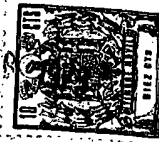


188888



MODELO DE UTILIDAD

=====
Ref: Orden nº 186

Memoria Descriptiva

sobre:

ENSAMBLAJE DE ELEMENTOS MODULARES PARA CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS.

=====

Solicitante D. José Bibian Hernández y Molina, de nacionalidad española, residente en: Avda. San José, nº 31 -ZARAGOZA-

=====

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto la prefabricación de elementos modulares y su ensamblaje especial, confeccionados a base de hormigón ligero armado para construcciones autoportantes, como pueden ser: viviendas, granjas, garajes, cerramientos, canales para riego, etc., cu-

5.



yo peso específico muy inferior al de los materiales convencionales, permite su traslado y montaje, sin intervención de maquinaria alguna ni personal especializado.

- Actualmente, existen pocos sistemas para la
5. construcción de viviendas prefabricadas debido a la enorme dificultad de su transporte y anclaje ante el peso de las piezas y sus volúmenes, como asimismo los valores térmicos naturales de los materiales convencionales que intervienen, ya que no ofrecen ventaja alguna entre su prefabricación o construcción "in situ", acaso sí algún perjuicio en
10. la prefabricación ante el costo adicional del transporte de las piezas al lugar de montaje, careciendo a su vez de propiedades contra los embates climatológicos, condiciones de aislamiento ante el frío o calor, humedades, ruidos, etc., para cuyo combate, se han de adicionar posteriormente los acondicionamientos complementarios oportunos una vez cons
15. truido y semiúltimado cada proyecto, interviniendo como fases indispensables de obra, las cimentaciones, pilares, correas, jácenas, viguetas, tijeras, etc.

- El sistema de la presente invención elimina por
20. completo todos los inconvenientes citados anteriormente al estar concebido de modo que, partiendo de su ligereza de peso específico, no precisa de cimentación alguna ya que se reemplaza ésta por una chapa de hormigón armado de 10 a 15 cm. de espesor (que habría que echarla igual en el caso convencional), sobre la que sin necesidad de pilares, correas o jácenas, por cuanto que sus módulos a pesar de ser ligeros, son
25. armados en toda su capacidad y con resistencia propia suficiente para soportar su propio peso más determinadas cargas que cubren sobradamente las correspondientes a viento y nieve, poseen un alto grado de resistencia a la humedad, pues son totalmente impermeables, y asimismo, por su composición altamente resistentes al frío, calor y ruidos (ter
30. mico-acústicas), permitiendo efectuar su montaje en un tiempo de dos



5. jornadas laborables y por dos personas, aún no cualificadas, sobre la base de una vivienda de 70 M². de superficie, ya que cada módulo independiente de su forma, dispone de dos de sus lados contiguos de salientes longitudinales para su perfecto entronque (machihembrados), y de una red entrecruzada de redondos o varillas de armadura que sobresale de la pieza por todos sus lados, para su ligazón entre sí, introduciendo después sus puntas por la misma ranura, para que una vez comprimidas las piezas entre sí, pueda ser rejuntada su unión o fisura de una forma convencional. (Relleno de mortero). No siendo preciso ningún otro tratamiento, de enfoscados o revoques de yeso o mortero, por estar totalmente lisas sus paredes interiores, y tener todas las propiedades descritas en la masa de su composición, montándose la cubierta de igual forma y sin necesidad de tijeras de ninguna especie, pues está proyectado su tablero plano y sobre éste el de cubierta provisto de las oportunas pendientes.
- 10.
- 15.

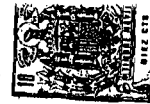
Para una mayor comprensión de la presente invención, se hace a continuación una descripción detallada con referencia al plano adjunto, en el cual:

20. La figura 1, representa una vista frontal de los extremos a unirse de dos paneles, o tableros. (Módulos).

La figura 2, representa una sección de la figura 1, dada por la línea de corte II-II-

La figura 3, representa en sección los paneles o módulos de las figuras 1 y 2, una vez unidos.

25. Con referencia a las figuras, se han representado de forma esquemática dos paneles 1 y 2, los cuales, como ya hemos citado, deben ser ligero, lo cual se consigue mediante la oclusión de aire en la masa del hormigón, cuyas pruebas una vez fraguado, presenta un sinnúmero de diminutos alveolos huecos que proporcionan un
30. aligeramiento de peso considerable en proporción a su dosificación con



5. trolada, obteniéndose su total impermeabilidad mediante la consiguien-
te adición a la masa de determinados productos químicos, que no solo
permiten mantener la resistencia mecánica requerida para cada tipo de
prefabricados, sino que facilitan su montaje y desmontaje con la míni
ma intervención de mano de obra, ya que tanto sus ventanas, como puer-
ta de entrada e interiores, van encajadas previamente en cada uno de
sus respectivos módulos.

10. Como puede apreciarse cada uno de los paneles
1 y 2, tiene dos lados adyacentes provistos de un reborde saliente en
un lado (macho), y el otro un entrante en su centro (hembra) longitu-
dinalmente 3 y de una armadura constituida por elementos horizontales
4 y elementos verticales 5, cada uno de los cuales sobresalen del pa-
nel o módulo.

15. El montaje de los paneles se efectua poniendo
a tope uno respecto al otro, efectuando el machihembrado, con lo cual
y debido a la mayor altura del macho respecto a la hembra se formará
por la parte anterior un canal o fisura 6 en el que se introduzcan
los alambres flexibles 4 una vez unidos, y un canal o fisura 7 por la
parte posterior. Estos canales serán posteriormente rellenos con
20. mortero de cemento, consiguiéndose así la continuidad de la pared, que
dando los alambres unidos en el interior del canal 6.

25. Como es fácil darse cuenta estos paneles pueden
tener diferentes formas y aspectos, y se pueden fabricar lisos, con
una de las superficies en relieve y con o sin ventanas y puertas in-
corporadas.

- NOTA -

30. Descrita suficientemente la naturaleza del in-
vento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles
de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio funda-



mental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por 20 años en España, sobre: ENSAMBLAJE DE ELEMENTOS MODULARES PARA CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1a.- Ensamblaje de elementos modulares para construcciones prefabricadas, especialmente para elementos modulares de hormigón ligero armado, de poco peso específico, autoportantes al ser armado en toda su superficie y volumen, permitiendo prescindir de cimentaciones, pilares, jácnas, correas, tijeras, etc., siendo dichos

10.

elementos impermeables y aislantes tanto térmicos como acústicos, caracterizado porque se dota a cada panel de machihembrados verticales en sus lados longitudinales, los cuales cooperan, en el montaje de los paneles, efectuándose el anclaje mediante la ligazón de las prolongaciones de los alambres que forman las armaduras de los paneles, al igual que la unión a la base.

15.

2a.- Ensamblaje según la reivindicación 1a, caracterizado porque los alambres de la armadura una vez ligados se introducen en la ranura o acanaladura que existe exteriormente entre los dos paneles, rejuntándolos posteriormente con mortero de cemento.

20.

3a.- Ensamblaje según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la altura del saliente que forma el macho es ligeramente mayor que la profundidad de la hembra, para originar la ranura superficial.

25.

4a.- Ensamblaje de elementos modulares para construcciones prefabricadas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 FEB. 1973
JOSE BIBIAN HERNANDEZ Y MOLINA
J. GÓMEZ ACEBO Y RODEY
p. p. Firmados L. Gascó Fernández

8.7.75

José Bibian Hernandez y Molina

Hoja única

FIG 1 1888882

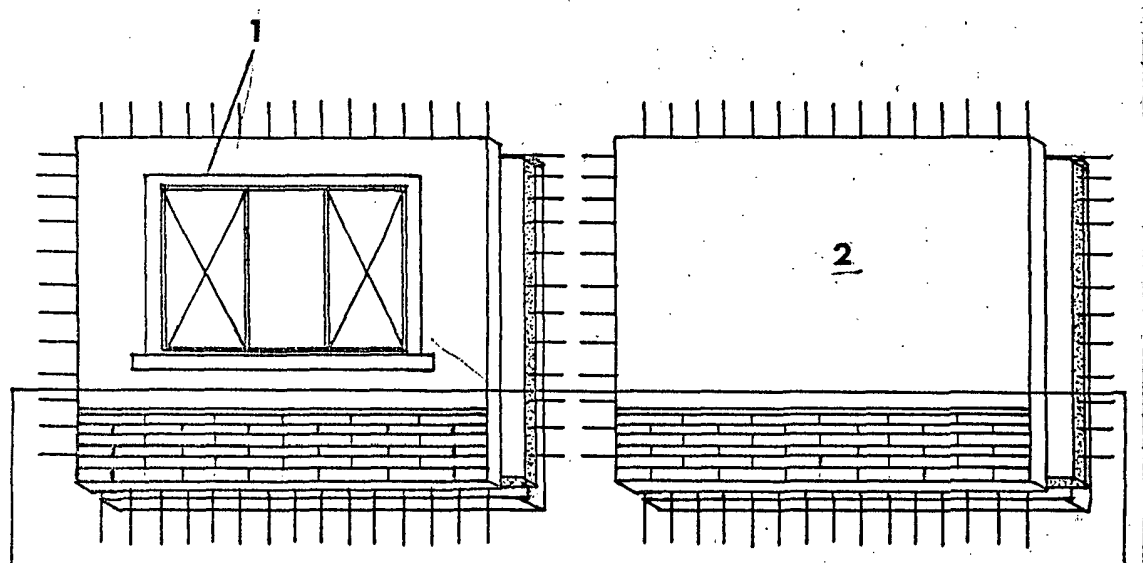


FIG 2 ESCALA
VARIABLE

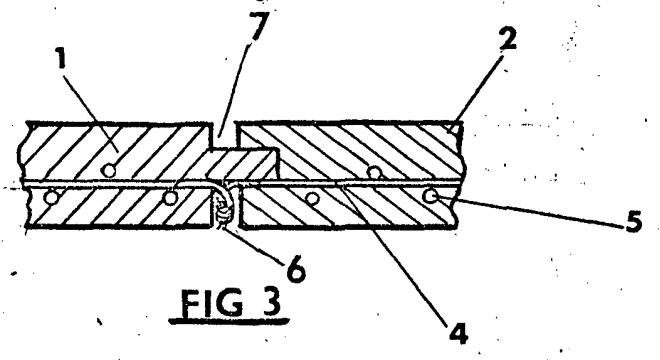
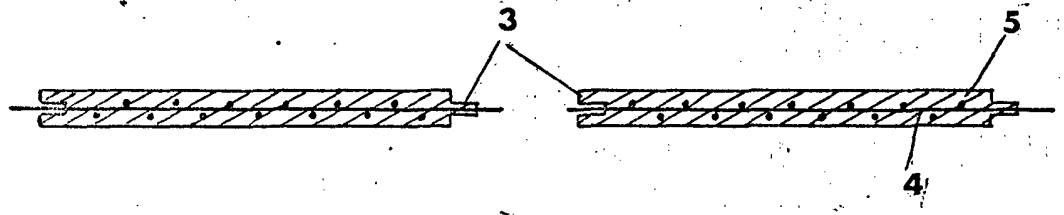


FIG 3

20 FEB. 1973

Madrid

J. GOMEZ ACEDO Y ASOCIADOS
p. p. Elmadari L. Geste Ferrández
[Handwritten signature]

Escala variable