



267663



- 2 -

10 un amplísimo campo de trabajo alrededor de toda la máquina, o sea en sus cuatro lados. A causa de ésto hace posible que se traten en ella piezas de muy diversas formas, sean rectas, curvas o mixtas, sin dejar la pieza de la mano, ya que puede aplicarse la pieza sobre la zona de la banda mas apropiada según las formas. Otra importante ventaja de esta nueva máquina es que al establecer contacto  
15 la banda con la pieza, en una línea tangencial de sentido vertical, el operario puede observar las zonas de la pieza ya tratadas, cosa imposible para las máquinas en que dicha línea es horizontal.

20 Tambien supone una mejora en relación con las máquinas horizontales de banda, el que en éstas la presión se efectua como en las clásicas lijadores de plato, pero mejorando el trabajo de éstas en el pulido, pues mientras el lijado en los de plato queda en la pieza en semicírculo,  
25 en esta nueva máquina se efectua a la fibra.

Con el fin de que pueda comprenderse mejor, en la descripción que vamos a efectuar de esta nueva máquina, nos auxiliaremos de una lámina de dibujos en la que se ha representado en caso de realización de una de estas máquinas,  
30 las, la cual debe interpretarse ampliamente y sin limitación alguna, dada su condición de mero ejemplo.

En los mencionados dibujos, la figura 1, representa una vista lateral en alzado de la máquina, desprovista de la banda lijadora; la figura 2 es una vista en planta y en el resto de las figuras de la 3 a la 11 se representan diversas piezas sueltas.  
35

De acuerdo con dichos dibujos vemos que la máquina lijadora y pulidora representada en ella como ejem-

267663



- 3 -

40 plo se compone de las siguientes partes, que se señalan  
con números para su fácil identificación. Consta de un cha-  
sis o bancada -1- con las correspondientes patas de sus-  
tentación, que adopta una planta general trapecial, tenien-  
do montado en el extremo o base menor un rodillo -3- y en  
45 el extremo opuesto un tambor -2-, de mucho mayor diámetro,  
ambos con sus ejes de giro en posición vertical, para que  
la banda lijadora sinfin tendida sobre dichos rodillo y  
tambor, rodee al chasis o sea a la máquina y gire en sen-  
tido horizontal. Hacia un extremo de la bancada -1- hay  
montadas paralelamente dos barras -10- y -11-, con sus ex-  
50 tremos -19- y -20-, (figuras 9 y 10) terminados en forma  
de horquilla, para soportar entre ambos la barra vertical  
-12- que actúa de eje soporte del rodillo -3-, el cual va  
apoyado en los dos cojinetes de bolas -5-, sobre los que  
gira, ensartados en la mencionada barra -12- y sujetos en  
55 ella por medio de las dos tuercas -4-. La sujeción de la  
barra soporte -12- en las horquillas -19-20- se efectúa  
por medio de unos pasadores, con las manivelas -21-, que  
facilitan el rápido montaje y desmontaje. La barra soporte  
-10- es sostenida por la abrazadera -6- que le sirve de  
60 guía en sus desplazamientos, los cuales efectúa a impul-  
sos del vástago -8-, dotado del volante -9- y del piñón  
-7- que engrana en la zona dentada -22- de la barra -10-.  
Este vástago -8- es sostenido a su vez por la abrazadera  
-23- en la parte inferior y por la otra abrazadera -14-  
65 en la parte superior. Esta última es flexible y se cierra  
sobre el vástago, por medio de un tornillo dotado de la  
manivela -24- para su manejo, de modo que el vástago -8-  
queda sujeto sin posibilidades de girar, para que la barra

267663



- 4 -

70 soporte -10- quede en una posición fija. En cuanto a la barra -11- es guiada en sus desplazamientos y sostenida, por la abrazadera roscada -25-, dotada también de flexibilidad y de un tornillo -26- que la aprieta sobre la barra para fijarla en una posición determinada. Esta barra -11- tiene una zona roscada -27- (figura 9), que es la que va  
75 introducida en la abrazadera guía -25-, de modo que mediante el volante solidario -28-, se le hace desplazar longitudinalmente.

80 El tambor -2-, dispuesto en el extremo opuesto de la máquina al descrito hasta ahora, va montado en su correspondiente eje vertical, soportado en cojinetes de bolas encerrados en las carcasas -15-, disponiendo de la polea -16- con la correa -17- que enlaza la otra polea -16'- del motor -29-.

85 En la parte superior de la bancada -1- se señala con -13- el interruptor de parada y puesta en marcha.

Tanto el tambor -2-, como el rodillo -3- será conveniente forrarlos de un material semi-duro, que en los dibujos se señala con -18-.

90 Como puede deducirse de lo expuesto, la banda abrasiva dispuesta sobre el rodillo -3- y el tambor -2-, puede mantenerse más o menos tensa, accionando los volantes -9- y -28- que desplazarán las barras soporte -10- y -11- las cuales se fijarán en la posición que se desee, apretando las manivelas -24- y -26-, con lo cual tenemos  
95 la máquina lista para el trabajo, con posibilidad de cambiar el rodillo -3- con solo aflojar las manivelas -21-.

Por último conviene reseñar que esta máquina podrá fabricarse en los materiales, tamaños y formas más -

- 5 267663



100 apropiados y que tambien pueden introducirse en ella algunas modificaciones constructivas en cualquiera de sus elementos, siempre que ello no altere lo esencialmente caracteristico del invento que se expresa en la siguiente

N O T A

=====

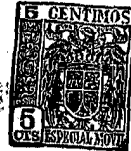
105 Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

110 1ª.- Máquina lijadora y pulidora, caracterizada por comprender una bancada de planta trapecial con gran diferencia de anchura entre la base correspondiente a un extremo y la correspondiente al opuesto, de modo que en el extremo de menor anchura pueda montarse un rodillo de eje vertical y en el de mayor anchura un tambor de mayor diámetro, provisto de medios motrices, con objeto de que la banda abrasiva sinfin tendida entre dichos rodillos y 115 tambor rodee todo el perímetro de la máquina y gire en sentido horizontal.

120 2ª.- Máquina lijadora y pulidora, caracterizada por la disposición del rodillo de arrastre de la banda sinfin desplazable para la regulación de la tensión de la citada banda y además desmontable para su sustitución, mientras que el tambor del extremo opuesto, que es el impulsado por el motor, es fijo, aunque giratorio, soportándose el referido rodillo en dos barras paralelas desplazables longitudinalmente en la bancada, con medios para fijarlas 125 en una posición determinada una vez se ha alcanzado el grado de tensión necesario en la banda sinfin.

3ª.- Máquina lijadora y pulidora, caracterizada

- 6 - 26 76 63



130

porque una de las barras soporte del rodillo tiene una zona dentada en la cual engrana un piñón solidario de un vástago vertical provisto de un volante o manivela de accionamiento, de tal modo que girando el vástago se hace desplazar en un sentido u otro a la barra soporte, debidamente guiada, disponiendo el vástago abarcado por una abrazadera flexible dotada de un tornillo que la comprime a voluntad sobre el vástago, para inmovilizarlo, una vez conseguida la posición requerida.

135

140

4ª.- Máquina lijadora y pulidora, caracterizada porque la otra barra soporte del rodillo, que hace pareja con la mencionada en la precedente reivindicación, presenta una zona roscada a modo de husillo, alojada en una abrazadera guía, también roscada y abierta, para que, por medio de la presión y cerrado de la misma, ejercida con un tornillo, pueda inmovilizarse la barra soporte, una vez alcanzada la posición requerida, disponiendo además dicha barra, de un volante solidario, por medio del cual y cuando la abrazadera se ha aflojado, puede desplazarse la barra soporte longitudinalmente en un sentido u otro. Y

145

150

5ª.- "MAQUINA LIJADORA Y PULIDORA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 152 líneas.

Madrid, 10 de mayo de 1961

Por autorización del interesado.-



267663

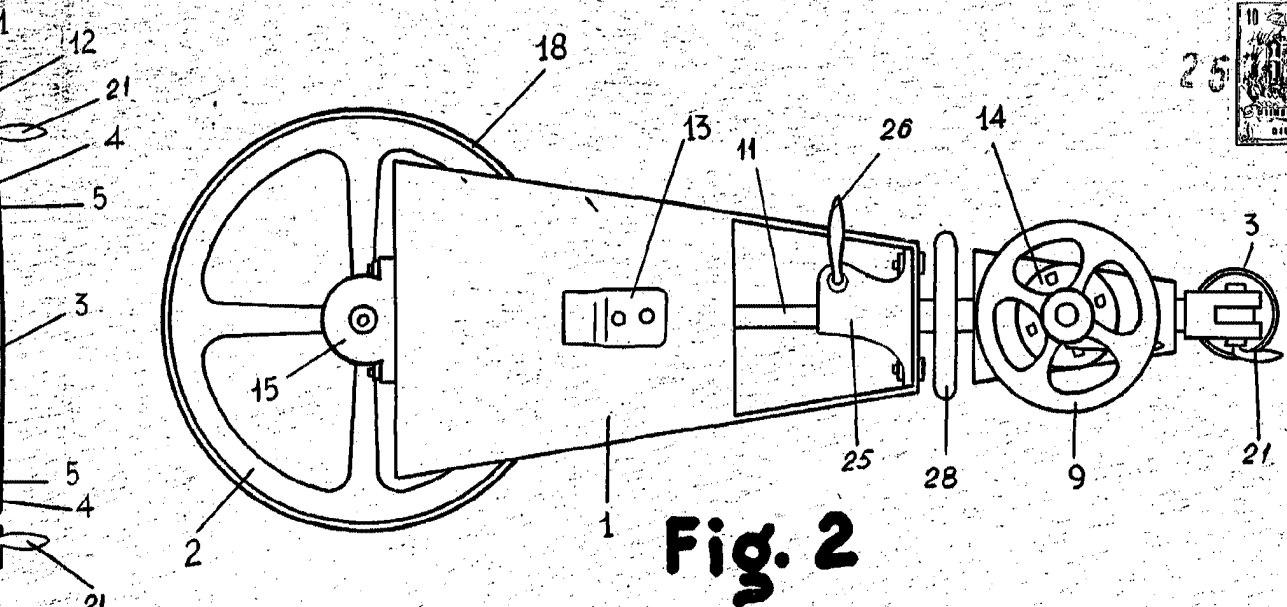


Fig. 2

Fig. 7

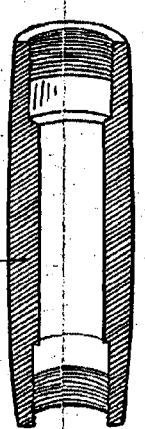


Fig. 8

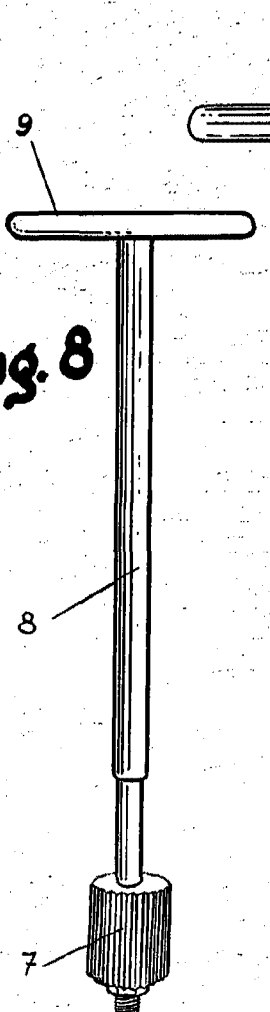


Fig. 9

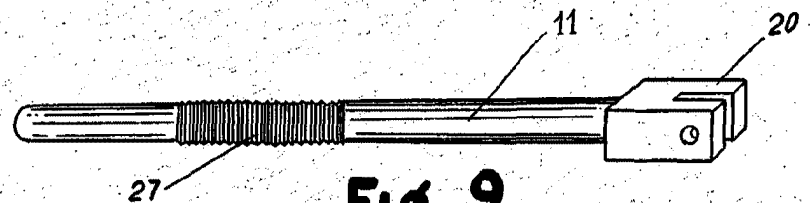


Fig. 10

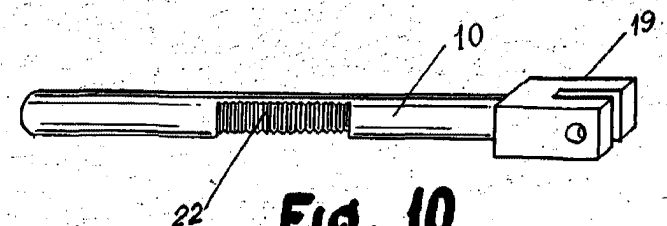
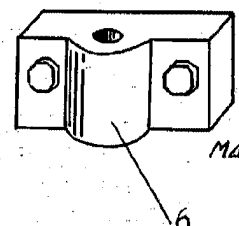


Fig. 11



Escaia Variable

MADRID, MAYO 1961

P.A.

*[Handwritten signature]*