



402234

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Int. Cl.: <u>B27G</u> | SECCION TECNICA        |
|                       | CLASIFICACION I. P. C. |
|                       | CLASE _____            |
|                       | SUBCLASE _____         |

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de Dn. Jesús Arocena Orbegozo, de nacionalidad española, con domicilio en Barrio Landeta s/n, AZPEITIA (Guipuzcoa), y que ha de recaer sobre " MAQUINA LIMPIADORA DE TABLE ROS "

5

Memoria Descriptiva

El registro de la patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de una máquina limpiadora de tableros, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo a título de ejemplo.

10

402234



La patente de invención a que se refiere la presente memoria consiste en una máquina limpiadora de tableros de especial aplicación en la industria de fabricación de muebles.

5 La correcta limpieza de los tableros constituye un verdadero problema aún sin solucionar, especialmente cuando se trata de tableros mixtos en los que el recubrimiento visible es una placa de poliéster que se carga de electricidad estática a la menor fricción.

10 Actualmente se vienen utilizando algunas máquinas limpiadoras cuyo trabajo es insuficiente y tiene que ser completado manualmente para obtener unos resultados solamente aceptables. Efectivamente, el polvillo impalpable del poliéster lijado queda adherido a la superficie del tablero y es muy difícil de quitar, quedando incorporado posteriormente al barniz o abrillantador que se aplique y dando lugar a la presencia  
15 de asperezas, opacidades y otras imperfecciones que resta valor al acabado del mueble.

La máquina limpiadora que presentamos tiene como novedad esencial el estar equipada con un "tandem" de cepillos cilíndricos que, en número de dos, actúan sucesivamente sobre  
20 la cara vista del tablero y consiguen una perfección de limpieza aún no conocida, la cual se complementa con la acción de un tercer cepillo cilíndrico que limpia la cara inferior del mismo tablero, siempre de madera.

25 La acción sucesiva e inmediata de los dos cepillos superiores es de la mayor eficacia en la limpieza del polvillo microscópico de poliéster que se produce al limpiar los tableros recubiertos con lacas de este tipo, el cual es limpiamente desprendido y entregado a un sistema de aspiración que lo conduce al exterior.

30 Para mejor comprensión del objeto y solamente a título

402234



lo de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se representa esquemáticamente la vista en perspectiva de una realización práctica del objeto de la patente.

5 En dicha ilustración y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes de la máquina limpiadora y sus partes principales han sido designados con referencias numéricas de acuerdo con la siguiente Nomenclatura:

- 1 - Tablero a limpiar.
- 2 - Rodillo presionador de entrada.
- 10 3 - Primer cepillo cilíndrico de limpieza.
- 4 - Segundo cepillo cilíndrico de limpieza.
- 5 - Cepillo cilíndrico inferior.
- 6 - Rodillo presionador de salida.
- 7 - Correa de accionamiento común de los cepillos cilíndricos.
- 15 8 - Cadena de accionamiento común de los rodillos de arrastre.
- 9 - Juego de rodillos de arrastre de salida.
- 10 - Juego de rodillos de arrastre de entrada.
- 11 - Electromotor.
- 20 12 - Reductor de velocidad.
- 13 - Transmisión variadora.
- 14 - Tensor de la correa-7-.
- 15 - Ruedas para traslación de la máquina.
- 16 - Continilla de entrada (cepillo estático)
- 25 17 - Cámara de aspiración inferior.
- 18 - Boca de aspiración.
- 19 - Campana de aspiración.

Refiriéndonos ahora a la antes citada ilustración, podemos ver que, al entrar el tablero 1 en la máquina, es tomado entre el rodillo presionador 2 y el juego de rodillos de arrastre 10, previo a lo cual ha sufrido en su cara superior la acción

30

402234



del cepillo estático o cortinilla de entrada 16 que va adscrita al borde inferior de la primera campana de aspiración 19.

5 El efecto que produce el primer cepillo cilíndrico 3, además de extraer el polvo más grueso, es el de cargar de electricidad estática del mismo signo tanto el recubrimiento superior del tablero 1 como el polvo del mismo material. La acción inmediata del segundo cepillo cilíndrico 4 se produce antes de que se disipen las cargas eléctricas del tablero 1 y del polvillo, cargas que por ser del mismo signo matienen  
10 libres y desprendidas a las partículas microscópicas, y es de una eficacia completa y comprobada.

15 En la parte inferior de la máquina y comprendido entre los dos juegos de rodillos de arrastre 9 de salida y 10 de entrada, va dispuesto el cepillo cilíndrico inferior 5 que ejerce su acción limpiadora sobre la cara inferior del tablero 1 girando, al igual que los superiores, en sentido contrario al de circulación del tablero 1. Los tres cepillos cilíndricos están movidos por una correa de accionamiento común 7 que abraza sobre poleas adscritas a los extremos de los ejes de los mismos y sobre una polea perteneciente al eje del electromotor 11 y  
20 que es atirantada por una polea solidaria de un tensor 14 basculante. El motor 11 se relaciona a través de una transmisión variadora 13 con un reductor de velocidad 12 cuyo eje de salida pone en circulación una cadena 8 de accionamiento común a los  
25 dos juegos de rodillos de arrastre 9 de la salida y 10 de la entrada.

30 El grupo superior compuesto del "tandem" de cepillos cilíndricos 3-4, de los rodillos presionadores 2 de entrada y 6 de salida y de las campanas de aspiración 19, va dispuesto de manera tal que, por medio de un volante (no expresado), puede elevarse o bajarse a voluntad para ser adaptado al grueso del

402234



tablero 1. Igualmente, el cepillo cilíndrico inferior 5 va montado de manera que puede ser dispuesto a la altura conveniente por medio de una palanca de accionamiento (no expresada).

5 El polvo desprendido de la cara inferior del tablero 1 por el cepillo cilíndrico inferior 5, cae, por gravedad y aspiración combinadas, a la cámara inferior 17 que está relacionada con el sistema de aspiración superior, compuesto por dos campanas 19 que ejercen su acción independiente sobre el  
10 polvo desprendido de la cara superior del tablero 1 por los dos cepillos cilíndricos superiores 3-4 que se mueven en el interior de las mismas. Dicho polvo es lanzado al exterior a través de canalizaciones acopladas a las bocas de aspiración 18 y dependientes del correspondiente aspirador (no expresado).

15 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que puede ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada  
20 en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención a favor de Dn. Jesús Arocena Orbeagozo, con domicilio en Barrio Landeta  
25 s/n, AZPEITIA (Guipuzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1a.- Máquina limpiadora de tableros, caracterizada en que consta de una carcasa superior cuya superficie inferior está formada por el plano de ataque de un tándem de al menos dos cepillos cilíndricos y de varios cilindros presionadores, adoptando la  
30 citada carcasa la forma de una campana relacionada con un dis-



positivo de aspiración, y en que consta igualmente de una  
bancada inferior cuya superficie superior, enfrentada a la  
inferior de la carcasa acampanada, constituye el plano de ata-  
que de dos juegos de rodillos de arrastre y de un tercer cepi-  
5 llo cilíndrico dispuesto entre ambos, existiendo entre los  
rodillos de la banda inferior y los de la carcasa acampanada  
superior, un distanciamiento que permite la introducción de  
un tablero que avanzará en sentido opuesto al de giro de los  
cepillos, distanciamiento que es variable entre determinados  
10 límites.

2ª.- Máquina limpiadora de tableros según la anterior reivin-  
dicación, caracterizada en que los tres cepillos cilíndricos  
están movidos por una correa de accionamiento común que abra-  
za sobre poleas adscritas a los extremos de los ejes de los  
15 mismos, sobre una polea tensora y sobre una polea pertenecien-  
te al eje de un electromotor que, a través de una transmisión  
variadora, se relaciona con un reductor de velocidad cuyo eje  
de salida lleva adscrito un piñón que mueve una cadena de ac-  
cionamiento común a los juegos de rodillos de arrastre del ta-  
20 blero a la entrada y a la salida de la máquina.

3ª.- Máquina limpiadora de tableros según las anteriores rei-  
vindicações, caracterizada porque el cepillo cilíndrico infe-  
rior es regulable en altura y se mueve en el interior de una  
cámara que recoge el polvo desprendido y lo entrega al siste-  
25 ma de aspiración de la parte superior para su expulsión al ex-  
terior.

4ª.- MÁQUINA LIMPIADORA DE TABLEROS.

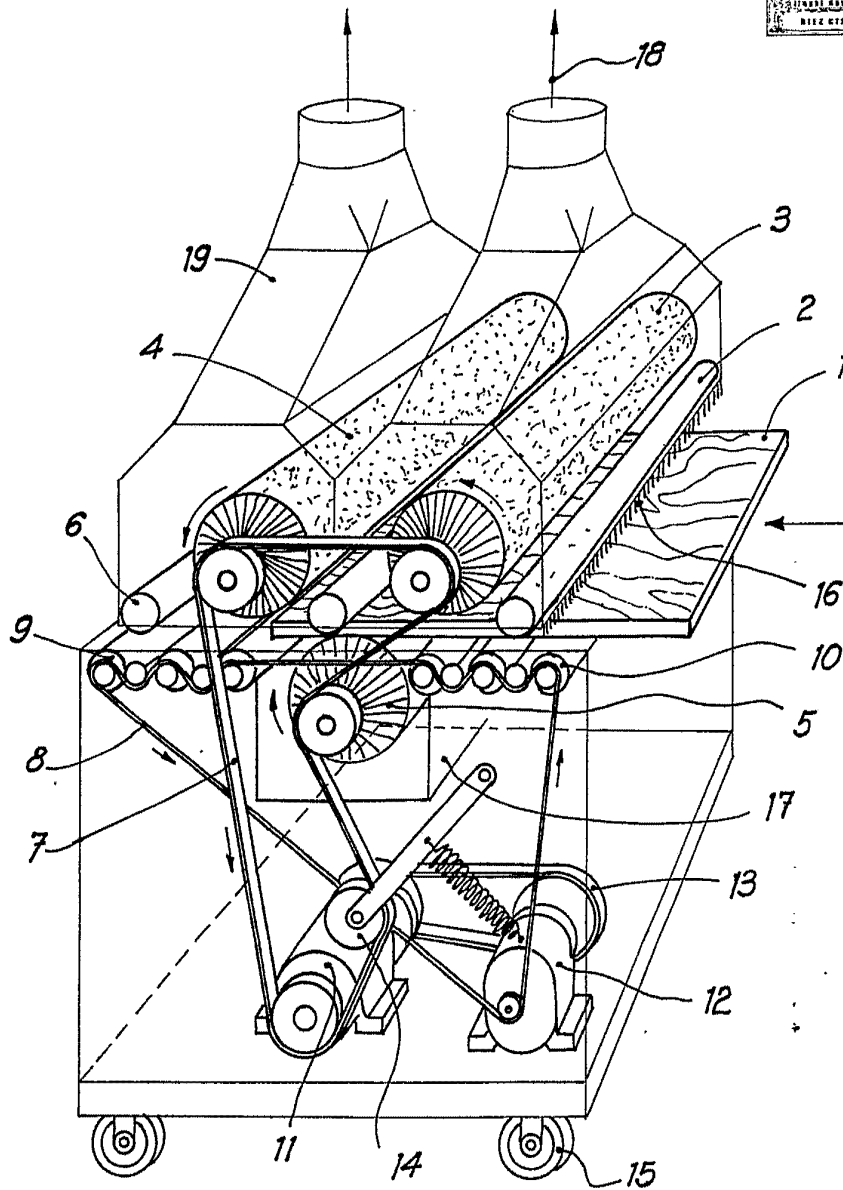
Conforme se deja descrito en la memoria precedente  
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una  
30 sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 27 de Abril de 1.972

P.A. de Dn. Jesus Arocena Orbeagozo

Victor Gil Nega.

402234



Madrid, 13. 1972

ESCALA VARIABLE