



280971

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, a favor de Don Claude GONDARD, de nacionalidad francesa, residente en Barcelona, Via Layetana número 30, por : " UNA PRENSA PARA COMPRIMIR GRANULOS DE PIENSOS COMPUESTOS " .

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos, que permite preparar gránulos de harinas, granos, alfalfa para la
5 alimentación de ganado .

La prensa está constituida por un cárter que lleva el mecanismo principal de transmisión, la envolvente delantera superior con la matriz giratoria y los rodillos de compresión y el alojamiento de unión entre la prensa y el motor . Todo el conjunto -
10 de cárter y motor de accionamiento, está fijado sobre un zócalo común que permite una perfecta alineación .

El eje horizontal de entrada o árbol motor que lleva el acoplamiento elástico al motor, lleva las ruedas dentadas helicoidales del cambio de velocidades que engranan con los piñones -
15 del eje intermedio horizontal. En la parte estriada de dicho eje

280971



intermedio, hay la corredera de arrastre cuya posición determina que la matriz trabaje a una u otra de las dos velocidades que se consiguen con la caja de cambios. Esta variación de velocidad ,
20 permite obtener la producción precisa para cada tipo de granulado.

El movimiento del eje intermedio, se transmite a la rueda dentada principal solidaria al manguito principal del eje horizontal . La parte delantera de este manguito, lleva solidaria una -
brida de plano vertical unida al plano portamatriz, en cuyo bor-
25 de exterior se adapta la regata en U de un segmento circular sujeto por tornillos de dirección radial al plato porta-matriz .

El saliente de la rama exterior del encaje en U del segmento de fijación se enclava en una ranura de la parte inferior de la matriz cilíndrica sujetándola. La superficie lateral de la ma-
30 triz, lleva los orificios correspondientes a los gránulos que se deseen obtener. De esta forma el giro del manguito principal -
determina el giro de la matriz.

En el interior del manguito principal, que es solidario a la matriz, está dispuesto el eje excéntrico fijo montado sobre co-
35 jinetes de agujas. Este eje horizontal, lleva en su extremo delantero un plano porta-rodillos en cuyos orificios se encajan los esparragos de sujeción de los rodillos de compresión, que giran locos en el espacio interior de la matriz cilíndrica.
En el extremo del eje central, opuesto a la situación de los
40 rodillos, se establece el mecanismo de clavija de seguridad, que actúa en un contactor eléctrico cuando se produce una sobrecarga o introducción de algún elemento extraño entre la matriz y los rodillos.

Los ejes intermedios y el manguito principal, van montados -
45 sobre rodamientos de rodillos cónicos, con lo que se consigue una notable robustez en la máquina. El extremo interior del eje motor, lleva solidaria una bomba de engrase, cuyo rotor gira por

280971



el acoplamiento efectuado al eje motor .

50 Con esta prensa es sumamente rápido el cambio de la matriz .
El mecanismo de las clavijas de seguridad queda montado al exterior del cárter con lo que es posible efectuar rápidamente su cambio en caso de rotura .

55 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de la prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos .

La figura 1 muestra un corte del conjunto según un plano vertical, mientras la figura 2 muestra una vista lateral exterior y la figura 3 una vista frontal en semicorte .

60 Siguiendo los dibujos se advierte el cuerpo principal -1- de la prensa . El motor, lleva un plano de acoplamiento elástico -2- que se une con el plato -3- correspondiente de la prensa, solidario al árbol motor -4- por medio de la claveta -5- . El árbol -4- está guiado por los cojinetes -6- y -7- de alojamiento, constituidos respectivamente por las tapas soportes -8- y -9- . El cojinete -6-, presenta además una tuerca -10- de reglaje del rodamiento roscado a la tapa soporte del rodamiento . Roscado a la cara exterior de esta tuerca y envolviendo también al eje, se establece el prensa estopas -11- del árbol motor .

70 En el eje -4- están solidarias las ruedas dentadas -12- y -13- correspondientes al cambio de velocidades . Estas ruedas engranan respectivamente con la rueda intermedia -14- de la segunda velocidad y con la rueda intermedia -15- de la primera velocidad .

75 El cambio de velocidades se consigue al cambiar de posición la corredera de arrastre -16- deslizante en la parte estriada del eje intermedio -17- de extremos alejados en los cojinetes

280971

19 SEP.



80 -18- y -19- . El cojinete -19- actúa de tapa -20- de ajuste de los rodamientos , roscada en la cavidad del soporte del rodamiento -19- . En el extremo del eje -17- opuesto a la colocación de las ruedas dentadas de la primera y segunda velocidad, está solidario el piñón -21- que es el piñon intermedio que transmite el movimiento a la rueda principal -22- enchavetada por la chaveta -23- al broche -24- .

85 El broche está guiado por los rodamientos de rodillos cónicas -25- y -26- lo que da mucha robustez al conjunto . Sobre el rodamiento -25- actúa la tuerca de ajuste -27- . Por el hueco interior del broche pasa el eje central -28- que es fijo estando montado sobre cojinetes de agujas -29- . Este eje, 90 lleva solidario en la parte delantera el plato porta-rodillos -30- que lleva un alojamiento interior para entrar los espárragos -31- de sujeción del rodillo de compresión correspondiente -32- . La zona posterior del eje central -28- queda guiada por el casquillo de rosca cuadrada -33- roscado interiormente al broche . 95

El extremo de este eje, lleva el mecanismo de clavija de seguridad . Forman parte de este mecanismo, el casquillo -34- y las arandelas -35- y -36- . Este mecanismo propiamente dicho, lo constituye la excéntrica -37- solidaria al extremo -35- del eje central por la tuerca -39- que lleva una arandela freno -40- . 100

La clavija del mecanismo de seguridad se advierte en -41- alojado en el casquillo de seguridad -42- y en -44- el contacto eléctrico que determina el paro del motor . La clavija de seguridad -41- lleva la arandela -45- y el pasador de aletas -46- . El soporte -43- de la clavija de seguridad, se une al cuerpo principal de la prensa por los tornillos -47- . 105

280971



La parte delantera del broche forma una brida -48- que se une mediante tornillos al plato porta-matriz -49- de borde exterior introducido en el regata anular del segmento -50- de fijación de la matriz -51- que se sujetan al plato porta-matriz -49- por los pernos de fijación -50'- que atraviesan el segmento de fijación de la matriz de canal interior de sección en U . Mediante chavetas se solidariza el plato portamatriz .

115 Se advierte asimismo el cuchillo rascador -52- y el aro -53- de filtro de estanqueidad del plato porta-matriz . Para la fijación de los rodillos -32- se precisa una contratuerca de fijación -54- aplicada sobre la tuerca de fijación -55- que a su vez está sobre el platillo de reglaje del rodillo

120 -56- aplicado sobre la placa superior soporta-rodillos -57- .

Para la contención de la harina se advierten las chapas superior -58- e inferior -59- . Para dirigir la harina se ve el reflector -60- ^{envuelto} por el cono de alimentación -61-, sujeto por tornillos -61'- a la matriz -51- .

125 El árbol motor -4- de la máquina, lleva coaxial una bomba de aceite -62- sujeta por tornillos por la pletina soporte -63- . El acoplamiento entre el eje -4- y el de la bomba, se efectúa por la pieza -64- y la horquilla -65- .

Se advierte la columna -66- de apoyo de la placa de separación de los rodillos y la tuerca de fijación -67- correspondiente a la placa superior porta-rodillos -57- . Para el reglaje de los cuchillos -68- que actúan sobre la superficie externa de la matriz, se actúa en la manecilla -69- que hace desplazar el soporta-cuchillos -70- y sobre el volante de reglaje

130 -71- . El soporte fijo de los cuchillos se ve en -72- .

135 Se ve la envolvente -73- del conjunto del mando de cambio de los velocidades así como la horquilla -74- del cambio y su

19 SEP.



280971

eje -75-. El cuerpo de la prensa -1-, lleva la tapa lateral
desmontable -76- para las revisiones y reparaciones . Para
140 visionar el trabajo se dispone una mirilla -77- en la puerta
delantera que se cierra por el volante -78-, que actúa en el
eje de sujeción -79- del bulón -80- . Se ven las bisagras
-81- del cuerpo delantero .

Se advierte montada en la misma prensa el distribuidor
145 -82- por donde se alimenta el material pulverulento . Asi-
mismo se puede trabajar con pulverización acuosa, en frío o
en caliente, efectuada por tubos colectores .

Se fabricará la prensa para comprimir gránulos de piensos
compuestos, con los materiales apropiados a sus elementos com-
150 ponentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y
cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifi-
quen su esencialidad .

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente :-

1ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compues-
155 tos, constituida por un cárter que lleva el mecanismo prin-
cipal de transmisión, la envolvente delantera superior con
la matriz giratorios y los rodillos de compresión y el acop-
plamiento de unión entre la prensa y el motor . Todo el con-
junto de cárter y motor de accionamiento, está fijado sobre
160 un zócalo común que permite una perfecta alineación .

2ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compues-
tos, según reivindicación anterior, caracterizada porque el
eje horizontal de entrada o árbol motor, que lleva el acopla-
miento elástico al motor, lleva las ruedas dentadas helicoi-
165 dales del cambio de velocidades que engranan con los piñones

280971



- 170 del eje intermedio horizontal. En la parte estriada de dicho eje intermedio hay la corredera de arrastre cuya posición determina que la matriz trabaje a una u otra de las dos velocidades que se consiguen con la caja de cambios . Esta variación de velocidad, permite obtener la producción precisa para cada tipo de granulado .
- 175 3ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el movimiento del eje intermedio se transmite a la rueda dentada principal solidaria al manguito principal de eje horizontal . La parte delantera de este manguito lleva solidaria una brida de plano vertical unida al plano porta-matriz en cuyo borde exterior se adapta la regata en U de un segmento circular sujeto por tornillos de dirección radial al plato porta-matriz . El
- 180 saliente de la rama exterior del encaje en U del segmento de fijación se enclava en una ramura de la parte inferior de la matriz cilíndrica sujetándola . La superficie lateral de la matriz, lleva los orificios correspondientes a los gránulos - que se desean obtener . De esta forma el giro del manguito principal determina el giro de la matriz .
- 185 4ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el interior del manguito principal que es solidario a la matriz , está dispuesto el eje central fijo, montado sobre cojinetes de agujas . Este eje, horizontal, lleva en su extremo delantero un
- 190 plato porta-rodillos en cuyos orificios se encajan los espárragos de sujeción de los rodillos de compresión, que giran locos en el espacio interior de la matriz cilíndrica .
- 5ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos,



280971

195 según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en
el extremo del eje central opuesto a la situación de los ro-
dillos, se establece el mecanismo de clavija de seguridad que
para el motor de la máquina y su alimentación al actuar en un
200 contactor eléctrico cuando por una sobrecarga se produce la
introducción de algún elemento extraño entre la matriz y los
rodillos .

6ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos,
según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los
ejes motor, intermedio y el manguito principal, van montados
205 sobre rodamientos de rodillos cónicos, con lo que se consigue
una notable robustez en la máquina . El extremo interior del
eje motor, lleva solidaria una bomba de engrase cuyo rotor gi-
ra por el acoplamiento efectuado al eje motor .

7ª.- Una prensa para comprimir gránulos de piensos compuestos.
210 Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas folia-
211 das y escritas por una sola cara .

Barcelona, 19 de Septiembre de 1962

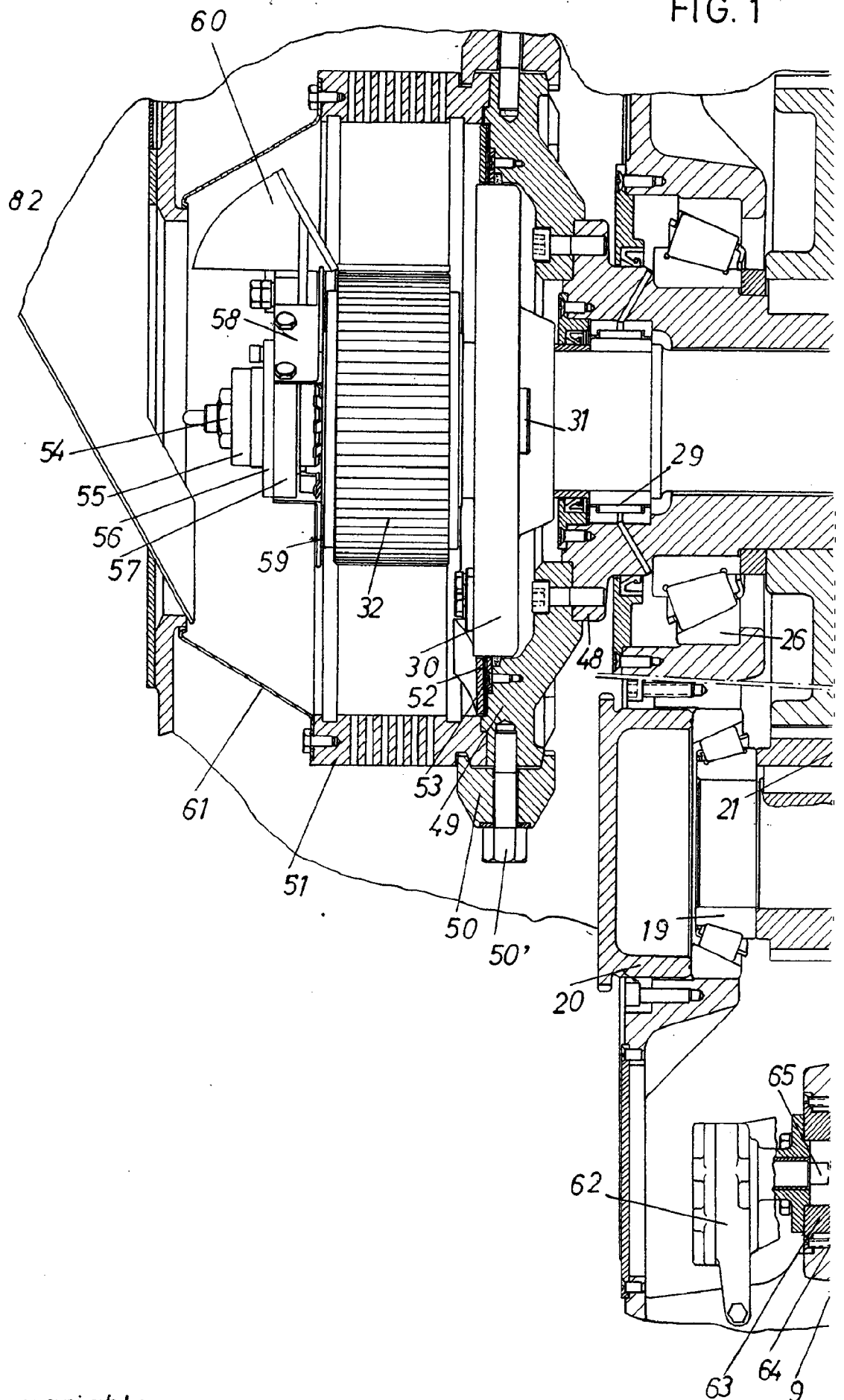
P. A.

MILLORT

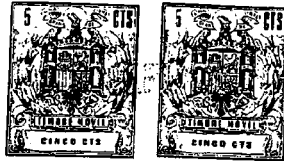
E. P.
Y. Ollama

DON CLAUDE GONDARD.

FIG. 1

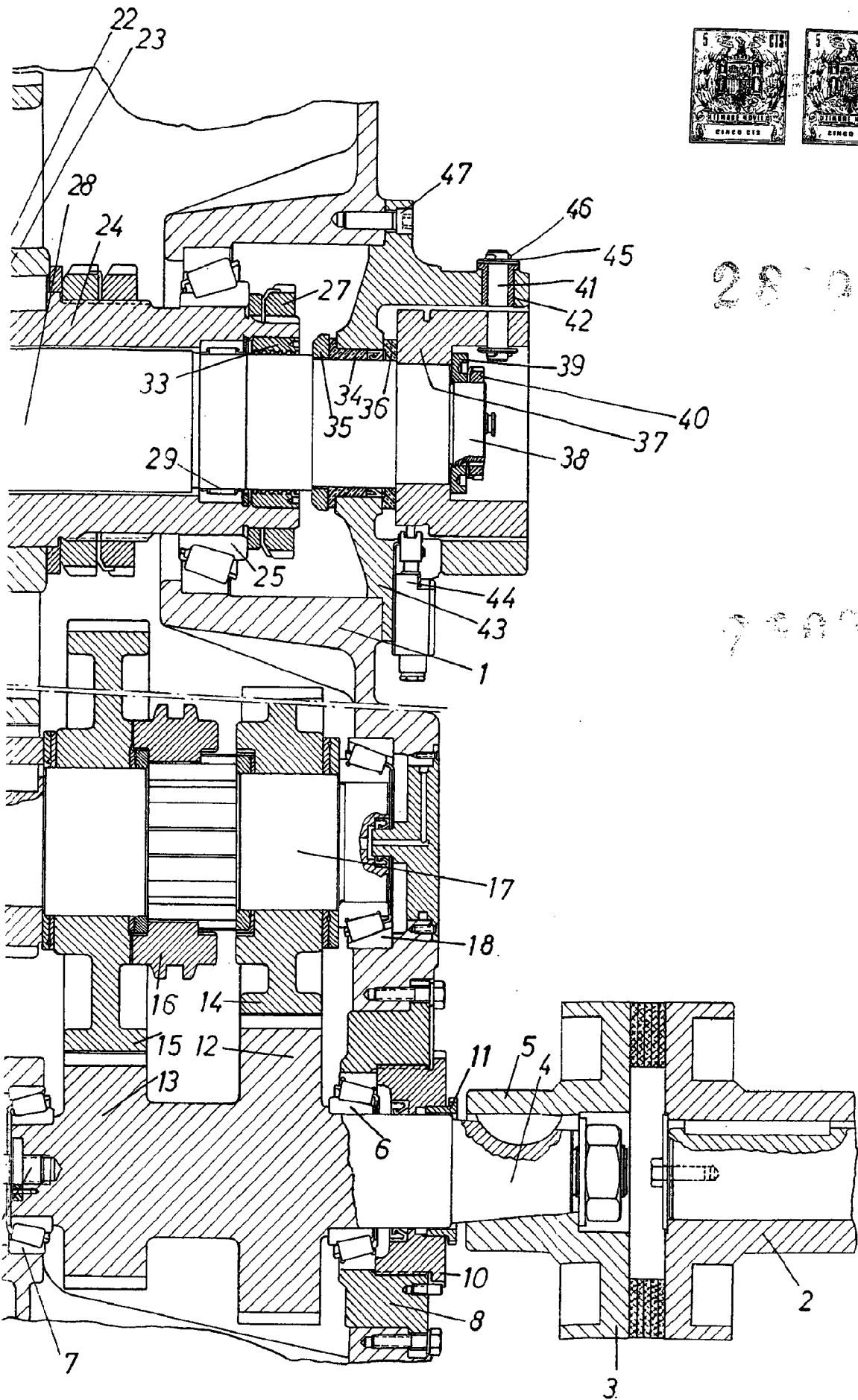


Escala variable.



28 971

28 971



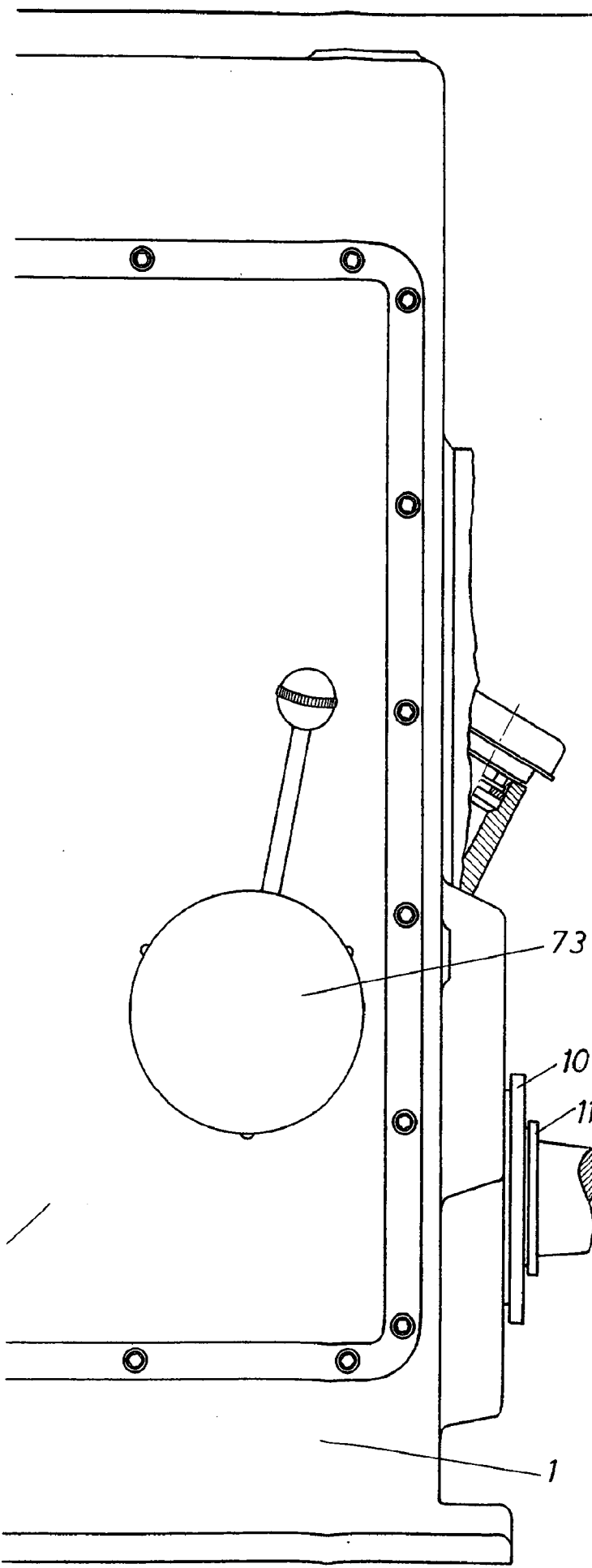
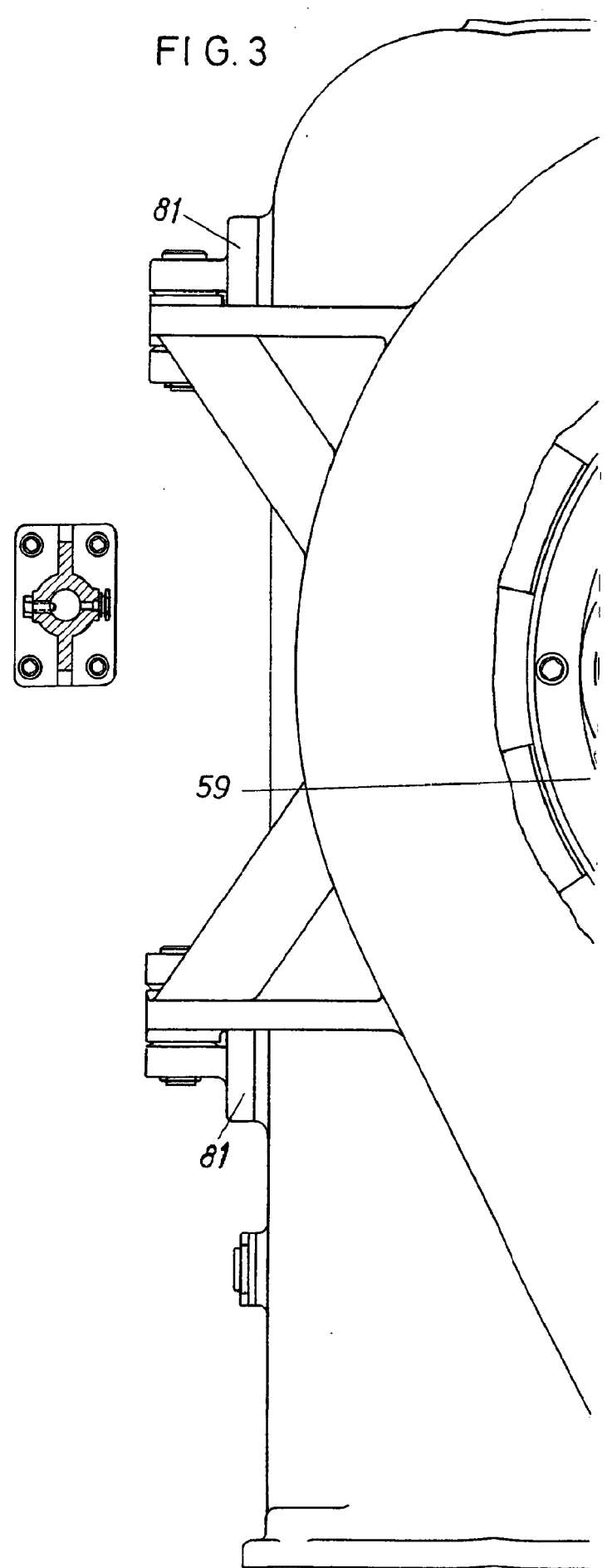
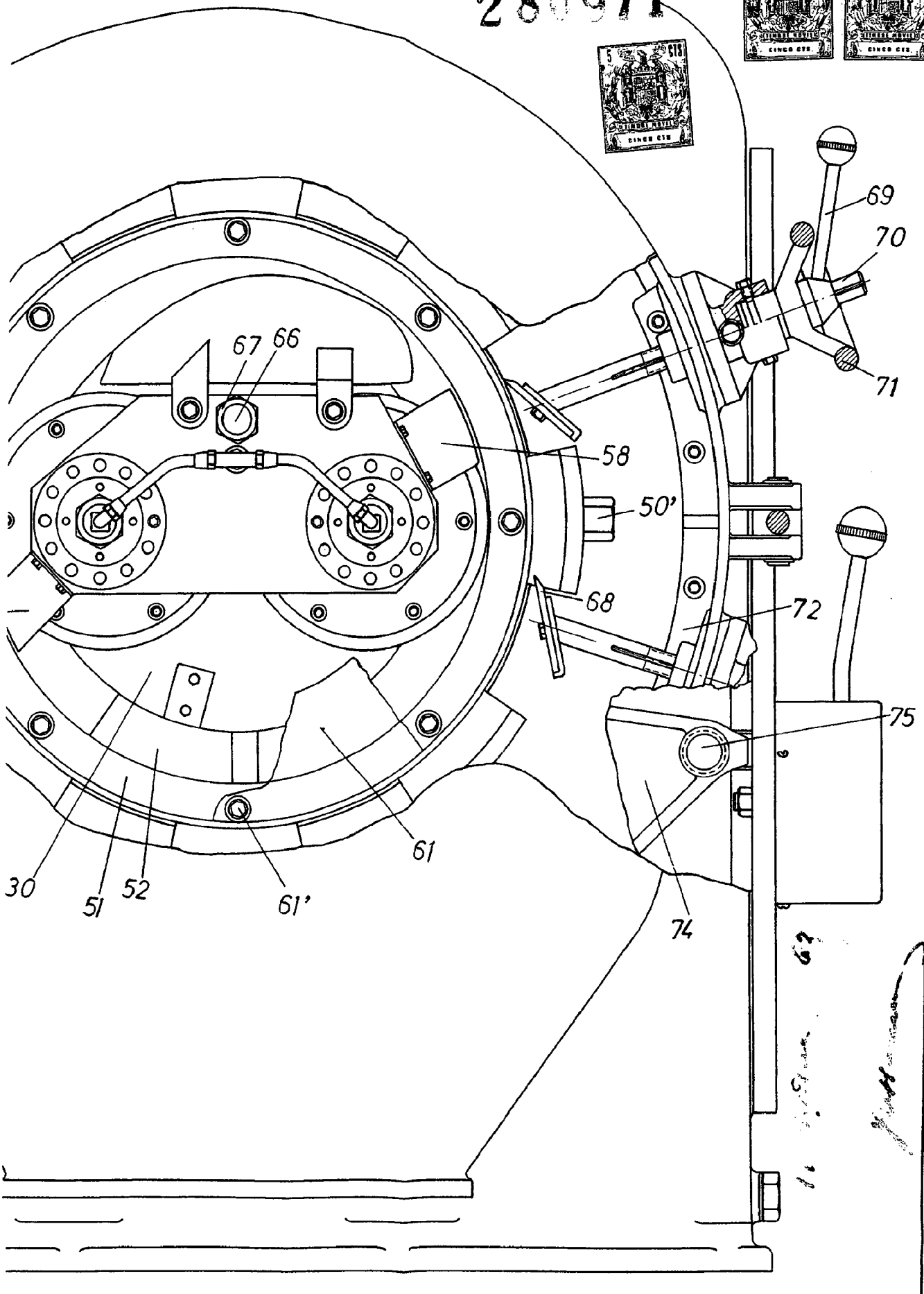


FIG. 3



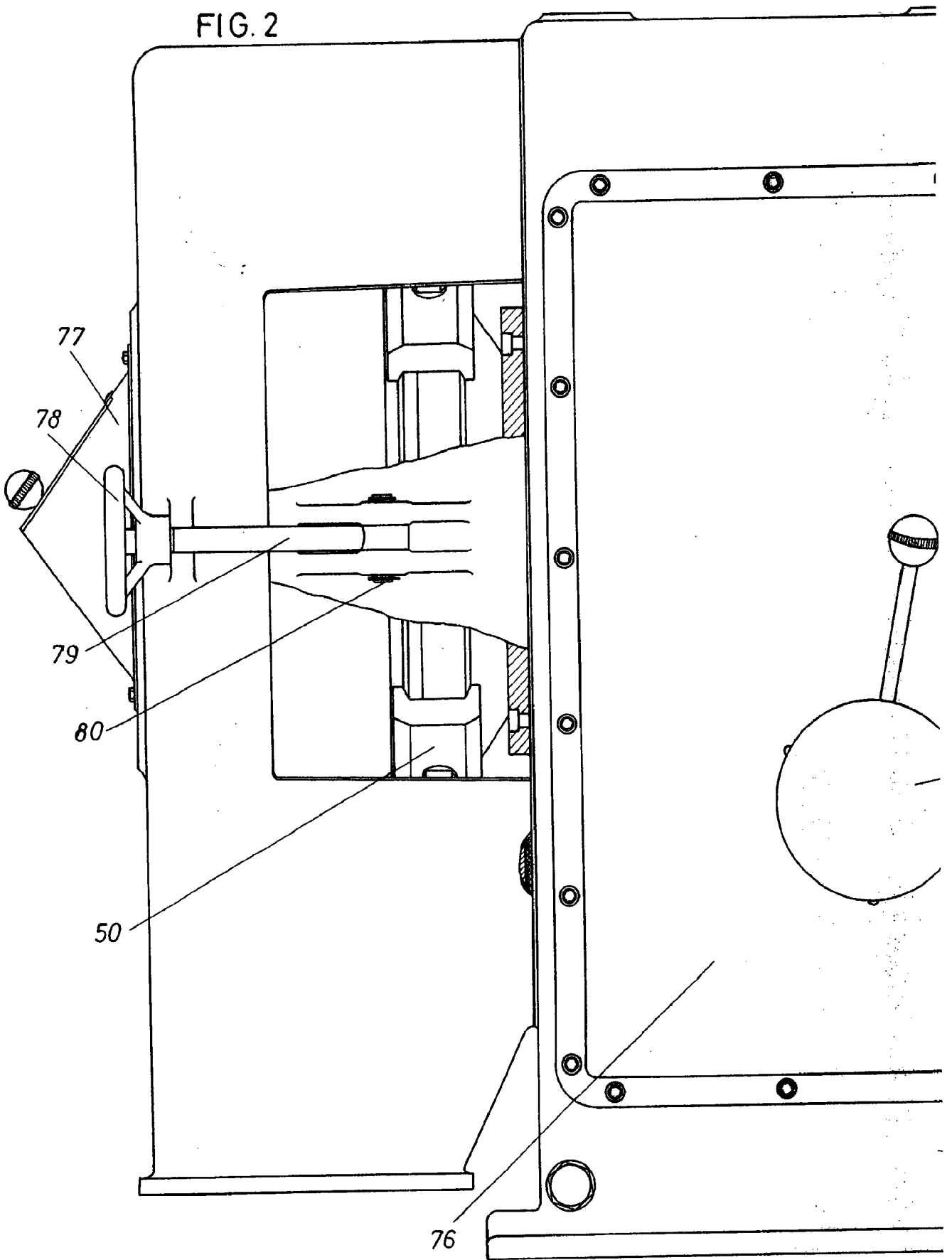
280971



62
11

DON CLAUDE GONDARD.

FIG. 2



Escala variable.