

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

28 JUN



179106

179105

por "UN PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE FUNDAS TEXTILES DE GRAN LONGITUD, MANUFACTURADAS A BASE DE RAYON O CUALQUIER OTRA FIBRA SIMILAR, PARA DOTARLAS DE PROPIEDADES AISLANTES DIELECTRICAS E IMPERMEABLES", a favor de Don Roberto L. del Cueto Alegre, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Con la invención que se describe se logra un procedimiento para el tratamiento de fundas textiles de gran longitud, manufacturadas a base de rayón o cualquier otra fibra similar, para dotarlas de propiedades aislantes dieléctricas e impermeables.

5.

El procedo operatorio de este procedimiento, permite obtener elementos tubulares adecuados para revestimiento de conductores y similares, en longitudes de 100 metros o más, siendo la sucesión de operaciones continua y de muy sencilla manipulación.

10.

La fase fundamental del procedimiento consiste en el tratamiento del producto, que ya ha sufrido operaciones preliminares, con un baño en suspensión oleosa de sales metálicas, preferiblemente resinatos, y, finalmente, como operación de conclusión, se realiza un barnizado ténue con barniz ni-

15.

179106<sup>23 Ju</sup>



trocelulósico, representando una nueva modalidad plástica, que permite la asociación de un barniz graso con otro saponificado.

5. Estas circunstancias hacen que el producto final sea un tubo calibrado exactamente, sumamente flexible y sin posibilidad de agrietamientos, lo cual le hace sumamente apto para usos de protección de cables eléctricos conductores para aparatos de radio u otros similares.

El procedimiento consta de las siguientes fases:

10. a).- Planchado calibrado de la funda textil.  
b).- Flameado de la misma.  
c).- Tratamiento al baño oleoso.  
d).- Secado.  
e).- Barnizado.

15. El planchado consiste en preparar el tubo textil, mediante un apresto constituido por una suspensión oleosa de sales metálicas, trabajando a una temperatura de unos 80 a 120° C., a cuyo fin se calan dichas fundas en varillas calibradas, calentadas por cualquier medio, sea eléctrico u otro,  
20. o por conductibilidad, hasta lograr que la funda, con su apresto, quede seca y perfectamente calibrada. Esta funda, a medida que se va sacando de las varillas, se va enrollando en apilamientos, semejantes a los macarrones, en los que tiene la flexibilidad necesaria para adoptar las curvaturas  
25. de manera análoga a un cordón.

A continuación, una vez calibrado y seco el producto, se somete al flameo, que consiste en hacer pasar sobre su superficie una llama de alcohol, gasolina u otra, la cual, por combustión, elimina los hilos sobresalientes que atraviesan el apresto, quedando, en consecuencia, una superficie  
30.



28 JUN

179106

lisa y sin asperezas.

Este tubo, después de flameado, se va pasando a unas devanaderas, en las que se va arrollando, debido al movimiento circular de ellas, hasta que su extremidad quede colgante.

5. Se toma esta extremidad y se la introduce en el brocal lateral de un recipiente, dentro del cual está el baño de impregnación, haciéndose salir esta punta por una embocadura opuesta, con lo cual la zona intercalada dentro del recipiente está sumergida en el baño. La punta saliente se arrolla a
10. una devanadera paralela a la anterior, que es colectora del tubo bañado.

El baño de impregnación se compone de sales metálicas fundidas, tales como resinato de manganeso, resinato de plomo y resinato de cobalto, y cierta cantidad de colofonia, en vehículo oleoso compuesto por partes iguales de aceite de ricino y aceite de linaza, pudiéndose reemplazar el aceite de linaza, por otro que también contenga análoga riqueza en ácidos grasos.

15.

A este baño se le agrega su correspondiente carga, la cual se compone de productos colorantes y materiales impermeabilizantes.

20.

Se hace marchar la devanadera colectora, y el tubo pasa a velocidad adecuada por el baño, saliendo impregnado, hasta su arrollamiento total en la devanadera colectora.

25.

Esta operación se repite tantas veces como sea preciso, para lograr espesor en la capa de recubrimiento.

El secado, después de cada operación, o únicamente después de la última impregnación, se hace al aire o a la estufa, a cuyo fin, en la propia devanadera, colocada con su eje de giro horizontal, se hace dar vueltas, con lo que

30.



1 791 06

28

el propio peso de cada vuelta de tubo, es suficiente para producir un desprendimiento de las contiguas, impidiéndose la unión de ellas, quedando en final de operación, un elemento tubular seco, calibrado, flexible, con propiedades impermeables y aislantes, y, finalmente, se le da una capa de barniz nitrocelulósico.

5.

Como la operación es continua en cada fase, la longitud a obtener es, generalmente, mayor de los 100 metros, ya que en tamaños menores resultaría menos ventajosa económicamente, puesto que el proceso a seguir y la composición de los baños está indicado para una marcha continua.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para el proceso los medios y aparatos más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Un procedimiento para el tratamiento de fundas textiles de gran longitud, manufacturadas a base de rayón o cualquier otra fibra similar, para dotarlas de propiedades aislantes dieléctricas e impermeables, caracterizado esencialmente por el hecho de someter a una funda textil, de

25.



179106

- longitud mayor de los 100 metros, preferiblemente, a una operación previa de planchado y calibrado, manteniendo la operación hasta el secado del apresto, a una temperatura entre los 80 y 120° C., sirviendo de elemento auxiliar un
5. apresto coagulante, constituido por una suspensión oleosa de sales metálicas, siguiendo a esta operación la de un flameado en llama de gas, alcohol u otra, y seguidamente la impregnación en el baño, que le ha de proporcionar las cualidades características, siguiendo a esta operación la de
10. un secado y, finalmente, un barnizado ténue con barniz nitrocelulósico.
- 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual el planchado y calibrado se verifica sobre varilla metálica calibrada, calentada, en cuya varilla se
15. enchufa el elemento tubular textil preparado con su apresto.
- 3ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1ª, en el cual el flameado elimina los hilos que puedan haber quedado salientes a través del apresto, para proporcionar así una superficie lisa.
20. 4ª.- Un procedimiento según las anteriores reivindicaciones, en el cual el producto resultante del planchado es un tubo calibrado flexible, el cual se arrolla en devanaderas, para someterlo a la operación de impregnado.
25. 5ª.- Un procedimiento según la reivindicación 4ª, en el que la operación de impregnado se efectúa introduciendo la extremidad libre del tubo arrollado a la devanadera, a través de una embocadura que tiene el recipiente del baño, y secando esta extremidad por otro orificio opuesto, en donde encuentra otra devanadera colectora, quedando el trozo comprendido entre ambos orificios, sumergido en el baño.
- 30.

179106 28 JUL



5. 6ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 4ª y 5ª, en el cual el baño de impregnación consta de sales metálicas, como resinato de manganeso, resinato de plomo y resinato de cobalto fundido, así como colofonia, en un vehículo oleoso compuesto de partes iguales de aceite de ricino y de otro aceite, por ejemplo, de linaza, u otro que sea rico en ácidos grasos.
10. 7ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el cual, después de la impregnación, se seca el tubo al aire o a la estufa, procediéndose después a una barnización nitrocelulósica.
15. 8ª.- Un procedimiento según la reivindicación 6ª, en el cual, para aumentar la capa protectora del tubo, se repite la operación de impregnado y secado, o la de impregnado solamente, tantas veces como sea necesario.
20. 9ª.- Un procedimiento según la reivindicación 6ª, en el cual al baño de impregnación se le añaden sustancias de carga, tales como colorantes y materiales impermeabilizantes.
20. 10ª.- Un procedimiento para el tratamiento de fundas textiles de gran longitud, manufacturadas a base de rayón, o cualquier otra fibra similar, para dotarlas de propiedades aislantes dieléctricas e impermeables.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una documentación reglamentaria.

Madrid, a 28 de Julio de 1947.

ROBERTO L. DEL CUETO ALEGRE.

p.a.

JANIE DEERN

D. P.