



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	12	Y
21		22	258028		
			FECHA DE DEPOSITO		
			4 MAYO 1981		

1690

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1981

60	PRIORIDADES:	62	FECHA	63	PAIS
61	NUMERO				

67	FECHA DE PUBLICIDAD	68	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B23C 3/28

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"FRESADORA VERTICAL MULTIPLE, PERFECCIONADA"

71	SOLICITANTE (S)
	MAQUINARIA PARA EL ALUMINIO, S. A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	SABADELL (Barcelona) Cabanes, 47-49

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el presente modelo de  
utilidad a una fresadora vertical múltiple,  
perfeccionada, que presenta una serie de innovaciones  
5 sobre las tradicionales en cuanto a estructura y  
manejo, incorporando dispositivos que facilitan  
la puesta a punto de la máquina para el comienzo  
del trabajo.

En esencia, la máquina en cuestión dispone  
10 de una mesa con patas laterales conectadas a través  
de barras horizontales para guía en el desplazamiento  
del carro sobre tales barras, ya sea con una  
palanca fija asociada al carro, ya con una palanca  
articulada por un extremo y relacionada con el  
15 propio carro con interposición de una bieleta.

Es también importante el dispositivo de  
fijación del perfil a trabajar, con una mordaza  
fija y otra móvil acoplada al extremo de un eje  
que discurre por el interior de una barra montada  
20 sobre un bloque con medios de bloqueo, y cuyo eje  
a través de una palanca extrema con juego excéntrico  
permite una última presión de seguridad en la  
fijación sobre el perfil.

Asimismo para simplificar la graduación  
25 en altura de las fresas montadas sobre un casquillo  
incorporado en el eje del motor se ha previsto que

éste disponga de un saliente que juegue en cola de milano vertical respecto del carro desplazable de la máquina, con la ayuda de un volante y tornillo roscado.

5 Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista frontal en alzado de la fresadora en cuestión.

La figura 2 se corresponde con otra vista en alzado pero lateral de la misma fresadora.

15 Según tales figuras, la fresadora vertical múltiple, perfeccionada, objeto del presente modelo de utilidad, está constituida por una mesa de trabajo -1- apoyada en dos patas laterales -2-3- relacionadas a través de barras horizontales -4-5-, así como por una posible placa frontal de refuerzo -6-. Dichas 20 barras sirven de guía en el desplazamiento de un carro -7- en el que va montado el conjunto motriz de la máquina, cuyo carro es movido desde una 25 palanca extrema -8- articulada por su extremo inferior -9- en la base de una de las patas -3- y asimismo

articulada con una bieleta -10- también articulada en aquel carro -7-. También, para simplificar, cabe que el juego de palanca y bieleta citado sea sustituido por una simple palanca fija -11- fijada al conjunto motriz.

Este conjunto lo forma un electromotor -12- montado vertical y cuyo eje -13- lleva calado un casquillo -14- con ranuras -15- de montaje de las distintas fresas -16- de posible utilización en la máquina, rematándose con una caperuza protectora -17- abierta solamente por la zona frontal de trabajo de las fresas.

El acoplamiento entre motor -12- y carro -7- se realiza mediante un juego de guías en cola de milano -21-, ala de mosca o encaje similar, movido desde un volante -18- y tornillo roscado -19- con el fin de graduar la posición en altura del motor y de las fresas -16- respecto del punto de trabajo sobre el perfil correspondiente. También se prevé la posibilidad de unión fija entre motor -12- y carro -7-, en cuyo caso la variación en altura de las fresas -16- se realizará con casquillos -20- de separación entre ellas.

El dispositivo de fijación del perfil a trabajar, montado sobre la mesa -1- comprende una mordaza fija -22- y otra móvil -23- montada en el

extremo de un eje -24- interior a una barra -25- desplazable sobre un bloque partido -26- que al propio tiempo que hace de soporte guía a dicha barra dispone de una palanca de bloqueo -27-

5 para fijación posicional de la barra, la cual en su extremo opuesto al de montaje de la mordaza -23- lleva unas aletas -28- atravesadas por un pasador -29- en el que va montada una excéntrica -30- con una palanca -31- que al actuar contra el extremo  
10 libre del precitado eje -24- asegura la fijación del perfil por sobrepresión sobre el mismo.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la  
15 indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba; podrá, pues fabricarse esta fresadora en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por  
20 quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Fresadora vertical múltiple, perfeccionada, caracterizada esencialmente por estar constituida por una mesa de trabajo, con un dispositivo de fijación del perfil a trabajar, y apoyada sobre dos patas laterales relacionadas por barras horizontales de guía en el desplazamiento del carro portador del conjunto motriz, que se realiza mediante 10 una palanca articulada, por su extremo, en la base de una de las citadas patas y, por una zona intermedia, con una bieleta articulada a su vez en el precitado carro. ....

15 2.- Fresadora vertical múltiple, perfeccionada, según la reivindicación anterior caracterizada porque el dispositivo de fijación del perfil a 20 trabajar dispone de una mordaza fija y otra móvil acoplada en el extremo de un eje interior a una barra desplazable sobre un bloque partido provisto de una palanca de bloqueo posicional de dicha barra, que en su extremo opuesto lleva montada una excéntrica que movida por palanca impulsa al precitado eje, 25 asegurando la fijación por sobrepresión final sobre el perfil.

3.- Fresadora vertical múltiple, perfeccionada,

según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-  
da porque la graduación en altura del grupo motriz  
se realiza mediante un juego de guías, tales como  
en cola de milano, entre dicho conjunto y el carro,  
5 movido por volante y tornillo roscado.

4.- FRESADORA VERTICAL MULTIPLE, PERFEC-  
CIONADA.

Consta la presente memoria descriptiva de  
siete hojas mecanografiadas acompañada de una lámina  
de dibujos.

Madrid, a **4 MAYO 1981**  
MAQUINARIA PARA EL ALUMINIO, S.A.

p. a.

**MANUEL DE RAFAEL**

*M. de Rafael*



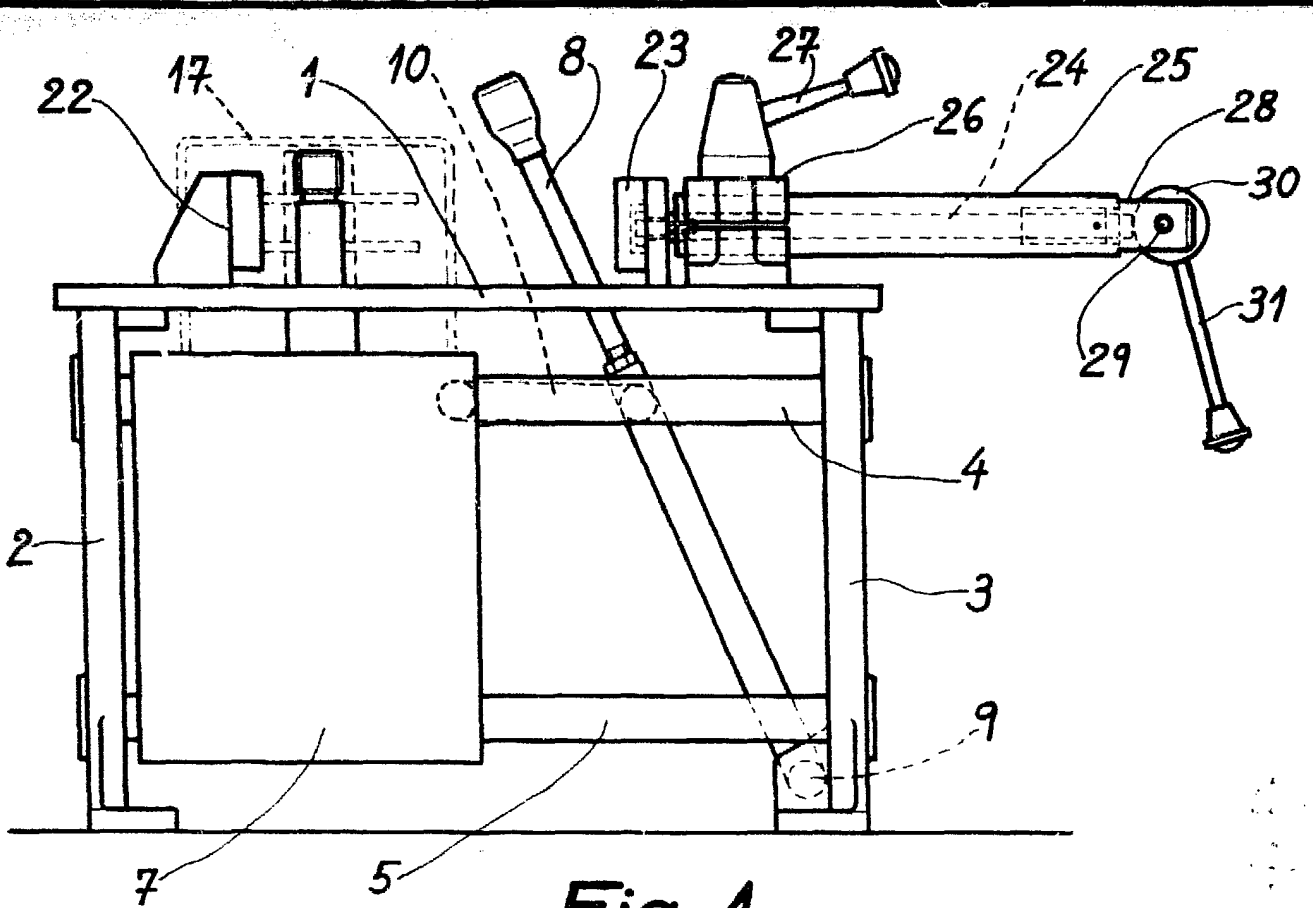


Fig. 1

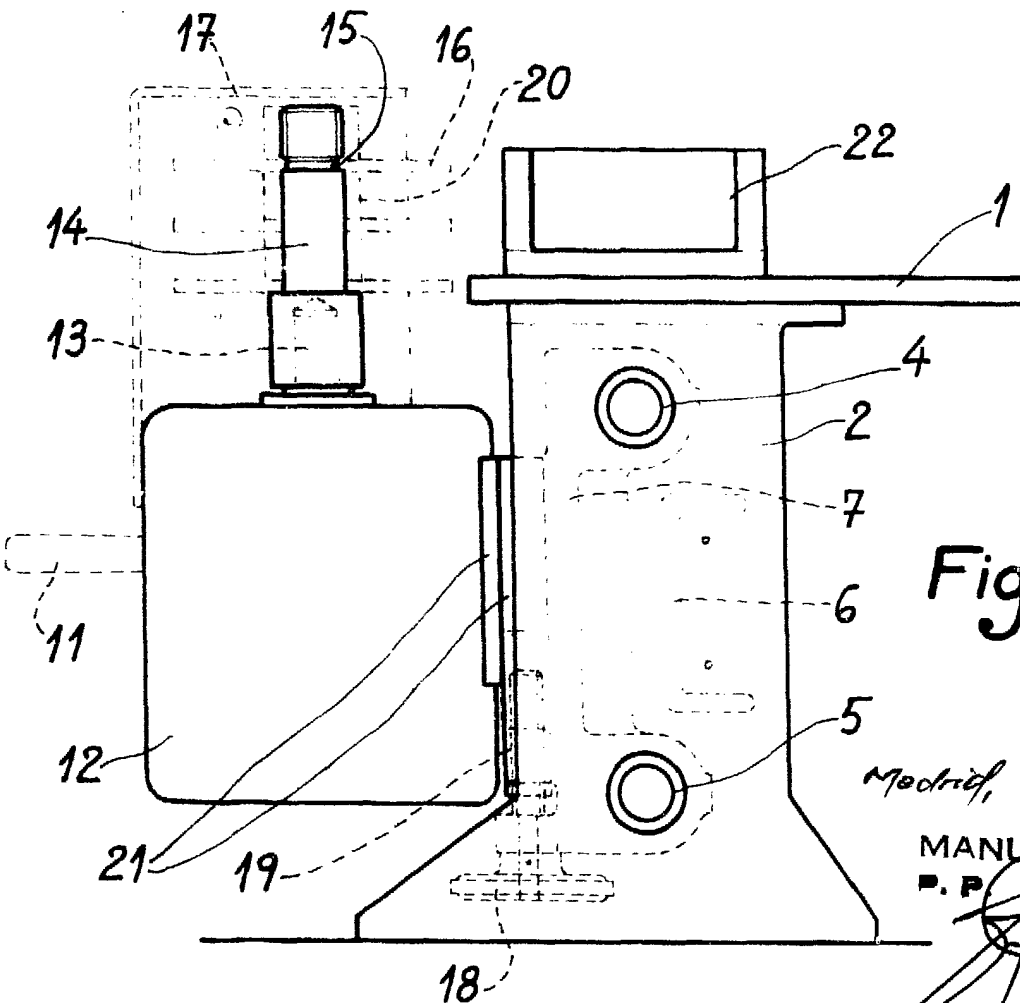


Fig. 2

Madrid, 4 MAYO 1981

MANUEL DE RAFAEL  
P. P.

Escala variable.