

335277

335277



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de In-
vención que, por veinte años se solicita para España y sus -
Colonias, a favor de la razón social URBIÑARTE, S.A., de na-
cionalidad española, residente en Beasain (Guipúzcoa), calle
Sempere nº 5,-----

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADORAS DE -
AZULEJOS".

=====

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memo-
ria, está destinada a garantizar la explotación y la propie-
dad exclusivas, en España y sus Colonias, de unos perfeccio-
namientos aplicados a las máquinas cortadoras de azulejos.

5

De todos es conocida la dificultad que representa el cor-
tar o taladrar un azulejo o un mosaico a las dimensiones jus



tas requeridas por las necesidades de un determinado montaje. Las piezas suelen romperse por los lugares más insospechados quedando inútiles, si no se posee, una gran experiencia para
 10 intentar el corte o taladro a mano. Para compensar ésta falta de experiencia y lograr mecánicamente un mayor rendimiento, se utilizan las máquinas cortadoras que, según las necesidades, son capaces de cortar en línea recta, en cualquier inclinación con respecto a los lados exteriores de la pieza,
 15 o bien realizar taladros circulares de diferentes diámetros tanto en zona central como en las periféricas. Estas máquinas cumplen su misión de favorecer el cortado geométrico de los azulejos, pero representan el gran inconveniente de ser demasiado complicadas y nada económicas.

20 Los perfeccionamientos objeto de la invención están totalmente orientados a conseguir la mayor simplificación de la máquina al mismo tiempo que favorecer al máximo la ejecución de los trabajos de corte rectilíneo o taladro circular, siendo el resultado de su aplicación una máquina cortadora que
 25 trabaja con toda precisión, a la cual se ha dotado de una sola guía de sección poligonal en lugar de las dos guías de sección circular que, para conducción del carro portador de las herramientas de corte o para soporte del equipo de taladrar desmontable, son usuales en éste tipo de máquinas.

30 Precisamente el disponer de una sola guía central es el objeto de uno de los perfeccionamientos que vamos a presentar, mediante la aplicación del cual se consigue una gran libertad de movimiento y una muy apreciable accesividad para maniobrar con los azulejos que, ahora, tropiezan con menores
 35 obstáculos.

Otro de los perfeccionamientos se centra en un dispositivo para taladrar, de caracter regulable, que permite realizar agujeros de diferente tamaño sin tener que cambiar de



335277

broca o herramienta de corte

40

Un tercer perfeccionamiento consiste en una escuadra-guía susceptible de situarse en la posición necesaria para cada necesidad, que encaja con dos tetones dentro de una ranura sobre la que se desliza obligando a la baldosa o azulejo a colocarse en posición perpendicular al trazado de las ruli-
45 nas de corte rectilíneo. Además, dicha escuadra-guía consiente ser situada en el ángulo que se desee para cortar el azulejo en diagonal u oblicuo.

50

Un cuarto perfeccionamiento se concreta en un sistema de engrase que, de una manera simultánea lubrica la guía central horizontal y el eje vertical del dispositivo de taladrar produciendo una excelente suavidad en el manejo y evitando desgastes por abrasión prematuros.

55

El quinto perfeccionamiento consiste en los medios de fijación de la máquina sobre la mesa o banca por medio de sargentas de rápido y fácil manejo. La posibilidad de que la máquina sea fácilmente inmovilizada simplifica en grado sumo su manejo y permite conseguir taladros de una gran precisión

60

El sexto y último perfeccionamiento consiste en que, el dispositivo para taladrar está incorporado de manera permanente a la máquina, no interfiriendo para nada las funciones del corte rectilíneo. Lógicamente, con ello se evitan las pérdidas accidentales de los tornillos o medios de fijación del accesorio de taladrar desmontable utilizado hasta la fecha, así como también la obligación de tener que andar montando y desmontando dicho accesorio según sea o no necesaria su presencia.
65

70

De la aplicación de éstos perfeccionamientos se consigue una máquina de funcionamiento perfecto, muy simplificada, más cómoda de manejar, más sencilla de preparar para la terminada labor, más económica (a consecuencia de la propia



simplificación) y susceptible de ser utilizada por personal no especializado.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, adjuntamos tres hojas de planos en las que:

75 La figura 1ª, representa la vista longitudinal en alzado del conjunto de una máquina cortadora de azulejos, baldosas mosaicos, etc., en la que se han aplicado los perfeccionamientos que nos ocupan.

80 La figura 2ª, representa la vista transversal en alzado del conjunto de dicha máquina.

La figura 3ª, representa la vista superior de la planta de la citada máquina.

Refiriéndonos a dichas hojas de planos, podemos ver que de lugares extremos de la mesa -1- se elevan verticalmente los soportes -2-, uno de los cuales lleva incorporado el quebrantador -3-, que es un apoyo que permite terminar el corte lineal iniciado con el dispositivo de corte por rulinas. Dichos soportes -2- proporcionan apoyo a los extremos de la guía horizontal -4-, de sección poligonal y, de preferencia, cuadrada según se representa en el ejemplo que ofrecemos. Sobre ésta guía -4- se desliza libre y longitudinalmente el carro -5- que se mueve a impulsos manuales que recibe la manivela -6- que le es solidaria y que también, por medio de una rosca, sujeta el eje porta-cuchillas -7- que, con auxilio de un eje roscado, se unifica la rulina de cuchillas -8-. El número de cuchillas circulares -9- que van adscritas a la rulina -8- va de uno a seis más, todas ellas debidamente numeradas para facilitar la elección y su colocación en posición de trabajo por el operario. Dichas cuchillas realizan un rayado en la cara vitrificada del azulejo, iniciándose así el corte que se termina de realizar con la separación de los trozos conseguida mediante presión manual sobre la baldosa y, en --

100



casos rebeldes, actuando sobre el quebrantador -3-.

105 Debajo del carro -5- resulta dispuesto horizontalmente un
cojinete en el que bascula un eje que lleva solidaria una --
nuez -10- que, es atravesada diametralmente por un taladro en
el que se aloja en el extremo superior del eje porta-cuchi--
llas -7-, cuya fijación se consigue por presión de la cabeza
del terminal roscado de la manilla -6- que se monta en agujero,
110 ro, también roscado, realizado en la nuez -10-. De ésta mane-
ra, los citados manilla -6- y eje porta-cuchillas -7-, resul-
tan unidos a la nuez -10- constituyendo un acodamiento de --
90º cuyo vértice está ocupado por ellas basculando sobre el
eje para disponerse en la mejor posición de trabajo de la ru-
115 lina de cuchillas -9- sobre el azulejo o baldosa que se colo-
ca y fija sobre la mesa -1- con auxilio de medios de fijación
y centraje que describirimos más adelante. De acuerdo con lo
expuesto, el eje porta-cuchillas -7- es corredizo por el in-
terior del eje -10- y puede ser fijado en él a la altura más
120 conveniente para el espesor de la pieza o azulejo sobre el
que se opere.

Los medios de centraje del azulejo consisten en una escua-
dra -11- que puede ser situada a voluntad en cualquier posi-
ción sobre la guía transversal -12- por medio de la tuerca -
125 mariposa -13-.

El carro -5- que, como antes dijimos, se emplaza sobre la
guía cuadrada -4-, posee un alojamiento vertical en el que -
gira libremente el eje -14- del taladro, que se acciona por
medio de la manivela -15-. En el extremo inferior del eje --
130 -14-, va fijada la escuadra soporte -16- que posee un agujero
en el que se aloja el mandrino horizontal -17- que es por-
tador de la cuchilla -18-. La escuadra soporte -16- dispone
de un tornillo mediante el que se fija la posición relativa
del mandrino -17-, a fin de regular el radio del agujero a

-6-
335277



135 realizar en el azulejo, al mismo tiempo que, el citado man--
drino -17-, por medio de otro tornillo, consigue la regula--
ción en altura del borde cortante de la cuchilla -18-.

En el carro -5- y en posición lateral, va montado un en--
grasador -19- , de preferencia tipo Stauffer, cuyo suminis--
140 tro de lubricante es común para la guía -4- del carro -5-
y el eje del taladro -14-.

Cuando el taladro no necesita ser utilizado, se fija su -
posición en alto por medio del tornillo -20- y, por el con--
trario, cuando se tiene que realizar un taladro, el carro --
145 -5- se fija sobre la guía -4- por medio del tornillo -21-.

El resorte helicoidal -22- que circunscribe la parte supe--
rior del eje del taladro -14- , permite que el taladro sea
realizado con una presión uniforme.

En la parte inferior de la mesa -1- resultan dispuestos -
150 los acodamientos de las sargentas -23- situadas a 90º la una
respecto de la otra.

Sobre la mesa -1- queda situada una guía transversal -24--
que puede discurrir y fijarse sobre las guías conductoras --
-25- adscritas a los toscados longitudinales de la dicha me--
155 sa -1-. Sobre la guía transversal -24- puede, a su vez, dis--
currir y fijarse en la posición más conveniente, un tope de
esquina -26- que se inmoviliza por medio del tornillo -27-.

El tope de esquina -26- colabora con la escuadra -11- para -
conseguir el centrado y la inmovilización del azulejo situán--
160 do la sobre la mesa por medio del terminal del tornillo soli--
dario de la manija -28- y roscado verticalmente atravesando
el citado tope -26-.

Con todo lo anteriormente expuesto ha quedado suficiente--
mente descrita la máquina cortadora de azulejos que hemos --
165 presentado como ejemplo de concurrencia de los distintos per--
feccionamientos incluidos en ella.

335277



Podrán ser variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos integrantes de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADORAS DE AZULEJOS", según los cuales, de la mesa o soporte general, se elevan solamente dos soportes que fijan, paralelamente al plano de dicha mesa, los extremos de una barra-guía de sección poligonal, de preferencia cuadrada, la cual resulta centrada longitudinalmente sobre la misma, sobre la cual barra-guía se desliza libremente un carro que posee medios de inmovilización y que, en su parte inferior, lleva solidario un cojinete en el que bascula un eje que lleva solidaria una nuez que es atravesada diametralmente por un agujero en el que se introduce el extremo superior del eje porta-cuchillas cuya fijación en posición se consigue por presión radial de la cabeza del terminal roscado del brazo de una manilla que se monta en agujero, también roscado, perteneciente a la citada nuez y que resulta situada a 90º del eje porta-cuchillas antes citado, formando todo ello un conjunto basculante sobre el carro que, a su vez, puede desplazarse sobre la barra-guía poligonal.

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADORAS DE AZULEJOS", según la reivindicación 1ª, consistentes en que, el carro desplazable sobre la barra-guía lleva montado en posición lateral un engrasador, de preferencia tipo --



200 Stauffer, que suministra lubricante a la citada barra-guía -
 al mismo tiempo que a un alojamiento vertical realizado en -
 dicho carro que contiene un libre giro el eje del taladro --
 que se acciona por medio de una manivela superior, debajo de
 la cual, dicho eje queda circunscrito por un resorte en espi-
 205 ral a contracción que tiende a mantenerlo en posición eleva-
 da y, en su extremidad más inferior, el citado eje lleva fi-
 jado un soporte escuadrado que posee un agujero para conte-
 ner y medios para fijar un mandrino horizontal que es porta-
 dor de una cuchilla que, al girar descentrada con respecto al
 eje de giro del eje soportado por el carro, realiza cortes -
 210 circulares cuyo radio puede ser regulado variando la posición
 del mandrino en el soporte escuadrado.

3a.-PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADO--
 RAS DE AZULEJOS", según las reivindicaciones 1ª y 2ª, consis-
 tentes en que, el carro desplazable sobre la barra-guía hori-
 215 zontal, posee un tornillo moleteado situado lateralmente, me-
 diante el que se consigue el bloqueo del eje del taladro en
 posición elevada, cuando ésto no deba de ser utilizado, así
 como también posee un segundo tornillo moleteado para blo-
 quear el propio carro sobre la barra-guía y fijar la posi-
 220 ción en el caso de tenerse que realizar un taladro.

4a.-"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADO-
 RAS DE AZULEJOS", consistentes en una escuadra-guía que re-
 sulta superpuesta sobre la masa y que encaja dos tetones en
 una ranura sobre la que se desliza y en la que puede ser fi-
 225 jada, por la acción de una tuerca de mariposa o medio apropia-
 do, de la manera más conveniente para realizar contes recti-
 líneas paralelos a uno de los lados del azulejo o bien diag-
 nales u oblicuos.

5a.-"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADO-
 230 RAS DE AZULEJOS", consistentes en que, fijadas a los lados -



mayores de la mesa, van dispuestas dos guías paralelas, cada una de las cuales lleva adscrita de manera deslizante una sargenta, para fijación de la máquina a una bancada o mesa adecuada; siendo también ambas guías paralelas el apoyo de una guía transversal que resulta dispuesta sobre la plataforma y que, a su vez, sirve de soporte para los desplazamientos bloqueables de un tope de esquina que puede inmovilizarse por medio de un tornillo moleteado, y que contribuye a la fijación del azulejo sujetándole sobre la mesa por medio del terminal de un tornillo solidario de una manija y roscado verticalmente atravesando el espesor del citado tope de esquina.

6ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias,

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MAQUINAS CORTADORAS DE AZULEJOS".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueva páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de Enero de 1.967.

P.A.,
ANTONIO ARCHA
P.P.

Emado: JUAN GUERRERO

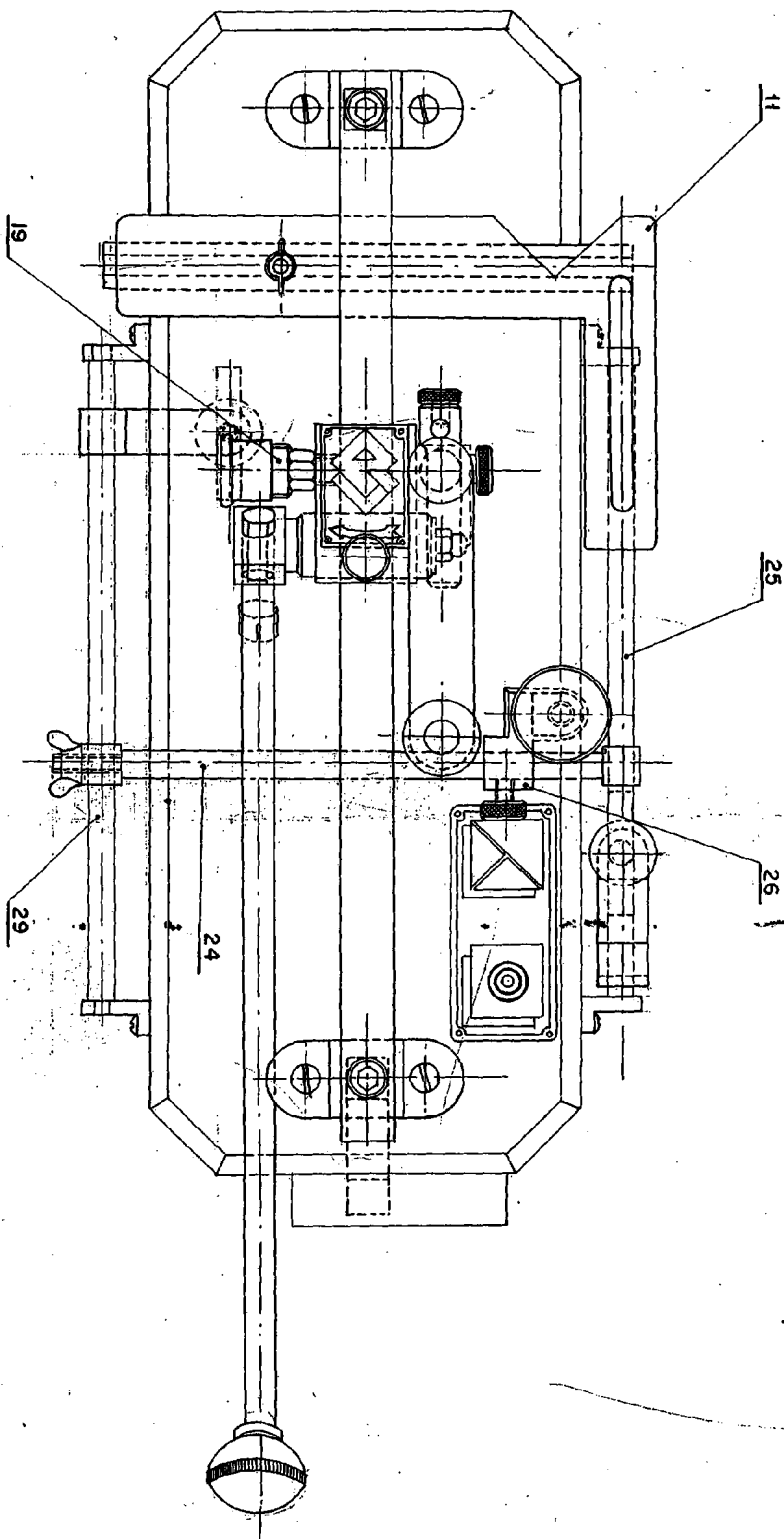


Fig. 3

Madrid. - 4 ENE 1967

P.A.
ANTONIO ARRICHUA
S. S.

Antoni
Ingeniero JOAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE



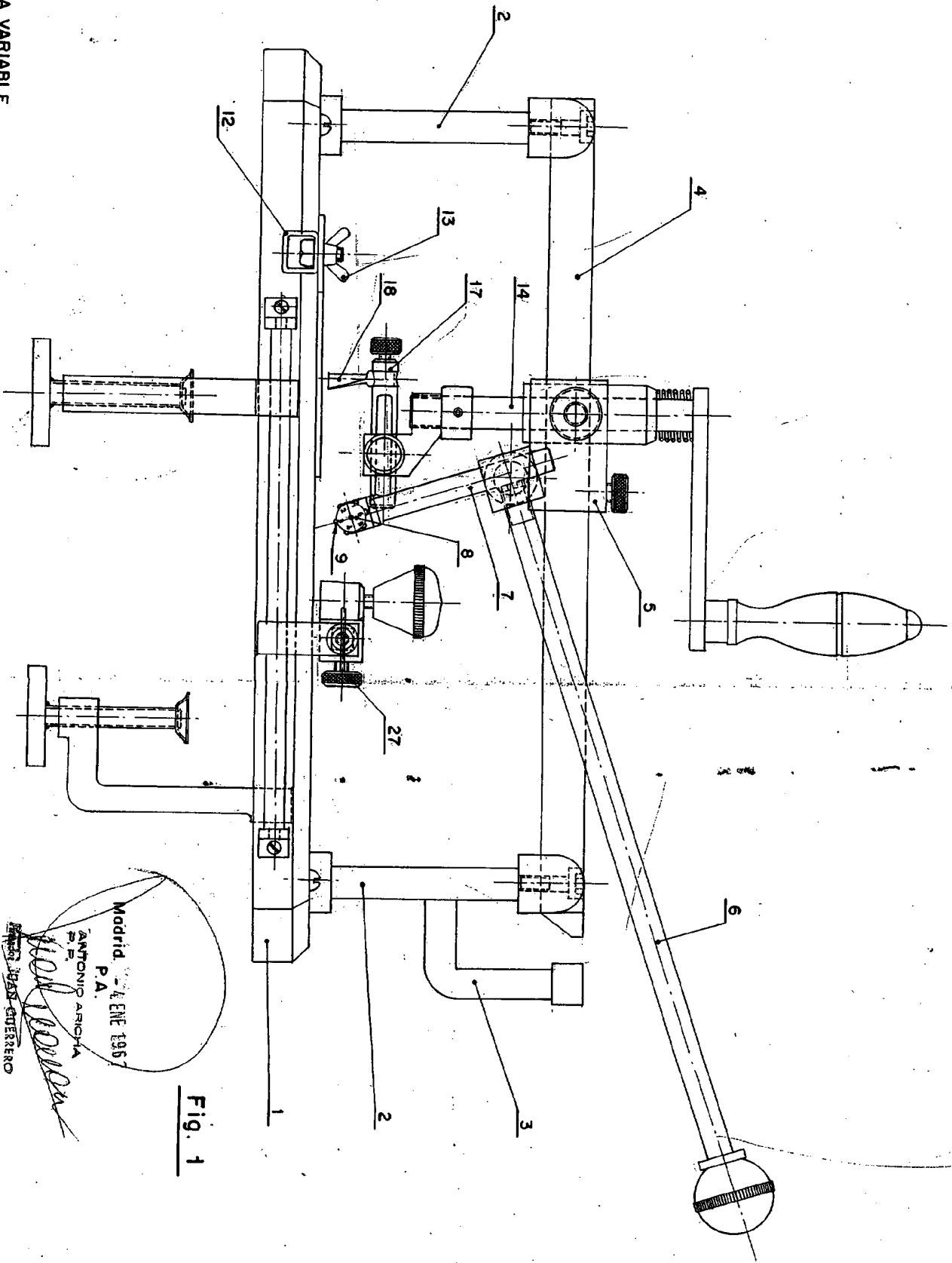


Fig. 1

Madrid, P.A. 7 AENE 1967

ANTONIO ARCHA P.E.

Antonio Archa
 Juan Guerrero



335277

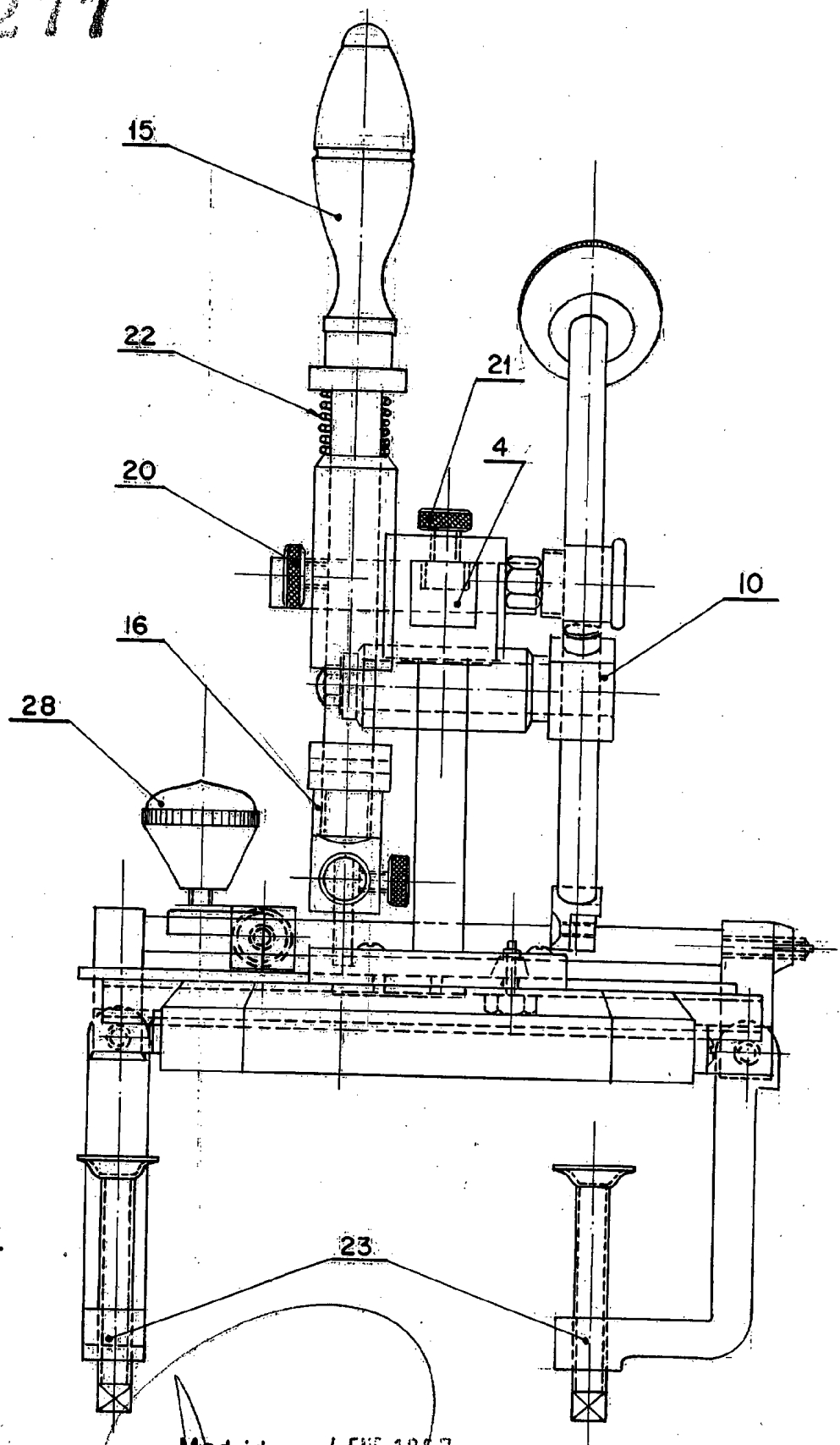


Fig. 2.

Madrid. - 4. ENE 1967
P.A.

ANTONIO ARICHA
R. P.

Juan Gutierrez
Firmado: JUAN GUTIERREZ

ESCALA VARIABLE