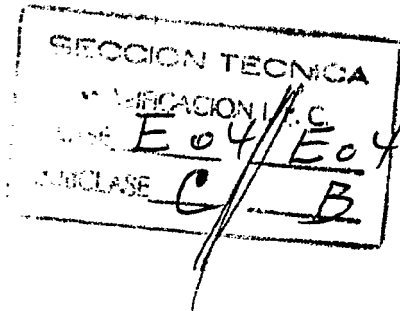


365295



PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LI-
GERAS", a favor de DON SANTOS BAÑON LOPEZ, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en MADRID, calle de Maldonado, nº 71 - 3º.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

En la actualidad se viene desarrollando en nuestro pais,
una creciente actividad orientada hacia la construcción prefabri-
cada, proceso totalmente en marcha y de resultados altamente po-
sitivos por sus indiscutibles ventajas de mejor calidad, rapidez
y economía.

5.-

Tal forma de construir "industrialmente" tiene dos ramas
o facetas principales, como son la prefabricación ligera y la
pesada.

10.-

La primera, se realiza con elementos de poco peso, facil-
mente transportables y sin que para su montaje haya necesidad
de recurrir a maquinaria especial, mientras que en la prefabri-
cación pesada, se utilizan elementos voluminosos, de gran peso



para los cuales es necesario la utilización de dispositivos adecuados de transportes y colocación.

- 15.- El objeto de la patente de invención que nos ocupa, se refiere a un sistema para la construcción ligera de edificaciones de cualquier tipo, el cual está compuesto por elementos o piezas metálicas prefabricadas en taller, con materiales existentes en el mercado, a los cuales se les proporciona formas apropiadas para lograr la finalidad propuesta, de tal manera que su ensamblaje sea notablemente rápido sin que para ello sea necesario ningún medio especial para su montaje y transporte, dado su reducido peso.
- 20.- Se ha intentado pues, con el sistema objeto de esta patente de invención, que reúna las siguientes características:
- 25.- Estar constituido por materiales en bruto de perfiles muy ligeros existentes en el mercado.
- Prefabricación de piezas de taller en forma adecuada para un montaje rápido y eficiente con una mínima instalación de maquinaria de características normales.
- 30.- Lograr una modulación que permita el máximo de combinaciones posibles en planta y variaciones de altura.
- Un montaje simple y sencillo, que pueda ser realizado por personas sin ningún conocimiento técnico.
- 35.- Un acabado final de características poco comunes para ser utilizado en cualquier tipo de edificaciones.
- Después de conocidos los objetos de la patente de invención por medio de los antecedentes preliminares, pasaremos a describirla con la ayuda de las láminas de dibujos adjuntas.
- 40.- En dichas láminas, la Fig. 1, representa un alzado en sección de una de las edificaciones a que nos referimos.
- En la Fig. 2, el soporte o pilastra como elemento resistente.
- En la Fig. 3, un detalle del anclaje de los soportes y la forma de unión de los paneles a las pilastras y basamentos.
- 45.-



En la Fig. 4, un detalle del panel o muro de cerramiento.

En la Fig. 5, la disposición de unión de los paneles entre sí.

50.- En la Fig. 6, una sección del acabado superior de la edificación.

En la Fig. 7, el detalle de los puntales regulables, en los que se apoya las subdivisiones del suelo.

Y por último en la Fig. 8, un detalle del cielo raso.

55.- Los elementos principales o elementos resistentes del edificio son los soportes 1, sobre los que se apoya la cubierta y se sujeta el muro de cerramiento, que aparecen representados por separado en la Fig. 2. Tales soportes, se componen de un perfil rectangular central 2, de acero laminado en frio, al que se le han acoplado a ambos lados un perfil 3, en forma de C, en los laterales más largos del rectángulo del perfil central.

60.- Una vez así dispuestos, alojan entre cada dos soportes los paneles de cerramiento por un sistema machihembrado.

Terminan los citados soportes en sus extremos superior e inferior en dos placas 4 y 5, la de abajo, como apoyo y la de arriba para abrochar las cerchas.

65.- La placa inferior 4, consta de cuatro taladros situados en las respectivas esquinas para sujetar las garrotas de anclaje 6, por medio de unas tuercas, constituidas por varillas de redondo curvadas en su extremo inferior y cuya misión es fijar los soportes a unos pequeños cimientos.

70.- Una vez anclados los soportes 1 sobre sus correspondientes dados de cimentación 7, se introducirá entre cada dos de ellos el basamento 8, constituido por una chapa de poco espesor, plegada de forma que presente un nervio saliente hacia arriba, en el que penetra la parte hembra 21, del panel de cerramiento correspondiente provista de otro saliente en ángulo recto en uno de sus lados, sobre el que se apoya la tarima del piso.

75.- Después procederemos al entramado de piso 9, que también



- aparece en detalle en la Fig. 3, constituido por barras de tubo rectangular laminado en frio, todas de la misma longitud, apoyando en un extremo en unas orejetas 13 situadas en los soportes y por el otro en los puntales regulables 14 de la parte central.
- 80.- Sobre el entramado de piso descrito, se dispone la bari-
ma 10, el solado 11, y la guia de tabique 12.
- 85.- Los puntales regulables 14 (fig. 7), están constituidos por un husillo telescópico con placa de asiento en su parte inferior 15, y un cabezal 16, en la superior para apoyo del entramado del piso. Su altura es regulable dentro de unos límites prudencia-
les para la nivelación del piso.
- 90.- Entre los soportes 1 y encajados o acoplados en sus late-
rales 3, se introducen los paneles de cerramiento, pieza represen-
tada en la Fig. 4, de forma rectangular compuesta por una chapa exterior fina y otra interior de acero, aluminio, hierro etc. 19, a las que se adosan dos placas de material aislante 18, dejando entre ambas un espacio libre que es la cámara de aire 17.
- 95.- La unión de las chapas, se realiza en su parte superior y laterales por medio de remaches 20, dejando la cara inferior hueca 21, en donde se aloja el saliente superior del basamento 8, del primer panel y la parte saliente 22, de los restantes paneles que van encima hasta constituir el cerramiento total, según vemos en la Fig. 5, dispuesta horizontalmente.
- 100.- Sobre el último panel superior, se coloca el remate de muro 23 (Fig. 6), constituido por una pieza de chapa fina con forma tal que encaje en el saliente de este panel, apretando todos los que quedan debajo.
- 105.- A continuación se dispone el alero 24 (Fig. 6), igualmente realizado en chapa metálica fina, descansando en el remate de muro 23, por un extremo y sujeto a la última correa de cubierta por el otro.
- 110.- Las cerchas 25, estarán construidas en tubo con correas en perfil tipo omega, para poder apoyar sobre ellas las placas de



poliestireno expandido 26, que aislan la edificación por la parte de la cubierta.

115.- Las cerchas 27 de los testeros están rematadas en su parte exterior por una chapa ondulada:

120.- La tabiquería se logra a base de paneles prefabricados de madera contrachapada existentes en el mercado, pudiendo efectuarse cualquier distribución, colocando sobre la tarima del piso en el lugar conveniente, la guía de tabique en forma de U, que alojará la parte inferior del mismo, quedando sujeta la parte superior en la misma forma. Entre las juntas de panel y panel se coloca un embellecedor cualquiera.

125.- El cielo raso 29, se logra a base de paneles de madera con cámara de aire, existentes en el mercado sujetos a tirantillas metálicas 30, en forma de doble T, según vemos representados en la Fig. 8.

130.- Están así mismo previstas en estas edificaciones, los correspondientes servicios de saneamiento, electricidad y calefacción, con aparatos normales existentes en el mercado, haciendo las acometidas por debajo de la tarima del piso.

135.- Suficientemente descrito el objeto de la patente de invención que nos ocupa, nos queda señalar se trata de una de sus variadas formas de realización práctica, sin que sus modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, etc., desvirtuen la esencialidad de su objeto.

N O T A

La patente de invención descrita recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

140.- 1ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LIGERAS", caracterizado esencialmente por cuanto que al efecto se utilizarán unos soportes constituidos por un perfil de sección rectangular situando sus caras de mayor longitud en la posición perpendicular a los muros de la edificación y llevando adosadas en cada una de dichas caras un perfil en disposición de



145.- C, para rematar superior e inferiormente a los soportes, disponen éstos de unas placas con un taladro en cada esquina, siendo de mayor dimensión la placa inferior en la que se proveerán unos anclajes verticales, constituidos por unas varillas de hierro atornilladas por un extremo a las placas y ancladas por el otro en forma de gancho a los muretes de cimentación.

150.- 2ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LIGERAS", según la anterior reivindicación, caracterizado por cuanto entre cada dos soportes e introducidos entre las piezas en C, de los mismos, se colocarán unos basamentos, situados horizontalmente y provistos de un nervio rectangular hacia arriba, y otro lateral en ángulo recto para apoyar en él, la tarima del piso.

155.- 3ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LIGERAS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por cuanto entre cada dos soportes e introducidos entre las piezas en disposición de C de los mismos, se alojarán unos paneles de cerramiento rectangulares, colocados en el sentido de su mayor longitud, constituidos por dos chapas metálicas dispuestas convenientemente y unidas por remaches en su parte superior y laterales. 160.- Guarnecidas las caras internas de estas chapas por dos placas de material aislante dejando entre ambas una separación que es la cámara de aire. La parte inferior del panel queda sin cerrar dejando un alojamiento o cavidad longitudinal para introducir el nervio saliente del basamento o el del panel situado inmediatamente debajo del mismo y disponiendo en esta posición los paneles uno sobre el otro, se constituye la totalidad del muro de cerramiento.

165.- 4ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LIGERAS", según lo reivindicado, caracterizado por cuanto al final del muro de cerramiento se dispone de una pieza que se monta abarcando la parte superior del último panel de cerramiento sujetando fuertemente todos los paneles que componen el muro.

170.- 5ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFAB-

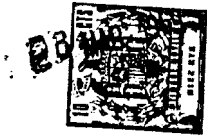


BRICADAS LIGERAS", según las antecedentes reivindicaciones, ca-
180.- racterizado por cuanto con el fin de que no sea necesaria la nive-
lación del suelo, se dispondrá en la parte inferior de la edifica-
ción y por debajo del entramado metálico de que dispondrá sobre
el que esté situada la tarima de piso, el solado y las guías de
tabique, unos puntales regulables constituidos por un elemento
telescópico provisto de placa de asiento en su parte inferior y
185.- un cabezal en la superior, para alojamiento, sujección y nivela-
ción del entramado dentro de unos límites prudenciales.

6ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFE-
BRICADAS LIGERAS", según todo lo que venimos reivindicando, ca-
racterizado por cuanto el entramado de piso, se constituirá por
190.- medio de unas barras tubulares que se apoyan en unas orejetas,
soldadas a la parte inferior de los soportes por un extremo y por
el otro en los puntales regulables.

7ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFE-
BRICADAS LIGERAS", según todas las reivindicaciones predichas,
195.- caracterizado por cuanto la única condición para establecer las
puertas y ventanas, es la de que lleven en la parte superior y
laterales del cerco en macho o saliente y la inferior en hembra
para encajar en los puntales de cerramiento y porque en virtud
de la sustitución de uno, dos o más paneles del muro proporciona-
200.- rá mayores dimensiones en ventanas y puertas.

8ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFE-
BRICADAS LIGERAS", según lo reivindicado, caracterizado por cuan-
to el alero se constituirá por una chapa fina plegada de tal for-
ma, que por un extremo monte sobre el remate de muro y por el otro
se sujete a las correas en forma de omega de las cerchas, sobre
205.- las que se apoyará el poliestireno expandido para aislante y deba-
jo del cual se instala el cielo raso compuesto de paneles de ma-
dera con cámara de aire, sobre tirantillas en T y en el que se alo-
jará la guía de tabique lo mismo que en el suelo para sujetar la
210.- tabiquería.



9ª.-"SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PREFABRICADAS LIGERAS".

Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 215.- Esta memoria consta de ocho hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de doscientas diez y siete líneas.
- 217.-

MADRID A 26 DE MARZO DE 1969

P.A.

MANUEL DE ARPE.

005297

D. SANTOS BAÑON LOPEZ

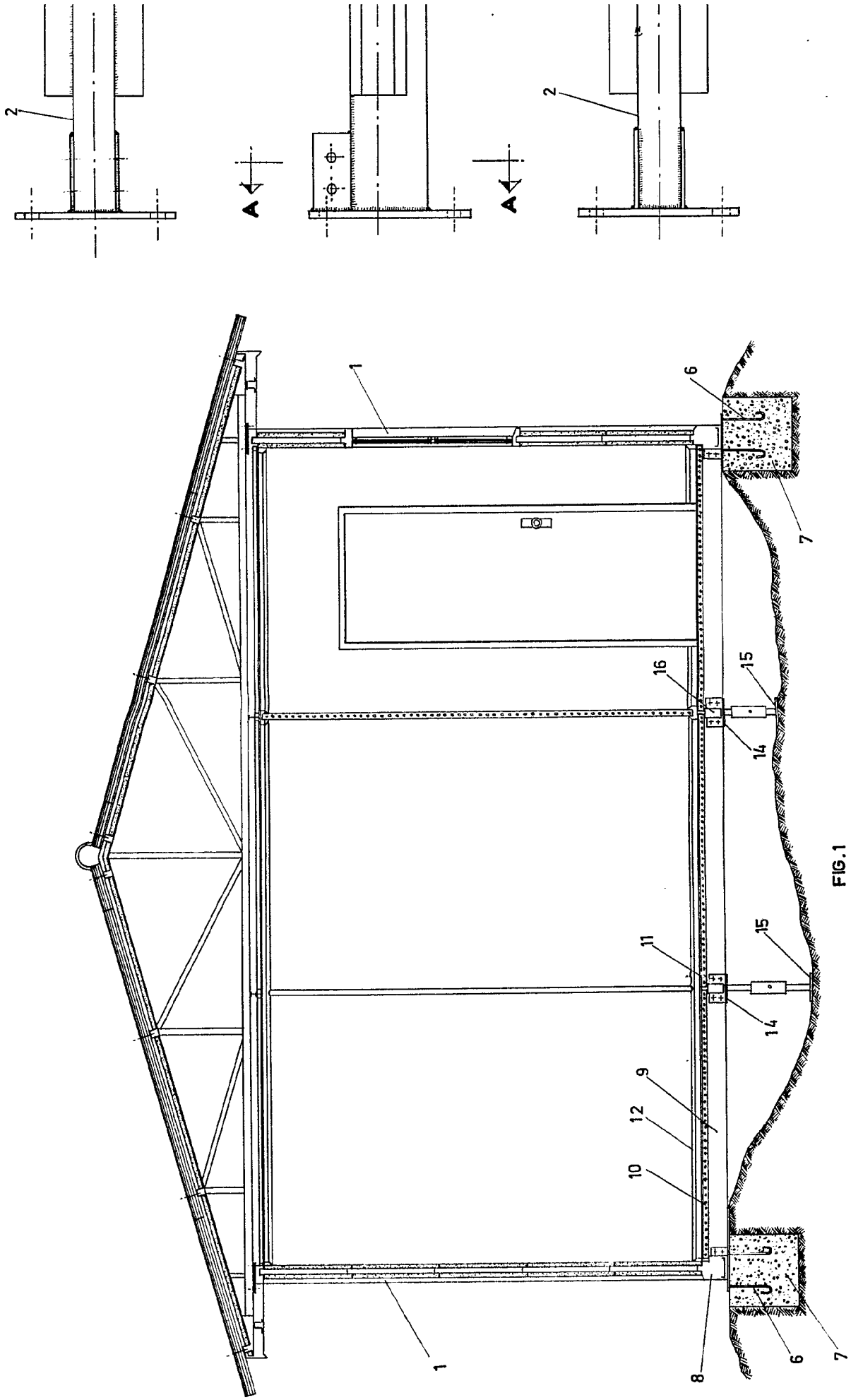
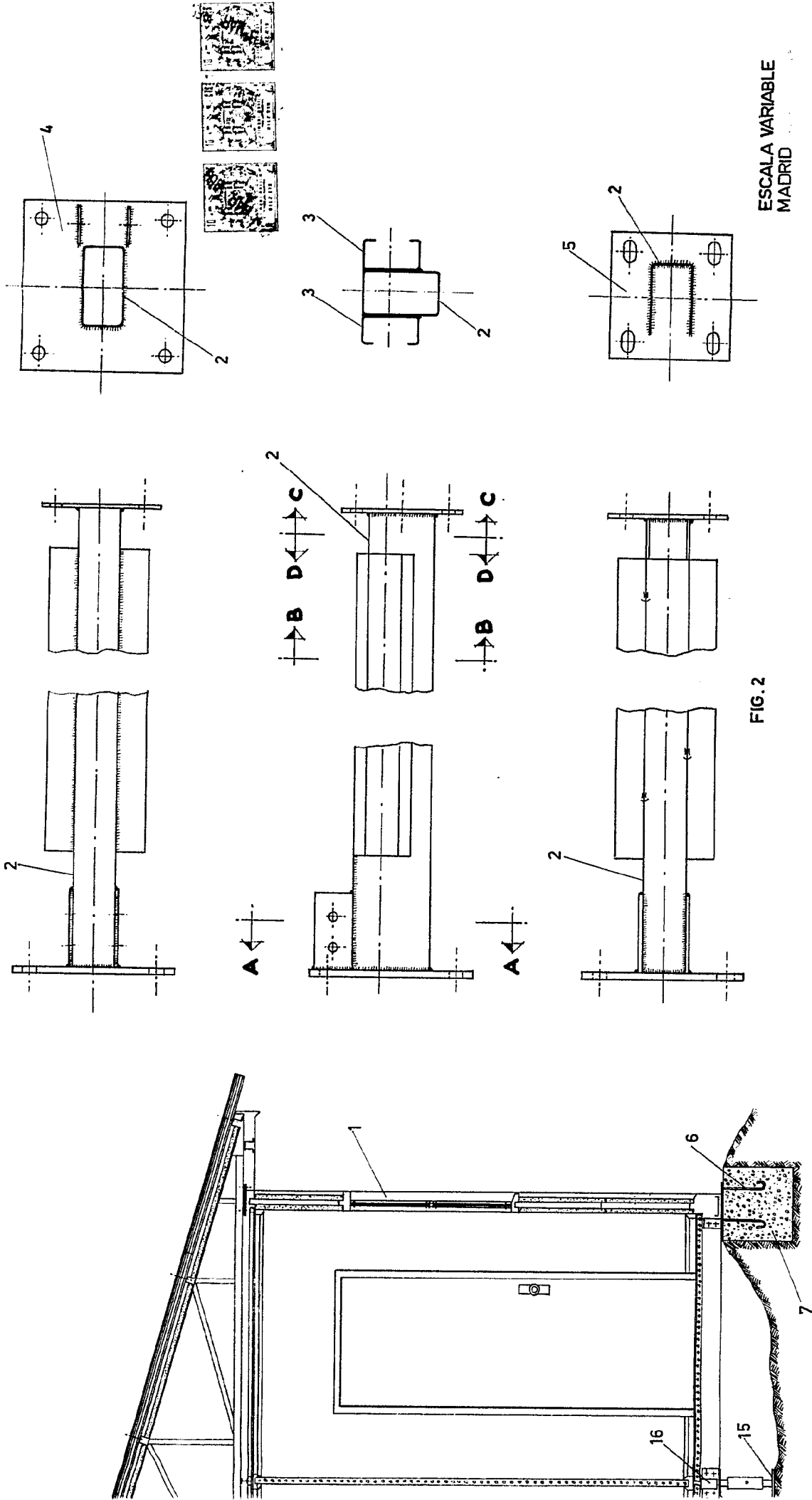


FIG. 1

562275



ESCALA VARIABLE
MADRID

FIG. 2

Handwritten signature or initials

365.295

D. SANTOS BAÑON LOPEZ

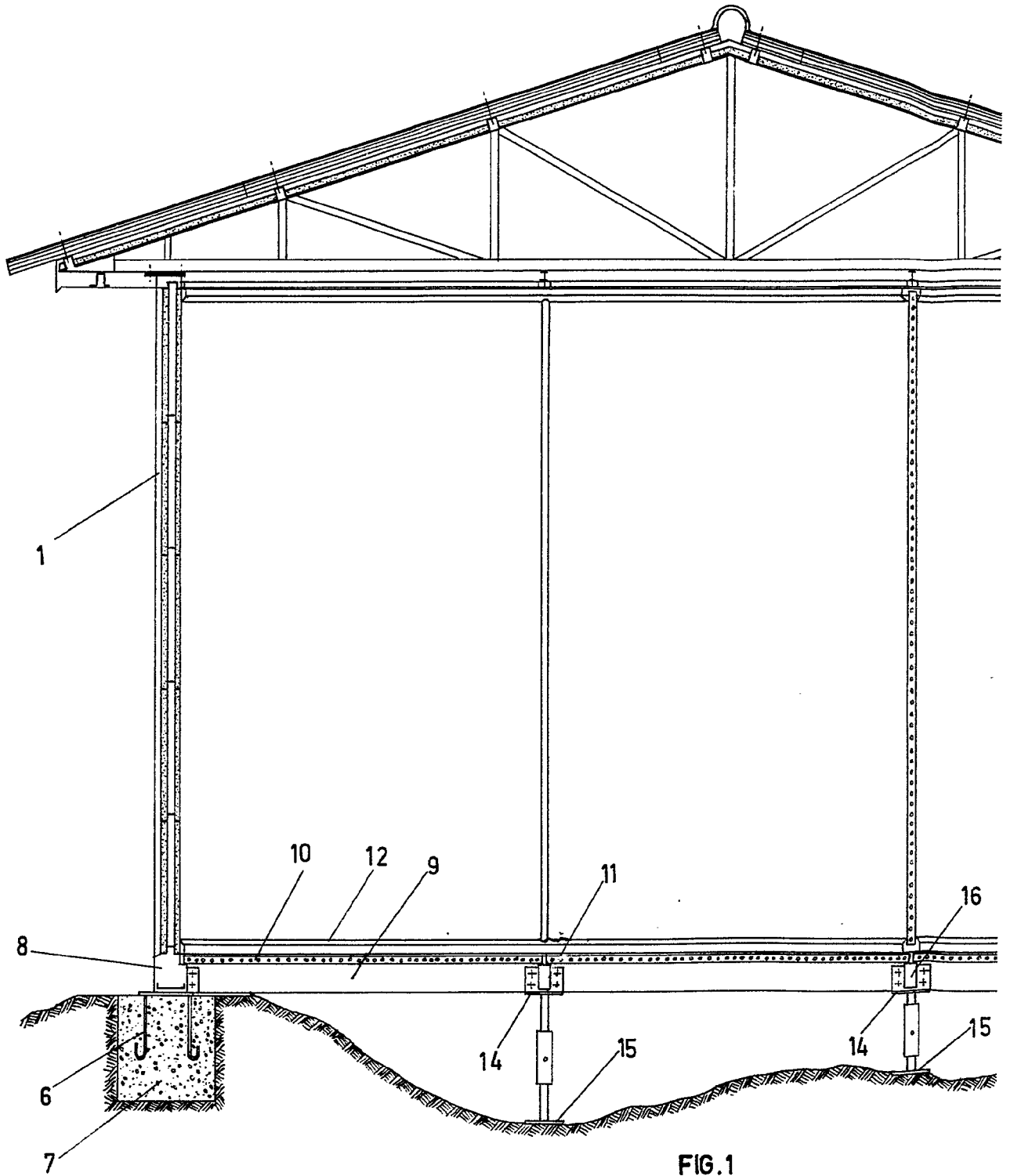
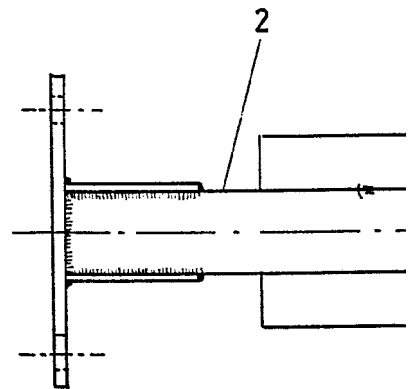
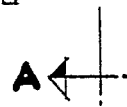
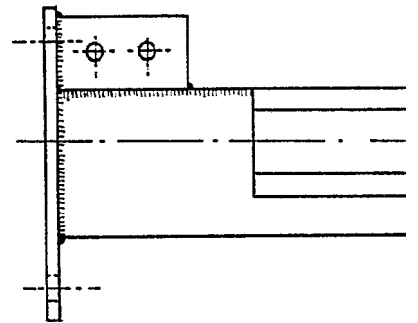
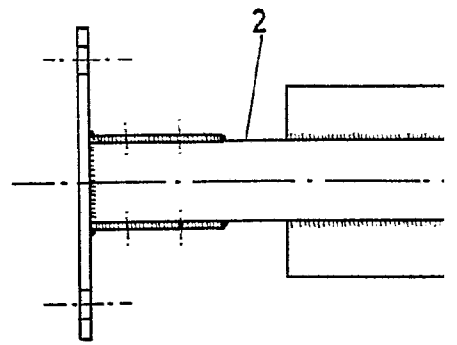
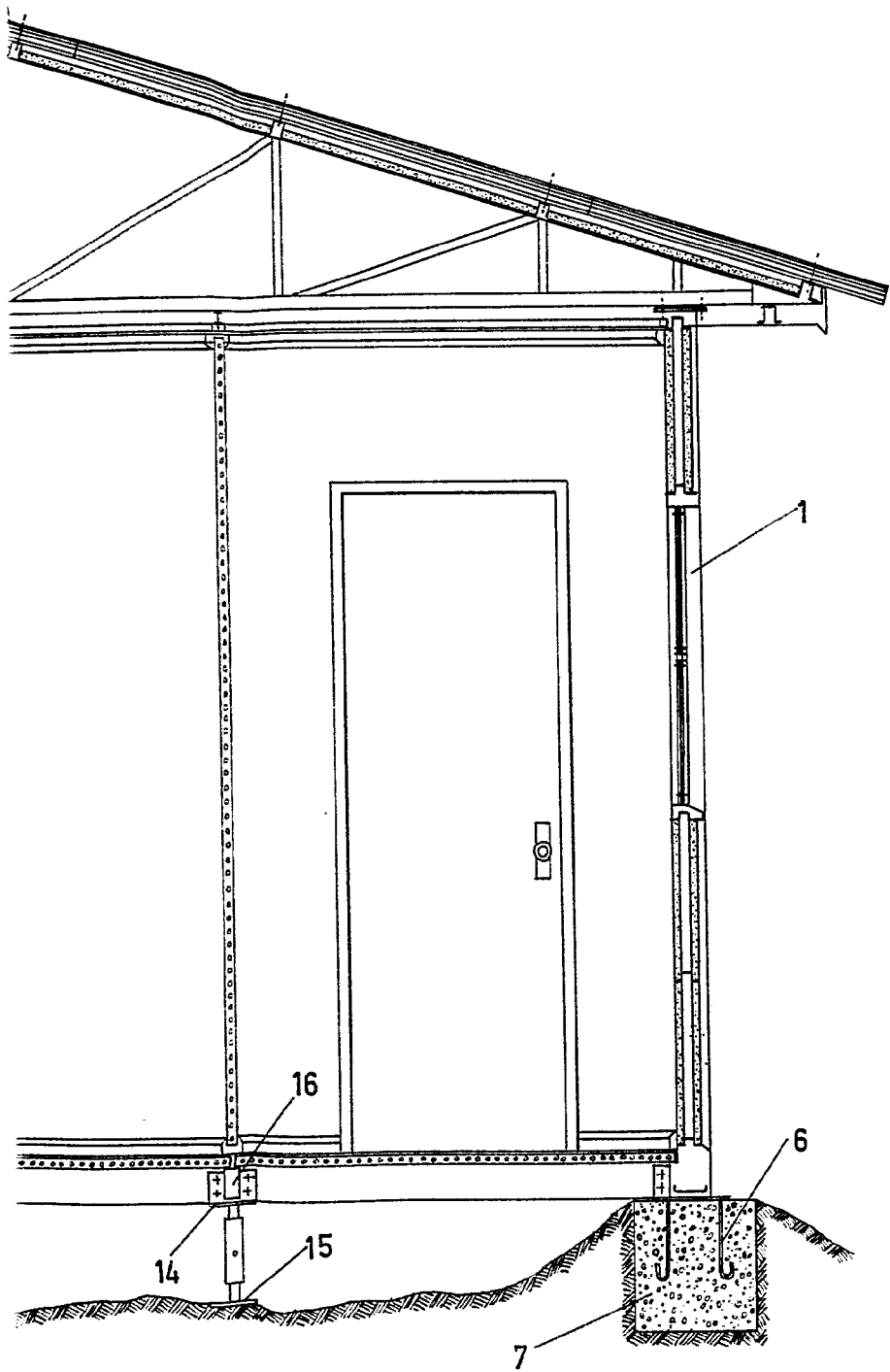


FIG. 1



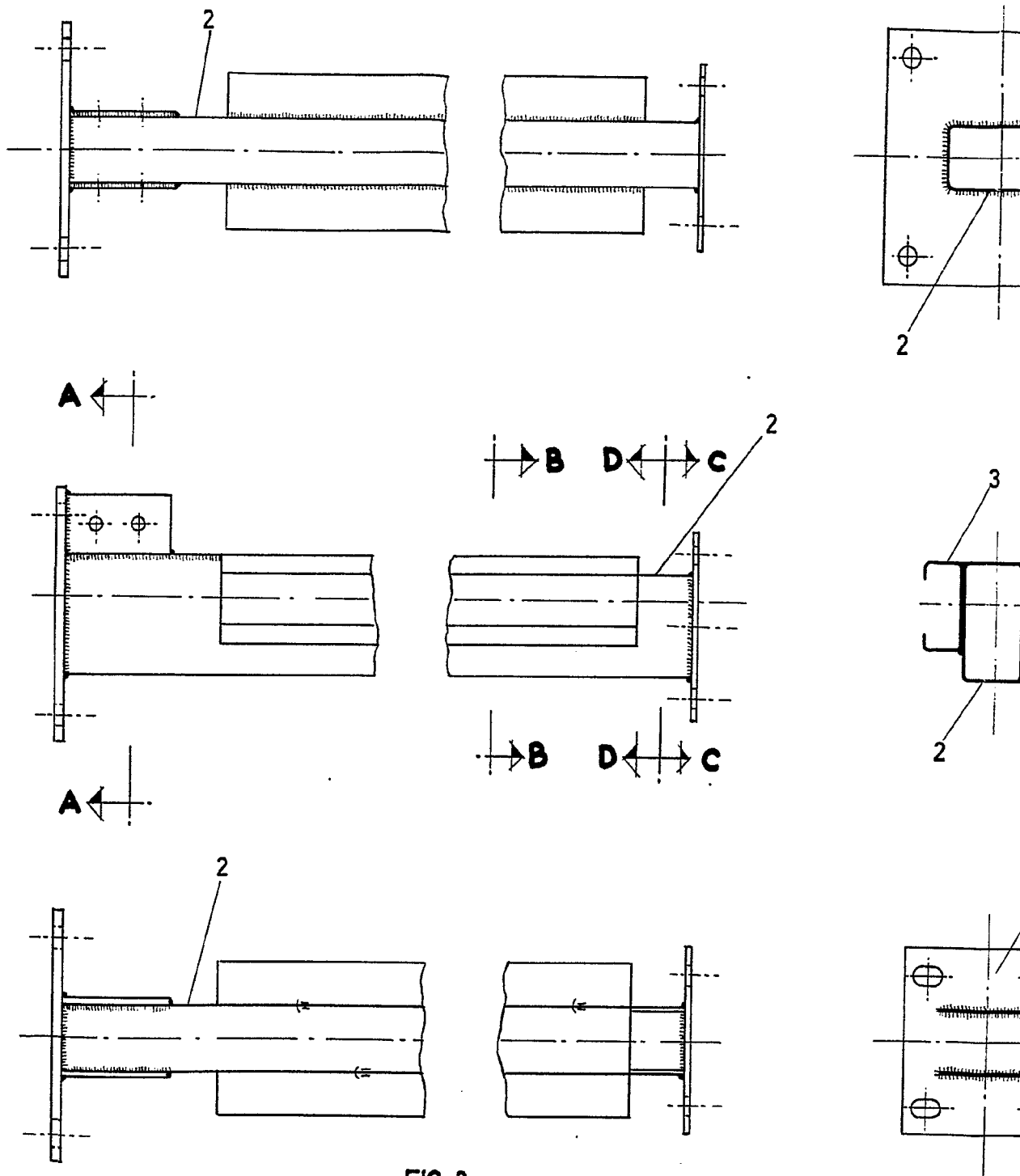


FIG. 2

365295

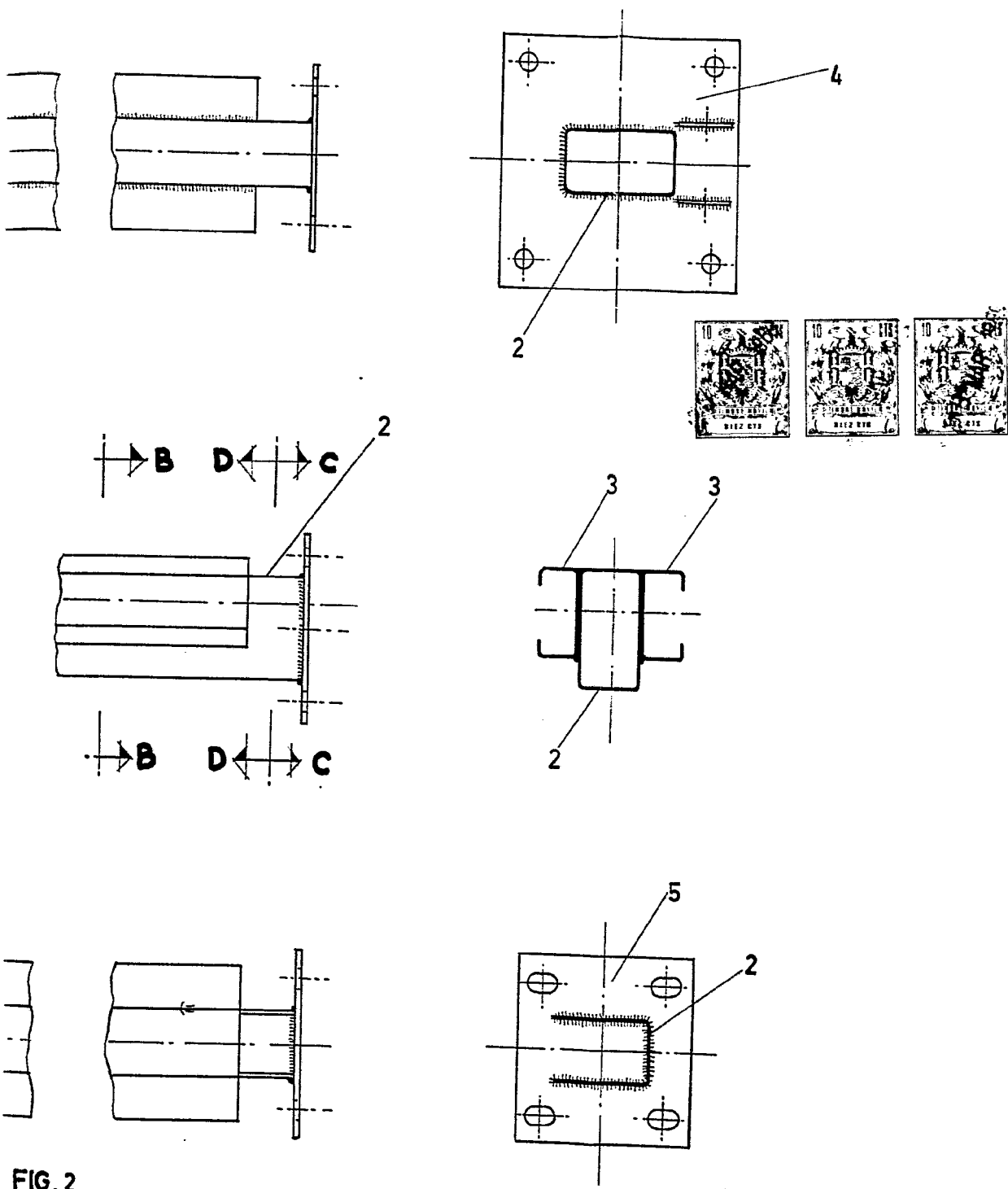


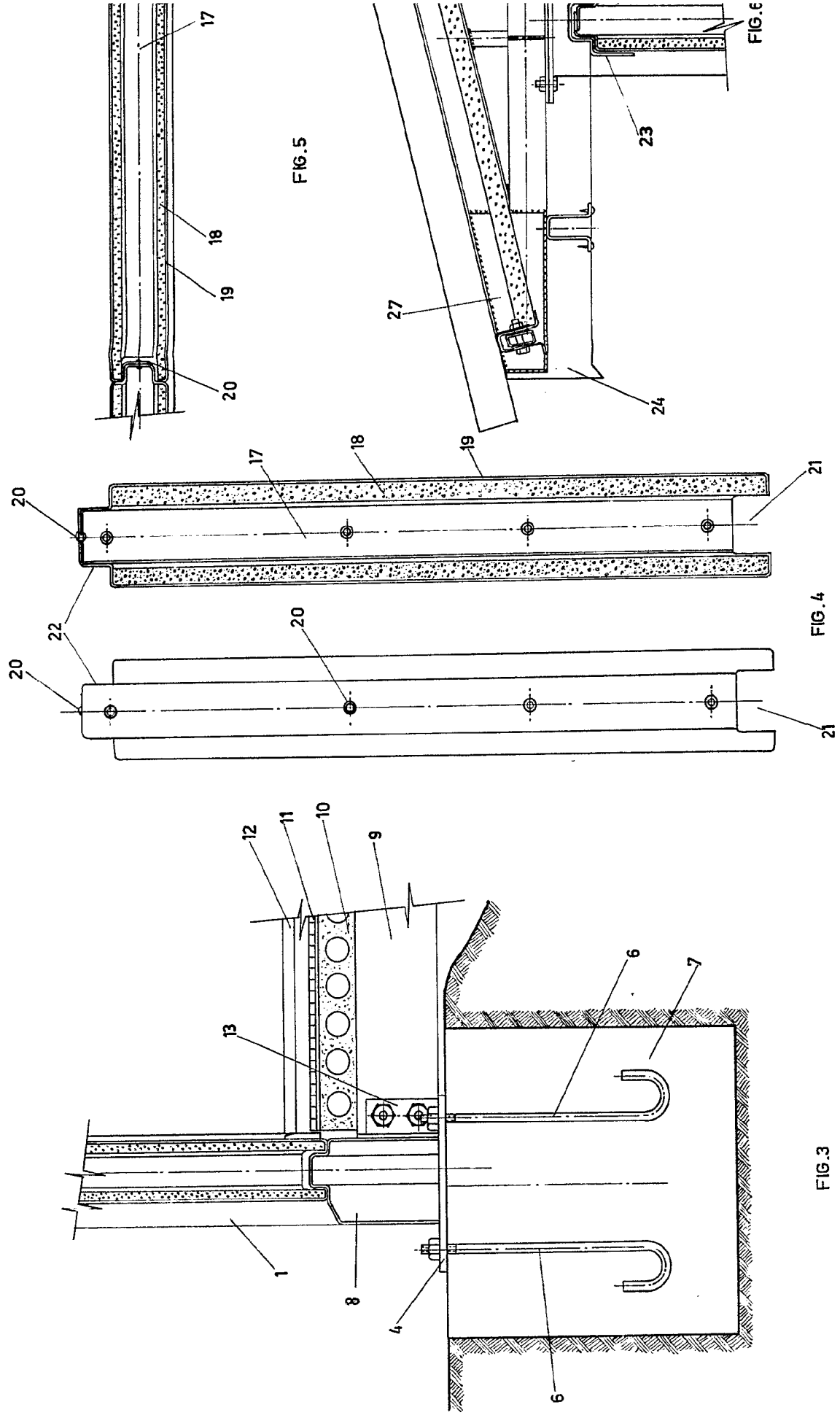
FIG. 2

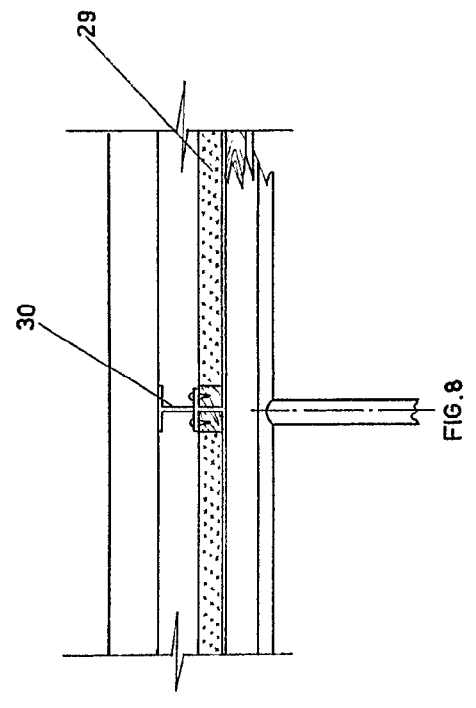
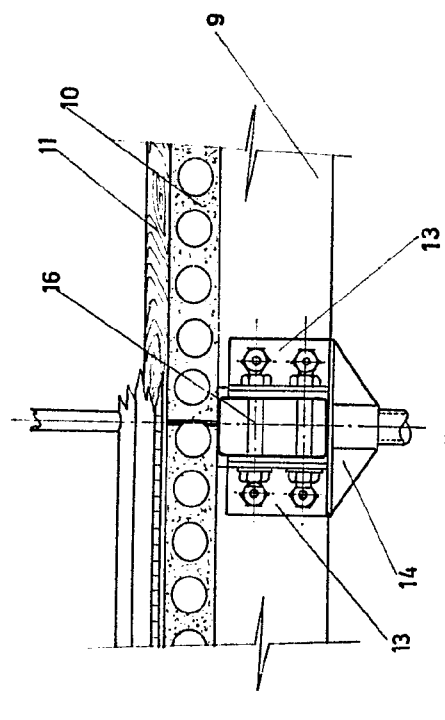
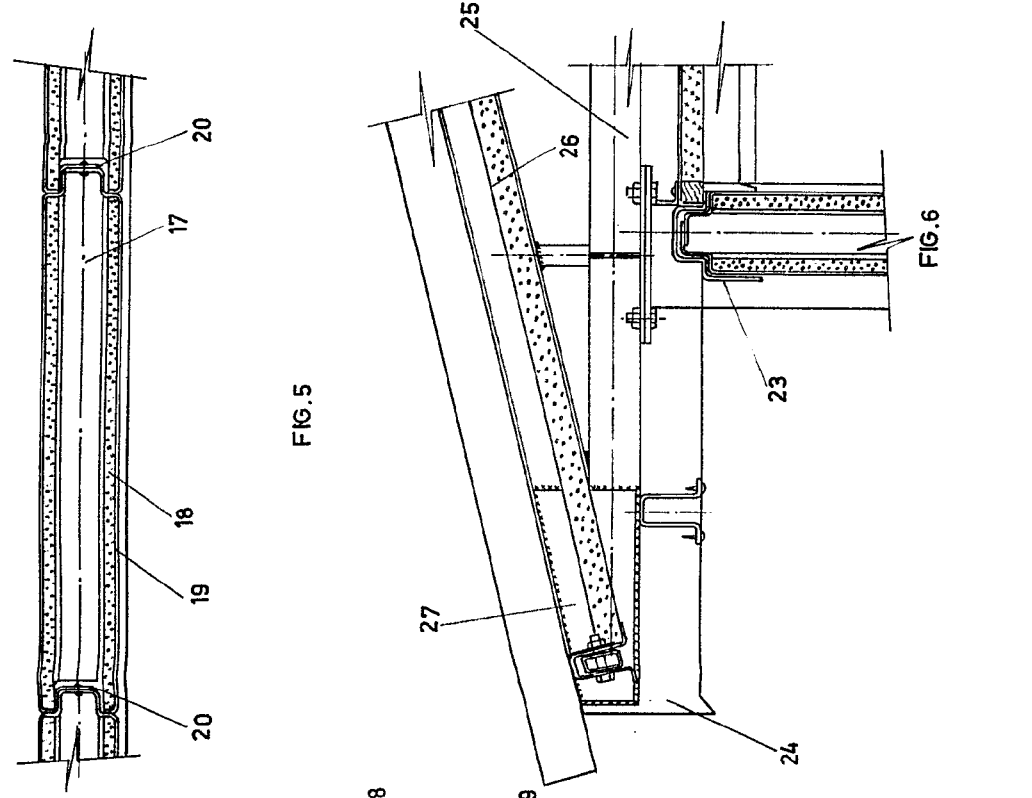
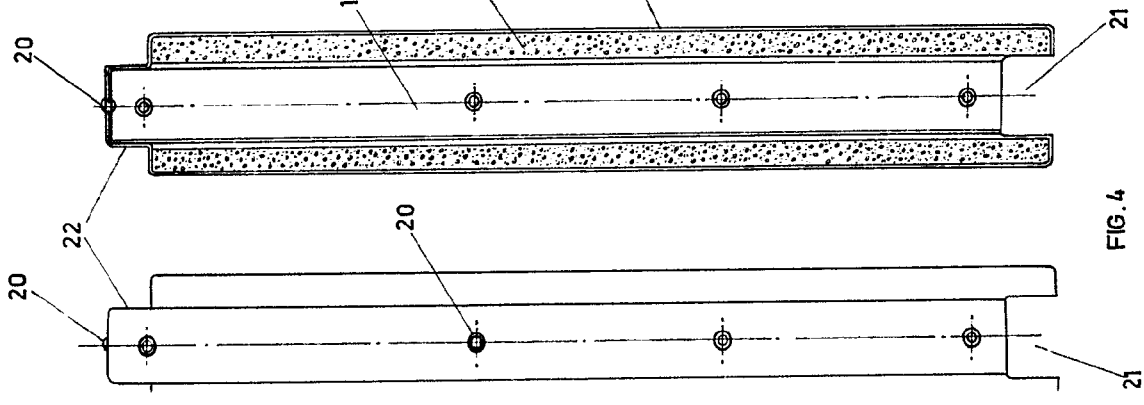
ESCALA VARIABLE
MADRID

Handwritten signature

505295

SANTOS BAÑON LOPEZ





ESCALA VARIABLE
MADRID

M. M. M. M.

365295

SANTOS BAÑON LOPEZ

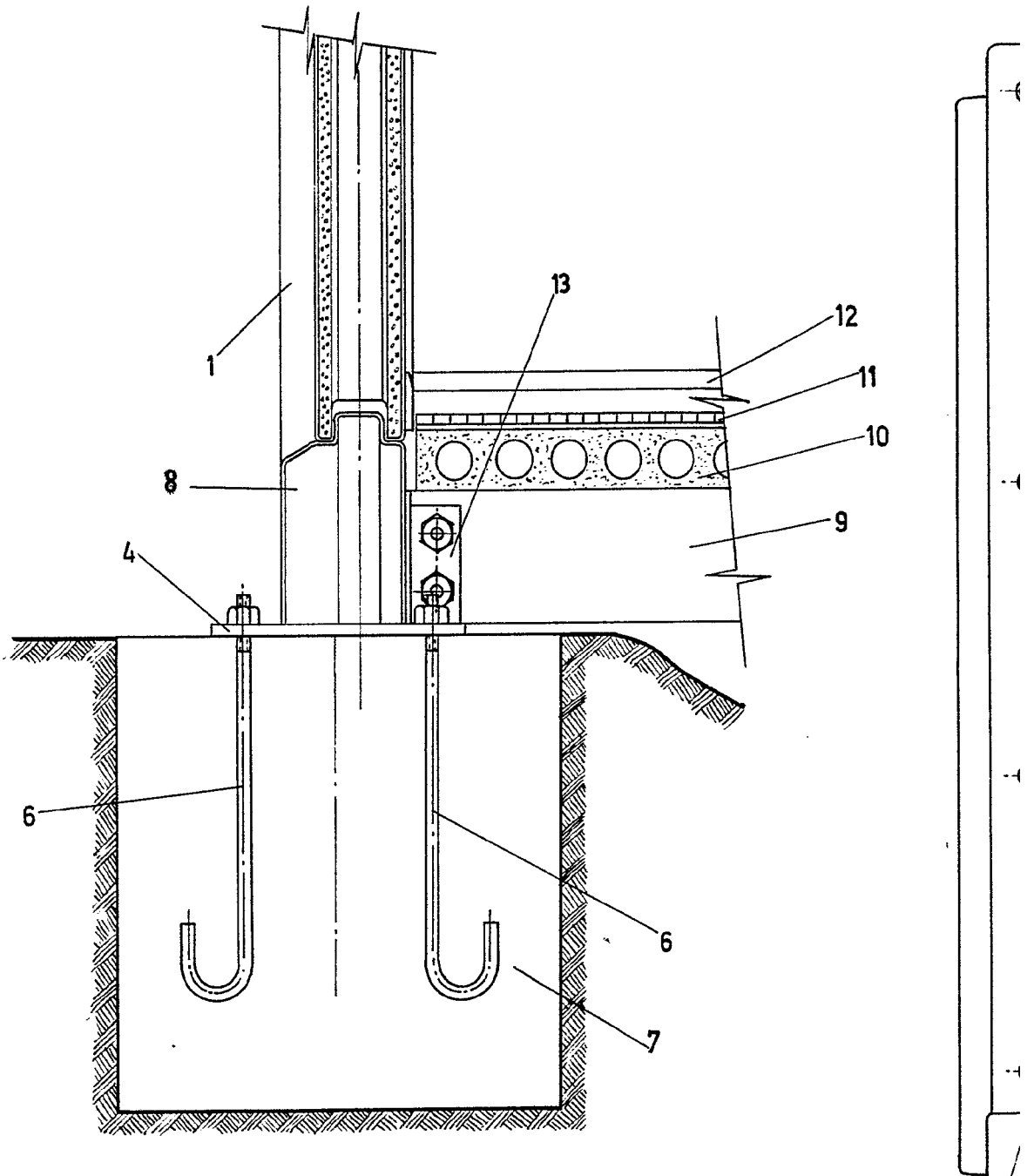
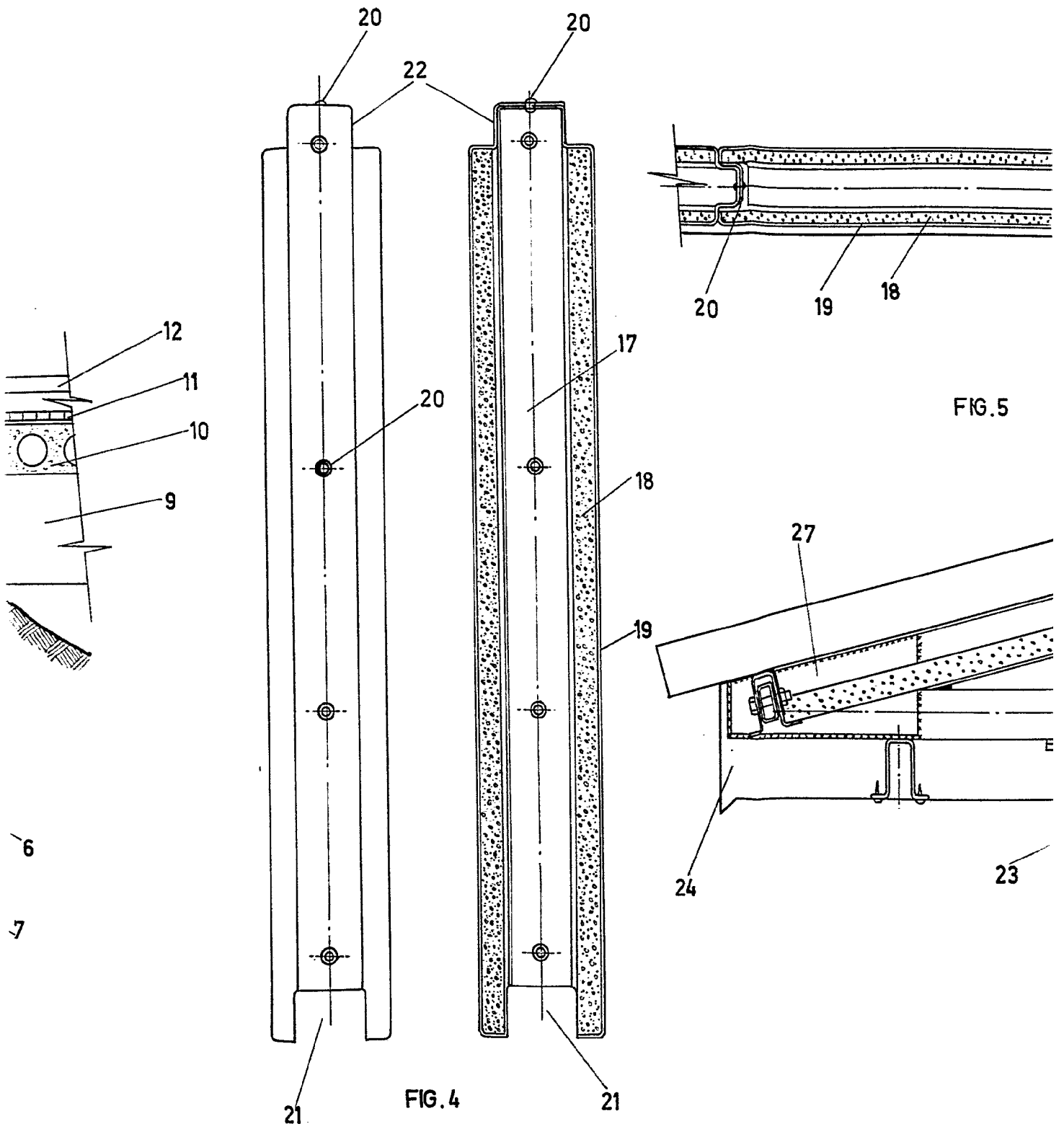


FIG.3



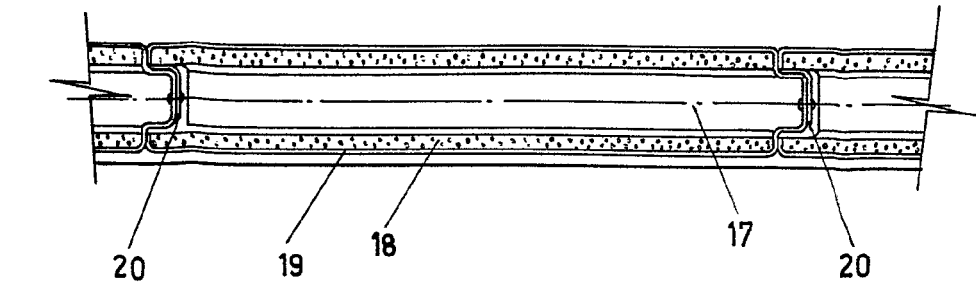


FIG. 5

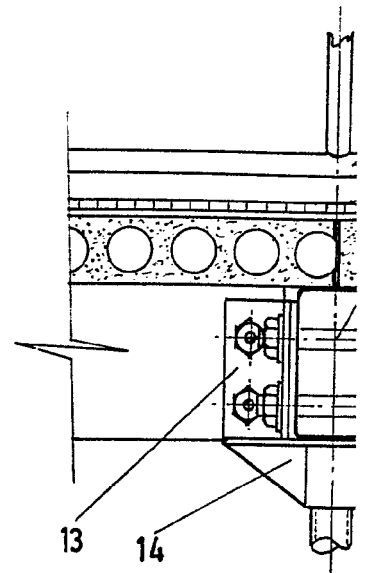


FIG. 6

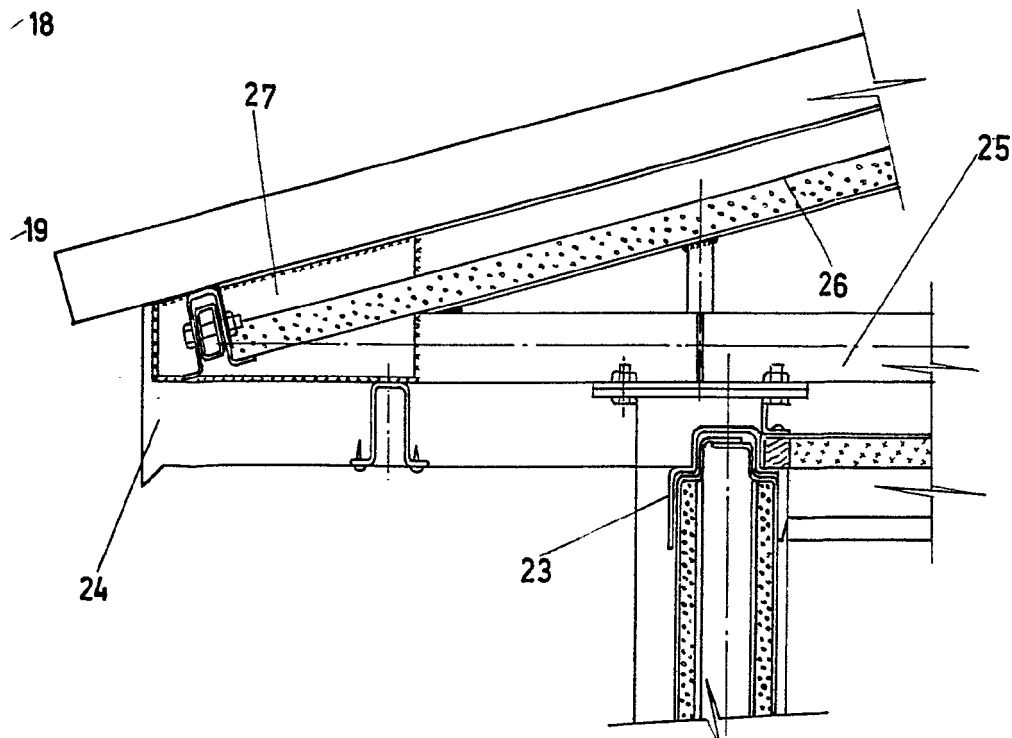


FIG. 7

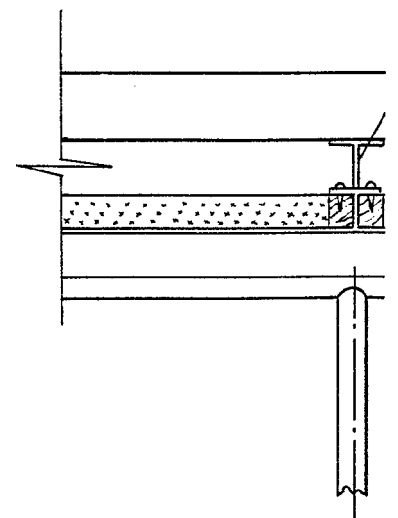


FIG. 8

365275

HOJA SEGUNDA TRIPLE DE DOS

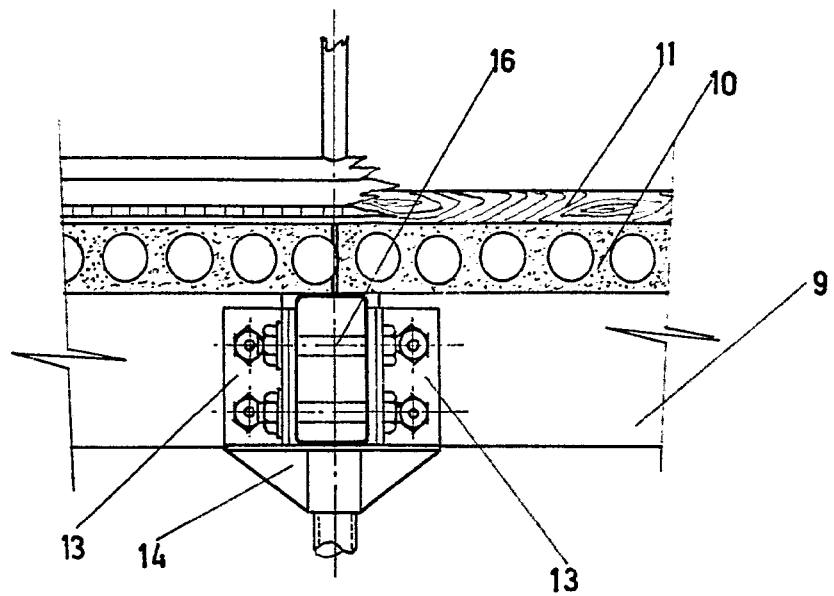
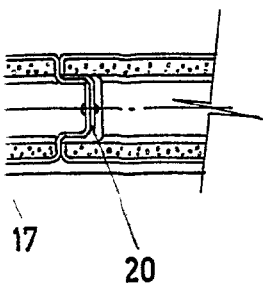
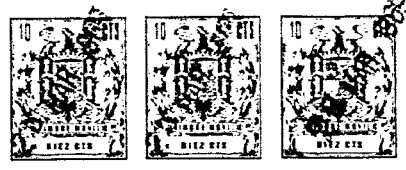


FIG. 7

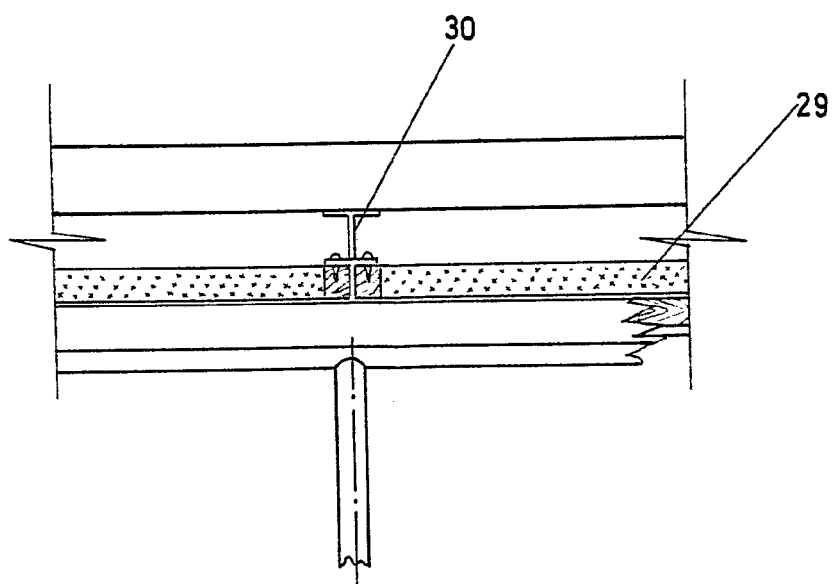
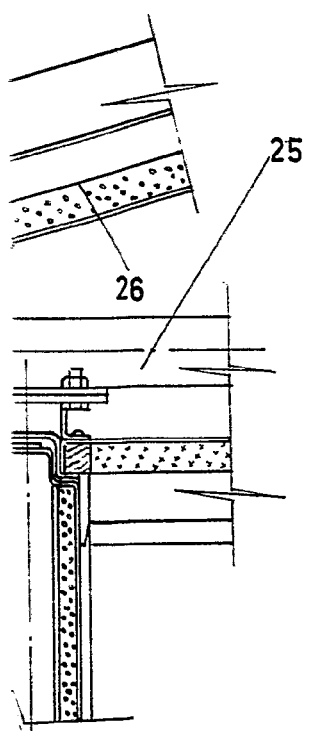


FIG. 8

G.6

ESCALA VARIABLE
MADRID