



184369

184369

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
PATENTE DE INVENCION  
en  
ESPAÑA  
por VEINTE años  
por "Sistema de construcción de casas-  
vivienda desmontables"

A nombre de: Don Pedro Sureda Ferrá, de nacionalidad es-  
pañola.

Domiciliado en: Calle de San Ignacio, número 5, PALMA DE  
MALLORCA (Baleares)

-e-

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de In-  
vención, es un sistema de construcción de casas-vivienda  
desmontables, cuyos principios esenciales y normas que los  
desarrollan, presenta notables novedades no conocidas ni  
utilizadas en España ni el extranjero, reuniendo, además,  
extraordinarias ventajas, tanto de construcción, como de  
rapidez y economía, que le confieren una utilidad y adap-  
tabilidad notorias.

10 Dado que el problema mundial actual de carencia de vi-  
viendas es tan agudo que exige una pronta solución, el sis-  
tema de construcción de viviendas, cuya patente se solici-

184369



15 ta, constituye una aportación de enorme interés a la economía patria, no solo por lo que de solución particular encierre, sino por las consecuencias derivadas de su uso en países extranjeros, que acarrearía una fuerte entrada de divisas en nuestro país.

20 El concepto básico fundamental del sistema que se propone, consiste en que la casa-vivienda se compone de una serie de elementos sustentadores fijos que soportan las cargas estáticas de tejados, agua y nieve, y las dinámicas de empuje de vientos hasta de 90 kg. por metro cuadrado. Estos elementos sustentadores funcionan como muro o pared fija, siendo el resto de los tabiques desplazables a voluntad debido a la forma de construcción y sujeción de los mismos. La casa se monta sobre una solera, placa o plataforma de hormigón que repartirá uniformemente en el terreno los esfuerzos recibidos; esta solera tendrá forma geométrica semejante a la planta de los paramentos, distando los lados homotéticos no menos de 50 cm. La placa presenta unos huecos de forma de caja paralelepípedica en los que entrarán unas espigas de las paredes de carga.

35 Las paredes exteriores de la casa se calculan de modo que soporten con holgura las cargas transmitidas por los elementos de cubierta y techado. Estas paredes, ya que no pueden ser macizas por lo que de costoso y poco manejable tendrían en dicho caso, tendrán un armazón de puntales y travesaños de secciones suficientes para soportar las fatigas a que se les ha de someter. Los paños comprendidos entre los puntales y travesaños, pueden ser de tablas machihembradas o bien van cubiertos interior y exteriormente por tablero de chapa, dejando una cámara de aire aislante intermedia.

40 Las aberturas en los paramentos exteriores se procurará que vengan determinadas por algunos de los puntales, y de esta manera pueden colgarse en excelentes

184369



condiciones puertas y ventanas. En las ventanas, las persianas serán de librillo de fácil adaptabilidad.

50 Como se puede apreciar, el sistema está concebido para utilizar como elemento constructivo la madera, dejando cámaras de aire aislantes en donde sea preciso o conveniente, pudiendo si se desea, usar materiales diversos.

55 Los pavimentos se extenderán bajo tabiques y encerrados entre las paredes fijas con el fin de permitir el máximo de libertad de movimientos a los tabiques y las dimensiones de las losas serán las máximas posibles sin más limitación que evitar queden expuestas a alabeos.

60 Por la misma razón se establece el cielo raso a base de grandes elementos o tableros de corcho aglomerado u otro material adecuado cualquiera. Este cielo raso descansa sobre listones adosados a las paredes fijas ya que los tabiques no lleguen más que hasta unos 20 cm. por debajo de dicho cielo raso, debido esto a dos causas esenciales que son: dar mayor ventilación a las habitaciones y permitir el rápido y fácil montaje y desmontaje de los tabiques.

65 La cubierta, lo más ligera que sea compatible con la seguridad, se apoyará sobre las maderas de sección determinada para la carga que en cada caso haya de determinarse.

70 Las paredes se unen entre si por esquina reforzado por un hierro de pasamano en ángulo y empotrado, a tuerca y contratuerca; los tabiques serán móviles y desmontables o plegables. Podrán desmontarse por piezas horizontales o machihembrado, pudiendo también plegarse por piezas verticales con bisagras en partes alternas. En el caso de que el tabique tenga una abertura de paso, viene obligado el sistema de plegamiento descrito, estando comprendida la abertura en una de sus piezas verticales.



les.

El material que se emplee para mavimento se asentará sobre una capa de arena apisonada y horizontal, tendida sobre la plaza de hormigón.

85 En los planos adjuntos se ha representado un ejemplo de traducción industrial de las ideas expuestas. En las figuras 1 y 2 se indica en alzado y planta un conjunto de vivienda de este tipo; puede apreciarse la placa de apoyo (1) con las cajas (2) en las que entran las espigas de las vigas. Los paramentos se indican claramente y en 90 rayado se ven las secciones de vigas de apoyo.

La figura 3 representa la manera de fijar un pie derecho en la placa base (1) por medio de la espiga (3) acuñada con las cuñas (4). La espiga por la parte que entra en la 95 base está alquitranada para evitar su deterioro. Puede apreciarse el pavimento (5) colocado sobre la capa de arena (6).

En la figura 4 se vé la manera de sujetar el tabique móvil (7) a la pared, por medio del hierro de pasamanos 100 (8) unido con tornillos al tabique, y fijado como se indica por medio de los tornillos (9).

La figura 5 muestra la trabazón de esquina cuyos detalles no necesitan explicación. Se aprecia el detalle de los tableros (12) colocados después de los paramentos (10) y (11) que dejan entre sí las cámaras de aire (13). 105

Las figuras 6 y 7 muestran un tabique plegable y un tabique desmontable por piezas horizontales machihembradas, respectivamente.

Por último la figura 8 indica la manera de sujetar el 110 cielo raso (14) a las paredes fijas, por medio de los listones (15). Como puede apreciarse, el tabique (16) queda 20 cm. por debajo del cielo raso.

.-- N O T A --.

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-



115 tan para que sea objeto de esta patente de invención por  
veinte años en España, son los siguientes:

120 1.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por la existencia de una placa de  
hormigón que cede un poso a la planta edificable en la  
que se dejarán a distancias convenientes unos huecos de  
forma paralelepípedica rectangular.

125 2.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por que las distintas paredes de  
carga irán provistas en su parte inferior, de unas espi-  
gas de madera alquitranada, de forma adecuada para que  
encajen en las cajas practicadas en la placa de hormigón.

130 3.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por la manera especial de unión de  
las paredes entre sí mediante ángulos de hierro pasamano,  
empotrados a tuerca y contratuerca.

135 4.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por que los tabiques tienen la pro-  
piedad de poder ser trasladados de su posición, según con-  
venga, a cuyo fin llevan un sistema de fijación a base de  
un hierro pasamanos unido con tornillos rosca madera al  
tabique.

140 5.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por que los tabiques pueden ser su-  
primidos a cuyo fin las aberturas de paso existentes son,  
a su vez, plegables o desmontables.

145 6.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por la especial condición que reu-  
nen los elementos de cubiertas de estar empotrados en las  
paredes para mejor sujeción y no afrezer obstáculos a la  
cubierta definitiva.

7.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmon-  
tables, caracterizado por que los paramentos son construi-  
dos con antelación a su montaje, y esta operación requie-  
re un mínimo de tiempo.

184369



150

8.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmontables, caracterizado por que tanto los pavimentos, como el cielo raso, se componen de elementos relativamente grandes prefabricados.

155

9.- Sistema de construcción de casas-vivienda desmontables

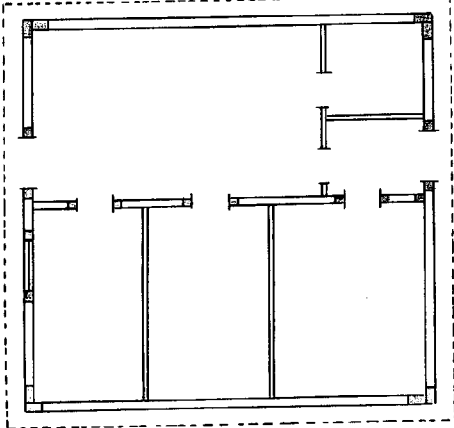
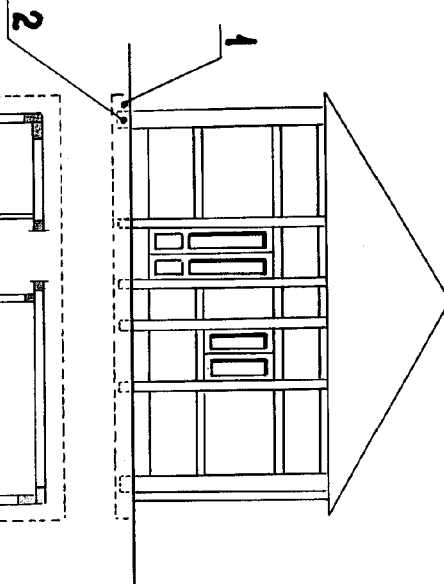
Tal y como se ha descrito en la memoria que se acompaña representada en los planos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 30 de Junio de 1.948

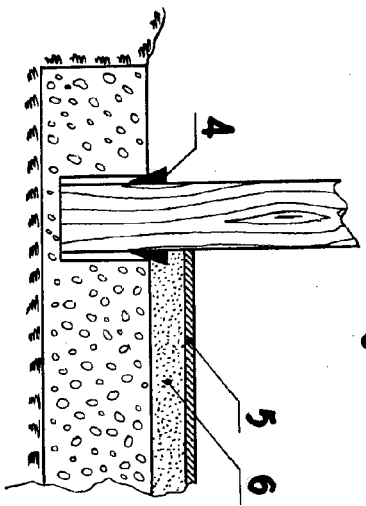
1/2

Fig~1

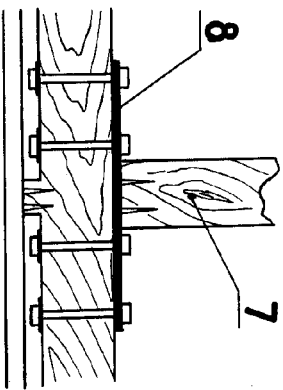


Fig~2

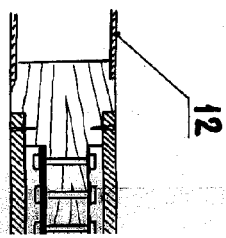
Fig~3

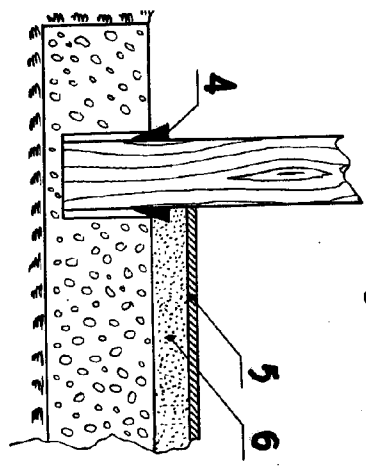


Fig~4

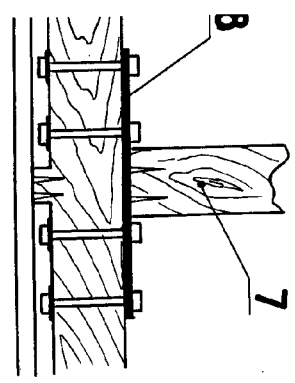


Fig~5

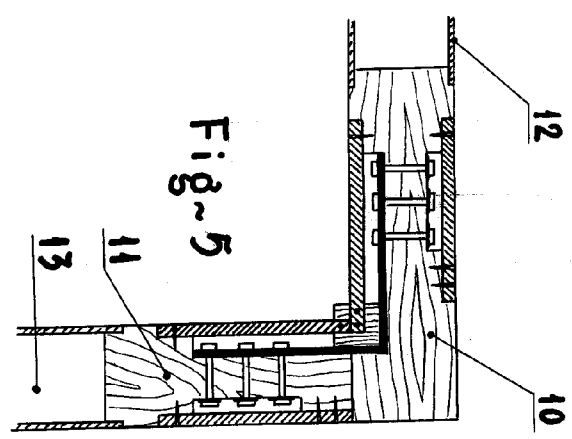




Fig~3



Fig~4



Fig~5

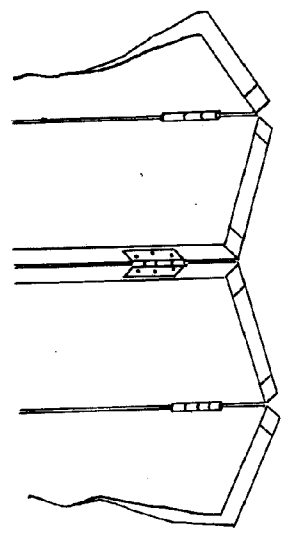


Fig-6

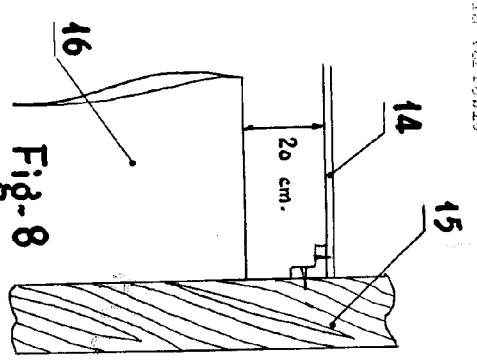


Fig-8

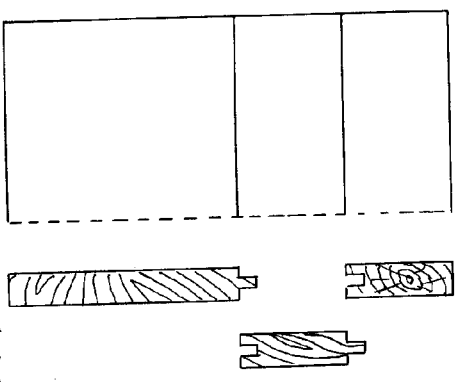


Fig 7

*Handwritten signature*