

373590



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una Patente de Invención,

por veinte años en España, a favor de

D. BERNARDO DEL CARPIO CONDE, residente

en Madrid, Ibiza, 35, de nacionalidad es-

pañola,

por:

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA

FABRICACION DE PANELES AISLANTES ".

-----



1969

La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con unas características y ventajas que la hacen por completo merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto re- fundido y publicado el 30 de Abril de 1.930.

La presente Invención se refiere a la fabricación de paneles en forma de sandwich, que por un lado son placas onduladas de fibrocemento, así como de este mismo material pero con forma plana; y por el otro lado pueden ser chapas metálicas, de aluminio, cobre, hierro, zinc, etc., de diferentes espesores, u otros materiales como por ejemplo papel con y sin tratamiento, tejidos, etc., que sirvan de soporte al material celular que se incorpora entre las dos láminas exteriores, formando un conjunto homogéneo entre los tres cuerpos que forman la base del objeto de esta Patente de Invención.

El material celular indicado anteriormente puede ser espuma de poliuretano rígida de diferentes espesores, densidades y colores de acuerdo con las características caloríficas que se desean obtener; o poliestireno expandido, cortado con idénticas formas y dimensiones que posean las placas de fibrocemento por un lado y el soporte por el otro. El poliestireno o polivinilo expandido que previamente ha sido cortado como anteriormente queda dicho, se une a las placas mediante un pegamento especial para formar un conjunto homogéneo, quedando preparado de esta forma, para el montaje oportuno en el propio destino.

Si se trata de espuma de poliuretano rígida y otros, esta puede ser al igual que el poliestireno expandido, incorporada al conjunto por el mismo procedimiento; ahora bien, tratándose de espuma de poliuretano rígida se presta a incorporarla al conjunto en forma de sandwich por dos procedimientos de fabricación, uno de ellos de forma continua y otro de fabricación intermitente. Para la fabricación continua se requieren



1969

- 3 -

instalaciones especiales que reciben por un lado el fibrocemento, por el otro la banda del material que sirve de soporte, y ambos quedan unidos pero separados por una espumación de poliuretano rígido y de espesor constante. Este conjunto así formado de fibrocemento, espuma rígida y placas soporte, posteriormente será cortado a las distintas dimensiones que el mercado puede exigir según la aplicación a que se vaya a someter.

La fabricación discontinua se realiza partiendo de la placa de fibrocemento de la placa de material soporte, y ambos montados sobre un utillaje convenientemente preparado al efecto que permita derramar entre ellos la mezcla líquida previamente preparada para formar espuma de poliuretano rígida, y de esta forma queda terminado el panel para su montaje.

En efecto, refiriéndose a los alzados representados en las figuras 1 y 2 que muestran las secciones de paneles ondulados y planos que motivan la presente Patente de Invención, como puede comprobarse son del tipo sandwich, es decir, constan de dos placas externas (1 y 3), la 1 de material de fibrocemento, y la 3, bien sea metálica o de cualquier otro material que incluso pudiera ser también fibrocemento, y que contienen entre ellas el aislamiento celular conveniente, que hace las veces de elemento aislante tanto acústico como térmico. Los espesores de los materiales componentes del presente conjunto, estarán de acuerdo con las aplicaciones a que deberán ser sometidos, y cuyas aplicaciones principales pueden ser en cubiertas, fachadas, tabiquería, etc.

Las ventajas más sobresalientes que se pueden enumerar, y que tiene este sistema sobre los ya tradicionales existentes en el mercado, son las siguientes:

1\*) Gran poder aislante térmico y acústico, dadas las excelentes características del poliuretano.

2\*) Ligereza, que hace por tanto un transporte económico y un abaratamiento en la estructura del edificio.



15 NOV. 1969

- 4 -

3ª) Superficie definitiva sin ningún gasto y conservación.

4ª) Grandes longitudes que acelera al máximo el proceso de montaje.

5ª) De material auto-extinguible y no higroscópico.

65 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

#### N O T A

70 En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES, caracterizados esencialmente porque comprenden la aplicación exterior por un lateral, de chapas onduladas o planas de fibrocemento y por el opuesto, placas de otros materiales con o sin tratamiento, y que en combinación actúan de soporte de un material celular que se incorpora con carácter permanente entre ambas placas, formándose por un efecto de compresión un conjunto homogéneo de densidad apropiada y de efectos aislantes térmicos, acústicos y antivibrantes, de gran ligereza y resistencia y de naturaleza totalmente inalterable.

80 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque el material celular incorporado puede ser procedente de un tratamiento de poliuretano u otra materia similar sintética expandida, previamente cortada y que se une a las placas por medio de la aplicación de un aglomerante coloidal, sometiéndose el conjunto a una fase de intensa presión, hasta la total coagulación del coloide utilizado.

85 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esen-

90



NOV. 1969 - 5 -

95 cialmente porque en la fase de proceso continuo de elaboración, la espuma de poliuretano ó material microalveolar rígida, se incorpora al conjunto por medio de una instalación apropiada que recibe por un lado el fibrocemento y por otro las bandas de material que actuan de soporte, quedando ambas unidas, pero separadas por la espumación rígida y de espesor constante, siendo posteriormente cortadas en dimensiones según necesidades de aplicación racional.

100 4ª.-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque la fase de fabricación discontinua se realiza partiendo de la placa de fibrocemento y de la opuesta de material de soporte, siendo ambas montadas sobre un utillaje especial, que permita el depósito entre ambas de la mezcla líquida preparada para formar la espuma de poliuretano rígida.

105 5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE PANELES AISLANTES.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 NOV. 1969



FIG. 1

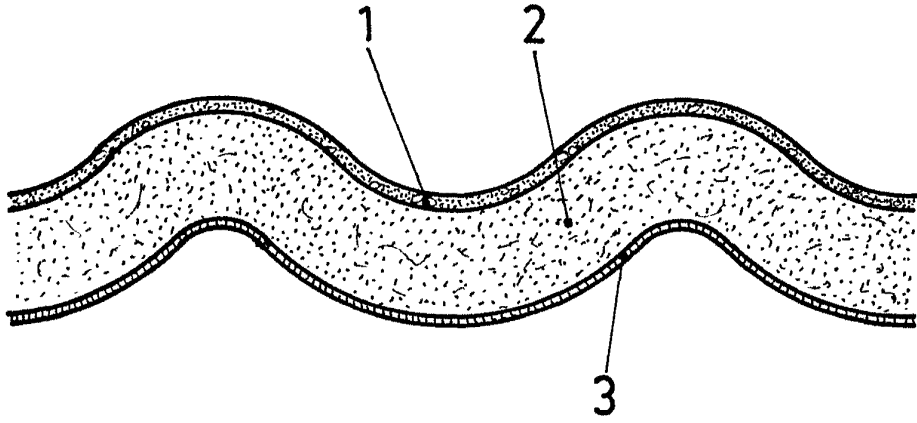
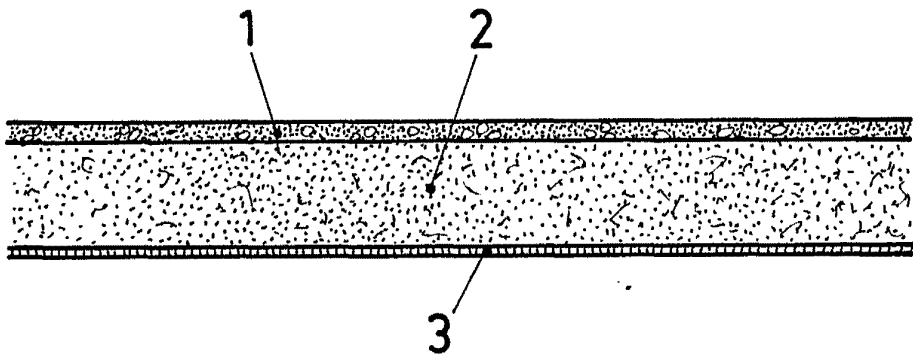


FIG. 2



Madrid, 15 NOV. 1909

JOSE LAHUALGA

ESCALA VARIABLE