

358418

P - 39.403

Memoria descriptiva



1968. 10. 05

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de GHERMANDI PROCOLO

entidad/ de nacionalidad italiana

con domicilio en Via P.L. da Palestrina, Moderna, Italia.

por: "UNA MAQUINA PARA RECTIFICAR Y PULIR LOS BORDES
LINEALES DE LAS HOJAS DE MADERA BARNIZADAS"
(Clase Internacional B27m B24b)

5.10.68



10 OCT

Los fabricantes de muebles tienen con frecuencia que pulir los bordes de hojas de madera barnizadas con una capa de poliéster de pocas décimas de milímetro de espesor. En esta operación se tropieza con notables dificultades en la práctica, porque la capa de poliéster, a pesar de ser en la práctica bastante uniforme, presenta casi siempre grumos o gotas secas que sobresalen notablemente del nivel normal del barniz. Tales protuberancias impiden el buen éxito de la operación, en cuanto incluyen sobre la colocación del borde de la hoja en la grúa sobre la cual se hace correr el propio borde hacia el órgano pulidor, constituido normalmente por una cinta abrasiva. Dado que el número, la posición y las dimensiones de tales gotas y grumos son siempre irregulares, se puede comprender fácilmente como el borde de la hoja, a pesar de deslizarse contra una guía lineal, se ve obligado a ejecutar movimientos irregulares, casi oscilantes, que lo llevan sea a aproximarse, sea a alejarse en líneas generales de la cinta abrasiva. Como la capa de poliéster es de pocas décimas de milímetro, puede ocurrir además que en ciertos puntos no solo se quite por completo la capa de poliéster, sino que también sea atacada la madera por la cinta abrasiva.

Es objeto de la presente invención una máquina para rectificar y pulir los bordes de las hojas de madera barnizada, y en particular las barnizadas con poliésteres, utilizadas en la industria de los muebles, máquina que está constituida por una cinta abrasiva que se hace pasar en torno a unos rodillos verticales, y por dos guías de apoyo para el borde de la hoja a trabajar, graduables en posición paralelamente a sí mismas. Una de estas guías está



5 dispuesta antes de la cinta abrasiva y la otra después,
de manera que apoyando el borde de la hoja de madera en
la primera guía se puede correr la hoja progresivamente
contra la cinta abrasiva, y después, apoyarla y correrla
hasta la otra guía. La primera guía presenta la caracte-
rística de estar dotada de una pluralidad de pequeños
elementos elásticos de apoyo, perfectamente alineables
de manera que formen un apoyo lineal para el borde de la
hoja de madera. Todos y cada uno de tales elementos es-
10 tán sometidos a la acción de un muelle, de manera que
cuando llega un grumo o una gota de barniz puede retirar-
se, y recuperar inmediatamente su posición apenas el gru-
mo o la gota ha pasado. La fuerza elástica conjunta de
todos estos elementos de apoyo debe ser mas que suficien-
15 te para resistir el empuje que el operario ejerza contra
los mismos con el borde de la hoja de madera, la cual,
a este fin, se mantiene en posición horizontal.

20 Cada soporte individual, a pesar de ser elásti-
co, tiene su posición perfectamente ajustable por medio
de uno o mas tornillos, de modo que permita la puesta
en alineación perfecta de todos los soportes, todas y
cada una de las veces que se estime necesario.

25 La guía de soporte, elásticos tienen una "capa-
cidad de absorción" de las protuberancias, las cuales
de ese modo no pueden ya influir en la perfecta alinea-
ción del borde de la hoja de madera. A este fin se tiene
en cuenta que las protuberancias del borde han de consi-
derarse como irregularidades que, a pesar de presentarse
con cierta continuidad, no son muy numerosas.

30 La maquina objeto de la presente invención cre-



ce las siguientes ventajas;

1) Pule el borde de las hojas barnizadas con poliéster sin atacar excesivamente el espesor del barniz, que no excede de unas pocas décimas de milímetro; y

5 2) Funciona como rectificadora eliminando todas las protuberancias de barniz que exceden del espesor de la capa normal.

A continuación se dan algunos detalles de la invención ilustrados en relación con el dibujo adjunto que tiene caracter esquemático y en el cual:

10 - la figura 1 representa, en planta esquemática, la guía de elementos elásticos de apoyo, contra los cuales corre el borde de una hoja de madera;

15 - la figura 2 ilustra en planta el modo preferido de realización de uno de los apoyos elásticos;

- la figura 3 es una sección por A-B respecto a la figura 2;

20 - la figura 4 representa una guía de soportes elásticos realizada de otro modo, esto es, constituida por unas varillas oscilantes en torno a un perno y sometidas a la acción antagonista de dos muelles ajustables;

25 - la figura 5 representa una guía de elementos elásticos constituida por pequeños cilindros sometidos a la acción de dos muelles y retraíbles en su propio asiento; y

- la figura 6 ilustra, en planta esquemática, la máquina objeto de la presente invención.

30 Con referencia a la figura 1, se indica con el número 1 el borde de una hoja de madera; con el 2, la capa de poliéster; con a, las gotas y protuberancias de



poliéster en general. El número 3 designa la primera guía de la máquina, que está formada por una barra dotada de una sucesión de soportes elasticos b.

5 Con referencia a la figura 2, el número 4 designa un cuerpo metalico que puede girar en torno al perno 5 y está sometido a la acción del muelle helicoidal 6 encajado en el taladro ciego 7 y ajustable por medio del tornillo 8 que actúa sobre la cazoleta 9. Con el número 10 se indica otro tornillo, a utilizar en contraposición con el tornillo 8. El número 11 designa una ruedecita loca montada a rotación en el cuerpo b. El punto superior 12 de la ruedecita forma parte de la línea de apoyo de la hoja 1.

15 El apoyo ilustrado en la figura 2 puede ser sustituido por unas varillas metálicas 13 (figura 4) montadas a rotación en 14, sometidas a la acción antagonista de unos muelles ajustables 15 y 16.

20 Con referencia a la figura 5, el número 17 indica unos pequeños cilindros de cabeza redondeada, sometidos a la acción antagonista de los dos muelles 18 y 19. Estos últimos están sujetos a la acción de unos tornillos 20.

25 Como se ve en las figuras 2, 3, 4 y 5, las maneras de realizar la guía elástica 3 pueden ser muchas y variadas, si bien se trata siempre de elementos que se hacen elásticos por estar sometidos a la acción de muelles. Tales elementos deben ser siempre ajustables, para constituir una línea perfecta.

30 Con referencia a la figura 6, el número 21 designa la cinta abrasiva dispuesta en torno a unos rodillos

13 OCT. 1968



5 de eje vertical c, d, e y f. Los rodillos c y d están muy próximos, y entre ambos se halla dispuesto el apoyo 22 ajustable, que sostiene la cinta 21 en la posición de trabajo. Los números 3 y 23 designan respectivamente las guías primera y segunda. Cualquiera de ellas puede desplazarse paralelamente a sí misma, respecto a una línea teórica de base C-D. Los mecanismos para desplazar las guías 3 y 23 paralelamente pueden ser de lo mas diverso, si bien el ilustrado en la figura es el mas económico, y está constituido por unas bielas g que forman con el bastidor 24 un paralelogramo articulado, Cada guía debe estar provista de uno o mas tornillos de ajuste.

10 Esto sentado, la máquina del presente invento funciona del modo siguiente:

15 La hoja se apoya horizontalmente contra los apoyos b, que deben estar dispuestos según una línea perfecta que debe rozar el tramo de trabajo h-i de la cinta abrasiva. A continuación, la hoja se mueve en el sentido indicado por la flecha. Apenas el borde de la hoja comienza a pasar mas alla de la cinta abrasiva, queda apoyado también contra la guía 23. La distancia entre el borde de la guía 23 y la línea C-D corresponde al espesor del material quitado, que en la práctica es de una o dos décimas de milímetro.

25 Lo que mas arriba se ha descrito e ilustrado tiene caracter puramente esquemático, y en la práctica se podrán tener, como es obvio y sin salirse del ámbito del presente invento diversas variantes que sería inutil detallar aquí.

30 Esta solicitud que corresponde a la presentada



en Italia, con fecha 14 de Marzo de 1968, Nº 31032A/68 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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

10 1.- Una máquina para rectificar y pulir los bordes lineales de las hojas de madera barnizadas, y en particular las barnizadas con poliéster, caracterizada por el hecho de estar constituida por una cinta abrasiva que se hace pasar en torno a unos rodillos verticales y por dos guías independientes, puestas una antes de la zona de trabajo de la cinta abrasiva y la otra después, de manera que cada una de estas guías es independiente de la otra y puede desplazarse paralelamente a sí misma y ser colocada con precisión (por unos medios mecánicos adecuados cualesquiera), siempre paralelamente a sí misma; estando la primera guía esencialmente constituida por una sucesión perfectamente lineal de numerosos soportes elásticos cuya posición individual puede ajustarse perfectamente por medio de uno o mas tornillos.

20 2.- La máquina de la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los apoyos de la primera

25

5.10.68



100
guía estan formados por pequeños elementos metálicos que pueden girar en torno a un perno, están sujetos a la acción de unos muelles y tienen su posición ajustable mediante uno o mas tornillos, de tal manera que los puntos de apoyo, que pueden estar asimismo constituidos por ruedecitas locas, pueden alinearse perfectamente.

5
10
3.- La máquina de la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los apoyos móviles pueden estar también constituidos por unos cuerpos deslizables en asientos adecuados y sujetos a la acción de dos muelles antagonistas de posición ajustable mediante tornillos.

15
20
4.- La máquina de la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de estar dotada de apoyos según la reivindicación 2 ó 3, y tener las guías primera y segunda desplazables paralelamente a sí mismas por estar montadas sobre unas bielas con las cuales llegan a formar paralelogramos articulados, obteniéndose el ajuste de posición mediante unos tornillos.

5.- Una máquina para rectificar y pulir los bordes lineales de las hojas de madera barnizadas.

25
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.



Esta Memoria consta de ocho hojas y la presente
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

10 OCT 1968

Alba

5.10.68

IAG/



358418

Fig. 1

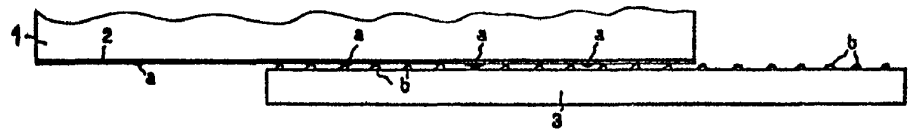


Fig. 2

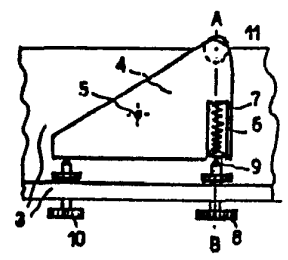


Fig. 3

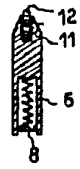


Fig. 4

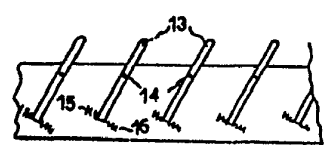


Fig. 5

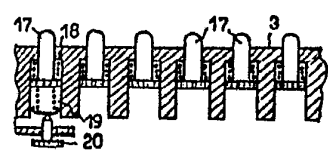
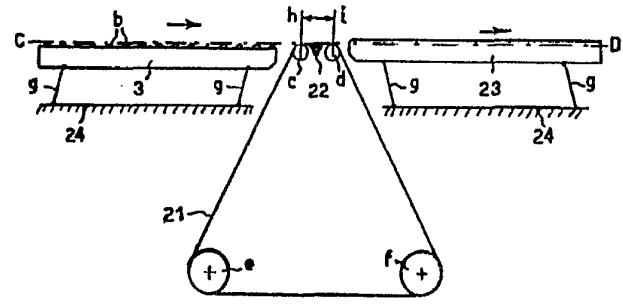


Fig. 6



Handwritten signature or initials.