

4-9-74

183595



183595

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B23</u>
SUBCLASE <u>C</u>



MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de D. Miguel Garcia Baeza, de nacionalidad española, domiciliado en P^o Santa Maria de la Cabeza, 59, MADRID, y que ha de recaer sobre

" FRESADORA PERFECCIONADA "

Memoria Descriptiva

El registro de modelo de utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberania, de una fresadora perfeccionada, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

4974

183595

- 2 -

31



5 Consiste el objeto en una fresadora que se destina esencialmente al tallado de terminales de perfiles metálicos, en cuyo limitado cometido sustituye con ventaja a las tradicionales fresadoras universales, que son máquinas herramientas de alto precio y de las que no se utilizan la mayor parte de sus elementos.



10 La fresadora que vamos a presentar es una máquina altamente simplificada y, por ello, de coste reducido en comparación con otras máquinas mas completas, pero dado que en ella ha sido prevista una aplicación concreta (el tallado o fresado de las puntas de perfiles metálicos) dispone de medios suficientes para realizarla a la perfección.

15 En términos generales, comprende una bancada horizontal que se apoya sobre soportes laterales y que dispone de medios para fijar la posición del perfil a mecanizar, cuyo extremo resulta situado en el trayecto a seguir por un juego de fresas circulares solidarias de un eje vertical giratorio que prolonga un motor, cuyo soporte es desplazable manual o mecánicamente a lo largo de uno de los lados de la bancada, apoyándose deslizando sobre al menos dos guías paralelas cuyos extremos se fijan a los soportes laterales de la máquina; estando previstos medios elásticos de retorno automático del eje vertical a su posición de partida para iniciar una nueva fase de mecanizado.

25 Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

- la figura 1 representa una vista en perspectiva del conjunto de la fresadora perfeccionada según el modelo;

30 - la figura 2 representa la sección transversal de la dicha fresadora;

4974



- la figura 3 representa la vista superior en planta del juego de mordazas de sujeción para la pieza a mecanizar, y

- la figura 4 representa la vista lateral del juego de mordazas de la figura 3.

5

Con referencia a las citadas ilustraciones, podemos ver la bancada horizontal 1 mantenida en posición por los soportes laterales 2, los cuales fijan también los extremos de dos guías 3, 4 paralelas entre si y con respecto a la mesa una de las cuales puede ser deslizante y la otra un husillo, sobre las que se acoplan los brazos 5 que sobresalen de un carro 6 que comprende un electromotor del que se prolonga un eje vertical 7 que, en su extremidad libre, lleva fijadas las fresas circulares 8 cuyo conjunto está parcialmente recubierto por una cadena de seguridad 9. Este carro 6 puede discurrir sobre las guías 3, 4 por acción manual, mecánica, neumática, hidráulica, etc. y por medios de sobra conocidos, para avanzar en el sentido del corte y luego retroceder automáticamente una vez terminada la pasada.

10

15

20

25

Sobre la mesa 1, va dispuesto un juego de mordazas que permite la fijación del perfil a mecanizar 10 en situación perpendicular a la línea ideal de corte descrita por las fresas 8 en su desplazamiento. Dicho juego de mordazas está constituido por una mordaza oscilante 11 fija a la mesa 1 por medio de un bulón central 12 y dos laterales que pasan a través de agujeros ranurados en arco 13 y que permiten ciertas variaciones de alineación, y una mordaza móvil 14 que va montada en el extremo de un árbol 15 que puede fijarse en posición sobre un cojinete deslizante 16 solidario de la mesa 1.

30

Las dos mordazas 11, 14 presentan en sus caras interiores enfrentadas adecuados medios para sujeción amovible de suplementos 17 de material apropiado que copian las formas

4-3-74

183595

- 4 -



laterales del perfil a mecanizar 10 asegurando la máxima sujeción del mismo en la mejor posición para el fresado.

5 El funcionamiento de la fresadora perfeccionada que hemos descrito no puede ser mas sencillo; se fija cuidadosamente el perfil a mecanizar 10 sobre la mesa 1 por medio de las mordazas 11, 14 y, seguidamente, se opera el desplazamiento transversal del carro 6 para que el juego de fresas 8 montado en el extremo superior del eje vertical 7 ataque lateralmente a la punta del perfil 10 realizando en el los cortes previstos. Un tope de fin de carrera determina el retroceso del carro 6 a su posición inicial de partida, lo que se realiza automáticamente mientras que se desmonta el perfil mecanizado y se dispone otro entre las mordazas de fijación 11, 14. Todo ello rápido y eficaz.

10
15 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

La forma en que está redactada esta memoria, debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

20 Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de Dn. Miguel Garcia Baeza, con domicilio P^o Santa Maria de la Cabeza n^o. 59, MADRID, lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

25 PRIMERA.- Fresadora perfeccionada, principalmente para el fresado de terminales de perfiles, caracterizada en que el con-

4-9-74

5 junto constituido por el eje vertical porta-fresas y el motor accionador del mismo es desplazable, manual o neumáticamente, a lo largo de uno de los lados de la mesa, por deslizamiento sobre al menos dos guías cuyos extremos se apoyan sobre los soportes de dicha mesa, previéndose medios elásticos de retorno automático.

10 SEGUNDA.- Fresadora según la reivindicación anterior, caracterizada en que las mordazas de sujeción de la pieza a fresar están dispuestas perpendicularmente a las guías de deslizamiento y en sus caras interiores presentan medios para el acoplamiento de suplementos que en su cara de agarre de la pieza a sujetar presentan un perfil que se corresponde con el de dicha pieza.

15 TERCERA.- Fresadora según la reivindicación anterior, caracterizada en que la mordaza fija a la mesa está sujeta a ésta mediante tres tornillos o espárragos roscados que atraviesan la mordaza en sendos orificios de los cuales el central es redondo y los otros dos, próximos a los extremos, son rasgados, preferentemente en forma de arco de círculo.

20 CUARTA.- FRESADORA PERFECCIONADA.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid 31 de Agosto de 1972

P. A. de Dn. Miguel Garcia Baeza

VICTOR GIL VEGA

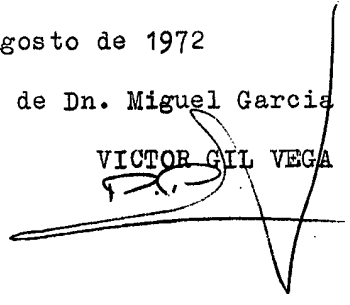




FIG. 2

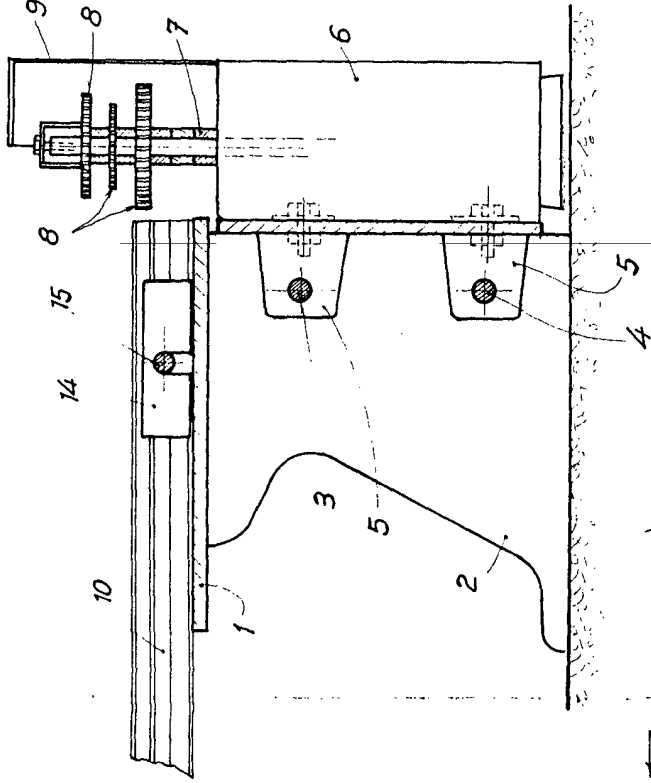


FIG. 1

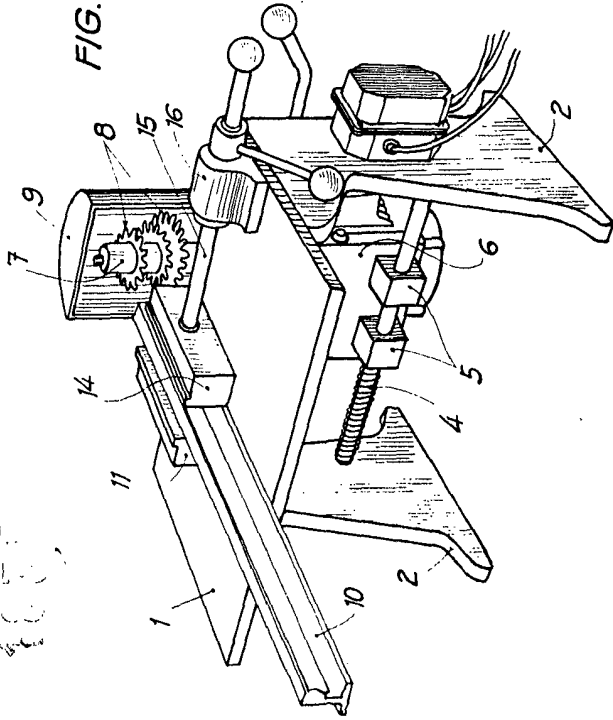


FIG. 3

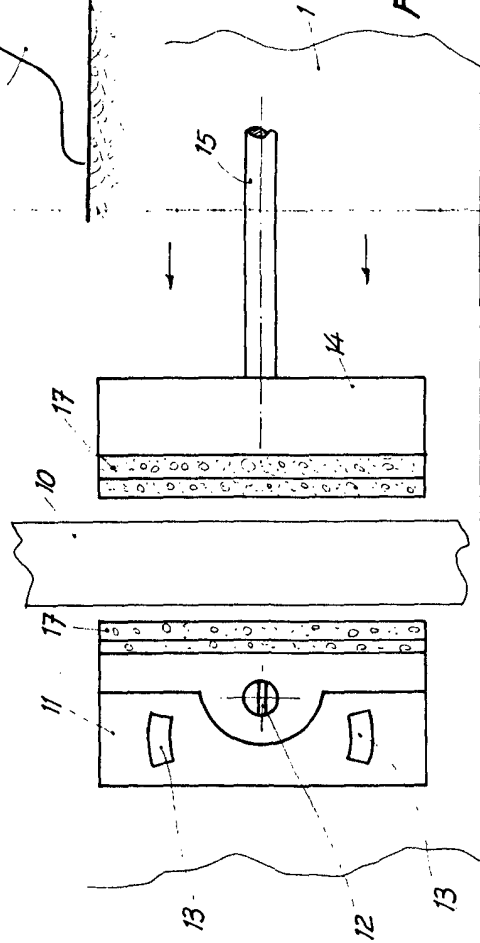
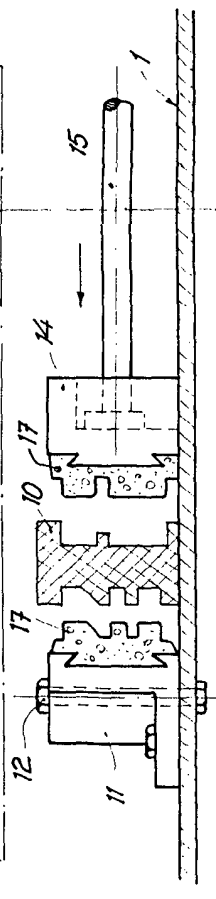


FIG. 4



Escala variable
Madrid, 31.8.72
P.A. Victor Gil Vegas
P.R.