

BAD ORIGINAL

179386



179386

SUBVENCION TECNICA	_____
CLASE E04	_____
SUBCLASE H	_____

MODELO  
DE  
UTILIDAD

a favor de Don Jaime ALBORNÁ SANAHUJA, de nacionalidad española, residente en Arbós del Panadés (Tarragona), por "CASA PREFABRICADA".

-. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las casas prefabricadas, a base de materiales sintéticos tales como espuma de poliuretano, ya son conocidas y de uso bastante extendido en diversos países como hábitáculos de emergencia, recreo u otras instalaciones provisionales o auxiliares. Aunque la capacidad de aislamiento térmico de las mismas es excelente, su estabilidad de forma tiene, no obstante, bastantes limitaciones.

5. También se ha propuesto construir esta clase de casas a base de placas o segmentos, pero en este caso se producen inconvenientes y problemas de juntas, muchas veces in-

10.

204175

BAD ORIGINAL

472386

30 MAR



solubles.

5. La invención aporta una nueva solución a este problema conocido, ya que proporciona una casa prefabricada monobloque, de elevada estabilidad mecánica y capacidad de aislamiento térmico, fácilmente transportable por medios corrientes y que puede ser montada en un espacio cualquiera, sin preparaciones costosas y en un periodo mínimo.

10. Su característica reside en el hecho de estar formada por un cuerpo tubular monobloque, de sección transversal ovalada, cuyos extremos abiertos son receptores de paneles de cierre, y cuyas paredes tubulares están formadas por un ánima de material celular con sus dos paramentos cerrados mediante sendas láminas adheridas, formadas por capas de material fibroso de armadura, aglomeradas con una resina sintética endurecida.

15. En el interior del cuerpo tubular se dispone una serie de vigas transversales a modo de cuerdas respecto de la parte inferior del mismo, las cuales sirven de apoyo para una estructura de piso y forman espacio inferior para instalaciones y accesorios de la casa.

20. Por otra parte, las concavidades internas que se forman a ambos lados del recinto interior del cuerpo tubular constituyen cavidades o alojamientos propios del mobiliario de la casa, las cuales pueden, eventualmente, ser limitadas o definidas mediante porciones de pared lateral correspondientes.

25. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en re-



BAD ORIGINAL

presentaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada de una casa construída de acuerdo con la invención y provista de una posible distribución de mobiliario; la figura 2 muestra una vista extrema y asimismo en alzado, correspondiente a la figura anterior; la figura 3 es una sección en planta de la misma casa; la figura 4 muestra en sección transversal el cuerpo tubular de partida para la formación de la casa; la figura 5 es un detalle a mayor escala, de una sección de la pared tubular; la figura 6 es una vista correspondiente al detalle de la sección de uno de los tabiques o paredes terminales, y la figura 7 muestra un dispositivo de junta utilizable en la construcción.

10. En los dibujos se aprecia que el cuerpo principal de la casa está constituido por un tubo -1-, de sección ovalada con su eje mayor dispuesto horizontalmente y que puede ser apoyada sobre el terreno -2- por ejemplo, como se indica en la figura 1, mediante dos zapatas de obra -3-, que la sostienen a un nivel adecuado. Estas zapatas pueden ser huecas para formar espacios utilizables para accesorios, por ejemplo para depósitos de agua, y entre ellas se puede rebajar el terreno para formar recintos -4- a modo de garaje o para otros fines.

15. De acuerdo con las figuras 4 y 5 el cuerpo tubular -1- está formado por una estructura sandwich que comprende un ánima de constitución celular rígida, por ejemplo de espuma de poliéster o de poliuretano, indicada con la referen-

BAD ORIGINAL

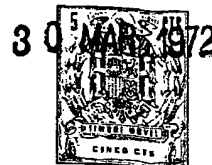
- 4 -  
17338



- cia -5- y cuyas dos caras se hallan cubiertas, para cerrar la estructura celular abierta del ánima, mediante sendas capas adheridas -6- y -7-, exterior e interior respectivamente, impermeables a los agentes externos y adecuadamente resistentes mecánicamente; una posibilidad práctica para ello reside en el empleo de, por ejemplo, una resina sintética de poliéster que aglomera una armadura fibrosa, por ejemplo de fibras de vidrio. Se puede aumentar la rigidez del conjunto disponiendo cuerpos de refuerzo entre las dos capas -6- y -7-, ocluidos en la masa del ánima celular -5-, tal como se ha indicado con la referencia -8- en la figura 4.

- Para cerrar el recinto habitáculo se utiliza paneles extremos -9- y -10-, de formas correspondientes a la sección transversal del tubo -1- y fijados a él por medios convencionales. Estos paneles, que pueden estar dotados de las aberturas de construcción usuales, tales como puertas -11- y ventanas -12-, están formados preferiblemente, de acuerdo con la figura 5, por dos tableros -13- de las mismas características de la pared tubular, aunque de menor espesor y montados separados formando una cámara de aire intermedia -14-.

- El piso de la habitación es formada por una placa de suelo -15- de cualquier tipo adecuado, sostenida mediante viguetas -16- que son dispuestas transversalmente, de manera que, por la forma curva de la sección del tubo -1-, determinando la formación de un espacio inferior libre -17-, que puede ser utilizado para contener accesorios diversos, tales como instalaciones, dispositivos de calefacción u otros.



BAD ORIGINAL

El espacio interior de la casa descrita puede ser aprovechado de muy diversas maneras. Por ejemplo, de acuerdo con el caso representado, un cuarto de aseo -18-, con sus elementos en montaje revólver -19-, divide el recinto en una sala de estar -20- y una habitación cocina-comedor-dormitorio -21-. La primera de ellas puede tener un diván -22- transformable en cama, y la segunda sendos divanes -23- y -24-, transformable el primero y formando asiento complementario de la mesa comedor -25- el segundo; ambos pueden ser utilizados asimismo como camas, y el espacio restante puede ser ocupado por una cama rebatible adicional -26-.

En todo caso, las concavidades -27- formadas por las paredes laterales del cuerpo tubular -1- pueden ser utilizadas como espacio natural del recinto o bien para ubicar en ellas las piezas de mobiliario de forma correspondiente, tal como los divanes -22- y -23-, o bien armarios indicados en -28-.

Como sea necesario llevar a cabo alguna unión o junta estructural se puede utilizar el dispositivo representado en la figura 7. Los bordes de los paneles afectados por la unión, indicados en general con las referencias -29- y -30-, son rematados con listones de madera -31-, con lengüetas -32- dispuestas a cubrejunta con intercalación de una capa -33- de adhesivo y atravesadas mediante un perno de fijación -34-. La región de la junta es cubierta por ambas caras mediante una banda impermeable -35-.

El cuerpo tubular descrito puede ser dotado de dimensiones adecuadas para hacer posible su transporte por los

BAD ORIGINAL

- 6 -  
179388

30

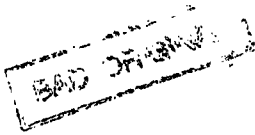


- medios corrientes. Sus extremos pueden ser moldados de acuerdo con cualquier forma de intersección necesaria para acoplarla formando ángulos diversos con elementos tubulares equivalentes, o bien provistos de aberturas intermedias para tales intersecciones o para la conexión de cuerpos tubulares adyacentes, tanto colaterales como superpuestos. La ligereza de la construcción hace posible asimismo otras formas de instalación, por ejemplo sobre flotadores para formar una habitación flotante.
- 5.
10. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

#### N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Casa prefabricada, caracterizada esencialmente por el hecho de estar constituida por un cuerpo tubular monobloque y de sección transversal ovalada, cuyos extremos abiertos son receptores de paneles de cierre o bordes complementarios de otros cuerpos tubulares, y cuyas paredes están formadas por un ánima de estructura celular rígida, estando los paramentos de esta estructura celular cerrados me-
- 20.



7303

30



diente sendas capas impermeables de resina sintética endu-  
recida y armada con capas de material fibroso.

2. Casa prefabricada, de acuerdo con la reivin-  
dicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de  
5. comprender una serie de viguetas transversales, a modo de  
cuerdas respecto de la parte inferior del cuerpo tubular,  
las cuales constituyen apoyos para una estructura de piso y  
forman un espacio inferior para instalaciones y accesorios  
de la casa.
10. 3. Casa prefabricada, de acuerdo con la reivin-  
dicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que  
las concavidades internas que se forman a cada lado del re-  
cinto interior del cuerpo tubular constituyen cavidades o  
alojamientos propios del mobiliario de la casa.
15. 4. Casa prefabricada, de acuerdo con las reivin-  
dicaciones 1 y 3, caracterizada esencialmente por el hecho  
de que las citadas concavidades internas están limitadas o  
divididas en recintos independientes mediante tabiques que  
forman armarios o equivalentes.
20. 5. Casa prefabricada.

La presente memoria descriptiva consta de siete ho-  
jas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 30 de marzo de 1972

Jaime ALBORNÁ SANAHUJA

D.A. **L. PONTI**

FIG. 1

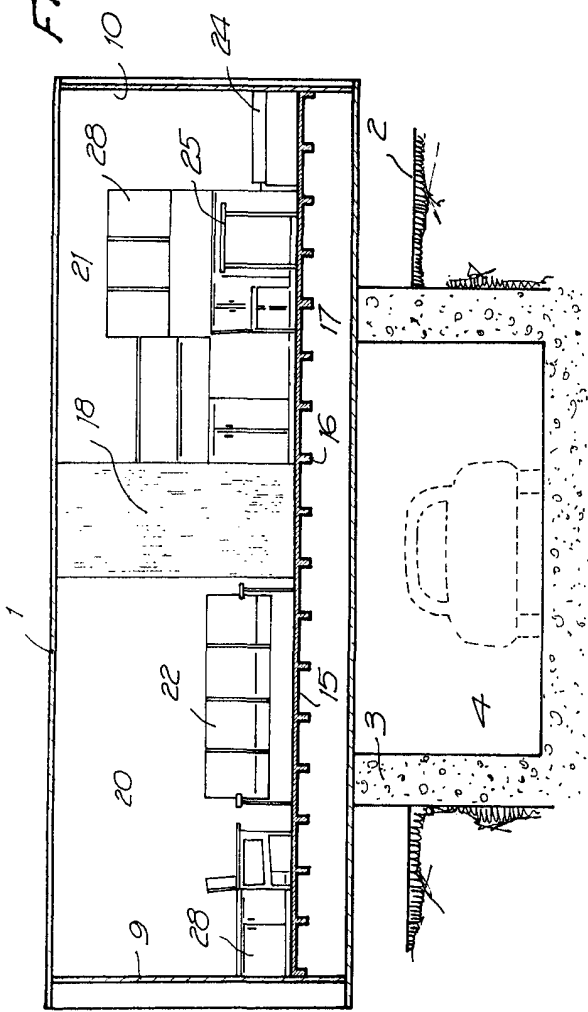


FIG. 2

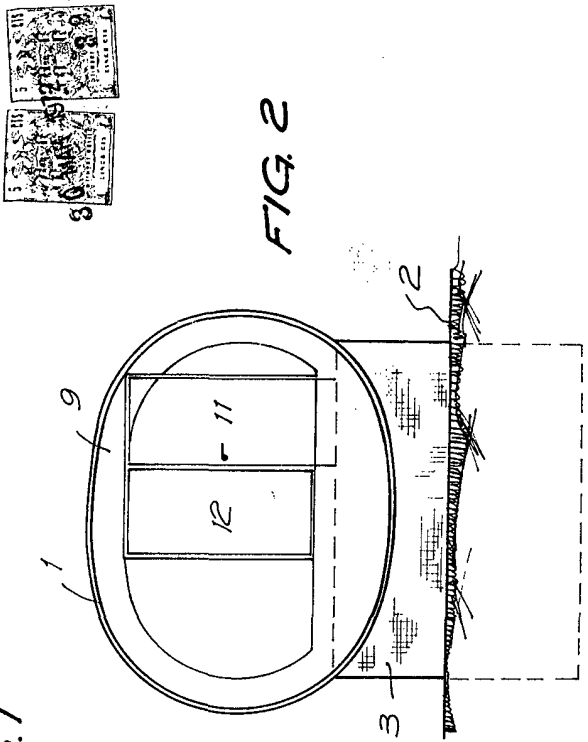


FIG. 3

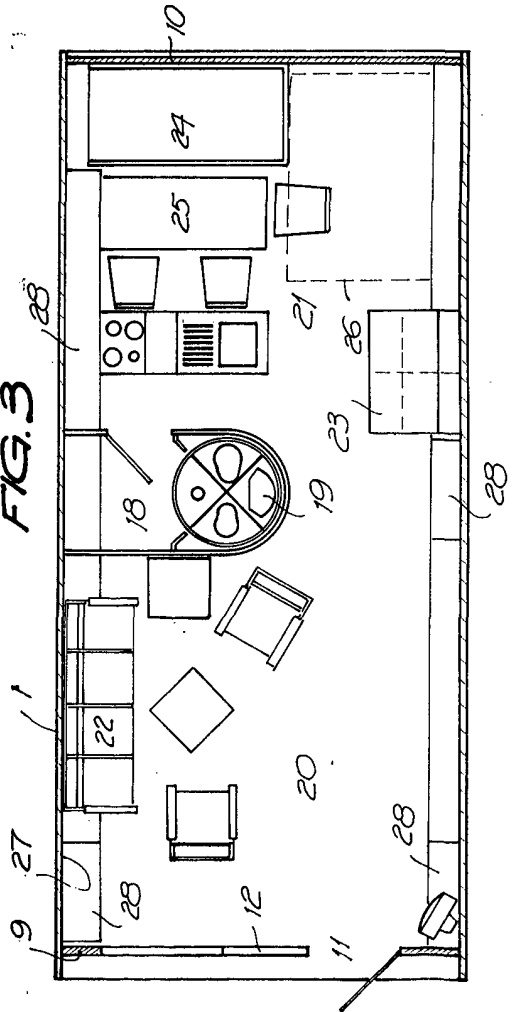
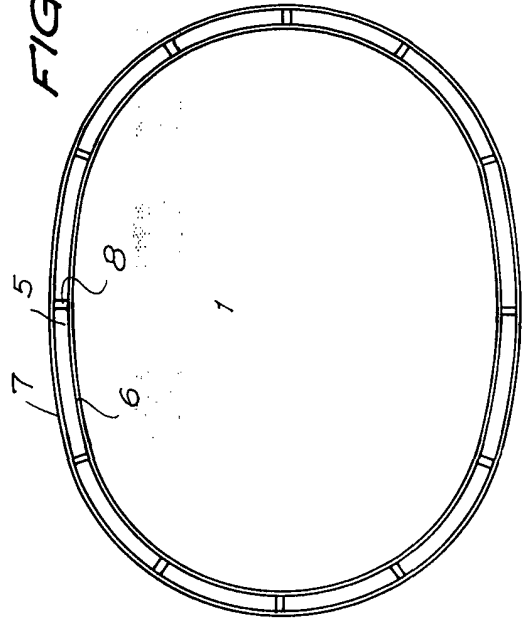


FIG. 4



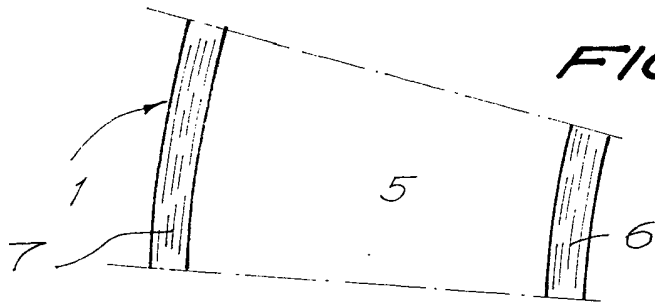


FIG. 5

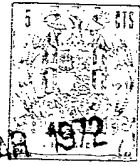


FIG. 6

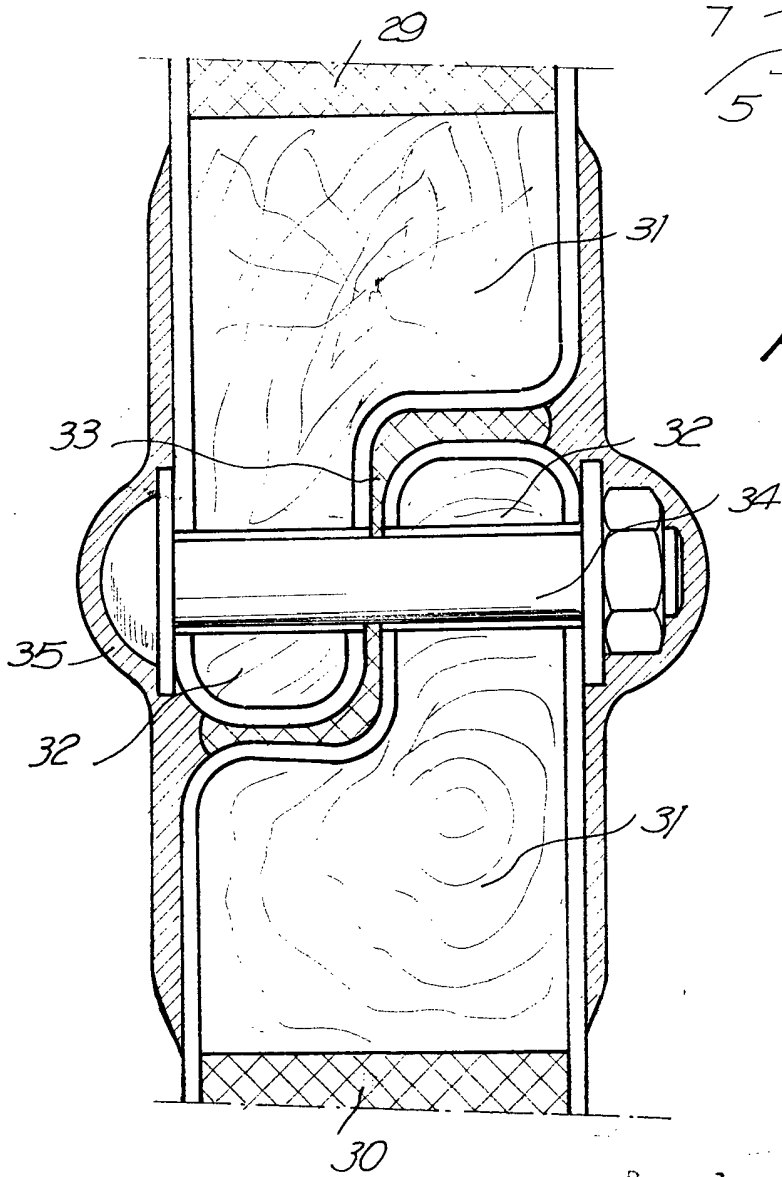
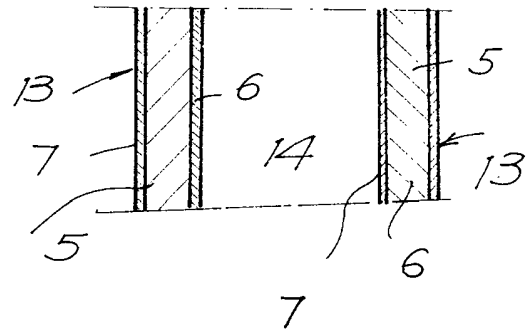


FIG. 7

Barcelona, 30 de marzo de 1972

p.a.