

229245



229245

PATENTE DE INVENCION

cuyo registro se solicita, por VEINTE años, a favor de DON JUAN Y DON MIGUEL VILA CAMPS, ambos de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle de Virgili nº 93, bajos, por: "UN APARATO ELECTRICO PORTATIL PARA LABRAR MADERA, CON SUPERFICIE DE TRABAJO ADAPTABLE A SUPERFICIES DE MADERA PLANAS, CONCAVAS Y CONVEXAS."

Memoria descriptiva

El presente invento se refiere a un aparato electrico portátil para labrar madera, con superficie de trabajo adaptable a superficies de madera planas, cóncavas y convexas.

Como de su enunciado se desprende, tiene dicho aparato la misión de labrar la madera adaptandose a toda clase de superficies.

Consiste el invento en un electromotor de 200 W. y de 15.000 r.p.m. accionado por corriente eléctrica de 220.v., mediante un cable conductor electrico, con aislante de goma y enchufe, con un interruptor de dos contactos de conexión e interrupción de corriente electrica, mediante un botón desplazable situado en el soporte del cepillo.

En el eje del electromotor, va acoplada una corona circular con aletas radiales que tiene la misión de ventilar por



5 por aire el electromotor y, a continuación, en su extremo, lleva una polea para correa trapezoidal, que transmite las revoluciones del electromotor a otra polea trapezoidal de mayor diámetro de canal para correa acoplada al extremo del eje del portacuchillas; la corona circular y las dos poleas trapezoidales citadas, están cubiertas por una caja, con forma interior de adaptación al perímetro exterior de ellas y va sujeta mediante guías y un tornillo a otra pieza que forma parte de la carcasa del electromotor y hace de soporte del eje del portacuchillas, estando acoplada a la carcasa del electromotor mediante dos tornillos situados diametralmente en ésta.

10 El portacuchillas se compone de un rodillo cilíndrico, acoplado en su eje, que lleva dos ramuras planas en sentido longitudinal perpendicular al radio cilíndrico, en cuyas ocueldas se disponen las dos cuchillas que lo componen, yendo fijadas las cuchillas al rodillo mediante tres tornillos por cuchilla roscados en el rodillo en sentido perpendicular al plano de las cuchillas.

15 El rodillo cilíndrico del portacuchillas está rodeado por una caja con forma de adaptación interior al cilindro de revolución que determinan las cuchillas en movimiento, cuyos extremos longitudinales están, el uno abierto al exterior y el otro, cerrado, haciendo éste de apoyo del eje del portacuchillas y del conducto de salida de la viruta de madera cortada por la cuchilla, siendo de forma cónica y abierto por el extremo longitudinal libre del eje del portacuchillas, por cuyo lateral tienen salida los residuos de viruta de la madera labrada. En la parte inferior de esta caja -que es abierta- se realiza el trabajo de corte de las cuchillas, en cuyos extremos inferiores están fijadas, mediante tornillos, los extremos longitudinales de dos planchas que sirven de apoyo del cepillo en la superficie de la madera, a labrar.

20 Una de las planchas de apoyo, la situada detrás del rodi-



llo, en sentido de la dirección del trabajo, es fija en el extremo inferior de la caja del portacuchillas y, en su otro extremo longitudinal, es apoyado mediante un brazo de plancha giratoria en una bisagra fija, mediante roblones a plancha, apoyo del cepillo y giratorio a su vez, en un vástago que hace de eje de giro del brazo, que está roscado a un saliente cilíndrico solidario al soporte del cepillo en su parte inferior.

La plancha de apoyo anterior al rodillo portacuchillas, que va en sentido de la dirección de trabajo, está fijada al otro extremo transversal inferior de la caja del portacuchillas, por su extremo longitudinal posterior. Este extremo lateral inferior de la caja del portacuchillas es desplazable en dirección de la pared de la caja, mediante un ajuste machihembrado, siendo graduado este desplazamiento mediante un vástago roscado, accionado por una manecilla, el cual se halla fijado perpendicularmente en un saliente en dirección paralela longitudinal al exterior de la caja del portacuchillas, mediante un agujero pasante el cual faculta sus giros rotatorios sin cambio de posición en su dirección longitudinal, roscando con una tuerca fija al extremo lateral inferior móvil de la caja del portacuchillas, disposición que permite graduar el espesor de corte del portacuchillas en el espacio inferior abierto de la caja del portacuchillas. La plancha de apoyo, en su extremo longitudinal delantero, es apoyada mediante un brazo de plancha giratorio, en una bisagra fija a la plancha de apoyo mediante roblones; este brazo a su vez, es giratorio a un pasador que hace de eje de giro en su otro extremo con otro brazo de plancha y por su extremo, el cual se ramifica en dos brazos mediante otro brazo de plancha roblonado al anterior, el cual es giratorio a un pasador de dirección paralela al eje longitudinal del portacuchillas fijado lateralmente al mismo saliente que sirve de apoyo al vástago regulador el extremo lateral inferior



desplazable de la caja del portacuchillas, haciendo tambien
éste pasador, por el otro lateral del saliente de la caja, de
eje de giro intermedio al brazo giratorio con el brazo de la
plancha de apoyo del cepillo, siendo giratorio en su extremo,
5 mediante un pasador, con otro brazo de giro el cual, a su vez,
es giratorio a otro pasador acoplado a un vástago roscado con
un saliente, en la parte superior del extremo cerrado de la
caja del portacuchillas, junto al conducto de salida de la vi-
ruta de madera, cuyo vástago roscado es accionado por su extre-
10 mo superior, mediante una manecilla esférica que hace de regu-
lador de giro de la plancha de apoyo y trabajo del cepillo, me-
diante los brazos de giro y, en su parte inferior, el pasador
del vástago, en su otro extremo, hace tambien de eje de giro
de otro brazo de plancha giratorio, a su vez, de otro pasador
15 acoplado mediante roscado a un saliente longitudinal de la pie-
za que forma parte de la carcasa. La pieza que forma parte de
la carcasa y hace de apoyo en su otro extremo del eje del ro-
dillo del portacuchillas, lleva acoplado en ese extremo un en-
grasador con paso del aceite al eje.

20 Para mejor comprensión del invento, se acompañan dibujos en
los que la Figura 1ª representa el aparato visto de frente,
siendo 1 el electromotor, 5 la caja y 11 el saliente cilindri-
co.

25 La Figura 2ª nos muestra 5 la caja sujeta con guías y tor-
nillos, 9 las planchas apoyo del cepillo, planchas de detrás
del rodillo es el 10, siendo 11 los salientes cilindricos, 12
el rodillo portacuchillas, 18 brazo de plancha giratoria y 30
pieza de apoyo del eje del tornillo.

30 La Figura 3ª nos muestra el aparato visto de perfil, sien-
do 1 el boton desplazable, 5 la caja protectora de la trans-
misión, 10 planchas de detrás del rodillo, 11 saliente cilin-
drico, 12 rodillo portacuchillas, 13 extremo transversal in-



ferior de la caja del portacuchillas, 18 brazo de plancha giratorio, 19 brazo de plancha, 20 pasador para giro, 25 vástago regulador del giro de plancha de apoyo, 26 saliente para vástago roscado, 27 brazo de plancha giratorio, 28 pasador, 29 saliente longitudinal, 31 engrasador.

5 La Figura 4ª representa el aparato vista desde arriba, siendo 2 la corona circular con aletas radiales, 3 la polea trapezoidal acoplada al eje del electromotor, 11 el saliente cilíndrico, 18 el brazo de plancha giratorio, 19 el brazo de plancha, 20, brazo de plancha y 30 pieza de apoyo del eje del tornillo.

10 La Figura 5ª representa el aparato por otro de sus lados siendo 1 el aislante de goma del cable conductor eléctrico, 6 rodillo portacuchillas, 7 cuchilla de corte de madera, 8 conducto de salida de la vitata de madera, 10 planchas de apoyo y trabajo, 11 saliente cilíndrico, 12 rodillo portacuchilla, 14 ajuste del machihembrado, 15 vástago regulador del extremo inferior móvil de la caja, 16 saliente para fijación del vástago, 18 tuerca fija, 18 brazo de plancha giratorio, 20 brazo de plancha, 21 pasador para giro y 25 vástago roscado.

15 La Figura 6ª es otra vista del aparato, siendo 5 la caja sujeta con guías y tornillo, 18 el brazo de plancha giratorio, 22 pasador para giro, 23 brazo de giro, 24 pasador para giro, 25 el vástago roscado, 26 saliente para vástago roscado, 27 brazo de plancha giratorio, 28 pasador y 29 el saliente longitudinal.

25 Lo descrito será susceptible de modificación en todo aquello que no altere la esencialidad de lo que se protege en la siguiente

30 - N O T A -

Se reivindican los puntos siguientes:



1.- Un aparato eléctrico portátil para labrar madera, con superficie de trabajo adaptable a superficies de madera planas, cóncavas y convexas, que se caracteriza por llevar un electromotor en cuyo eje va acoplada una corona circular, con aletas radiales, que tiene la facultad de ventilar aquel, teniendo dicho eje acoplado en su extremo una polea que transmite las revoluciones a otra polea de mayor diámetro de canal para correa acoplada al extremo del eje del portacuchillas; la corona circular y las dos poleas trapezoidales van cubiertas por una caja adaptada al perímetro exterior de aquellas, sujeta mediante guías y un tornillo a otra pieza que forma parte de la carcasa del electromotor y hace de soporte del eje del portacuchillas, estando acoplada a la referida carcasa por dos tornillos situados diametralmente.

2.- El mismo aparato de la reivindicación anterior, caracterizado por llevar un portacuchillas compuesto de un rodillo cilíndrico, acoplado en su eje, que tiene dos ramuras planas en sentido longitudinal perpendicular al radio cilíndrico, en cuyas equedades se disponen las dos cuchillas que lo componen que van fijadas al rodillo mediante tres tornillos por cuchilla, roscados en el rodillo, en sentido perpendicular al plano de las cuchillas.

3.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el rodillo cilíndrico del portacuchillas está rodeado por una caja de adaptación interior al cilindro de revolución que determinan las cuchillas en movimiento, estando uno de los extremos longitudinales abierto al exterior y el otro cerrado, haciendo éste de apoyo del eje del portacuchillas y del conducto de salida de la viruta de madera cortada por la cuchilla, siendo de forma cónica y abierto por el extremo longitudinal libre del eje del portacuchillas, por cuyo lateral tienen salida los residuos de viruta.



4.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior de la caja es abierta y en ella se realiza el trabajo de corte de las cuchillas, en cuyos extremos inferiores están fijados, mediante tornillos los extremos longitudinales de dos planchas que sirven de apoyo del cepillo en la superficie de la madera a labrar.

5.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plancha situada detrás del rodillo va fija en el extremo inferior de la caja del portacuchillas y, en su otro extremo, es apoyado mediante un brazo de plancha giratoria, en una bisagra fija, mediante roblones, a plancha apoyo del cepillo y giratorio a su vez, en un vástago que hace de giro del brazo que está roscado a un saliente cilíndrico solidario al soporte del cepillo en su parte inferior.

6.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plancha de apoyo anterior al rodillo portacuchillas, está fijada al otro extremo transversal inferior de la caja del portacuchillas por su extremo longitudinal posterior. Este extremo es desplazable en dirección de la pared de la caja, mediante un ajuste machihembrado, siendo graduado este desplazamiento por un vástago roscado, accionado por una manecilla el cual va fijado en un saliente, mediante un agujero pasante que facilita sus giros, roscando con una tuerca fija al extremo lateral inferior móvil de la caja del portacuchillas.

7.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plancha de apoyo, en su extremo longitudinal delantero, se sujeta mediante un brazo de plancha giratorio, en una bisagra fija a la plancha de apoyo por roblones; este brazo es giratorio a un pasador que hace de eje de giro en su otro extremo, con otro brazo de plancha por el otro extremo, ramificándose éste en dos guías mediante otro brazo



de plancha roblonado al anterior, el cual es giratorio a un pasador de dirección paralela al eje longitudinal del portacuchillas fijado lateralmente al mismo saliente, que sirve de apoyo al vástago regulador; dicho pasador sirve tambien de eje de giro intermedio al brazo giratorio con el brazo de la plancha de apoyo del cepillo.

8.- El mismo aparato de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el pasador citado es giratorio en su extremo debido a otro pasador que tiene otro brazo de giro que, a su vez, es giratorio a otro pasador acoplado a un vástago rosado con un saliente en la parte superior del extremo cerrado de la caja del portacuchillas, junto al conducto de salida de la viruta; dicho vástago es accionado, por su parte superior, por una manecilla esférica que hace de regulador de giro; en su otro extremo, el pasador del vástago, hace tambien de giro de otro brazo de plancha giratorio, a su vez, de otro pasador acoplado por rosca a un saliente de la pieza que constituye la carcasa. La pieza que forma la carcasa y hace de apoyo en su otro extremo del eje del rodillo del portacuchillas, lleva acoplado en ese extremo un engrasador con paso de aceite al eje.

9.- UN APARATO ELECTRICO PORTÁTIL PARA LABRAR MADERA, CON SUPERFICIE DE TRABAJO ADAPTABLE A SUPERFICIES DE MADERA PLANAS, CÒNCAVAS Y CONVEXAS*.

Consta esta Memoria de ocho hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 15 de junio de 1956.

P.A.

15 JUN 1956

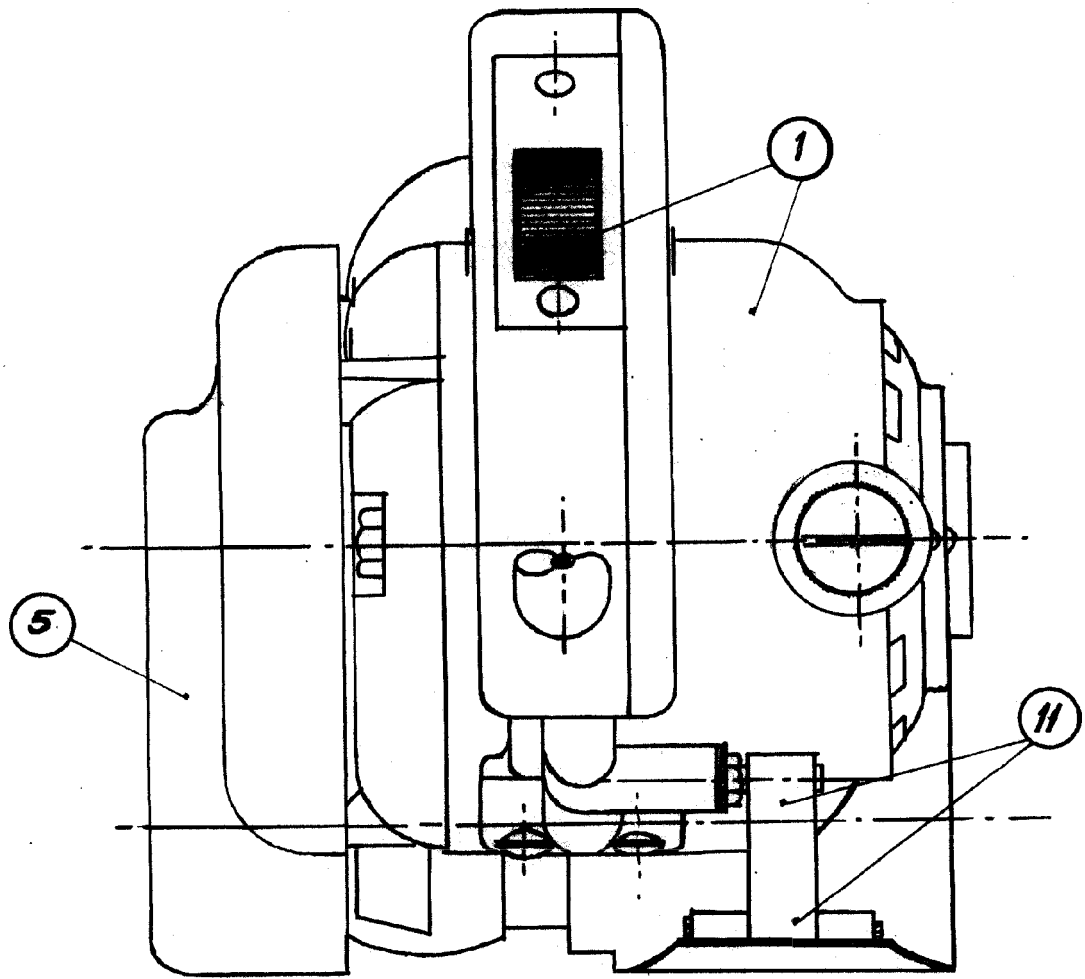


fig. 1

Escala variable

Madrid, 15 Junio 1.956
P.



HOJA NÚMERO 2

2 2 9 2 4 5
ESCALA VALIANTIE

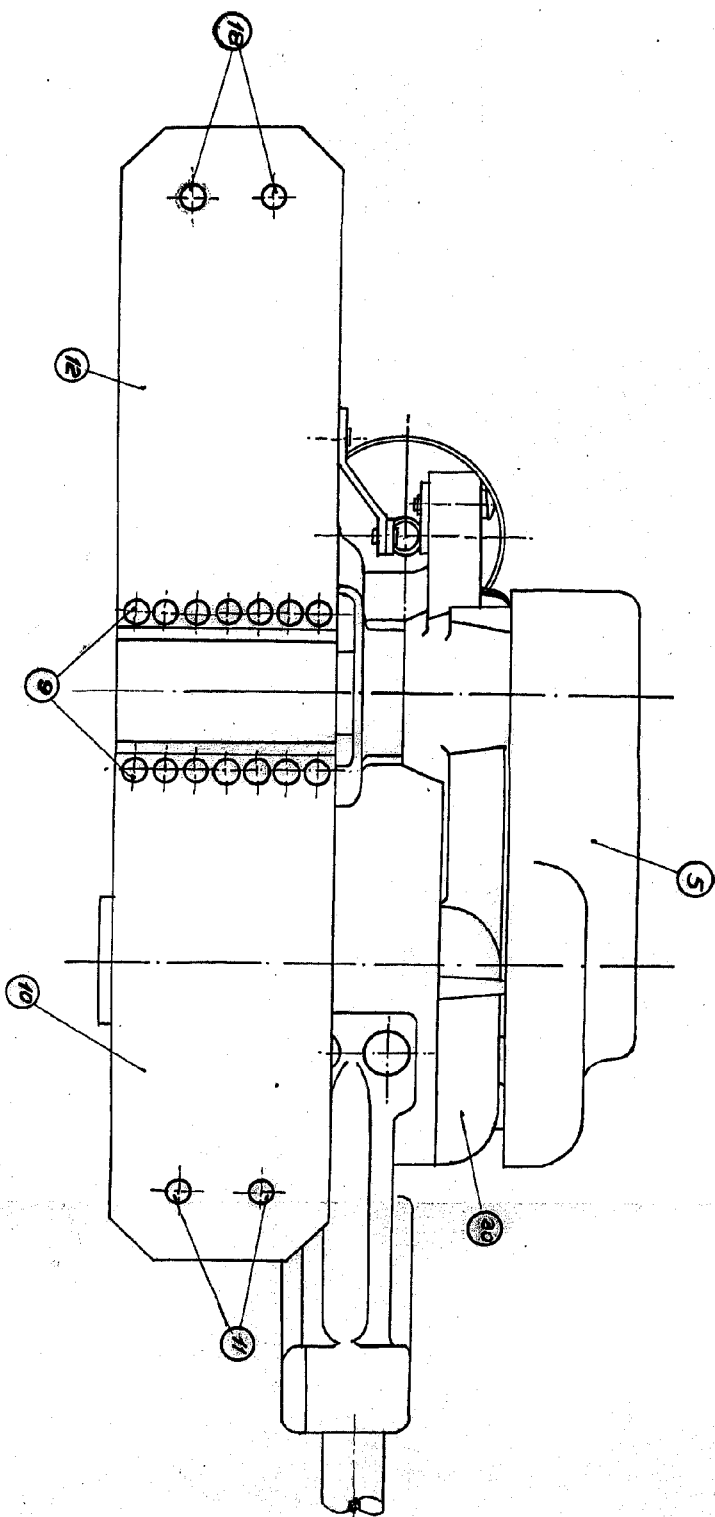


Fig. 2

Madrid, 15 Junij 1.956.

2 29245

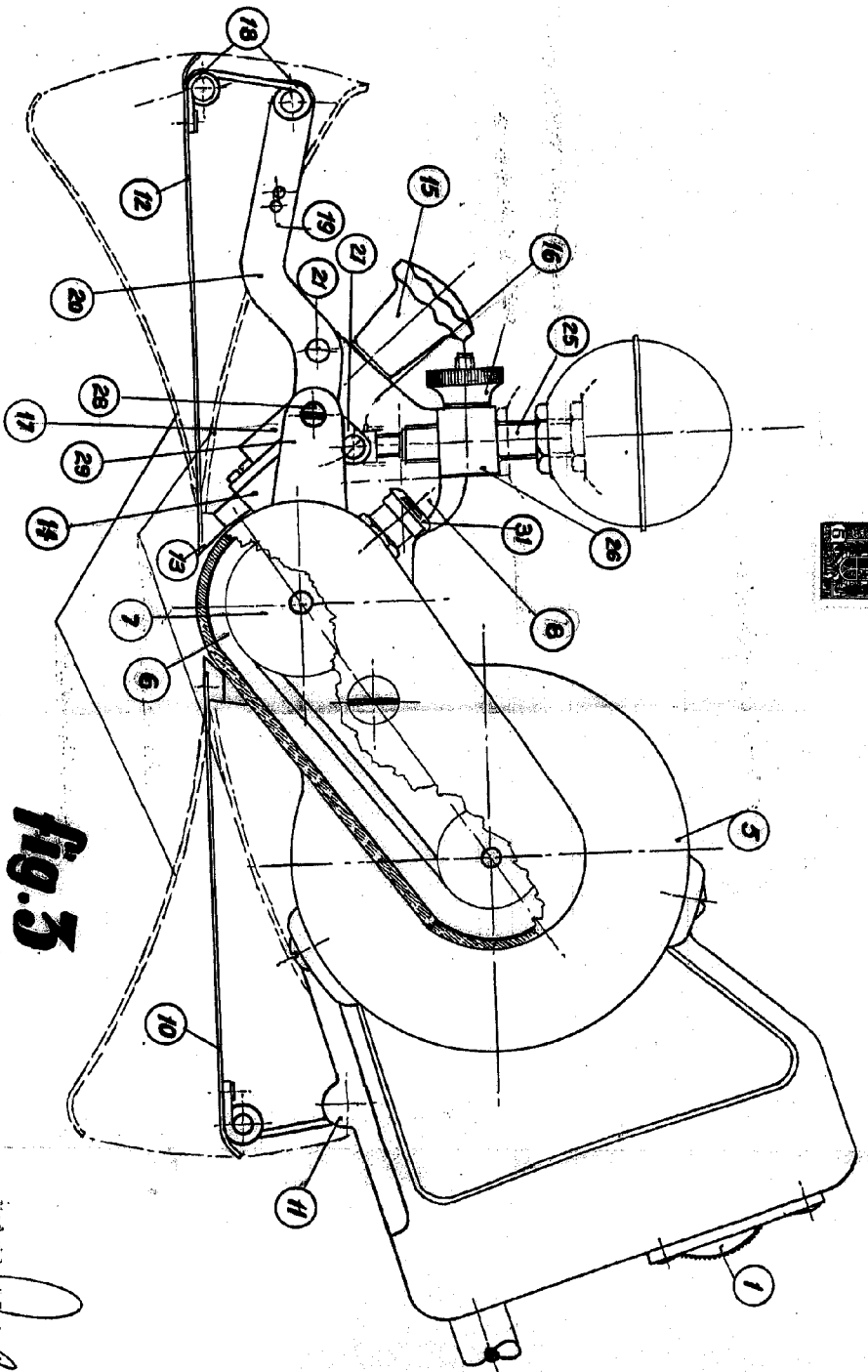


Fig. 3

Madrid, 15 Julio 1956
[Signature]



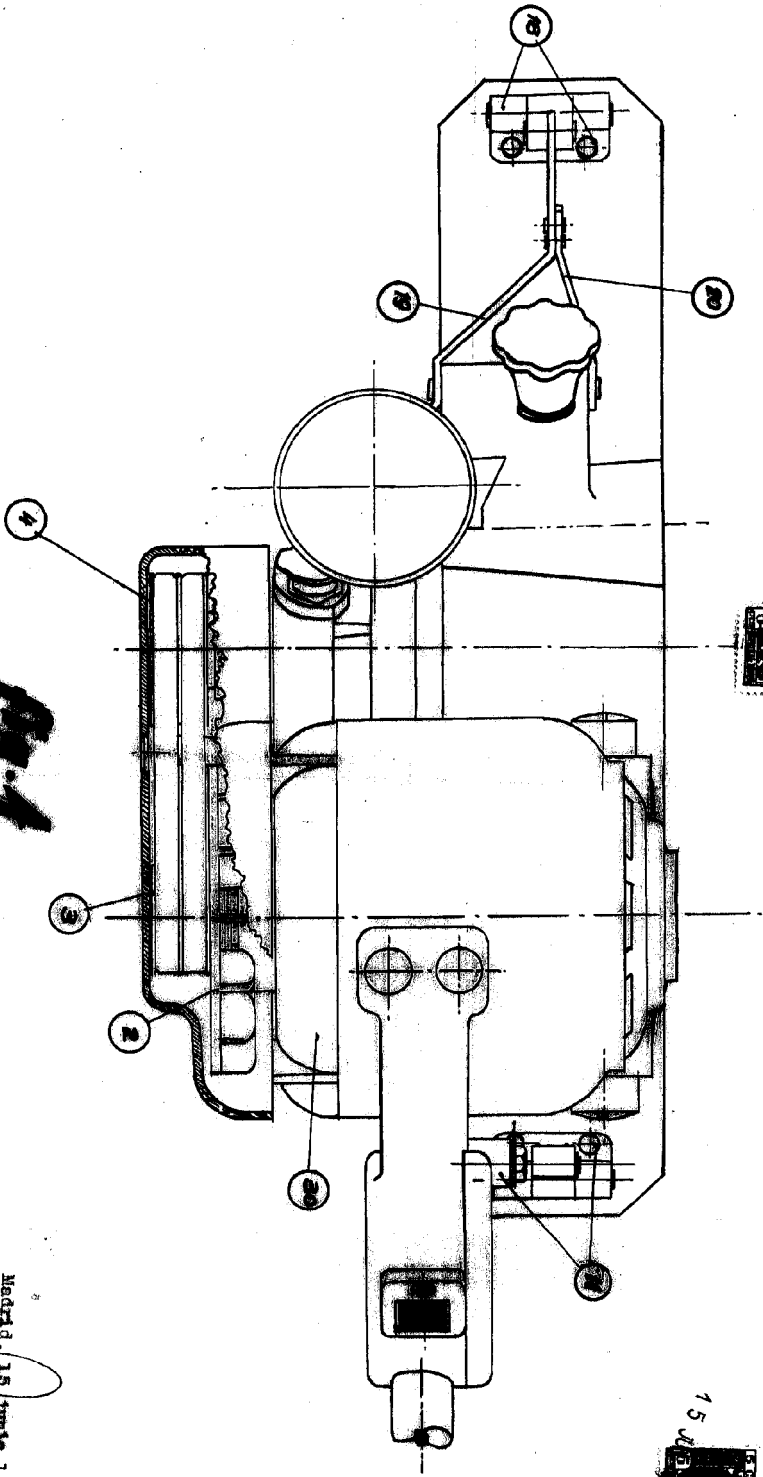


Fig. 1

15 JUN 1956

15 JUN 1956

229245
ESCUELA VARIANTE

Madrid, 15 junio 1.956.
P. A.
[Signature]

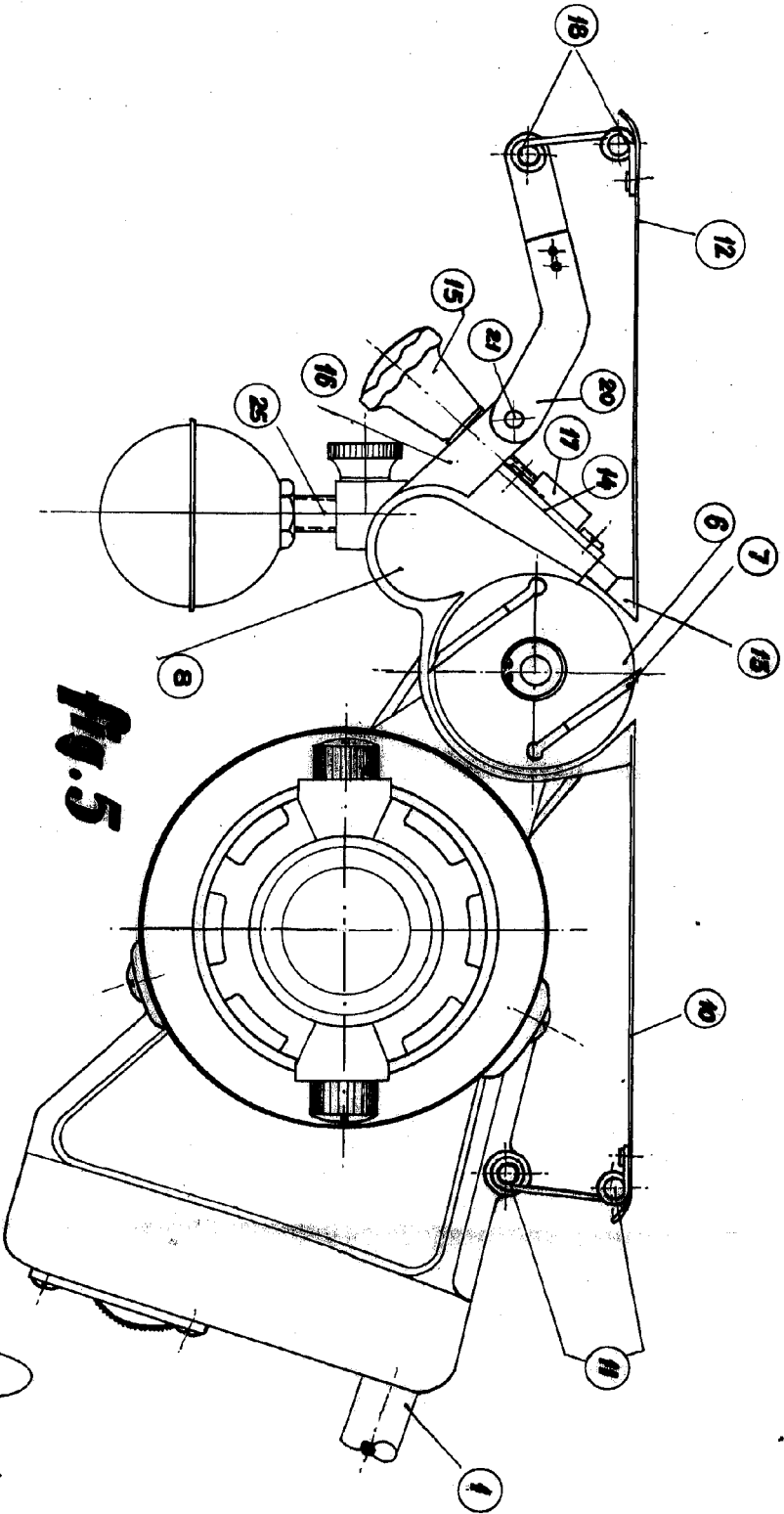


Fig. 5



929245
ESCALA VARIABLE

HOJA NÚMERO 5

Mérida, 16 Julio 1956

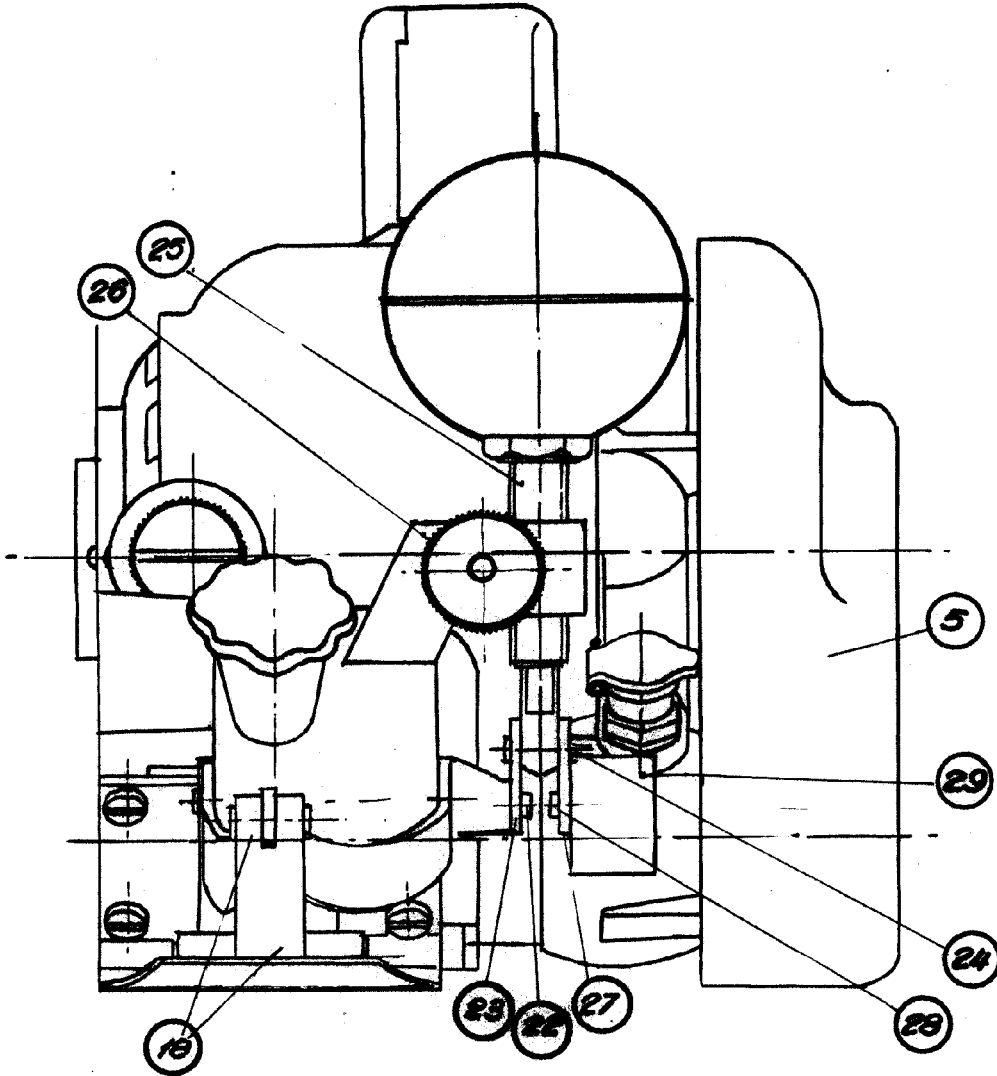


fig. 6

Escala variable

Madrid, 15 junio 1956.
P. A.

A large, stylized signature or scribble.