



241329

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una solicitud de

PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Marciano Hernandez Serrano y Don Juan Prada Bécaraes,
de nacionalidad española, domiciliados en Madrid, calle de Corredera
Baja, número 12

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE CASAS PREFABRICADAS "

-o-

La presente memoria se refiere como su enunciado indica a perfeccionamientos introducidos en las construcción de casas prefabricadas, encaminados a conseguir casas en las que el trabajo de instalación sea el mínimo, sin detrimento de su solidez, y aumentando las posibilidades de transporte reduciendo a un mínimo todos los elementos necesarios para su construcción.

Consiste, en esencia, estos perfeccionamientos citados en la colocación sobre una serie de zapatas de hormigón, todo el conjunto, sin ninguna clase de fijación aparte de ésta, confiando a la adherencia de estas zapatas, y al peso del conjunto, la inmovilidad del mismo.

Este conjunto, está constituido por un bastidor base sobre el que se colocan unos tableros horizontales en los que se ha previsto un refuerzo de sus bordes, y sobre él los tableros verticales, y so-



15 bre éstos una cubierta, verificándose la sujeción de todos los ta-
bleros verticales con este bastidor de cubierta, quedando rígido el
conjunto con la ayuda de unos tirantes que unen los bastidores de
base y cubierta, terminando la casa prefabricada una cubierta de lo-
na, extendida sobre el bastidor superior y sujeta mediante tirantes
20 de goma a fin de permitir las contracciones de la lona por el efec-
to de la humedad y mantener la misma tensión en todo momento.

La facilidad de montaje de esta casa prefabricada, así como
los elementos utilizados, hacen que la construcción de éstas sea
mucho más sencillo y por tanto económica que todas aquellas que has-
25 ta la fecha se vienen utilizando, así como por no necesitarse siem-
pre la misma colocación de sus elementos ya que con ligeras varia-
ciones en la colocación de los diversos paneles verticales puede que-
dar transformada tanto en el número de habitaciones como en su dis-
tribución.

30 La fabricación en serie de estas casas es totalmente factible,
por lo que se añade una nueva ventaja a las ya enumeradas.

A continuación se hará una detallada descripción de la patente
de invención que se solicita, con referencia a los planos que se
acompañan, en los que se representan;

35 En la figura 1 : Detalle de la planta general.

En la figura 2 : Bastidor de base.

En la figura 3 : Detalle del apollo de los tableros horizonta-
les.

40 En la figura 4 : Planta de tableros según una forma arbitraria
de colocación de los mismos.

En la figura 5 : Diversos tipos de unión entre tableros con la
utilización del perfil especial de caucho.

En la figura 6 : Planta de bastidores de cubierta.

45 En la figura 7 : Detalle de cumbrera y unión a bastidores de
cubierta.

En la figura 8 : Detalle del alero de tirante vertical en ángu-
lo con anclaje.



En la figura 9 : Detalle del alero.

En la figura 10 : Detalle de la puerta.

50 En la figura 11: Lona de ventana y detalle de enganche.

Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos preconizados están constituidos por la construcción de una casa prefabricada, compuesta de un bastidor de base (1) formado de dos partes que se atornillan para montarlo, en el que en su cara inferior se han
55 previsto unos pivotes (2), que han de introducirse en unos tacos (3) de hormigón, en los que existen unos taladros adecuados a tal fin. Estos tacos, son los que han de aislar la casa del terreno, y se colocan regularmente distribuidos en aquellos puntos que hayan quedado
60 marcados anteriormente, al apollar el bastidor base, una vez armado sobre el terreno, ya que los mismos pivotes habrán dejado la huella de los puntos en los que hay que situar las zapatas y tacos de hormigón.

Al introducir los pivotes del bastidor en las zapatas citadas, anteriormente se colocan unos anillos o juntas de goma endurecidas,
65 habiéndose previsto en el citado bastidor rigidizadores de ángulo (4) y orificios en ellos (5) para introducir los tirantes verticales que posteriormente han de unir la base con la cubierta.

Sobre este bastidor de base, se colocan los tableros horizontales (6) que quedan apoyados sobre el bastidor y sobre otras zapatas
70 (8) de reducción de vano, por intermedio de unos tacos de caucho endurecido (7).

Una vez colocados los tableros horizontales, sobre ellos se instalan los paneles verticales (9), que forman tanto las paredes exteriores como los tabiques intermedios, paneles de madera, que para una
75 mejor conservación, se han previsto con sus bordes recubiertos por un perfil en U, metálico, que además proporciona mayor rigidez a los citados paneles, soldados estos perfiles en sus extremos.

Estos paneles, se acoplan entre sí por uniones en las que interpone unas piezas de caucho endurecido (10) de perfil en doble T, que



80 se acopla para toda clase de uniones, bién sea de dos paneles entre si o de tres de ellos, apoyando el tercero sobre los otros dos o inter-
puesto indistintamente.

85 Los marcos de la puerta (11), son de madera, efectuándose la unión igualmente que los paneles entre si, es decir, mediante las ti-
ras de sección citada interpuestas entre ellas.

Los paneles verticales se sujetan entre si mientras se procede a la colocación de los bastidores de cubierta, por medio de unos alambres sujetos por una goma, que una vez instalada la cubierta, se cortan desprendiéndose los alambres.

90 La estructura de cubierta está formada por dos bastidores rígidos metálicos (12) triangulados, que encepán la totalidad de los tableros verticales, estando ambos apoyados en la omega de cumbrera (13), que a su vez encepa el tablero del eje central (9), y unidos a ella por medio de tornillos (14) y pasadores (15). Estos bastidores (12),
95 están provistos de tensores (16) a fin de que una vez escuadrados y montados sobre los tableros, puedan ser rectificadas por medio de ellos

El sistema así formado se ancla al bastidor de base por medio de unos tirantes (17) situados en los ángulos internos, proporcionando un anclaje suficiente para contrarrestar el efecto de absorción que
100 el viento pueda producir sobre la cubierta de lona.

Alrededor del bastidor de cubierta se ha previsto una viga (18) que forma el alero, donde se va a sujetar la cubierta de lona (19), de borde reforzado y en el que se han previsto unas series de ojetes (20) por los que se introducen unos anillos de goma (21) que vienen
105 a engancharse en unos pivotes (22) solidarios de la cara interna del perfil correspondiente al borde superior de los paneles verticales que constituyen las paredes exteriores.

De esta forma, queda una separación entre el alero y la superficie exterior de los tableros, en todo el perímetro superior de la casa,
110 con lo que se consigue una ventilación sin crear corrientes molestas.

Las puertas se fabrican de forma que constituyan una media puerta inferior (23), formando la media superior una lona (24) la cual va



cosida por sus bordes superior e inferior a unas pletinas (25) con sus extremos doblados en escuadra, a fin de que puedan introducirse en unos orificios practicados en el marco de la puerta, dejando cerrada la parte superior de la misma, permitiendo, previa extracción de las patillas dobladas de la pletina inferior, de las ranuras del marco de la puerta, la apertura de la ventana, enrollando la lona sobre la pletina superior, volviendo a enganchar en otras ranuras previstas en la inmediación de las superiores.

La sujeción de las pletinas a la puerta, se efectúa por haberse previsto unas clavijas (26) que se introducen en unos ojales practicados en los extremos de las patillas de las pletinas, no pudiendo ser quitadas mientras la puerta permanezca cerrada.

De esta forma queda formada la casa prefabricada a que se ha hecho mención como ejemplo de ejecución de los perfeccionamientos preconizados, siendo fácil de comprender que las ventajas obtenidas son múltiples.

La forma, materiales y dimensiones, podran ser variables, y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición correspondientes por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

Descritos suficientemente la naturaleza y el alcance de la invención y la manera de llevarla a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de Patente de Invención que se solicita.

1.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, caracterizados por haberse dispuesto que el conjunto



se monte sobre una serie de tacos o zapatas de hormigón que aísla la casa del suelo, dejando confiada su inmovilidad al peso propio del conjunto y a la adherencia de las citadas zapatas al terreno.

150 2.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según la anterior reivindicación, caracterizados porque se ha previsto para la constitución de la base, un bastidor compuesto de dos partes acoplables entre sí en los que se han colocados en su cara inferior, unos pivotes destinados a introducirse en las zapatas de hormigón quedando fijas a éste, habiendo interpuesto entre ellos
155 unas arandelas de caucho endurecido.

3.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque sobre esta base se colocan unos tableros horizontales, guarnecidos en sus bordes, y apoyados sobre unas zapatas de reducción de vano, por
160 intermedio de unas piezas o tacos de caucho endurecido.

4.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, conforme a las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que sobre esta base se colocan los paneles verticales que han de constituir las paredes exteriores y tabiques interiores, paneles que a fin de reforzarlos y darles mayor rigidez están
165 recubiertos en sus bordes por un perfil en U metálico.

5.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según reivindicaciones precedentes, caracterizados porque las uniones entre los paneles verticales se efectúan mediante la
170 interposición de unas tiras de caucho endurecido de perfil en doble T, que permiten la conjunción de los tableros de dos en dos o de tres de ellos indistintamente la forma en que se coloquen.

6.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque
175 la cubierta está constituida por dos bastidores metálicos triangulados que encepán en su totalidad a los tableros verticales, estando dotados de tensores diagonales, y con tirantes verticales que los anclan a la cubierta de base, tensados por tuerca y constituyendo por tanto un con



241329

junto sólidamente rígido.

180

7.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los bastidores de cubierta se unen entre sí por tornillos sobre una omega de cumbrera, existiendo además una viga horizontal a poca distancia del borde exterior de los bastidores para formar el alero, sobre la que se sujetan los bordes de la lona que constituye la cubierta, dejando entre ésta y el borde superior de la pared exterior una pequeña ranura a fines de ventilación.

185

8.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el sistema de enganche de la lona al alero, es elástico, ya que está constituida por unos anillos de goma que unen a unos ojetes practicados en el borde de la lona con pivotes previstos en la cara interior del borde superior de las paredes exteriores, con lo que se consigue una tensión constante de la cubierta incluso con las variaciones correspondientes a los diferentes grados de humedad.

190

195

9.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que las puertas se construyen de tablero la mitad inferior dejando la otra mitad como ventana, cerrada por medio de una lona que se encuentra cosida en sus bordes superior e inferior a unas pletinas metálicas en las que se han previsto sus extremos doblados en escuadra a fin de que puedan introducirse en unas ranuras practicadas en el marco de la puerta, pudiendo abrir esta ventana al sacar estas patillas en su borde inferior y enrollandola sobre la superior.

200

205

10.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones caracterizados porque la sujeción de las pletinas que sujetan los bordes superior e inferior de la lona de la ventana, se efectúa al haberse previsto unas clavijas que se introducen en ojales practicados en los extremos de las patillas dobladas, no pudiéndose quitar mientras la puerta permanezca

210

-- 8 -- 241329



cerrada por tropezar en el dintel de la misma.

11.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de casas prefabricadas, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la memoria descriptiva y gráficamente representado en las figuras de los adjuntos planos.

Esta memoria descriptiva consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y en 215 líneas.

Madrid, 15 de Abril de 1.958

DOMINGO DIAZ UNGRIA
P.P.

fig. 1.

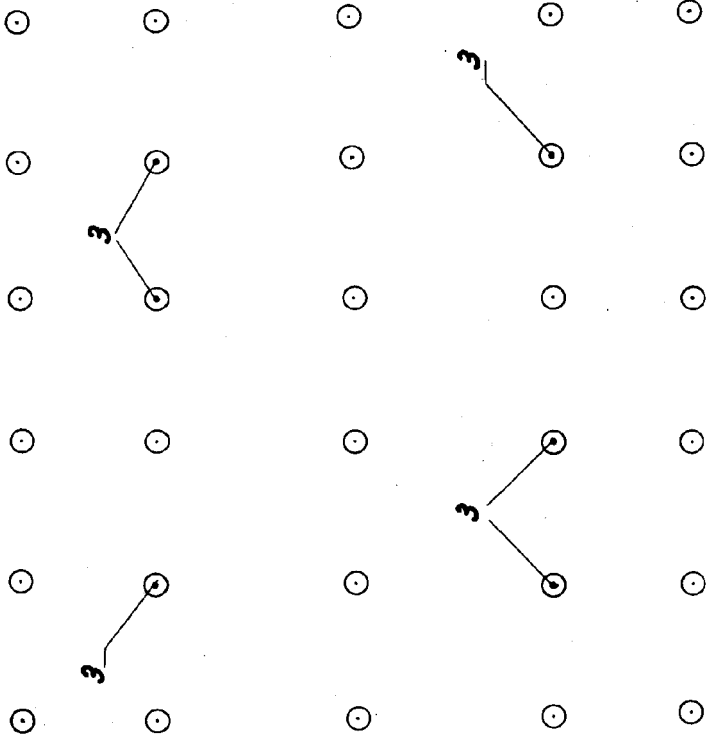


fig. 2.

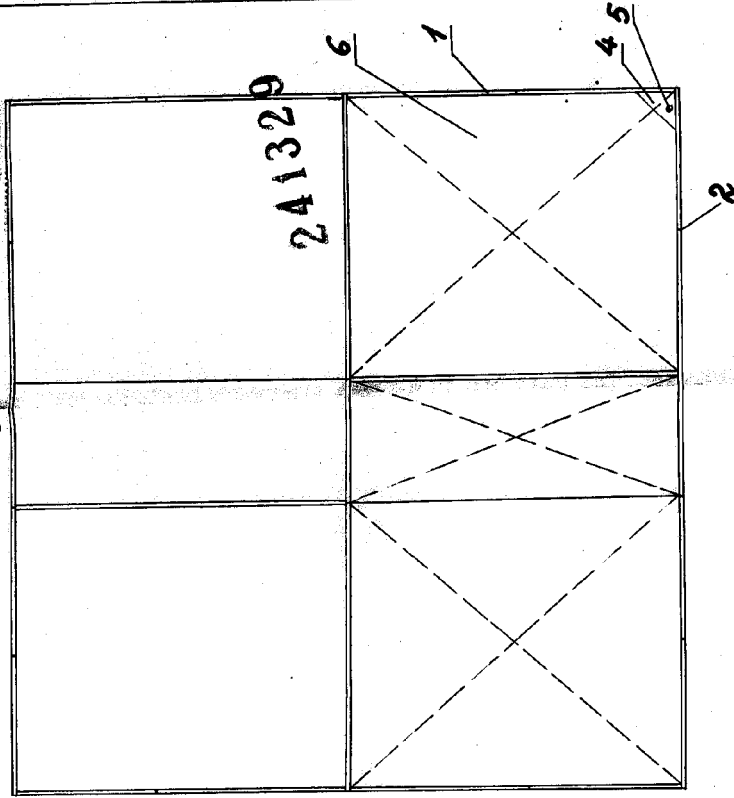
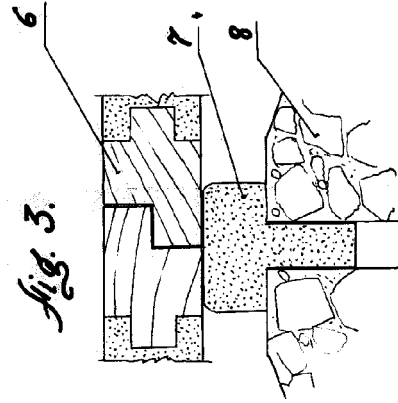


fig. 3.



Escala variable

Madrid, 15 de Abril de 1958

[Handwritten signature]

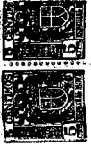


Fig. 4.

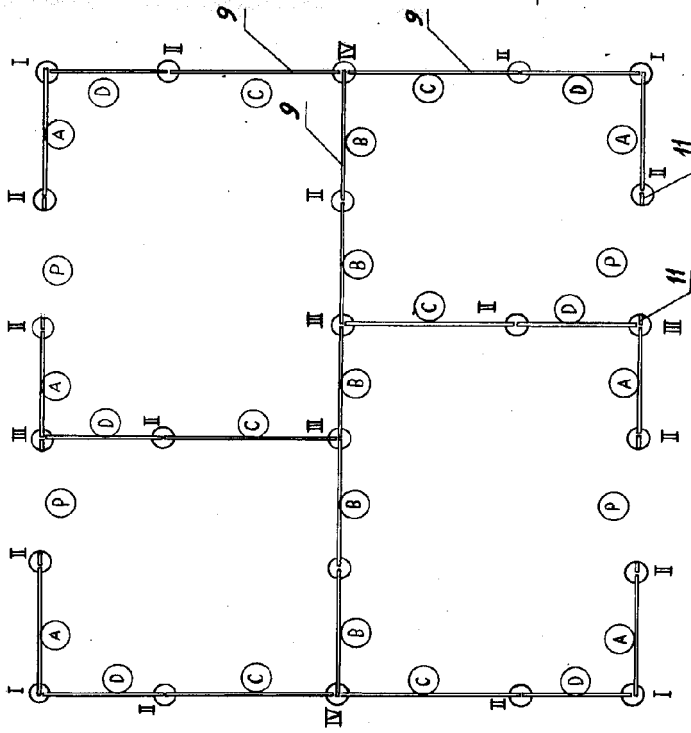
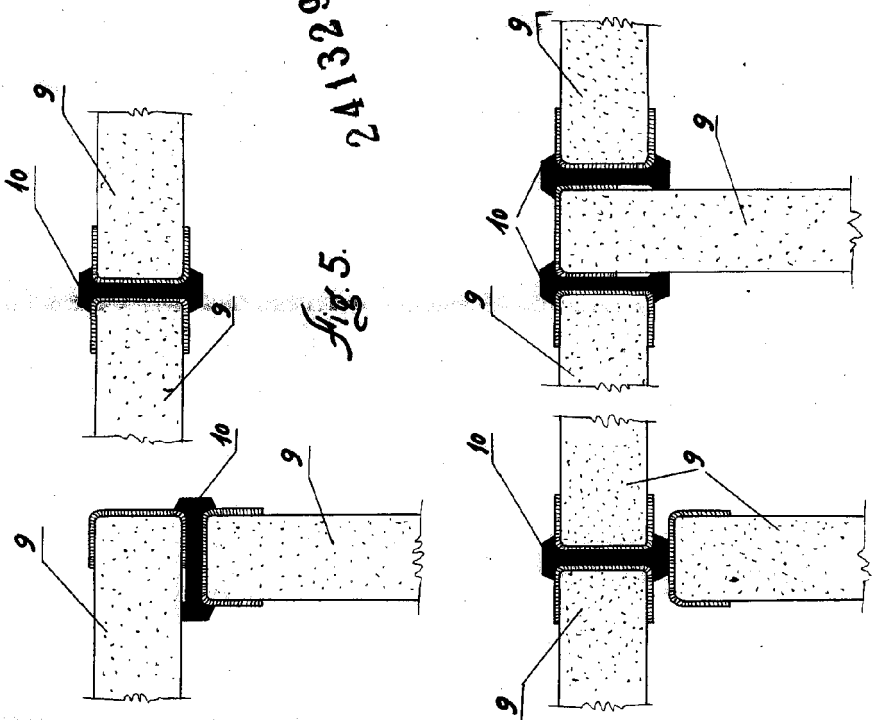


Fig. 5.

241329



Escala variable
Medida, 15 de Abril de 1958

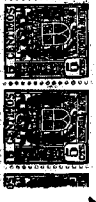


fig. 6.

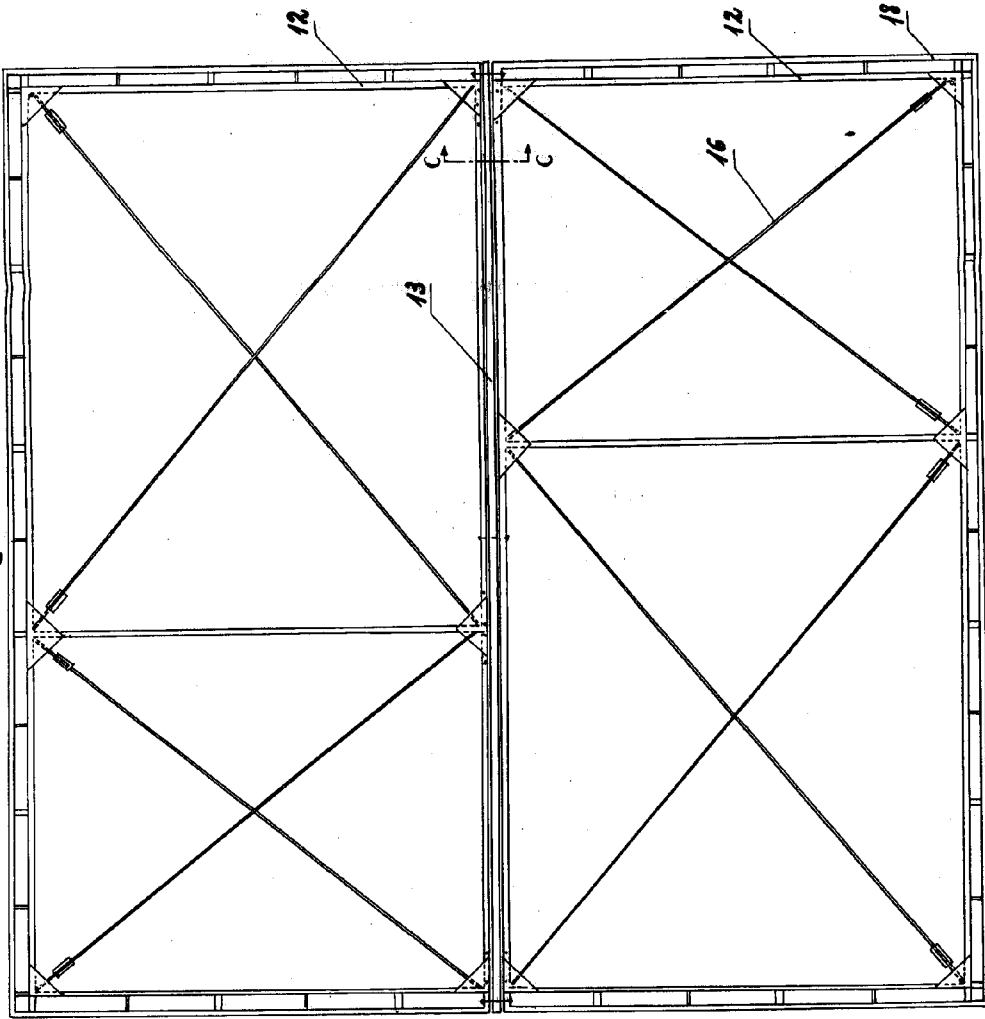
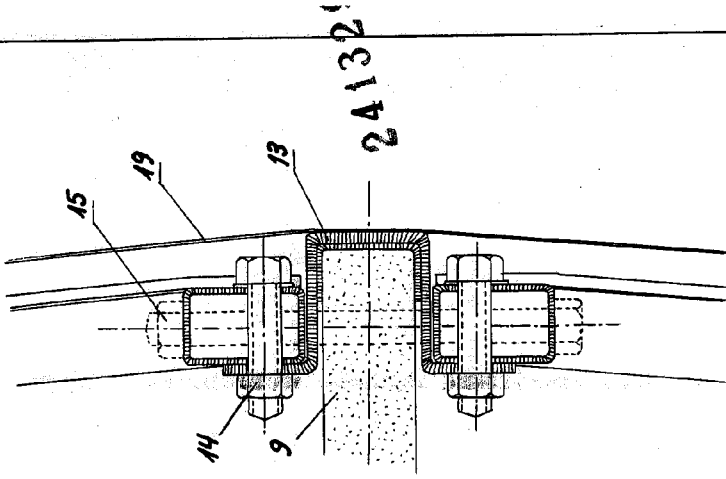


fig. 7.



Escala variable
Madrid, 15 de Abril de 1968

Fig. 8.

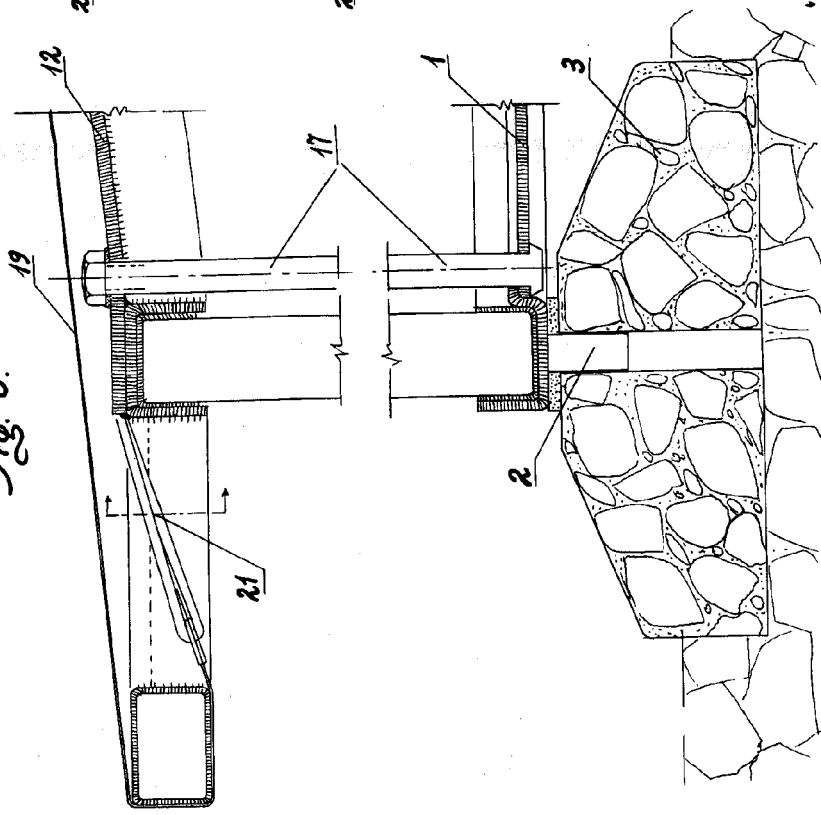
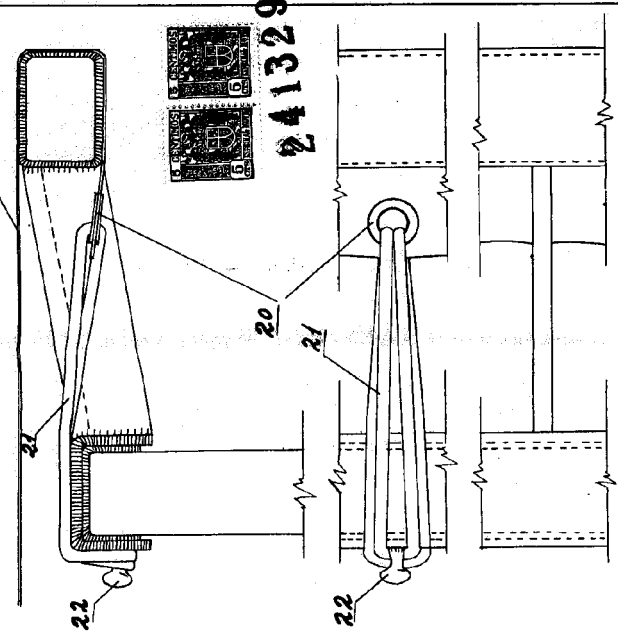


Fig. 9.



241329

Escala variable
Madrid, 15 de Abril de 1958

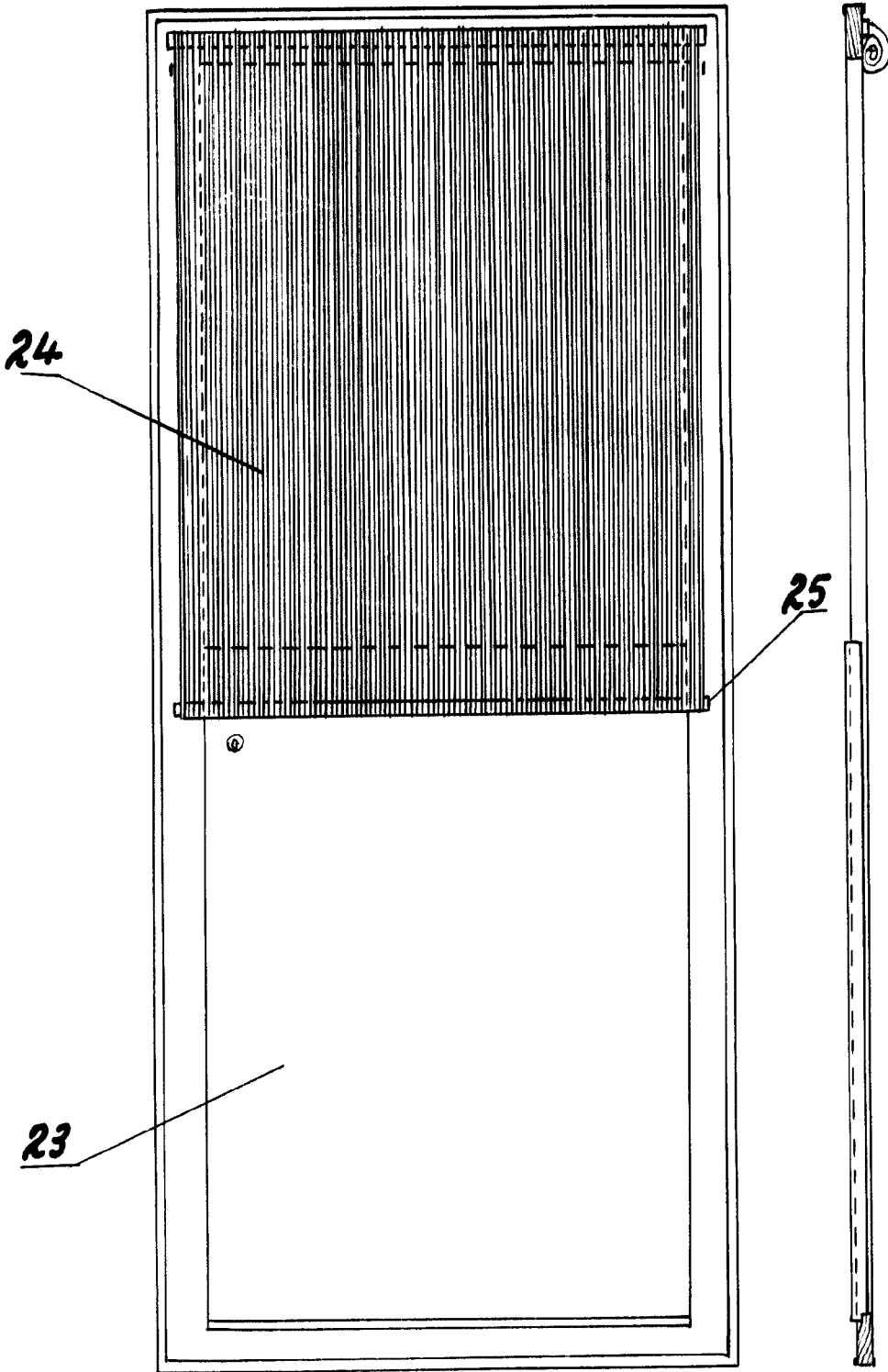


Fig. 10.



241329

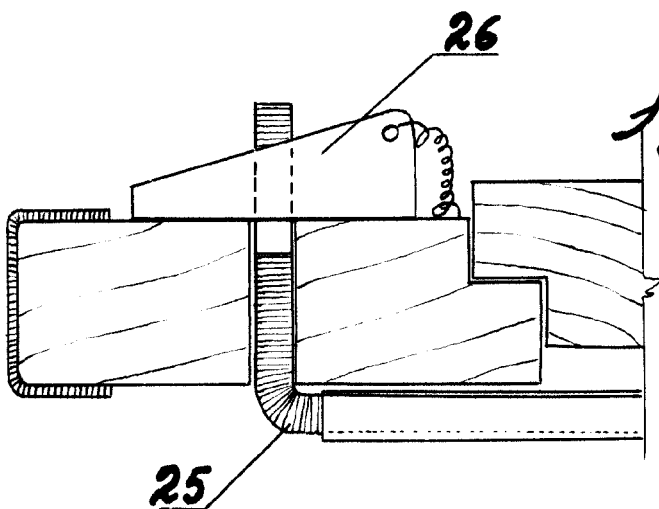


Fig. 11.

Escala variable

Madrid, 15 de Abril de 1958

[Handwritten signature]