



281466

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 20 años, solicitada a favor de DON GUILLERMO ELDRACHER BRENDEL, de nacionalidad Alemana residente en Barcelona, calle de Balmes numero 256, por :  
" UN MECANISMO PANTOGRAFO TRIDIMENSIONAL DE ESCALAS VARIABLES "

La presente Patente de Introducción, hace referencia a un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables.

Los pantógrafos conocidos y empleados hasta la fecha solo permiten la reproducción sobre un plano de siluetas y líneas  
5 establecidas en otro plano, es decir, que solamente se mueven según dos dimensiones, lo que impide reproducir figuras o letras de relieve.

Con el pantógrafo tridimensional, objeto de la presente Patente de Introducción, se pueden efectuar una reproducción  
10 en relieve y por tanto puede emplearse para grabar.

Para mejor describirlo, nos referiremos a los dibujos de la hoja adjunta, en los que a título de ejempl no limitativo, se representa un caso particular de realización práctica del mecanismo pantógrafo tridimensional, objeto de la presente Patente, pudiendo verse en la figura 1, un alzado y en  
15 la figura 2, una planta.



20 Siguiendo los dibujos vemos que se compone de un zócalo -1-  
en forma de caja rectangular o columnas que sirven de soporte  
a una mesa donde se colocan los modelos que se pretende reprodu-  
cir, una mordaza -2- o cualquier otro medio de fijación para co-  
locar y sujetar las piezas que hay que grabar y un soporte bas-  
culante -3- que sostiene el pantógrafo permitiéndole los movi-  
mientos que le son necesarios para su cometido. La forma y ta-  
maño son variables y el pantógrafo propiamente dicho puede aco-  
25 plarse a diversas formas de zócalo, incluso sobre un tablero  
plano rectangular.

30 El pantógrafo propiamente dicho, comprende dos brazos o pa-  
lancas paralelas -4- y -5-, unidas por una paralela anterior  
-6- de centros fijos, y otra posterior -7- también de centros  
fijos de igual magnitud; estos centros permiten articular el  
conjunto en el sentido de largo por ancho. Este conjunto va uni-  
do a un brazo -8- por medio de un tornillo y brida -8'- que  
aflojándolo permite deslizar el conjunto a derecha y a izquier-  
da, siguiendo una escala graduada e inmovilizándose por medio  
35 del mismo tornillos en el punto requerido

Este brazo va unido a una columna -9- por un eje que le per-  
mite un movimiento en semicírculo. Esta columna va guiada en el  
soporte basculante -3- y fijada por medio de un tornillo con  
brida que permite desplazar el conjunto siguiendo una escala  
40 graduada y fijarlo en el punto requerido.

Este soporte basculante va unido a un saliente -10- del zó-  
calo o bancada del aparato, por medio de un eje guiado por una  
varilla unida a un resorte de presión graduable que le mantiene  
en posición adecuada para el trabajo.

45 El brazo -8- lleva montado un soporte de forma variada según  
el trabajo que se ejecuta, que puede ser con un buril rotativo  
-11- accionado por medio de polea -12- y correa -13-, movido



50 por motor basculante -14-, situado generalmente en la parte posterior del aparato, o bien por un diamante fijado en el mismo sitio parado o también animado de movimiento giratorio y así mismo por medio de un sistema de bobinas y transformador de corriente con punta de tungsteno para grabar aceros templados.

55 Sea cual fuere el sistema empleado para sostener la herramienta, éste llevará una línea de guía que coincide con el centro de la herramienta, como orientación para seguir la escala graduada que lleva fijada en el referido brazo y por medio de un tornillo con brida se podrá situar en el lugar requerido, puesto que el referido brazo tiene practicada una  
60 guía con ranura que permite deslizar al soporte de la herramienta en sentido longitudinal.

El brazo -5- lleva una articulación -5'- que facilita el movimiento de profundizar, y en el extremo de esta palanca articulada va colocado un punzón -15- o puntero que se introduce en las ranuras de los modelos colocados sobre la mesa  
65 para su reproducción a escala sobre la pieza que se trabaja.

Para variar la escala entre el tamaño del modelo y la pieza a grabar, solamente es necesario aflojar dos tornillos, el de la escala -8- y el de la escala -4- graduadas, y colocar la línea de guía frente a la división que indica la escala  
70 y volver a fijar por medio de los mismos tornillos.

Existe una tercera escala en el soporte basculante -3- que no influye más que en la situación de la herramienta con respecto a la pieza que se graba, pero no en la escala del pantógrafo.  
75

Se fabricará el mecanismo descrito, con los materiales apropiados a cada uno de sus elementos, pudiendo variar su forma,



acabado y dimensiones y cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

80 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables, caracterizado por dos brazos o palancas paralelas, unidas por otras dos, paralelas a su vez entre sí, una anterior y otra posterior, ambas de centros fijos de igual magnitud, las cuales  
85 permiten articular el conjunto en el sentido de largo por ancho.

2ª.- Un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables, según reivindicación anterior, caracterizado porque el conjunto cuadrilátero de brazos y palancas queda unido a un tornillo y brida que permiten situar el conjunto donde con -  
90 venga, sobre una escala graduada.

3ª.- Un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por un soporte basculante, al que queda unido el cuadrilátero articulado de manera que el buril grabador puede moverse en el sentido de profundidad siguiendo el movimiento del puntero indicador.  
95

4ª.- Un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables, según reivindicación 1ª y siguientes, caracterizado por un motor eléctrico basculante, que mueve por medio de una correa y poleas el buril grabador.  
100

5ª.- Un mecanismo pantógrafo tridimensional de escalas variables.

C O N S T A la presente me -

29 SEP. 1963



105 moria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 29 de Septiembre de 1.962.

P. A.

M. LLORT

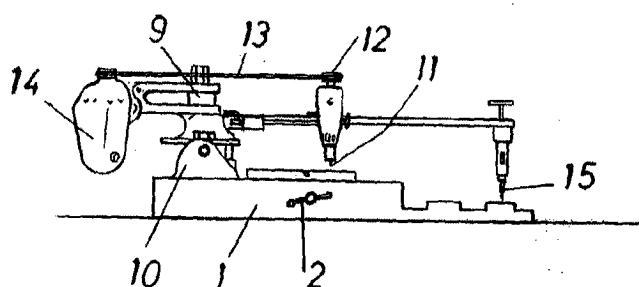
P. P.

*J. Galland*

281460

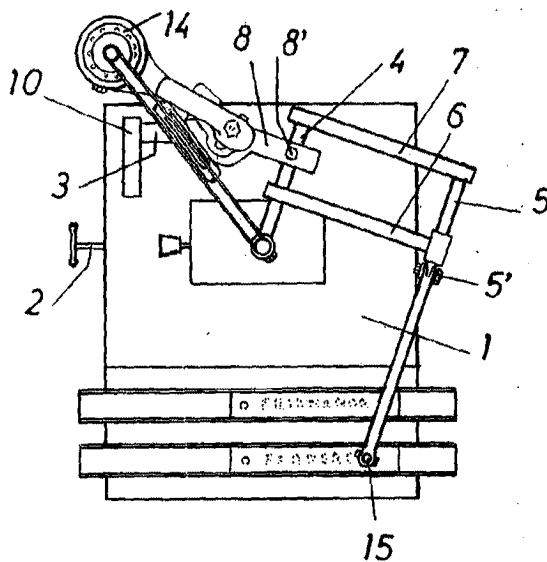


FIG. 1



281466

FIG. 2



GRANTED 29 - Sept. 1906

M. HORT

Hollmann