

519140

519148



PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

D. Daphnis M. LOPPE

de nacionalidad francesa y con residencia en Barcelona, Sepúlveda número 169, por:

"MAQUINA FRESADORA COPIADORA PORTABLE".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencia, según indica su enunciado, a una nueva máquina fresadora portable, especialmente del tipo destinado a fresar perfiles pequeños, tales como llaves para cerradura y similares, aventajando a las de aplicación similar que se conocen por ser más sencilla y económica y al mismo tiempo por ser portable.

10 Actualmente se conocen varios tipos o clases de máquinas fresadoras para similar aplicación, pero todas ellas están formadas por una plataforma en la que se instala el electromotor de accionamiento y el cabezal fresador copiador, 15 siendo enlazados ambos mediante unas poleas y correas, pero por sus dimensiones y constitución, han de ser solidamente fijadas en lugar firme para que funcionen correctamente.

20 Con referencia al cabezal fresador-copiador, en todas las máquinas conocidas queda formado por un eje con la herramienta fresadora y paralelo a tal eje se desplaza el bastidor que lleva fijada la pieza matriz y la pieza a trabajar, lográndose los desplazamientos de este bastidor mediante un doble sistema de correderas 25 perpendiculares o bien mediante un sistema de suspensión sobre eje o pivotes paralelos al eje de la herramienta fresadora. Además han de llevar una mordaza en la que se fija un tope que sirve 30 de guía a la pieza matriz, lo que supone un sen



sible encarecimiento de estas máquinas, y la imposibilidad de trasladarlas facilmente y hacerlas funcionar en cualquier lugar que interese.

30 Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en la máquina a que se refiere esta Patente, la que, conforme ya se ha indicado, es de más sencilla construcción, más económica y puede ser facilmente transportada y funcionar en cualquier sitio sin necesidad de fijarla a parte  
35 alguna.

Esta máquina se caracteriza principalmente en que el eje porta-fresadora está formado por una prolongación recta del eje del electro-  
40 motor, el cual queda fijado en una pequeña placa en la que se fijan también la carcasa protectora y dos placas en sentido perpendicular al eje del motor, siendo una de ellas atravesada por tal - eje, destinándose la otra a soportar al medio -  
45 guiador de la pieza matriz y fijándose sobre ambas placas, la cobertura o carcasa de protección con lo que todo el conjunto forma una unidad ma-  
50 quinal indivisible.

Es otra característica de la misma máquina que entre las dos placas se instala una -  
55 barra que sirve de guía al bastidor dotado de las dos bocas pinzantes o mordazas, una para la pieza a trabajar y la otra para la matriz, realizándose tal bastidor con posible desplazamiento axialmente paralelo al eje del motor y también en sentido de aproximación a dicho eje, con la particularidad de que la mordaza para fijar

319148<sup>00</sup>



60 la pieza queda, naturalmente, enfrentada con la herramienta fresadora y la otra mordaza queda enfrentada con el borde de la segunda placa, es decir, con la que no es atravesada por el eje motor.

65 Es también característica de la misma máquina que en la segunda placa se instala, en forma giratoria y aplicada sobre tal placa, una pieza circular, o parcialmente circular, sobre un eje excentrico, dotándose a tal eje de medios idoneos para fijar a la pieza circular en cualquiera de sus posibles posiciones, en las que su borde periférico quedará más o menos cerca de la mordaza que ha de sujetar a la pieza matriz, actuando así dicha pieza circular como guía de la pieza matriz y permitiendo ajustar la distancia que media entre ellas de acuerdo con la pieza que se desea fabricar.

75 Es por último característica de la misma máquina que en el borde periférico de la citada pieza circular se produce forma doblemente biselada en una amplitud no mayor de los ciento ochenta grados circulares y en el resto de dicho borde periférico se le produce un acabado de superficie cilíndrica, situándose una u otra zona en posición operativa, es decir enfrentada con la mordaza porta matriz en correspondencia con la forma del borde cortante de la herramienta fresadora, que a su vez depende del perfil que debe ser labrado por la herramienta fresadora, quedan

319148



do permitido instalar en el mismo eje motor, dos herramientas paralelas y convenientemente distan-  
ciadas, una con borde cortante biselado y la o-  
tra con borde cortante recto, al objeto de poder  
90 realizar cualquier clase de trabajo.

Facil será comprender que dada esta -  
sencilla constitución, la máquina resulta mucho  
más útil, más económica y más práctica que las  
95 conocidas de aplicación similar, a las que aven-  
taja también por poder realizar trabajos según  
dos o más perfiles y sin precisar ser fijada en  
parte alguna, no obstante y para que se entien-  
dan mejor las características de constitución,  
100 organización y funcionamiento de dicha máquina,  
se describen seguidamente las figuras de la ad-  
junta hoja de dibujos en las que se han represen-  
tado varias vistas relacionadas con un caso de  
posible realización, el cual debe ser considera-  
do como ejemplo ilustrativo sin caracter limita-  
105 tivo.

La figura primera representa una vista  
frontal de la máquina desde el puesto de trabajo;  
la segunda es una vista de la misma máquina vis-  
ta en sección por A-B según la figura primera, y  
110 la tercera muestra también a la misma máquina en  
vista lateral.

En dichas figuras se ha señalado por -  
(1) la base de la máquina sobre la que van fija-  
das la base (2) del electromotor (3), y asimismo  
115 la placa (4) que es atravesada por el eje (5) -

319148



del motor (3). Este eje (5) lleva fijado en su extremo la herramienta fresadora (6) con perfil de trabajo biselado (7), sujetándose por la tuerca (8) enroscada en (9). Sobre la misma base (1) y paralela con la placa (4), va fijada la placa (10) y sobre ambas se fija la carcasa de protección (11) que cubre todas las partes superiores y posteriores, y parcialmente la anterior.

125                    Entre las dos placas (4) y (10) o bien directamente sobre la base (1), se fija la barra guía (12) paralela al eje (5) del motor (3), la cual barra se prolonga hasta el extremo (13) sobrepasando a la placa (10). En esta barra o guía

130 se acopla, debidamente ajustado, el bastidor (15) que lleva instaladas las dos mordazas (16) y (17), la primera enfrentada con la herramienta fresadora y la segunda enfrentada con el borde de la placa (10), en la que se instala el disco excéntrico

135 (18) por el eje (19) sobre la parte (20), siendo fijable la posición de tal disco mediante una tuerca mariposa o similar enroscada en (21), que no se ha representado en el dibujo. Dicha mordaza (16) se completa con la parte inferior (22) a

140 la que es fijada y apretable mediante el clásico tornillo con tuerca de mariposa que no se ha representado, quedando instalado el propio bastidor con posibles desplazamientos axiales sobre la barra (12) y también en el sentido de acercamiento

145 y alejamiento de la herramienta fresadora, como se señala por las flechas (23) y (24), además del

319148



150 posible giro sobre la misma barra (12) hasta alcanzar la posición señalada por (25) o aún sobre-  
pasando dicha posición. La otra mordaza (17) es  
de análoga constitución, es decir es fijable y  
apretable sobre la (26) que por pertenecer al mis-  
mo bastidor (15) se puede desplazar según las fle-  
chas (27) y (28).

155 Aunque en el caso representado el eje  
(5) lleva instalada una sola herramienta, puede  
llevar instalada dos, una con borde de corte an-  
gular, como la representada, y la otra con borde  
de corte plano, y como la pieza circular (18) ha  
de servir de guía a la pieza matriz que se fija  
160 en la mordaza (17), la mitad de su periferia se  
produce con borde plano y la otra mitad con borde  
angular, es decir de igual perfil que la herra-  
mienta fresadora con que se trabaje, por lo que  
basta girarlo en uno u otro sentido para que ofrez-  
165 ca al contacto de la pieza matriz el perfil que  
corresponda, y al mismo tiempo por estar dicha -  
pieza (18) instalada excéntrica, permite facil-  
mente regular el punto exacto en que debe quedar  
la guía para ser desplazado el bastidor hasta que  
170 tome contacto siguiendo el perfil de la pieza ma-  
triz, y así la herramienta fresadora reproduce -  
el perfil de la matriz en la pieza a trabajar, -  
que naturalmente se fija en la mordaza (16). En  
el caso de que el eje (5) lleve instalada herra-  
175 mientas fresadoras paralelas estas se distancian  
en mayor dimensión que la longitud de la pieza a



180 trabajar, y en su caso, las mordazas (16) y (17) se realizan suficientemente anchas para que en una mitad se pueda fijar una pieza y en la otra, mitad otra pieza, como por ejemplo en la mitad derecha la pieza para perfiles angulares y en la mitad izquierda para perfiles no rectos. Esto adquiere gran importancia cuando estas máquinas se destinan a fabricar llaves para cerraduras, 185 pues así se pueden hacer indistintamente llaves planas y llaves de borjas.

190 Descritas suficientemente las características fundamentales de la máquina a que se refiere esta Patente se hace constar que en la misma se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

195 N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

200 1.- Máquina fresadora copiadora portable que se caracteriza en que el eje porta fresadora está formado por una prolongación recta del eje del electromotor, fijándose este en una placa base en la que se fijan también la carcasa

319148



205 protectora y dos placas en sentido perpendicular al eje del motor, siendo una de ellas atravesada por tal eje y destinándose la otra a soportar a un medio guiador de la pieza matriz, soportando ambas placas a la cobertura o carcasa de protección.

210 2.- Máquina fresadora copiadora portable según la nota anterior que se caracteriza - también en que entre las dos placas se instala - una barra que sirve de guía al bastidor que está dotado de las dos bocas pinzantes o mordazas, una  
215 para la pieza a trabajar y la otra para la matriz, realizándose tal bastidor con posible desplazamiento axialmente paralelo al eje del motor y - también en sentido de aproximación a dicho eje, con la particularidad de que la mordaza para fi-  
220 jar la pieza a trabajar queda enfrentada con la herramienta fresadora y la mordaza de la pieza - matriz queda enfrentada con el borde de la segun da placa.

225 3.- Máquina fresadora copiadora portable según las notas anteriores que se caracteriza también en que en la segunda placa se instala, en forma giratoria y aplicada sobre tal placa, una pieza circular, o parcialmente circular, sobre un eje excéntrico, dotándose a tal eje de medios idó  
230 neos para fijar a la pieza circular en cualquiera de sus posibles porciones, en las que su borde pe riférico queda más o menos cerca de la mordaza de la pieza matriz.

319148



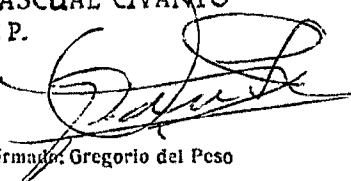
4.- Máquina fresadora copiadora portable según las notas anteriores que se caracteriza también en que a la citada pieza circular se le practica en el borde periférico forma doblemente biselada en una amplitud no mayor que los ciento ochenta grados circulares y en el resto de dicho borde periférico se produce un acabado o forma cilíndrica, situando una u otra zona en posición operativa en correspondencia con la forma del borde cortante de la herramienta fresadora, quedando permitido instalar en el mismo eje motor, dos herramientas fresadoras paralelas y convenientemente distanciadas, una con borde cortante biselado y la otra con borde cortante recto.

5.- MAQUINA FRESADORA COPIADORA PORTABLE.

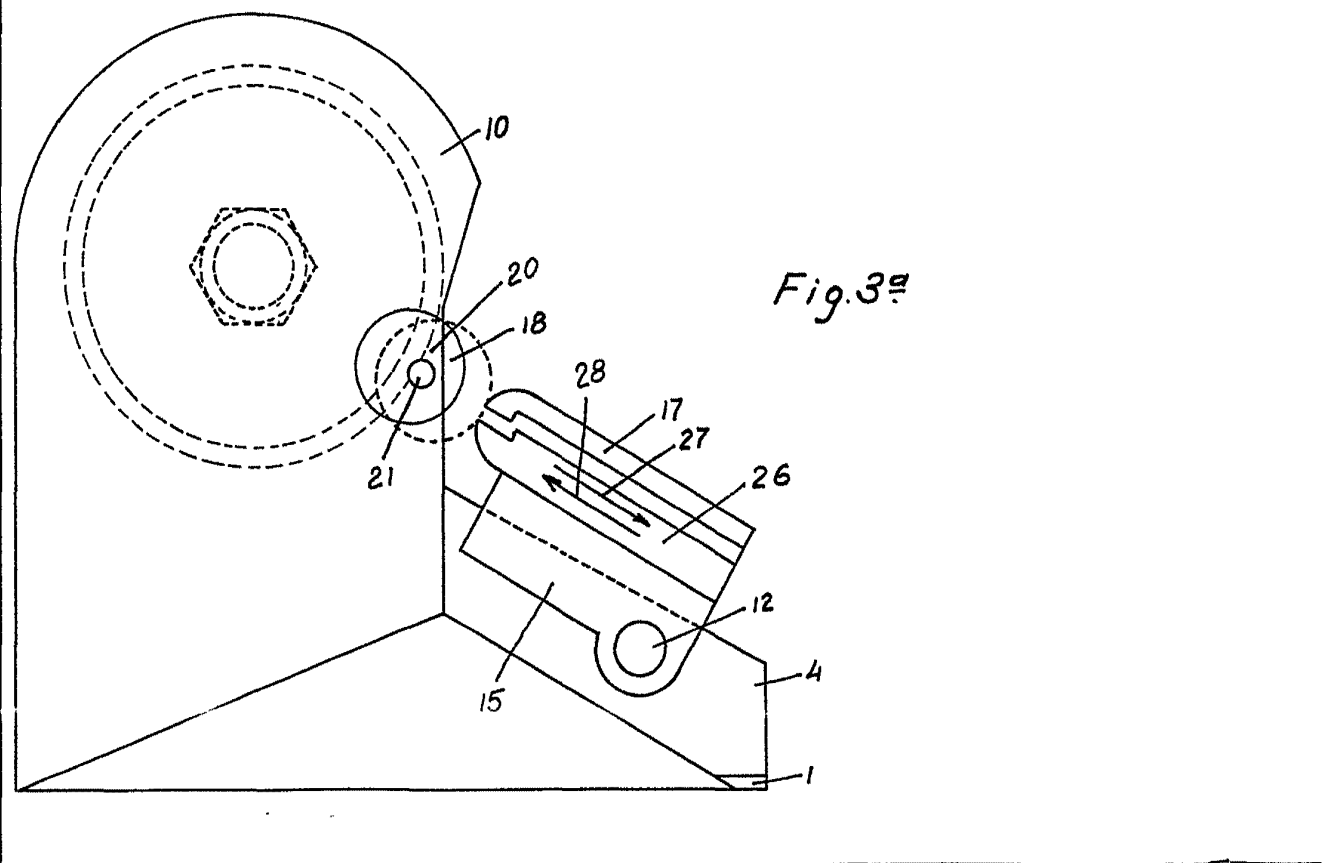
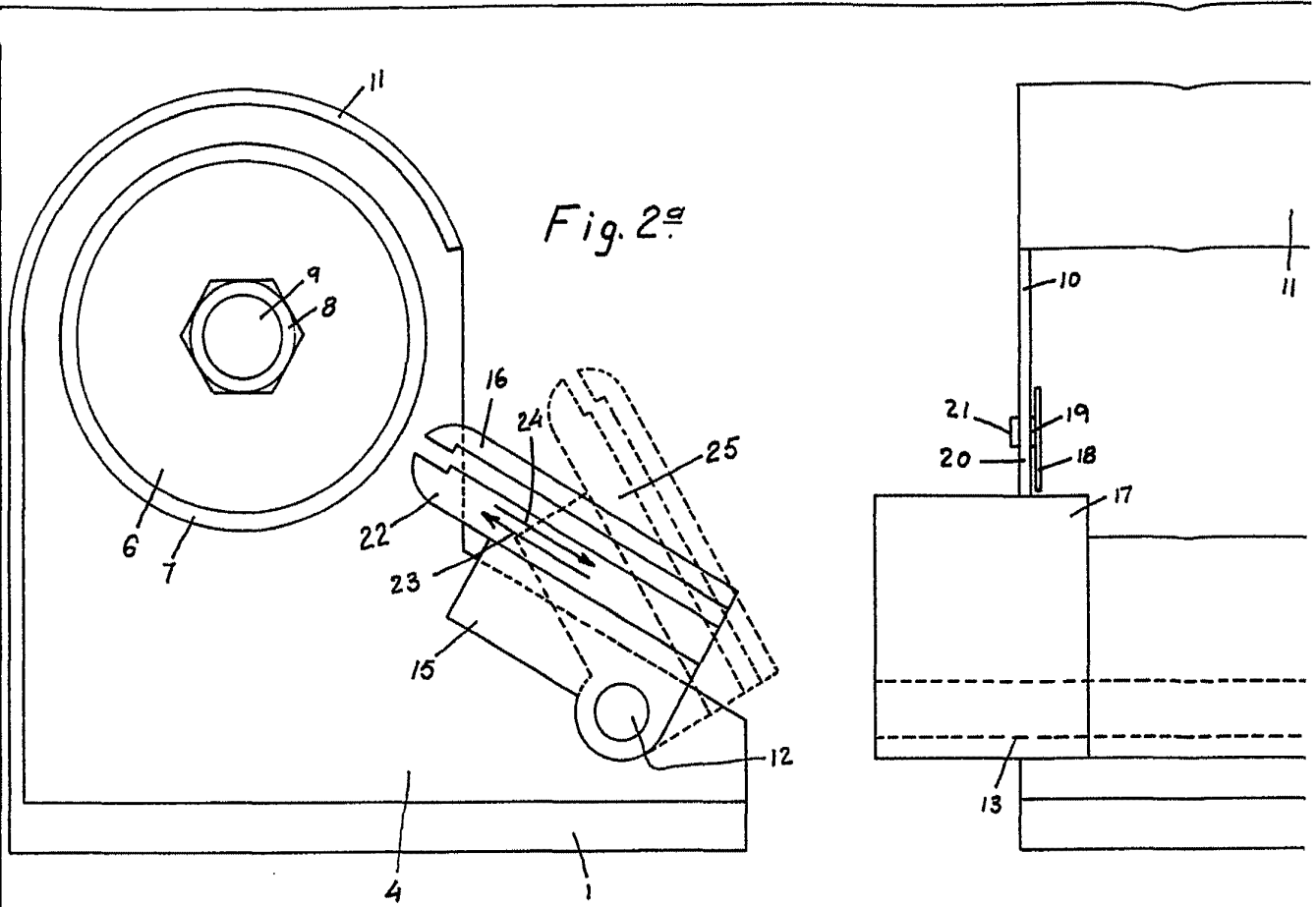
Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 30 de Octubre de 1.965

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

  
Firmado: Gregorio del Peso





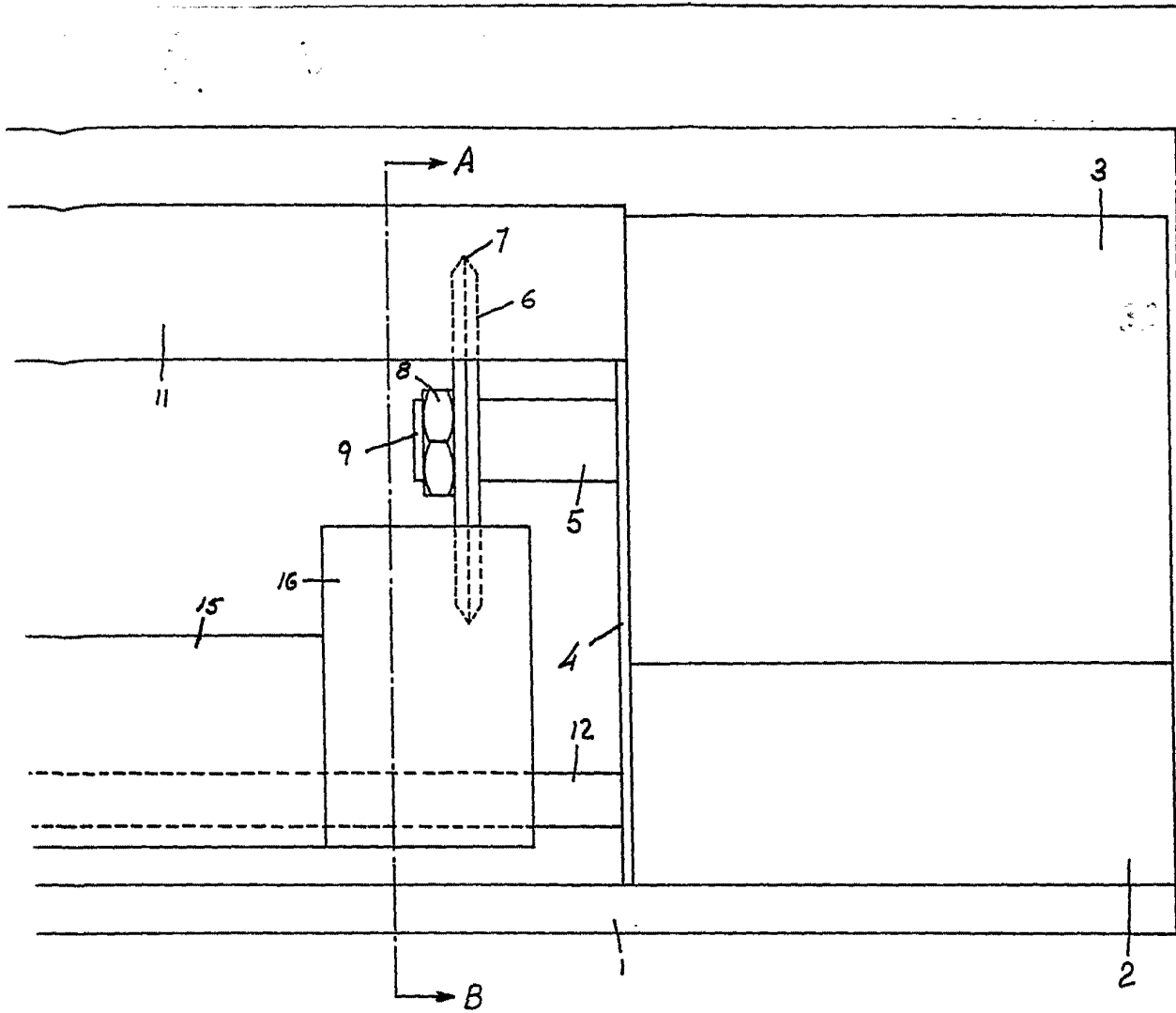


Fig. 1<sup>a</sup>

A circular stamp or signature is located in the lower right quadrant of the page. The text within the stamp is illegible but appears to be a handwritten name or signature.

