

AÑO 1.959.

Expediente núm.



240092

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **veinte** años, en España

a favor de

DON MARIANO RUIZ VAZQUEZ

ESPAÑOLA

domiciliado en **MADRID**

de nacionalidad

calle de **Manuel Arranz**

núm. **19.**

por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LIJADORAS».

№ 12128

Agente Sr. **DE PABLOS.**

246692



246692

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS
"MAQUINAS LIJADORAS".

=====

A nombre de : DON MARIANO RUIZ VAZQUEZ.

Residente en : MADRID, Manuel Arranz, 19.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(P. 1.512, A-R).



21 E
246692

- El problema de lijar superficies de madera de dimensiones considerables, cuando se efectua este lijado a mano, es el consiguiente de la cantidad de tiempo empleado y la dificultad de que este lijado sea uniforme; si esta operación se hace a máquina con las normalmente utilizadas, se encuentra el inconveniente de que por efectuarlo siempre en un mismo sentido, no queda completamente bien ya que las vetas de madera, al ser tratadas en un mismo sentido siempre, no quedan con la perfección requerida.
- 5.-
- 10.- A fin de obviar estos problemas e inconvenientes, se ha ideado esta nueva máquina lijadora, a la que se refiere la presente memoria, que consigue un lijado efectuado en los dos sentidos y con perfecta regularidad empleando poco tiempo. Consiste esta máquina, en esencia, en una corredera movida por una biela regulable, en la que se ha incluido un conjunto lijador que queda apoyado sobre la madera a lijar.
- 15.- Debido al movimiento de la biela, que lo recibe de un volante movido por un motor, el conjunto lijador, se mueve en uno y otro sentido sobre el tablero, efectuando el trabajo similarmente a como se efectua a mano; en la máquina, se ha previsto un dispositivo para levantar el conjunto lijador a voluntad mediante un pedal cuando se desee.
- 20.-
- 25.- Por el aludido objeto, se solicita la correspondiente Patente de Invención, conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del

246692



recurrente el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España y Colonias.

A continuación se hará una detallada descripción de la aludida máquina lijadora, con referencia a los planos que se

30.- acompañan en los que se representa:

En la figura 1 : vista general de la máquina.

En la figura 2 : detalle del carro regulador de altura.

En la figura 3 : detalle del conjunto lijador.

Según el ejemplo de ejecución representado, esta máquina

35.- preconizada, está constituida por una mesa en la cual, en uno de sus extremos se ha previsto un armazón 1 que incluye dos ejes, uno de ellos para recibir por medio de una transmisión el movimiento de un motor, y el otro para recibir el movimiento del anterior, mediante unos engranajes multiplicadores.

40.- En este último eje, se ha previsto en uno de sus extremos un volante 2, en el que se han efectuado una serie de taladros siguiendo la dirección de un radio, para que en ellos se acople un extremo de una biela 3, que en el extremo contrario, se articula a una corredera 4, uniéndose en una pequeña orejeta que esta corredera presenta en su borde superior.

45.- Esta corredera 4 se mueve longitudinalmente al ser empujada por la biela, ya que está introducida en un soporte 5 con juego de rodamiento a bolas interior, situada paralelamente al tablero de la mesa.

50.- En el extremo de la citada corredera 4 se adapta una pieza 6 en la que se une el conjunto de soporte de lija 7, constituido por dos rodillos 12 paralelos en los que se enrolla la lija tensándola y unas piezas o tacos 13 dotados

55.- individualmente de unos vástagos o espárragos 20 con los que

24668221



se unen a una plancha 21 mediante unos manguitos 22 con tuerca 23, al estar dotados estos espárragos de muelles 24 quedan siempre empujados hacia abajo, con lo que presionan sobre un fieltro 25 que queda apoyado sobre la lija, de esta forma, siempre queda perfectamente acoplada la lija a la superficie a lijar adaptándose a todas sus irregularidades.

60.- El soporte 5 de la corredera, está unido por medio de un eje a la corredera vertical de un regulador de altura 8 dotado de un sinfin con volante de acción a fin de que al girar éste, el eje de sujeción del soporte se eleva o desciende, según el sentido, para acoplar el conjunto lijador al grosor de la madera a lijar. En la corredera vertical de este carro de altura, está dotado de un tope que se mueve con él a fin de que el soporte 5 no pueda descender más de lo que este tope permita.

65.- Bajo el soporte 5, existe una pieza 10 fijada a la corredera vertical del regulador de altura 8 que se une al citado soporte por medio de unos muelles 14 con lo que se consigue que el soporte se mantenga con una ligera tensión hacia abajo para conseguir el perfecto acoplamiento entre el conjunto lijador y la superficie a lijar. Asimismo, unido a la pieza 10 por un eje existe otra pieza articulada a una palanca 11, extensible, que por su extremo contrario se acopla a otra palanca con punto de apoyo central 15, articulada a un pedal 9 de acción.

70.- Por último, en el extremo contrario del eje del volante 2 se ha situado un tambor de lija 16 con soporte ante él 17, así como un bastidor 18 en el extremo contrario de la mesa a fin de poder ampliar sus dimensiones.

75.- Sobre el tablero de la mesa, existen dos guías paralelas entre sí 19 regulables a voluntad para encajar entre ellas la

80.-

85.-

246692



madera a lijar de forma que quede sujeta pero con la suficiente holgura para permitir su deslizamiento en el sentido transversal al del sentido del lijado.

Organizada de esta forma la máquina, para su utilización no es preciso más que colocar el tablero a lijar entre las guías 19 y por medio del regulador de altura, colocar a la conveniente el soporte 5, dejando de esta forma el conjunto lijador 7 apoyado sobre la superficie a lijar.

Se coloca el extremo de la biela 3, en el taladro del volante 2 que sea preciso según el recorrido que se desee para la corredera 4 y se pone en marcha el motor, con lo que el conjunto lijador comenzará a lijar en un sentido y otro, mientras a mano se va haciendo deslizar el tablero para colocar bajo la lija toda su superficie.

Como complemento, si fuera necesaria alguna corrección de pequeña importancia, se efectuará por medio del tambor lijador 16.

Para cesar el movimiento de lijado sin parar el motor, para colocación de otra madera o alguna corrección, se aprieta el pedal 9 con lo que al tirar del extremo de la palanca 11 hará bascular el soporte de la corredera 5 sobre el eje que le une al regulador 8, levantando el conjunto lijador 7 de la superficie lijada.

Al cesar la acción del pie sobre el pedal 9, los muelles 14 de la pieza 10 que han quedado distendidos al elevarse el soporte de corredera 5, obligarán a este soporte a volver a su posición inicial continuando su trabajo de lijado.

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

N O T A.-

2 4 6 6 9 2^{2 1} E



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

- 120.- 1^a.- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, caracterizados por estar constituidas por una mesa en la que en uno de sus extremos, se ha colocado un armazón en el que un eje movido por un motor, mueve a otro dotado en uno de sus extremos de un volante, al que se acopla una biela que hace
- 125.- deslizarse longitudinalmente a una corredera, dotada en su extremo de un conjunto lijador que queda apoyado sobre la superficie a lijar colocada sobre el tablero de la mesa.
- 2^a.- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, caracterizadas por el hecho de que a fin de que el recorrido
- 130.- de la corredera sea regulable en su longitud, se han previsto en el volante una serie de taladros situados a distintas distancia del eje, en los que se acopla el extremo de la biela según el mayor o menor recorrido que se quiera dar a la corredera.
- 135.- 3^a.- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, según puntos anteriores, caracterizadas porque el conjunto lijador está constituido por dos cilindros paralelos en los que se enrolla la lija tensandola, y unos tacos dotados de espárragos rodeados de muelles unidos individualmente a una placa
- 140.- superior, por lo que quedan siempre en su posición mas baja apoyados sobre una lámina flexible que se adapta contra la cara posterior de la lija, a fin de que en todo momento por la acción de estos tacos, quede la lija perfectamente acoplada a la superficie a lijar.
- 145.- 4^a.- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, se-



gún puntos precedentes, caracterizadas por haberse previsto un soporte para la corredera, con rodamientos a bolas, basculante sobre un eje retrasado, a fin de que al apretar un pedal, por estar articulada por medio de palancas el conjunto 150.- lijador pueda separarse de la superficie a lijar, para operaciones y movimientos de la madera a lijar.

5².- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, según puntos precedentes, caracterizadas por haberse previsto una pieza fija al regulador de alturas, y unida al soporte 155.- de corredera por medio de muelles, a fin de mantener siempre una presión del conjunto lijador sobre la superficie a lijar, así como favorecer el descenso del soporte de la corredera cuando se cesa en la acción sobre el pedal.

6².- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, según puntos anteriores, caracterizadas porque el eje del soporte de la corredera está unido a un regulador de altura, constituido por un husillo con volante de acción, que regula la altura del conjunto para adaptarlo a los distintos grosores de los tableros a lijar. 160.-

7².- Perfeccionamientos en las máquinas lijadoras, según puntos precedentes, caracterizadas por haberse previsto montado sobre uno de los ejes del armazón, un tambor de lija, a fin de poder utilizarlo para perfeccionamientos de pequeños detalles. 165.-

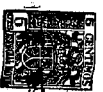
8².- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LIJADORAS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 173 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos. 170.-

Madrid, 21 de Enero de 1.959.
MARIANO RUIZ VAZQUEZ.



6

Fig. 1a



6

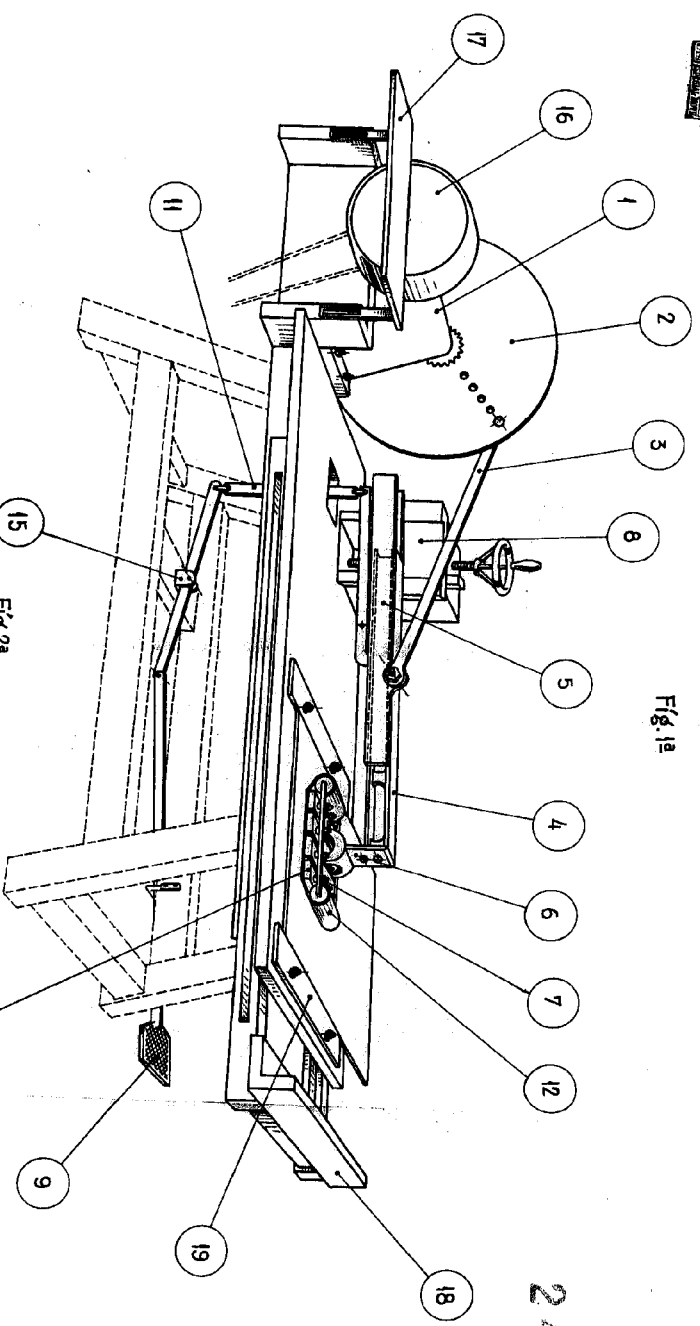
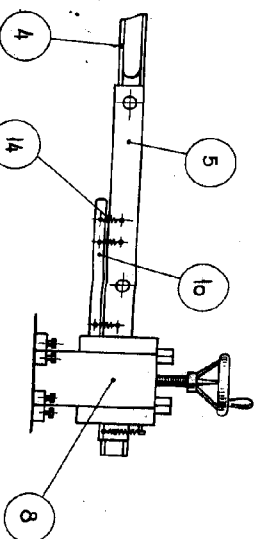


Fig. 2a



Escala variable.

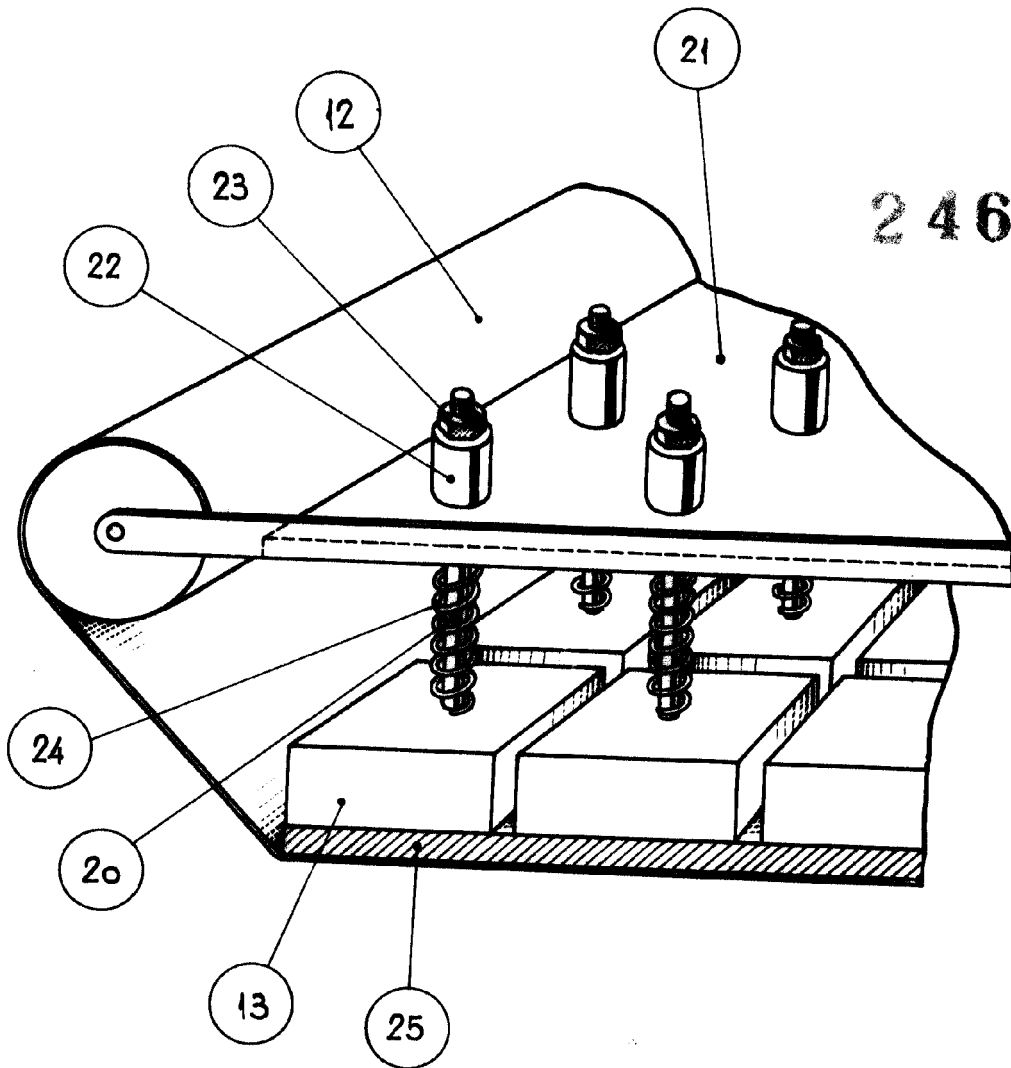
Madrid, 24 ENERO 1959

246692



Fig. 3ª

246692



Madrid, 7 de ENO. 1959
P.A.

Escala variable.