



ESPAÑA

19	ES	11	25 6 1 6 6	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			12 febrero 1981		

MODELO DE UTILIDAD

JUN. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Int. Cl. ³ B23C 7/00, 7/06

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE DESPLAZAMIENTO EN MÁQUINAS FRESADORAS VERTICALES".

71	SOLICITANTE (S)
	Don José MONTAÑA LATORRE y Don José TORRENTS MARCÉ
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Barberà del Vallès (Barcelona) calle Nemesio Valls, 24
72	INVENTOR (ES)
73	TITULAR (ES)
74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales mediante el cual es posible graduar la posición del eje de trabajo, tanto en sentido longitudinal como en altura.

5 Habitualmente la regulación en altura de las fresas debe realizarse mediante complicadas operaciones, con mandos situados en puntos poco accesibles. Por otra parte, el desplazamiento horizontal del carro portador del motor y el eje con las fresas, se realiza mediante rodillos que se desplazan sobre guías a modo de regletas, lo cual presenta dificultades en orden a la construcción de tales guías y a la complejidad del conjunto que forma el carro con los rodillos.

15 Para solucionar los inconvenientes expuestos se ha ideado el dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales, muy sencillo y de óptimos resultados.

El dispositivo de desplazamiento en cuestión consta esencialmente de una plataforma sobre la que está montado el motor de accionamiento de las fresas, cuya plataforma está guiada con posibilidad de desplazamiento en altura en un soporte que sobresale del carro desplazable en dirección horizontal. Dicha plataforma es accionable manualmente mediante una manivela que, a través de un dispositivo de embrague apropiado, engrana con unos engranajes los cuales actúan sobre un sinfin atornillado a un orificio roscado en la plataforma.

25 Más concretamente, la transmisión de engranajes comprende un par de engranajes cónicos, uno de los cuales está montado en el eje solidario de la manivela, desplazable axialmente y empujado por un resorte que tiende a mantenerlo sepa-

rado del, otro engranaje solidario del tornillo sinfin.

En cuanto al carro desplazable en sentido horizontal está dotado de unos cojinetes que se deslizan alrededor de unas barras paralelas, debidamente rectificadas.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10 En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral del dispositivo de accionamiento del carro y de la plataforma portadora del motor, apareciendo en líneas de trazos las posiciones posibles en los movimientos de uno y otra; la figura 2 es una sección por el plano II-II de la figura anterior, y la figura 3 es una vista en planta, en la que aparece representada en líneas de trazos la posición desplazada del carro.

20 El dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales descrito consta en el dibujo de una plataforma -1- sobre la que está montado un motor -2- de la fresadora, con un eje -3- de montaje de las fresas de trabajo. Esta plataforma -1- está guiada en posición desplazable en altura, en un soporte fijo -4-, mediante un acoplamiento en cola de milano -5- u otro similar, cuyo soporte -4- es solidario de un carro móvil -6-.

25 La plataforma -1- presenta un orificio roscado -7- en el que está atornillado un sinfin -8-, al que está solidarizado un piñón cónico -9-, que es atacado por otro piñón -10- solidario de un eje -11- desplazable axialmente y guiado en un

soporte -12- de la bancada -13- de la máquina. Este eje -11- está solicitado elásticamente por un resorte -14- que tiende a mantener separado el piñón -10- del -9-.

5 El eje -11- presenta una valona de tope -15- y una manivela de accionamiento -16-.

En cuanto al carro desplazable -6- está dotado de cojinetes -17- que se deslizan alrededor de unas barras rectificadas -18-, siendo accionado el carro mediante un cilindro -19-, o bien manualmente, sin que ello afecte a la esencialidad de la invención.

10 En posición de reposo los engranajes -9- y -10- permanecen desengranados. Para variar la altura de las fresas basta con empujar la manivela -16-, a fin de vencer la acción del resorte -14- y engranar los piñones -9- y -10-, para poder accionar así el sinfín -8- por medio del giro de la manivela, con lo cual se consigue desplazar en altura la plataforma -1- guiada en -5-, y con ella el motor -2- y el eje -3-.

15 Mediante este dispositivo es posible variar manualmente la altura de las fresas, desde el exterior de la máquina, de una forma muy sencilla.

20

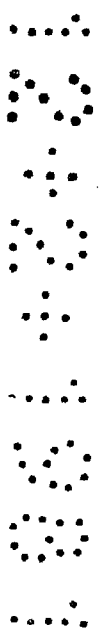
Por otra parte, el deslizamiento del carro -6- se consigue por medio de los cojinetes -17- que rodean a las barras -18-, con un montaje muy sencillo y eficaz que facilita este deslizamiento, ya sea con medios manuales, mecánicos u otros.

25

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes que intervienen en el dispositivo de desplazamiento

descrito, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



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

1. Dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una plataforma sobre la que está montado el motor de la fresadora con el eje portafresas, cuya plataforma está guiada con posibilidad de desplazamiento en altura, en un soporte solidario de un carro desplazable a su vez en dirección horizontal, cuya plataforma es accionada manualmente por una manivela, a través de una transmisión de engranajes y con un dispositivo intermedio de embrague, que tiende a situar la transmisión en posición desengranada.

2. Dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la transmisión que actúa sobre la plataforma desplazable en altura, comprende un par de piñones, uno de los cuales está montado en el eje de la manivela, que es desplazable axialmente y solicitado elásticamente por un resorte hacia una posición separada del segundo engranaje, el cual a su vez es solidario de un husillo atornillado a un orificio roscado de la plataforma.

3. Dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la plataforma está dotada de unos cojinetes deslizables alrededor de unas barras rectificadas.

4. Dispositivo de desplazamiento en máquinas fresadoras verticales.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de febrero de 1981

José MONTAÑA LATORRE y
José TORRENTS MARCÉ

p.a.

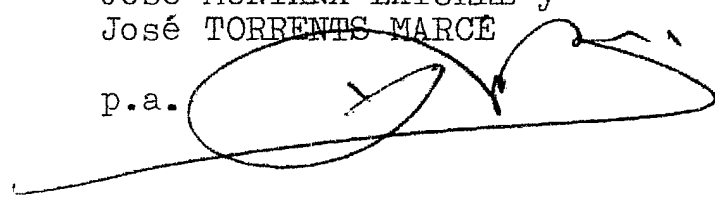
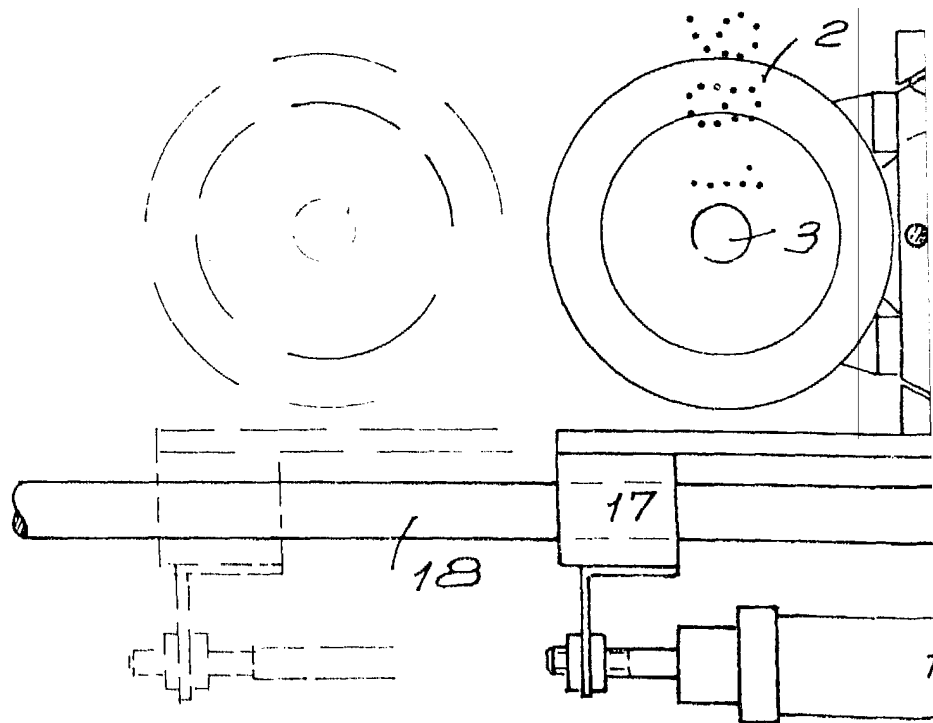
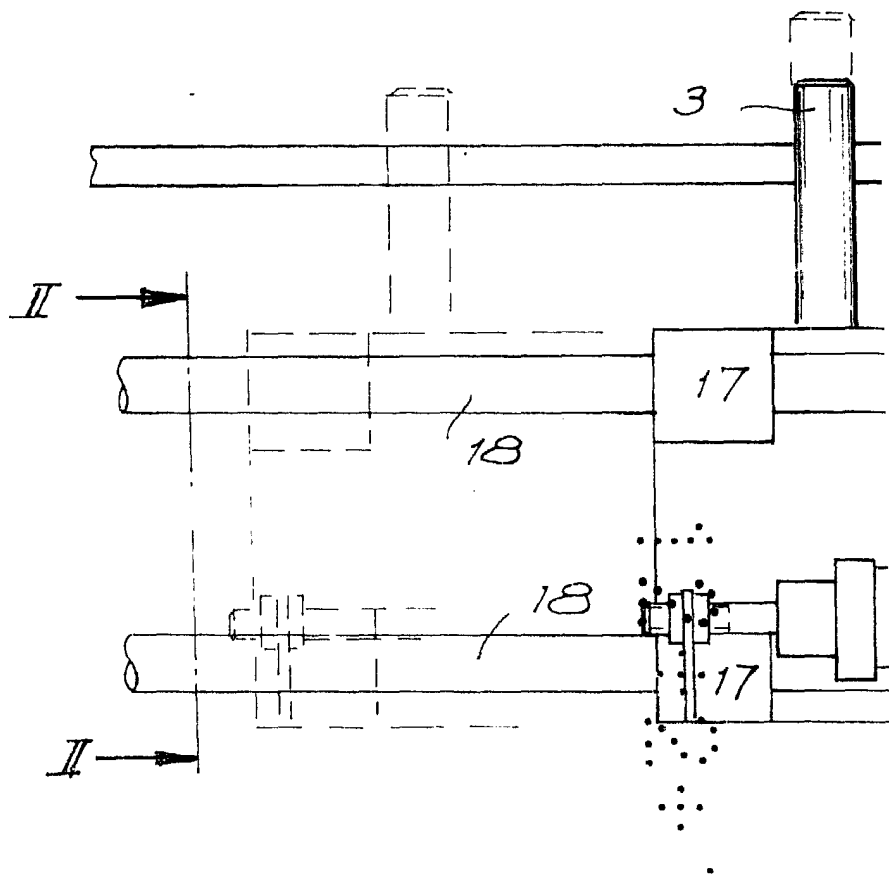
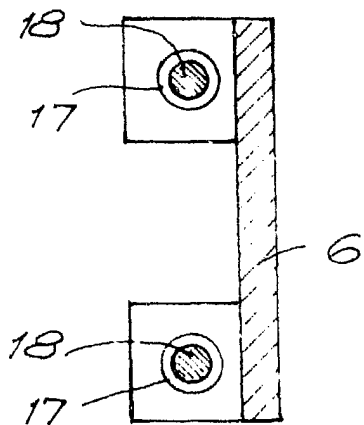
A large, handwritten scribble in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned below the typed names and the 'p.a.' label.

FIG. 1



30895/1

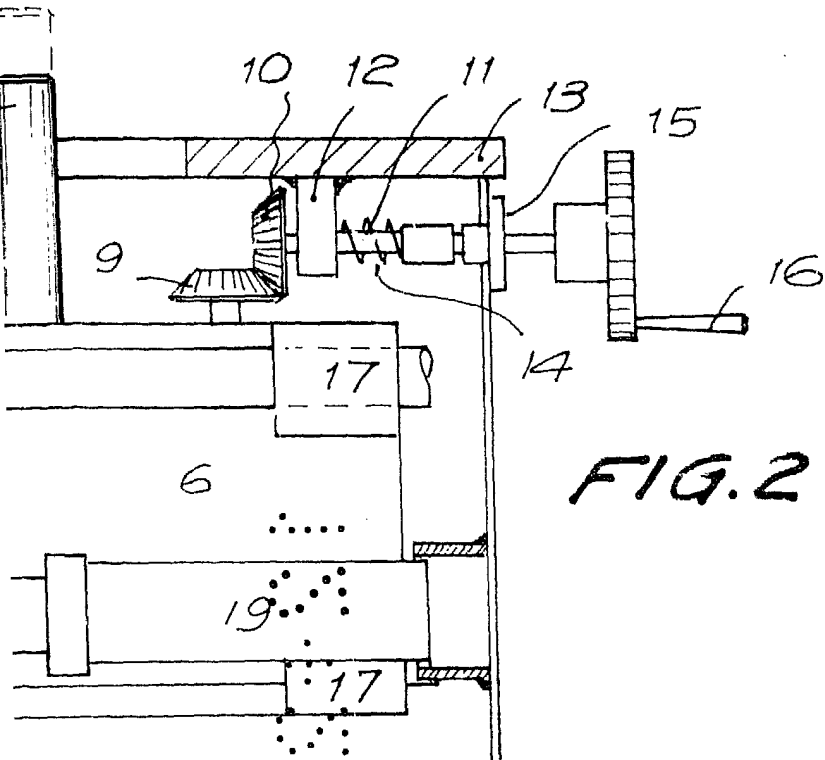


FIG. 2

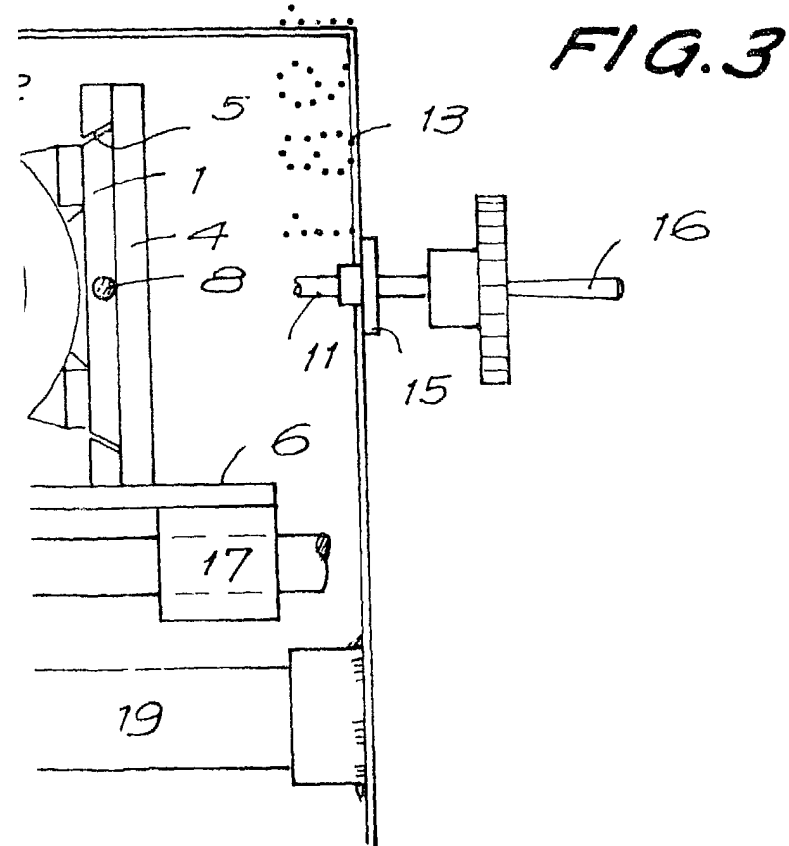


FIG. 3

Barcelona, 12 de febrero de 1981
p.a.