



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

11	NUMERO	465920	10	A 1
21	ES			
22	FECHA DE PRESENTACION	12 ENE. 1978		

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B24B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION  "NUEVA MAQUINA PULIDORA".		
71 SOLICITANTE (S)  D. José Mañosa Fonts		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  ARTES (Barcelona) Ctra. de Sallent nº 53 y 55		
72 INVENTOR (ES)  D. José Mañosa Fonts		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE  DON JOSE LOPEZ CORTES.		

Concedido el Registro en la forma expresada y conforme a los datos que figuran en las presentes descripciones y dibujos.

20 JUL. 1978

UTILISESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

12 EN 1978



-2-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A  
= = = = =

5 La invención a que nos referiremos en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios que se acompañan, trata de una nueva máquina pulidora en las que se incorpora unas especiales características que la hacen de gran utilidad práctica y con la que se permite el pulido de diferentes tipos de piezas con una ilimitada gama de movimientos, tanto en rotación como ascenso, descenso y vaivenes laterales, adelante y atrás.

10 Esta máquina puede pulir muy variado tipo de piezas, partiendo del estudio de la pieza a pulir, obteniéndose una programación de trabajo desde la iniciación al final y con ciclos repetitivos en cada una de las piezas iguales. La máquina pulidora en cuestión, se divide en zonas y se enumeran las zonas para poder efectuar el pulido de la pieza, estableciéndose una sucesión de zonas de pulido correlativas, para  
15 la menor pérdida de tiempo posible.

20 La nueva máquina pulidora objeto del presente registro, tiene un programador con levas, el cual va accionando los finales de carrera necesarios para cada zona a pulir. Cada zona a pulir de la pieza, correspondera con un paso del programador y éste accionará finales de carrera, situados en cada zona de donde la máquina efectuó los distintos movimientos programados.

25 En líneas generales, el mecanismo que sigue la máquina, partiendo del reposo ó parada, es el siguiente:



El programador se dispara y empieza el pulido de una zona para la cual la máquina se elevará hasta la medida requerida, moviéndose al mismo tiempo las dos plataformas de desplazamiento frontal y lateral, quedando la pieza a punto para el ciclo de pulido. Los tiempos de pulido de cada zona, se pueden regular mediante un temporizador, y para cada zona, podremos regular el movimiento de la máquina, mediante unos topes situados a tal efecto, permitiéndose variar la posición de éstos topes cuando se tenga que programar la máquina para otras piezas.

Al acabar una zona de pulido, se dispara de nuevo el programador y entonces actúan otros finales de carrera, quedando todos los demás inactivos durante el ciclo que no les corresponda.

Al terminarse las zonas de pulido, la máquina se para y el programador se vuelve a situar a cero para quedar en disposición de empezar un nuevo ciclo. Durante ésta parada, el operario cambiará la pieza y una vez cambiada apretará un pulsador, volviendo nuevamente a iniciarse el ciclo de pulido.

Como es lógico y por las descripciones que se han especificado, para cada pieza de distinta configuración, se realizara una programación diferente, siempre de acuerdo con las características de la pieza a pulir.

Por todo lo anteriormente expuesto y dadas las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en ésta nueva máquina pulidora, se estima con fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por el titular en

../..

12 ENERO 1978



-4-

España, como consecuencia de la presente Patente de Invención.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica de la nueva máquina pulidora  
5 objeto de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en las mencionadas hojas adjuntas, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

10 Las figuras representadas en las dos láminas de dibujos que se acompañan, exponen como sigue:

Figura 1.- Proyección general en perspectiva de la totalidad de elementos y mecanismos que componen la máquina pulidora propiamente dicha, así como el armario programador  
15 con bancos de memoria, el interruptor general de puesta en marcha y el grupo generador de energía hidráulica ó neumática para el accionamiento y desplazamiento de las distintas partes de la máquina.

20 Figura 2.- Vista frontal en alzado del conjunto de mecanismos que componen esta nueva máquina pulidora, observándose los cilindros hidráulicos ó neumáticos con los que se consigue los distintos movimientos, así como los topes fin de carrera debidamente programados.

25 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes de que consta ésta nueva máquina pulidora, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se



realizan a continuación, estando compuesta fundamentalmente por tres partes principales de las que la parte inferior que constituye una de éstas tres partes, se compone de una placa base -1- que permite el apoyo y fijación de la máquina al suelo, sobre la que se hallan situadas cuatro columnas -12- con sus respectivos soportes -11-, y un cilindro hidráulico -13- dispuesto verticalmente y accionado mediante el dispositivo -23- que le suministra energía, siendo regulado el cilindro -13- mediante unos finales de carrera -18- provistos de los topes -19-, consiguiéndose la altura necesaria de la máquina en cada operación que ésta deba realizar.

En la parte media ó central que constituye la segunda de éstas tres partes fundamentales, se consiguen los movimientos de vaivén hacia los lados y adelante y atrás de la parte superior de la máquina. En líneas generales, consta de una placa -2- para el desplazamiento lateral que soporta las barras de vaivén lateral -15- y el cilindro hidráulico -14-; sobre éstas barras de guías -15-, se desplaza la placa -3- para el desplazamiento frontal, que a su vez está provista de las guías ó barras -16- y del cilindro hidráulico -14- para obtener dicho desplazamiento. Sobre dichas guías -16-, se desplaza la placa -4- que constituye el soporte de la mesa en cruz -5- con desplazamiento frontal y lateral a base de colas de milano, sirviendo la mesa en cruz -5- para la aproximación y ajuste de la pieza a trabajar al disco pulidor -24- que constituye la herramienta de trabajo.

Todos los movimientos conseguidos en ésta parte

../..



de la máquina, están asimismo regulados por unos topes -19- con sus respectivos finales de carrera -18- provistos de microrruptores.

5 La parte superior que forma la tercera de las partes fundamentales de la nueva máquina pulidora que nos ocupa, está compuesta por el husillo -10- y el mecanismo de accionamiento de dicho husillo. Este mecanismo está formado por un motor eléctrico con freno -6- que acciona a un reductor -7-, el cual a su vez mediante un piñón y cadena -8-,  
10 acciona al eje del husillo -10- que irá fijado al tambor de topes -9-, en el que se observa la disposición de uno de los topes -20- del propio tambor.

Mediante éste tambor de topes -9- y finales de carrera -18-, se consigue el movimiento de giro continuo, vaivenes ó paradas del eje del husillo -10- en el lugar más  
15 conveniente para cada operación a realizar por la máquina.

Los finales de carrera -18- y los topes de vaivén -19-, quedarán montados a los soportes -17- como elemento de montaje.

20 Conjuntamente a la máquina pulidora, se dispone el armario -21- que constituye el elemento programador en cada trabajo, estando dotado de los mandos y elementos adecuados al trabajo que deberá realizar, estableciéndose unas conexiones con los mecanismos -22- para la puesta en marcha  
25 de cada ciclo programado de trabajo.

Para el accionamiento de la muela de pulir -24- ó útil de trabajo apropiado, se encuentra situado el motor -25-



con los correspondientes accesorios, formando un conjunto montado sobre los cilindros -26- con los que se permite el desplazamiento de vaivén lateral.

5 Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen ésta nueva máquina pulidora, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que  
10 la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto la presente Patente de Invención.

..../..

12 ENERO 1978



-8-

R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

5            1º.- Nueva máquina pulidora, esencialmente caracterizada por la disposición superpuesta de tres partes fundamentales, la inferior de las cuales está compuesta de una placa base de apoyo y fijación en el suelo sobre la que se hallan situadas unas columnas verticales desplazables en sentido ascendente y descendente dentro de sus respectivos soportes de acción telescópica, comportando además entre dichas columnas verticales, con cilindro de acción hidráulica ó neumática que permite la elevación regulada de la máquina comportando la pieza a pulir, disponiéndose para la regulación en altura del cilindro mencionado, de unos topes  
10            finales de carrera debidamente programados para conseguir la altura necesaria de la máquina en cada operación que ésta deba realizar.

20            2º.- Nueva máquina pulidora según la precedente reivindicación, esencialmente caracterizada porque en la parte intermedia de las tres superpuestas, se consiguen los movimientos alternativos de vaivén a uno y otro lado y hacia adelante y atrás de la parte superior de la máquina, para lo cual, sobre las columnas telescópicas y el cilindro hidráulico mencionado, se dispone una placa que servirá  
25            de soportes de unas guías telescópicas y de un cilindro



5           hidráulico ó neumático para el desplazamiento lateral, incor-  
porándose sobre éstas guías y en forma solidaria, una placa  
para desplazamiento frontal que a su vez posee en su plano  
superior, las correspondientes guías telescópicas transversa-  
les y un cilindro hidráulico ó neumático para dicho desplaza-  
10           miento frontal, comprendiendo a su vez éstas guías transver-  
sales superiormente, una placa soporte de una mesa en cruz  
con montaje de sus partes desplazables en cãla de milano,  
sirviendo ésta mesa en cruz, para la aproximación y ajuste  
de la pieza al disco pulidor, disponiéndose para todos los  
15           movimientos conseguidos tanto de avance y retroceso como  
para vaivén lateral, de unos topes con sus correspondientes  
finales de carrera como elementos reguladores de la prograe-  
mación para obtener la acción automática.

15           32.- Nueva máquina pulidora según las reivindica-  
ciones primera y segunda, esencialmente caracterizada porque  
la parte superior de las tres superpuestas de la máquina,  
comporta un husillo y el mecanismo de accionamiento del mis-  
mo, cuyo mecanismo está formado por un motor eléctrico ver-  
20           tical provisto de freno que acciona a su reductor, el cual  
mediante un piñón y cadena de transmisión, acciona al eje  
del husillo que va fijado a un tambor de topes, que median-  
te su concurso y varios finales de carrera, se consigue el  
movimiento de giro continuo, vaivenes ó paradas del eje del  
25           husillo, en el lugar más conveniente para cada operación  
a realizar.

12 ENE 1978



-10-

4º.-"NUEVA MAQUINA PULIDORA".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

5

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

Madrid, 12 ENE. 1978

Por autorización del interesado.

JOSE LOREZ CORTES  
P.P.

12 ENE 1978

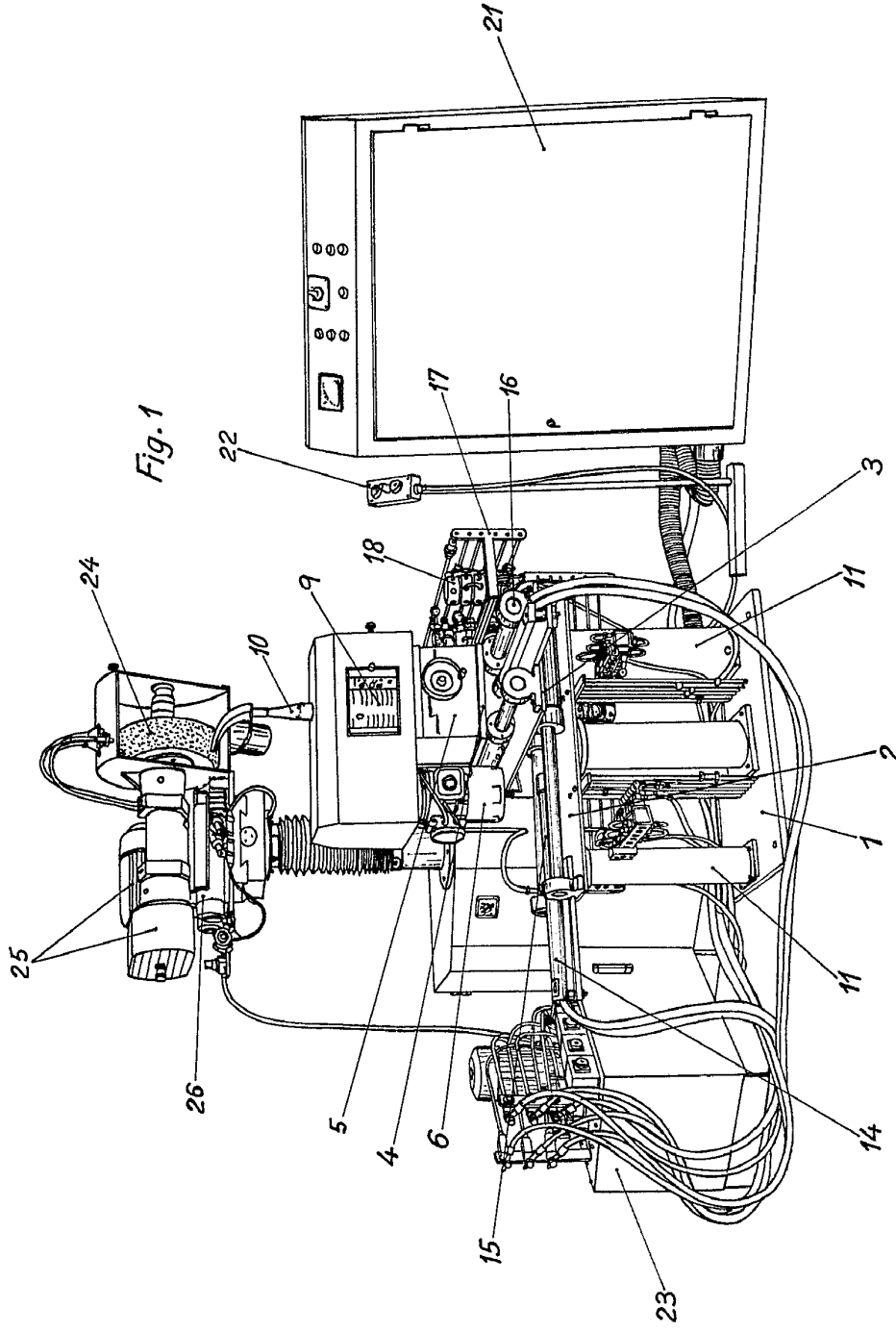
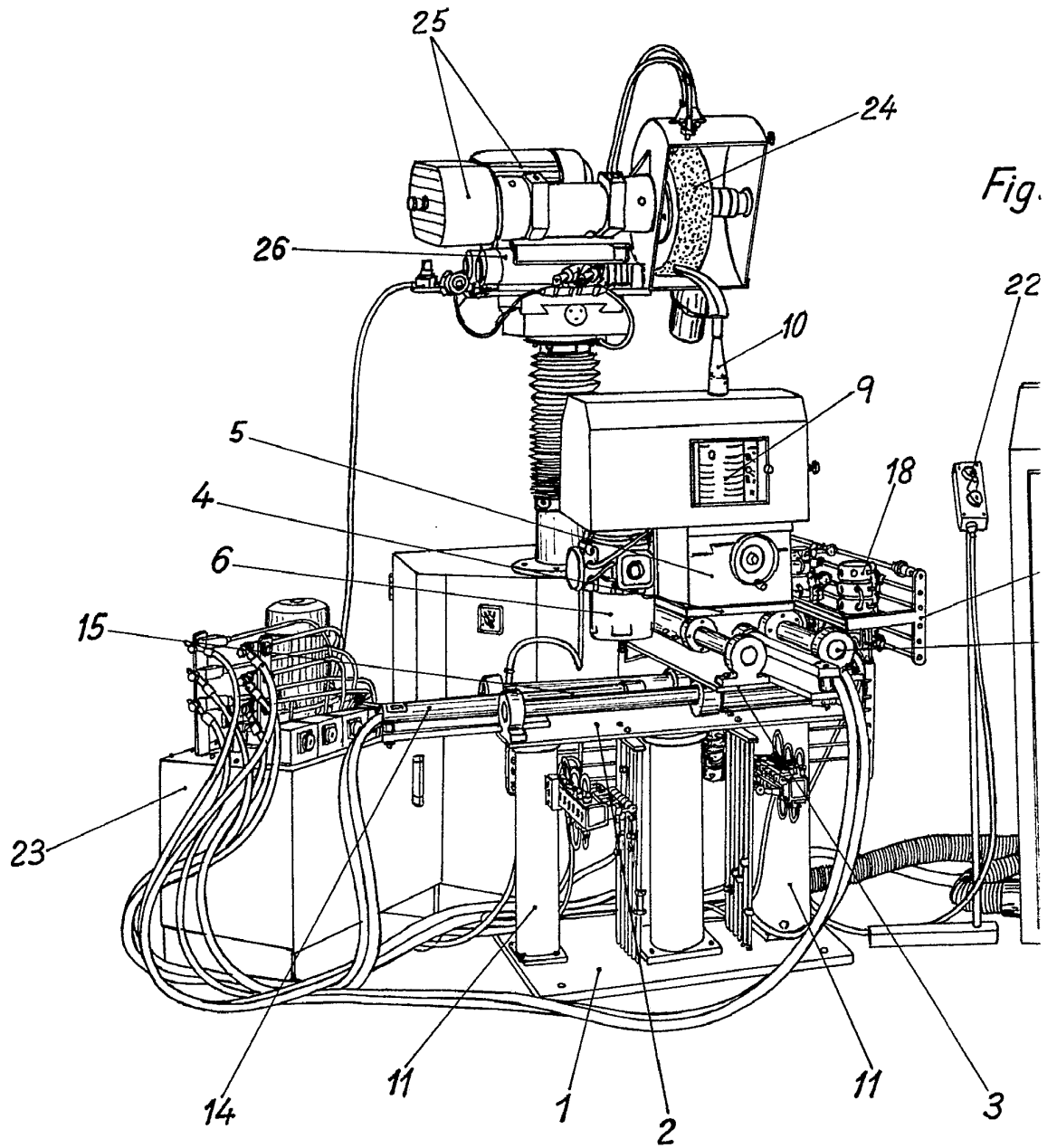


Fig. 1

Escala variable  
MADRID 12 ENE. 1978

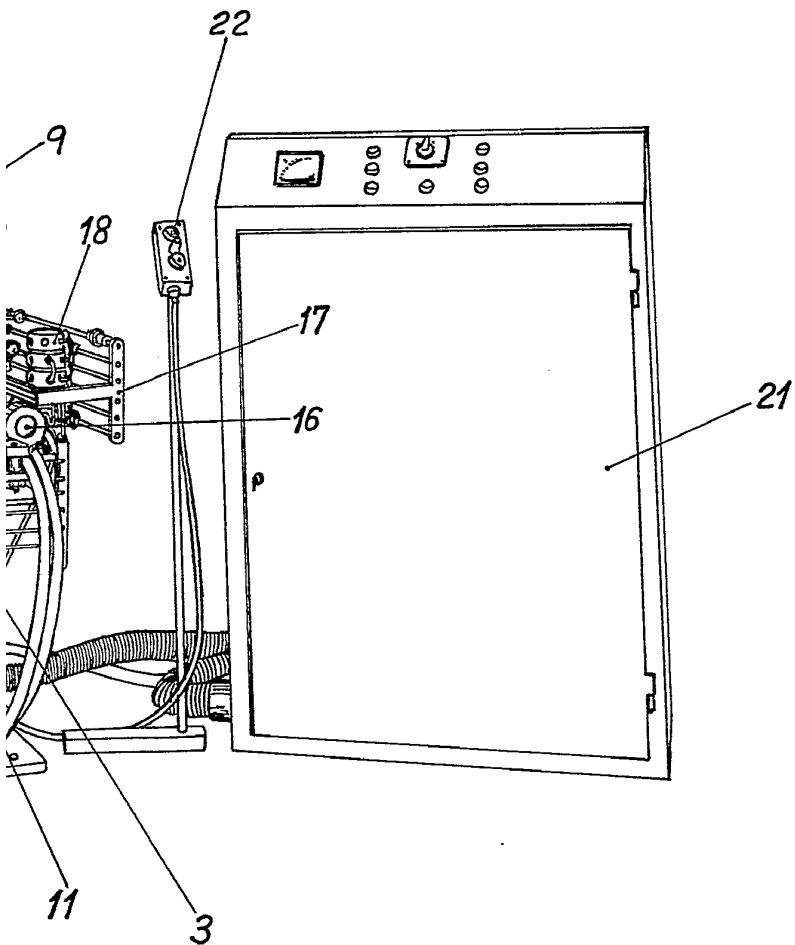
JOSE LOPEZ CORTES  
P. R. [Signature]



25 25 118  
12 ENE 1978  
REPTICION 218

24

Fig. 1



Escala variable  
MADRID 12 ENE. 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.

12 ENE 1978

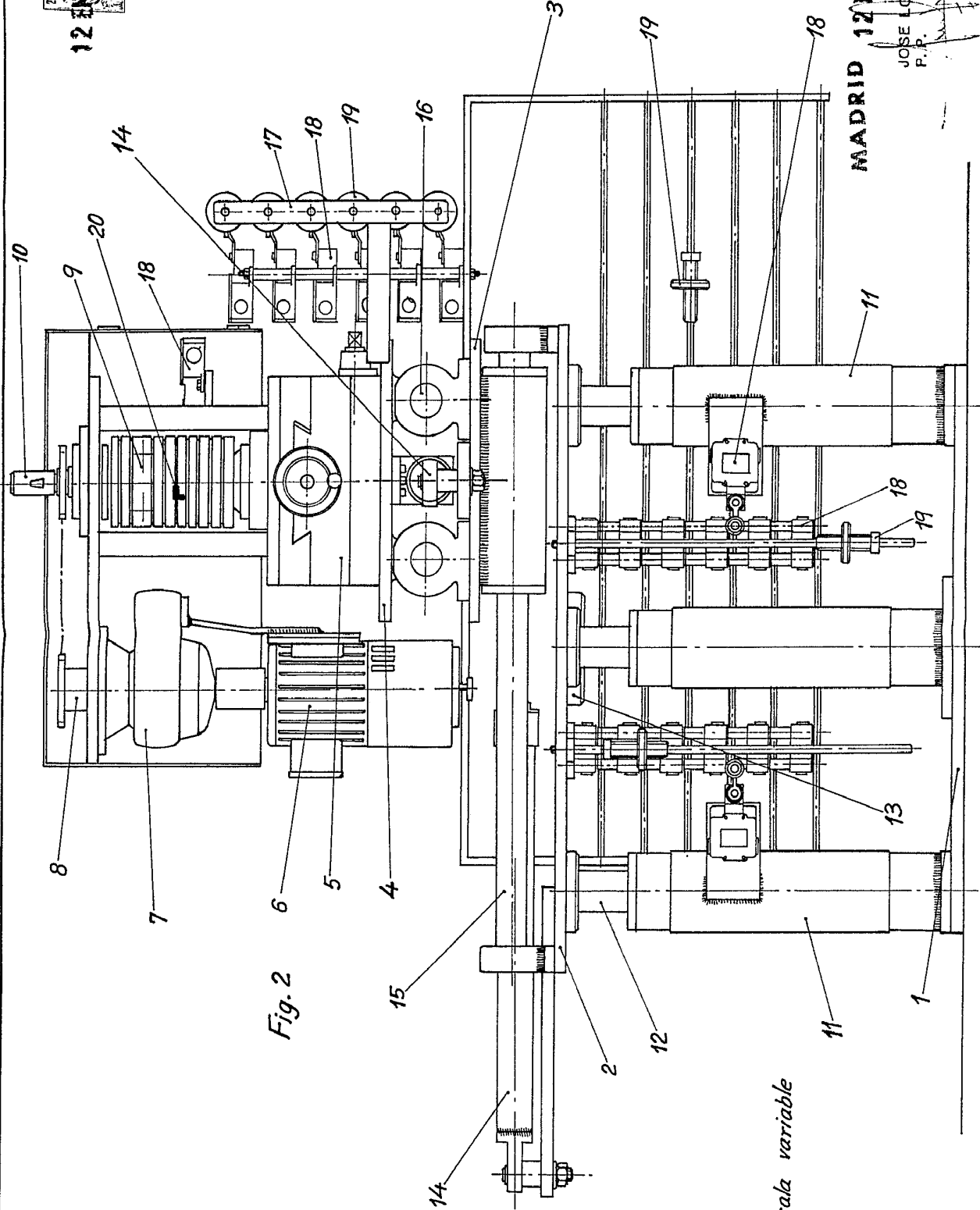
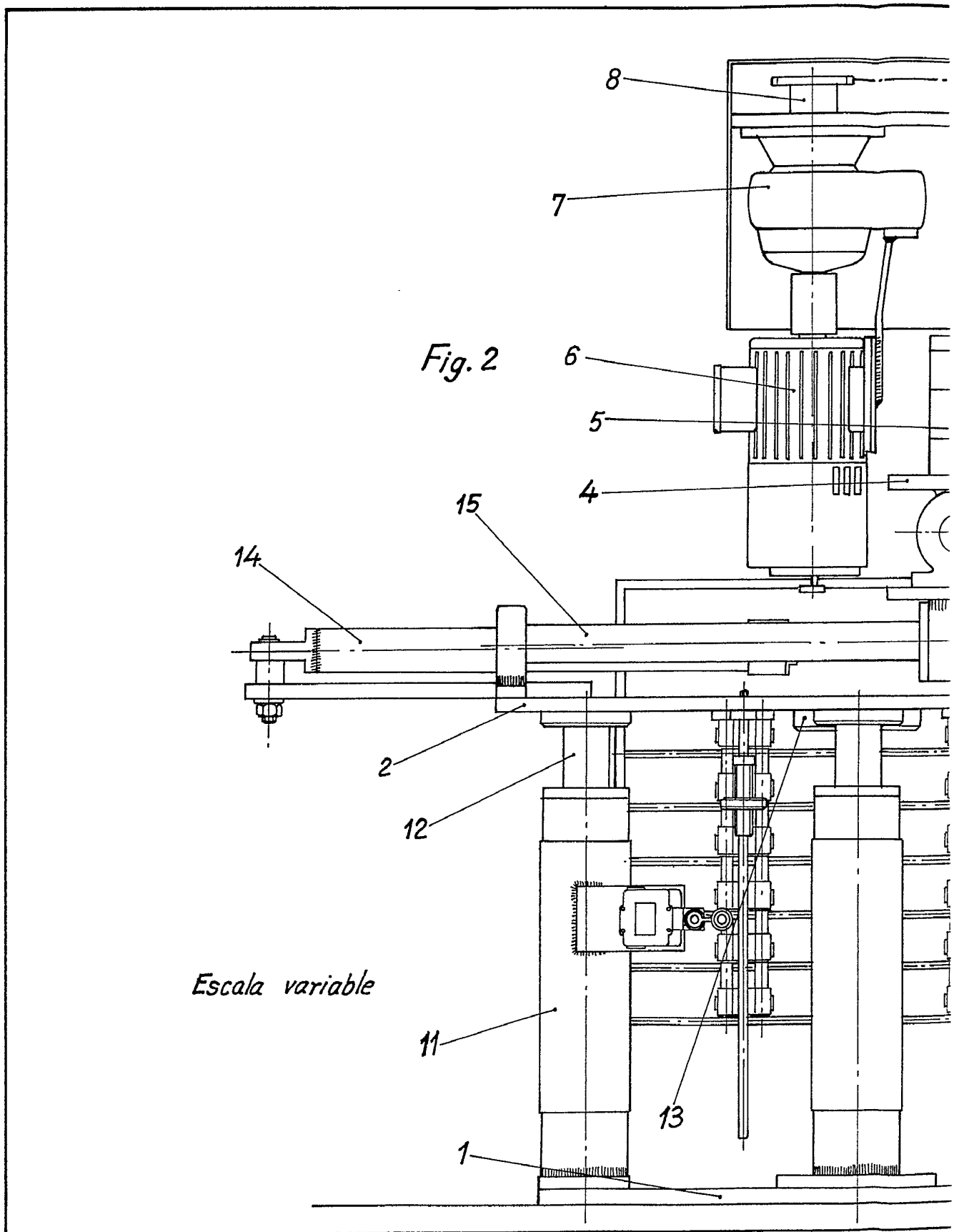


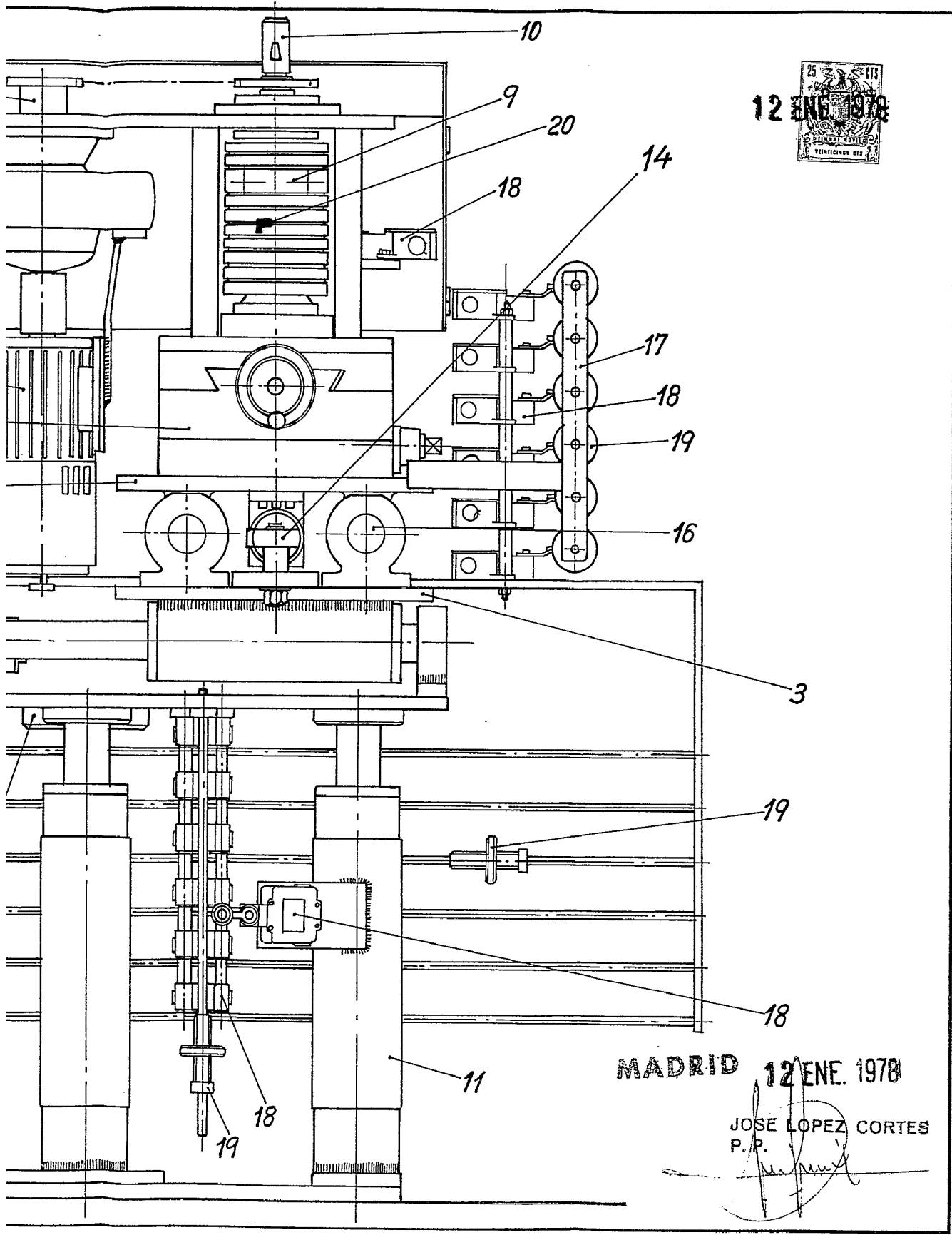
Fig. 2

Escala variable

MADRID 12 ENE. 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.





12 ENE 1978

MADRID 12 ENE. 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.