

188140



SEP. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Juan Pedro VINCENT Heymann, de nacionalidad Francesa, residente en Barcelona, calle Escuelas Pías, número 140 por " UNA MÁQUINA-HERRAMIENTA UNIVERSAL, TRANSFORMABLE A VOLUNTAD " .

Esta Patente se refiere a una máquina-útil o máquina-herramienta de tipo universal, es decir, susceptible de ser utilizada bajo diversas modalidades, que se caracteriza por el hecho de ser transformable a voluntad.

5 La máquina de que se trata es de aplicación, no solo para una multitud de trabajos de orden casero, sino también para los llamados trabajos de artesanía en madera, galaliá, fibra y metales y en cualesquiera otras aplicaciones industriales en general.

10 La característica esencial de la máquina de que se trata la constituye el hecho de estar constituida por piezas desmontables, susceptibles de una gran variedad de formas de aceptación y de combinación mutua, lo que permite obtener conjuntos que hagan las funciones ya sea de torno, de taladro verti



188140

15 cal u horizontal, de sierra, fresadora, muela y de rectificadora, entre otras muchas modalidades de realización práctica, que las referidas piezas permiten, de manera que en forma sumamente sencilla y extraordinariamente económica se cuenta con los medios mecánicos necesarios para la realización de toda
20 clase de trabajos de taller con la particularidad de que la instalación de las máquinas así constituidas no requiere preparación alguna pues, en cualquiera de las modalidades como se utilice, puede fijarse al borde de una mesa, bastando contar con una instalación eléctrica normal de luz o fuerza para la
25 alimentación, a través de una simple toma de corriente, del electromotor que las acciona y que forma parte, a su vez, de un taladro de los denominados de tipo portátil.

La máquina de que se trata en cualquier forma de realización que se adopte, está constituida por un conjunto de barras, abrazaderas, manguitos, soportes, mordazas y bridas de sujeción
30 de las que las mordazas pueden servir para la fijación del conjunto al borde de la mesa o tabla en que se disponga y forman parte de tales mordazas elementos tubulares en los que se montan una o más barras cuya misión puede constituir la de simple
35 elemento de sostén o la de eje de giro, montándose en las primeras las abrazaderas, simples o múltiples, que a su vez constituyen soportes de nuevas barras o nuevos ejes o de partes fijas o móviles de la máquina de que en cada caso se trate. Completan la propia máquina: un taladro portátil susceptible de
40 ser utilizado como a tal o simplemente como electromotor; plataforma de trabajo para los casos de utilizarse la máquina como sierra de disco o como rectificadora a muela; conos de poleas o de ruedas dentadas para la obtención de distintas vele-



188140

45 ciudades, ya sea del útil ya en la pieza que se trabaje y así mismo uno o más husillos roscados para conseguir el despla-
zamiento de un carro en uno y otro sentido, a lo largo de la
pieza que se labore.

50 En los dibujos de la hoja adjunta se representan a título de ejemplo varios casos de realización práctica de la máqui-
na-herramienta que se describe.

En la figura 1, se representa dicha máquina bajo la forma de torno cilíndrico simple; en la figura 2, en la de torno -
con husillo y carro; en la figura 3, en la de taladro verti-
cal y en la figura 4, en la de tupí.

55 En todos los casos las referidas máquinas están integra-
das por la combinación de grapas -1-, de las que forman par-
te manguitos -2- en los que se montan barras -3-, que pueden
constituir elementos de soporte que sustentan a su vez abra-
zaderas simples o múltiples -4-.

60 En el caso concreto de la figura 1, las abrazaderas -4- -
constituyen el cabezal y el punto de un torno, yendo montado
en la primera el portátil -5- por una parte y por la otra la
boquilla -6- de sujeción, y en la segunda, el punto -7-. Ade-
más, en la propia barra -3- y en una abrazadera -8- va monta-
do el apoyo -9- para la herramienta.

65 En el taladro representado en la figura 3, la barra -3- -
que obra de columna lleva así mismo montadas dos abrazaderas
-4- la superior que sustenta y fija el taladro a mano -5- y-
el portahrocas -10- desplazable axialmente por la palanca -
70 -11- y la inferior el plato -12- sobre el que se dispone la
pieza que se ha de taladrar.

En el torno mecánico de la figura 2, las abrazaderas -4-,
sustentan el husillo -12- por el que se hace correr en uno y



1949

188140

75 otro sentido a lo largo del torno el carro porta-herramientas
 -13- accionando dicho husillo a mano por el volante de manio-
 bra -14-. Además el motor -5- no ataca directamente el eje -
 del cabezal del torno sino que lo hace a través de una trans-
 misión por cono de poleas acanaladas -15-.

80 Por último, en la tupi representado en la figura 4, la ba-
 rra vertical fija -3- sustenta la plataforma -16- de trabajo,
 provista de las correspondientes guías de posición variable-
 y en las abrazaderas montadas en aquella figura el eje porta-
 útil -17- que, por su parte inferior, recibe el movimiento -
 del electromotor -5- mediante la transmisión por poleas acana-
 85 ladas -15-.

Así pues, en todos los diversos tipos de máquina que se ha
 descrito su composición orgánica es idéntica a base de las -
 mismas barras y de las mismas piezas acoplables a ellas y en-
 tre sí, en combinaciones prácticamente infinitas y completa-
 90 das con las de tipo especializado, exigida para cada una de -
 tales máquinas.

Las formas accesorias de las distintas partes que integran
 las referidas máquinas así como los materiales de que se fa-
 briqueen, sus detalles de orden constructivo; la clase de má-
 95 quinas que puedan obtenerse y el trabajo que las mismas reali-
 cen, será variable sin limitación alguna, como lo será cuanto
 no altere, cambie o modifique, la esencialidad del objeto de
 la Patente de Introducción descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-
 100 1º.-Máquina-herramienta universal, transformable y desmonta-
 ble, constituida por una barra, preferentemente cilíndrica, en



1949

- 5 -

188140

la que van fijados uno o más manguitos que la sujetan, provistos de unas abrazaderas con tornillo por las que se fijan en el borde de una mesa y en la propia barra van montadas: una abrazadera que se prolonga en un punto móvil de -
105 torno, otra, que constituye el apoyo para la herramienta y una tercera que forma el cabezal del propio torno, con la que va relacionado un electromotor o un taladro de tipo portátil cuya boquilla constituye el elemento de sujeción de -
la pieza que se ha de torneear que queda establecida entre -
110 dicha boquilla que le imprime movimiento de giro y el punto móvil mencionado.

2ª.-La propia máquina de la reivindicación anterior en la que puede adicionarse, siempre mediante soportes-abrazadera montados en la barra principal, un husillo y un carro porta-herramientas, estableciendo el electromotor en un soporte -
115 independiente del cabezal a cuyo eje comunica su movimiento de giro por una transmisión de poleas escalonadas o por engranajes.

3ª.-La propia máquina de la reivindicación 1ª., transformada de manera que la barra principal de la misma queda sustentada verticalmente por un extremo, sustituyendo el punto móvil por el soporte de un plato porta-piezas y estableciendo el eje del cabezal en forma que pueda desplazarse verticalmente para la utilización de la propia máquina como taladro. -
125

4ª.-La propia máquina-herramienta universal adaptada para su utilización como tupi para trabajar la madera en la que la barra principal de la misma que va establecida en posición vertical sustenta una plataforma de trabajo a través -
130 de la que emerge el eje motor en el que va montado un útil rotativo.

5ª.-La propia máquina de las reivindicaciones anteriores en



SEP. 1949

- 6 -

188140

la que la fijación de las barras que la integran a los correspondientes soportes y de los manguitos o abrazaderas a 135 las barras, se lleva a cabo por tornillos de presión o por simple acción de cerrojo.

6a.-Una máquina-herramienta universal, transformable a voluntad.

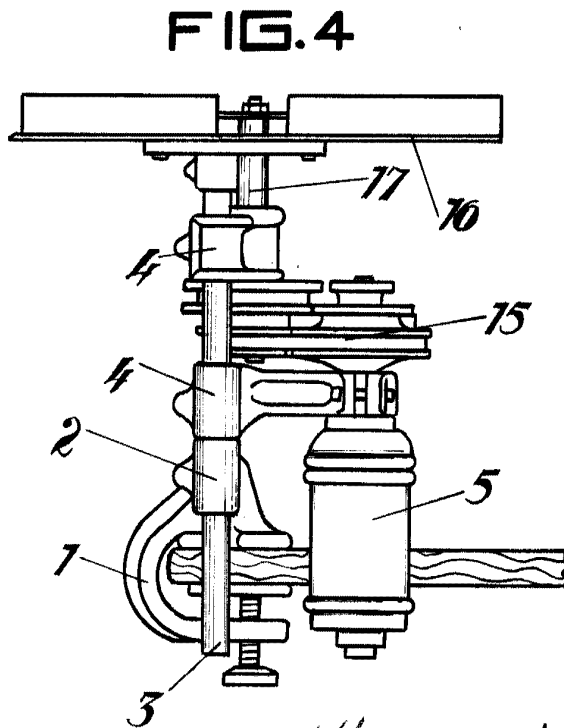
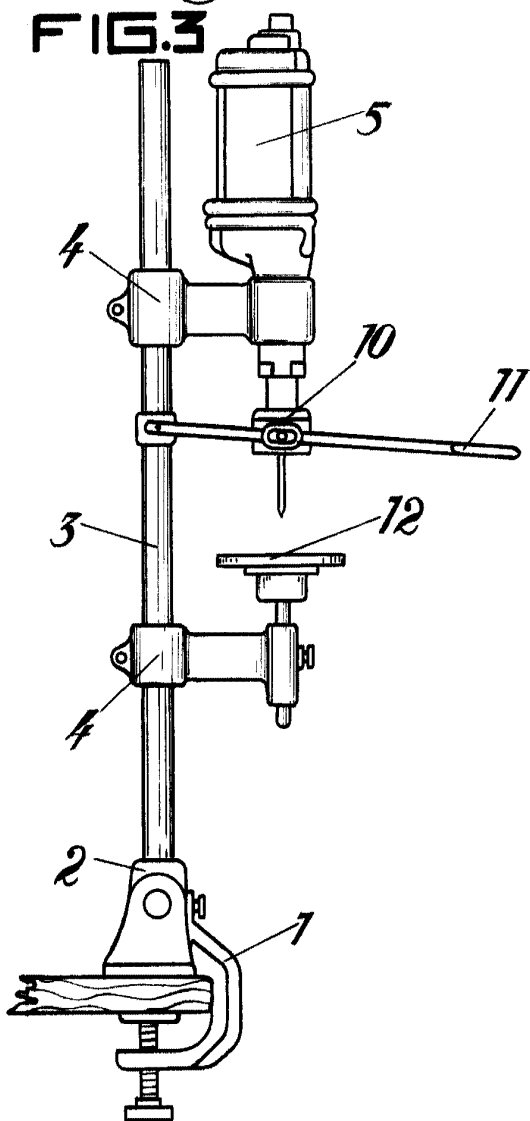
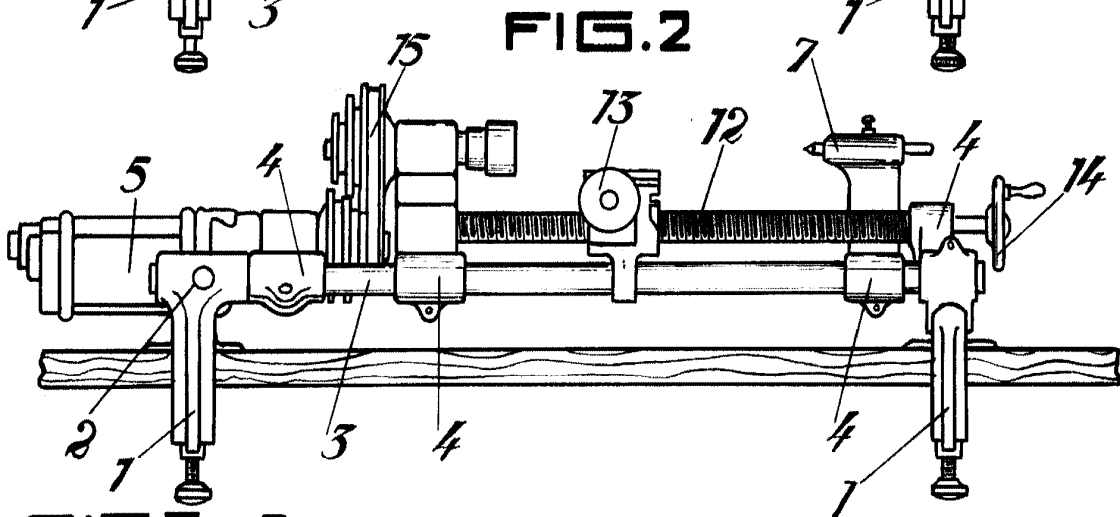
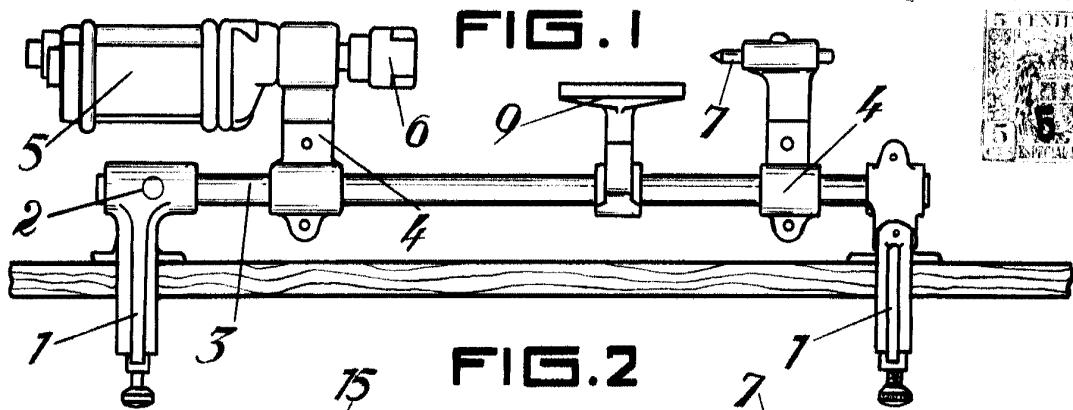
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas 140 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de MAYO de 1.949.

P. A.

JUAN LLORI

P. P.



BARCELONA 5 DE Mayo DE 1914
JUAN LLORT
P. P.
J. Heymann

Escala variable.