



ESPAÑA

(19) ES (18) NÚMERO (10) Y
26 1853
 (22) FECHA DE PRESENTACIÓN
3 DICIEMBRE 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

(30) P. ORIDADES:

(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ³	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 27C 11/00
--------------------------	-----------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

" **DISPOSITIVO LIJADOR ADAPTABLE A FRESADORAS VERTICALES** "

(71) SOLICITANTE (S)

D. José VALLS Montaña.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

SABADELL (Barcelona) - c/ Brutau, núm. 202.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo aplicable a una fresadora vertical, de las comunmente denominadas "tupís", mediante el cual y de una forma rápida, sencilla y económica, se consigue transformar la tupí, sea del tipo que fuere, en una lijadora capacitada para el lijado de maderas tanto en superficies planas como en superficies curvas.

Se trata pues de un dispositivo que permite en un determinado momento, tras la eliminación de los medios de mecanizado de una máquina tupí, aprovechar su motor, su plataforma de trabajo e incluso sus guías, para efectuar operaciones de lijado.

Para ello el dispositivo lijador que se preconiza está constituido a partir de un grupo charrión adaptable al borde posterior de la mesa de la máquina y equipado con un rodillo de aluminio convenientemente recauchutado y montado con libre giro a través de cojinetes, de manera que entre este rodillo y un segundo rodillo que se asocia al eje motriz de la máquina es susceptible de instalarse una banda continua. Evidentemente el movimiento que el motor de la máquina suministra al rodillo asociado a su eje provoca el desplazamiento de la banda de lija asistida por el rodillo complementario montado sobre el charrión.

Tal charrión cuenta además con medios para el tensado de la cinta o banda continua de lija así como con medios de graduación para el control de la misma.

La banda continua podrá ser operante por cualquiera de los dos extremos correspondientes a la ubicación de los rodillos, de manera que utilizando la extremidad correspon-

diente al rodillo asociado al eje motriz de la máquina pueden ser asimismo utilizadas las guías de que la misma está provista para el lijado de superficies planas, mientras que utilizando la extremidad de la cinta correspondiente al rodillo del charrión puede efectuarse el lijado de superficies curvas, para lo que se ha previsto la existencia de una plataforma auxiliar que se monta sobre el propio charrión y que ha de constituir el apoyo durante el trabajo para tales piezas portadoras de superficies curvas.

5

A continuación se hará una descripción completa del aludido modelo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

15

En dichos dibujos:

La figura 1, muestra una vista en alzado lateral del dispositivo lijador que constituye el objeto de la presente invención, el cual aparece debidamente acoplado a la mesa de una tupí, que ha sido representada parcialmente, apareciendo claramente en dicha figura la estructura del charrión soporte de uno de los rodillos para la banda continua de lija.

20

La figura 2, muestra una vista en perspectiva del conjunto correspondiente a los dos rodillos relacionados entre sí a través de la banda de lija.

25

La figura 3, muestra, finalmente, otra vista en perspectiva del conjunto sobre la que aparecen dos ejemplos de aplicación práctica de las respectivas posibilidades de trabajo que el dispositivo lijador ofrece.

30

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo que se preconiza consiste en un charrión constituido a partir de una base (1), preferentemente de perfil en L y destinada a fijarse mediante tornillos (2) a la mesa (3) de la tupí, sobre cuya base se monta un rodillo (4) capaz de girar libremente sobre cojinetes.

Este rodillo (4) está asistido por un tensor (5) que permite desplazar en uno u otro sentido al rodillo (4), en orden a efectuar el oportuno tensado de la banda continua de lija. Asimismo está provisto de un tornillo (6) de graduación, que regula la inclinación del rodillo (4) y que permite controlar el perfecto posicionamiento de dicha cinta de lija.

El rodillo (4), como anteriormente se ha dicho, está constituido por un núcleo de aluminio convenientemente recauchutado en goma, estando además provisto en su base inferior de un anillo (7) protector de la banda continua de lija.

La banda de lija (8) se instala entre el rodillo (4) anteriormente citado y un segundo rodillo (9) que se cala en el propio eje motriz de la máquina, cuyas características son similares a las del anterior.

De acuerdo con la estructuración descrita y a partir de una tupí convencional, la propia mesa (3) de la misma constituye la plataforma de trabajo para el dispositivo lijador tras efectuar la oportuna transformación, pudiendo incluso efectuarse en las mismas guías (10), de que está provista la máquina, para realizar el lijado de superficies planas tal como puede observarse en la figura 3, en la que se ha representado la operación de lijado de un listón (11) rectilíneo.

5 Cuando se trata de lijar un listón arqueado, como el referenciado con (12) en la misma figura 3, concretamente por una de sus caras curvas, se utiliza la extremidad de la banda (8) opuesta a la anterior, es decir la correspondiente al rodillo (4) montado sobre el charrión, habiéndose previsto en este caso la disposición de una mesa auxiliar (13) instalada sobre el propio charrión tal como aparece representada en línea discontinua en la figura 1.

10 De lo anteriormente expuesto se deduce que el charrión que constituye fundamentalmente el dispositivo lijador que se preconiza es un elemento de estructuración sumamente simple y, consecuentemente, de costo reducido, cuyo montaje se realiza sobre la tupí sin más que efectuar :
15 sobre el borde posterior de la misma dos taladros para paso de los tornillos de fijación (2), siendo evidente también que la fijación de tales tornillos no ofrece dificultad alguna, y bastando con sustituir los elementos de mecanización de la tupí por el segundo rodillo (9), lo que tampoco supone una operación complicada, consiguiéndose una lijadora
20 de gran rendimiento y eficacia accionada por el propio grupo motriz de la fresadora vertical a que se adapta.

25 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

30 Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

1a).- Dispositivo lijador adaptable a fresadoras verticales, c a r a c t e r i z a d o por consistir en un charrión constituido por una base de sustentación destinada a fijarse por atornillamiento al borde posterior de la mesa de la máquina, sobre cuya base se instala con su eje vertical un rodillo capaz de girar libremente sobre rodamientos y destinado a colaborar con un segundo rodillo que se monta sobre el propio eje motriz de la máquina en sustitución de los mecanismos de mecanización de la misma, estableciéndose entre ambos rodillos una banda continua de lija.

2a).- Dispositivo lijador adaptable a fresadoras verticales, según reivindicación primera, caracterizado porque cada uno de los rodillos citados está constituido por un núcleo de aluminio convenientemente recauchutado mediante una capa de goma, habiéndose previsto que el rodillo correspondiente al charrión cuente en correspondencia con su base inferior con un anillo que emerge perimetralmente y que constituye un elemento de protección para la cinta.

3a).- Dispositivo lijador adaptable a fresadoras verticales, según reivindicación primera, caracterizado porque el primer rodillo está montado en el charrión con la colaboración de un elemento tensor capaz de desplazar al citado rodillo en orden a conseguir un perfecto tensado de la cinta, así como con la colaboración de un dispositivo de graduación para el control de la cinta, consistente en un tornillo que permite variar el grado de inclinación de dicho rodillo.

4a).- Dispositivo lijador adaptable a fresadoras verticales, según reivindicación primera, caracterizado porque

el charrión incorpora una plataforma o mesa auxiliar que permite utilizar el rodillo correspondiente como zona de trabajo para el lijado de superficies curvas, mientras que el lijado de las superficies planas se realiza preferentemente con el otro rodillo, el instalado sobre el eje motriz de la tupí, y también preferentemente con la colaboración de las propias guías existentes en la máquina.

5

5a).- "DISPOSITIVO LIJADOR ADAPTABLE A FRESADORAS VERTICALES", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

10

Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 3 - DIC. 1981

P. A.

[Handwritten signature]

15

20

25

30



FIG. 1

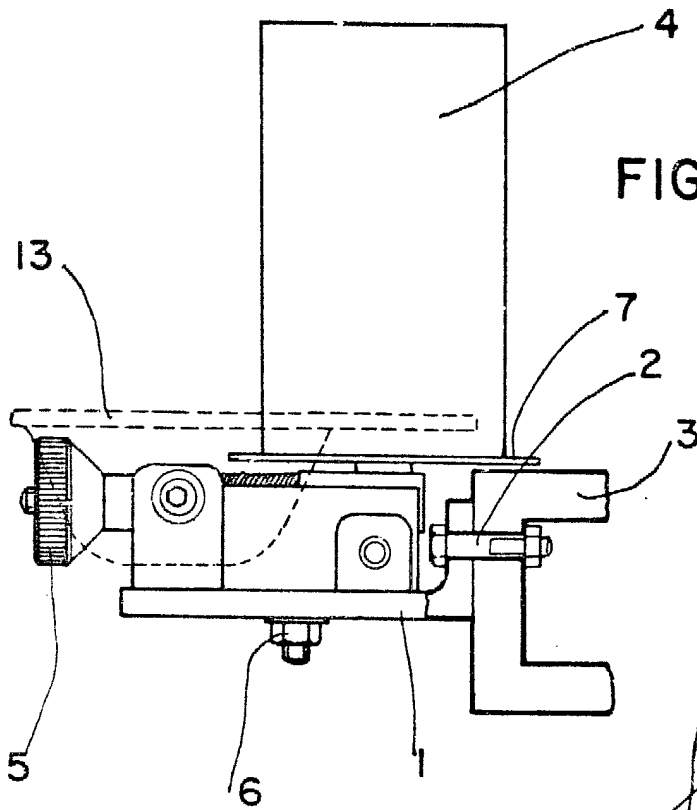


FIG. 2

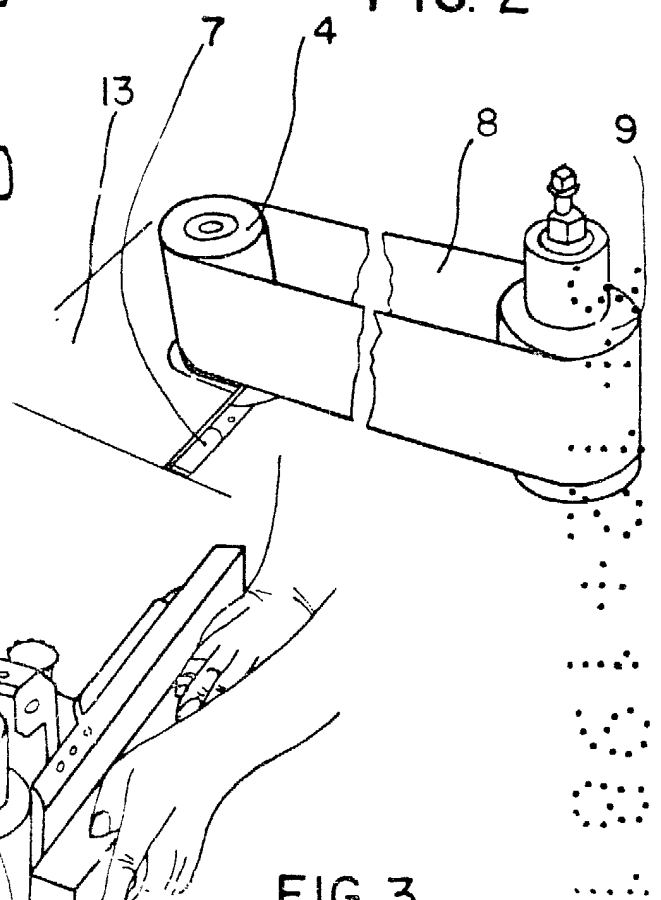
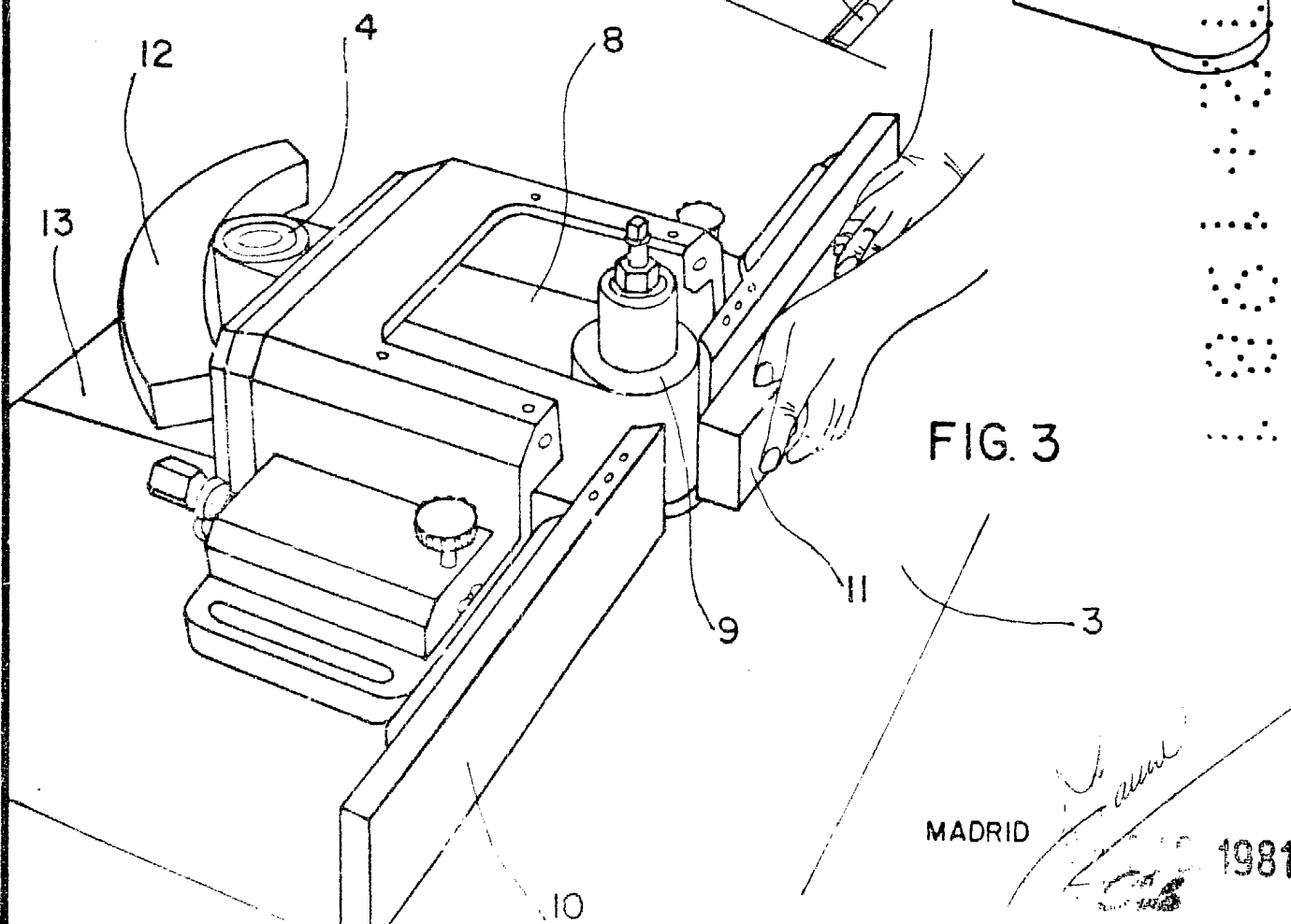


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID

1981