

352370

3



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención
por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION DE TABLEROS IGNIFUGOS.

Solicitante : VILARRASA S.A.
Nacionalidad : Española
Residencia : Madrid
Domicilio : Paseo del Rey 12.

--



La presente invención recae sobre un procedimiento para fabricar tableros ignífugos, los cuales se hallan constituidos por un alma de material incombustible y dos placas laminares de recubrimiento exterior de la misma.

5

Un material ignífugo o incombustible es el que no arde ni desprende vapores inflamables en cantidad suficiente como para incendiarse si se le somete a la acción de una llama piloto que lo caliente aproximadamente a 750°C (Regulación 35 -2- Cao. II de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar, año 1960).

10

En todos los países existe preocupación por dar mayor seguridad a la gente, especialmente en el mar, donde en caso de incendio de un buque, aparte de las pérdidas de su mercancía, es fácil que haya que lamentar pérdidas humanas; lo propio sucede con la construcción de edificios. Por ello es de interés general el aplicar materiales ignífugos o incombustibles, tanto en las construcciones navales como en edificios.

15

La invención contempla este problema y recae sobre un procedimiento de fabricación de tableros ignífugos que se hallan destinados a utilizarse para la construcción de mamparos o tabiques.

20

A tal fin, el procedimiento, en términos generales, es como sigue:

25

Primeramente, y para la formación del tablero, se preparan unas capas de material ignífugo mediante la compactación de materiales inertes y productos inorgánicos, con una resina ininflamable, elegida. Debe tenerse presente que el tablero constará de un alma de este material incombustible, con placas laminares exteriores, unidos entre

30



sí en capas alternativas, en número suficiente, de acuerdo con el servicio que hayan de prestar.

35 La compactación de los materiales inertes y productos inorgánicos se verifica aportando a la misma una resina tal como la del grupo de urea formol, o del grupo fenol-formol, que actúa como ligante de los substratos que forman el alma del tablero objeto del invento.

40 Asimismo, el producto que se obtiene se le incorpora en la debida proporción, resorcina; siendo también factible adicionarle melamina en una proporción adecuada.

45 También es factible adicionar al compacto de substrato, como ligante, resinas de urea-formol y formol-resorcina; y resinas de urea-formol y formol-melamina en cantidades adecuadas para el ligado de alma del tablero o compacto del mismo.

50 Al resultado de las mezclas precedentes se le adicionan productos, ulteriormente, capaces de producir una expansión rápida y espumada, cuyos productos, en su reacción, producen determinados gases, tales como los H_2 , O_2 , CO_2 con algunos compuestos orgánicos de baja evaporación.

55 El material de productos inorgánicos, que antes se ha aludido, es una mezcla de piedra pómez en grano o bajo forma pulverulenta o finamente dividida, a la que se agregan otros productos inorgánicos de difícil formulación específica.

A esta mezcla se le adicionan cantidades proporcionales de fosfatos mono y diamónico.

60 A la resultante de la fase precedente se le agregan cantidades proporcionales de ácido bórico y compuestos de boro.

De ello resulta una capa moldeada, o plancha, de material ignífugo que constituirá el alma del tablero incom-



bustible y que evitará la propagación del fuego. ABR

65 Debidamente solidificado este material, se procede al lijado de sus caras externas que han de recubrirse con materiales laminares.

70 Dichos materiales laminares se acoplan sobre la base de un adhesivo ininflamable y pueden ser de diversas clases: entre los ejemplos de materiales que pueden aportarse al recubrimiento, pueden mencionarse los siguientes:

Fibrocemento estratificado

Aglomerado de madera

Aglomerado de serrín

Aglomerado de corcho

75 Aglomerado mezclado de madera, corcho, serrón y fibrocemento, en cualquier combinación.

Chapa de madera

Fibra de madera

Contrachapado de madera

80 Chapa laminar metálica (aluminio, acero, pletina de cualquier clase, etc., etc.)

Lámina de cartón

Lámina de papel

Lámina de estratificado, etc., etc.

85 Debe tenerse muy presente que esta relación es puramente enunciativa y en modo alguno limitativa.

90 El resultante es una placa que lleva en su interior un alma de material ignífugo o incombustible, que evita la propagación del fuego, al cual es resistente; y que va recubierta por placas de embellecimiento o de resistencia.

95 Es factible, naturalmente, y según las aplicaciones de cada caso, el adosar pluralidad de placas de este tipo, unidas, acopladas o ligadas unas a otras, según el grosor que haya de darse al panel, mamparo, tabique, etc., según las necesidades que se presenten en cada caso.

3 ABR.



Las caras exteriores del tablero podrán, por tan-
presentar cualquier aspecto estético (funcional o decorati-
vo, según su aplicación). En cuanto al material alma del
mismo adopta una apariencia rígida y sólida de contextu-
ra alveolar o espumada.

100

Finalmente sólo resta señalar que en la presente in-
vención caben cuantas variantes de realización sean posi-
bles sin que se altere la esencia de la misma.

105

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta
señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante
es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

110

1 - Procedimiento para fabricación de tableros igní-
fugos caracterizado por el hecho de que se procede a la
unión, entre sí, de varias capas, alternativamente, de ma-
teriales ignífugos y otros materiales laminares de recu-
brimiento; preparándose previamente las capas de material
ignífugo mediante la compactación de materiales inertes de
productos inorgánicos, con una resina ininflamable, elegi-
da.

115

2 - Procedimiento, según reivindicación 1ª caracte-
rizado por el hecho de que la resina elegida es del gru-
po de urea-formol.

120

3 - Procedimiento, según reivindicación 1ª caracte-
rizado por el hecho de que la resina elegida es del grupo
de fenol-formol.

3 ABR.



125 4 - Procedimiento, según reivindicación 1^a caracterizado por el hecho de que al producto que se obtiene, se le incorpora resorcina en la debida proporción.

5 - Procedimiento, según reivindicación 4 caracterizado porque al producto que así se obtiene se le incorpora melamina en proporción adecuada.

130 6 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado por el hecho de que al producto que se obtiene se le incorporan resinas de urea-formol y formol-resorcina.

135 7 - Procedimiento, según reivindicación 6 caracterizado porque al producto obtenido se le incorporan resinas de urea formol y formal melamina.

140 8 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado por el hecho de que a la resultante de las mezclas precedentes se le adicionan productos capaces de producir una expansión rápida y espumada, que en su reacción desprenden ciertos gases tales como H₂, O₂, y CO₂, y algunos compuestos orgánicos de baja evaporación.

145 9 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizado por el hecho de que como material inerte de productos inorgánicos, antes aludido, se emplea una mezcla de piedra pómez en grano o bajo forma pulverulenta, así como también otros productos inorgánicos de difícil formulación específica, adicionando cantidades proporcionales de fosfato mono- y diamónico.

150 10 - Procedimiento, según reivindicación 9 caracterizado porque a la mezcla resultante anterior se le adicionan cantidades proporcionales de ácido bórico y compuesto de boro.

11 - Procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 10 caracterizado por el hecho de que el producto resultante es



155 una placa de material ignífugo, a la que se adhiere por sus caras exteriores una cobertura de materiales laminares.

12 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado por el hecho de que el material laminar es fibrocemento, estratificado.

160 13 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material laminar es un aglomerado de madera.

14 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material laminar es un aglomerado de serrín.

165 15 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material laminar es un aglomerado de corcho.

170 16 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material laminar es una mezcla de aglomerado de corcho, de madera, de serrín y fibrocemento en cualquier combinación mutua posible.

175 17 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material de recubrimiento es chapa de madera.

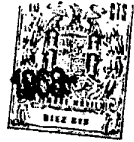
18 18 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material de recubrimiento es fibra de madera.

180 19 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el material laminar es contrachapado de madera.

20 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado por el hecho de que el material laminar es chapa metálica.

185 21 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado porque el recubrimiento citado es papel.

3 ABR.



190

22 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado por el hecho de que el material laminar de recubrimiento es cartón.

23 - Procedimiento, según reivindicación 11 caracterizado por el hecho de que el material de recubrimiento es una lámina de un estratificado apropiado.

24 - PROCEDIMIENTO PARA FABRICACION DE TABLEROS IGNIFUGOS.

195

Todo según se describe en esta memoria que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento noventa y ocho líneas.

Madrid 3 abril 1968

p.a.