

P. 995 :

D. 82.378

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



19 FEB 1944

15 1889

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
a nombre de DEUTSCHE GOLD UND SILBER-SCHNEIDANSTALT
VORMALS ROESSLER, entidad alemana, establecida en
Weissfrauenstrasse 9, Frankfurt (Main), ALEMANIA, por
"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN
"MATERIAL AISLANTE Y SIMILARES".

El presente invento se refiere a la obten-
ción de un material aislante poroso o similar, que
consiste en una materia que, al principio, presta so-



15 1889

5 lidez y espesa la masa, ya que es necesaria para la
obtención una cantidad relativamente grande de li-
quido, especialmente al emplear material fibroso, y
un segundo componente, el cual da al cuerpo la soli-
dad apropiada después de su obtención definitiva,
junto con materiales aislantes, afirmadores, imper-
meables y similares.

10 En la realización del invento se procede,
por ejemplo, en la forma siguiente: En una cantidad
suficiente de agua se distribuye, lo mas igualmente
posible, un material filazentoso, como lana de escor-
ria, asbesto u otros, en circunstancias dadas, fibras
15 minerales de alto punto de fusión, o un material fi-
broso orgánico. A esto, y como primer componente
durante el primer proceso de elaboración para fijar
la masa, se añade, agitando, por ejemplo, yeso u
20 otro material de efecto análogo; esto seguido se
agrega al agua el segundo componente, el cual da a
la pieza moldeada terminada la consistencia definiti-
va, siendo, por ejemplo, arcilla, en caso dado jun-
to con el yeso, y el todo se homogeniza bien. En
25 lugar de la arcilla pueden emplearse otros materia-
les de efecto afirmador, tales como silicatos de
aluminio conocidos en el comercio con el nombre de
"Wilkinit", los cuales, en igual forma, comunicarán
al material aislante la consistencia definitiva.
30 Pueden emplearse, por ejemplo, silicatos, vidrio
soluble y similares. A esta pasta, bien homogenei-



79

15 1889

35

40

45

sada, se le añade ahora, para la obtención de los cuerpos moldeados porosos, un medio fraguador, de tal forma que, por disociación gaseosa, por ejemplo, partiendo de agua oxigenada o una sal de la misma, u otras sustancias disociadoras de gas, en caso dado también levadura o similares, se añaden junto con un catalizador de descomposición, como manganeso, sangre o semejantes o cuerpos que descomponen por vía química el agente disociador de gas, como Hipoclorito, Permanganato y similares. Adesuadamente, para evitar un desprendimiento de gas demasiado rápido se añade un regulador, de acuerdo con las solicitudes españolas de Patente Nos. 151.386 y 151.387, por ejemplo, saponina o una sustancia de efecto análogo.

50

Después de una reiterada y buena mezcla de la masa, tal producto homogeneizado se vierte en los moldes, ya fraguado, ya sin fraguar. Ventajosamente, tiene lugar el fraguado gaseoso antes del moldeo, pues en este caso el molde puede ser llenado completamente, teniendo así la garantía de que el producto final tendrá el volumen deseado.

55

Adesuadamente, la masa es vertida antes del fraguado del yeso, o a mas tardar, al principiar el mismo. Si se prepara gran cantidad de masa puede retardarse el fraguado del yeso añadiendo una sustancia retardadora del fraguado, como masillago o similares. Después del completo fraguado del yeso pue-

15 1889 19



60 de retirarse el molde y el cuerpo, sobre su base pri-
mitiva puede sufrir un secado a una temperatura de
por ejemplo, 100-150°. De esta forma se obtiene un
material aislante muy poroso de una densidad de apro-
ximadamente 0,2 Kgs/l. y superior. Para una mayor
65 consistencia de tales piedras o masas aislantes pue-
de agregarse una etapa de cocción, en la cual los
cuerpos son llevados a temperaturas de 150-1000°.
El cuerpo cocido puede ser aun tratado por impregna-
ción con emulsiones de sustancias impermeables o in-
70 combustibles. Pueden emplearse también soluciones
de tales cuerpos en medios disolventes evaporables,
ligeros y preferentemente orgánicos para su impreg-
nación. Asimismo pueden emplearse pigmentos u otras
sustancias líquidas de impregnación.

75 Si los cuerpos aislantes no han de sufrir
ningún proceso de cocción, puede tener lugar, en
caso dado, el tratamiento de impregnación o simila-
res junto con el de obtención del producto.

E J E M P L O 1

80 Se agitan 500 cm³ de agua con 170 gr. de
yaso, 50 gr. de arcilla y 50 gr. de lana de escoria,
hasta formar una masa bien igual. Después de intro-
ducir, agitando, 21 cm³ de lejía de cloro (10 % apro-
ximadamente de cloro activo) se produce el despres-
85 dimiento de gas por la adición de 3 cm³ de agua ox-
igenada al 40 %, junto con 0,5 gr. de un aceite de
alquitrán, por ejemplo, aceite de carbón de madera

15 1889

19 FEB



90 o mineral de una fracción entre aproximadamente 100-300°
(productos que se obtienen de la extracción alcalina
de pez de madera y evaporación posterior). La mezcla
se moldea y se seca a 100°.

Los cuerpos así obtenidos tienen una densidad de aproximadamente 0,25 Kg/l.

EJEMPLO 2

95 Se agitan 500 cm³ de agua con 150 gr. de
yeso, 50 gr. de lana de asbesto, 150 gr. de arcilla
refractaria y 20 gr. de arcilla de río. Después
de una buena homogeneización tiene lugar el fragua-
do gaseoso por adición de 21 cm³ de lejía de cloro
100 (aproximadamente 10 % de cloro activo) y 3 cm³ de agua
oxigenada al 40 %, en presencia de 0,25 gr. de saponina.
La mezcla moldeada se seca primero a 80-100°
y luego se cuece a unos 600°. Se obtienen cuerpos
aislantes porosos extraordinariamente estables, con
105 una densidad de aproximadamente 0,30-0,35 Kg/l.

La piedra aislante cocida se impregna con una emulsión consistente en 200 gr. de betún de un punto de fusión de 35-40°, que fundido se emulsiona con una pasta que comprende 200 gr. de arcilla y 150 gr. de agua y que posteriormente es además diluido.

110

EJEMPLO 3

115 Se agitan 500 cm³ de agua con 170 gr. de
yeso, 300 gr. de arcilla y 50 gr. de lana de escoria hasta formar una pasta homogénea. Después tiene lugar el desprendimiento de gas por obra de 4 cm³

15 188 979



120 de agua oxigenada al 40 % y 28 gr. de lejía de cloro (aproximadamente 10 % de cloro activo). La regulación de las burbujas se hace por adición de 0,3 gr. de saponina. Después del secado de las piezas moldeadas a temperaturas de hasta 150°, sufren éstas un proceso de combustión a unos 1.000°. Los cuerpos muestran una densidad de aproximadamente 0,3 kg/l.

125 Luego se impregnan los cuerpos con una emulsión de pez o con una solución de parafina en un disolvente orgánico.

130 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 23 de marzo de 1940, bajo el número D. 82.378 VI/80 b., se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

135 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

140 1ª - Un procedimiento para la obtención de material aislante poroso y similares por fraguado gaseoso con ayuda de una substancia disociadora de gas, caracterizado porque al comienzo del proceso se añade a un cuerpo que endurece la masa, un segundo componente que tiene por objeto prestarle al

15 1889

1941



145

cuerpo su estabilidad definitiva, adecuadamente en presencia de un material filamentosos, y al todo se le hace sufrir a continuación el fraguado de gas y consecutivo secado.

2º - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado, porque al secado sigue un proceso de cocción.

155

3º - Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º., caracterizado porque los cuerpos aislantes terminados sufren una impregnación.

4º - Un procedimiento para la obtención de un material aislante y similares.

160

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 FEB. 1941

P. A.

Alberto de Lizaburu
Por Poder