

4 1 0 5 2 6

27 ENE 1973



P - 52.957

Diess.
Nr. 25 148/R1

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

En ESPAÑA

F.C. 27-2-75

por VEINTE años

Int. Cl.: E04D

a nombre de

FRIEDRICH W. LIPPENBERGER

de nacionalidad alemana

residente en Flurstrasse 2a, 886 Nördlingen,

República Federal Alemana

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UNA PLACA
DE TECHAR" (Clase Internacional E04c)

- 1 -

22.1.73

22 AGO 1943



410526

El presente invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de una placa para techar, por ejemplo una teja, una teja plana, una teja de encaje, hecha de una mezcla de arena y resina sintética.

5 Para conseguir una placa de techar que corresponda a las severas exigencias de las normas de la industria alemana, hecha de una mezcla de arena y de resina sintética, se propone, en primer lugar, que sobre una capa de soporte consistente en una mezcla de arena y de resina sintética, se aplique una capa superficial
10 lisa, impermeable, hecha de resina sintética.

Esta medida está basada en el sorprendente conocimiento de que sólo por la aplicación de un recubrimiento separado de resina sintética sobre una placa de techar consistente en una mezcla de arena y resina sintética, la absorción del agua por parte de las placas
15 puede reducirse en tal medida que se eviten con la necesaria seguridad los daños producidos por las heladas, Este hecho es tanto más sorprendente cuanto que, primero, no era imaginable en que forma sería capaz una placa de techar consistente en una mezcla de arena y resina sintética de absorber el agua lo que, a su vez, perjudicaría la necesaria inmunidad contra las heladas exigidas por las normas de la industria alemana.
20

Para disminuir todavía más peligro de una
25



absorción de agua y, con él, de los daños producidos por las heladas, en tal placa de techar, de acuerdo con el invento, en la cual sobre una capa de soporte consistente en una mezcla de arena y resina sintética está aplicada una capa superficial de resina sintética, lisa e impermeable, se propone que la proporción de arena de la capa de soporte, basada en material totalmente seco, corresponda al siguiente análisis granulométrico:

- 10 Aproximadamente 5% de la granulación de 0,1 - 0,4 mm
Aproximadamente 35% de la granulación de 0,4 - 0,7 mm
Aproximadamente 35% de la granulación de 0,7 - 1,2 mm
Aproximadamente 25% de la granulación de 1,2 - 2,5 mm

15 Para la formación del material para la capa de soporte se le añaden a la arena de este análisis granulométrico, ventajosamente, aproximadamente 4 a 6 partes en peso de resina fenólica.

20 En otra realización del invento, la resina sintética para la capa superficial consiste aproximadamente en 98% de siliconato de resina fenólica (proporción de silicona 2-5%) líquido, aproximadamente 1,7% de un agente de espesamiento y aproximadamente 0,07% de electro-color del tono deseado en cada caso.

25 Para la fabricación de estas placas de techar de acuerdo con el presente invento, se prevé que

410526

27  1973

la arena íntimamente removida primero se mezcle con
aproximadamente 2-3% de siliconato de resina fenólica
líquido (proporción de silicona 2-5%) y a continua-
ción se siga mezclando con adición de aproximadamente
5 2 a 3% de polvo de resina fenólica (más una propor-
ción de material de carga de 2-6%); que este material,
que es mantenido constantemente en movimiento durante
su tratamiento, se aplique sobre placas de base (hor-
mas) y reciba la forma de placas de techar en una
10 prensa con una presión de compresión de unos 250 kg/
cm²; y que el cuerpo prensado, después de aplicar la
capa superficial de resina sintética, se someta en un
horno de secar a un tratamiento al calor.

En otra realización del procedimiento de fa-
15 bricación de acuerdo con el invento, la resina sintéti-
ca para la capa superficial debe aplicarse a una tem-
peratura de unos 60°C, en forma de masa fluida, en una
instalación de aspersión o inyección sobre la capa su-
perficial de la teja previamente comprimida.

20 El cuerpo prensado provisto de la capa supe-
rior de la resina sintética para la capa superficial
se somete en un horno de secado al siguiente tratamien-
to al calor:

1 hora a 80°
25 1 hora a 90°

410526

27



- 1 hora a 100°
- 1 hora a 120°
- 1 hora a 140°
- 1 hora a 160°
- 5 1/2 hora a 180°
- 1/2 hora a 200°.

Después de este programa de tratamiento al calor y endurecimiento, la teja es retirada de la bandeja, dándosele la vuelta, y rociando sobre la cara inferior otra vez resina sintética líquida para la capa superficial. Después de esta aplicación de la resina sintética líquida empleada para la capa superficial, sobre el lado inferior de la teja, ésta es sometida a otro tratamiento al calor en un horno en los siguientes escalones:

- 1 hora a 80°
- 1/2 hora a 90°
- 1/2 hora a unos 140°.

Trabajando con arreglo al procedimiento de acuerdo con el invento y eligiendo correspondientemente los materiales resulta una teja que es inmune a las heladas en el sentido de las normas de la industria alemana, es decir, que tiene una absorción de agua tan escasa que no pueden producirse daños por heladas.

En la figura 1 se ha representado una vista

410526



5 en planta y en la figura 2 una sección a lo largo de la línea A-B de la figura 1 de una teja plana de acuerdo con el invento en la cual una capa de soporte 1 hecha de una mezcla de arena y resina sintética está rodeada por todas partes por un vidriado 2 de resina sintética.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 12 de Enero de 1.972, bajo el número P 22 01 183.2, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

=====

20

25

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

410526

22



1ª.- Un procedimiento para la fabricación de una placa de techar, por ejemplo, una teja, una teja plana, una teja de encaje, en la cual, sobre una capa de soporte consistente en una mezcla de arena y resina sintética, está aplicada una capa superficial lisa e impermeable consistente en una resina sintética, correspondiendo la proporción de arena de la capa de soporte, basada en material totalmente seco, al siguiente análisis granulométrico:

5

10 Aproximadamente 5% de la granulación de 0,1 - 0,4 mm
Aproximadamente 35% de la granulación de 0,4 - 0,7 mm
Aproximadamente 35% de la granulación de 0,7 - 1,2 mm
Aproximadamente 25% de la granulación de 1,2 - 2,5 mm,

15 cuya capa de soporte contiene de 4 a 6 partes en peso de una resina fenólica, y cuya resina sintética para la capa superficial consiste aproximadamente en 98% de siliconato de resina fenólica (proporción de silicona 2-5%) líquido, aproximadamente 1,7% de un agente de espesamiento y aproximadamente 0,07% de electro-color, caracterizado porque la arena íntimamente

20 removida se mezcla primero con aproximadamente 2 a 3% de siliconato de resina fenólica líquido (proporción de silicona 2-5%) y a continuación se sigue mezclando, con adición de aproximadamente 2-3% de polvo de

25 resina fenólica (más una proporción de material de

mE

410526

22



5 carga de 2-6%); porque este material, que es manteni-
do constantemente removido hasta su transformación,
se deposita sobre placas de base (hormas) y se le da
la forma preliminar de placas de techar en una pres-
sa con una presión de compresión de aproximadamente
250 k/cm²; y porque el cuerpo prensado, después de
aplicar la capa superficial de resina sintética, se
somete a un tratamiento de calor en un horno de se-
car.

10 2ª.- Un procedimiento según la reivindicación
1ª, caracterizado porque la resina sintética para la
capa superficial se aplica a una temperatura de unos
60° en forma de masa fluida en una instalación de as-
persión o de inyección sobre la capa superior de la
15 teja previamente prensada.

3ª.- Un procedimiento según las reivindicacio-
nes 1ª o 2ª, caracterizado porque el cuerpo prensado
recubierto con resina sintética es sometido al siguien
te tratamiento al calor en un horno de secar:

20 1 hora a 80°

1 hora a 90°

1 hora a 100°

1 hora a 120°

1 hora a 140°

25 1 hora a 160°

m/e



410526

1/2 hora a 180º

1/2 hora a 200º

5 4ª.- Un procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque a la teja endurecida se le da la vuelta a continuación y se rocía sobre la cara inferior resina líquida para la capa superficial y porque a continuación se somete a otro tratamiento al calor en un horno en los pasos siguientes:

1 hora a 80º

10 1/2 hora a 90º

1/2 hora a 140º

5ª.- Un procedimiento para la fabricación de una placa de techar.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 AGO. 1974
P.A.

Alberto de las Cuevas
Per todos

ml

31-7-74

Cab/

410526

27

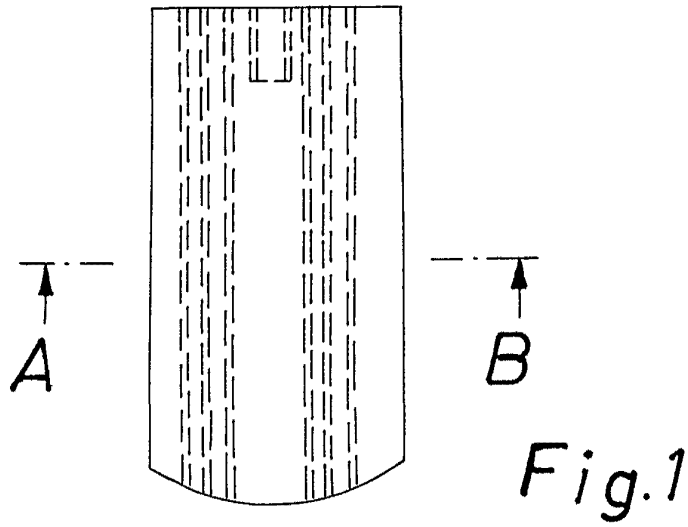


Fig. 1

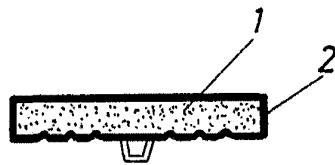


Fig. 2

Alberto de Elzebutu
Per Poder.