

26 NOV 1960

P.20.214.-

20-21/24
"Panneau Profelith"



261499

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 5 de Octubre de 1960, con el número 261.499

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de URALITA, S.A., entidad española, establecida en
Nuñez de Balboa 20, Madrid, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PANELES PARA
CONSTRUCCIONES DIVERSAS"

=====

5

El invento se refiere a paneles para construcciones
diversas cuyas dimensiones nominales son rigurosas, mien-
tras que las de las placas de aglomerados diversos, por ejem-
plo fibrocemento, utilizadas para su constitución, no estan
garantizadas más que para tolerancias muy grandes. La unión
de estos paneles permite efectuar su montaje o desmontaje fá-
cil y muy rapidamente, incluso después de un uso prolongado,
y absorber su dilatación superficial bajo cualquier influen-

cia que sea.

Conforme al invento, el panel comprende un marco metálico que arriestra en la periferia dos placas de revestimiento, siendo unidos los paneles contiguos de una misma pared por aprieto de dos cubrejuntas.

Según otras características del invento:

-Las placas de revestimiento de un mismo panel estan constituidas por aglomerados fibrosos, por ejemplo fibrocemento, vidrio, chapa y por cualquier otro material susceptible de ser conformado en placas delgadas de grandes dimensiones;

-el marco metálico de cada panel, que presenta una forma rectangular, se obtiene por plegado de un perfilado en U contra las alas del cual se aplican las placas de revestimiento;

-las cubiertas o tapajuntas de la unión de dos paneles contiguos están constituidos por dos perfilados en omega cuyas alas recubren las placas de estos paneles, mientras que hay una importante holgura entre la parte central de los perfiles y los citados paneles contiguos. Los tapajuntas estan sujetos por medio de mecanismos de aprieto;

-uno de los cubrejuntas de unión de dos paneles contiguos está atravesado por un tornillo que coopera con una tuerca mantenida prisionera por el otro cubrejunta;

-los perfilados en omega que constituyen uno por lo menos de los cubrejuntas, están obturados por un perfilado en U destinado a proteger de la intemperie los órganos de aprieto de que está provisto el cubrejuntas;

-cada panel está asociado a un segundo panel que comprende otra placa de revestimiento mantenida separada del primer panel por perfilados de arriostramiento que estan atravesados

261499



por los órganos de aprieto de los dos cubrejuntas de unión de dos paneles compuestos contiguos;

5 -el perfilado de arriostramiento de las placas suplementarias superpuestas al panel está compuesto de dos partes plegadas en U unidas por una de sus alas por medio de una parte conformada en omega que se introduce entre dos paneles contiguos enfrente de las juntas de unión de estos paneles;

-el espacio libre entre dos placas de revestimiento de un mismo panel está ventilado;

10 -el espacio libre entre dos placas de revestimiento de un mismo panel puede estar relleno de un material aislante.

Otras diversas características del invento resaltarán por lo demás de la descripción detallada que sigue.

15 En el dibujo anejo se representan a títulos de ejemplos no limitativos formas de realización del objeto del invento.

La figura 1 es un corte longitudinal de una forma de realización de un muro constituido por paneles conforme al invento.

20 La figura 2 es un corte longitudinal de otra forma de realización del muro.

Las figuras 3 y 4 son cortes análogos a las figuras 1 y 2 respectivamente, que muestran a mayor escala la unión de los paneles constitutivos del muro.

25 Según el invento, cada panel comprende un marco metálico dispuesto en la periferia del panel para formar un elemento resistente e indeformable de arriostramiento de dos placas 2 y 3. Estas placas planas u onduladas están constituidas por un aglomerado fibroso, tal como fibrocemento, o por otro material de construcción análogo, o bien todavía por chapas metálicas de aleación ligera por ejemplo, o bien final-

30

261499



mente por un material translucido, vidrio armado o no, materia plástica homogénea, estratificados..., materiales que pueden ser conformados en placas delgadas de grandes dimensiones.

5 En el caso particular en que estos paneles son utilizados para construir un muro cuyo grosor es sensiblemente igual al de dichos paneles (figura 1), los marcos metálicos 1 son fabricados a partir de perfilados en U, por ejemplo, sobre las alas de los cuales son aplicadas las placas 2 y 10 3. El espacio 4 dejado libre entre estas placas constituye un cojín de aire aislante que puede ser eventualmente objeto de una ventilación por cualquier medio conocido con el fin de refrescar o calentar, según las condiciones ambientales, la atmósfera interior de la construcción.

15 Pero puede ser ventajoso efectuar un llenado parcial o total de este espacio 4, comprendido entre las placas 2 y 3 de un mismo panel, por medio de un aislante 5, teniendo en cuenta todas las posibilidades de aislamiento, incluso divergentes, acústicas o caloríficas. A título de ejemplo, se 20 ha utilizado un aislante autosustentador plegado en acordeón.

La figura 3 muestra la unión de dos paneles contiguos destinados a formar un muro simple. En la junta exterior 6 de estos paneles está colocado un cubrejuntas 7 constituido por un perfilado en omega cuyas alas 7_1 y 7_2 recubren las 25 placas 2_1 y 2_2 exteriores, y cuyo bucle central 7_3 está aplicado con una holgura importante entre los marcos 1_1 y 1_2 . En la junta interior 8 de dichos paneles está colocado un cubrejunta 9 constituido por un perfilado en omega cuyo bucle central 9_3 está cerrado. Las alas 9_1 y 9_2 de este perfilado 30 recubren las placas interiores 3_1 y 3_2 , mientras que el bucle

261499



central 9_3 está aplicado entre los marcos 1_1 y 1_2 .

Este bucle 9_3 del cubrejuntas 9 esta provisto, de trecho en trecho a lo largo de una generatriz, de tuercas prisioneras 10 enfrente de las cuales están abiertos agujeros 11 en el cubrejuntas 7 opuesto. La unión de dos paneles contiguos se efectúa, pues, de la manera siguiente: unos tornillos 12 son introducidos en los agujeros 11 del cubrejuntas 7 y roscados en las tuercas 10 prisioneras en el cubrejuntas interior 9. Luego es introducido a viva fuerza un perfilado en U 13 en el bucle 7_3 del cubrejuntas 7, con el fin de proteger de la intemperie los tornillos 12.

Resalta de lo que precede que es posible realizar por este procedimiento paneles prefabricados cuyas dimensiones son rigurosamente exactas con placas 2 y 3 brutas que presentan tolerancias relativamente amplias sobre sus dimensiones nominales. Además, se observa que existe una holgura importante entre los cubrejuntas 7 y 9 y los bordes de los paneles, de modo que esta solución de continuidad así creada entre los marcos, forma una junta de dilatación tanto en el sentido de la longitud como en el sentido de la anchura de dichos paneles. La dilatación puede tener origen, ya sea bajo la influencia de las variaciones de la humedad ambiente, ya sea bajo la influencia de las variaciones térmicas.

Por lo demás, por medio de los tornillos 12 y de las tuercas 10, se puede conseguir un aprieto de intensidad variable que permite tener en cuenta la estabilidad más o menos diferida de los paneles o de las condiciones de empleo de estos últimos en el momento de su montaje. Otra ventaja de este procedimiento reside en el hecho de que los montantes contiguos de los marcos 1 asociados a los cubrejuntas

261499



7 y 9 verticales, constituyen un pie derecho, e igualmente, que los largueros contiguos de dichos marcos forman vigas, en cooperación con los cubrejuntas horizontales 7 y 9.

5 Los diferentes perfilados que constituyen los paneles o que sirven para su unión pueden ser obtenidos a partir de aleaciones inoxidables o a partir de aleaciones ferrosas, ligeras u otras, hechas tales por revestimiento o por tratamiento superficial, o incluso a partir de materias plásticas armadas o, de manera más general, a partir de cualquier materia rígida susceptible de ser conformada por moldeo, estirado, perfilado, curvado, embutición, etc. ... para
10 constituir estos perfilados.

Las figuras 2 y 4 muestran en corte un muro obtenido por superposición de varios paneles, por ejemplo 2. Los paneles exteriores comprenden un marco metálico 1, análogo al
15 descrito anteriormente, cuyas alas están recubiertas por placas 2 y 3, por ejemplo de fibrocemento. En cambio, los paneles interiores comprenden una placa 14 de fibrocemento, del mismo formato que las placas 2 y 3, que es mantenida separada de la placa 3 por perfilados 15 dispuestos verticalmente y, eventualmente, de modo horizontal respecto a los
20 lados de los marcos 1 de los paneles exteriores. Estos perfilados tienen dos partes 15₁ y 15₂ dobladas en U, cuyas ánimas están opuestas, estando unidas estas partes por una de sus alas por medio de una parte 15₃ conformada en omega. Esta última parte 15₃ está perforada por una serie de agujeros
25 16 del mismo paso que los agujeros 11 del cubrejuntas 7.

Los diferentes paneles constitutivos del muro, conforme a la figura 4, se unen de la manera siguiente: los paneles
30 exteriores y un cubrejuntas 7 son colocados en su sitio, y lue-

261499



5 go los perfilados 15 son montados y enfilados sobre tornillos 12 que atraviesen los cubrejuntas 7. Las placas interiores 14 son aplicadas luego contra las alas de los perfilados 15 y los cubrejuntas 9 son colocados en su sitio y apretados por medio de los tornillos 12 que son roscados en tuercas 10 prisioneras de los cubrejuntas 9. Finalmente, son introducidos en los cubrejuntas 7 perfilados en U 13.

10 El espacio libre 4 que existe entre las placas 2 y 3 puede ser llenado por medio de un aislante 5 autosustentante, mientras que el espacio libre 17 que existe entre las placas 13 y 14 puede ser dejado tal cual o ser objeto de una ventilación. Estos paneles son susceptibles de ser utilizados en estado prefabricado para el llenado de las caras de construcciones diversas: habitaciones, locales administrativos, garajes, etc., cuyo esqueleto portador metálico o de hormigón armado es realizado a pie de obra. Sin embargo, para ciertas construcciones ligeras, estos paneles pueden ser considerados como autosustentadores, lo que elimina por consiguiente la colocación en su sitio de un esqueleto. En los 15 casos intermedios y, en particular, en aquellos en que los pisos están muy espaciados, los paneles pueden ser suspendidos de un armazón.

20 Los paneles son unidos en general para constituir muros, pero se puede prever que después de ligeras modificaciones puedan servir de elementos de losas prefabricadas, una 25 de cuyas caras constituida por una placa de fibrocemento, forma techo, mientras que la otra cara, constituida por una placa de un material más resistente, forma piso.

30 Por lo demás, se pueden introducir diversas modificaciones en las formas de realización representadas y descri-

261499



tas en detalle, sin salir del marco del invento.

- N O T A -

5

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 siguientes:

10 1.^o.- Mejoras introducidas en la fabricación de paneles para construcciones diversas, caracterizadas porque los paneles comprenden un marco metálico que arriostra en su periferia dos placas de revestimiento, estando reunidos los paneles contiguos de una misma pared por aprieto de dos cubrejuntas.

15 2.^o.- Mejoras según el punto 1.^o, caracterizadas porque las placas de revestimiento de un mismo panel están constituidos por placas de materiales diversos, tales como fibrocemento.

20 3.^o.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque el marco metálico de cada panel, que presenta una forma rectangular, está obtenido por replegado de un perfil en U contra las alas del cual son aplicadas las placas de revestimiento.

25 4.^o.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque los cubrejuntas de unión de dos paneles contiguos están constituidos por dos perfilados en omega cuyas alas recubren las placas de estos paneles, al paso que la parte media de los perfiles está dispuesta, con un juego importante, entre dichos paneles, estando estos cubrejuntas subordinados a órganos de aprieto.

30

261499



5 5º.- Mejoras según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque uno de los cubrejuntas de unión de dos paneles contiguos está atravesado por un tornillo que coopera con una tuerca mantenida prisionera por el otro cubrejuntas.

10 6º.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque los perfilados en omega que constituyen uno, por lo menos, de los cubrejuntas, están obturados por un perfilado en U destinado a proteger de la intemperie los órganos de aprieto de que está provisto este cubrejuntas.

15 7º.- Mejoras según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque cada panel está asociado a un segundo panel que comprende otra placa de revestimiento mantenida separada del primer panel por perfilados de arriostramiento que son atravesados por los órganos de aprieto de los dos cubrejuntas de unión de dos paneles compuestos contiguos.

20 8º.- Mejoras según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque el perfilado de arriostramiento de las placas suplementarias superpuestas al panel está compuesto por dos partes plegadas en U unidas entre sí por una de sus alas por medio de una parte conformada en omega que es introducida entre dos paneles contiguos frente a juntas de unión de estos paneles.

25 9º.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque el espacio libre entre dos placas de revestimiento de un mismo panel está ventilado.

30 10º.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque el espacio libre entre dos placas de revestimiento de un mismo panel está relleno con un material aislante.

lante.

261499



11^o.-- Mejoras introducidas en la fabricación de paneles para construcciones diversas.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

26 NOV 1907

P. A.

AVS.



Fig.1.

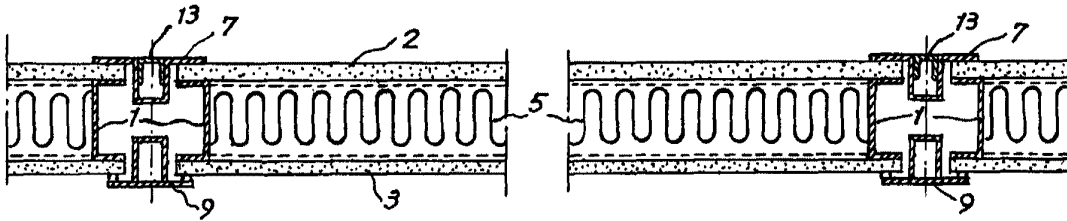


Fig.2.

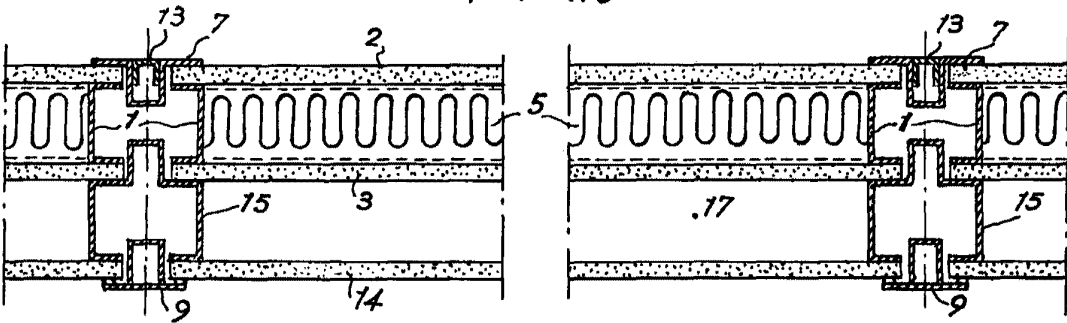


Fig.3.

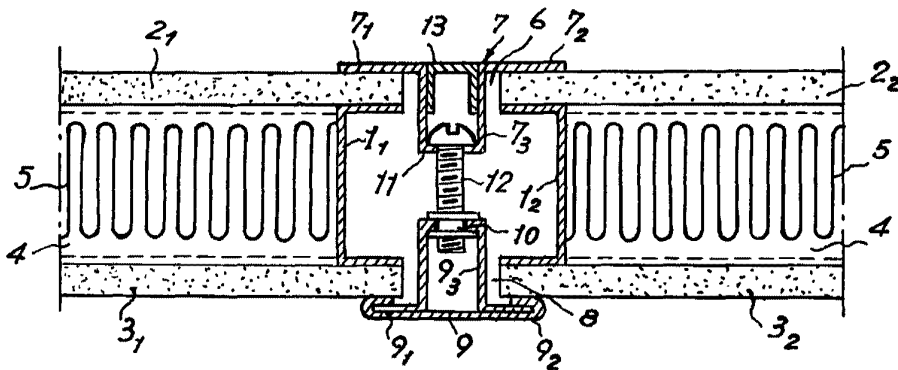
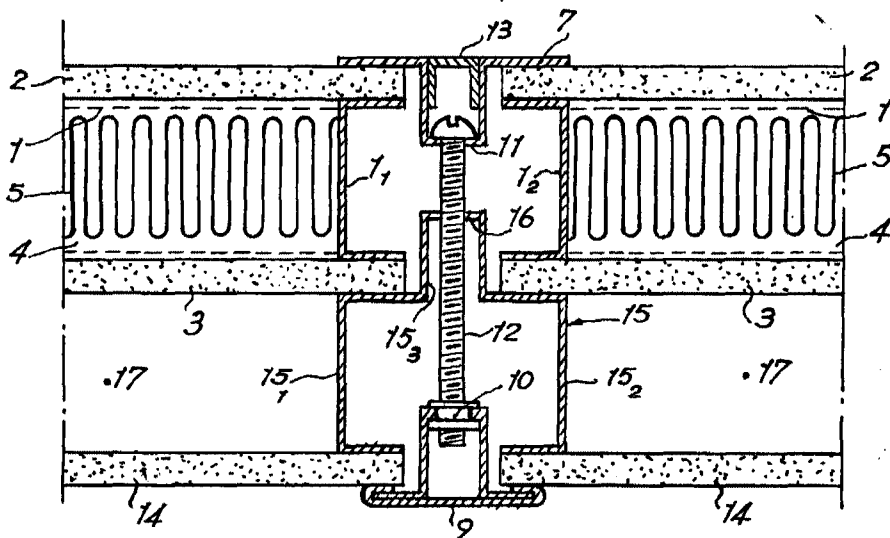


Fig.4.



Handwritten signature or mark.