

CAS BE-1615

L U U U 1 0

Int. Cl. ² E 0 4 C



200916

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

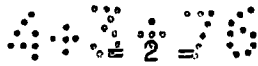
para "ELEMENTOS ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y TRIDIMENSIONALES" a favor de D. Mario GALVAGNI, residente en Via Bissolati 22 20125 MILANO, Italia y D. Carlo LAVEZZARI, residente en Via Canova 1 20094 CORSICO (Milan) Italia, ambos de nacionalidad italiana.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a elementos estructurales prefabricados y tridimensionales para montarse en unidades de habitación constituidas, de preferencia, por cuatro de dichos elementos.

5. Sabido es que en los últimos años, debido al coste creciente de la mano de obra de la industria de la construcción, se han readaptado ciertas edificaciones con el fin de reducir la incidencia de los costes de producción sobre el coste de una casa.
10. Como consecuencia se han adaptado elementos



2009 16



estructurales prefabricados, para reducir el trabajo actual de albañilería, requiriéndose, fundamentalmente, por el contrario, la realización de la sujeción y el tapado de juntas, o sea el montaje de dichos elementos prefabricados.

5.

Sin embargo, las soluciones adoptadas hasta ahora solo han resuelto parcialmente los problemas básicos relativos al coste y al tiempo empleado en la construcción de casas que deben ser reducido y breve, respectivamente, según las exigencias socio-económicas de cada país.

10.

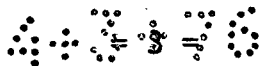
En efecto, por lo general los elementos estructurales prefabricados para la industria de la construcción se han fabricado hasta ahora en forma sustancialmente bidimensional, lo cual, si bien ha proporcionado ciertas ventajas con respecto a los costes de fabricación, ha dejado no obstante prácticamente invariada la incidencia del coste de la mano de obra, debido a las diversas operaciones necesarias de montaje, soldado, sujeción, tapado de juntas, etc. Actualmente, la transformación y readaptación antes indicada de construcción se ha llevado a cabo de forma antieconómica, sin una evaluación apropiada de las actuales mejoras en todos los artes que hacen referencia a la técnica de construcción de casas.

15.

20.

25.

Un objeto del presente invento consiste en proporcionar elementos prefabricados tridimensionales, que siendo aptos para montarse simplemente en unidades



200916



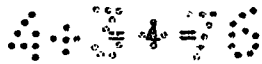
de habitación, que comprendan de preferencia cuatro de estos elementos, proporcionen una solución completa, según las posibilidades del transporte, al problema de casas prefabricadas con costes de fabricación reducidos.

5. Otro objeto del presente invento consiste en proporcionar elementos tridimensionales, preferiblemente de hormigón vibrado, pretensado o ligero, plástico o metal, de modo que dichos elementos sean autoconsistentes y de fácil acoplamiento entre sí, reduciendo por tanto
10. en gran manera el tiempo necesario para la construcción de edificios.

- Otro objeto del presente invento consiste en proporcionar elementos tridimensionales totalmente prefabricados y comparables, en cuanto a volumen, con para
15. lelelepípedos que pueden ensamblarse para formar un paralelepípedo único, equivalente, desde un punto de vista de alojamiento, a una estancia convencional (constituida por dos o cuatro de dichos elementos).

- Todavía otro objeto del presente invento consiste
20. en proporcionar elementos prefabricados tridimensionales, de tamaño estándar, aptos para ensamblarse por medio de dispositivos de sujeción apropiados y para disponerse uno sobre el otro.

- Los elementos tridimensionales prefabricados
25. según el presente invento se caracterizan por comprender una sección de piso, una sección de techo y, por lo menos dos secciones de pared interpuesta, definiendo el con-



200918



junto de dichas secciones una porción autoconsistente de una habitación convencional, y medios de montaje y sujeción en dichas secciones de pared, piso y techo para el montaje de dichos elementos tridimensionales en unidades de habitación o estancias y para el montaje de dichas estancias en plantas al mismo nivel o a niveles distintos.

5.

El presente invento se comprenderá por completo a partir de la descripción detallada que sigue de algunas de sus realizaciones preferidas, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

10.

La figura 1 es una vista en perspectiva del interior de un elemento prefabricado del invento.

La figura 2 es una vista en perspectiva del exterior del elemento de la figura 1.

15.

La figura 3 es una vista en perspectiva del interior de otro elemento prefabricado de conformidad con este invento.

La figura 4 es una vista externa en perspectiva del elemento de la figura 3.

20.

Las figuras 5-7-9 son, cada una, vistas en perspectiva de otros elementos prefabricados de este invento.

Las figuras 6-8-10 son, cada una, vistas externas en perspectiva de los elementos de las figuras

25.

5-7-9, respectivamente.



Las figuras 11-13 son vistas internas en perspectiva de otras realizaciones del presente invento.

Las figuras 12-14 son vistas externas en perspectiva de otras realizaciones del presente invento.

5. La figura 15 es una vista esquemática en alzado de un ejemplo de armado de los elementos tridimensionales prefabricados según el invento.

10. La figura 16 es una vista en planta de una serie de unidades de habitación que resultan del montaje de los elementos tridimensionales prefabricados, representados en las figuras precedentes.

15. Con referencia a las figuras 1 y 2, en donde A indica, de forma general, el elemento prefabricado tridimensional del invento, 2 es una sección de piso, 3 una sección de techo y 4 son dos secciones de pared. El elemento estructural prefabricado A de las figuras 1 y 2 está diseñado como un divan de rinconera que tiene dos resaltos 6, 6' para soportar asientos o cojines de material expandido.

20. En los extrados la sección de techo 3 está dotada de medios de acople 8 para permitir la mutua superposición y sujeción del elemento tridimensional del invento, preveyéndose asientos correspondientes en el lateral inferior de la sección de piso 2 (en los intrados). Las paredes 4 presentan, en el exterior, 25. medios apropiados de sujeción 9 para montar sobre el

2009 16



propio piso una pluralidad de los elementos prefabricados del invento. Los medios antes citados de acople y sujeción 8 son de tipo conocido, tales como espigas, enlaces de hierro u hormigón o planchas para ser soldadas.

5.

Las figuras 3 y 4 muestran un elemento B, sustancialmente similar a los ya descritos, en donde una de las paredes tiene una amplia abertura 10 apta para formar un hueco de ventana, eventualmente dispuesta para recibir diversos tipos de ventanas prefabricadas.

10.

Las figuras 5 y 6 muestran un elemento prefabricado C, formado con resaltos 11 aptos para constituir el soporte de una cama única (eventualmente abatible).

El espacio 12 representado en las figuras 5 y 6 es apto para montar una ventana de balcón o una puerta.

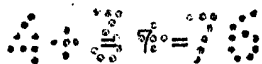
15.

De modo análogo y similarmente a cuanto se ha descrito hasta ahora, las figuras 7,8 y 9,10 muestran vistas internas y externas de los elementos prefabricados tridimensionales, previamente dispuestos con resaltos apropiados para soportar, respectivamente, una cama doble y una cama simple auxiliar (eventualmente abatible).

20.

Más concretamente, el elemento D de las figuras 7 y 8 proporciona un mejor empleo del espacio mediante el desplazamiento de una cama montada sobre ruedas a lo

25.



2009 16



largo de una pared. El elemento E, representado en las figuras 9 y 10, comprende un espacio de ventana 15 y resaltos 16 para soportar una cama auxiliar (eventualmente abatible).

5. El elemento prefabricado F de la figura 11 puede ser utilizado para recibir un armario ropero o como una sala de estar y debe ensamblarse con los elementos de la figura 9 y de la figura 10.

10. Las figuras 12 y 13 muestran la vista interna de dos elementos destinados, respectivamente, a constituir porciones de un vestíbulo o descansillo externo, indicado con las letras de referencia G e I.

15. Todos los elementos antes citados pueden presentar un techo equipado para recibir un aparato de acondicionamiento y los conductos de diversos sistemas de distribución.

20. El elemento prefabricado tridimensional H, representado en la figura 14, se prevee para alojar todos los accesorios sanitarios, tanto más cuando puede contener una unidad hidráulica o una cocina integral.

25. Cada uno de los elementos estructurales ilustrados, por cuanto al volumen respecta, es un paralelepípedo y, ventajosamente, puede ensamblarse con otros tres elementos elegidos, convenientemente, entre los elementos descritos o tipos distintos de elementos prefabricados, proporcionando así una unidad de habitación

2009 16



o una estancia completa.

5. Es importante destacar la facilidad de montaje de los elementos descritos y la multitud de tipos diversos de estancias que pueden obtenerse. Además, con la adopción de estos elementos prefabricados, resulta siempre posible efectuar readaptaciones y modificaciones estructurales subsiguientes, siendo apta cada estancia para ser desmontada y transformada mediante la sustitución de dichos elementos estructurales prefabricados. La técnica de montaje es tal que estos elementos son mutuamente sustituibles, estando soportados o suspendidos de unidades centrales fijas, como es el elemento H de la figura 16.

15. Los resaltos, que son una importante característica de los diversos elementos prefabricados, se obtienen de forma sencilla y económica mediante las técnicas de moldeo conocidas, actualmente permisible por los mas recientes materiales de construcción. Estos superan ventajosamente, ya sea desde el punto de vista estético y funcional, el problema de explotar el espacio disponible, permitiendo también un sensible ahorro de mobiliario.

20. Además, todos los elementos prefabricados antes descritos alojan la instalación eléctrica completa con todos los enchufes y portalámparas necesarios, mientras que sus pisos comprenden la cubrición externa e interna.

25. Con la adopción de los elementos prefabricados



tridimensionales del tipo descrito e ilustrado, es posible transformar los cercos de construcción que nos ocupan en fábricas altamente tecnológicas especializadas en operaciones de montaje, sellado, ajuste y prueba, con el fin de facilitar la producción de casas de bajo coste, tal como las representadas en las figuras 15 y 16, que constituyen un ejemplo de unidades de habitación asociadas según este invento, en vista en alzado y planta respectivamente.

- 5.
10. Es importante destacar que los elementos prefabricados tridimensionales del presente invento constituyen módulos estructurales de tamaños standard según las características de habitabilidad y las normas particulares de planificación de las ciudades implicadas.
15. Si bien el presente invento se ha descrito con detalle considerable habiendo referencia a los dibujos anexos, que representan ciertas realizaciones preferidas del mismo, debe entenderse que pueden efectuarse cambios y/o adiciones sin apartarse por ello del alcance y espíritu del invento.
- 20.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Elementos estructurales prefabricados y



= 10 =

2009 16



5. tridimensionales, caracterizados por comprender una sección de piso, una sección de techo y, por lo menos, dos secciones de pared interpuestas, definiendo el conjunto de dichas secciones una porción autoconsistente de una estancia convencional, y medios de montaje y sujeción en dichas secciones de pared, piso y techo, para el montaje de dichos elementos tridimensionales en unidades de habitación o estancias y para el montaje de dichas estancias en plantas al mismo nivel o a niveles distintos.
10. 2. Elementos estructurales, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque dichas secciones de pared se encuentran en número de dos y porque dicha porción autoconsistente de estancia es igual a una cuarta parte de una estancia convencional.
15. 3. Elementos estructurales, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque dichas secciones de pared se encuentran en número de tres y porque dicha porción autoconsistente de una estancia es igual a la mitad de una estancia convencional.
20. 4. Elementos estructurales, de conformidad con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por comprender en sus caras internas resaltos prefabricados solidarios con dichas secciones de piso y pared.
25. 5. Elementos estructurales, de conformidad con la reivindicación 4, caracterizados porque por lo menos uno de dichos resaltos forma un soporte para un



= 11 =

2009 26



sofa.

5. 6. Elementos estructurales, de conformidad con la reivindicación 4, caracterizados porque uno por lo menos de dichos resaltos forma un soporte para una cama simple o doble.
7. Elementos estructurales, de conformidad con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque dichas secciones de pared comprenden aberturas aptas para el acople de puertas y ventanas.
10. 8. Elementos estructurales, de conformidad con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque dichas secciones de pared comprenden una instalación eléctrica interior dotada de tomas de corriente de pared.
15. 9. Elementos estructurales, de conformidad con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque dicha sección de techo es apta para alojar un sistema de acondicionamiento y equipos técnicos.
20. 10. Elementos estructurales, de conformidad con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque se construyen con un material elegido del grupo que comprende hormigón vibrado, pretensado o ligero, plásticos y metales.
11. Elementos estructurales prefabricados y tridimensionales.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas foliadas y

4370 = 12 = 2009



escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 25 FEB. 1974

p.a.

pp. JAIME IZERN

200 916

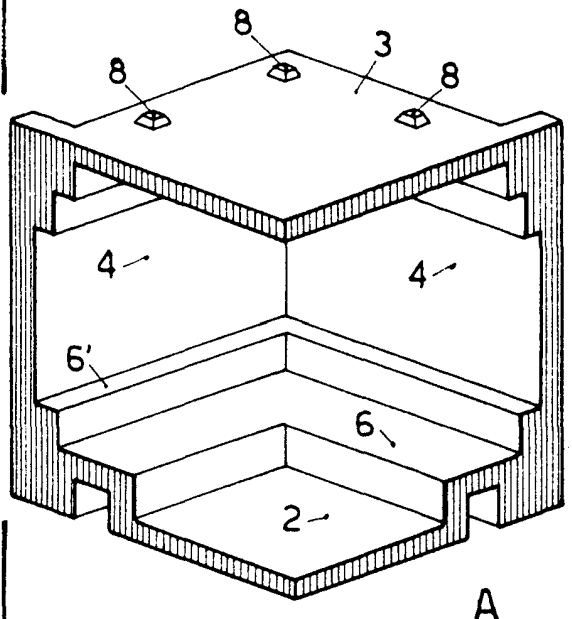


Fig. 1

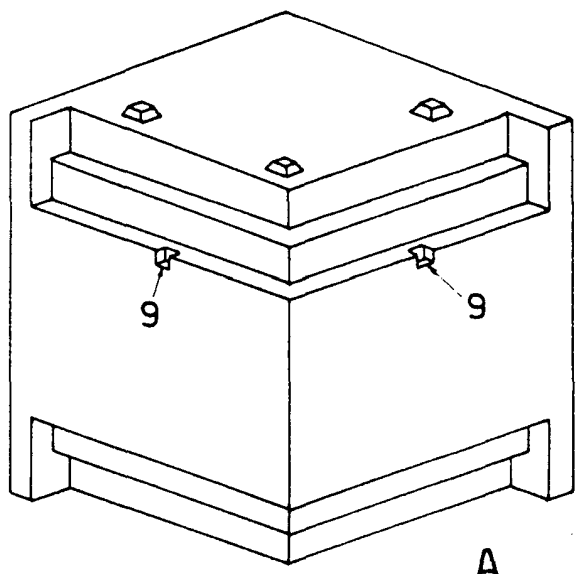


Fig. 2

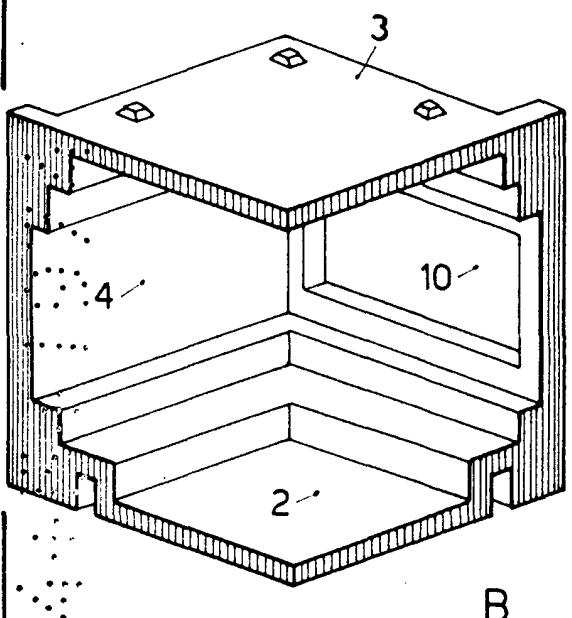


Fig. 3

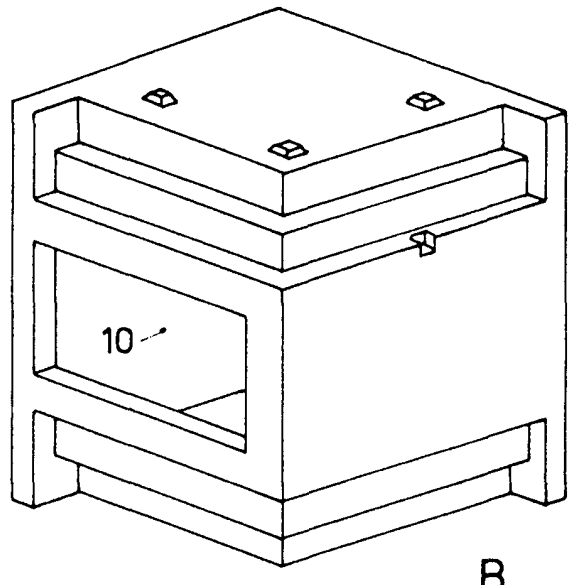


Fig. 4

Madrid, a 25 FEB. 1974
p.a.

JAIME ISERN

P. P.

200 916

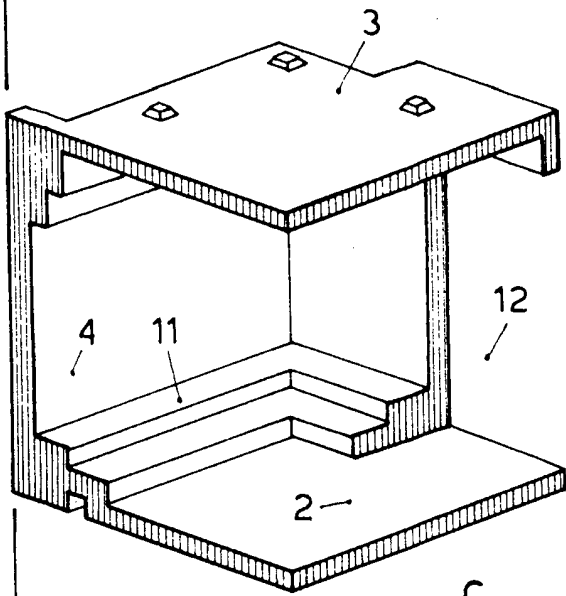


Fig. 5

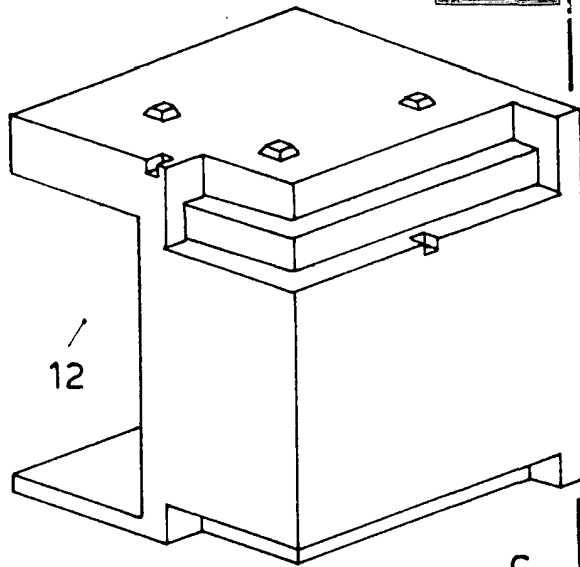


Fig. 6

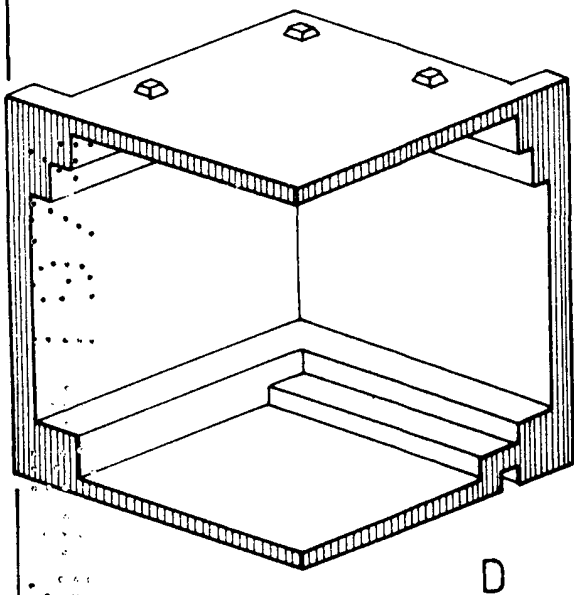


Fig. 7

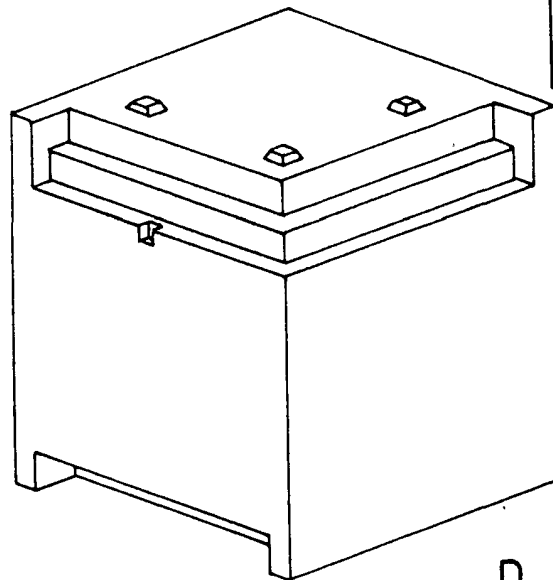


Fig. 8

Madrid, a 25 FEB. 1974
p.a.

JAIME ISERN

P. P.

200 916

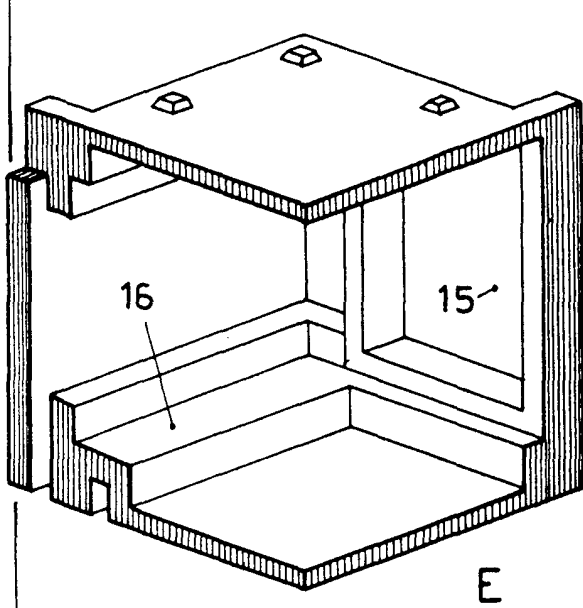


Fig. 9

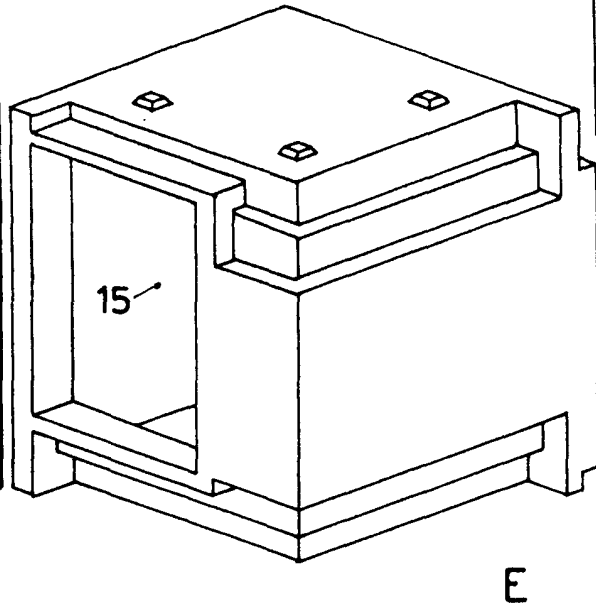


Fig. 10

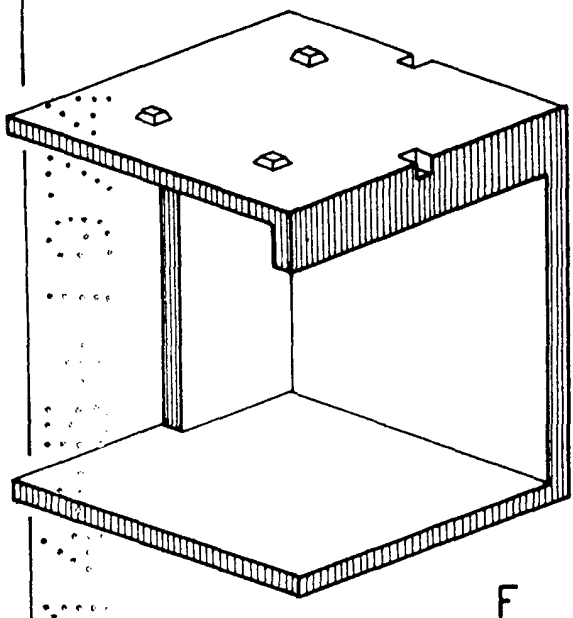


Fig. 11

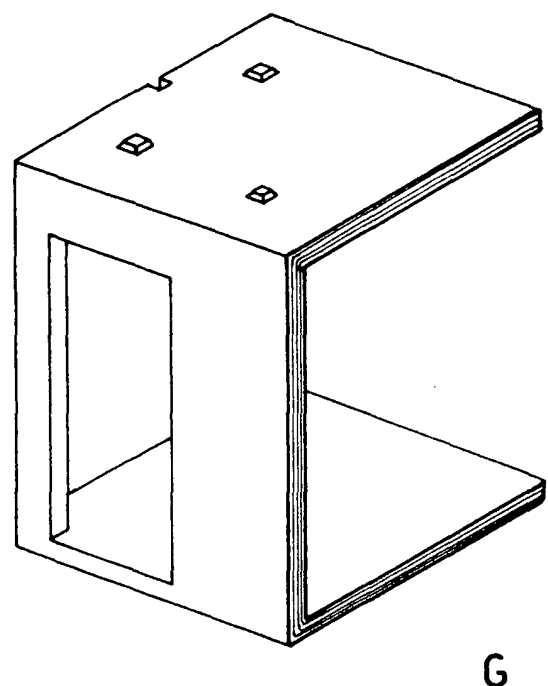
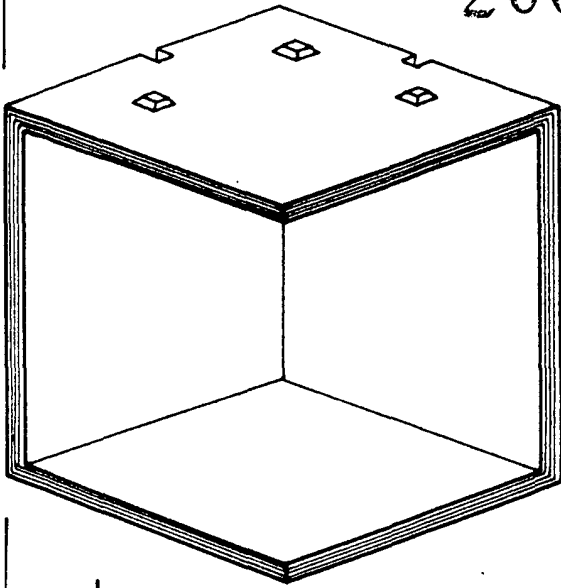


Fig. 12

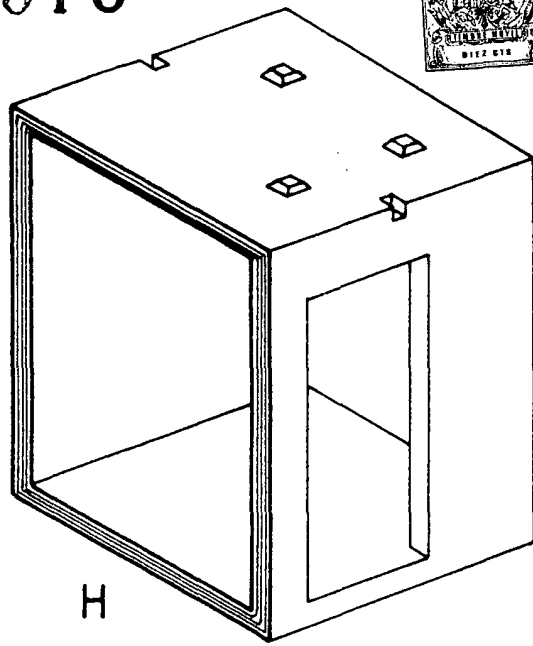
Madrid, a 25 FEB. 1974
p.a. JAIME ISERN
P. P.

200 916



I

Fig. 13



H

Fig. 14

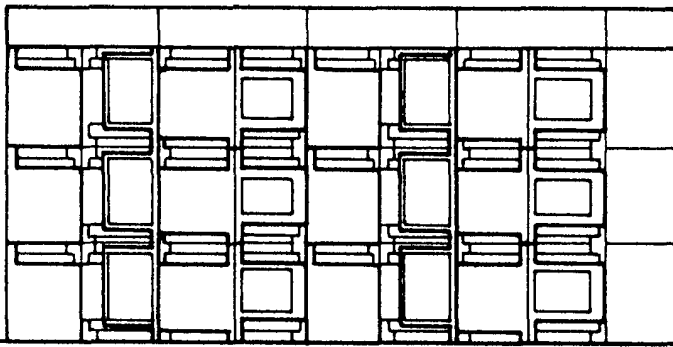


Fig. 15

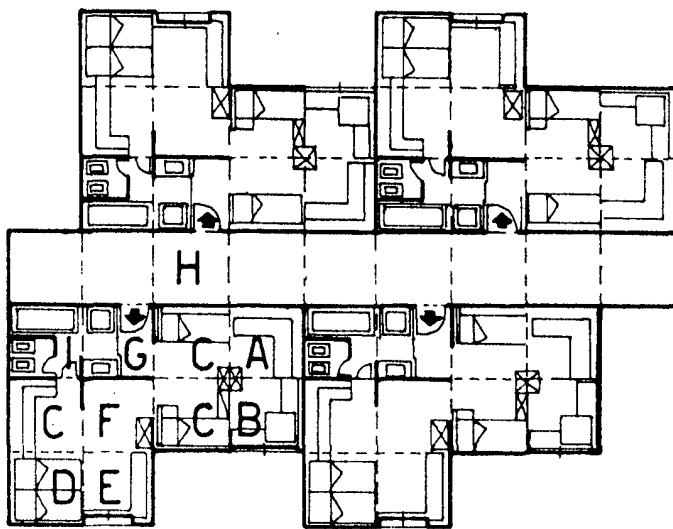


Fig. 16

Madrid, a 25 FEB. 1974
p.a.

JAIMÉ ISERD
P. P.