

222328



2328

PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO", a favor de D. MANUEL MARINO PAN, de nacionalidad española, residente en Noya (La Coruña), calle de Ferreiro, número 15.

MEMORIA DESCRIPTIVA  
XX

5.- Son innumerables las operaciones que pueden llevarse a cabo con la ayuda del torno , pero siempre ha sido imposible realizar en ellos las de fresado , rectificado y mandrinado, por lo cual existen otra serie de máquinas de mayor o menor complicación para llevarlas a cabo , por ello para tener un taller en el que se puedan practicar todas las indicadas operaciones es necesario disponer de una serie de máqui-



10.- 10.-

nas de mayor o menor coste capaces de realizar todas las referidas operaciones , lo que sin duda da lugar a exponer un gran capital que en muchos momentos no rinde lo necesario , por cuanto es difícil el que continuamente se lleven a cabo tales operaciones con simultaneidad , lo cual puede , sin embargo , llegarse a realizar solamente con un torno al que se le haya adaptado el aparato de que es objeto el presente privilegio de propiedad industrial.

15.-

20.-

Despues del precedente preeliminar , con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta, pasaremos a describirlo, haciendose constar se trata de una de las realizaciones a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus principios esenciales.

25.-

Este aparato o dispositivo está esencialmente constituido por un husillo movido por un volante , que se maneja a mano , para fijar la posición de la herramienta , y movido todo él por un motor de medio caballo, y efectuandose su acoplamiento por medio de poleas.

30.-

Con el dispositivo a que nos referimos puede , tambien , hacerse variar el ángulo de ataque de la pieza porta-herramientas , para operaciones en que se precisa una cierta inclinación , como en el caso de los engranajes helicoidales.

35.-

La totalidad del aparato que se representa en la figura 1ª, se acoplará al torno en su bancada por intermedio del pedestal o base 2, representandose en su centro una columna o sosten básico 3, a cuyos lados se disponen dos columnas situadas simetricamente 1 y 5 , las cuales van unidas en su parte superior por la pieza 9 , que por medio de unas tuercas se man-

40.-

10 JUN 1953



45.- tienen en posición vertical, entre ambas columnas e introduciéndose por un orificio central que lleva la pieza 9, se dispone el husillo 6, que sobresale hacia arriba y va provisto en su parte terminal de un ensanchamiento-tornillo 10, sobre el que van adosadas unas manillas de giro 11 actuando como pieza de retención, seguidamente aparece un volante 12, con su tuerca de ajuste 13 y su manivela de movimiento 14.

50.- Sobre las columnas 1 y 5 se deslizan y van introducidos unos cilindros 7, verticales unidos entre sí por otro de igual posición pero de situación anterior 8, que interiormente va roscado, para jugar y deslizarse sobre el husillo 6; delante de dicho cilindro de unión 8, va situado otro horizontal 15, provisto en su interior de un eje 16 y mecanizado y acoplado convenientemente para mejor llevar a cabo su cometido de giro, y cuyo eje se continua en la polea 20, en uno de sus lados, y en el contrario se haya situada la pieza porte-herramientas 18.

55.- El movimiento de giro necesario le será comunicado al aparato, por medio de su motor 22, y por intermedio de su polea 23, y que a base de la correspondiente correa es transmitido a la polea 20, que mueve el porta-herramientas. El conjunto del motor va dispuesto sobre una base o sosten 19, que se une a la base 2 del aparato, por medio de una tuerca a cada lado 4.

60.- Describo el objeto que nos ocupa nos queda señalar unicamente que se trata de una de las varias formas o modos de realización que del objeto puede ha-

70.-

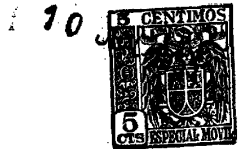


erse en la práctica , sin que las modificaciones de forma u otras puedan constituir modificaciones que afectaren a la esencialidad de la invención, pudiendose construir en cualquier clase de material apropiado y tamaños.

N O T A

La descrita patente de invención recaerá , pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 80.- 1ª.- APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO", caracterizado esencialmente por estar constituido por una base que irá acoplada a la bancada del torno sobre la que se dispone una pieza básica o sosten colocada verticalmente a cuyos
- 85.- lados se sitúan dos columnas cilíndricas mantenidas en posición vertical y unidas en su terminación por intermedio de una pieza que las abarca , y que atravesandola van sujetas por dos tuercas y llevando dicha pieza practicado en su centro un orificio.
- 90.- 2ª.-APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO, según la anterior reivindicación caracterizado porque entre dichas dos columnas y a través del orificio de la pieza que las sujeta
- 95.- discurre un husillo o tornillo sin fin , en cuya parte superior y por encima de la pieza de sujeción de las columnas , lleva una pieza de mayor anchura rosca- da interiormente provista de dos salientes para apretarla reteniendo en posición al husillo.
- 100.- 3ª.-APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE



105.- SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO, según lo que venimos reivindicando caracterizado porque sobre las dos columnas laterales se deslizan dos cilindros verticales unidos entre sí por otro de disposición anterior que enrosca en el husillo , los cuales estan unidos o llevan dispuesto anteriormente , pero en posición horizontal, otro cilindro.

110.- 4.-APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO, según lo hasta el presente reivindicado caracterizado porque a traves del cilindro horizontal a que nos hemos referido en la anterior reivindicación pasa un eje mecanizado en forma conveniente para la función mecanica de giro que ha de desempeñar , en uno de cuyos lados lleva acoplada una polea y en el otro el porta-herramientas necesario.

120.- 5.-APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO, según todo lo que hemos reivindicado caracterizado porque en la parte posterior de la base del aparato se dispone una base soporte sujeta con tuercas y saliente hacia atrás , sobre el que va colocado el motor , que por medio de su polea transmite el movimiento a la polea de la reivindicación anterior.

125. 6.-APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO, según todas las precedentes reivindicaciones caracterizado esencialmente por estar constituido por un husillo movido por un volan-

130.-



135.- te manejado a mano para fijar la posición de la herramienta y con el que puede hacerse variar el ángulo de ataque de la pieza porta-herramientas en operaciones que precisan inclinación de ella.

7<sup>a</sup>.-"APARATO ACOPLABLE AL TORNO CON EL QUE SE LOGRA VERIFICAR EN EL OPERACIONES DE FRESADO, MANDRINADO Y RECTIFICADO".

140.- Todo tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

Esta memoria consta de seis hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras , conteniendo un total de ciento cuarenta y cuatro líneas.

144.-

MADRID A 10 DE JUNIO DE 1955.

P.A.

MANUEL DE ARPE.

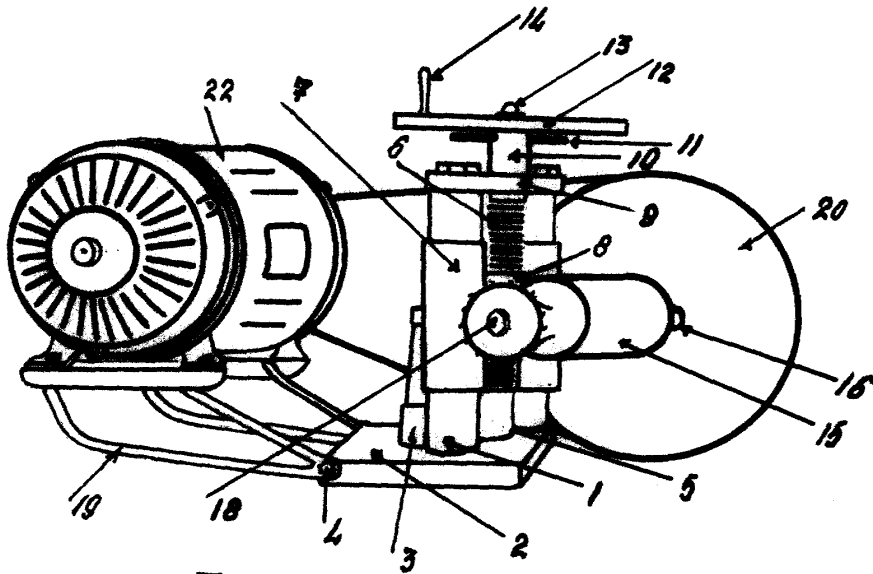


Fig. I

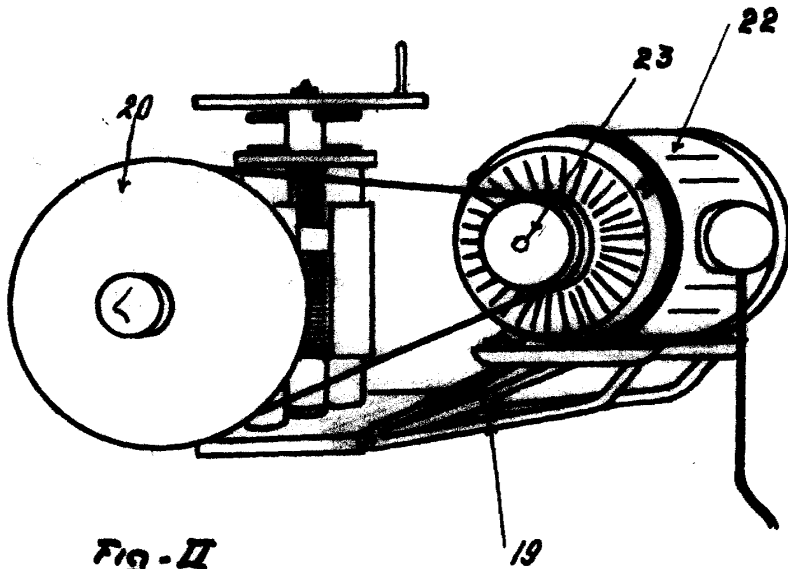


Fig. II



**ESCALA VARIABLE**  
Madrid 842 1935

*[Handwritten signature]*