

189841

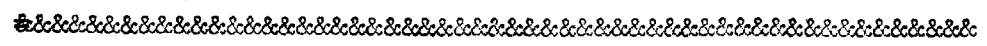
189841

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON JUAN GARCIA MONTESINOS, de nacionalidad española, residente en MISLATA (Valencia), Calle de la Virgen de los Desamparados, 29.,

por

== == == " UN DISPOSITIVO PARA OBTENER MECANICAMENTE
EL AFINADO POR AGUA DE LAS PARTES PLANAS DE PLAQUETAS
DE VIDRIO " == == == == == == == == == == == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva, en España y sus colonias, de un dispositivo dedicado a la obtención mecánica del

24



- 2 -

189841

5

afinado por agua de las partes planas que aparecen en las plaquetas de vidrio con que se revisten las arañas y lámparas.

10

15

Esta labor de afinado en piedra de agua, se viene realizando manualmente por obreros especializados que solo pueden afinar las plaquetas de una en una. De esto se deduce que éste trabajo adquiere un gran coste en mano de obra debido al escaso rendimiento de cada obrero y al gran número de plaquetas de vidrio que componen un conjunto para araña o lámpara; debiéndose tener también en cuenta que la tal labor de afinado está sujeta a las imperfecciones propias de todo trabajo manual.

20

25

Las ventajas del dispositivo que nos ocupa sobre el sistema manual antiguo son las correspondientes a toda mecanización de un sistema; pudiéndose citar entre otras la obtención de un afinado perfecto y la circunstancia de que un solo operario puede atender a seis plaquetas o mas al mismo tiempo, de forma que, trabajando escalonadamente, al colocar la última en el dispositivo ya puede retirar la primera, pues no solo existe ventaja en el número simultáneo de piezas que se trabajan sino que se reduce aún el tiempo individual de cada una con relación al sistema manual.

30

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de dibujos en la que, solamente a título de ejemplo se presenta, en forma esquemática en la fig. 1ª, el alzado frontal del dispositivo; en la fig. 2ª, la vista en planta; en la fig. 3ª el alzado lateral; y la fig. 4ª, la vista en planta y la sección de un porta-plaqueta.



35 El dispositivo consiste en una piedra de agua -1- mon-
tada en la extremidad superior de un eje vertical -2- que
se apoya, para su giro, en dos o más cojinetes -3- entre
los cuales va dispuesta una polea -4- que recibe un impul-
so de otra polea -5- montada sobre el eje motriz -6-, el
40 cual lleva también adscrita otra polea -7- que acciona
una cuarta -8- solidaria al extremo de un cigüeñal -9-,
en cuyos codos se acoplan las cabezas de dos bielas -10-
-10'-, cada una de las cuales va acoplada sobre un tirante
-11-11'- solidario de un cajetín -12-12'- metálico cuya ba-
45 se inferior está abierta y cuyas aristas se rebaten hacia
el interior formando unas estrias salientes.

Cada uno de estos cajétines -12-12'- lleva fijado
sobre él una horquilla que, más tarde, se define en un
vástago -13- que pasa por las ranuras que le presenta una
50 doble guía de deslizamiento -14-14'-, pudiéndose deter-
minar la altura del cajetín -12- por medio de una tuerca
y contratuerca -15- acopladas en la extremidad roscada
del vástago -13-.

Los tirantes -11-11'- se apoyan en sus movimientos
55 de vaivén originados por el cigüeñal -9-, en sendos coji-
netes de deslizamiento -16- fijados en el bastidor -17-
cuyo conjunto se ha dibujado en línea de puntos para
mayor claridad de los esquemas.

Los dos cajétines -12-12'- resultan situados sobre
60 la piedra giratoria -1-, a ambos lados de su centro y en
el interior de cada uno de ellos, cuya forma en planta
es la de un trapecio, va introducido un porta-plaquetas
-18-.

Debe tenerse en cuenta que, el sentido de giro de la

245



- 4 -

189841

65 piedra -1- y la gran rapidez de su movimiento, tienden a
extraer el porta-plaquetas -18- correspondiente al cajetín
-12- mientras que, por el contrario, tienden a introducir
más el correspondiente al cajetín -12'-. Para corregir
esta diferencia, el cajetín -12- está provisto de una
70 brida -19- que retiene el porta- plaquetas -18- una vez
introducido.

 Según puede verse en la fig. 4a, el porta-plaquetas
está formado por dos piezas gemelas de madera A-B reuni-
das por una bisagra lateral -C- de cuero. En el centro
75 del conjunto va fijada una plancha metálica -D-D'- for-
mada también por dos partes iguales que se reúnen longi-
tudinalmente y dentro de las cuales va recortada la figu-
ra de la plaqueta -E-, la cual resulta introducida en un
alojamiento practicado en el espesor de la madera de -A- y
80 -B- y mantenida en él por la plancha metálica -D-D'-. Para
acoplar la plaqueta -E- basta solo abrir el porta-plaquetas
-18- por su centro y, más tarde volverlo a cerrar, cuyo
cierre se mantiene al introducirse el citado porta-plaque-
tas -18- en su cajetín -12- correspondiente ya que ambos
85 tienen en planta forma de trapecio y el cajetín -12- tiene
la entrada por su base mayor. Este acoplamiento de caje-
tín -12- y porta-plaquetas -18- se realiza introduciendo
las estrías salientes del primero en las ranuras -F-
longitudinales del segundo, con lo que se tendrá la parte
90 plana de la plaqueta -E- sobresaliente del porta-plaquetas
-18- en contacto con la superficie superior de la piedra
de agua giratoria -1-, y cuyo contacto puede ser acentuado
a voluntad disponiendo un peso -20- sobre el propio caje-
tín -12- y entre las ramas de la horquilla -13-.



2 1949

- 5 -

189841

95

La piedra -1- será mojada por medio de una pequeña conducción -21- que dejará caer el agua en la parte central de la misma.

El funcionamiento es muy sencillo, como puede verse a continuación:

100

El eje motriz -6-, por medio de las poleas -5- y -4- acciona el eje -2- y, con él, la piedra giratoria -1- en movimiento rápido y constante. Al mismo tiempo y con una gran reducción, el citado eje motriz -6-, por medio de las poleas -7- y -8-, mueve el cigüeñal -9-.

105

Dicho cigüeñal -9-, con sus codos y con intermedio de las bielas -10-10'-, imprime un movimiento de vaivén alterno a los tirantes -11-11'- y, por tanto a los cajetines -12-12'-, por lo que los porta-plaquetas -18- en ellos introducidos sitúan las respectivas plaquetas de vidrio sobre la superficie de la piedra -1-, cuyas partes planas reciben un afinado muy completo debido a la combinación de los movimientos giratorios de la piedra -1- y de vaivén rectilíneo del cajetín -12-12'- correspondiente.

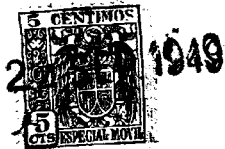
110

115

En la hoja de dibujos, se presentan dos tipos de guía de deslizamiento, -14- y -14'-. El primero, -14- consiste en dos horquillas superpuestas cuyas ramas actúan de guía sobre el vástago -13-. El segundo tipo, -14'- consta también de dos horquillas de las cuales, la superior sirve de guía al vástago -13- mientras que la inferior guía a la horquilla del mismo. En el dispositivo se situará una u otra guía según las condiciones del trabajo.

120

El dispositivo descrito puede tener tantas repeticiones laterales como se deseen, movidas todas por el mismo cigüeñal -9- que dispondrá de tantos pares de codos como



189841

125 piedras -1- compongan el conjunto, habiendo por tanto tantos pares de cajetines como unidades de trabajo existan.

130 Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material de cada uno de los elementos que integran el conjunto objeto de la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su mas amplio sentido y nunca con caracter limitativo.

-o-o-o- oo0oo -o-o-o-

N O T A

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

135 1ª.- Un dispositivo dedicado a la obtención mecánica del afinado con piedra de agua de las partes planas que aparecen en las plaquetas de vidrio con que se revisten las arañas o lamparas, consistente en un bastidor de forma apropiada en el que van dispuestos los cojinetes de giro
140 de un eje vertical en cuyo extremo superior va montada la piedra de agua y en cuya parte central va fijada una polea que por medio de una correa de transmisión, recibe movimiento de otra polea adscrita al eje motriz.

145 2ª.- El dispositivo de la reivindicación primera, caracterizado porque sobre el eje motriz va montada una polea que está relacionada con otra dispuesta en un cigüeñal que posee dos codos por cada unidad de trabajo o piedra de que conste el conjunto, y en cuyos codos van montadas las cabezas de dos bielas cuyo otro extremo se arti-



150 cula, cada una, en un tirante adscrito a un cajetín de planta trapezoidal, abierto por debajo y por su base mayor, a fin de recibir un porta-plaquetas, y cuyo cajetín lleva solidaria una horquilla por su base encimera, la cual horquilla se cierra prolongandose en un vástago roscado en su extremo en donde se acoplan un juego de tuerca y contratuerca con el que se gradua la elevación del cajetín sobre la piedra de agua a fin de que no rocen al extraerse el porta-plaquetas.

155

32.- El dispositivo de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque cada porta-plaquetas está constituido por dos piezas gemelas de madera unidas longitudinalmente y provistas de una bisagra de cuero que permite se abran o cierren a fin de admitir, en un alojamiento excavado en su planta, a la plaqueta de vidrio que está mantenida en posición por una plancha metálica que consta de dos piezas gemelas adscritas a cada una de los dos trazos de madera que forman el porta-plaquetas, el cual tiene en planta forma trapezoidal y está dotado en sus dos laterales de dos ranuras longitudinales por las que se introducen las dos guías inferiores del cajetín correspondiente, de forma tal que, al realizarse el acoplamiento de porta-plaquetas y cajetín, la parte plana de la plaqueta sobresale y resulta depositada sobre la superficie de la piedra de agua, pudiendose regular la presión sobre la misma por medio de un peso que se dispone encima del cajetín entre las dos ramas de su horquilla.

160

165

170

175

42.- El dispositivo de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque los movimientos de vaivén al-



180 terno que el cigüeñal imprime a los tirantes de los cajetines, están guiados primeramente por dos cojinetes de deslizamiento montados al bastidor que actúan sobre cada tirante y, mas tarde, por unas guías, adscritas al citado bastidor, que adoptan la forma de una doble horquilla superpuesta que puede actuar solo sobre el vástago de la horquilla del cajetín o bien una sobre el vástago y la otra (mas ancha) sobre la horquilla, según convenga. Y

185

52.- " UN DISPOSITIVO PARA OBTENER MECANICAMENTE EL AFINADO POR AGUA DE LAS PARTES PLANAS DE PLAQUETAS DE VIDRIO " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras de adjunto plano para su mejor comprensión.

190

Esta Memoria consta de OCHO hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 192 LINEAS y por una sola de sus caras.

Madrid, 12 de Septiembre de 1.949

Por autorización del interesado.-

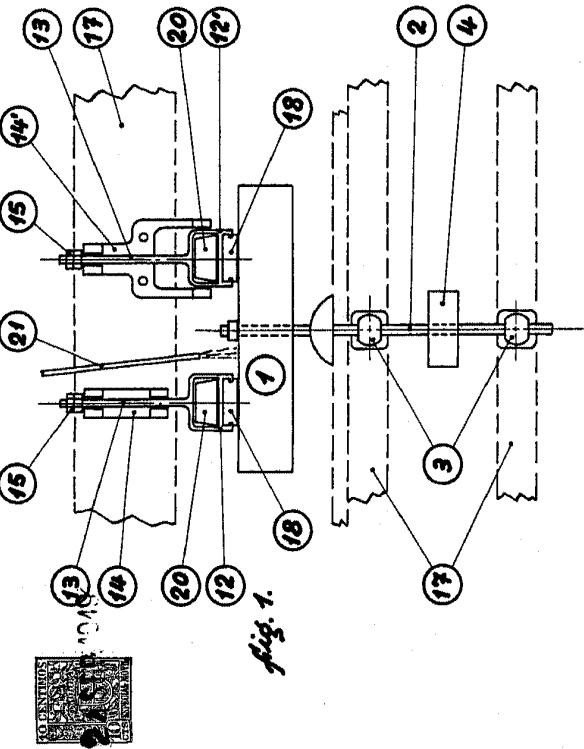


fig. 1.

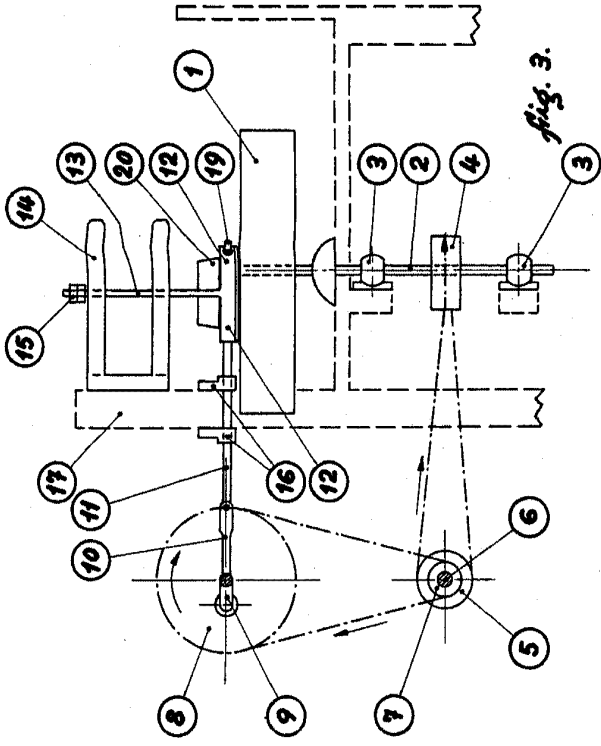


fig. 3.

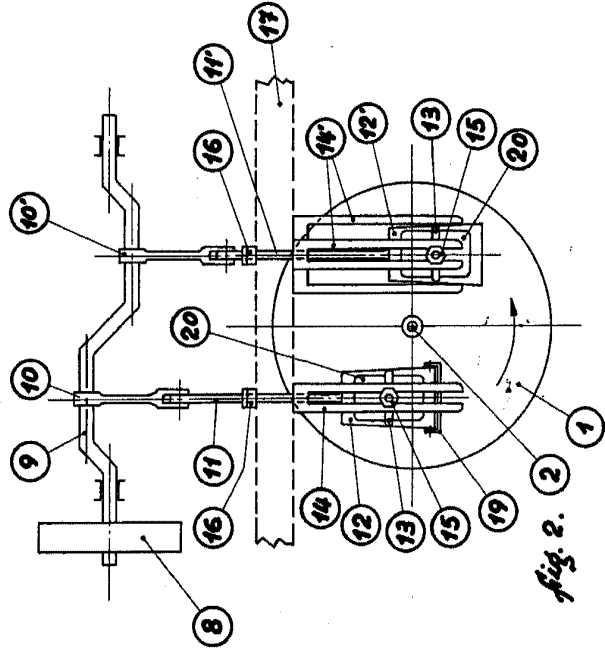


fig. 2.

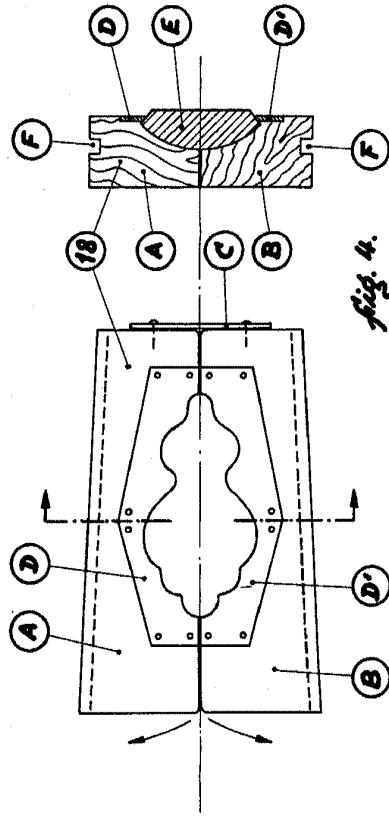


fig. 4.

Valencia, 23 Agosto de 1949.

P. G. *[Signature]*

Escala variable.