

191187

191187



1950

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

que por 20 años se solicita para todo el territorio español sus Colonias y Protectorado por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PLACAS DE MATERIAL AISLANTE EN CAPAS, ESPECIALMENTE A BASE DE PAPEL BARNIZADO", a favor del Ingeniero Don Giuseppe SCARPA, de nacionalidad italiana, residente en MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la fabricación corriente de placas de material aislante en capas, obtenido mediante la superposición de hojas de papel o de celulosa barnizadas con resinas polimerizables, se tropieza con dificultades en la extracción de toda la humedad y de los gases contenidos en el papel, los cuales quedan así incorporados al producto, y empeoran sus características dieléctricas.

El objeto de la presente invención está constituido por un procedimiento de fabricación que, al facilitar la eliminación de la humedad, o bien de la humedad y de los gases contenidos, permite producir materiales de

12



19 1 18 7

mejores características.

15

Para fabricar una placa del material mencionado por el procedimiento conocido, se pone una sobre otra cierto número de hojas de papel barnizado en un lado con una resina polimerizable en caliente, por ejemplo baquelita, y se comprimen entre dos superficies planas y rígidas calentadas a una temperatura tal que provoque la fusión y el endurecimiento por polimerización de la resina.

20

25

Según una primera característica del procedimiento objeto de la presente invención, con el fin de eliminar la humedad contenida entre las fibras y dentro de las fibras del papel, se toma el paquete de hojas de papel barnizado necesario para hacer la placa y se introduce en un autoclave que cierra a prueba de vacío, donde se somete a calentamiento a una temperatura inferior a la que provocaría la fusión y la polimerización de la resina, por ejemplo de 80 grados centígrados y se hace el vacío en el autoclave llevando la presión residual, por ejemplo, a 5 mm. de columna de mercurio. Con ello se hace bajar el punto de ebullición del agua muy por debajo de la temperatura de calentamiento, siendo así posible extraer, con la acción continuada de la bomba, toda el agua contenida en el papel.

30

35

40

Una vez concluida esta operación, se coloca rápidamente el paquete de papel barnizado secado entre los planos de la prensa que, calentada a una conveniente temperatura, de por ejemplo 140 grados centígrados, provocará la fusión de la resina, la adherencia de las hojas y el endurecimiento por polimerización de la placa.



Según otra característica de la presente invención, adecuada para eliminar incluso los gases, constituidos en gran parte por aire, que pueden quedar aprisionados entre las hojas, tanto la operación de secado como la de compresión de las hojas se verifican en el vacío por medio de una prensa contenida en un autoclave.

Se describirá ahora el invento con referencia al dibujo adjunto que ilustra esquemáticamente y a título de ejemplo un aparato para la realización del procedimiento.

Con 1 se indica un autoclave de cierre a prueba de vacío cuya tapa superior puede ser levantada y está acoplada a una bomba no representada. Dentro del autoclave hay una prensa 2 entre cuyos planos rígidos 3 se comprimen los paquetes 4 de hojas de papel. Mediante un dispositivo mecánico no representado, los planos 4 pueden ser alejados o aproximados entre sí sin necesidad de abrir el autoclave.

Para fabricar las placas según la invención se procede de la siguiente manera:

Se colocan los paquetes 4 de papel barnizado entre los cuerpos planos rígidos 3 que son mantenidos a una distancia recíproca tal que no ejercen presión alguna sobre el papel.

Se cierra el autoclave 1, se eleva la temperatura al valor de secado en el vacío del papel (por ejemplo 80° C.), y luego se produce el vacío llevando la presión residual en el autoclave, por ejemplo, a 5 mm. de columna de mercurio.

Una vez concluido el secado, sin abrir el autoclave y siempre en el vacío, se acciona la prensa 2,



aproximando primero entre sí los cuerpos rígidos planos 3, aplicandose luego toda la presión necesaria.

75 A continuación se eleva la temperatura al valor de polimerización de la resina (por ejemplo, 140° C.).

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

80

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Procedimiento para la fabricación de placas de material aislante en capas, especialmente a base de papel barnizado, caracterizado por el hecho de que los paquetes de hojas barnizadas son deshidratados en el vacío en auto-
85 clave a una temperatura inferior a la que provocaría la transformación de la resina, pasando luego a la prensa que procede a su compresión y endurecimiento.

2ª.- Procedimiento para la fabricación de placas de material aislante en capas, especialmente a base de papel
90 barnizado, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los paquetes de hojas de papel barnizado son colocados entre los planos de una prensa contenida en un autoclave, donde son deshidratados en vacío con calentamiento a una temperatura inferior a la de transformación de
95 la resina, y de que, una vez concluida la deshidratación, siempre en vacío, se comprimen y luego endurecen por calentamiento los paquetes en cuestión.

3ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PLACAS DE MATERIAL AISLANTE EN CAPAS, ESPECIALMENTE A BASE DE
100 PAPEL BARNIZADO".

19 1 18 7 12



Todo tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 12 de Enero de 1.950

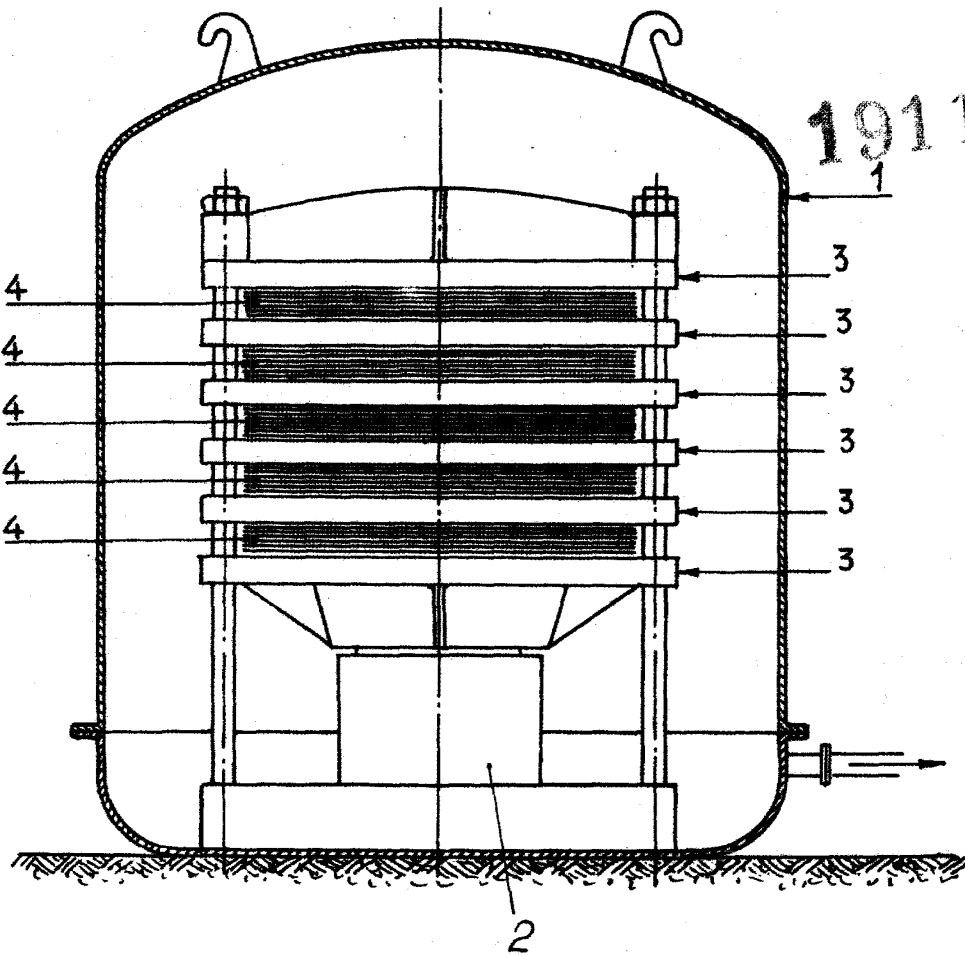
Giuseppe SCARPA
P.A.



US61 E

191187

191187



ESCALA VARIABLE

Madrid 12 Enero 1.950
Giuseppe SCARPA
P.A.

7