

267933

98 MAY



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Luis TRIBO BONJOCH, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Inmaculada, 47, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS METODOS DE PREPARACION DE SUPERFICIES DESTINADAS A SER ESMALTADAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos especialmente aplicables a los métodos de preparación de superficies que han de ser esmaltadas, y más particularmente para la limpieza de la superficie de conductores eléctricos que han de recibir una capa delgada de barniz o esmalte.

5. Como es sabido, las superficies a esmaltar han de ser limpiadas de todo depósito de polvo y de partículas metálicas adheridas que se producen durante el

10. transcurso de las operaciones de mecanización anterior-



267933

- res. Esta limpieza es tanto más importante cuanto más delgada es la capa de esmalte o barniz que se ha de aplicar ulteriormente sobre ella. En el caso particular de los conductores eléctricos resulta indispensable toda vez que cualquier partícula metálica que resulte ocluida en la capa de barniz o esmalte, por lo demás extremadamente delgada, determina la total perforación del aislamiento formado o bien una notable reducción del espesor de la misma, con la consiguiente pérdida en las características dieléctricas del recubrimiento.
- 5.
- 10.

- Generalmente esta limpieza se lleva a cabo por medio uno o varios útiles frotadores, animados de movimiento alternativo o bien de movimientos continuos y de sentidos inversos, pero todos los métodos desarrollados hasta la fecha para llevar a cabo esta operación no han conseguido la perfección necesaria para que el hilo u otra superficie quede desprovista de impurezas en el grado suficiente para asegurar una total ausencia de faltas susceptibles de hacer fallar el aislamiento depositado u otra clase de esmaltado.
- 15.
- 20.

- La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en los métodos de limpieza previa de las superficies que han de recibir recubrimientos protectores o aislantes, particularmente en capa delgada, mediante los cuales se mejora de modo esencial el grado de limpieza conseguido, con el aumento consiguiente de la calidad del revestimiento que se aplica ulteriormente sobre ellas.
- 25.

18 MAY



267933

- De acuerdo con los perfeccionamientos que se describirá a continuación, la superficie cuya limpieza se ha de llevar a cabo es animada de un movimiento de traslación uniforme y sobre ella se pone en contacto un dispositivo frotador que, a su vez es animado de un movimiento alternativo de alta frecuencia. Este movimiento alternativo puede ser ejecutado en la misma dirección que el desplazamiento de la superficie a limpiar o en una dirección que forme cierto ángulo con la misma. En el caso en que las direcciones de los dos desplazamientos son coincidentes se hace que la velocidad del movimiento alternativo sea superior a la de la superficie, por lo menos en los periodos en que ambos desplazamientos tienen el mismo sentido.
5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos, unas formas esquemáticas de llevar a la práctica la invención.
10. En dichos dibujos: La figura 1 es un ejemplo de un método usual aplicable a la limpieza de la superficie de conductores eléctricos que han de ser esmaltados con una capa aislante delgada; la figura 2 es una sección longitudinal de un dispositivo utilizable para llevar a la práctica el procedimiento perfeccionado de la invención, y la figura 3 una sección transversal de un dispositivo frotador utilizable de acuerdo con una variante de los presentes perfeccionamientos.
15. Los métodos generalmente utilizados hasta la fecha para llevar a cabo la limpieza de la superficie
- 20.
- 25.

18 MAY



267933

- de los conductores a esmaltar, consisten en disponer a lo largo del hilo -1- en movimiento longitudinal, varios pares de cepillos rotativos -2-5- cuyos ejes forman un ángulo cualquiera con el hilo -1- y que
5. accionan los cepillos indicados en sentidos sucesivamente inversos según se ha indicado mediante flechas en el dibujo. En lugar de un hilo sólo se puede hacer pasar entre los pares de cepillos una napa de ellos, dispuestos paralelamente.
10. El procedimiento perfeccionado de acuerdo con la invención se lleva a cabo mediante un dispositivo frotador que comprende una lámina alargada -6-, situada frente a una lámina similar -7-, entre las cuales se ha dispuesto una almohadilla elástica decapante
15. -8-, por ejemplo de lana de acero.
- La lámina -7- está fijada, por una parte a la cabeza vibrante -9-, representada esquemáticamente, de un dispositivo vibrador -10- montado en un bastidor -11- y, por la otra a un punto fijo -12- de este mismo
20. bastidor, por intermedio de un resorte -13-.
- La lámina -6- está conectada elásticamente con la lámina -7- descrita anteriormente, por medio de los resortes -14-, por ejemplo de cuerda de piano, los cuales ejercen una ligera compresión entre las dos
25. laminillas.
- En lugar del dispositivo descrito se puede utilizar, según la figura 3, un tubo -15- abierto longitudinalmente en una parte de su superficie, entre las dos



267933

generatrices -16-, y este tubo está relleno de lana de acero -17-.

5. El funcionamiento, en todo caso, se comprende de la observación de la figura 2. El movimiento vibratorio del dispositivo descrito, que es llevado a cabo a una frecuencia suficientemente alta para que en los períodos de desplazamiento coincidente con el del hilo su velocidad sea mayor que la de este último y que, por otra parte, puede estar combinado con un desplazamiento transversal, asimismo alternativo, proporciona un eficaz tratamiento de la superficie del hilo y que determina la total eliminación de todas las impurezas que se puedan encontrar adheridas a la misma.
10. Por otra parte el dispositivo descrito, que puede ser accionado por cualquier motor vibrante conocido y de construcción sencilla, ocupa un espacio mínimo, lo que permite adaptarlo a las instalaciones de trefilado o esmaltado usuales, sin necesidad de realizar modificaciones esenciales en ellas.
15. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias del procedimiento y de los medios utilizados para la puesta en práctica del mismo, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 20.

18 MAY 1961



257933

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos en los métodos de preparación de superficies destinadas a ser esmaltadas, en los que dicha superficie es sometida a un tratamiento abrasivo a cargo de órganos frotantes móviles, caracterizados esencialmente por el hecho de que dicha superficie es animada de un movimiento de traslación continuo y porque se pone en contacto sobre ella un
10. elemento frotador que está animado de un movimiento alternativo de frecuencia suficientemente elevada para que en los ciclos en que el sentido de su desplazamiento coincide con el de la superficie, su velocidad sea superior a la de la misma.
15. 2. Perfeccionamientos en los métodos de preparación de superficies destinadas a ser esmaltadas.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 18 de mayo de 1961.

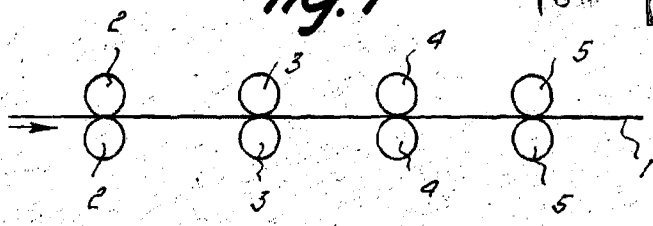
Luis TRIBO BONJOCH

p.a.





Fig. 1



67933

Fig. 2

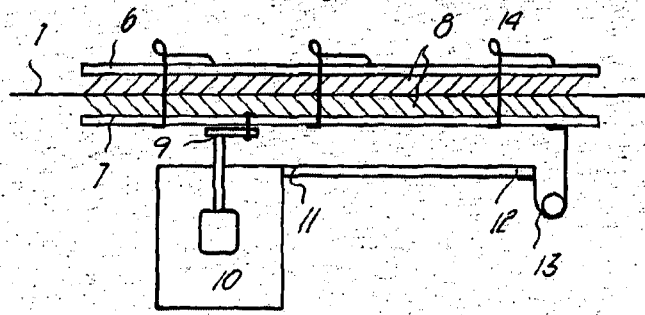
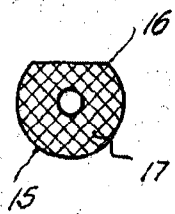


Fig. 3



Barcelona, 18 Mayo 1961  
Luis Tribo Bonjoch

f.a.  
*[Handwritten signature]*

0500