

172901



REPUBLICA ARGENTINA

172901

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

a favor de la sociedad española AISMALIBAR, S. A.,
domiciliada en Moncada (Barcelona), por "UN PROCEDI-
MIENTO PARA BARNIZAR, ESMALTAR O RECUBRIR ALAMBRES
O CONDUCTORES METÁLICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
procedimiento para recubrir, esmaltar o barnizar alam-
bres, hilos o conductores metálicos, mediante aplica-
ción en los mismos de barniz o resinas del grupo de
5. los compuestos orgánicos o semiorgánicos de silicio,
con cuyo procedimiento se logran excelentes cualida-
des dieléctricas a temperaturas elevadas, en condicio-
nes de humedad excesivas y sin deterioro por la acción
continuada del calor o la humedad; con lo que se ob-
10. tienen conductores eléctricos de propiedades verda-

172901

deramente notables y extraordinarias.

Estos compuestos orgánicos o semiorgánicos de silicio presentan en su composición, estructuras sílice-oxígeno que les proporcionan estabilidad térmica más allá del límite de los productos orgánicos convencionales para revestimientos de conductores. Tal estructura atómica de sílice y oxígeno, parecida a las que existen en la arena, cristal y otros silicatos minerales, es la que proporciona a los indicados compuestos la estabilidad térmica, propiedades inertes, impermeabilidad y propiedades dieléctricas excelentes.

5.

10.



15.

Los barnices, esmaltes y recubrimientos para alambres y conductores eléctricos conocidos y empleados hasta el presente, si bien últimamente, con las soluciones a base de las llamadas resinas sintéticas han dado buenos resultados, la constitución orgánica de los mismos proporciona un límite de temperatura, pasado el cual, no puede preverse la inalterabilidad del recubrimiento. Con el procedimiento de la presente patente, y debido a la estructura semi-inorgánica del recubrimiento se puede llegar a temperaturas mucho mas elevadas; por ejemplo, entre los 175 a 220°, puede operarse continuamente con tales aislamientos y en condiciones extremas de humedad.

20.

25.

Los indicados compuestos órgano-silíceos pueden presentarse en múltiples formas y tipos, interesando entre ellos y bajo el punto de vista de la presente patente los tipos de resina líquida, barniz o solución.

172901

Consiste esencialmente el procedimiento a proteger, en recubrir un alambre, hilo, cable o conductor metálico con una o más capas de barniz, esmalte o resina líquida, a base de estructura órgano-silíceo, pasando luego por un horno para la evaporación del disolvente, y después, a mayor temperatura para la cocción y endurecimiento del recubrimiento.

5.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se detallan a continuación las diversas fases de realización de un caso práctico de realización del procedimiento a proteger:

10.

Se prepara una masa líquida, más o menos viscosa y flúida, según los casos, a base de compuestos órgano-silíceos en su fase líquida, resina líquida, solución o barniz.

15.

Se recubre el alambre, hilo, cable o conductor metálico de una capa del referido líquido, pudiéndose realizar esta operación mediante cualquier dispositivo o mecanismo apropiado, sea sumersión, contacto con elementos impregnados, pulverización o similar.

20.

Se uniforma la capa del recubrimiento escurriendo el sobrante.

Se hace pasar el elemento recubierto por un horno apropiado a temperatura suficiente para eliminar el disolvente que pueda llevar la masa líquida.

25.

Se somete luego a mayor temperatura, para lograr la cocción y endurecimiento del órgano-silíceo.

Se enfria el elemento endurecido y se le aplica



172901

nueva capa del compuesto orgánico de silicio, repitiéndose todo el ciclo descrito, pudiendo repetir todas las veces que sea preciso.

5. Es aconsejable haber pre-calentado los elementos o aparatos que intervienen en el proceso, para así eliminar todo residuo de humedad.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente, la composición cuantitativa y cualitativa de los compuestos orgánicos de silicio, el número de veces que se repite el recubrimiento, los aparatos y mecanismos empleados, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A



Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

15. 1. Un procedimiento para barnizar, esmaltar o recubrir alambres o conductores metálicos, que consiste esencialmente en partir de una masa líquida, de fluidez y viscosidad variables, a base de órgano-silíceos, o sea compuestos orgánicos o semiorgánicos de silicio,
20. en su fase líquida, resina líquida, solución o barniz, y recubrir con dicha masa el alambre o conductor, sea por sumersión, contacto con elementos impregnados, pulverización, pintado o similar; luego uniformar la capa

172901

formada; hacer pasar el elemento recubierto por un horno apropiado para eliminar primeramente el disolvente y luego cocer y endurecer el órgano-silíceo; y enfriar después el elemento recubierto. Puede repetirse el ciclo todas las veces que sea preciso, superponiendo nuevas capas, una vez endurecida la anterior.

5.

2. Un procedimiento para barnizar, esmaltar o recubrir alambres o conductores metálicos.

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

Barcelona, a 5 de marzo de 1946.

AISMALIBAR, S. A.

p.a.

