

producción y uniformidad de los trabajos, toda vez que las operaciones de lijado y pulido, se obtienen siempre bajo una misma presión de las lijas, con la ventaja de -
que en la actualidad, los trabajos de lijado y pulido de
5 molduras, se vienen realizando en forma manual y total-
mente rudimentaria, ejerciéndose en éstas labores, dis-
tintas presiones por parte del operario por variar éste o
por cansancio, resultando un trabajo artesano sin posi-
bilidad de comercialización adecuada en el mercado, con-
10 siguiéndose con el acabado producido por la máquina a que
nos venimos refiriendo, una gran rentabilidad con bajos
precios con un perfecto acabado, por cuyas razones unidas
a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, se esti-
ma con fundamento suficiente, para obtener el privilegio
15 de exclusividad que se solicita, referente a su fabrica-
ción y venta por el titular en España.

Esta máquina para el lijado y pulido de molduras, presenta una bancada sobre las que discurren las molduras en bruto, yendo apoyadas sobre unos rodillos provistos de
20 puntas aguzadas que se clavan sobre la superficie no vista
de la moldura, conduciéndola a través de diversas lijas
giratorias orientables, hasta su salida por el extremo -
opuesto de la bancada, perfectamente lijadas y pulidas,
listas para su esmaltado, pintado o acabado final.

25 En la propia bancada, existen unas columnas so-
porte fijas, que ascienden verticalmente, como medio de
de anclaje de un casquillo regulable en altura, provisto
a su vez, de otro casquillo horizontal, en el que se monta
una barra asimismo horizontal, portadora de un cajetín con

.../...

5 medio de soporte y basculación de un brazo de palanca provisto de una rueda de apoyo sobre la parte superior de la moldura, precisamente en el lugar directamente encima de los rodillos conductores de la moldura provistos del dentado aguzado para su conducción, ayudando la presión de esta rueda, a clavar los dientes del rodillo conductor, sobre la superficie oculta inferior de la moldura.

10 En la bancada y solidariamente fijada en sentido longitudinal, se encuentra una guía tope de la propia moldura en su desplazamiento, disponiéndose de medios para que durante el discurrir de dicha moldura sobre la superficie de la bancada, permanezca apoyada contra la citada guía, estando compuesto el mecanismo que realiza tal misión, por un rodillo horizontal giratorio, montado articuladamente por su eje a una varilla retractil provista de 15 un muelle de recuperación de su desplazamiento, quedando así unida a otra barra de mayor diámetro que se fija a un bloque brida, con posibilidad de regulación longitudinal, de acuerdo con la anchura de la moldura.

20 Para producir el lijado de la parte superior - vista de la moldura, nos valdremos de un grupo de lijas de acción giratoria, que permanecen montadas en tiras formando un rodillo, estando éste montado al eje de un motor acoplado, realizándose su montaje y fijación sobre una columna vertical ascendente solidaria por medios convencionales a la bancada, consiguiéndose dicho montaje a través de un 25 casquillo brida con posibilidad de graduación en altura, cuyo casquillo brida, presenta un plato o disco sobre el que enfrenta otro plato ambos de planos dentados para evitar deslizamientos, consiguiéndose por medio de los mismos, 30

la orientación con grado de inclinación, de la posición de las lijas respecto a la moldura, siendo asimismo desplazables horizontalmente, por medio de un volante que acciona una cremallera.

5 Del mismo modo, para conseguir lijados en los cantos longitudinales de las molduras, se dispone de motores situados verticalmente, con orientación en sentido de elevación y descenso, orientación en inclinación y -
10 desplazamiento transversal, que actúan de igual forma que los descritos en el párrafo anterior, siempre a través de lijas orientables en todas las direcciones, saliendo por tanto las piezas lijadas y pulidas con la máxima calidad.

Para accionar los rodillos provistos de puntas aguzadas a través de los cuales se desplazan las molduras,
15 se incorpora un grupo motor reductor, en cuyo eje de salida, se aplica una cadena de transmisión al eje de uno de los rodillos, y con transmisiones a su vez desde éste eje, a los demás ejes de los rodillos de avance.

En lo que sigue, nos referiremos a las cuatro
20 hojas de dibujos que se acompañan, en las cuales, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica de la máquina para el lijado y pulido de molduras objeto de la invención, haciendo constar, que las figuras diseñadas en dichas láminas de dibujos por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo, deberán
25 ser examinadas con el mas amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en las cuatro láminas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se

.../...

determina:

Figura 1.- Proyección general en planta de la máquina, observándose la posición de las lijas giratorias que actúan por el plano superior de la moldura, así como las lijas accionadas por motores verticales, con posibilidad de desplazamiento en sentido de acercamiento o alejamiento mútuo, para actuar en molduras de todos los anchos, del mismo modo que se observan los apoyos de presión superior sobre las molduras obligándose a que se claven sobre la superficie inferior oculta, las puntas aguzadas de los rodillos de avance, y los apoyos laterales para mantener la correcta alineación de las molduras.

Figura 2.- Detalle en perspectiva del sistema de montaje de una de las lijas accionada por el correspondiente motor, con mandos para permitir su orientación en cualquier dirección, elevación, descenso, avance, retroceso y cualquier posición de inclinación.

Figura 3.- Perspectiva de uno de los mecanismos de apoyo sobre un lateral longitudinal de la moldura, - obligándola a deslizarse siempre apoyada sobre la guía - solidaria de la bancada de la máquina.

Figura 4.- Alzado transversal en forma esquemática de la máquina, observándose la disposición del motor y mecanismo para las lijas que actúan sobre la parte superior de la moldura, los motores y mecanismos para los lijados sobre los cantos longitudinales de ambos lados, y el rodillo guía para el desplazamiento de las propias molduras.

Figura 5.- Detalle en alzado y sección de la -

.../...

5 forma de montaje de uno de los motores y mecanismos portadores de las lijas que atacan a la moldura por uno de los lados longitudinales, con posibilidad de orientación longitudinal, transversal o en grado de inclinación, aplicable a cada pieza.

10 Figura 6.- Detalle de la forma de montaje del sistema de elevación y descenso de la lija expuesta en la figura 5, accionable desde el exterior de la máquina, - quedando representado aparte, por no ser claramente visible en la figura anterior.

15 Figura 7.- Proyección longitudinal de la máquina en alzado y en forma esquemática, con la disposición del mecanismo de avance por giro de los rodillos sobre los que descansa la moldura, las lijas de acción superior, y finalmente las que atacan a la moldura por el lateral - longitudinal.

20 Figura 8.- Proyección transversal en alzado de parte de la máquina desde la bancada hasta su parte inferior, con las transmisiones desde el motor y reductor, - hasta los rodillos conductores de la moldura, siempre apoyada sobre la guía en escuadra sobre la bancada, para la uniformidad del lijado.

25 Figura 9.- Perspectiva de uno de los mecanismos que actúan de medio de apoyo superior de la moldura, precisamente encima de los rodillos provistos de puas o salientes aguzados que se clavan en la superficie inferior no vista de la moldura, obligándola a su avance para proceder al lijado de la misma.

Figura 10.- Alzado del mecanismo de presión su-

.../...

perior representado en la figura 9, en el que se observa un muelle siempre en tensión que obliga a que la rueda de apoyo, haga una acción descendente sobre la moldura.

5 Siempre refiriéndonos a los dibujos de las cuatro láminas de dibujos que se acompañan, se han incorporado en las distintas figuras expuestas, acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, la bancada de la máquina, en
10 cuyo interior y en lugar apropiado, se encuentra ubicado el motor -2- y reductor -3-, de los que procede la transmisión -4- al eje intermedio -5-, que a su vez, lleva - dispuesta otra transmisión -6- hasta los rodillos -7-, provistos de una forma de dentado aguzado, permaneciendo
15 estos rodillos siempre en movimiento, arrastrando consigo la moldura que se sitúa sobre ellos, discurriendo apoyada dicha moldura, sobre la guía angular -8-, solidaria de la bancada de la máquina.

Para ayudar a que las molduras al apoyar sobre
20 los rodillos -7-, se claven por su superficie plana inferior no vista y con ello se facilita su avance, se dispone del brazo -9- portador de la rueda de apoyo -10- sobre la moldura, cuyo brazo, articula por el punto -11-, con el cajetín soporte -12-, comprendiendo solidariamente un
25 brazo oponente -13-, en cuyo extremo se monta el muelle -14- que actúa de medio de presión sobre la moldura, quedando limitado el recorrido, por el tope -15-, estando montado el cajetín soporte -12-, a la barra horizontal -16-, que se fija al casquillo -17-, por medio de la palo-

.../...

milla de apriete -18-, para permitir disponer el apoyo de la rueda -10-, en un punto mas o menos avanzado de la moldura, siendo solidario el casquillo -17-, de otro casquillo -19-, montado a la barra vertical -20-, fijada a la bancada de la máquina, con el mando de apriete -21-, con lo que se consigue la elevación o descenso de la rueda -10-, de acuerdo con el espesor de la moldura a trabajar.

En el discurrir de la moldura apoyada sobre la guía angular -8-, conducida por los rodillos -7- con sus puntas debidamente clavadas en la propia moldura, se hace preciso que siempre discurra apoyada sobre la guía angular -8-, y para ello, nos valdremos del disco -22- provisto de giro libre, con articulación por el punto -23-, con la barra -24-, que se aloja telescópicamente dentro de la barra -25- de mayor diámetro, estando limitado el recorrido de la barra -24-, por el orificio alargado -26-, practicado en la barra -25-, ya que dentro de dicho orificio alargado, queda alojado el pasador -27-, solidario de la barra -24-, incorporándose interiormente un muelle, que tiende siempre a que la barra telescópica -24-, permanezca lo mas extraida posible de la barra -25- en la que se aloja, alojando el disco -22-, sobre la moldura en su lado longitudinal opuesto al que apoya sobre la guía angular -8-, y por la presión del muelle citado, se mantiene siempre una presión elástica sobre la moldura, siendo regulable esta situación, puesto que la barra -25-, se fija a la pinza soporte -28- por apriete del mando -29-, siendo regulable por este medio.

.../...

5 Para proceder al lijado de las molduras por la parte superior, nos valdremos de los rodillos -30- com-
puestos de tiras de lijas, que se fijan al eje rotativo
-31-, conducido por la pieza tubular -32-, llevando di-
cha pieza tubular por su otro extremo, el motor acoplado
-33-, que acciona la lija; la pieza tubular -32- en un
punto intermedio, dispone acoplado un disco -34-, que se
une por medio de los tornillos -35-, a otro disco enfren-
tado -36-, que forma parte del casquillo -37-, montado
10 a la columna vertical ascendente -38-, fijada solidaria-
mente a la bancada de la máquina, quedando solidariamente
fijado el casquillo -37- a la columna vertical -38-, por
medio de la brida de apriete -39-, observándose el volan-
te superior -40-, cuya acción en uno u otro sentido, ori-
gina la elevación o descenso del conjunto motor-lija,
15 mientras que según la orientación de fijación de los tor-
nillos -35- y del disco -34-, se obtiene una inclinación
deseada al trabajo a realizar, disponiéndose asimismo
de otro volante -41-, que actúa sobre la cremallera -42-,
20 haciendo avanzar o retroceder en sentido transversal las
lijas -30-, quedando bien entendido con éstos mecanismos,
que cada rodillo de lija -30-, dispone de movimiento de
avance, retroceso, elevación, descenso e inclinación en
el grado deseado.

25 El lijado de las molduras en sus lados longitu-
dinales, se realiza por medio de los rodillos -30- de -
tiras de lija, unidos al eje vertical -43-, que se intro-
duce dentro del casquillo -44-, relacionado con el cas-
quillo -45-, con mandos -46-, salientes al exterior de la

5 máquina y en los laterales, observándose los discos de montaje -47- entre los casquillos -44- y -45-, con los tornillos -48-, a través de los cuales, se permite dar una inclinación a los rodillos de lijado, que son accionados por el motor -49-, llevando para su regulación en altura, el tornillo -50- accionable desde el exterior, unido por el extremo a la pletina -51- solidaria del motor -49-, y que al roscar con el bloque -52- del casquillo -44-, hace elevar o descender la lija, estando relacionados 10 los mecanismos de ambos lados, por la barra -53-.

Los mandos -46- que desplazan transversalmente los rodillos -30- de tiras de lija, permiten su deslizamiento por un lado, en el ancho de la cavidad -54-, y por el otro, con menor recorrido, por la cavidad, -55-, 15 permitiéndose abarcar todas las anchuras de molduras normalizadas.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen ésta máquina para el lijado y pulido de molduras, solamente nos falta con- 20 signar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esen- 25 ciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en ésta Patente de In-

.../...

vención, son:

5 1º.- Máquina para el lijado y pulido de molduras, esencialmente caracterizada por el hecho de comprender unos rodillos conductores de las propias molduras, cuyos rodillos accionados por un grupo motor y reductor, presentan en toda su superficie cilíndrica, unas
10 puntas aguzadas, que se clavan en la superficie inferior oculta de la moldura, con la ayuda de un rodillo de presión que apoya sobre la parte superior de la moldura, -
15 cuyo rodillo de presión, gira articuladamente por su eje, sobre un punto extremo de un brazo de palanca, asimismo articulado con un cajetín, por cuyo punto de fijación y articulación, dispone de otro brazo de palanca oponente, que en el extremo, se une un muelle tensor que presiona
20 el rodillo sobre la moldura, comprendiendo el cajetín que alberga éste mecanismo, unos topes de recorrido de las palancas, quedando montado a una barra horizontal que lo sustenta en la altura apropiada, con fijación de ésta -
25 barra horizontal, en un casquillo provisto de medio de fijación, siendo solidarios éste casquillo, de otro casquillo vertical fijado como abrazadera por presión, a una barra vertical solidaria de la bancada de la máquina, disponiendo dicho rodillo de presión, de regulación en desplazamiento de avance y retroceso y en sentido de elevación y descenso, ajustable siempre de acuerdo con las características de la moldura que se está trabajando.

2º.- Máquina para el lijado y pulido de molduras, esencialmente caracterizada porque sobre la bancada y en sentido longitudinal de un extremo al otro, se dis-

5 pone un tópe angular, sobre el que apoya en su desplazamiento la moldura, disponiéndose asimismo sobre la bancada y para facilitar el desplazamiento de las molduras, unos topes desplazables, que apoyan por medio de un rodillo horizontal giratorio libre, sobre el canto longitudinal, opuesto al que discurre apoyado sobre la guía angular fija, cuyo rodillo giratorio, está montado en una barra que se desplaza telescópicamente por una pieza tubular, con limitación de recorrido, por medio de un orificio colís o alargado practicado en sentido axial en el tubo que alberga la barra telescópica, en cuyo orificio, se aloja un pasador fijado a la barra central telescópica, quedando montado el tubo exterior, a un soporte brida fijado a la bancada de la máquina, siendo regulable la posición del rodillo sobre la moldura en cuanto a presión por mayor o menor acercamiento.

10 32.- Máquina para el lijado y pulido de molduras, esencialmente caracterizada porque los rodillos de lijado constituidos por tiras superpuestas de lija, se fijan por medios adecuados al eje de un motor de accionamiento de bastante longitud, cuyo eje en un punto intermedio entre el rodillo de lijas y el motor, está cubierto por un casquillo o cuerpo fijo, en el que se dispone un plato o disco solidario, enfrentado con otro disco o plato con posibilidad de unión entre ambos, en varios puntos de inclinación, siendo éste segundo plato, solidario de un casquillo vertical, que circunda una barra asimismo vertical, solidaria de la bancada de la máquina.

.../...

quina, fijándose por un tornillo de apriete sobre unos salientes a modo de brida, presentando éste conjunto de barra vertical y casquillo en su parte superior, un volante de accionamiento, provisto de medios a base de rosca, para que el conjunto motor y rodillo lijador, pueda ser graduado en altura, según el sentido de giro que se le de, comprendiendo asimismo el bloque que lleva el casquillo citado, otro volante, cuyo eje introducido en dicho bloque, actúa sobre un sin fin, que al engranar con una cremallera existente en el casquillo o cuerpo fijo que cubre el eje del motor, obliga a un desplazamiento de avance o retroceso, siendo por tanto regulable la posición del rodillo lijador respecto a la moldura, tanto en elevación y descenso, como en avance y retroceso y cualquier grado de inclinación.

49.- Máquina para el lijado y pulido de molduras, esencialmente caracterizada por comprender un disco lijador horizontal, montado a un eje vertical introducido dentro de la bancada de la máquina, cuyo eje, es accionado por un motor vertical, yendo cubierto dicho eje, por un armazón de cubierta que actúa de cojinete de giro, estando provisto de un plato solidario, montado enfrentadamente a otro plato con posibilidad de fijación en cualquier grado de inclinación, presentando saliente en un lateral de la máquina, un mando que actúa en sentido de giro como volante, haciendo avanzar o retroceder el disco lijador, encontrándose montado el armazón que actúa de cubierta del eje de forma que, al disponerse un tornillo roscado a un saliente y con el extremo unido a una pletina fijada al motor vertical, siendo accesible

.../...

desde el exterior, se permite la elevación y descenso del disco lijador, permitiéndose por tanto cualquier tipo de regulación en elevación, avance transversal e inclinación con cualquier posición.

5

52.- "MAQUINA PARA EL LIJADO Y PULIDO DE MOL-
DURAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria des-
criptiva y graficamente representado en los adjuntos pla-
nos para su mejor comprensión.

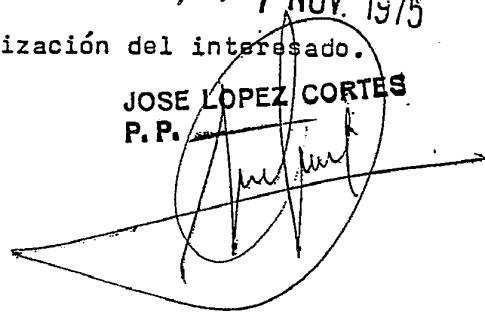
10

Esta memoria consta de CATORCE hojas, escritas
o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 7 NOV. 1975

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

A handwritten signature in dark ink is written over a circular stamp. The signature appears to be 'Jose Lopez Cortes'. The stamp is partially obscured by the signature and a horizontal line drawn through it.

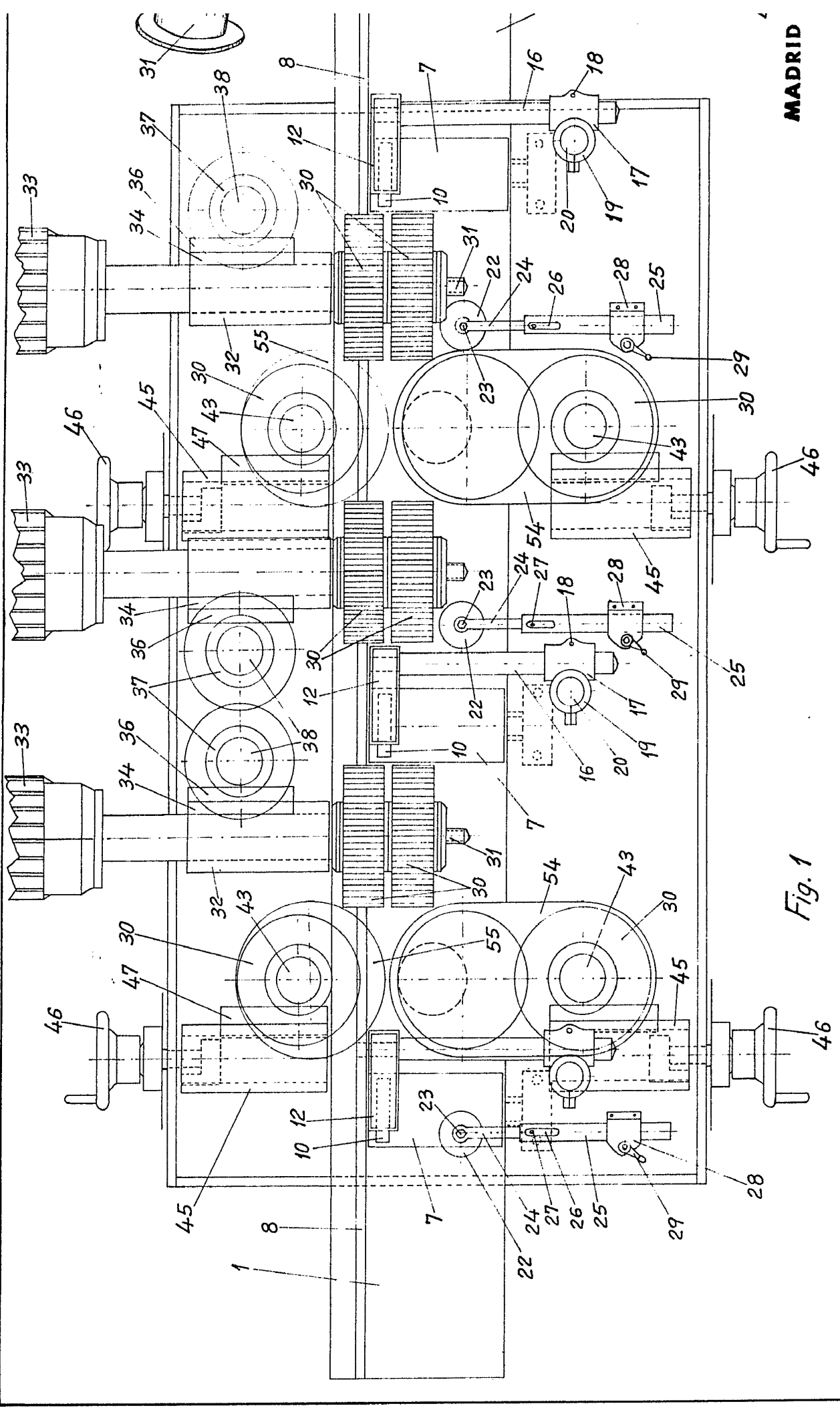
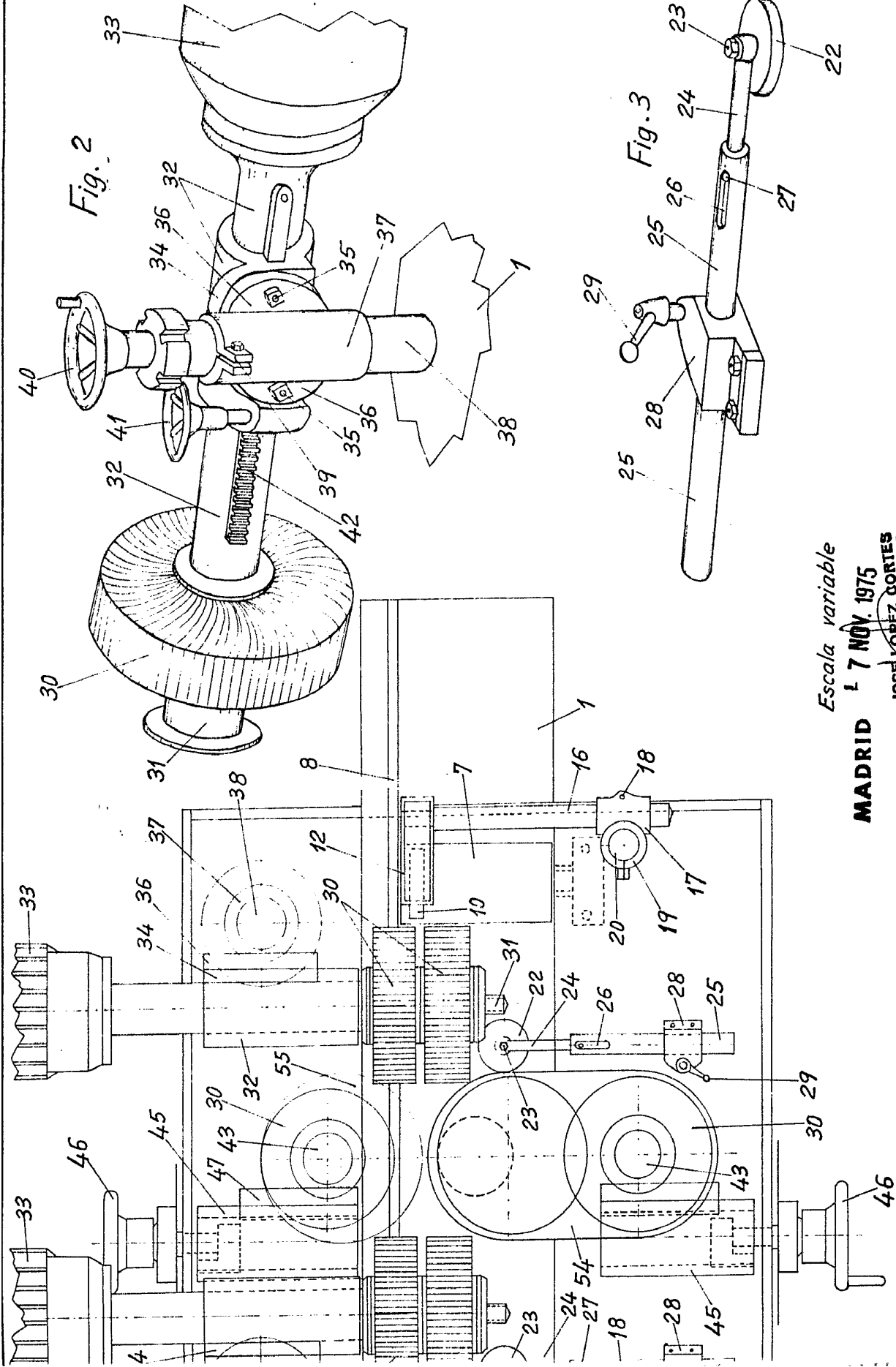


Fig. 1



Escaleta variable

MADRID 7 NOV. 1975

JOSE LOPEZ GORTIES
P.R.

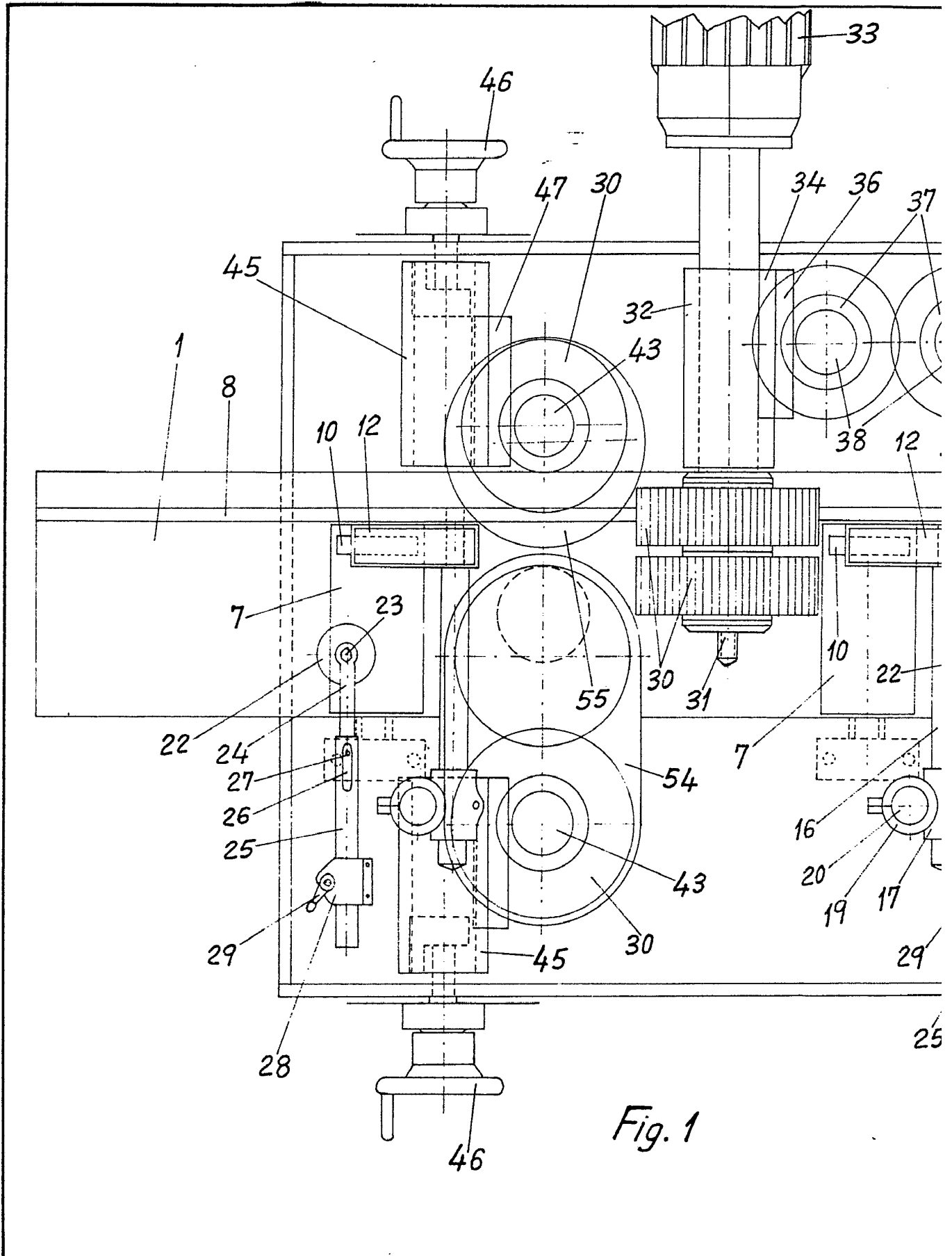
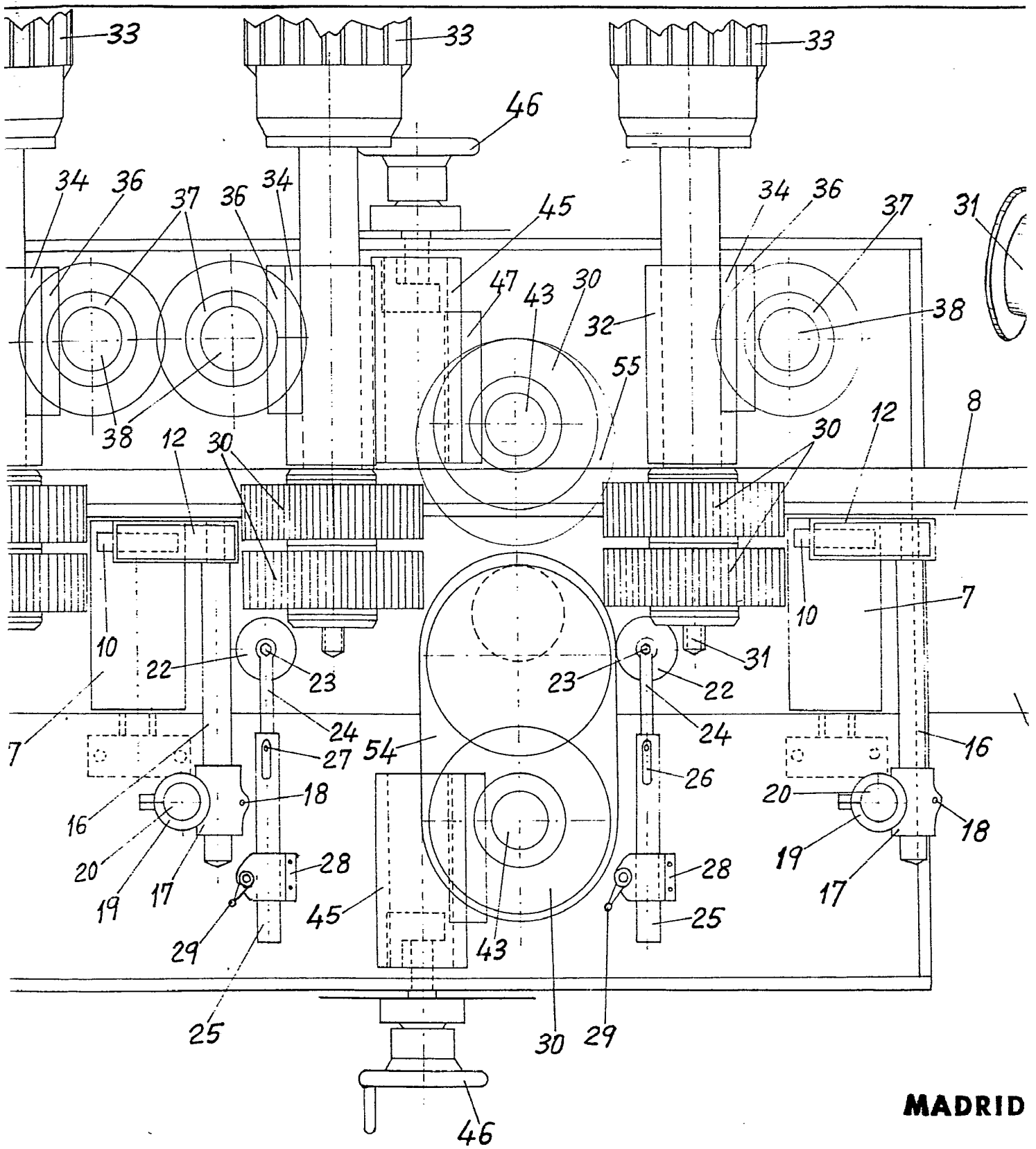
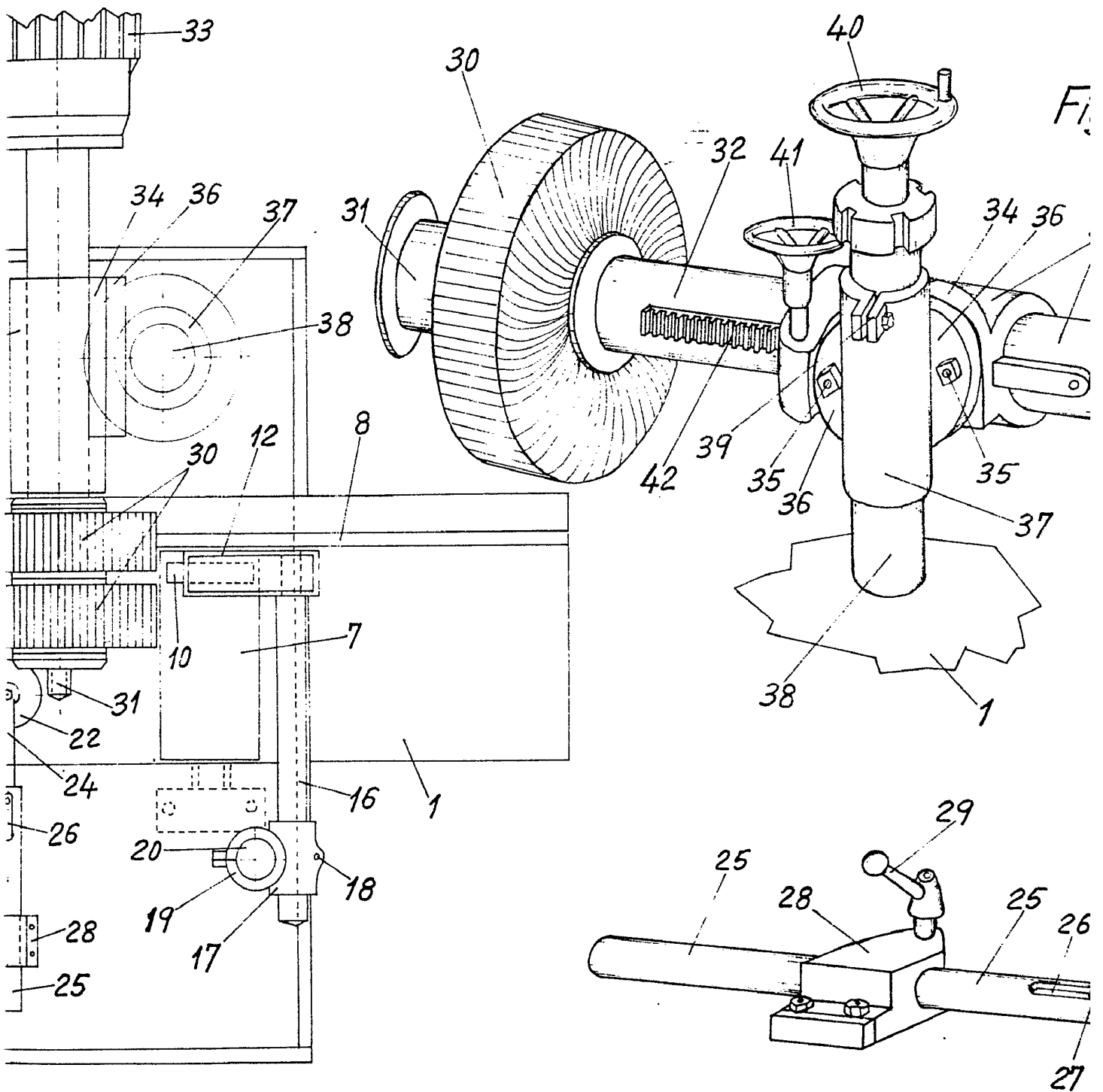


Fig. 1





Escala variable

MADRID 7 NOV. 1975

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

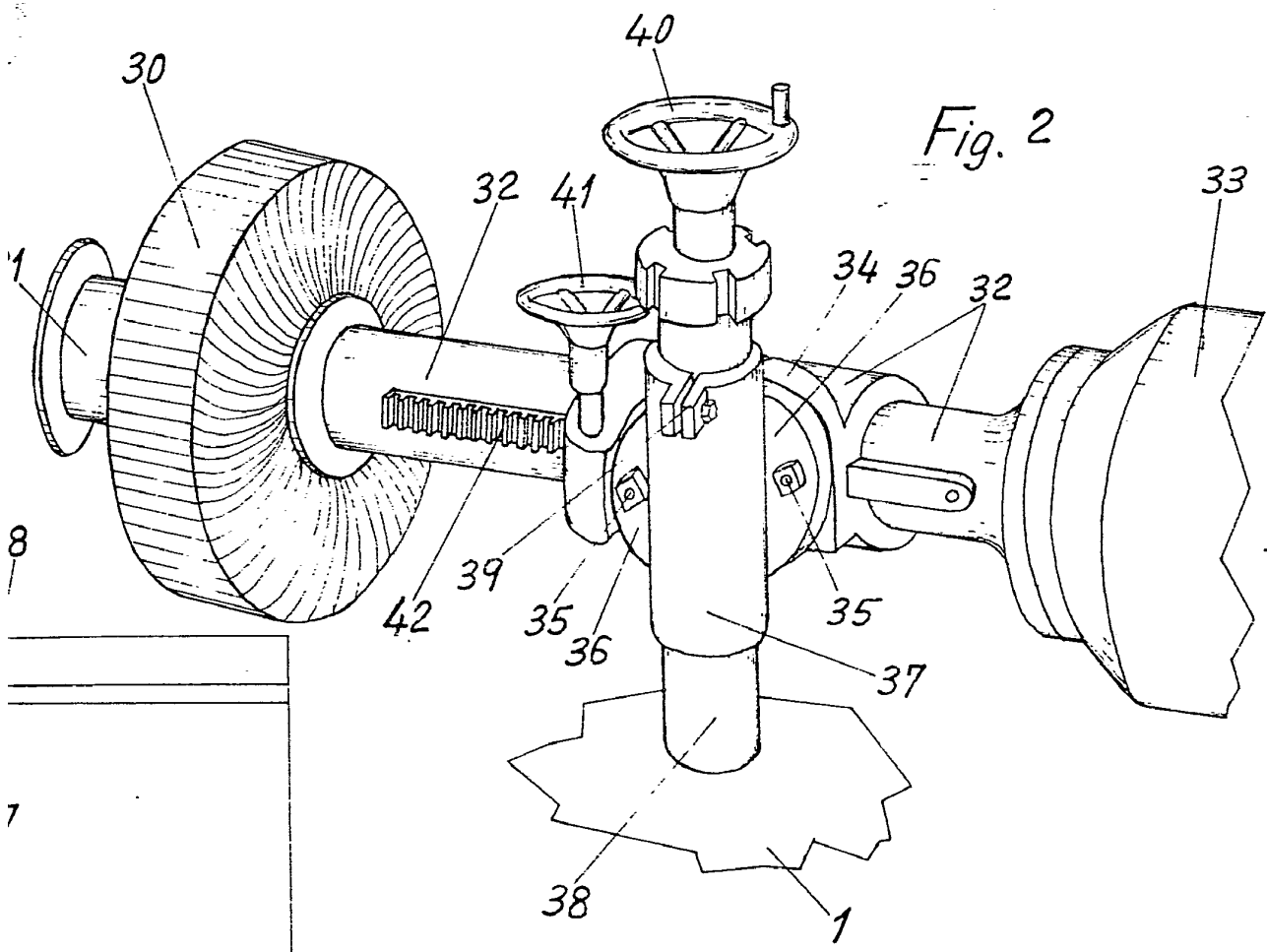


Fig. 2

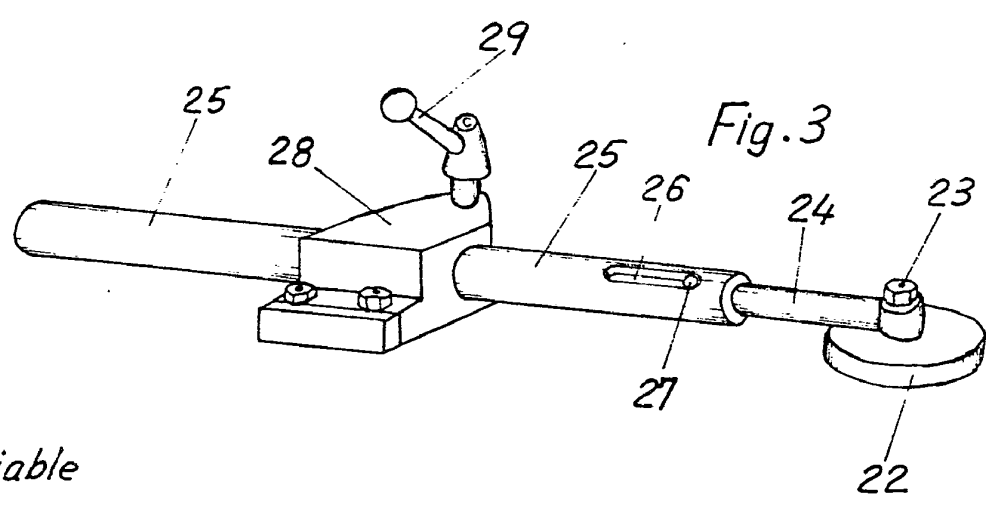


Fig. 3

Escala variable

DIRID 7 NOV. 1975

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

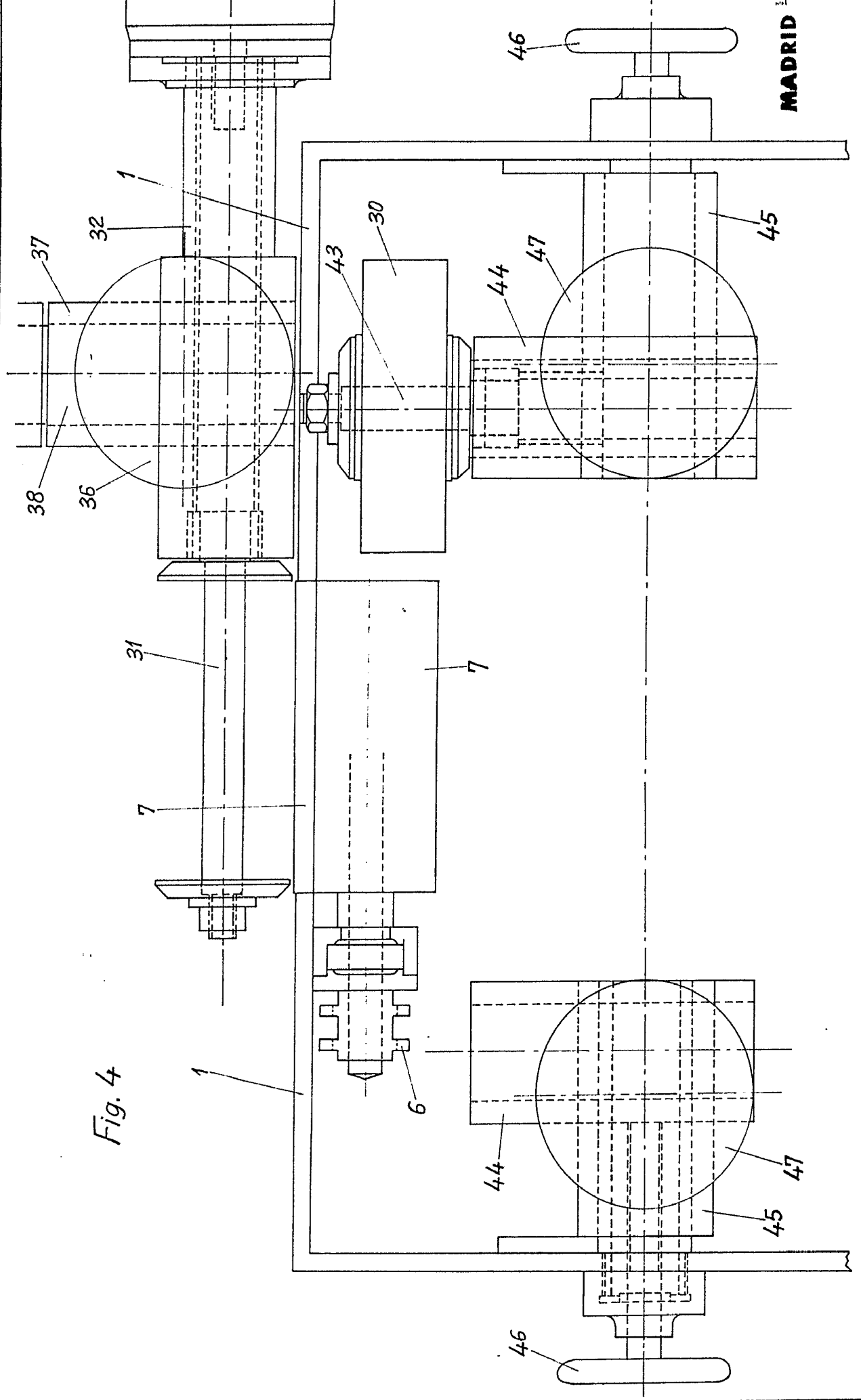


Fig. 4

MADRID

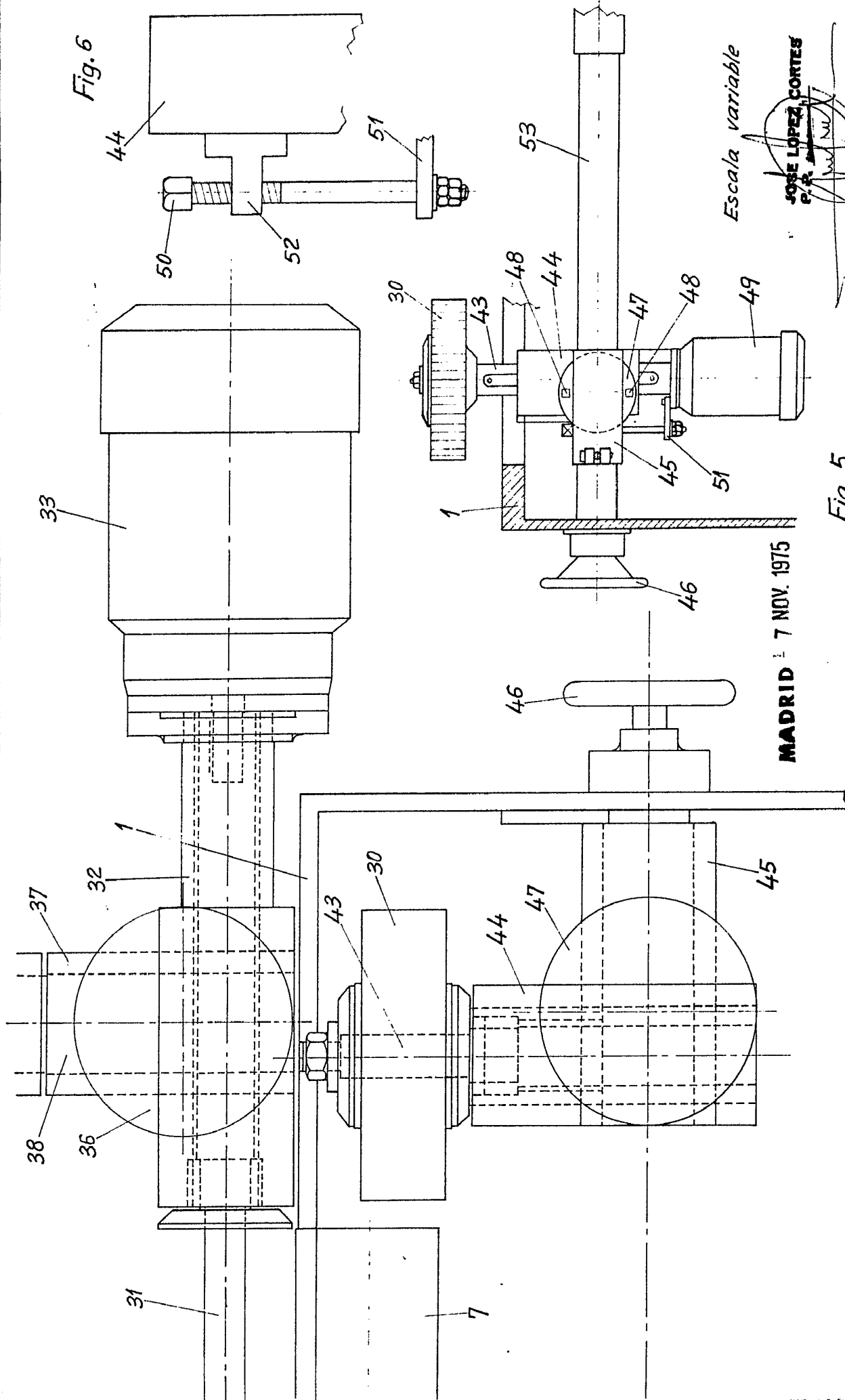


Fig. 6

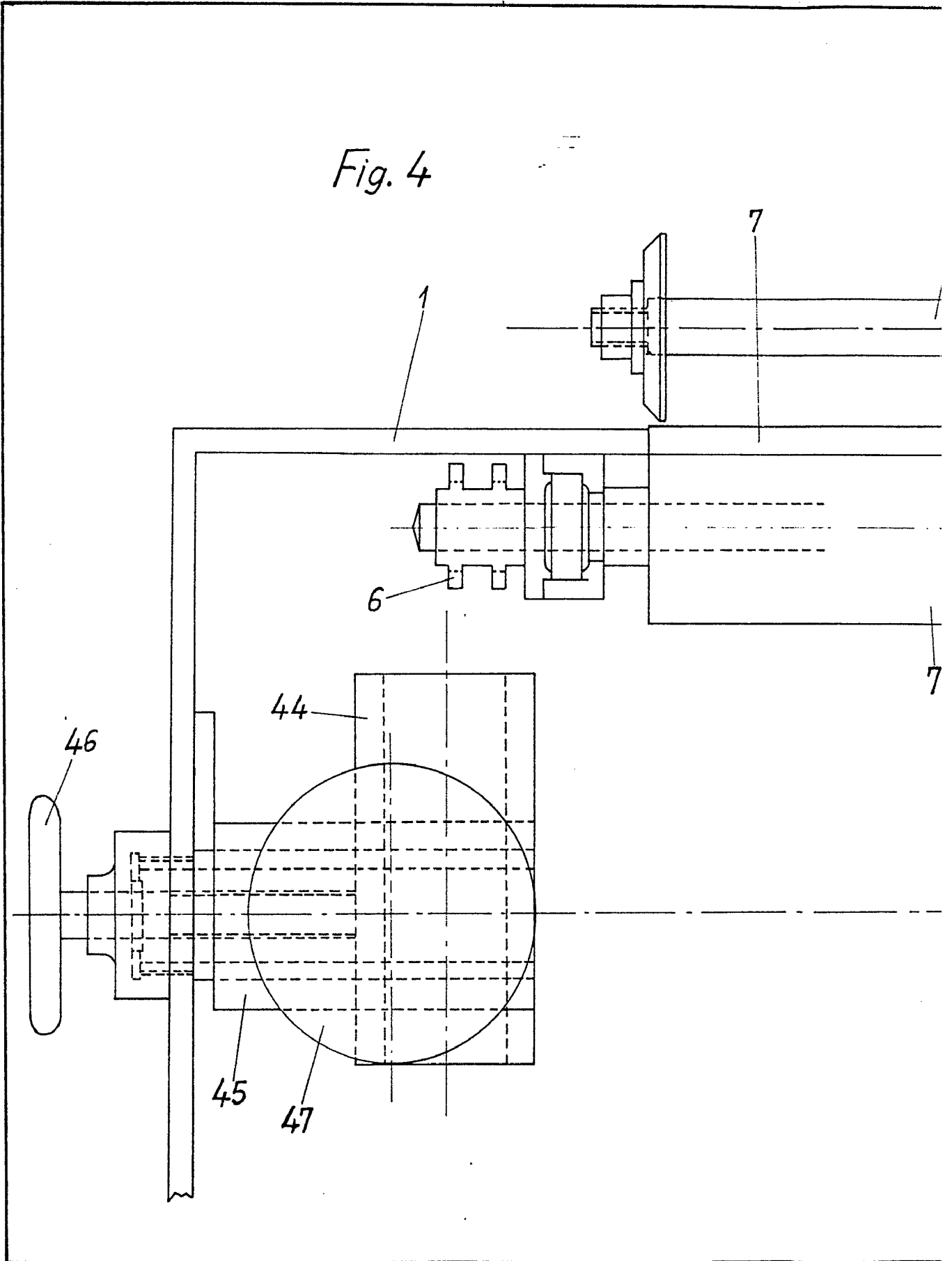
Fig. 5

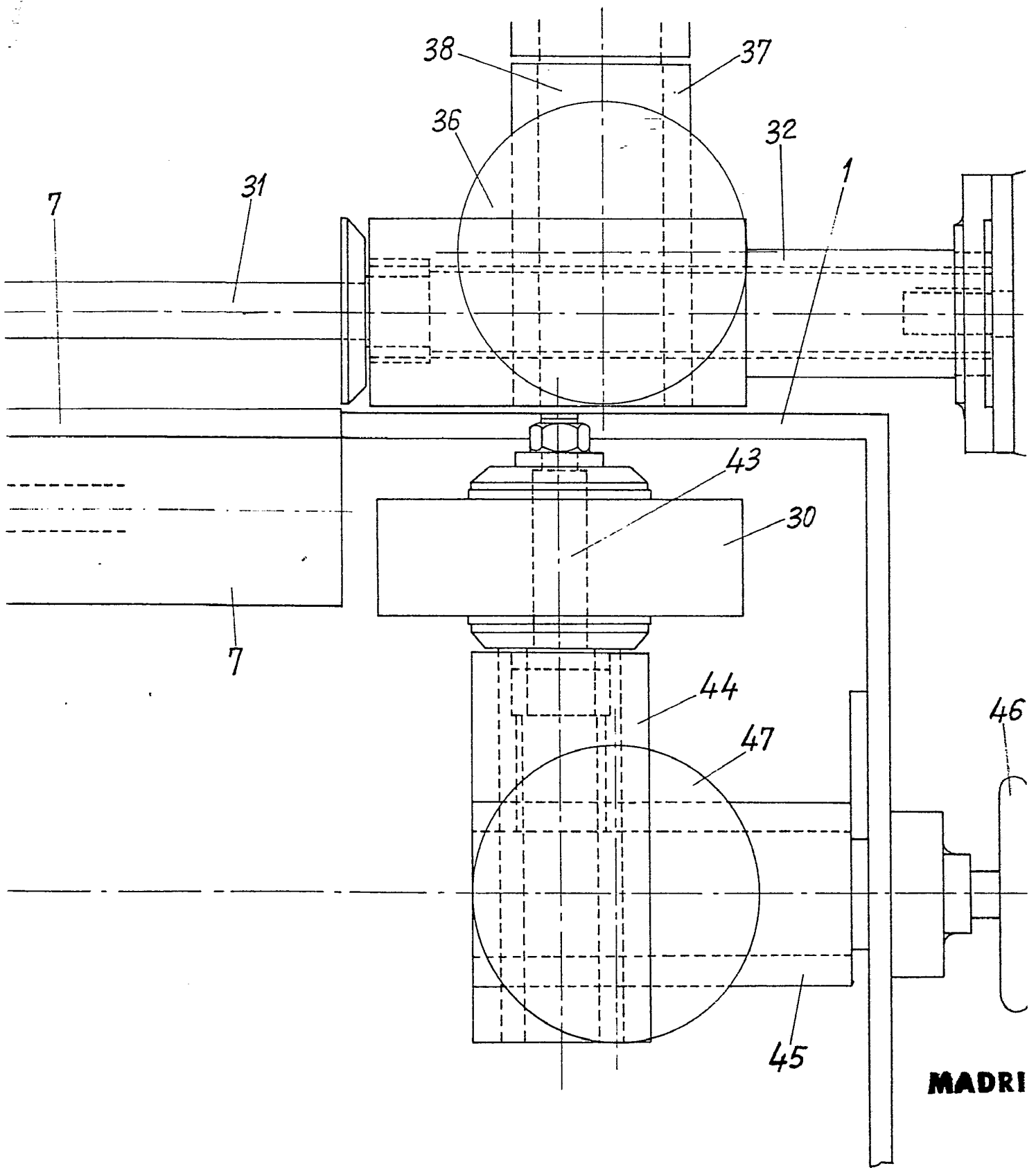
MADRID 7 NOV. 1975

Escala variable

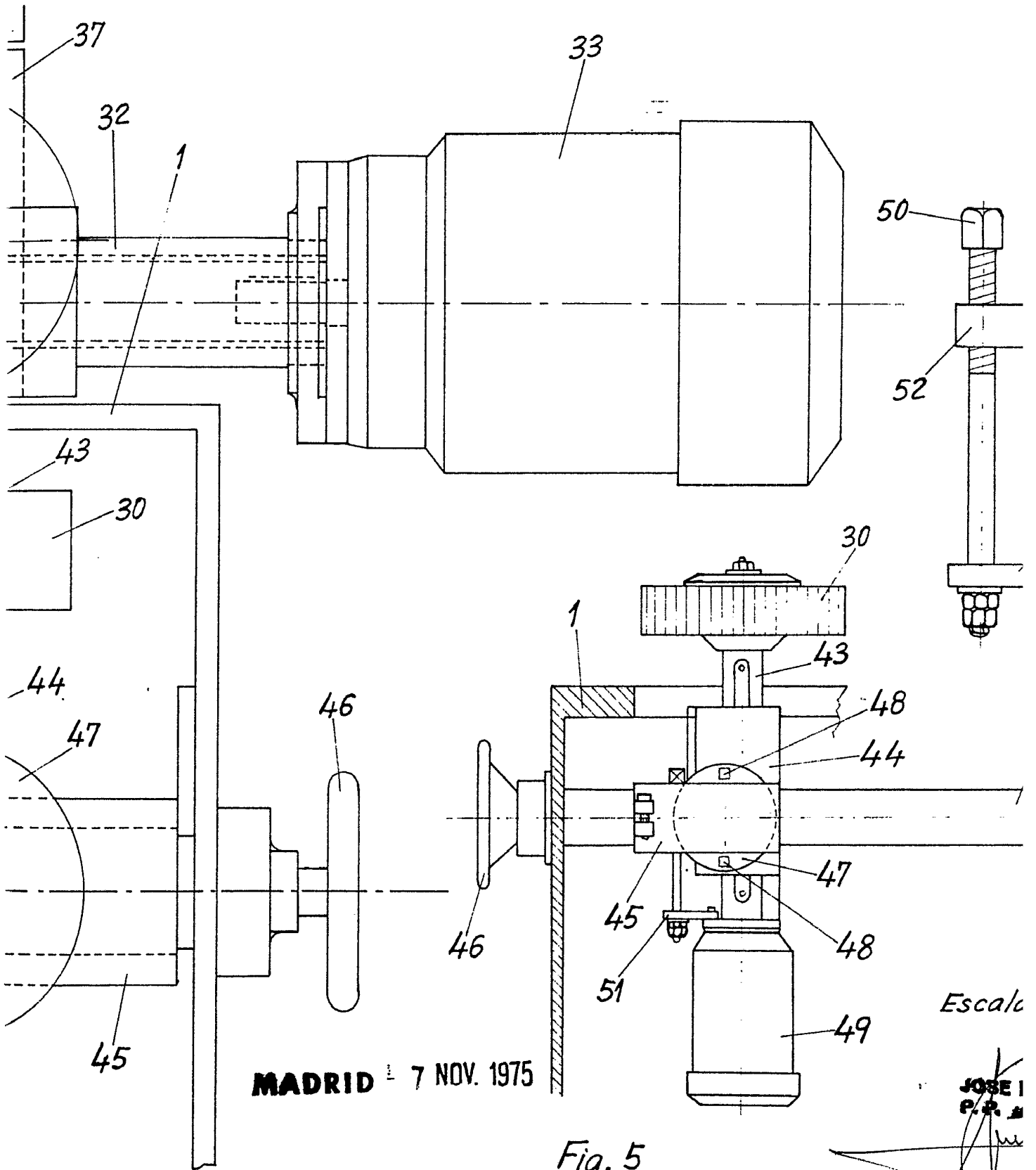
JOSE LOPEZ CORTES
P. R. *[Signature]*

Fig. 4





MADRI

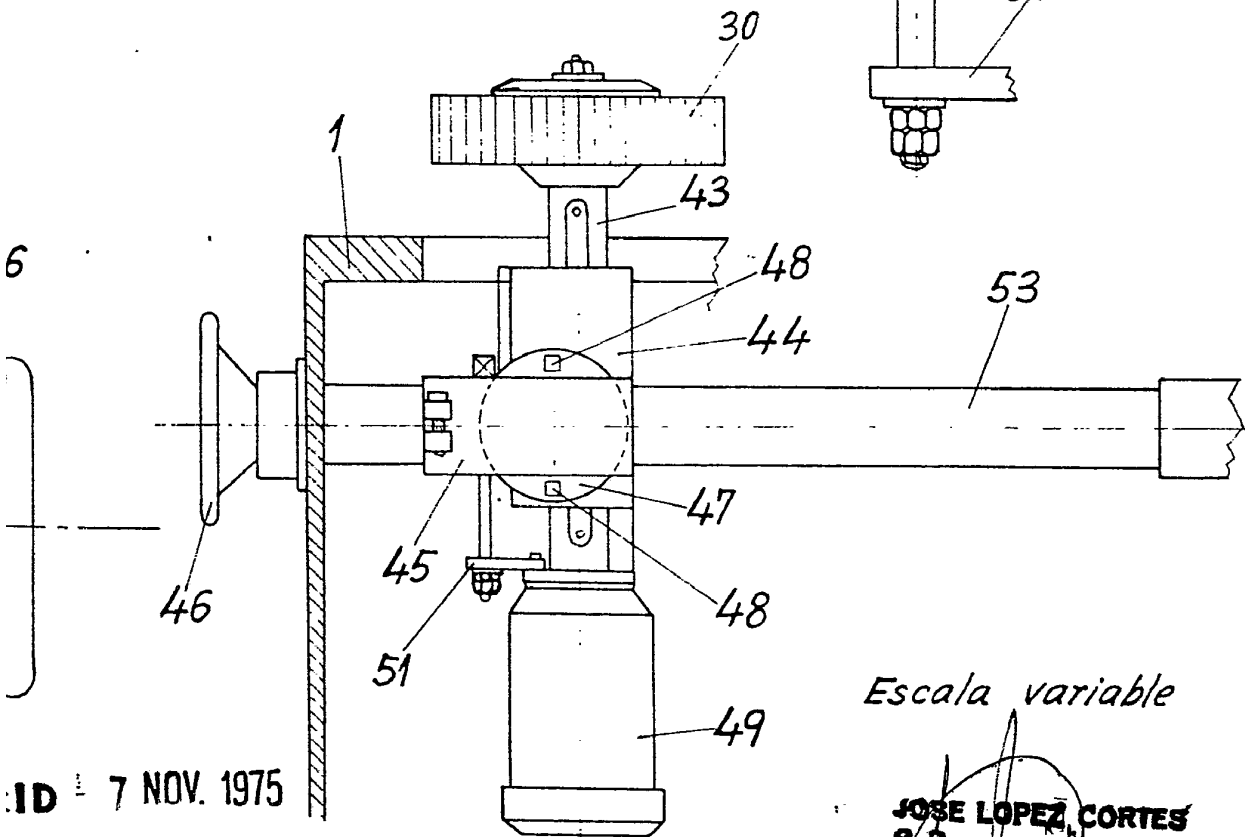
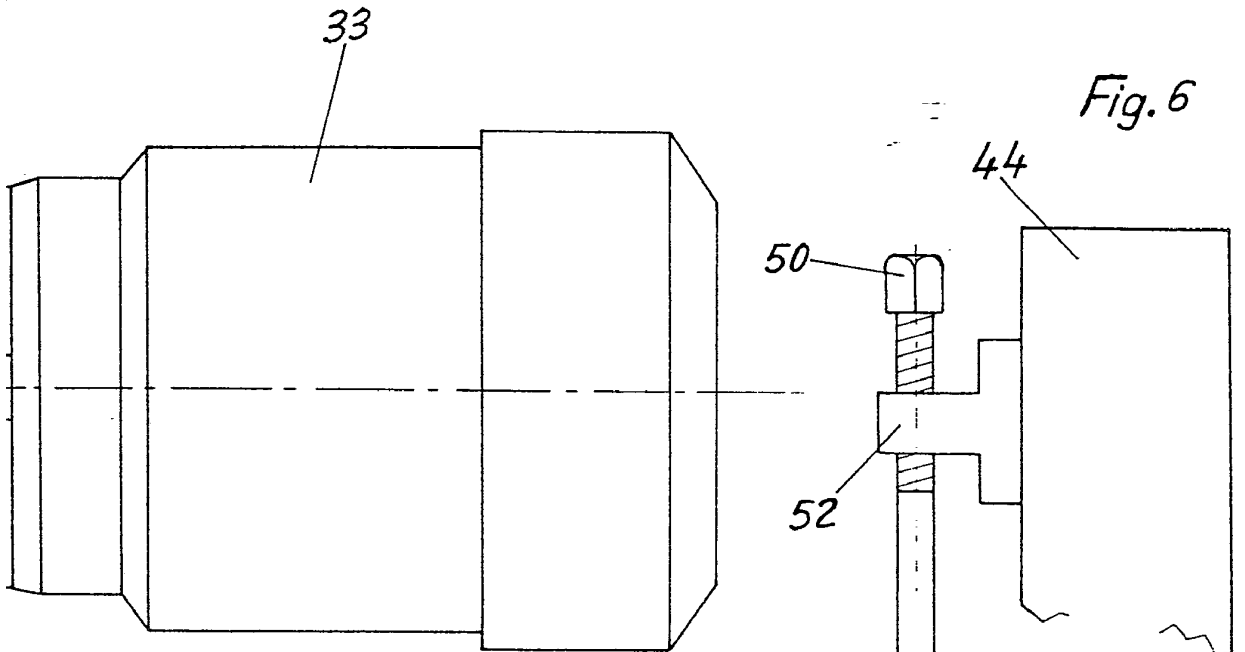


MADRID 7 NOV. 1975

Fig. 5

Escala

JOSE I
P.R.



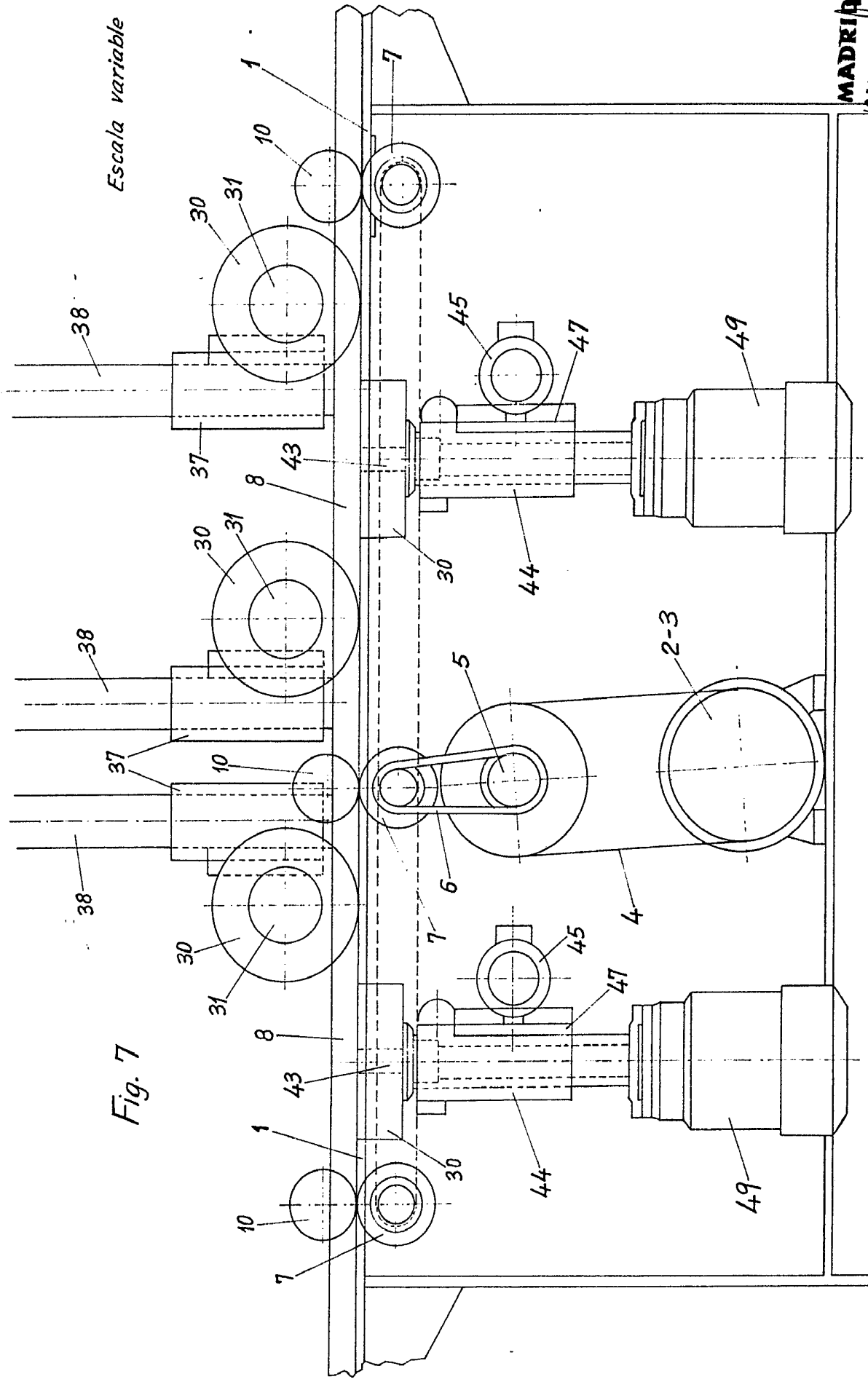
Escala variable

JOSE LOPEZ CORTES
P.R.

ID 7 NOV. 1975

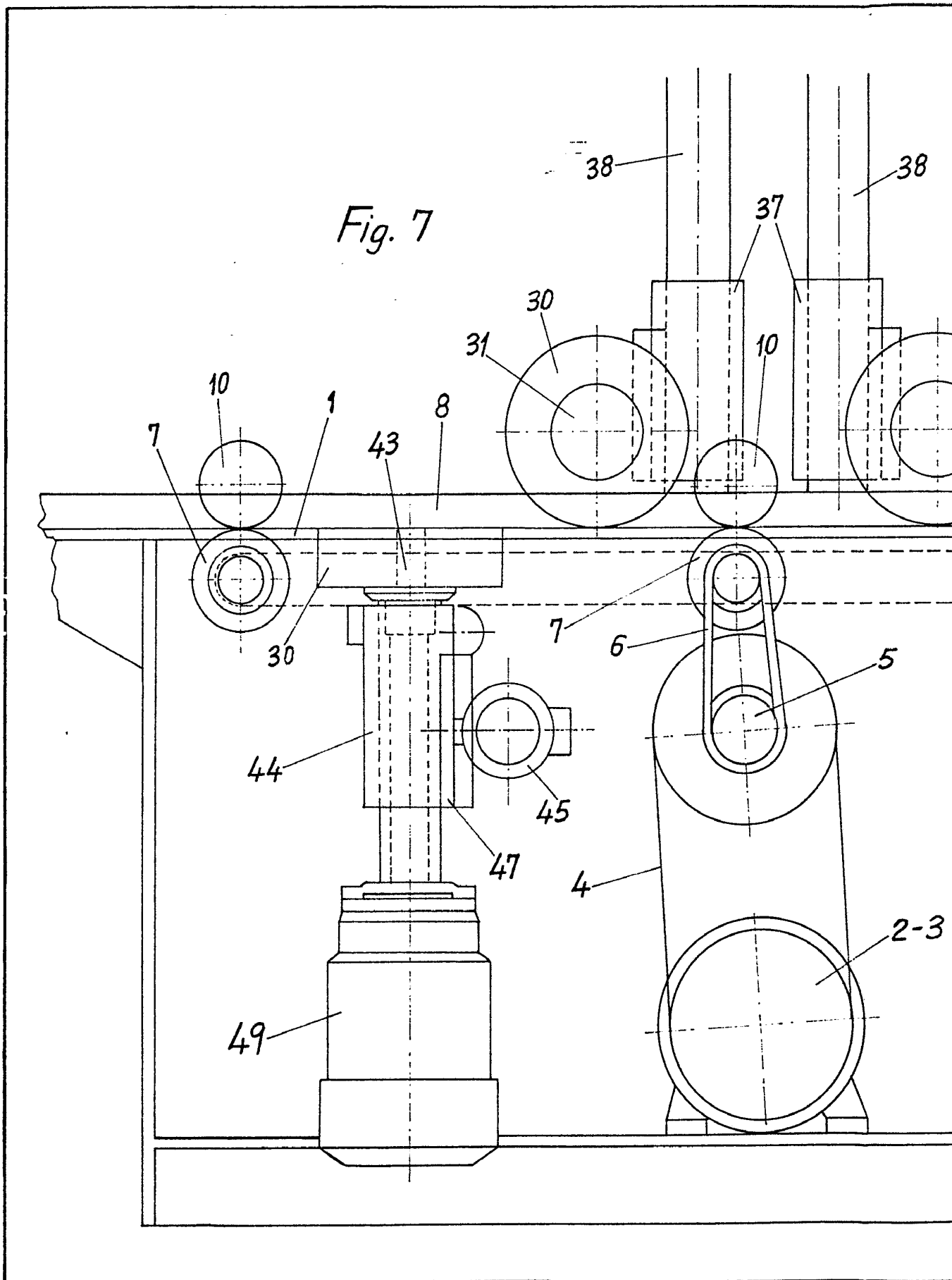
Fig. 7

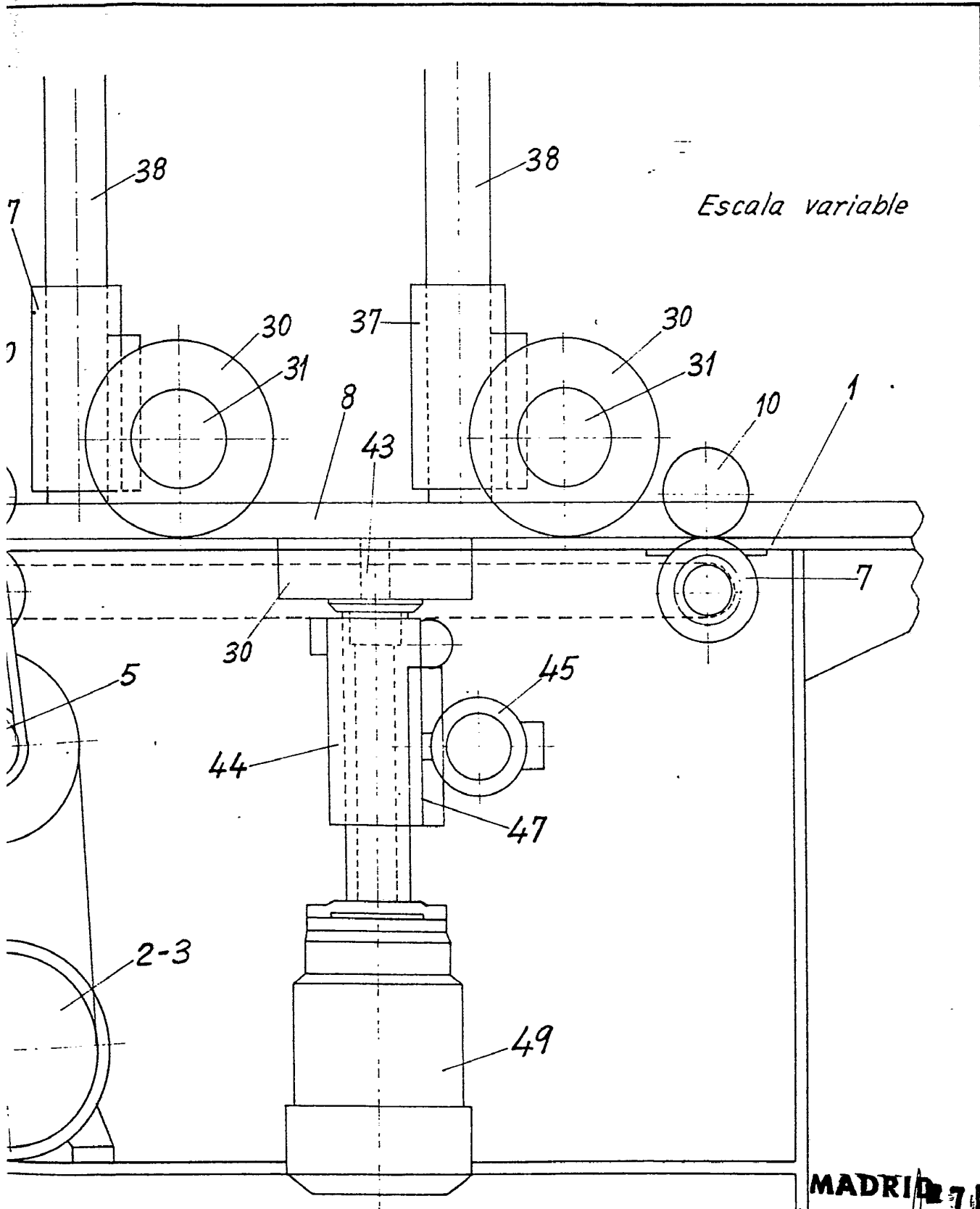
Escala variable



MADRID 7 NOV. 1917
JOSE LOPEZ CORTES
P.R.

Fig. 7





MADRID 7 NOV. 197

JOSÉ LÓPEZ CORTES
R.P.

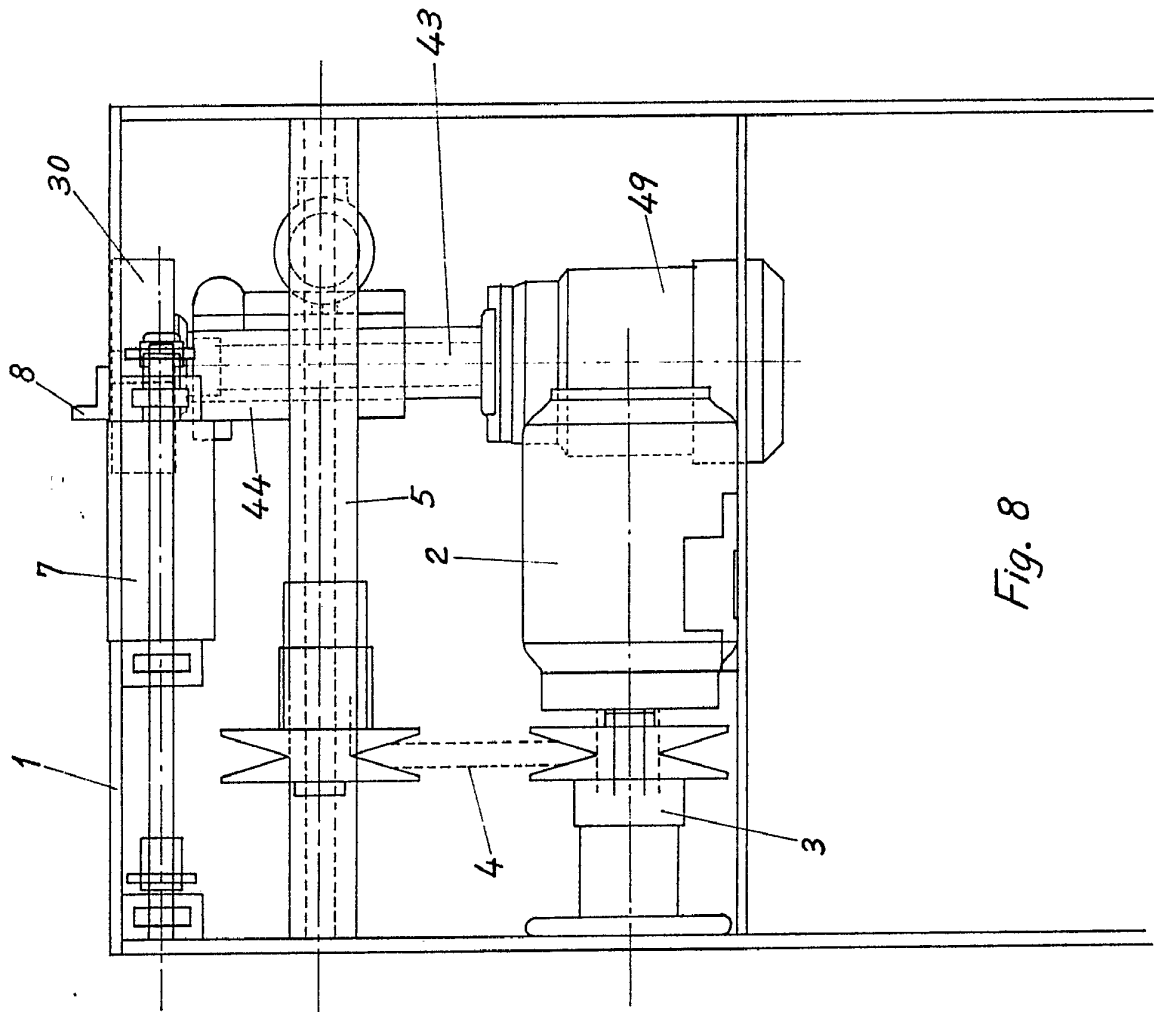


Fig. 8

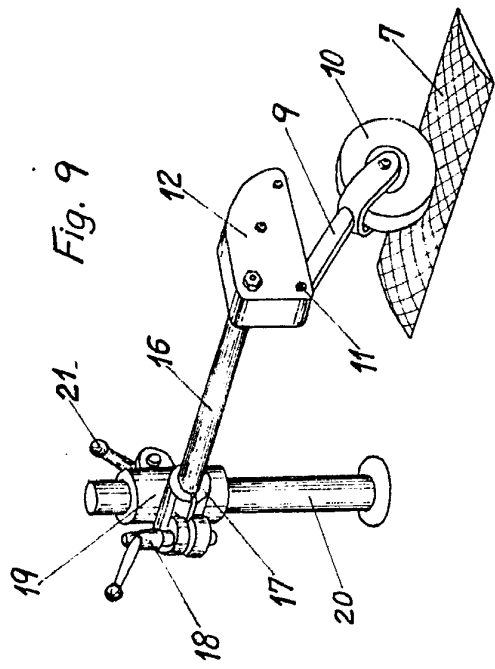


Fig. 9

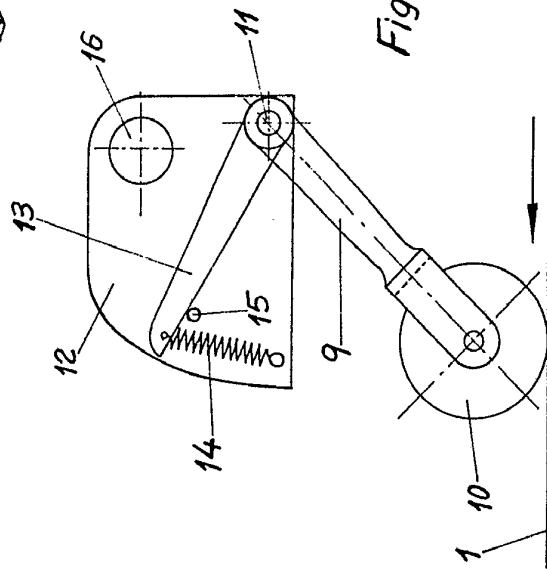


Fig. 10

Escala variable
7 NOV 1975
MADRID
JOSE JOPEL CORTES
P.R.

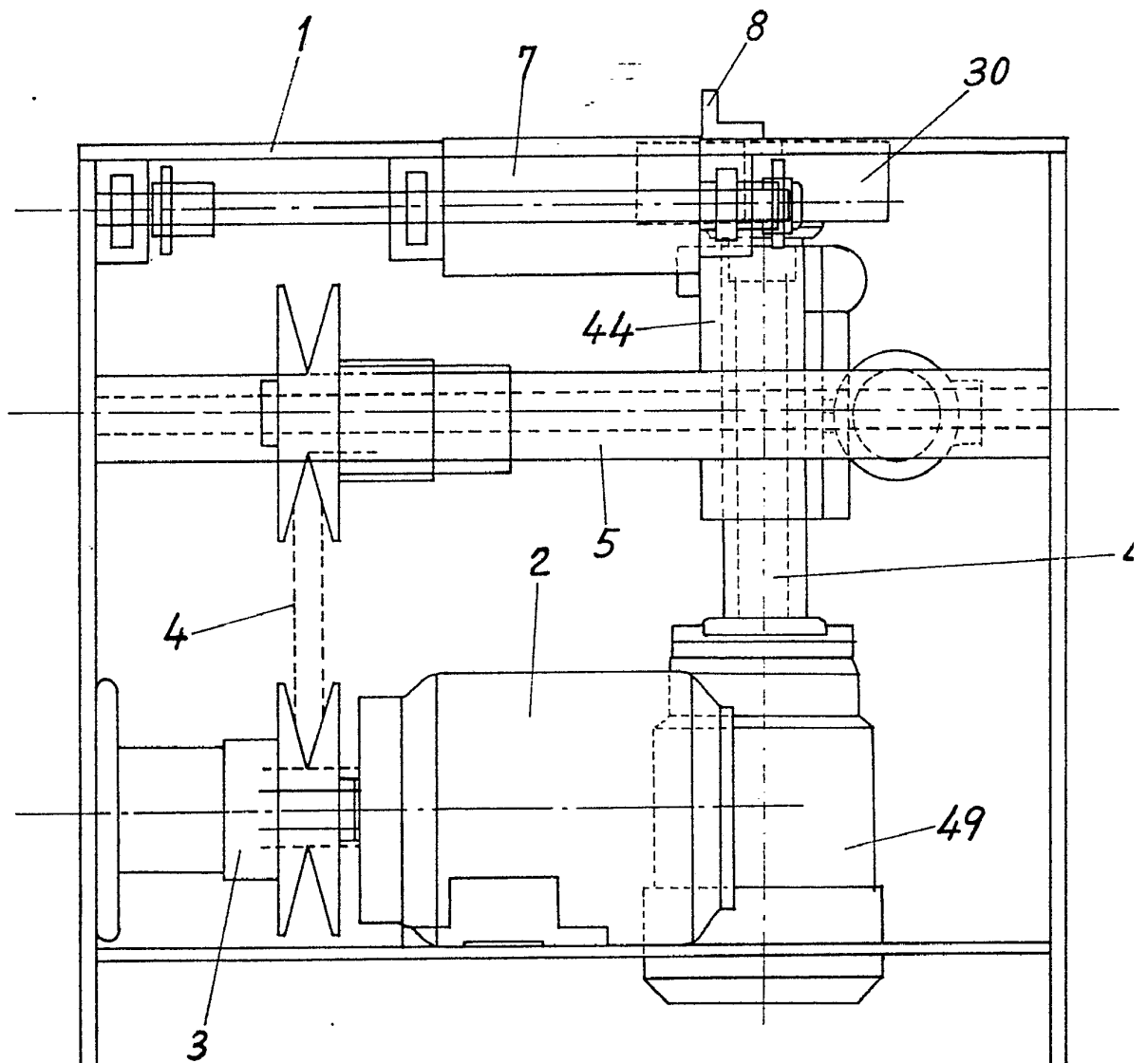
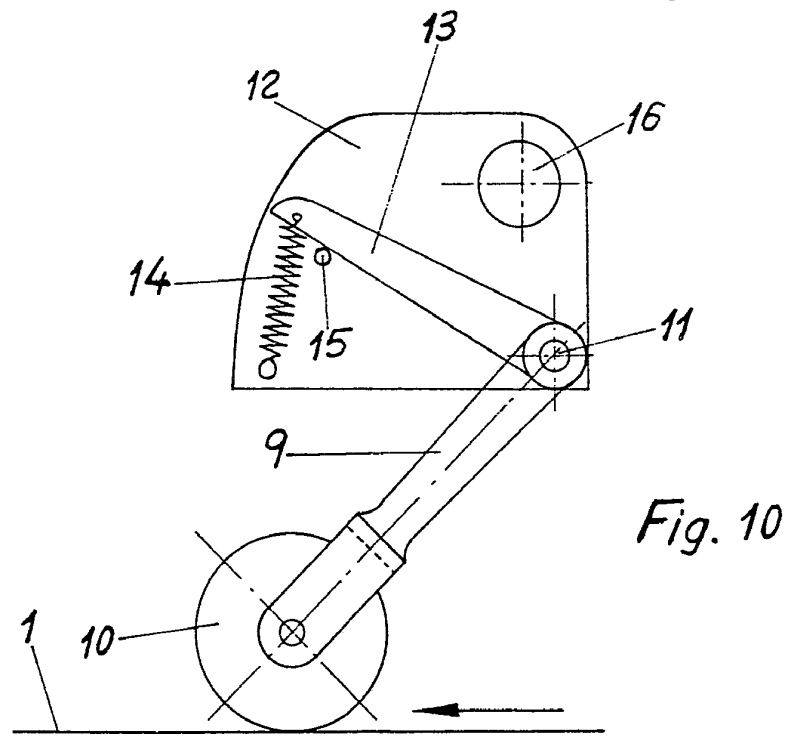
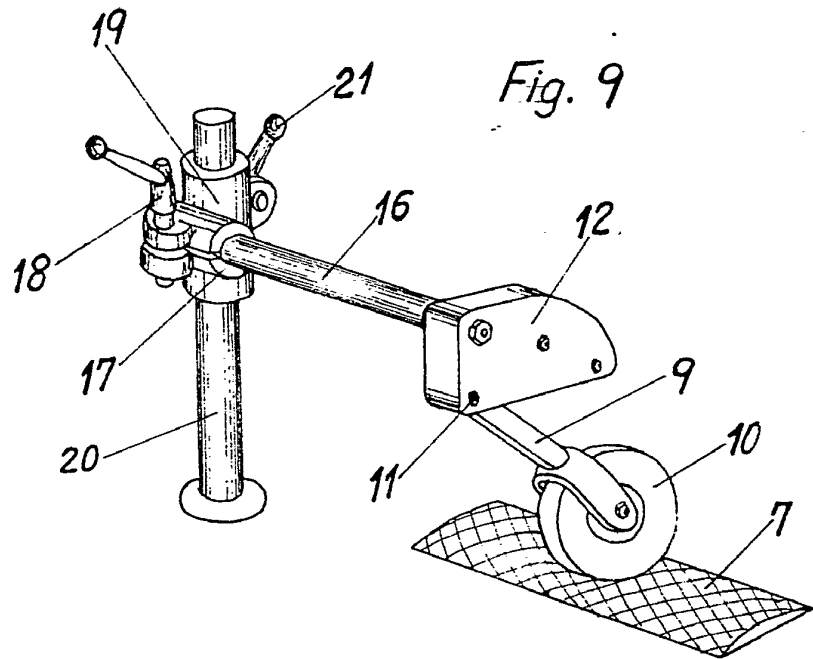
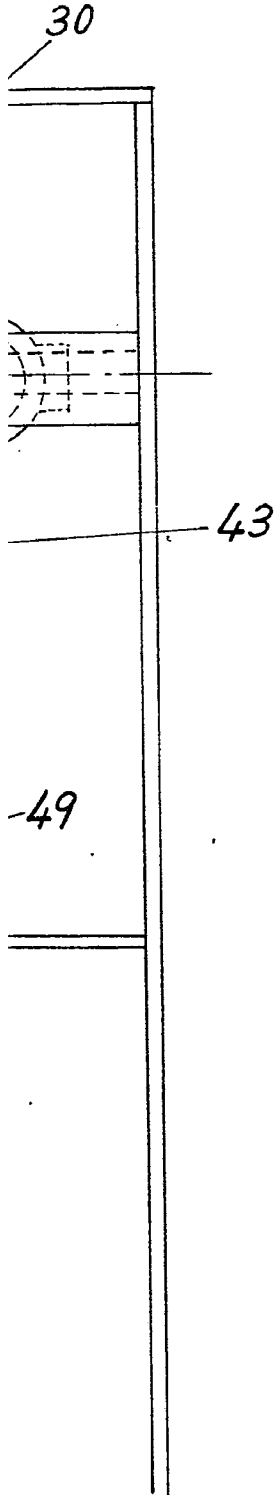


Fig. 8



Escala variable
MADRID 7 NOV. 1975
JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

A handwritten signature and a circular stamp are located at the bottom right of the page.