

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial

20 SET. 1978

19	ES	11	NUMERO	10	AI
		21	466188		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			20 ENE. 1978		



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
--	--	--
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B24B	--
64 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. JOSE M ^a OLIVERAS BAULENAS		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Pedro Puig 44, MARTORELL (Barcelona)		
72 INVENTOR (ES)		
el propio solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
M. Curell Suñol		

R-4316-4

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de D. JOSE M^a OLIVARES BAULE-
NAS, de nacionalidad española, domiciliado en calle Pedro
5. Puig núm. 44, MARTORELL (Barcelona), por "Perfeccionamien-
tos en las máquinas afiladoras". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccio-
namientos en las máquinas afiladoras, apta para herramien-
tas en general, y más especialmente para fresas y útiles de
10. maquinaria de carpintería. - - - - -

En este género de máquinas, uno de los inconvenien-
tes capitales estriba en la reducida capacidad de orienta-
ción relativa entre la muela y la herramienta objeto de afi-
lado, para que aquélla pueda atacar correctamente cualquier
15. plano o filo de la herramienta, y en la posición más favora-
ble para el operario, de lo que se deriva a veces la impo-
sibilidad del afilado, o bien una posición forzada o limita-
da para realizar la operación o para la aplicación de la
20. herramienta, aparte de que esta operación no puede en oca-

siones ser debidamente controlada. - - - - -

Los perfeccionamientos objeto de la invención tiene como particularidad esencial el permitir la movilidad de todos sus órganos, con los correspondientes elementos de ajuste y sujeción, con miras a que tanto la 5. muela como la herramienta a afilar pueden adoptar la posición relativa óptima en cada caso. - - - - -

Los referidos perfeccionamientos se caracterizan porque la máquina está constituida por un basamento fijo, 10. sobre el cual, por una parte, está situado un carro movable mediante husillo en sentido anteroposterior, y en el que se apoya una plataforma libremente desplazable en sentido transversal bajo empuje manual, poseyendo un fijador y siendo portadora de un pie movable para un divisor destinado a las herramientas objeto de afilado, mientras que, 15. por otra parte, dicho basamento sostiene una torre dotada de libre giro, con fijador, portadora de un cabezal de altura regulable según un movimiento rápido, mediante palanca manual, y según un movimiento de ajuste, mediante husillo, estando acoplada lateralmente en dicho cabezal una 20. placa soporte para un electromotor en cuyo eje está montada una muela rotativa de afilado, de modo que este conjunto de motor y muela es basculante en el plano vertical de dicha placa soporte. - - - - -

También se caracteriza la invención porque los desplazamientos de la plataforma en sentido transversal son limitados en ambos extremos de la carrera mediante dos varillas laterales en alineación longitudinal, de posición ajustable, y de un tope intermedio que determina la detención de dicha plataforma al ser alcanzado por una de las dos varillas en uno y otro de los sentidos de desplazamiento. - - - - -

10. Asimismo es característica de la invención el que el tope intermedio para limitar los desplazamientos de la plataforma, es eclipsable por una palanquita, eliminando el efecto limitador. - - - - -

15. Otra característica de la invención consiste en que el pie para el divisor es desplazable y fijable en una ranura anteroposterior de la plataforma, habiendo en la misma dos ranuras paralelas aptas para recibir dicho pie. - -

También es característica de la invención el que el pie para el divisor posee dos caras opuestas-entre sí aptas para el acoplamiento de dicho divisor. - - - - -

20. Es también característica de la invención el hecho de que el movimiento basculante del conjunto motor-muela, se determina por giro del motor en un eje perpendicular a la placa de soporte vertical, con guiado mediante unos pivotes

del motor que deslizan por unas ranuras arqueadas de
aquella placa. - - - - -

5. Aún otra característica de la invención estriba
en que la máquina es susceptible de poseer un dispositivo
inyector de taladrina para la herramienta objeto de afila-
do, estando contenido el depósito en el basamento fijo. -

10. Otros objetos y características de la invención
se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la des-
cripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilus-
trativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista en perspectiva de una má-
quina afiladora construída según los presentes perfeccio-
namientos. - - - - -

15. Figura 2, es otra vista en perspectiva de la
misma máquina, desde otro punto de vista. - - - - -

Figura 3, representa la citada máquina vista en
alzado con seccionado transversal. - - - - -

Figura 4, corresponde a una vista lateral de la
máquina según un seccionado anteroposterior. - - - - -

20. Figura 5, representa la placa soporte para el
motor, con los medios para basculación del mismo. - - - - -

Una máquina de afilar según la invención se com-

pone esencialmente de un basamento fijo 1, de un carro 2, de una plataforma 3, de un pie 4 para el divisor 5, de una torre 6, de un cabezal superior 7 para dicha torre 6, de un motor 8 al que está acoplada la muela de afilado 9 dotada de una tapa protectora 10. - - - - -

5.

El basamento 1 consiste en una pieza de fundición hueca, de planta substancialmente rectangular, apta para apoyarse sobre un banco o bien estar dotada de un pie para apoyo directo sobre el suelo. En un lado de este basamento 1 están los mandos 11 y 12 para el equipo eléctrico de la máquina. - - - - -

10.

Sobre el basamento 1 está situado el carro 2, el cual se desplaza en sentido anteroposterior por unas guías 13 en cola de milano, complementarias de otras guías 14 de aquel basamento 1. El movimiento se consigue mediante un husillo 15 con volante frontal 16 de accionamiento manual, y dotado de una escala graduada 17. - - - - -

15.

La plataforma 3, situada sobre el carro 2, se mueve a lo largo de unas barras guía inferiores 20 dotadas de unos rodamientos 21. El carro 2 y plataforma 3 tienen unos rebordes complementarios 22 y 23 para mutuo deslizamiento. Los desplazamientos transversales de esta plataforma 3 se realizan por empuje manual en un pomo superior 24 y tales movimientos quedan limitados a voluntad por

20.

unas varillas 25 de posición regulable dentro de unas prensas 26, en colaboración con un tope intermedio 27, teniendo este último una palanquita 28 para su eventual eclipsado y un resorte de empuje 29. La plataforma 3 es sujetable mediante un tornillo con manija 30. - - - - -

5. El pie 4 para el divisor 5 tiene un zócalo inferior 31 dotado de un espárrago 32 con manija 33, que en su extremo inferior posee un perfil 34 en T deslizable a lo largo de unas ranuras 35, indistintamente. La parte superior del pie 4 tiene dos caras opuestas 36 planeadas, destinadas a recibir indistintamente el divisor 5, el cual es fijado por un espárrago 37 unido a una manija 38 y provisto de una arandela 39. El divisor 5 posee las pertinentes escalas graduadas y permite sujetar la pieza 40 objeto de afilado. - - - - -

10. La torre 6 se apoya sobre el basamento 1, con facultad de giro, siendo fijable por un tornillo 41 unido a una manija 42, a través de un zócalo lateral 43 de aquella torre 6. - - - - -

15. El cabezal 7 de la torre 6 es regulable en altura según un desplazamiento rápido mediante una palanca 44 que oscila en un punto 45 de la torre 6 y que forma una horquilla 46 que abraza un pivote 47 del cabezal, y mediante un

20.

movimiento de ajuste realizado por un husillo 48 provisto de un volante superior 49 accionable a mano. - - - - -

5. El cabezal 7 posee una placa lateral 50 fija para soporte del motor mediante una espiga 51 que permite oscilar dicho motor, siendo guiado el movimiento por unos pivotes 52 de una regleta 53 fija a la carcasa 54 del motor y que discurren por unas ranuras curvilíneas 55 de la citada placa 50. - - - - -

10. El eje 56 del motor 8, que monta en unos cojinetes 57, va unido axialmente a un núcleo 58 portador de la muela 9 que es sujeta por una tuerca 59. La muela 9 queda protegida por la tapa 10 sostenida por un brazo 60 derivado de la carcasa 54 del motor 8. - - - - -

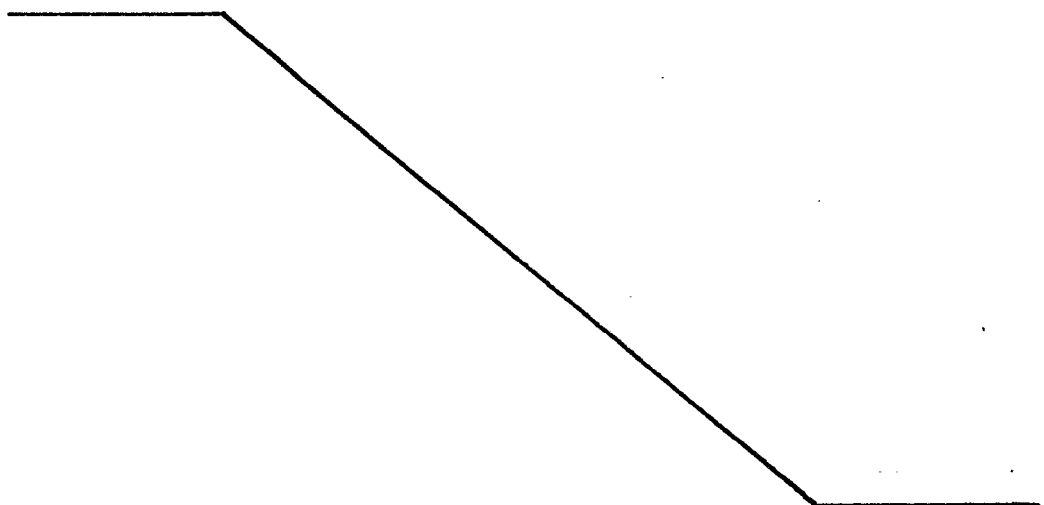
15. Un dispositivo inyector de taladrina, para la herramienta 40 colocada en el divisor 5 para su afilado, es alojado en el basamento, siendo conducido el líquido por un tubo 61. - - - - -

20. La presente máquina ofrece una completa movilidad relativa entre el dispositivo de afilado y el dispositivo portador de la herramienta que se trata de afilar, con una multiplicidad de posiciones por ambas partes. A tal fin, en dicho dispositivo de afilado se tiene, en principio, el giro de la torre 6, la elevación del cabezal 7 y la bascula-

ción del grupo motor 8 y muela 9, mientras que en el dispositivo portador de la herramienta 40, se tiene el desplazamiento frontal del carro 2, el desplazamiento transversal de la plataforma 3, el ajuste posicional del pie 4 .
5. a lo largo de una de las ranuras 35, la inversión de posición del divisor 5 en su pie 4 y la orientación del propio divisor 5 en plano vertical. - - - - -

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán
10. introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas
15. de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, caracterizados porque una máquina afiladora está constituida por un basamento fijo, sobre el cual, por una parte, está
5. situado un carro movible en sentido anteroposterior mediante husillo, y en el que se apoya una plataforma libremente desplazable en sentido transversal bajo empuje manual, poseyendo un fijador y siendo portadora de un pie movible para un divisor destinado a las herramientas objeto de afilado,
10. mientras que, por otra parte, dicho basamento sostiene una torre dotada de libre giro, con fijador, portadora de un cabezal de altura regulable según un movimiento rápido, mediante palanca manual, y según un movimiento de ajuste, mediante husillo, estando acoplada lateralmente en dicho cabezal una placa soporte para un electromotor, en cuyo eje
15. está montada la muela rotativa de afilado, provista de una tapa protectora, de modo que este conjunto de motor y muela es basculante en el plano vertical de dicha placa soporte.

- 2.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque los desplazamientos de la plataforma en sentido transversal, son limitados en ambos extremos de la carrera mediante dos varillas laterales en alineación longitudinal, de posición ajustable longitudinalmente, y de un tope intermedio que



determina la detención de la plataforma al ser alcanzado por el extremo interior de una de las varillas en uno y otro sentido del desplazamiento. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el tope intermedio limitador del movimiento de la plataforma es eclipsable mediante una palanquita, eliminándose el efecto limitador. - - - - -

10. 4.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque el pie para el divisor es desplazable y fijable en una ranura anteroposterior de la plataforma, habiendo en la misma dos o más ranuras paralelas de uso indistinto. - - - - -

15. 5.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque el pie para el divisor posee dos caras opuestas entre sí, aptas para el acoplamiento indistinto de dicho divisor.-

20. 6.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque el movimiento basculante del conjunto motor-muela, se determina por giro del motor en un eje perpendicular a la placa de soporte vertical, con guiado mediante unos pivotes del motor que deslizan por unas ranuras en arco de circunfe-



rencia de aquella placa. - - - - -

5. 7.- Perfeccionamientos en las máquinas afiladoras, según la reivindicación 1, caracterizados porque, eventualmente, el basamento contiene un dispositivo inyector de taladrina que se vierte en la herramienta objeto de afilado. - - - - -

8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS AFILADORAS". - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID 20 ENE. 1978

P.A. M. CURELL SUÑO

Curell

nsc

FIG.1

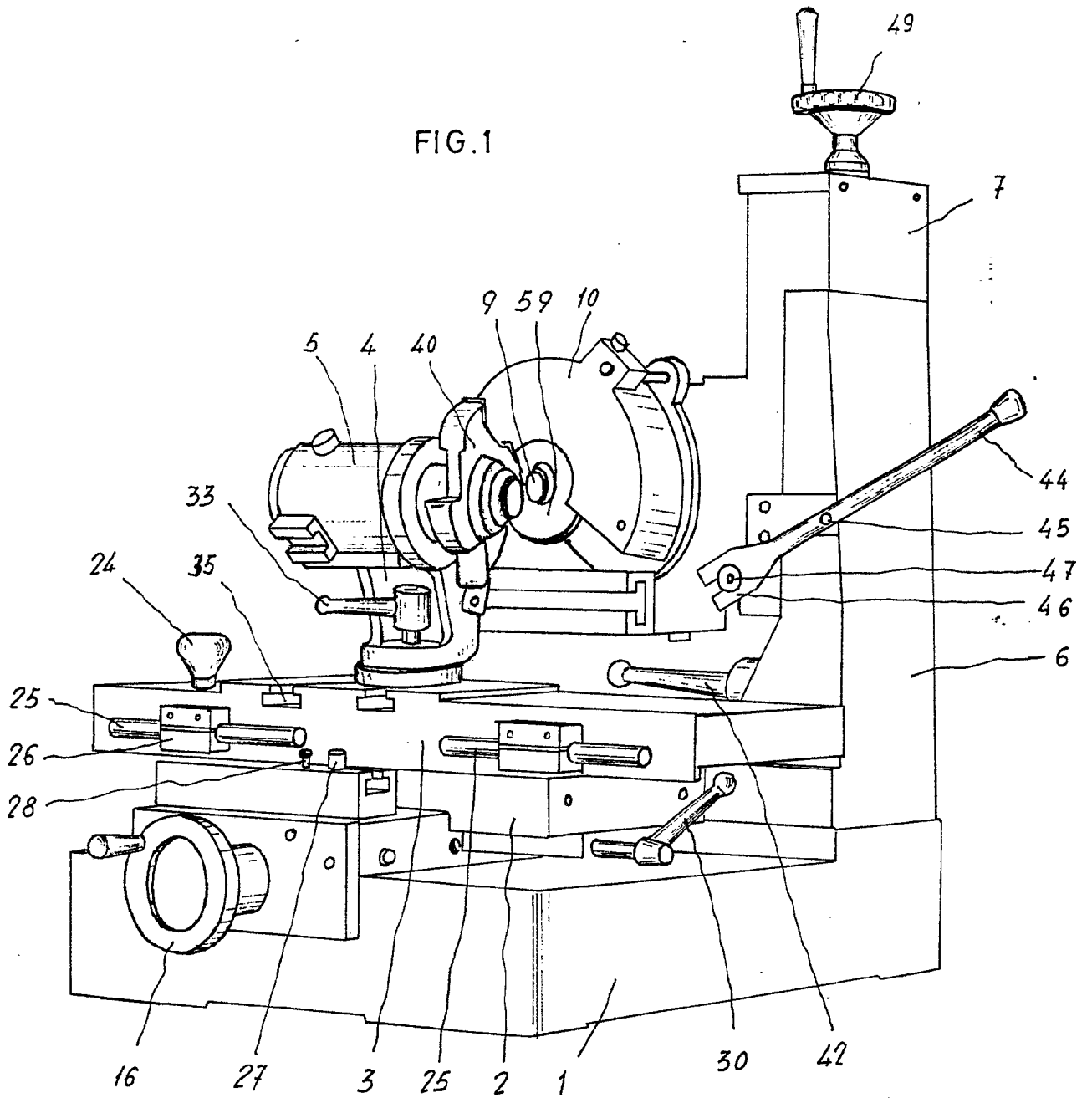
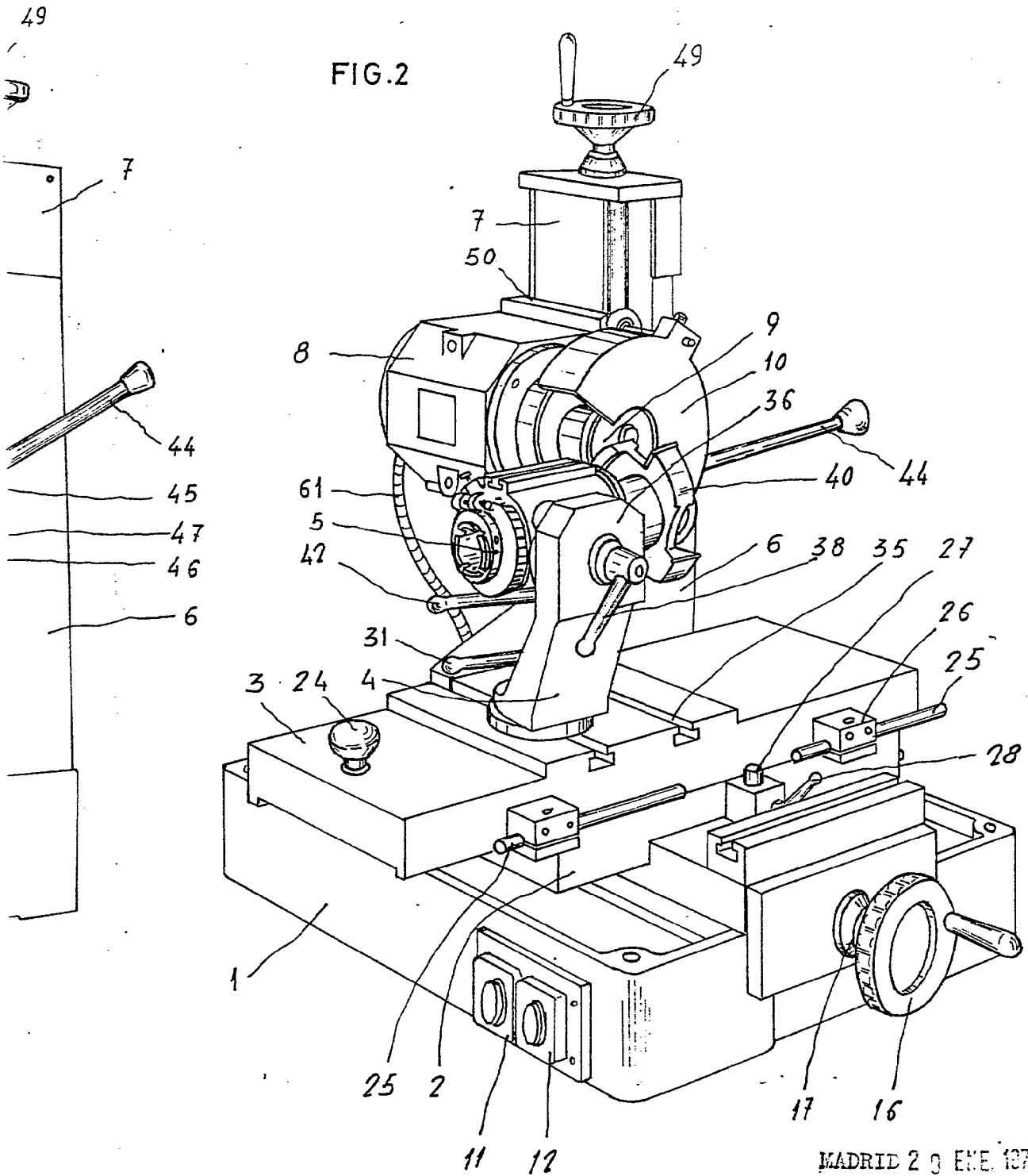


FIG.2



MADRID 29 ENE. 1978

P. A. M. CURELL SUÑOL

Durey

FIG. 3

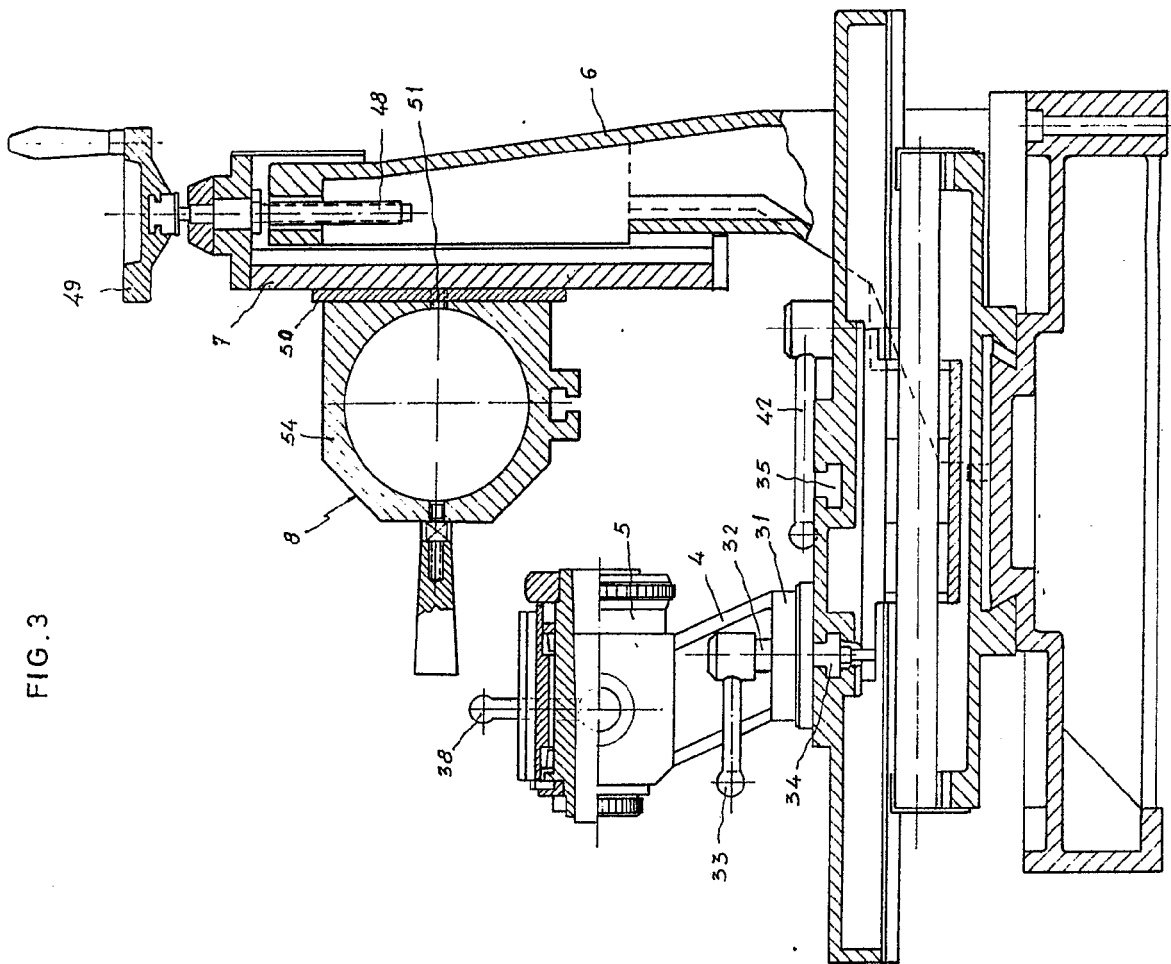


FIG. 4

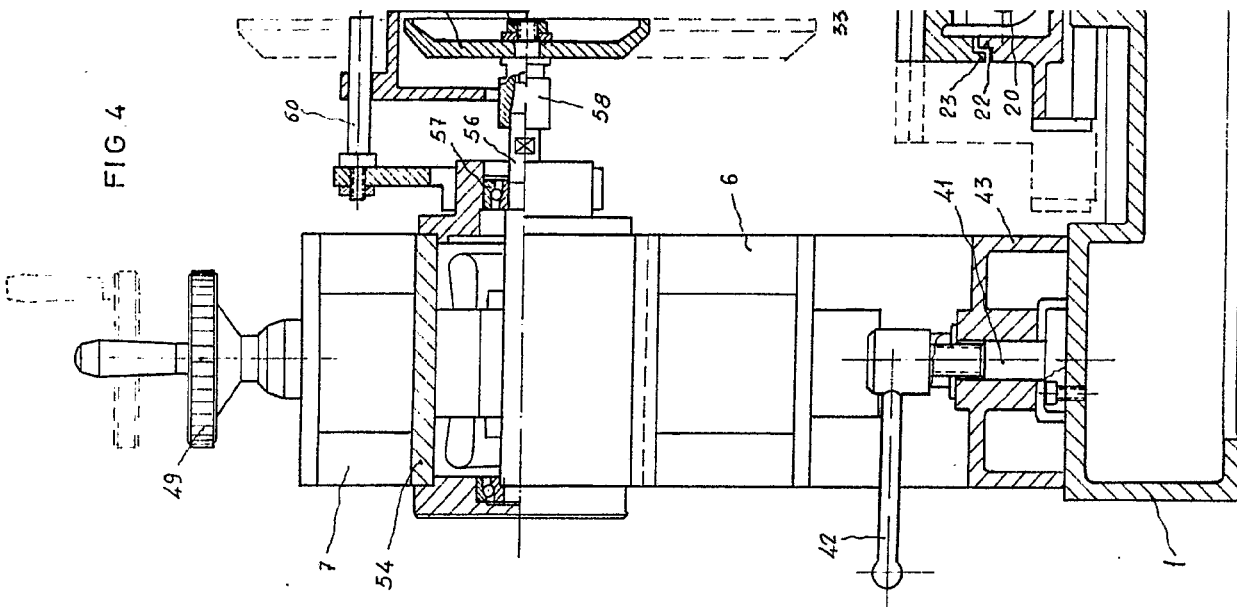


FIG. 5

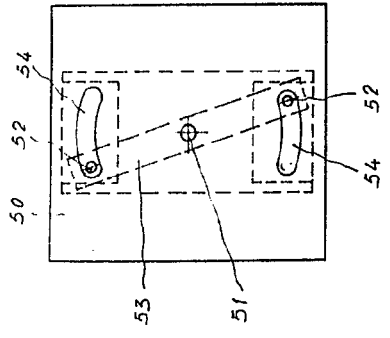
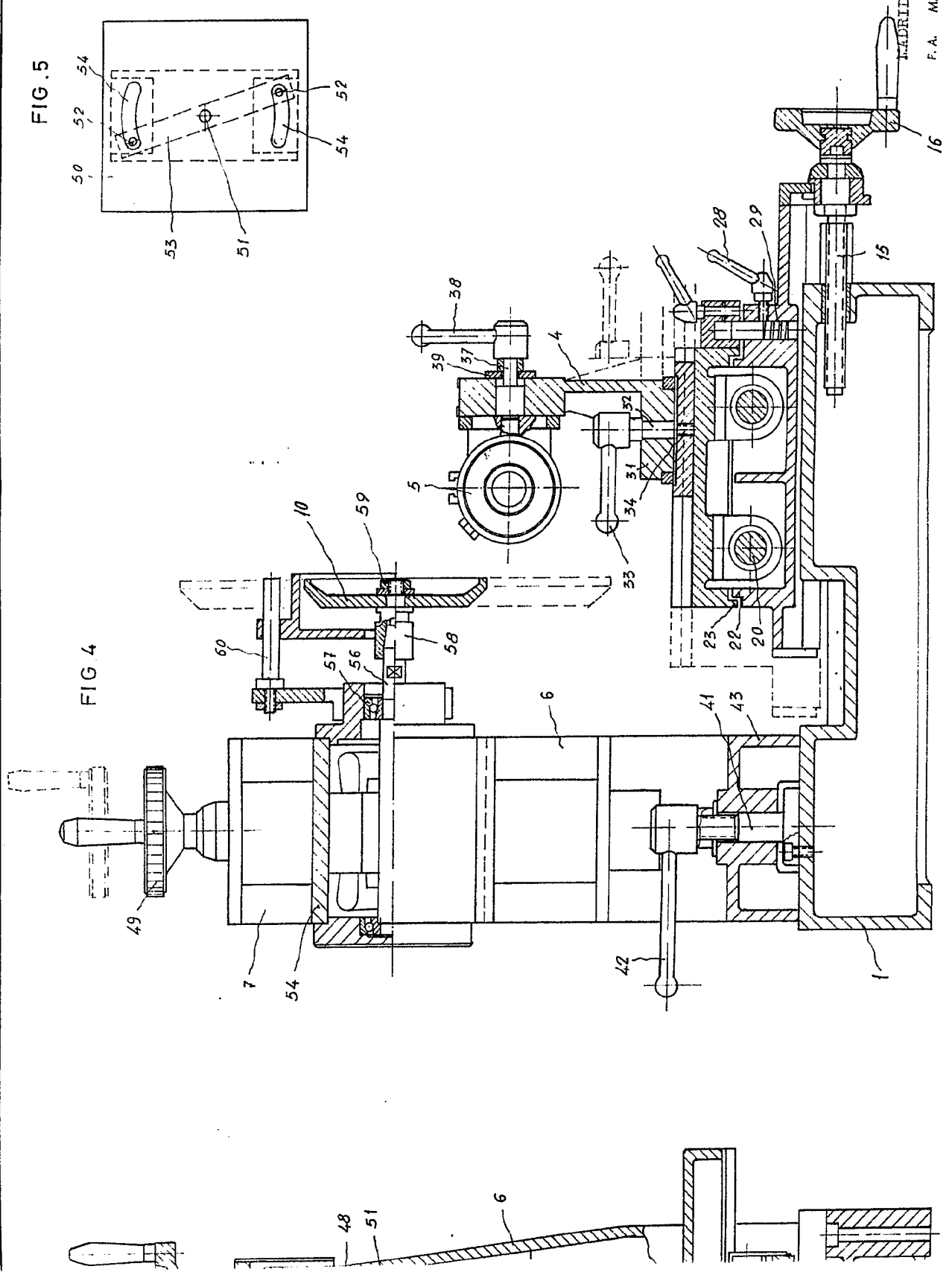


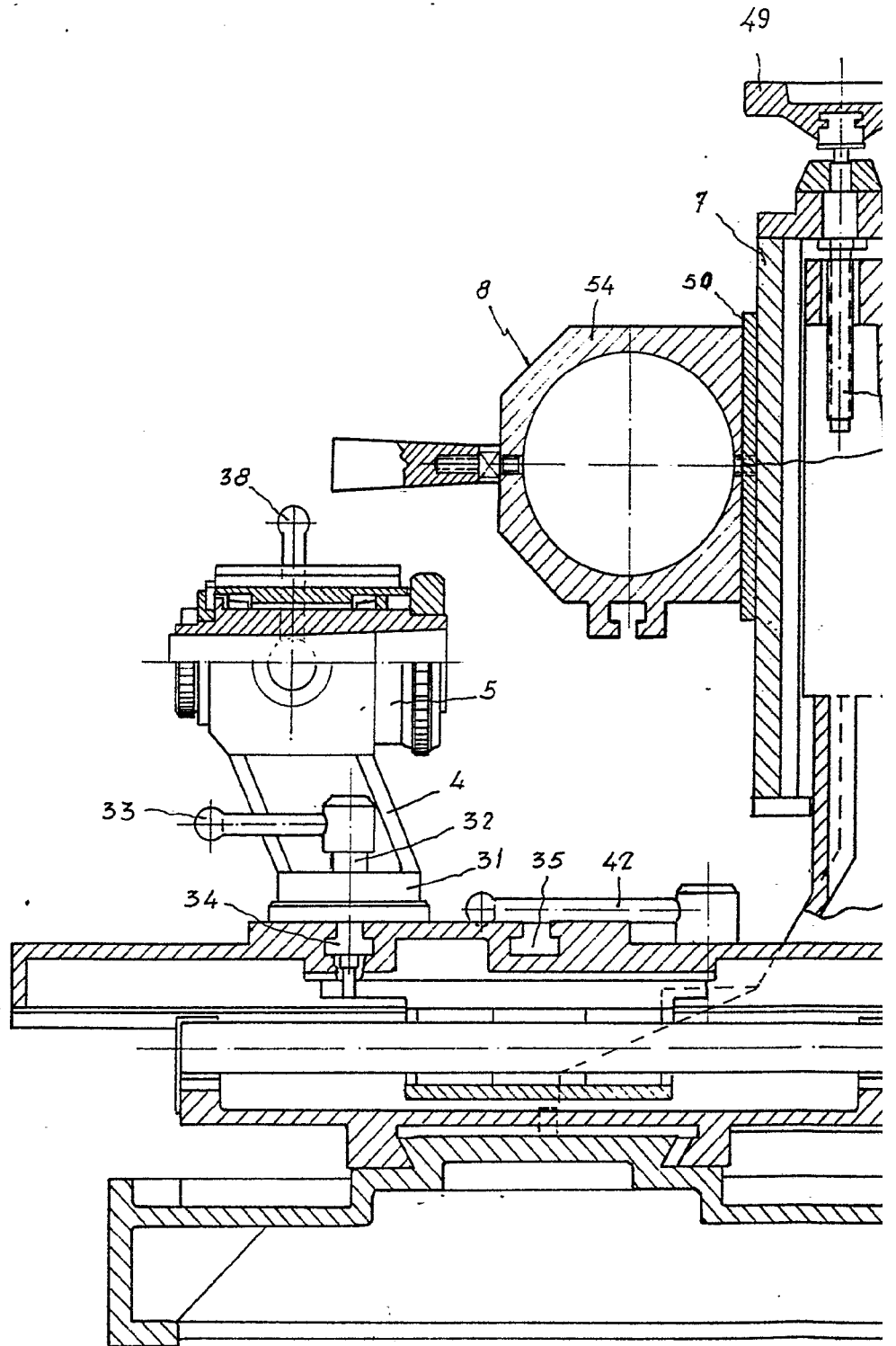
FIG. 4



MADRID 29 JUN 1973
 F. A. M. CUMILL SURROL

Quint

FIG. 3



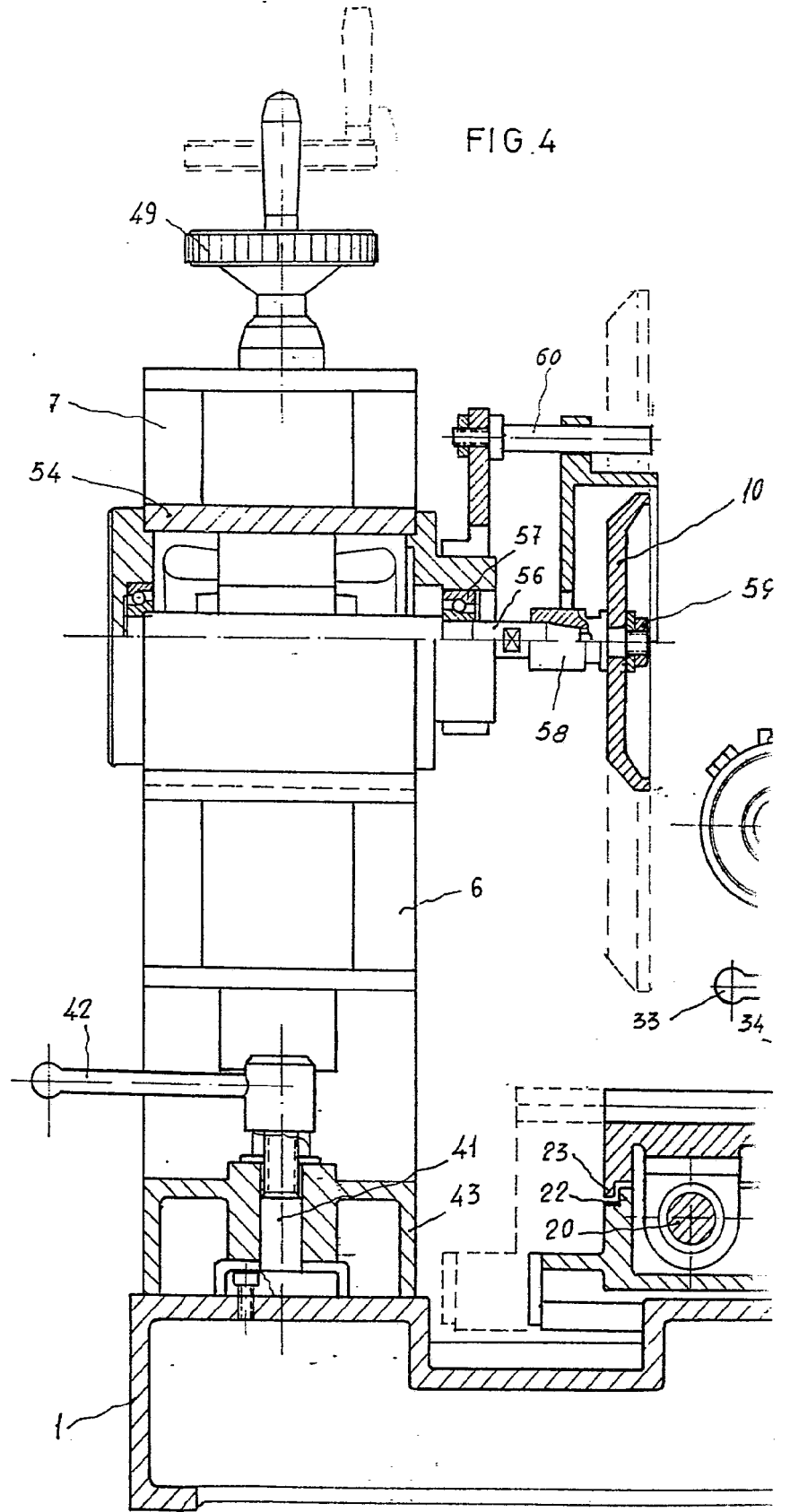
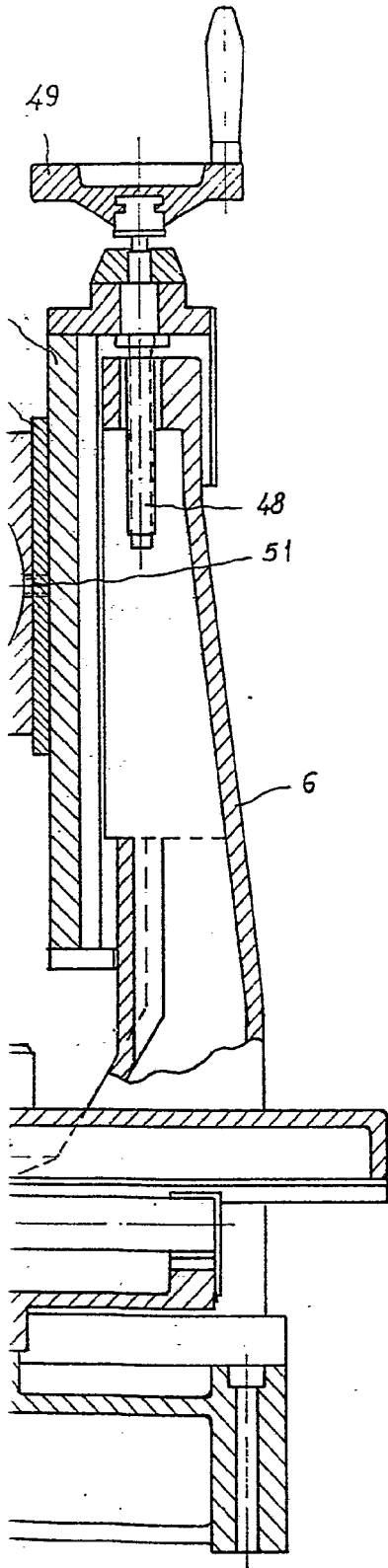


FIG. 5

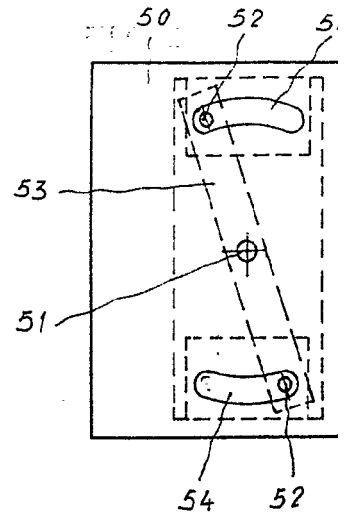


FIG. 4

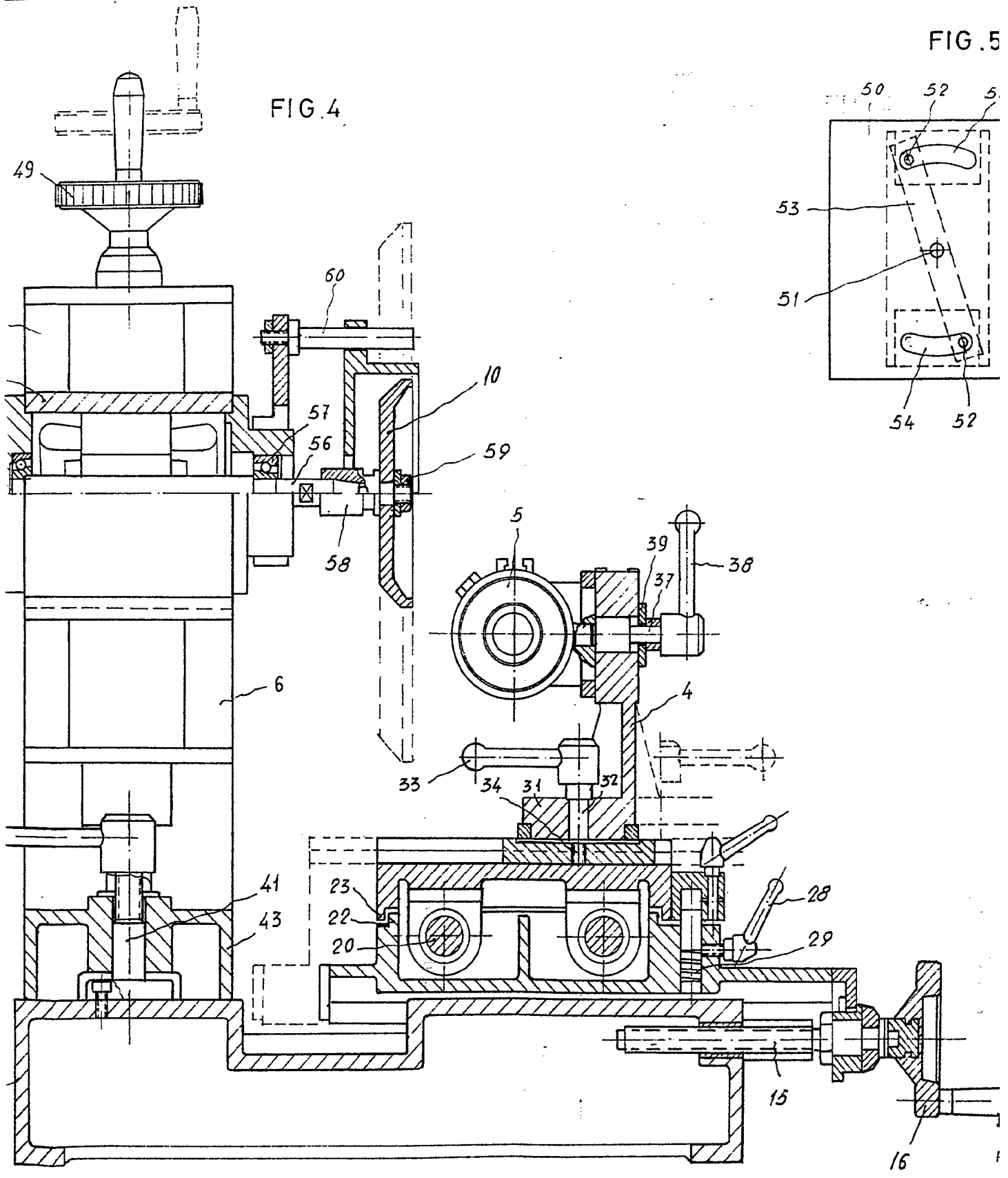
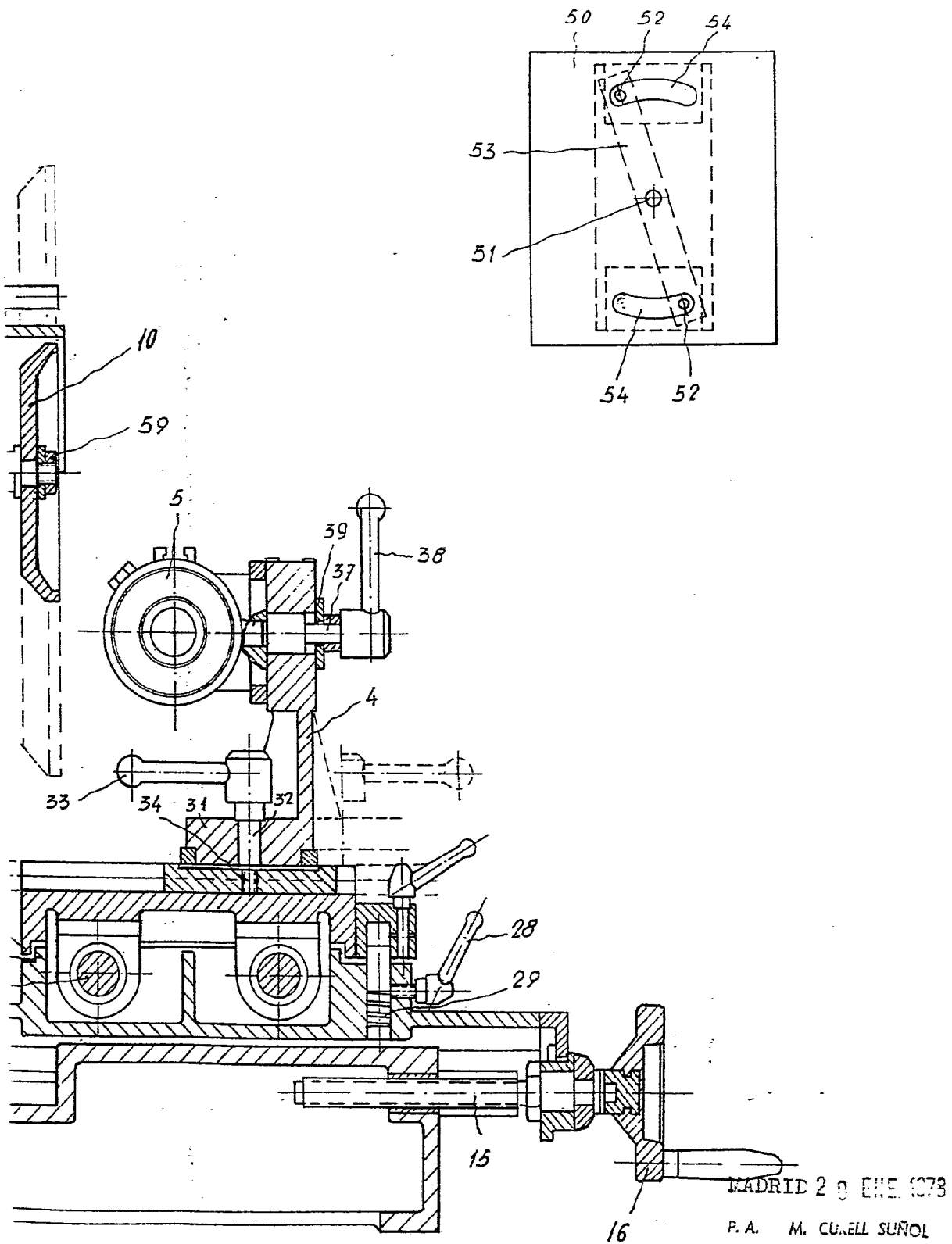


FIG. 5



MADRID 29 ENE 1973

P. A. M. CUNELL SUÑOL

Duvey