

7

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

154265

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

de un primer certificado de adición por: «MEJORAS INTRODUCIDAS  
EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 145.985» concedi-  
da en 8 de Abril de 1940, referente a «NUEVO SISTEMA DE TUBOS DE  
AISLAMIENTO ELECTRICO Y SUS ACCESORIOS, SIN FORRADO METALICO, A  
BASE DE PASTAS QUIMICAS CAUCHURADAS»

-----

Solicitante: Joaquín Guiral Palacio

Residencia: Zaragoza - San Andrés 17 y 19

Nacionalidad: Española.

-----

7



154265

- 1 -

La mejora que vamos a describir, consiste esencialmente en la sustitución de la pasta química cauchutada, descrita en la patente principal, por una nueva pasta preparada a base de breas y alquitranes de hulla, que es endurecida por un tratamiento original al ácido sulfurico y posteriormente, adicionada por resinas metálicas y sales metálicas de acidos grasos, que le dan la elasticidad conveniente.

Para preparar la pasta de impregnación y recubrimiento de los tubos para aislamiento eléctrico, se parte de breas y alquitranes de hulla como componente basico. Ahora bien, estas breas y alquitranes, tienen siempre un punto de fusión excesivamente bajo, por lo que su uso supone un peligro de emplearlos en tal estado, especialmente para climas cálidos.-

El solicitante, despues de diversos estudios, ha resuelto esta dificultad mediante la adición a las breas y alquitranes fundidos, de ácido sulfurico, en cantidad variable según el punto de fusión de aquellos y del grado de dureza y punto de fusión deseado.

Este endurecimiento se produce debido a la oxidación provocada por el citado acido, así como a la polimerización de varios de sus componente volatiles, que quedan transformados en productos sólidos. Posteriormente y una vez verificada la citada reacción, pueden neutralizarse el exceso de acido sulfurico que hubiera podido quedar mediante la adición de cualquier alcali (sosa, potasa, amoniaco, fosfato trisodico, etc.). Con éste tratamiento se consigue elevar el punto de fusión de una brea, que normalmente funde a 45°, hasta que su punto de fusión sea de 100° y mas si así se desea.

Por otra parte, resulta siempre que la breas y alqui-



154265

- 2 -

30 tranes (con el anterior tratamiento o sin él) son excesivamente quebradizas, cualidad que hace a tales substancias poco aptas para la fabricación de tubos que han de tener elasticidad y resistencia.

35 Pero este inconveniente lo hemos solventado disolviendo en las breas y alquitranes, tratados por el método arriba expuesto, cantidades variables de resينات metálicos o de sales metálicas de ácidos grasos, o bien, adicionando mezclas de sales metálicas de resinas y de ácidos grasos obtenidas en ambos casos por precipitación entre la sal sódica, potásica o amónica correspondiente  
40 te y las sales metálicas disueltas en cantidades variables de agua, separando el precipitado para disolverlo en la breas o alquitranes, tratados o no por el procedimiento al ácido sulfúrico.

Asimismo pueden obtenerse estas sales por ataque de los ácidos grasos o de las grasas animales o vegetales o de las resinas,  
45 por el óxido metálico correspondiente a la temperatura y tiempo que convenga.

Por éste procedimiento se obtienen masas impregnantes y de revestimiento de elevado punto de fusión y sin embargo, de notable elasticidad y poder aislante.

---

154265



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este primer certificado de adición a la patente principal de invención nº 145.985 en España, sus colonias y protectorado, son las siguientes:

55 PRIMERO: El endurecimiento de breas y alquitranes por la adición de ácido sulfúrico en caliente, seguido de una neutralización por un alcali (sosa, potasa, amoníaco, fosfato trisódico etc.)

60 SEGUNDO: La adición a las breas y alquitranes endurecidos o no por el procedimiento al ácido sulfúrico objeto de la reivindicación anterior, de cantidades variables de resinas metálicas, de sales metálicas, de ácidos grasos o de mezclas de resinas y sales de ácidos grasos metálicos, que han de dar a la masa la elasticidad conveniente para poderla emplear en la fabricación del nuevo sistema de tubos de aislamiento eléctrico y sus accesorios, como Tes, cruces, codos, pipas, manguitos de unión, cajas de empalme, etc.

65 objeto de la citada patente principal.

TERCERO: Nuevo sistema de tubos de aislamiento eléctrico y sus accesorios sin ferrado metálico, a base de pastas químicas con endurecimiento y elasticidad obtenidas según las reivindicaciones 1 y 2.

70 CUARTO: Mejoras en el objeto de la patente principal nº 145.985 todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de setenta y dos líneas.

Zaragoza 30 de Agosto de 1941

BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

154265

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*