

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	445834	10 A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		6-3-76	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
		10 FEB. 1977.	
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA	
	B27C		
54 TITULO DE LA INVENCION	"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS ASERRADORAS TALA- DRADORAS PARA LA MADERA"		
71 SOLICITANTE (S)	D ^a AMELIA ANDRES TARIN Y D ^a LUZGUARDA CARRION MARTI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Dr. Fleming, 3 - ALACUAS (Valencia)		
72 INVENTOR (ES)	D ^a AMELIA ANDRES TARIN Y D ^a LUZGUARDA CARRION MARTI		
73 TITULAR (ES)	D ^a AMELIA ANDRES TARIN Y D ^a LUZGUARDA CARRION MARTI		
74 REPRESENTANTE	D. JUAN LOPEZ SANCHEZ		

POOR
QUALITY

EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D^a ABELIA ANDRES TAPIA Y D^a LUZCUARDA CARRION MARTI.

Nacionalidad: Española

Domicilio: Dr. Fleming, nº 3 - ALACUAS (Valencia)

Objeto: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS ASERRADORAS TALADRADORAS PARA LA MADERA"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características fundamentales de unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas aserradoras taladradoras para la madera, por los que se solicita, a favor de las titulares del expediente, el privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 El objeto de los perfeccionamientos presentados es el de conseguir un automatismo completo en el proceso de aserrado axial de piezas de madera, de forma que,

15 una vez colocada la pieza a trabajar, la simple presión sobre un pedal inferior desencadena el proceso automatizado. Este proceso comprende la elevación y trabajo de corte de las sierras, su descenso a la posición inicial, el avance de las brocas para perforar a la pieza, y finalmente, el retroceso de las brocas al punto de partida, en cuyo momento la máquina, una vez sustituida la pieza trabajada ha quedado en disposición de iniciar un nuevo ciclo operativo.

20 Los distintos elementos participantes en los perfeccionamientos tienen la facultad de poder ser regulados en recorridos, distanciamientos y ángulos de ataque, de acuerdo con las características dimensionales y estructurales de las piezas trabajadas, ya sean estas rectas o curvadas, por lo que dichos perfeccionamientos acondicionan a la máquina para una amplia gama de posibilidades, tal como se irá desprendiendo de la descripción técnica de cada una de sus partes.

30 Para facilitar el desarrollo de esta descripción, se ha considerado conveniente la aportación de los planos adjuntos, en los que de una forma clara y completa se da cumplida información gráfica de las distintas facetas presentadas. No obstante, estas representaciones sólo tienen carácter informativo, por lo que, en cualquier circunstancia, deben ser consideradas en su más amplio sentido y no como límite del alcance del expediente, únicamente determinable por la Ley de la Propiedad Industrial.

40 La figura 1ª, de los citados planos es una representación de la máquina dotada de nuestros perfeccionamientos

según una vista en alzado lateral. La figura 2ª, es una vista en alzado frontal y, por último, la figura 3ª, es una vista en planta superior, que muestra preferentemente la disposición y trabajo de las brocas de taladrado.

45

50

55

La descripción que sigue está referida al contenido de las precitadas figuras, en las que un simple vistazo muestra, sin que ello tenga carácter vinculativo, que las sierras de disco y las brocas son accionadas en su giro por motores eléctricos, mientras que los avances y retrocesos son mecanismos de accionamiento neumático, cuya válvula de distribución -1- aparece montada en la columna central -2-. Esta columna dispone de un cabezal -3- en el que se instala un pistón neumático -4-, desplazable hacia adentro y hacia afuera destinado a sujetar, desde arriba, a la pieza de madera -5- sobre la mesa o base de trabajo -6-.

60

65

La columna central -2- está montada en un bastidor de base -7- de la máquina, en cuyos cuatro vértices se solidarizan otras tantas columnas verticales -8-, que comportan sendos juegos de barras-guia. En efecto, en las cercanías de las bases de estas columnas se montan unos casquillos desplazables -9- unidos los de cada lado por pletinas -10- apropiadas y transversales, entre las que quedan subtendidas las barras-guia inferiores -11-. De la misma manera, en los extremos superiores de las columnas -8- se montan otros casquillos desplazables -12- con sus pletinas transversales -13- y las correspondientes barras-guia longitudinales -14-, conformando dos conjuntos paralelos y con distintas aplicaciones.

70 En sendas plataformas inclinadas -15-, situadas
a ambos lados de la columna central -2- y convenientemen
te articuladas por sus lados traseros, se encuentran los
motores -16-, cada uno de los cuales, mediante transmi
75 sión apropiada -17- transmite su giro a la respectiva
sierra circular -18-. Las plataformas inclinadas -15-
están articuladas por su base a los vástagos de oportu
nos pistones neumáticos -19- que, al accionar el pedal
de arranque -20- situado en el centro del frontal de la
base -7-, elevan a dichas plataformas, a los motores y
80 a las sierras circulares -18- iniciando el proceso o ci
clo de trabajo. Los pistones -19- permanecen montados en
unas bases -21- cuyas abrazaderas -22- abarcan a las barras
guías inferiores -11-, de manera que dichos conjuntos de
pistón, motor sierra pueden ser acercados o separados
85 según las necesidades de trabajo. Por otra parte, el án
gulo de ataque de las sierras -18- puede ser variado me
diante las torres giratorias -23- previstas en las mismas
bases de los pistones -19- al tiempo que el conjunto mo
tor-sierra puede ser desplazado transversalmente, por es
90 tar preparada en este sentido su plataforma inclinada -15-.

En resumen, cada conjunto motor-sierra puede
ser desplazado longitudinalmente sobre las guías inferio
res -11- accionando a los volantes laterales -24- trans
95 versalmente, por ser desplazable la sujeción de cada mo
tor sobre su respectiva plataforma inclinada -15- y angu
larmente, por la acción sobre la torre orientable -23-.
Además de lo descrito, cada conjunto dispone de un grifo
-25- para regulación de su cerrera ascendente y de un li

mitador -26- de la misma carrera.

100

105

110

115

120

125

La otra parte importante de los perfeccionamientos aportados está constituido por el conjunto de taladrado, de funcionamiento sincronizado con el conjunto descrito. Las brocas -27- se montan en número y disposición conveniente sobre los respectivos portabrocas múltiples -28-, directamente conectados al motor correspondiente -29- sobre los que actúan los pistones -30- encargados de propiciar el avance y retroceso de las brocas, de acuerdo con el recorrido previamente fijado y determinado en la regleta limitadora -31- por su punto de retorno -32-.

Los motores -29- permanecen montados en sendas torres orientables -33- que posibilitan el ángulo de incidencia de las brocas sobre los testeros de la pieza a taladrar -5-. Esta torre es solidaria de un carro transversal -34- a cola de milano, cuyo volante de accionamiento -35- permite su fijación en el punto exacto, a tenor de las dimensiones o forma de la pieza trabajada, quedando sustentado el conjunto por un carro -36- de mayores dimensiones, provisto de abrazaderas -37- ajustadas sobre las barcas-guías superiores -14-, de forma que los volantes laterales -38- pueden acercar o separar a los conjuntos de taladrado de la mesa de trabajo -6-.

El funcionamiento de la máquina, con los perfeccionamientos introducidos, se produce en la forma siguiente. Primeramente se regulan las carreras de las sierras circulares -18- con los grifos -25- y los limitadores -26-, situandose en los planos de trabajo correctos mediante el desplazamiento longitudinal de las bases -21- de los pis-

130

tones, el desplazamiento transversal de las plataformas -15- de los motores, y la orientación angular mediante las torres giratorias -23-. A continuación se procede a regular el funcionamiento de las brocas -27-, con el debido emplazamiento de su carro longitudinal -36-, del carro transversal -34-, del ángulo de ataque controlado por las torres orientables -33- y, finalmente, fijando el recorrido de penetración mediante el limitador de recorrido -31-.

135

140

Así preparados ambos conjuntos de trabajo, se acciona la válvula de distribución -1- y los interruptores de sierras y brocas, en cuyo momento, una vez colocada la pieza a trabajar -5-, puede ser presionado el pedal -20- con el que se inicia el ciclo de trabajo. Las sierras -18- que no cesan de girar en todo momento, accienden impulsadas por los pistones -19- y verifican los correspondientes cortes de material, a continuación de lo cual, reguladas por el limitador -26-, descienden y accionan a las válvulas -39- que detienen su bajada, en cuyo momento entran en funcionamiento las válvulas sincronizadas -40- que ponen en marcha el mecanismo de avance y giro de las brocas -27-. Consumada la penetración de estas, de acuerdo con su limitador -31- y válvula de retorno, vuelven a la posición inicial en el mismo momento en que las válvulas -41- ponen a la máquina en situación de iniciar un nuevo ciclo de trabajo, después de ser sustituida la pieza ya trabajada. Los desperdicios de material y virutas producidos caen por la tolva -42- y, ya fuera de la máquina son recogidos por el colector -43-.

145

150

155

Suficientemente descrita la naturaleza y utili

160

dad de los perfeccionamientos introducidos en máquinas aserradoras taladradoras, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esencialidad contenida en la siguiente

N O T A
= = =

Los puntos que se reivindican en la presente Pa-
tente de Invención, son:

165

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las má-
quinas aserradoras/^{taladradoras} para la madera, consistentes en el
montaje transversalmente desplazable de los motores por-
tadores de las sierras circulares sobre sondas platafor-
mas inclinadas y articuladas por sus extremos posteriores
a cuyas bases se solidarizan sendos pistones de elevación
y descenso, montados en bases deslizables a lo largo de
guías longitudinales y provistas de torres orientables,
permitiendo la correcta situación de las sierras, trans-
versal, longitudinal y angularmente, al tiempo que se le
incorpora un limitador de recorrido para controlar su es-
censo, en el transcurso del cual produce la acción de
corte sobre la pieza montada en la correspondiente mesa
de trabajo, terminada la cual y vueltos a su posición
inicial, accionan sendas válvulas que provocan la entra-
da en funcionamiento del conjunto taladrador.

170

175

180

185

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las
máquinas aserradoras/^{taladradoras} para la madera, según la reivindica-
ción anterior, consistentes en disponer de portabrocas
múltiples directamente conectados al correspondiente mo-
tor y preparados para actuar sobre los testeros de las

190

195

200

205

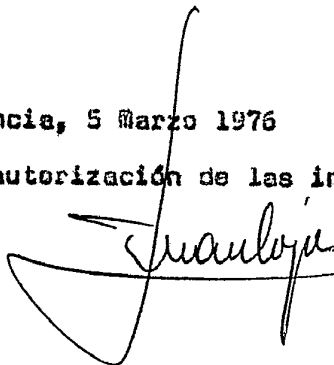
piezas cortadas, a cuyo efecto disponen de pistones de avance y retroceso de los motores, con limitadores de recorrido y válvula de retorno, cuyos motores están montados en sendas torres orientables, determinables del ángulo de ataque, dispuestas en carros de desplazamientos transversal y estos, a su vez, en otros carros mayores, de desplazamiento longitudinal sobre barras-guías superiores paralelas a las de la anterior reivindicación, de forma que al producirse el retorno del motor y las brocas es accionada una válvula de detención y al mismo tiempo, las válvulas que dejan a la máquina en disposición de iniciar un nuevo ciclo de trabajo, una vez sustituida la pieza ya tratada, con sólo accionar el pedal frontal dispuesto en la base de la máquina. Y

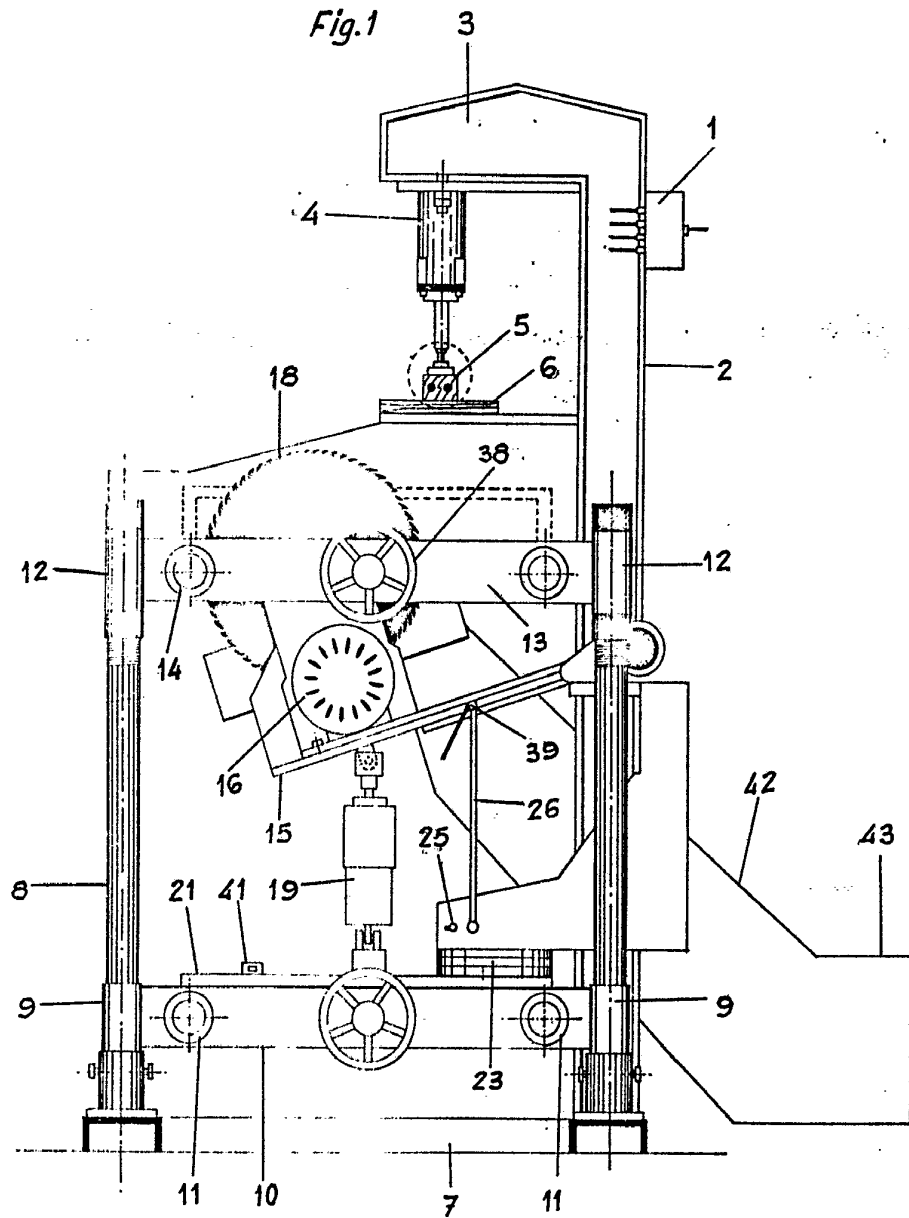
39.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS ASERRADORAS TALADRADORAS PARA LA MADERA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de NUEVE hojas, escritas o
mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en
205 palabras.

Valencia, 5 Marzo 1976

Por autorización de las interesadas.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'S. M. López', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.



Escala variable
Valencia, Febrero 1976
p.a

Juanlope

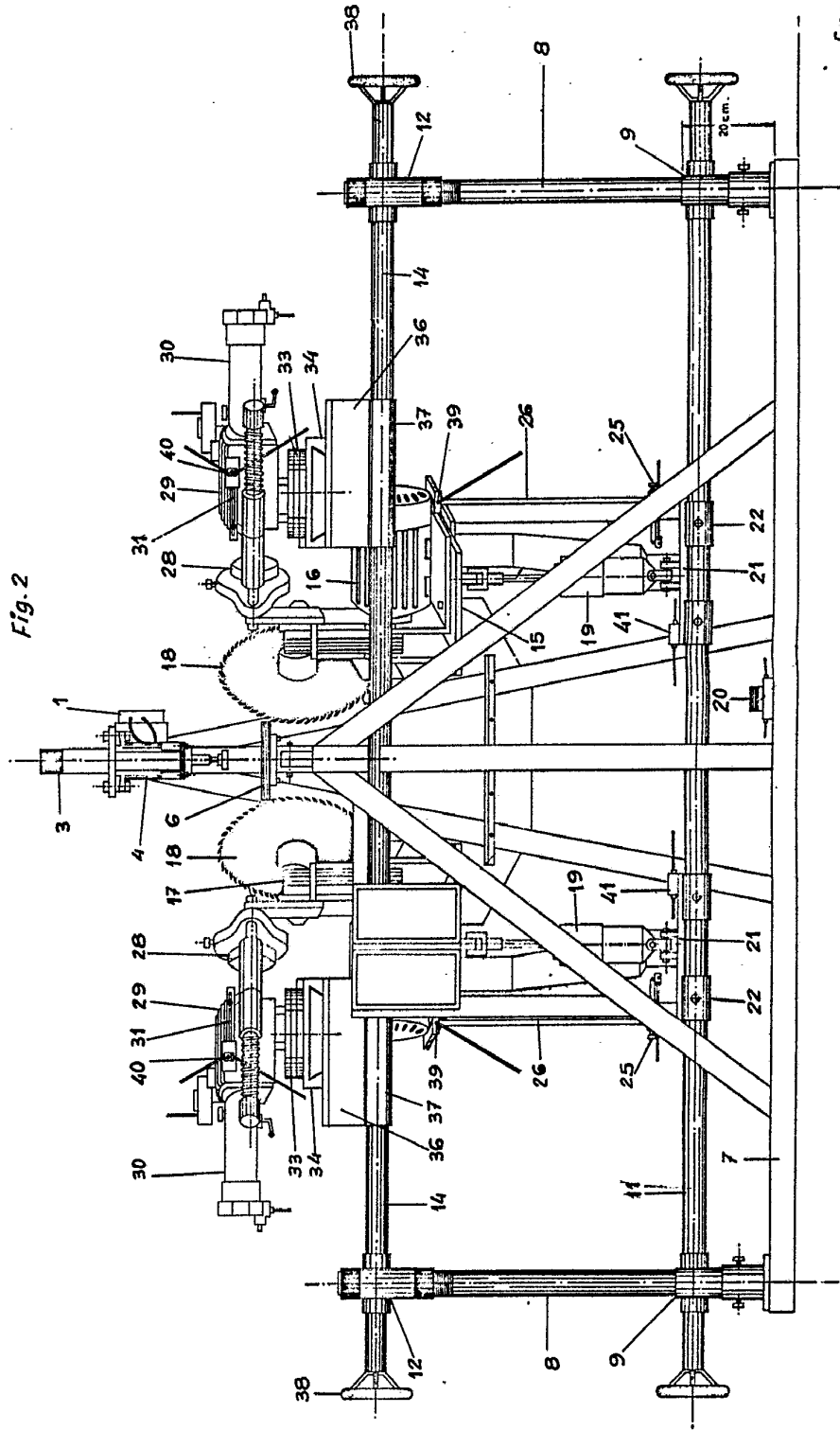


Fig. 2

Escala variable
Valencia, febrero 1976
P.A.

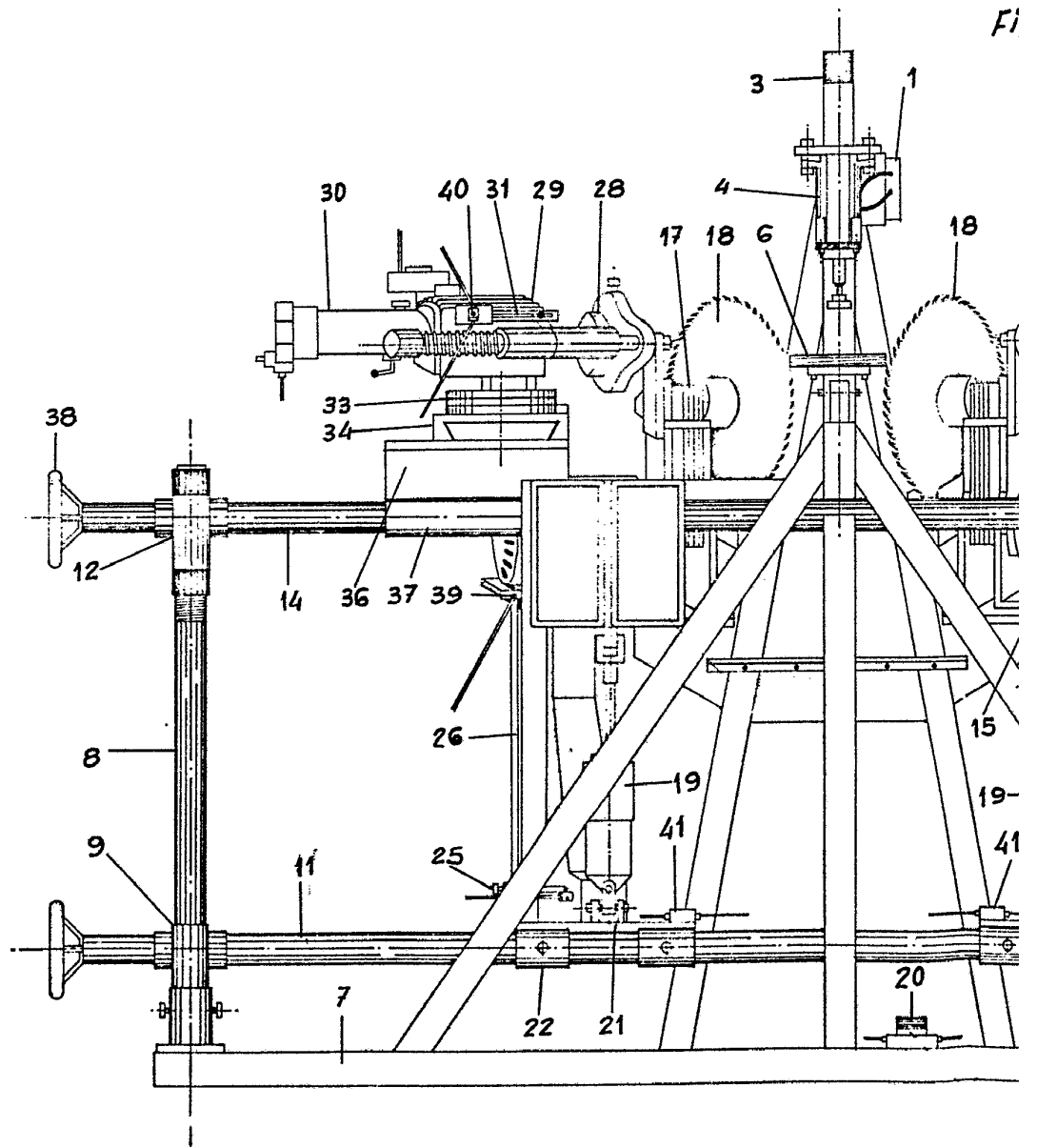
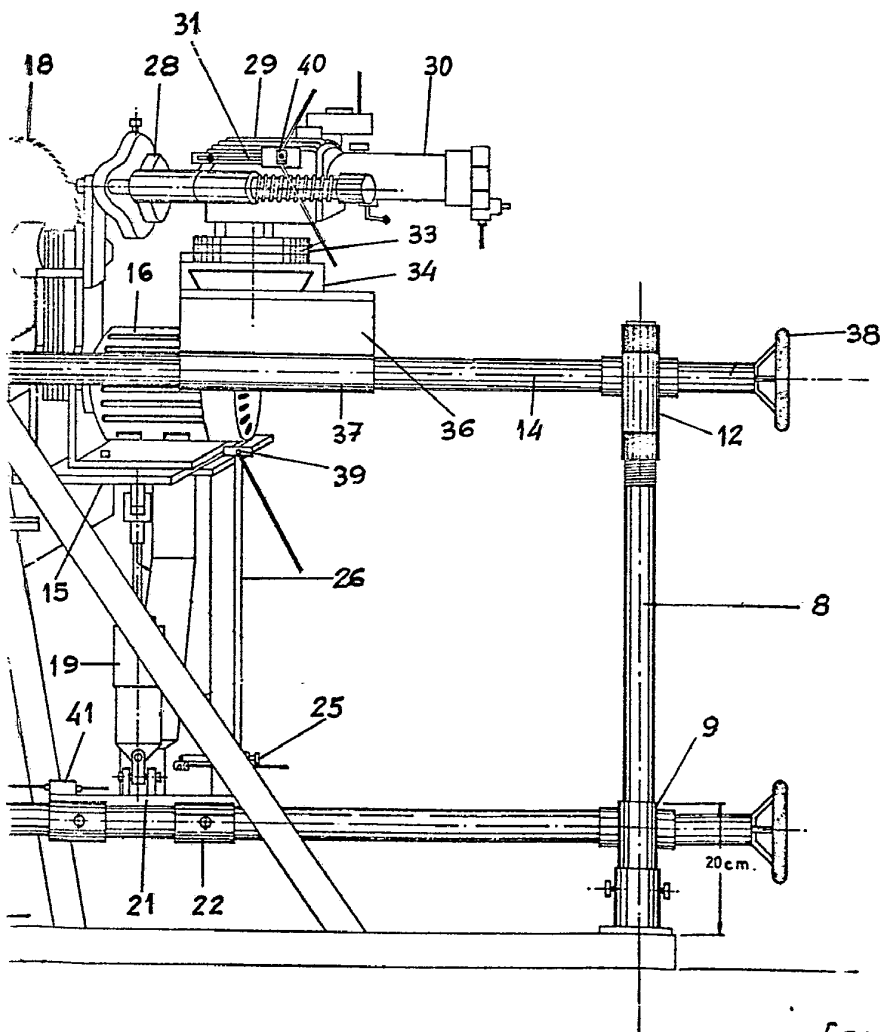




Fig. 2



Escala variable
Valencia, febrero 1976
p.a.

Juculoja

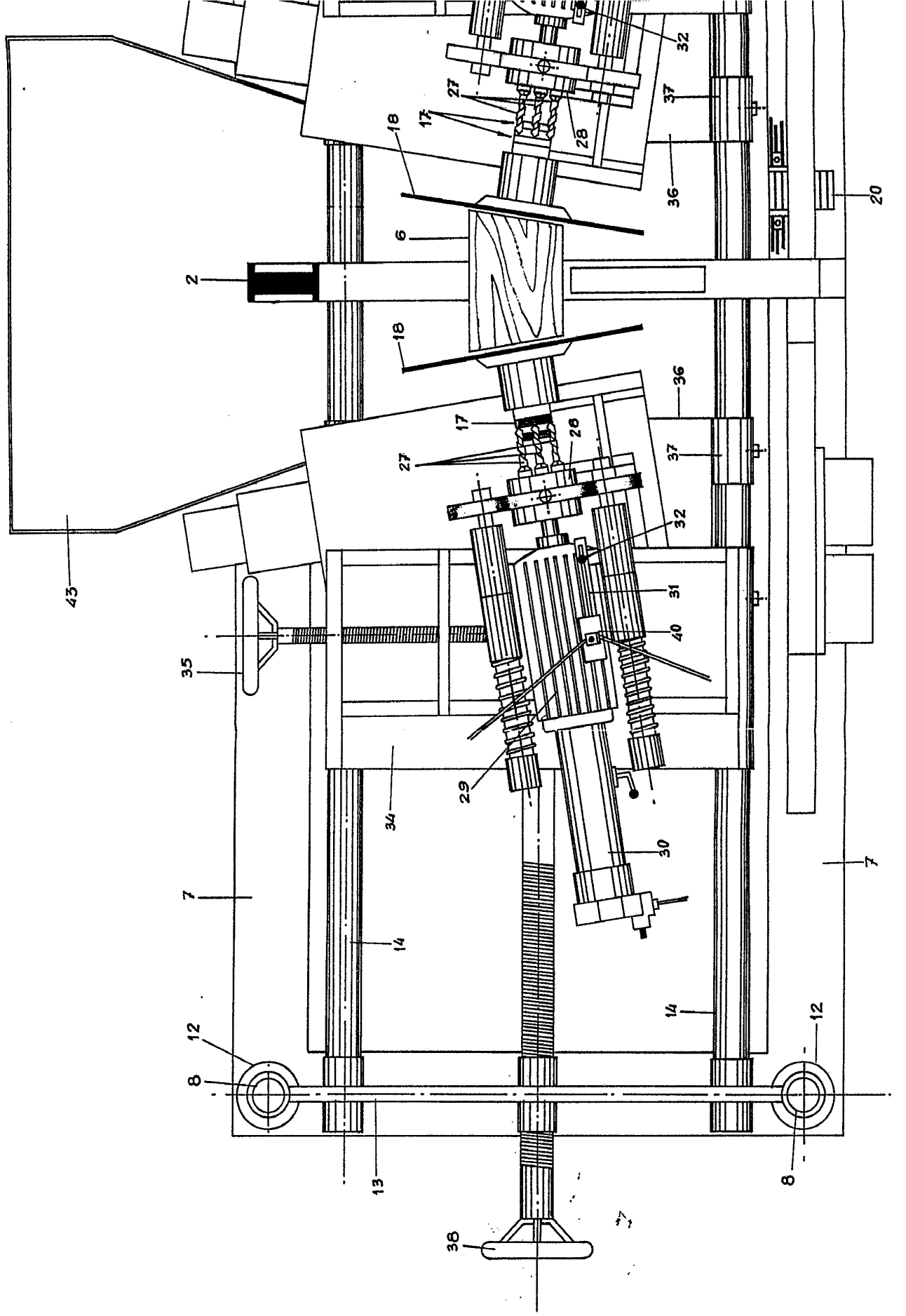
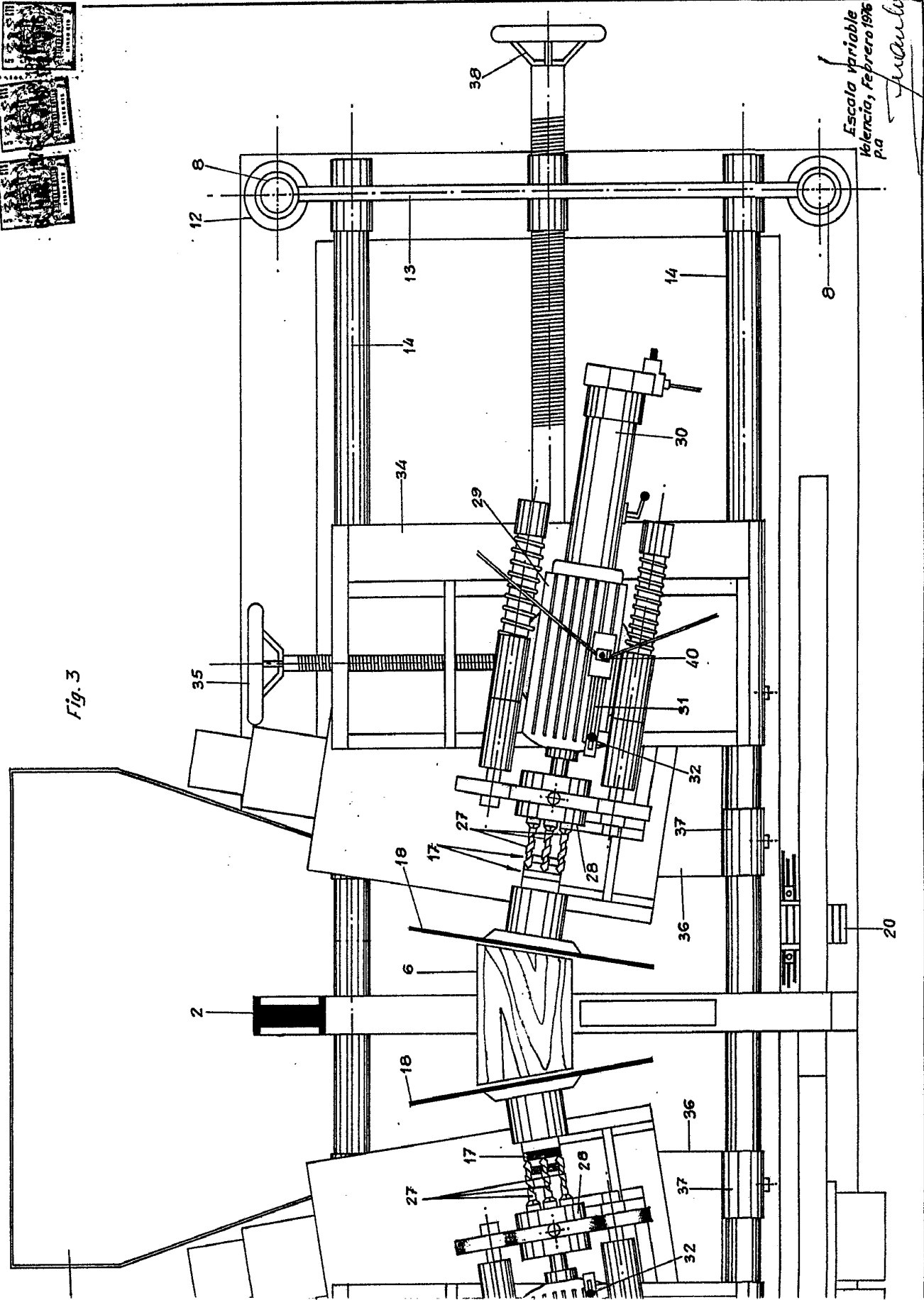


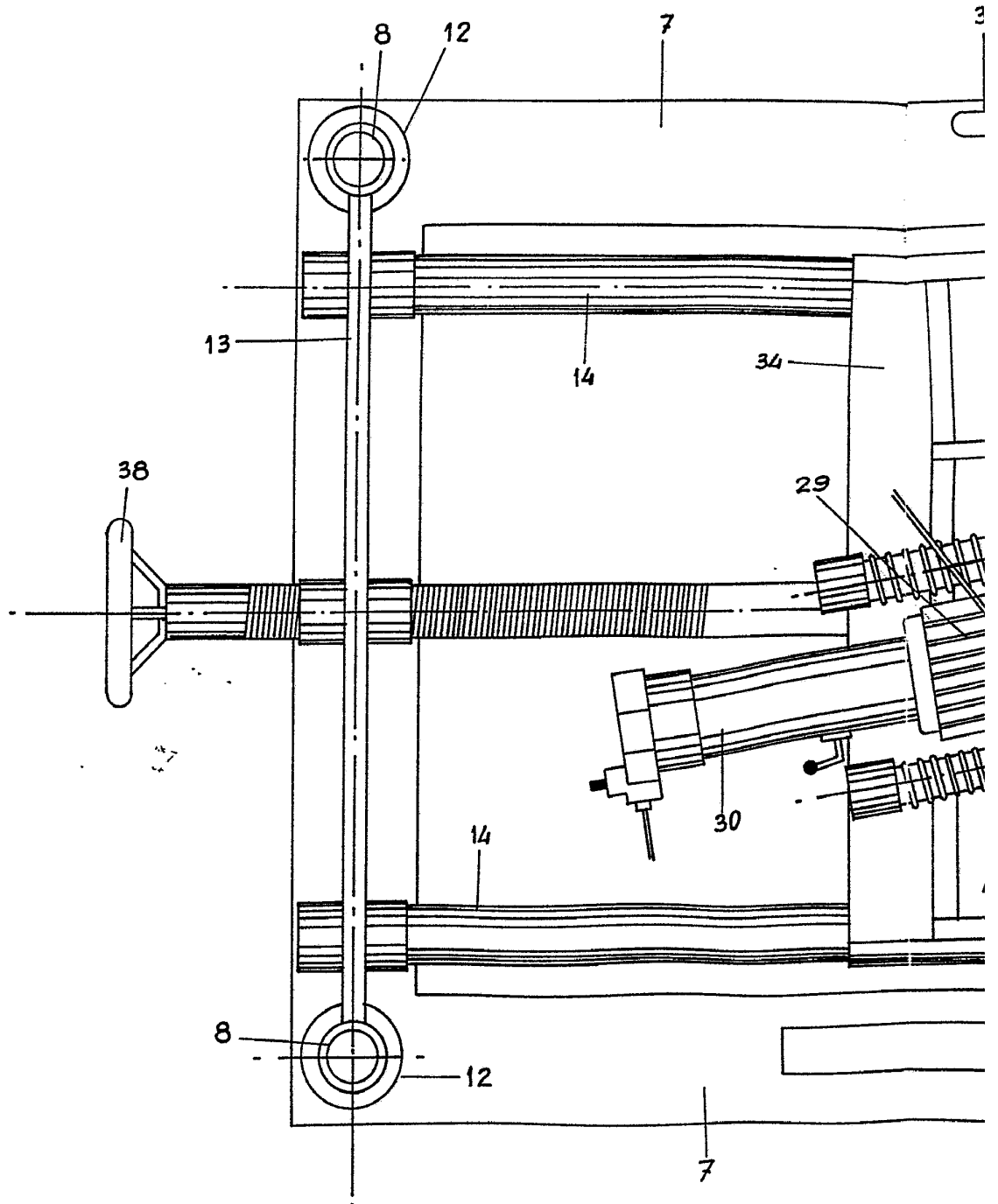


Fig. 3



Escala variable
10/1000, febrero 1976
p.a.
J. A. A. A.

D^ª Amelia Andrés y D^ª Luzguarda Carrión



PATENTE DE INVENCION

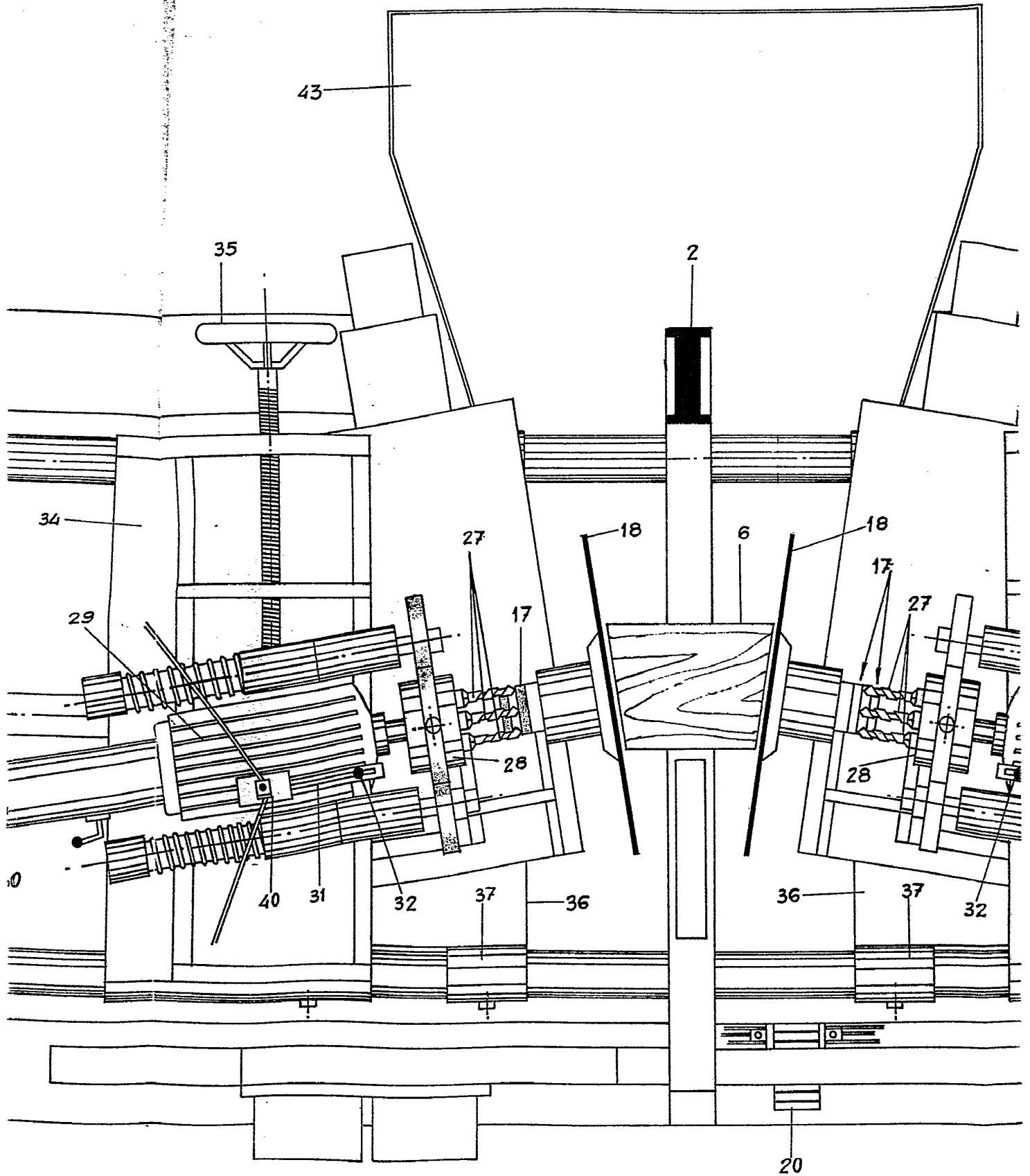
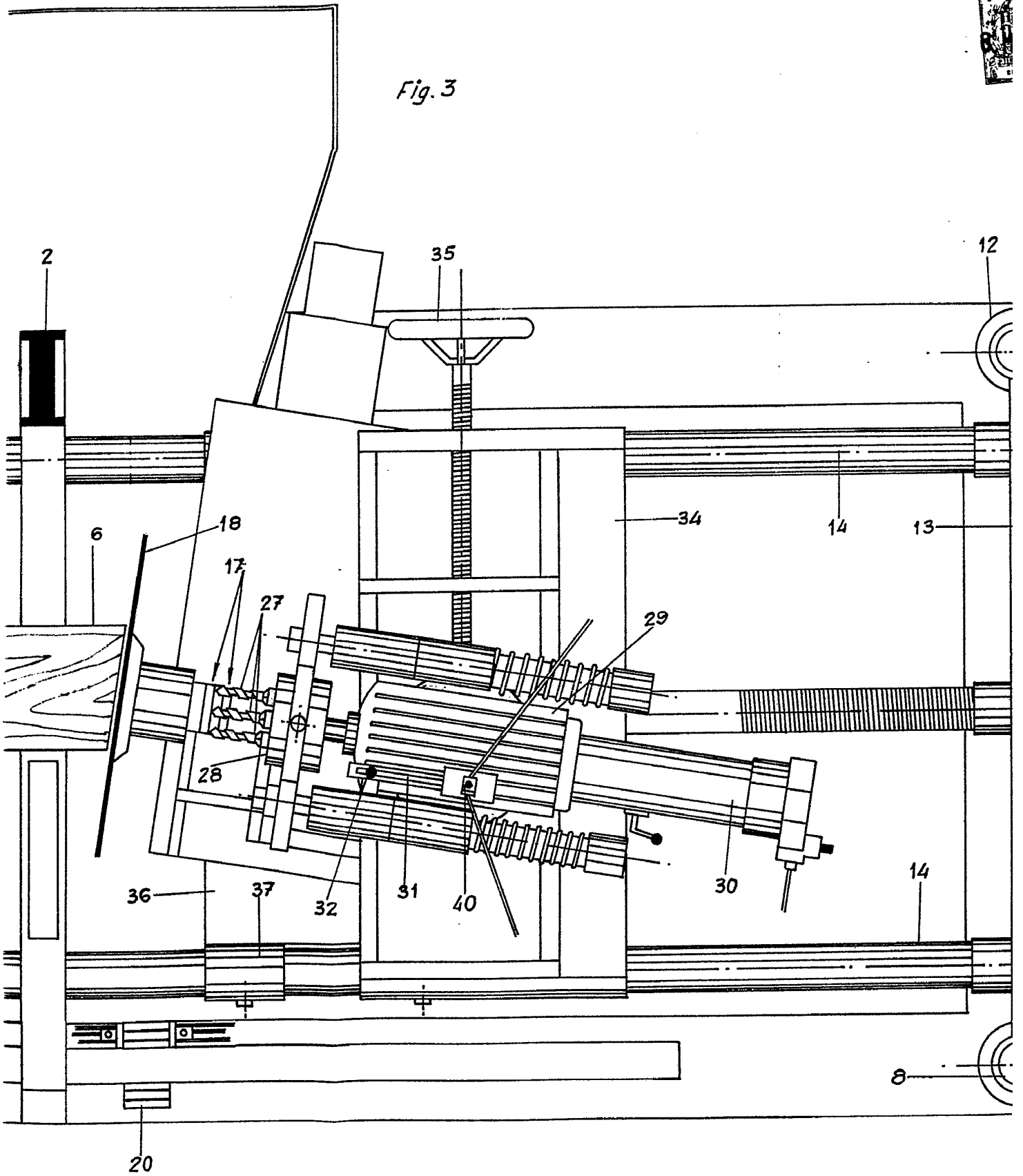
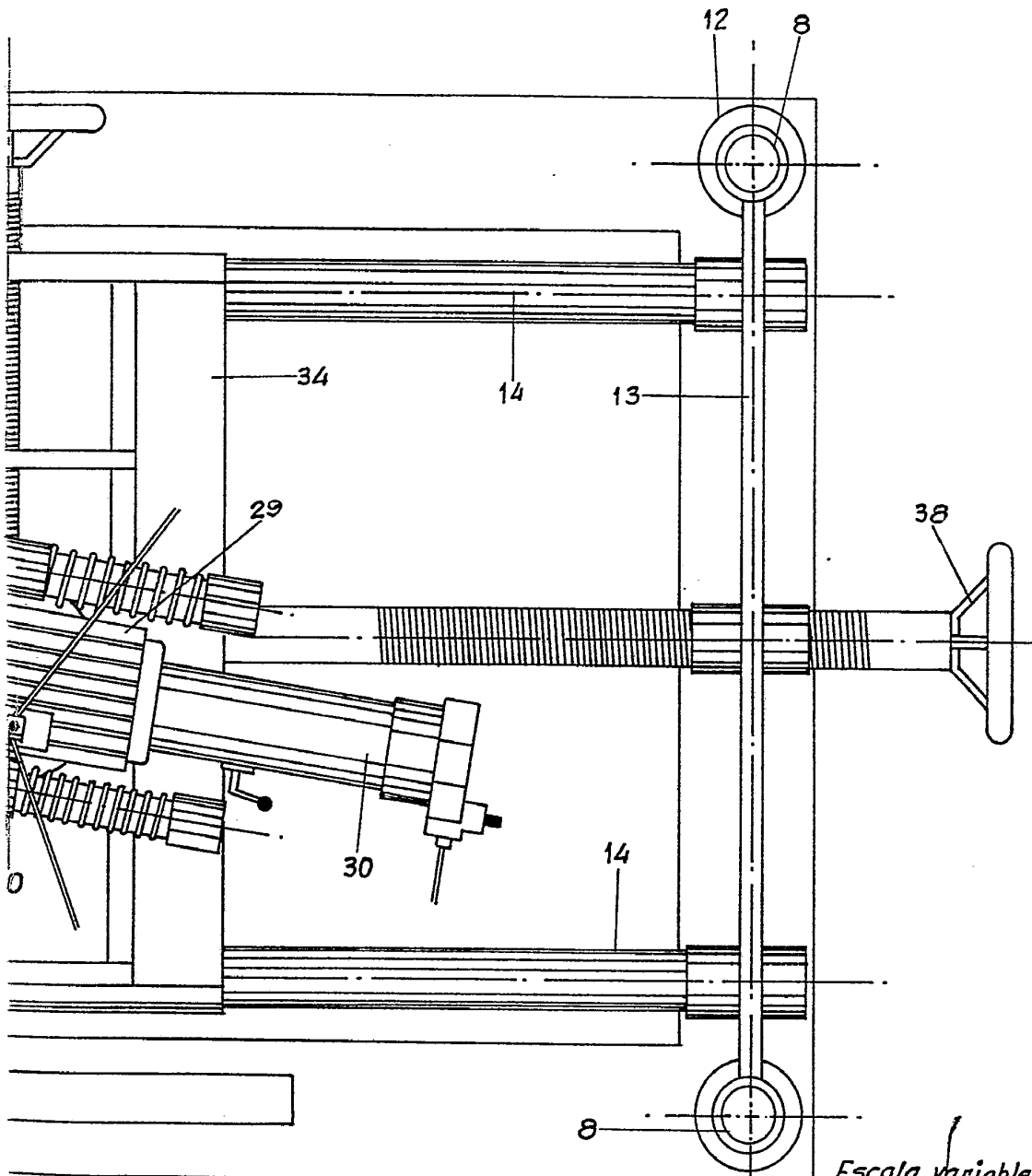




Fig. 3





Escala variable
Valencia, Febrero 1976
p.a

Juan López