

199557



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SOCIÉTÉ D'ÉTUDES DES TECHNIQUES D'INDUSTRIALISATION EN LOGEMENT (S. E. T. I. L.), de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 47, Rue de Villiers - NEULLY (Seine Saint Denis) Francia.

ENUNCIADO: "PANEL DE CONSTRUCCION PERFECCIONADO".

Prioridad: Patente n.º del



199557

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "PANEL DE
5 CONSTRUCCION PERFECCIONADO".

El invento se refiere, de una manera general, a paneles de construcción a base de hormigón muy ligero.

10 Ya es conocido el realizar paneles de construcción a partir del hormigón de cemento en el cual se incorporan agregados ligeros expandidos tales como, por ejemplo, arcilla.

Estos paneles son de una densidad importante y el agregado posee una fuerte toma de agua, lo que complica la resistencia a la corrosión de las armaduras metálicas integradas e impone una
15 estanqueidad.

Ya se conoce, igualmente, el realizar estos paneles de construcción a partir de un cemento especial expandido más ligero, pero de células abiertas y que presentan igualmente una fuerte toma de agua, lo que limita sus aplicaciones, principalmente en fachadas
20 exteriores.

El invento tiene en consecuencia como fin un panel de construcción a base de un hormigón muy ligero, de poca toma de agua, y de estructura celular cerrada.

25 El invento tiene igualmente como fin el suministrar un material de características isotérmicas elevadas y que presente un grado de isofonía suficiente.

30 El invento se refiere a este efecto a un panel, caracterizado en que se constituye el alma del panel a partir de un agregado que se presenta bajo la forma de módulos de cristal expandido que se unen por una resina de síntesis, y simultáneamente se refuerzan las



199557.

1 caras del panel por integración de capas superficiales que forman para-
mentos.

5 Dos ejemplos de ejecución de un panel de cons-
trucción, obtenido según el invento, están representados a título de ejem-
plos no limitativos sobre las figuras 1 y 2 adjuntas.

10 Según el invento y con referencia a los dibujos
adjuntos, se aprecia un panel de construcción a base de un hormigón de
poca densidad. El alma (1) del panel está realizado a partir de un agrega-
do que se presenta bajo la forma de nódulos (2) de cristal expandido que
se une por medio de una resina de síntesis (3). Simultáneamente a la
realización del alma (1), se refuerzan las caras exteriores del panel por
integración de capas superficiales (4) y (5) que serán descritas más ade-
lante con detalle. El aglutinante (3) es una mezcla líquida expansible a
base de poliuretano que se inyecta bajo presión para rellenar los espa-
cios intersticiales entre nódulos (2).

15 Según un modo de ejecución del invento, se colo-
ca como fondo de molde un primer paramento (5₁) que puede ser como
en los ejemplos representados un panel rígido a base de yeso revestido,
sobre sus caras (5₂) y (5₃) de un paramento de papel cartón o similar.
20 El panel (5₁) puede estar constituido igualmente a partir de fibras o de
partículas prensadas.

25 Se coloca seguidamente sobre el fondo de molde
una armadura metálica no representada, y los lados del panel están deli-
mitados por elementos de contención.

Se incorporan seguidamente en la superficie de-
limitada del futuro panel a obtener elementos de segunda obra tales como
encuadramientos, bastidores, tuberías, conductores, etc.

30 Se coloca seguidamente un dispositivo de reparto
de la mezcla líquida, la cual será inyectada como aglutinante para los nó-
dulos y los paramentos (4) y (5).



199557

1 Los nódulos son colocados como residuos en los espacios libres entre los elementos de segunda obra y los lados del panel.

5 Se coloca a continuación sobre la superficie superior, formada por los nódulos (2), fibras de vidrio que se presentan bajo la forma de un montante de cristal (4₁).

10 Se sitúan a continuación sobre el montante de vidrio una película de polietileno (4₂) necesaria para el desmoldeado del panel y se cierra el recinto de tal manera que se pueda proceder a la inyección bajo presión del aglutinante (3) y que se pueda controlar seguidamente su expansión.

Después de la toma del aglutinante se procede al desmoldeado del panel.

15 Hay que resaltar que, por este procedimiento, el aglutinante de inyección (3) asegura una adherencia perfecta entre los paramentos (4) y (5) ya sean formados por un montante de vidrio (4₂) o por un panel rígido (5₁).

20 Según un modo de ejecución preferido del invento, los porcentajes en peso de los elementos del alma (1) del panel son los siguientes:

Los nódulos de vidrio expandido entran en la composición, en peso en una proporción del 65 al 75%.

25 El aglutinante de poliuretano entra en la composición en peso, en una proporción comprendida entre el 25 y el 35%.

El peso de vidrio del paramento integrado es del orden de 200 a 500 g/m².

30 El panel obtenido según el procedimiento del invento tiene numerosas aplicaciones en el campo de la construcción, tanto para fachadas, elementos de suelo, elementos de techo, mamparos, etc.

2076

199557



1

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PANEL DE CONSTRUCCION PERFECIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

5

REIVINDICACIONES

1ª) Panel de construcción perfeccionado, caracterizado porque consta de un armazón portador de un agregado que se presenta bajo la forma de nódulos de vidrio expandido y se une el armazón portador y los agregados por medio de una resina de síntesis que se presenta bajo la forma de una mezcla líquida expansible a base de poliuretano.

10

2ª) Panel de construcción perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque se calibra el agregado en base en nódulos de granulometría comprendidos entre diez y treinta milímetros.

15

3ª) Panel de construcción perfeccionado, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado porque consta al menos por una de las caras del panel de una capa de elevada resistencia mecánica por incorporación de fibras de vidrio que se integran en el aglutinante inyectado.

20

4ª) Panel de construcción perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el interior del panel lleva elementos de segunda obra, principalmente bastidores, tuberías, conductores.

25

5ª) Panel de construcción perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque lleva en su interior un segundo armazón portador.

30

6ª) Panel de construcción perfeccionado, en todo de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado porque este



199557

1 segundo armazón portador, está constituido por cables de hilo de vidrio
trenzado que se coloca bajo tensión entre los bordes exteriores del mol-
de para formar una red que se empotra en el aglutinante.

5 7a) Panel de construcción perfeccionado, en todo
de acuerdo con las reivindicaciones segunda y quinta, caracterizado por-
que el segundo armazón portador está constituido por perfiles rígidos
que cooperan con una red de cables bajo tensión.

10 8a) Panel de construcción perfeccionado, en todo
de acuerdo con las reivindicaciones primera, segunda y tercera, carac-
terizado porque al menos una de sus caras lleva incorporadas fibras de
vidrio que se integran en el aglutinante inyectado.

15 9a) Panel de construcción perfeccionado, en todo
de acuerdo con las reivindicaciones primera, segunda y tercera, carac-
terizado porque al menos una de sus caras está constituida por un para-
mento a base de yeso revestido de fibras.

10a) "PANEL DE CONSTRUCCION PERFECCIO-
NADO".

20 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de siete hojas, mecanografiadas
por una sola cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a 17 ENE. 1973

El Agente Oficial.

MICHEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

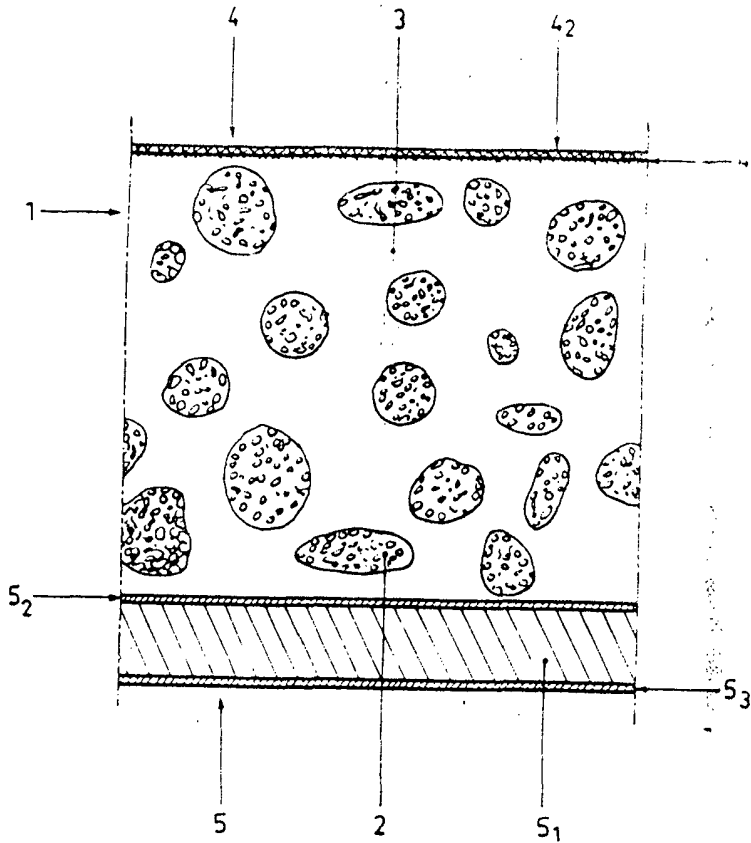
25

30

55



Fig. 1



Escala variable

Madrid 6 FEB. 1973

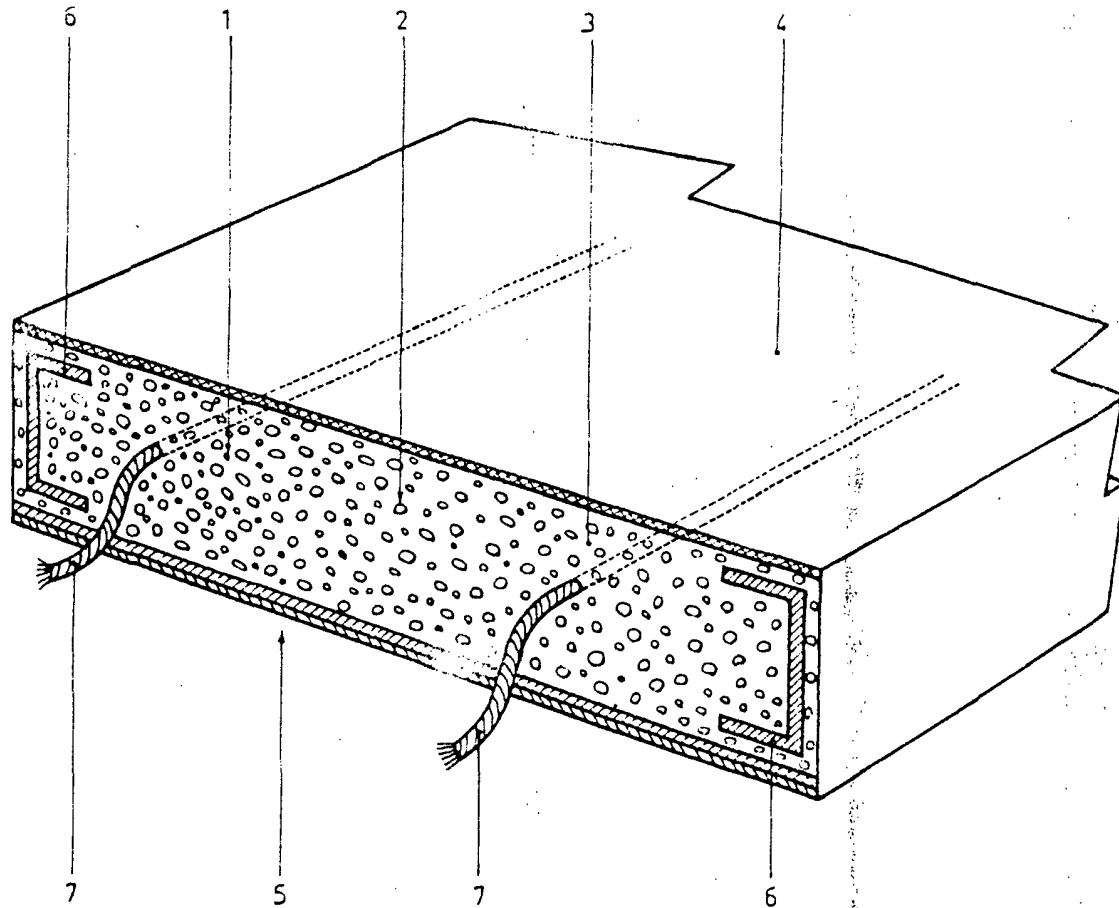
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

199557



Fig. 2



Escala variable

Madrid 7 FEB 1970

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.