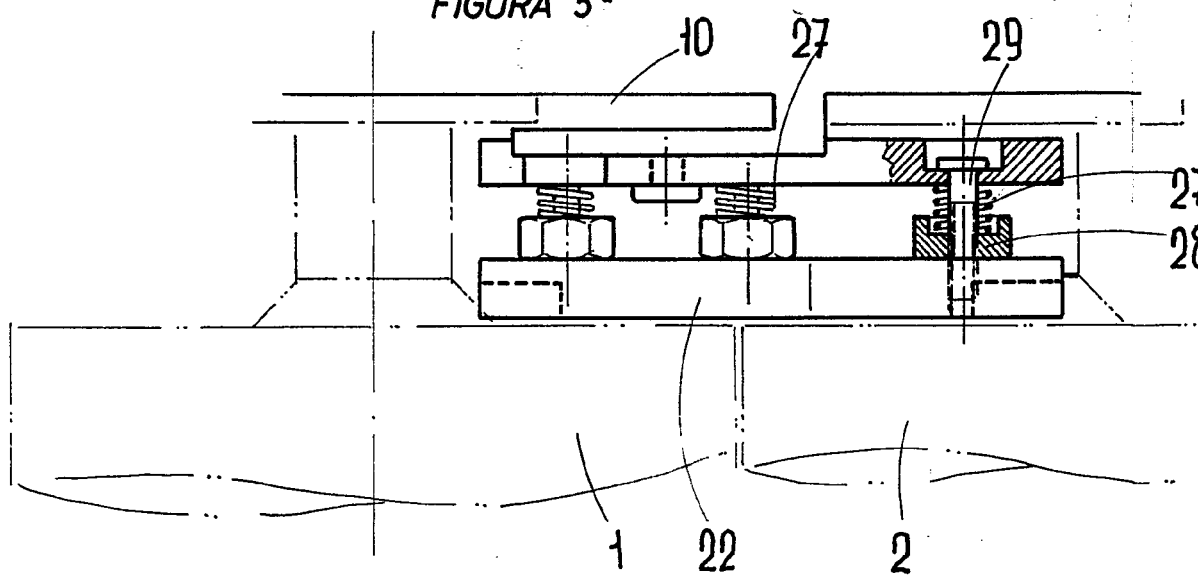




FIGURA 4ª

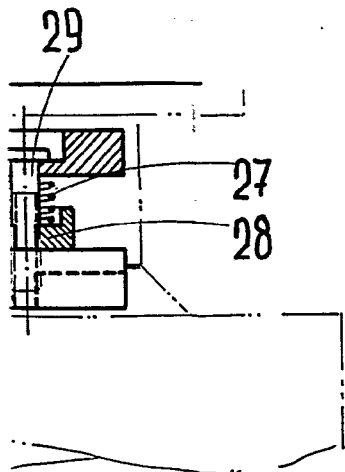
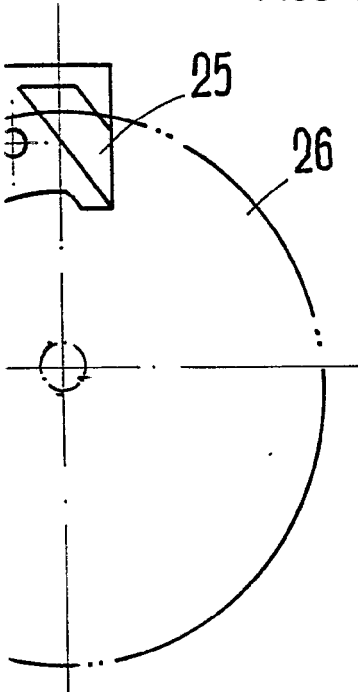
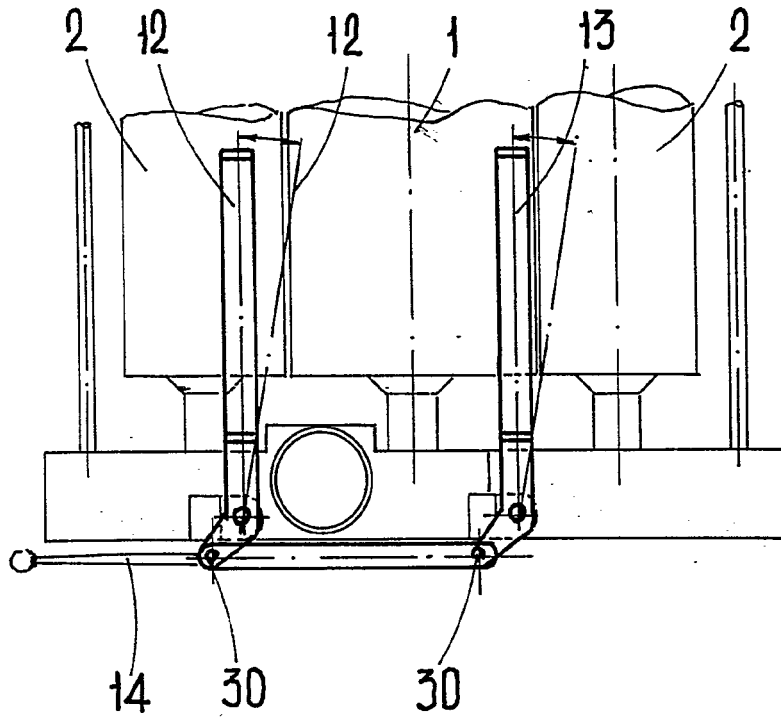


FIGURA 6ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Enero de 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

Firmado: Elias Dagnol