



9  
6 FEB.

336591

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Introducción a nombre de:  
GILBERT-ASH LIMITED, de nacionalidad britá-  
nica, domiciliada en Newcombe House, 45  
Notting Hill Gate, London, W. 11, INGLATE-  
RRA; por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESTRUC-  
TURAS PARA EDIFICACIONES DE Poca ALTURA".

-----ooo000ooo-----

Este invento se refiere a edificaciones de poca altura.

FUNCION PROPUESTA

5 El diseño y producción en fábrica de una serie de com-  
ponentes fijos prefabricados que pueden ser ensamblados en el  
lugar fijado para formar viviendas completas con una variación  
casi infinita hasta inclusive cuatro pisos de altura. El conjunto  
se basa apropiadamente en un módulo de planta de 4" con incremen-  
tos de 12" en el fondo de la vivienda e incrementos de 4" de ancho  
y alturas de piso a piso de 8'4".

336591



MATERIALES

La monea y tabiques divisionarios son con preferencia de hormigón, con aislamiento térmico adicional en las paredes de monea provisto por intermedio plástico desplegado y hormigón li-  
5 gero. Se prefiere una superficie interna de paramento bien formado para la decoración directa.

Las paredes externas frontal y posterior son paneles de estructura de madera no sustentadores de cargas o de hormigón de carga o de no carga, debiendo ser unos u otros paneles modula-  
10 res individuales susceptibles de ser unidos en el lugar fijado o frentes de casa completos basados en las dimensiones modulares individuales.

Los tabiques divisorios internos son de hormigón de carga, montante de tabique de madera de no carga y tablero de yeso, o cualquier tabique divisorio propiamente prefabricado.  
15

El tejado puede ser

- a) armaduras de madera prefabricadas corrientes de diversos grados de elevación rematados con tejas, fieltro o un acabado similar.
- 20 b) un tejado plano con vigas de madera con terminado de fieltro, plástico o asfalto sobre un substrato de hojas planas, como por ejemplo plancha de lana de madera o tablero de viruta, o
- c) un tejado plano de paneles prefabricados de ajuste recí-  
25 proco cubiertos de plástico u otro material de lámina flexible.



ESTRUCTURAS

La montea y tabiques divisorios de hormigón pueden ser de carga, aunque no necesariamente han de ser utilizados como tales.

5. Un primer piso de hormigón de-be unir las paredes de montea, tabiques divisorios, tabiques divisorios de hormigón internos, tabiques de hormigón externos frontal y posterior, o vigas de hormigón que se adapten a los planos de pisos individuales. Vigas que unen columnas de hormigón de piso múltiple en los extremos de los tabiques de montea o divisorios. Las columnas pueden también estabilizar los paneles de tabiques divisorios y de montea de hormigón de altura de piso. Las vigas pueden tener un soporte secundario de columnas de acero si se requiere en tramos excesivos.
- 10.
15. El tejado debe unir las paredes de montea, tabiques divisorios, tabiques de hormigón externos frontal y posterior, o vigas de hormigón sustentadas por columnas según se especifica anteriormente. Conviene hacer observar que las vigas no se necesitan cuando se usan tabiques de hormigón de carga frontal y posterior.
- 20.

Normalmente las columnas se empalman en la base mediante espigas, pero pueden unirse a bases de imposta con pernos cuando se requiera estabilidad extra.

CIMIENOS

25. Deben ser cimientos de imposta in situ o pilotes barrenados situados por debajo de las columnas, o el método que se requiera para adaptarse a las condiciones del lugar fijado. Viga bordeada



- de hormigón de emplazamiento, formada in situ o moldeada previamente en largos para extenderse entre los cimientos de las columnas. Con las vigas bordeadas previamente moldeadas pueden también usarse paneles de hormigón de emplazamiento moldeados de antemano, en lugar de hormigón de emplazamiento in situ.
- 5.

MONTAJE EN EL LUGAR FIJADO

- Siempre que sea posible, el montaje en el lugar fijado de las unidades prefabricadas se lleva a cabo sobre una plancha plana, con un mínimo de refuerzo sobresaliente de los componentes individuales. La plancha de emplazamiento es taladrada en el lugar fijado, en ensambladuras verticales entre paneles, y una varilla es enlechada en el interior del hormigón de emplazamiento y después en el interior de la junta vertical entre paneles.
- 10.
- 15.
- Se dispone en todos los paneles un dispositivo común elevador/nivelador, consistente en un perno fileteado desde la parte superior del panel al cual se aplica una tuerca y arandela para nivelar o elevar. Los paneles del piso bajo tendrán un dispositivo nivelador temporal susceptible de ser retirado después de macizar en seco con argamasa hasta el nivel requerido.
- 20.

Las partes superiores de los tabiques de montea y tabiques divisorios serán unidas mediante una viga de hormigón in situ que se extiende a lo largo del tope de todas las unidades.

- 25.
- Las juntas en la ensambladura de paneles de piso, vigas, paredes y tabiques divisorios deben hacerse mediante hormigón in situ con refuerzos adicionales si es preciso.

336591



MOLDEADO

Los tabiques divisorios y unidades de piso deben ser moldeados con batería verticalmente. Las paredes de montea serán objeto de moldeo vertical con batería, o moldeo horizontal de mesa, según el acabado exterior requerido. Las vigas y columnas serán moldeadas horizontalmente con inserciones de madera según se requiera para armaduras de fijación, bases para tejas, tableros o paneles.

5.

Acabados ( Exteriores)

10.

Las paredes de montea han de ser:

- (a) frente decorativo formado por el moldeo
- (b) frente decorativo formado raspando la superficie después del moldeo, o
- (c) frente agregado expuesto lavando la superficie del panel tras el moldeo,
- (d) primera capa de enlucido aplicada a mano o por medios mecánicos o cualquier material de revestimiento que pueda introducirse como guarnición al moldeo, como mosaico, tejas o similares.

15.

20.

Las columnas situadas en los extremos de los tabiques divisorios y de montea deben ser de paramento bien formado.

Los paneles exteriores de madera no sustentadores de carga ( incluso paneles de enjuta sobre las paredes de montea) van cubiertos con:

25.

- (a) Fijación de tejas
- (b) Baldosas o planchas de amianto



- (c) Entablado horizontal o vertical
- (d) Paneles de madera contrachapada, amianto o similar agregados y revestidos de resina.
- (e) Madera contrachapada exterior, pintada o coloreada, o
- 5. (f) Plásticos rígidos o flexibles o materiales similares.

ACABADOS ( interiores )

Todos los tabiques y paneles de hormigón deben ser de paramento bien formado listos para decoración directa o empapelado.

10. Los paneles de relleno de estructura de madera deben ir forrados con plancha enlucida, plancha de viruta prensada o plancha dura, u otros materiales apropiados, listos para decoración directa o empapelamiento.

15. Los paneles de madera no sustentadores de carga deben ir cubiertos con plancha enlucida, plancha de viruta prensada o plancha dura, u otro material apropiado listo para decoración directa o empapelado.

20. Los paneles de piso de hormigón deben ser de frente bien formado para decoración bien directa, con juntas ahuecadas expuestas entre paneles. El techo del piso superior deberá ser de plancha enlucida u otro material apropiado para superficie inferior de madera u otras armaduras o maderas u otras vigas, listo para decoración directa o empapelamiento.

FUERTAS INTERIORES

25. Con preferencia, se suministran previamente instaladas en bastidores de la altura del piso con arquivates sueltos y tragaluces vidriados.

4



336591

ACABADOS DE LOS PISOS

El piso bajo por embaldosado termoplástico u otro acabado apropiado directo al hormigón de emplazamiento cubierto con llana.

5. Los pisos altos por embaldosado termoplástico u otro acabado apropiado directo a la superficie superior lisa de los paneles de suelo. Las juntas entre paneles adaptadas a una superficie lisa mediante enlechado in situ.

INSTALACION DE CABLES ELECTRICOS

10. Cursos horizontales en los pisos superiores conteniendo en su interior

- (a) Juntas entre paneles de suelo contiguos
- (b) Tubo o conducto moldeado en el interior de la losa de piso, o

15. (c) Acanaladura en la parte superior del panel de piso, moldeada en el interior del panel o bien cortada en el lugar fijado, para contener conducto.

Cursos verticales en las paredes provistos de:

20. (a) Juntas entre paneles de hormigón contiguos,  
(b) Tubo o conducto moldeado en el interior del espesor de la losa de piso, o

- (c) Acanaladura en la jamba de madera u otra estructura de puerta ( los cursos horizontales también sobre las partes superiores de los bastidores de las puertas )

25. Cursos bordeados provistos de:

- (a) Tabla achaflanada de plástico u otro material con compartimientos para cables e incorporando cajas de enchufe

336591



- (b) Tabla achaflanada de madera u otro material con acanaladuras practicadas en la superficie interior para contener cables, o
  - (c) Tabla achaflanada en madera u otro material con cubierta de plástico desmontable u otra con acanaladuras para cables en la superficie exterior respectiva.
- 5.

Conmutadores adecuadamente emplazados en el interior de los arquiteles de las puertas, o conmutador de techo en cuarto de baño. Los conmutadores colocados en los bastidores de las puertas serán con preferencia del tipo de arquitele.

10.

ACOPLAMIENTO DE JUNTA VERTICAL EXTERNO

La junta a prueba de la intemperie colocada entre los paneles de madera y columnas de hormigón deberá efectuarse mediante empaquetaduras flexibles, contenidas en el interior de una acanaladura vertical que se extiende a todo lo alto de la columna.

15.

La junta a prueba de intemperie colocada entre los paneles de hormigón debe estar constituida por:

- (a) Empaquetadura flexible contenida en el interior de acanaladuras continuas
  - (b) Empaquetadura flexible embutida en un lado del panel y comprimida contra el panel contiguo, o
  - (c) Una tira o tiras de acoplamiento flexible embutidas en uno de los lados de un panel y comprimidas contra el panel contiguo.
- 20.

Las juntas horizontales deben realizarse por un principio común de solapadura arrojando el agua a la superficie exterior.

25.



En los planos anexos se representan varias formas de realización.

5. El sistema emplea paneles de hormigón prefabricados cada uno de los cuales contiene un perno vertical, cuya cabeza sirve para que los paneles sean levantados por medio de una grúa o carretilla elevadora tanto en la fábrica como en el lugar fijado, y cada panel dispone de un orificio preformado en su borde inferior destinado a tomar los pernos verticales de los paneles inferiores.

10. Los paneles son moldeados en batería de ordinario entre planchas de acero forradas con un agente liberador de tal modo que cuando se abre la batería pueden retirarse los paneles.

15. Así pues, el invento proporciona un sistema perfeccionado a base de panel de hormigón moldeado previamente, intercambiable por madera u otro material apropiado, para edificaciones de poca altura, con vistas a ser utilizadas estructuralmente, así como para acabados, y en particular para fachadas frontales o posteriores que pueden ser de cualquier material apropiado que proporcione la resistencia a la intemperie y efecto sintético deseados.

20.

N O T A

25. 1.- Perfeccionamientos en las estructuras para edificios de poca altura, caracterizados porque se utilizan paneles de hormigón moldeados previamente intercambiables por madera u otro material apropiado, proporcionando de este modo una flexibilidad en el tamaño de la planta, forma y zona apropiada para todos los tipos razonables de edificación con una elemental flexibilidad de tratamiento de elevación.



2.- Perfeccionamientos, según reivindicación anterior, caracterizados porque se emplean paneles de hormigón prefabricados cada uno de los cuales contiene un perno vertical, cuya cabeza sirve para que los paneles sean levantados por una grúa o carretilla elevadora, tanto en la fábrica como en el lugar fijado, y disponiendo cada panel de un orificio u orificios preformados en su borde inferior destinados a ajustar con los pernos verticales de los paneles inferiores.

3.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los paneles de hormigón son moldeados en baterías de ordinario entre planchas de acero revestidas con un agente liberador de tal modo que cuando se abre la batería pueden retirarse los paneles.

4.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la estructura comprende tabiques de montea y divisorios de hormigón con aislamiento térmico adicional en los tabiques de montea proporcionados por intermedio plástico extendido u hormigón ligero.

5.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se ha previsto un tejado de armaduras de madera prefabricadas de grado de elevación seleccionado cubiertas con tejas, fieltro, o acabado similar.

6.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados por haberse previsto un tejado plano de vigas de madera con terminado de fieltro, plástico o asfalto sobre el substrato de hojas planas tal como lana de madera, plancha o viruta prensada.

336591

8 FEB



7.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por establecerse un tejado plano de paneles de ajuste recíproco prefabricados cubiertos con plástico u otro material flexible en lámina.

5. 8.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse de cimientos de imposta de hormigón susceptibles de ser colocados in situ.

9.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se han previsto paneles de madera exteriores estéticamente ornamentados mediante tejas suspendidas o de cualquier otra manera apropiada.

10.

10.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESTRUCTURAS PARA EDIFICACIONES DE POCA ALTURA".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

15.

Madrid, 8 FEB. 1967

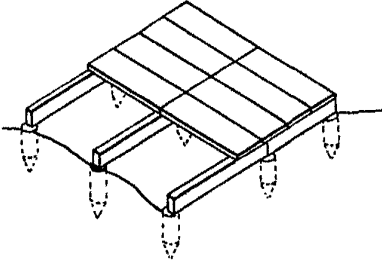
CARLOS FERNANDEZ SANDELAS

336591

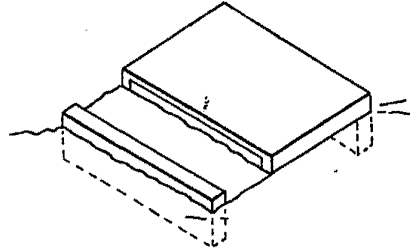


FIG. 1.

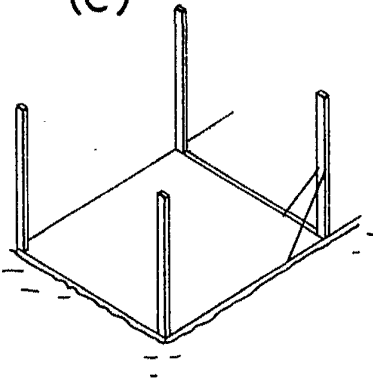
(a)



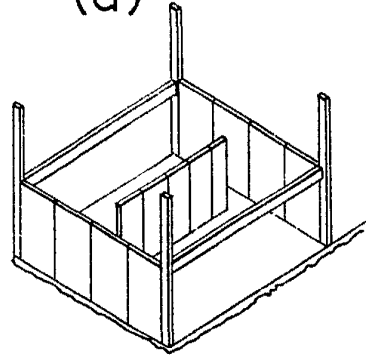
(b)



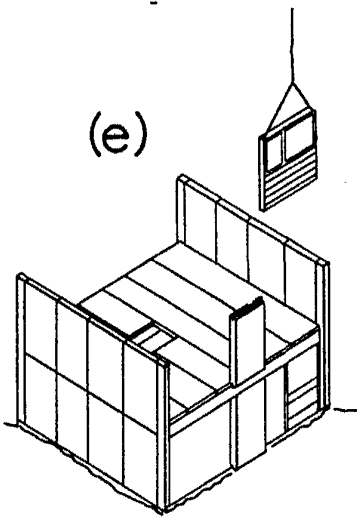
(c)



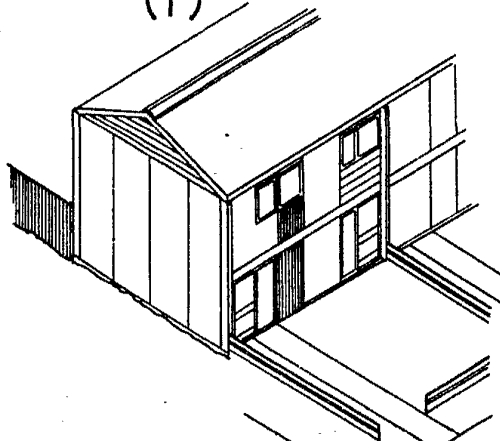
(d)



(e)



(f)



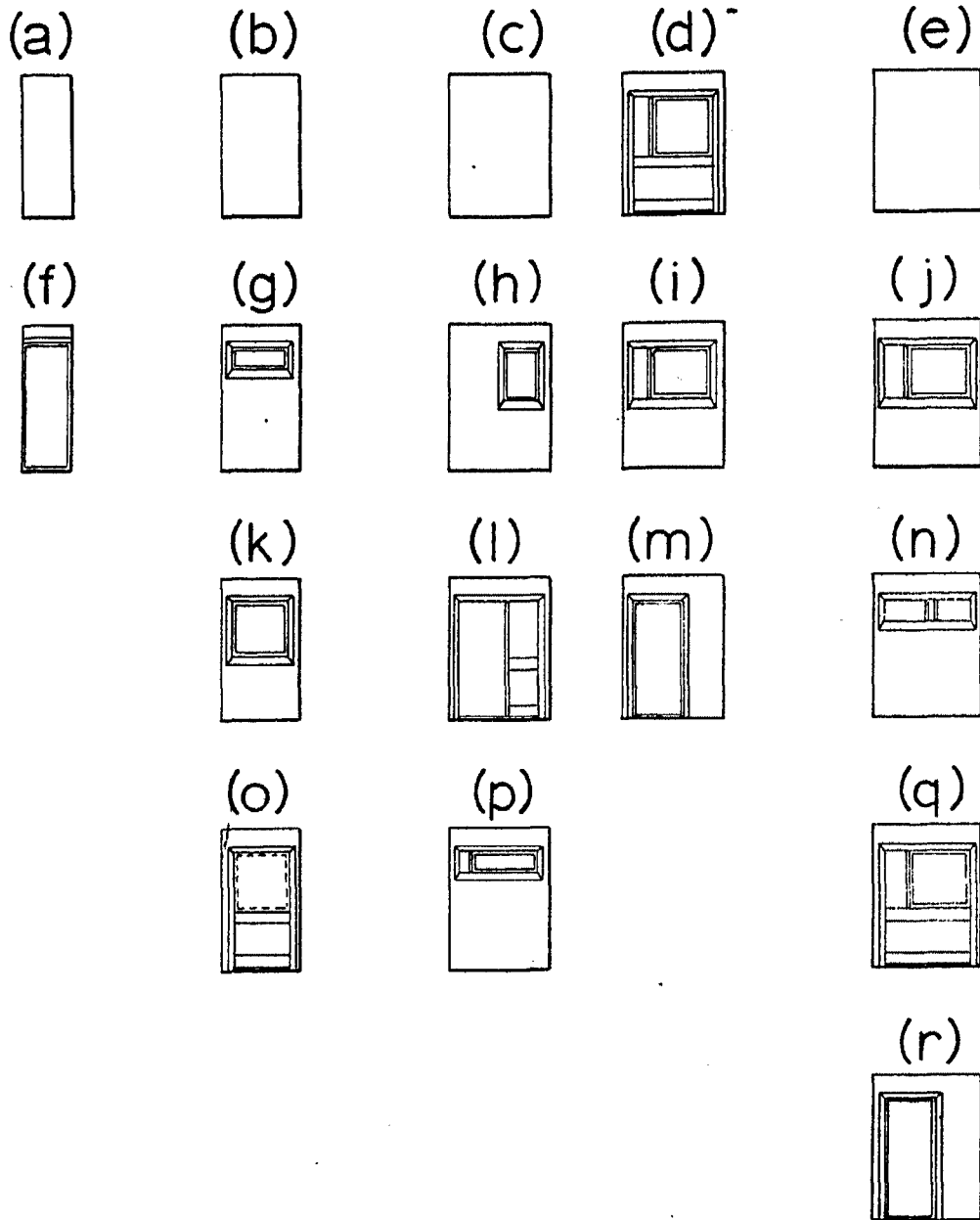
Escala variable

Madrid, 8 Febrero 1967

336591



FIG. 2.



Escala variable

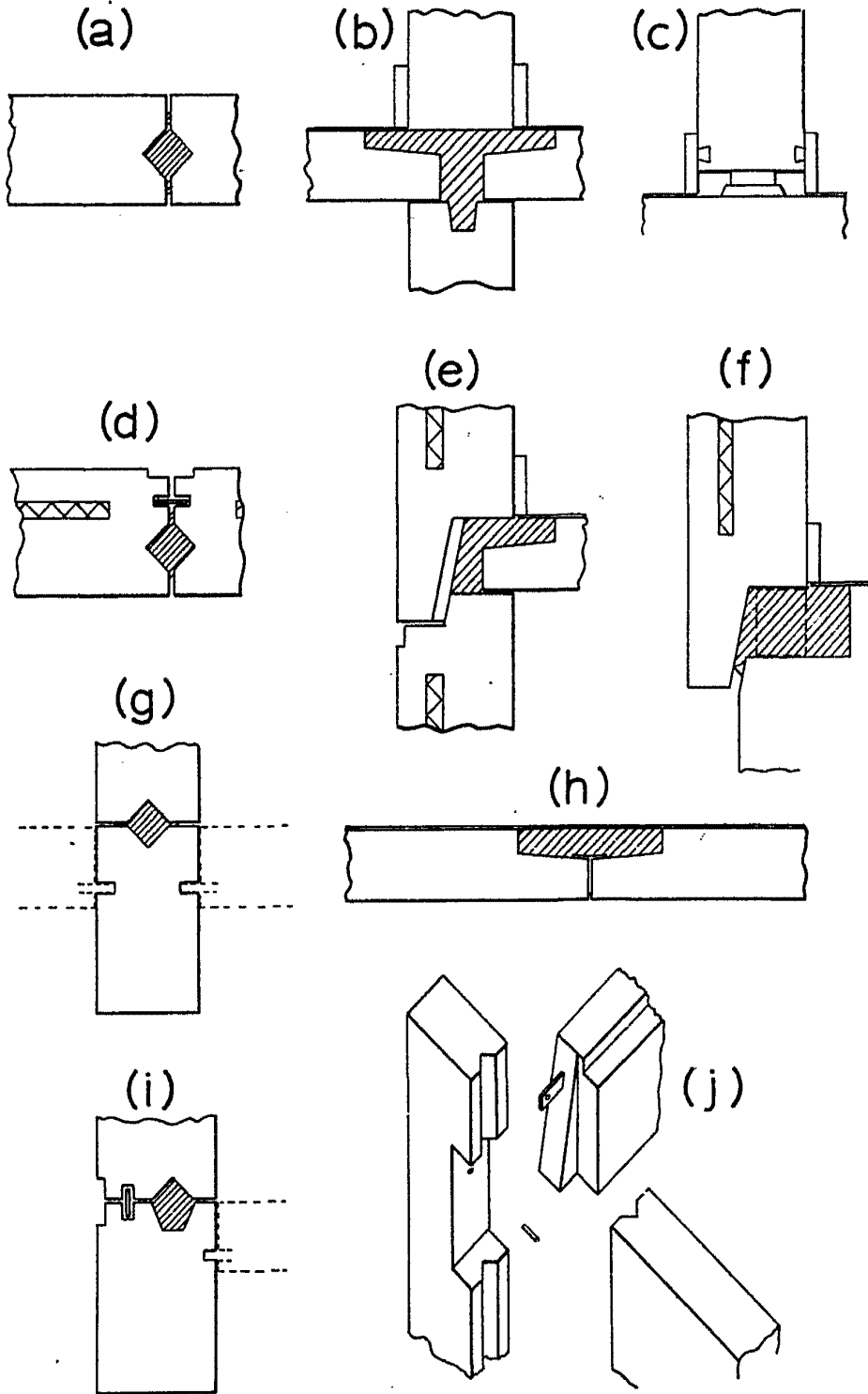
Madrid, 8 Febrero 1967

GILBERT-ASH LIMITED

336591



FIG. 3.



Escala variable

Madrid, 8 febrero 1967

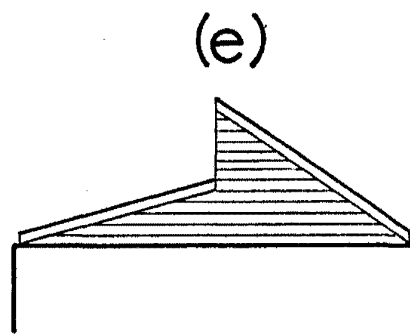
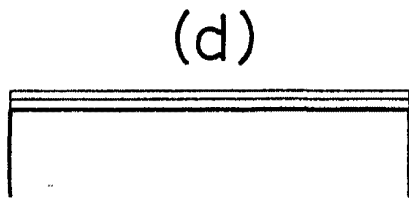
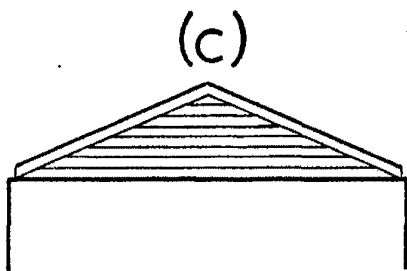
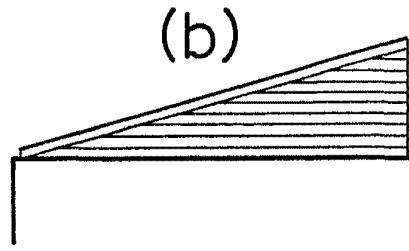
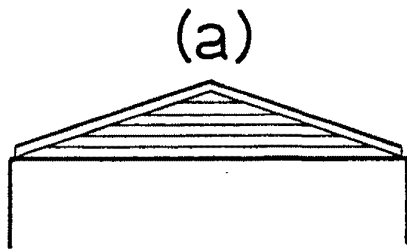
# 215 / 115

336591



1.8.67

FIG.4.



Escala variable

Madrid, 8 Febrero 1967

CARLOS FERRAZ  
P. P.

FIG. 5. 336591



8 FEB.

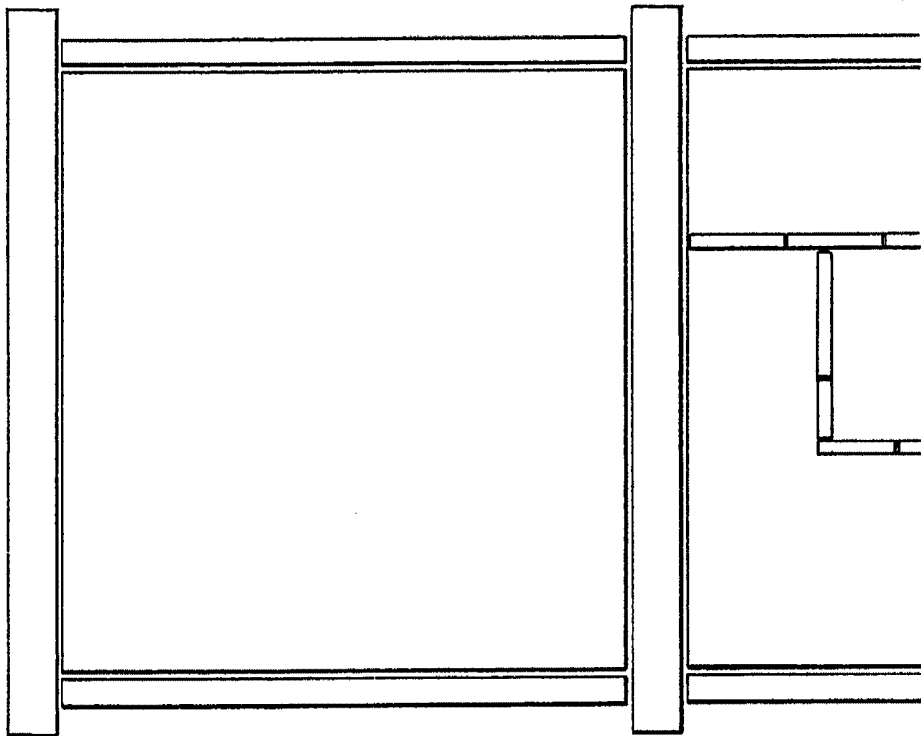
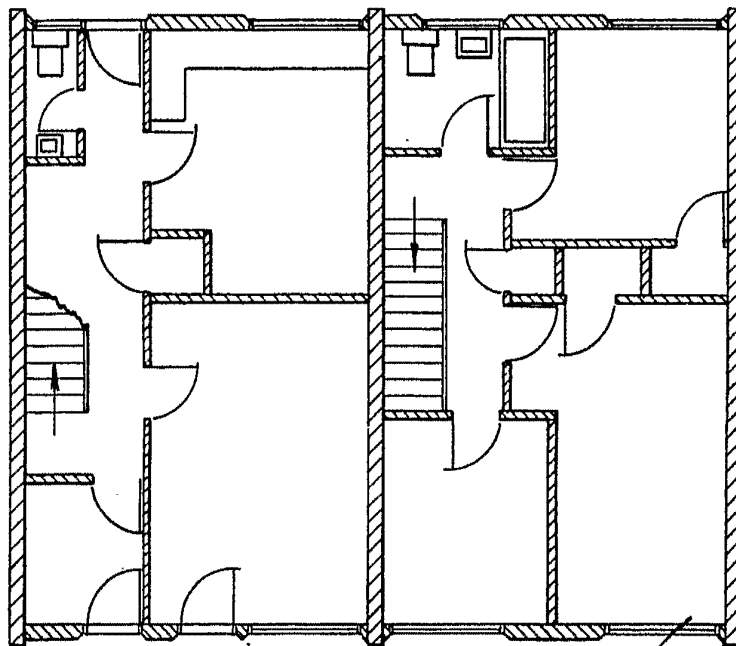


FIG. 6.



Escala variable

Madrid, 8 Febrero 1967

*[Handwritten signature]*