



189120

189120

### MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de la R/S. "CLUA, CASALS Y GARCIA S.L." sociedad constituida con arreglo a las leyes españolas, residente en Barcelona, Verneda 53 al 57, - por "MAQUINA UNIVERSAL DOBLE PARA TRABAJAR METALES".

Este invento se refiere a una nueva máquina para trabajar metales, destinada al mecanizado de piezas de cualquier tamaño pero con preferencia piezas de tamaño un tanto grande con caras opuestas mecanizadas, comprendiendo este el planeado, fresado y agujereado de las mismas; por lo que resulta sumamente práctica y de gran rendimiento a la par que es de concepción relativamente sencilla.

La Máquina de que se trata es de tipo universal doble, es decir que puede mecanizar simultáneamente dos caras opuestas de la pieza de que se trate.

A continuación se describe la referida máquina, que se representa esquemáticamente en los dibujos de la hoja adjunta ya que cuanto afecte a detalles



15 constructivos, a motores y a elementos de transmi-  
sión de fuerza y movimiento podrá variar sin limi-  
tación alguna.

La figura 1, es una vista en elevación de la má-  
quina por uno de sus testeros y la figura 2, una -  
20 proyección horizontal de la anterior.

Comprende la referida máquina una bancada -1- ,  
con medios para sustentar y para que pueda correr  
a lo largo de la misma, en uno y otro sentido, la  
mesa -2- sobre la que se fijan las piezas que se -  
25 han de mecanizar.

A uno y otro lado de la bancada -1- y preferen-  
temente en su parte central se levanta un zócalo -  
-3-, por el que puede desplazarse verticalmente un  
carro -4-, que constituye a su vez, por su cara su-  
30 perior la plataforma -5-, sobre la que puede des-  
plazarse perpendicularmente al eje de la máquina -  
un segundo carro -6- sobre el que, con intermedia-  
ción de un sistema giratorio -7- va dispuesto el  
cabezal -8- en cuyo husillo -9- se puede montar, -  
35 ya sea una broca, una fresa, una muela u otra herra-  
mienta cualquiera apropiada.

En la máquina así dispuesta la pieza que se me-  
canice podrá estar fija o desplazarse longitudina-  
mente a lo largo de la misma. En cuanto a las -  
40 herramientas podrán limitarse a girar o bien a gi-  
rar y avanzar o retroceder en sentido perpendicu-  
lar o no al eje longitudinal de la máquina indepen-  
diente del movimiento vertical que simultánea o in-  
dependientemente uno de otro, puedan experimentar.-  
45 , Como ya se ha dicho anteriormente, el acciona -



namiento de las distintas partes móviles de esta máquina podrá ser variable en los medios empleados y en los dispositivos que para ellos se adopten. Así por ejemplo, el desplazamiento rectilíneo tanto de la mesa -2- como de los carros -4- y -6- podrá ser a mano, mecánico o hidráulico y en cuanto al giro de los husillos -9- se conseguirá por electromotor, directo o no o por motor hidráulico.

55 Finalmente, las dimensiones y las formas accesorias de la máquina descrita serán variables, como lo será cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

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

Se reivindica:

60 1ª.- Una máquina universal doble para trabajar metales, constituida por una bancada sobre la que va establecido un carro que puede desplazarse a lo largo de la misma, en uno y otro sentido, y sobre el que se fija la pieza o piezas que se han de mecanizar; caracterizada por el hecho de que, a cada lado de la máquina, preferentemente en la mitad de su longitud y por encima de la misma figura un husillo porta-herramientas con los correspondientes medios de sustentación, guía y accionamiento, susceptibles de quedar establecidos coaxialmente, según un eje que cruza perpendicularmente el eje longitudinal de la bancada y carro de la máquina, de manera que pueden trabajarse simultáneamente dos caras opuestas de una pieza fijada a di



75 cho carro ya sea en forma de fresado, escariado, -  
taladrado o rectificacio.

22.- La propia maquina de la reivindicacion ante-  
rior en la que los husillos portaherramientas van  
establecidos cada uno en un cabezal montado a tra-  
80 vés de un sistema giratorio en plano horizontal en  
un carro que puede desplazarse horizontalmente y -  
en sentido perpendicular al eje de la bancada.

32.- La propia maquina en la que cada uno de los -  
carros transversales mencionados en la reivindica-  
85 cion anterior, corren por guias que forman parte -  
de un segundo carro desplazable verticalmente, en  
una bancada o zocalo establecido a uno y otro lado  
de la bancada general de la maquina de manera que  
puede variar a voluntad la altura de cada husillo-  
90 con respecto a la mesa portapiezas así como su in-  
clinacion, en plano horizontal, con respecto al -  
eje longitudinal de la maquina a la vez que los -  
útiles pueden acercarse o separarse del eje de la  
misma según sean las necesidades del mecanizado que  
95 en cada caso se realice.

42.- La propia maquina en la que los desplazamien-  
tos de las distintas partes de la maquina que se -  
mueven según trayectorias rectilíneas puede llevar-  
se a cabo a mano, mecánicamente o por un dispositi-  
100 vo hidráulico apropiado.

52.- La propia maquina en la que el accionamiento-  
rotativo de los husillos porta-herramientas puede-  
conseguirse mediante electromotor directo o no pa-  
ra cada uno de ellos, o con el empleo de un motor-  
105 rotativo hidráulico.

62.- Una Maquina Universal doble para trabajar -



- 5 -

metales".

189120

Consta la presente Memoria Descriptiva de 5 ho-  
109 jas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 15 de Julio de 1949.

P.A.  
JUAN LLORI

P.P. *J. Llori*

15 de Julio  
P.R.  
DE 1969  
JUAN FLORI  
P.R.  
P. Hammer

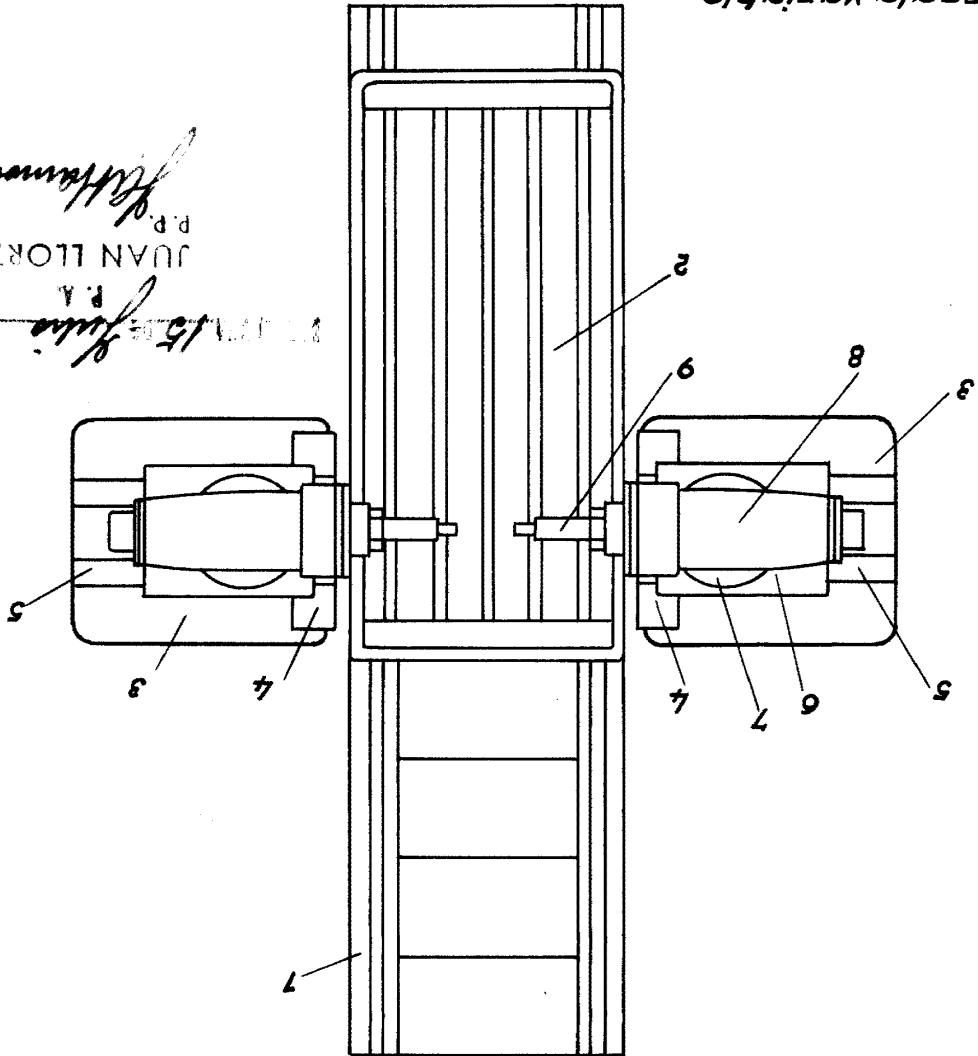


Fig. 2

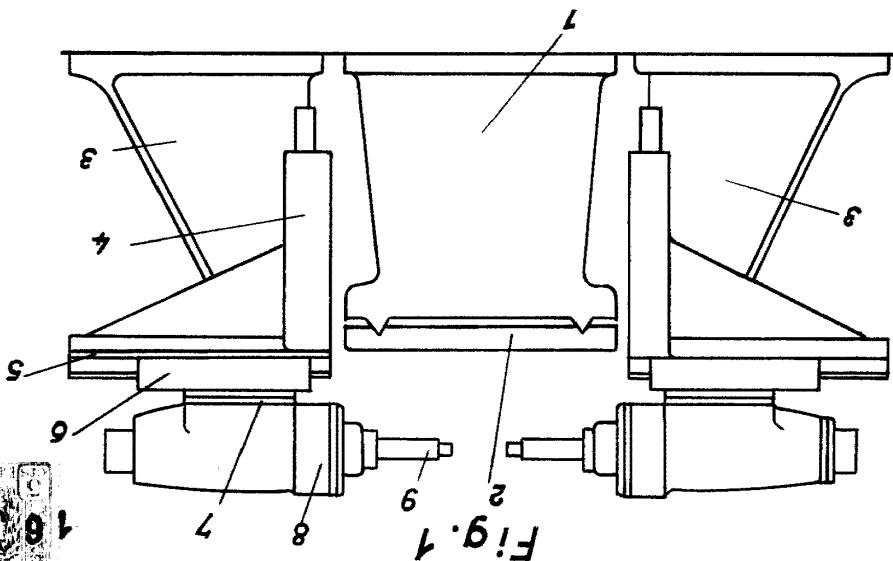


Fig. 1

