

441-798

ET DIC. 1976

**CONCEDIDA**

**PATENTE DE INTRODUCCION**

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. JOSE M<sup>e</sup> SOLDEVILA MARTINEZ

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Balnear, núm. 26, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION DE HABITACULOS MEDIANTE PANELES PREFABRICADOS"

\*\*\*\*\*

**POOR  
QUALITY**

No. 2 E04C
---------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas de construcción de habitáculos mediante paneles prefabricados, empleándose tales paneles para la formación de las paredes y de los suelos, incluyendo en los que forman aquéllas las aberturas propias para ventanas, balcones y puertas. - - - - -

10. Una forma habitual de edificación por elementos prefabricados, consiste en realizar la unión de los sucesivos paneles por la introducción de una masa de hormigón entre sendos surcos longitudinales de los bordes opuestos de los mismos paneles, con la intercalación de unos medios de anclaje y de armado. Este proceder tiene como inconveniente principal el tener que transcurrir el necesario tiempo de fraguado antes de proseguir la obra en altura, por carecer la misma en principio de las necesarias características resistentes. Otro inconveniente estriba en la necesidad de establecer medios de apuntalamiento por los paneles, y medios de encofrado para las juntas de unión, hasta haber transcurrido el período de fraguado. - -

20. Por la presente invención se eliminan los expresados inconvenientes, caracterizándose porque los paneles correlativos son unidos entre sí, por sus bordes opuestos, mediante soldadura practicada entre sendos perfiles metálicos solidarios

POOR QUALITY

5. al respectivo panel y accesibles por la parte exterior de los bordes, determinando un conjunto inmediatamente estable y autorresistente a efectos del desarrollo de la estructura de una edificación, siendo cerrado el espacio intermedio de dichos paneles mediante la aportación de material de relleno no sometido de inmediato a las acciones mecánicas de la carga de la estructura. - - - - -

10. La unión mutua de dos paneles de suelo o de pared, tiene lugar mediante soldadura indirecta o directa, respectivamente, entre sendos perfiles angulares, en que por lo menos una de las alas está adosada al borde del panel, estando anclados mediante espárragos en el sentido longitudinal que no es el resistente. - - - - -

15. La unión de un panel de suelo sobre un panel de pared, tiene lugar por soldadura entre el ala inferior del perfil del borde del panel de suelo y una placa metálica solidaria al borde superior de dicho panel de pared, siendo factible al concurrir sobre la citada placa los bordes opuestos de dos paneles de suelo correlativos y de un panel de pared superior.

20. El apoyo del borde inferior de un panel de pared sobre la zona de ensamble de dos paneles correlativos de suelo, se efectúa por la introducción en dicha zona de unas piezas metálicas de soporte, solidarias longitudinalmente al citado borde inferior del panel de pared, cuyas piezas se disponen sobre la placa del borde superior del panel de pared en el cual se apoya el expresado suelo, siendo unidas por soldadura las piezas y la placa citadas. - - - - -

25.

**POOR  
QUALITY**

Los perfiles de bordes horizontales son preferentemente continuos, mientras que los perfiles de bordes verticales son preferentemente discontinuos, sin excluir, no obstante, la disposici3n inversa. - - - - -

5. Otros objetos y caracteristicas de la invenci3n se ir3n dando a conocer en detalle a lo largo de la descripci3n que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompa1an. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, es una vista en alzado, que muestra la uni3n entre dos paneles de suelo y un panel de pared inferior, seg3n los presentes perfeccionamientos. - - - - -

Figura 2, corresponde a una vista en alzado en la que se representa la uni3n de un panel de suelo con dos paneles de pared para fachada. - - - - -

15. Figura 3, representa en alzado la uni3n entre unos paneles de suelo y unos paneles superior e inferior de pared. - - - - -

Figura 4, representa en alzado, la uni3n entre dos paneles yuxtapuestos de una pared o de un suelo. - - - - -

20. Figura 5, representa, visto en perspectiva, un panel horizontal dotado de un perfil continuo en uno de sus bordes. - - - - -

Figura 6, es una vista an3loga a la de la figura anterior, representando un panel vertical dotado de perfiles discontinuos, en uno de sus bordes. - - - - -

Figura 7, es una vista en alzado que muestra una fachada obte-

**POOR  
QUALITY**

nida con paneles según la invención. - - - - -

La invención de referencia tiene por objeto el facilitar en trabajo y tiempo, y por lo tanto en coste, la ejecución de edificaciones a base de elementos prefabricados. - - - - -

5. Los citados elementos consisten en unos paneles de pared 1 y de suelo 2, realizados en dimensiones diversas, y en la estructuración deseada para cada caso, a base de hormigón armado. - - - - -

10. La esencia de la invención se cifra a la forma de unión entre sucesivos paneles de pared 1 y/o de suelo 2, la cual se alcanza mediante soldaduras 3 practicadas entre elementos metálicos solidarios a aquellos paneles. Los mencionados elementos metálicos consisten en unos perfiles 4, planos o angulares, aplicados en los bordes periféricos del panel 1 ó 2, al que se sujetan mediante herrajes de anclaje 5. - - - - -

15. Las soldaduras 3 pueden ser continuas, mediante cordones, o por puntos. Los perfiles 4 pueden estar colocados en el mismo borde del correspondiente panel, como en las figuras 2, 3 y 4, o abarcando una zona angular del mismo, como en las figuras 20. 1, 5 y 6. - - - - -

25. Cuando se trate de juxtaponer simplemente paneles de suelo 2 o de pared, podrá adaptarse la solución de la figura 4, siendo rellenado el espacio sobrante 6 con el material adecuado. Si en la zona de unión de dos paneles de suelo 2 concurre un panel 1 de una pared inferior, como en la figura 1, se realiza la unión simultánea de los perfiles 4 de aquellos paneles

POOR  
QUALITY

2 con una placa metálica 7 que cubre el borde superior del panel de pared 1. Si al mismo tiempo concurre un panel 3 de pared superior, como en la figura 3, este último va provisto de una placa inferior 8 a la que se unen previamente unas piezas de apoyo 9 aptas para penetrar en el espacio 6 y apoyarse directamente sobre la placa 7 del panel 1 de pared inferior, permitiendo el relleno con hormigón. - - - - -

5.  
10. En la figura 2 se muestra el caso de unión de un solo panel de suelo 2 sobre un panel 1 de pared de fachada, que es una solución parcial con respecto a la de la figura. Si la citada fachada progresa en altura, el panel superior 1 de la misma es apoyado en una pieza 10 al efecto, siendo rellonado con hormigón el espacio sobrante 6. - - - - -

15. Los bordes de los paneles de suelo 2, pueden ser simplemente a bisel 11 o en línea quebrada 12. - - - - -

20. La unión mutua para paneles de pared 1, se realiza asimismo con el empleo de perfiles 4 aplicados en los bordes verticales. En general puede decirse que en uniones horizontales, se disponen perfiles 4 preferentemente continuos, y en uniones verticales se disponen perfiles 4 preferentemente discontinuos, si bien puede procederse a la inversa en cada caso.

25. Los paneles de pared 1 y de suelo 2, pueden presentar capas de material aislante 15, térmico y/o acústico, que no afectan a la esencia de la invención. Los paneles de pared 1 pueden presentar aberturas para ventanas 16, o de otra índole, dotadas del correspondiente bastidor 17. Las fachadas presentan

unas leves rendijas 16 separadas de paneles 1, que pueden quedar libres o ser obturadas. - - - - -

5. En los paneles de pared 1 se prevé la inclusión, en su fabricación, de conductos para líneas eléctricas, y tuberías para agua u otros fluidos. - - - - -

10. La presente invención ofrece, con arreglo a sus condiciones, diversas ventajas de distinto orden, comparativamente con otros tipos de construcciones con elementos prefabricados. Especialmente, dichas ventajas consisten en una gran rapidez de edificación al prescindirse de las limitaciones impuestas por los tiempos de fraguado, dado que según la invención los medios de unión resistente son las soldaduras 3 que, siendo autoportantes, admiten un trabajo sin solución de continuidad. Otra ventaja consiste en no tener que disponer de medios de apuntalado de los cuerpos prefabricados en espera del fraguado del material de unión, y en el no tener que aportar elementos de encofrado para dicho material. Una ventaja accesoria atribuye en el hecho de que los perfiles 4 constituyen medios de protección para los cantos de los paneles, particularmente expuestos a deterioros en los transportes y manipulaciones. - - - - -

20. 25. Prescritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

**POOR  
QUALITY**

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de habitáculos mediante paneles prefabricados, caracterizados porque los paneles correlativos son unidos entre sí por sus bordes opuestos, mediante soldadura practicada sobre sendos perfiles metálicos solidarios al respectivo panel y accesibles por la parte exterior de sus bordes, determinando un conjunto inmediatamente estable y autorresistente a efectos del desarrollo sin solución de continuidad de la estructura de una edificación, siendo cerrado el espacio intermedio de dichos paneles mediante la aportación de material de relleno no sometido de inmediato a las acciones mecánicas de la carga de la estructura.
- 10.
- 15.

- 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la unión mutua de dos paneles de suelo, o de pared, tiene lugar mediante soldadura directa o indirecta, respectivamente, entre sendos perfiles angulares, en que por lo menos una de las alas está adosada al borde en ángulo agudo del panel, estando anclados dichos perfiles mediante espárragos en el sentido longitudinal que no es el resistente. - - - - -
- 20.

- 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la unión entre un panel de suelo

**POOR  
QUALITY**

5. sobre un panel de pared, tiene lugar mediante soldadura entre el ala inferior del perfil del borde del panel de suelo y una placa metálica solidaria al borde superior de dicho panel de pared, siendo factible el concurrir sobre la citada placa las bordes opuestas de dos paneles de suelo correlativos y de un panel de pared superior. - - - - -

10. 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el apoyo del borde inferior de un panel de pared sobre la zona de ensamble de dos paneles correlativos de suelo, se efectúa por la introducción en dicha zona de unas piezas metálicas de soporte solidarias longitudinalmente al citado borde inferior del panel de pared, cuyas piezas se disponen sobre la placa del borde superior del panel de pared, en el cual se apoya el expresado suelo, siendo unidas por soldadura las piezas y la placa citadas. - - - - -

15.

5.- perfeccionamientos, según la reivindicación primera, caracterizados porque los perfiles de bordes horizontales son preferentemente continuos. - - - - -

20. 6.- perfeccionamientos, según la reivindicación primera, caracterizados porque los perfiles de bordes verticales son preferentemente discontinuos. - - - - -

7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION DE HABITACULOS MEDIANTE PANELES PREARMADOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente

**POOR  
QUALITY**

memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de siete figuras que la ilustran.

MADRID, 15 OCT. 1975

M. GURELL SUÑOL

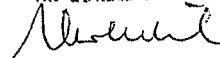


FIG. 1

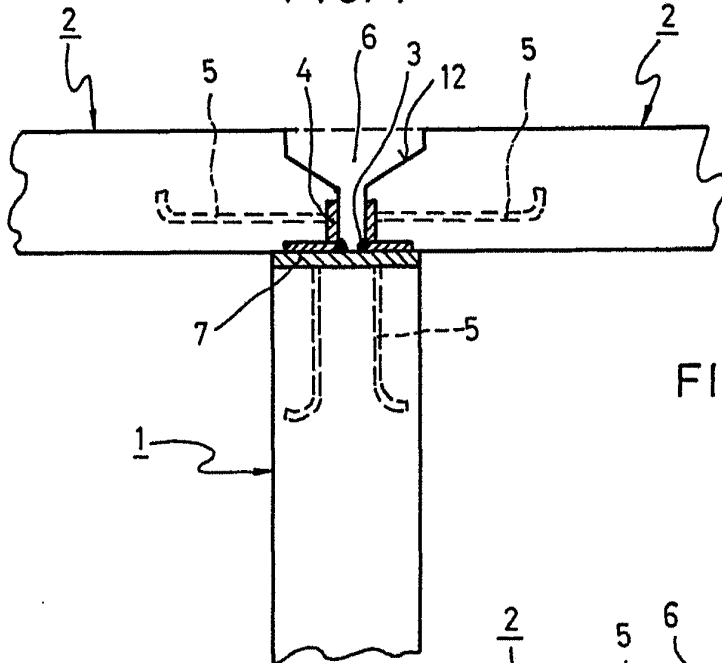


FIG. 2

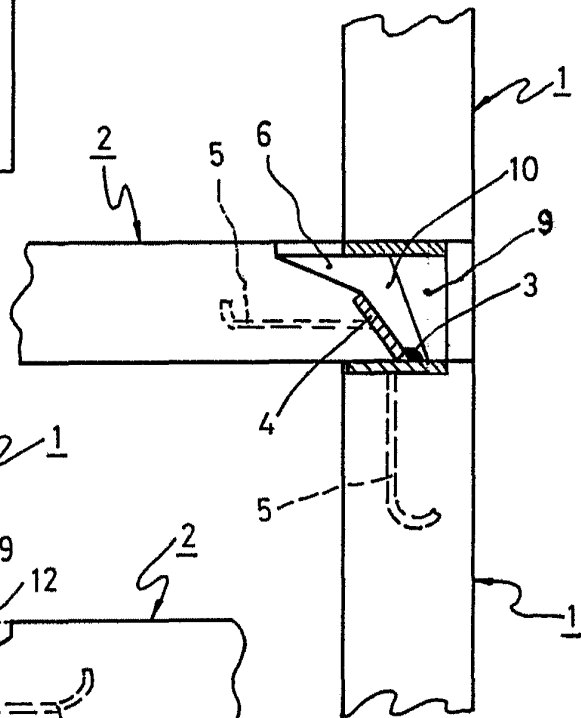
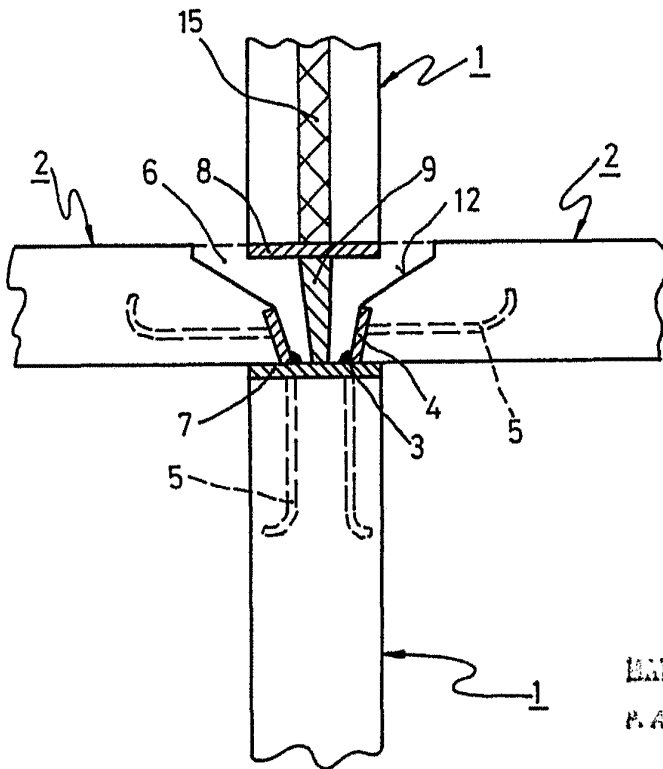


FIG. 3



INDIAID, P. 100. 100  
P. 6. 100. 100

*Jose Sol de Vila Martinez*

FIG. 4

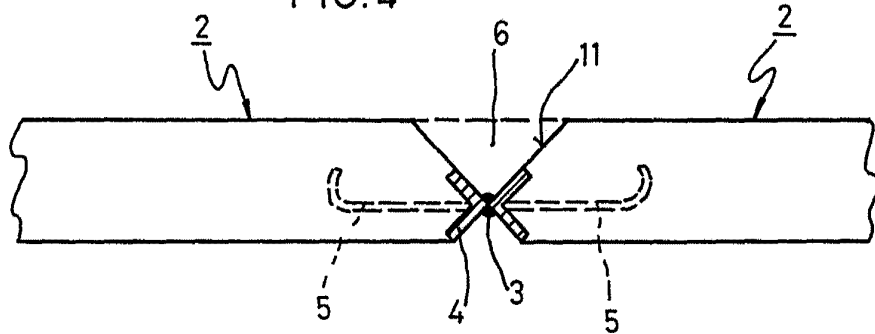


FIG. 5

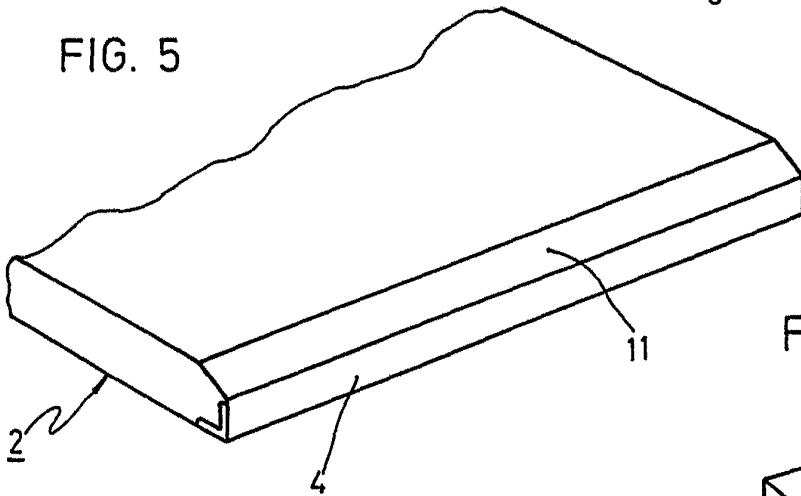


FIG. 6

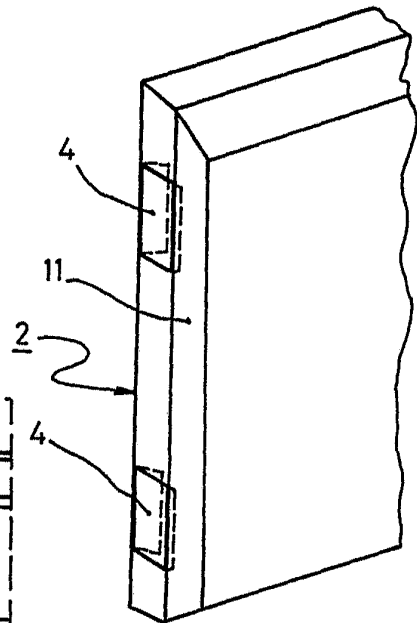
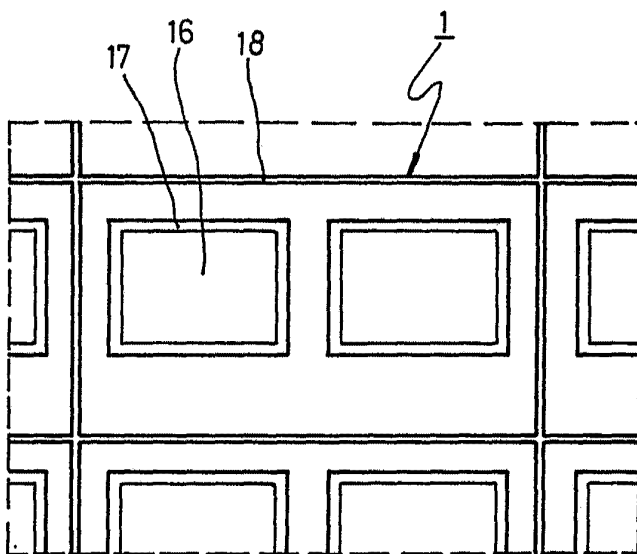


FIG. 7



DEPOSITED IN THE OFFICE OF THE PATENT OFFICE

ON 10/10/1978

*Soldevila*