

359261

P - 39,697
HB-3363/7

Memoria descriptiva

23 NOV 1968



para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a nombre de ETABLISSEMENTS BOULENGER

entidad de nacionalidad sociedad anónima francesa

con domicilio en 21 rue Pajol, París, Francia

por: "UNA DISPOSICION DE CONSTRUCCION LIGERA DE PANELES
ENSAMBLADOS"

(Clase Internacional E04b)

14.11.68

- - 1 - -

**POOR
QUALITY**



Se ha propuesto ya realizar construcciones ligeras por medio de paneles prefabricados sostenidos por un armazón, y especialmente por medio de paneles formados de un alma plana de materia plástica esponjosa rígida revestida, por sus dos caras, de una resina armada de fibras de vidrio, en particular una resina de poliéster.

Estos paneles muy ligeros, cuya resistencia a la intemperie y las propiedades de aislamiento son muy satisfactorias, necesitan un armazón importante de sostenimiento y de contraviento para que la construcción pueda resistir al viento.

El presente invento tiene por objeto una construcción de paneles ligeros en la cual la rigidez de la construcción y su anclaje al suelo resultan de las acciones combinadas de un esqueleto y del techado de la construcción.

Según el invento, los paneles que constituyen las paredes verticales de la construcción están fijados, por sus dos bordes laterales, a montantes solidarios, a su vez, por sus extremos inferiores, de un marco rígido horizontal anclado al suelo que determina el contorno en planta de la construcción, mientras que el techado de ésta está constituido por cubetas rectangulares, alargadas, yuxtapuestas y ensambladas por sus paredes largas verticales adosadas, cubetas que tienen una anchura correspondiente a la de los paneles y que están fijadas de dos en dos, por medio de piezas intermedias, a la parte superior de dichos montantes.

Así, los paneles que forman las paredes verticales de la construcción están mantenidos por debajo por

14.11.68



21

la rigidez del marco y por arriba por la rigidez del techado.

5 De preferencia, las piezas intermedias de fijación del techado incluyen una faja que rodea la parte superior de la construcción, de modo que puede ser formado un espacio entre el techo de las piezas interiores y la cara interna de las cubetas que constituyen el techado.

10 La descripción que sigue en relación con el dibujo anejo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede ser realizado el invento, formando parte de dicho invento, naturalmente, las particularidades que resaltan tanto del dibujo como del texto.

15 La figura 1 es una vista en planta de los cimientos de una construcción según el invento.

La figura 2 es el corte según II-II de la figura 1.

La figura 3 es un alzado esquemático del montaje de un panel de fachada.

20 La figura 4 es un corte horizontal y las figuras 5 a 8, cortes verticales de detalle de esta construcción.

25 La construcción representada a título de ejemplo en las figuras 1 y 2, es un edificio sin piso superior que incluye dos partes A y B practicamente similares, separadas por un "muro" a lo largo del cual están adosados.

30 Las partes A y B están apoyadas sobre muretes de hormigón 1 que delimitan su contorno; sobre cada uno de estos muretes está fijado, por medio de tirafondos 2 (véase la figura 5) un marco formado por perfiles en U³ que, en cada una de las partes, dividen, a la manera de una

14.11.66



rejilla, perfiles similares 4 fijados a los primeros por
empernado. Ambos perfiles son, de preferencia, de chapa
doblada. Sobre el murete medianero están así adosados los
dos perfiles de los marcos de las partes A y B.

5 Sobre el borde externo de las alas superiores
de estos perfiles en U están fijados montantes 5 cuya for-
ma es la de una U cerrada a la manera de una C (véase fi-
gura 4). Estos montantes son igualmente de chapa doblada.
Cada uno de los montantes incluye, en cada extremo, una
10 plaquita soldada 6; la de la base está atravesada por el
tornillo de fijación 7 del montante.

 Entre dos montantes 5 consecutivos están fija-
dos, por medio de espárragos 9, los paneles 8; los espá-
rragos 9 se roscan desde el interior de los montantes, a
15 través de las perforaciones de estos últimos, en insercio-
nes filateadas que son empotradas durante la fabricación
en el canto de los paneles. Cuando la fijación ha termi-
nado, la abertura vertical de los montantes 5 (vuelta ha-
cia el exterior) es cerrada por un cubrejunta 30 que se
20 engrapa por elasticidad a los labios opuestos y doblados
hacia el interior de los montantes 5.

 Como se ha indicado en el preámbulo, estos pa-
neles están constituidos, de preferencia, por un alma de
materia esponjosa revestida en todas sus caras por una ca-
25 pa de materia plástica armada de fibras de vidrio, espe-
cialmente una resina poliéster armada de un tejido o de
un fieltro de vidrio. Algunos de los paneles incluye, na-
turalmente, las aberturas necesarias para la fijación de
las ventanas 10 y de la puerta de entrada.

30 Para evitar las penetraciones de humedad, los



paneles reposan por su base sobre los perfiles de marco 3 por medio de una chapa en Z 11 y de una junta de estanqueidad compresible 12. Tales juntas pueden estar previstas también entre los paneles y los montantes.

5 Paneles similares constituyen en toda o parte de la longitud del muro un tabique edificado con ayuda de montantes fijados a los perfiles en U adosados. Los perfiles 4 pueden servir igualmente al soporte de paneles que dividen el espacio interior de la construcción.

10 El suelo de la construcción está constituido por paneles 13 en forma de cajones que reposan, tanto sobre los perfiles 3 como sobre los perfiles 4. Aberturas enrejadas pueden estar formadas en los perfiles 3 para la ventilación del vacío sanitario que subsiste bajo el suelo.

15 Las piezas, delimitadas en la construcción por los tabiques, incluyen un techo constituido por paneles 14 que son ventajosamente a base de materia esponjosa sintética rígida y que, no teniendo ninguna función de soporte, pueden estar revestidos de capas delgadas, de preferencia de materia plástica, para la protección y la decoración.

20 La parte superior de los paneles verticales que rodean la construcción está coronada por una faja perfilada 15, de preferencia realizada de resina armada de fibras de vidrio, que comprende una parte en U 15a que reposa, por su ala inferior, sobre el borde superior de los paneles, y una parte descendente 15b que recubre la junta de los paneles de techo y de los paneles de paredes impidiendo las infiltraciones. Esta faja está fija-

30



de a la parte superior de los montantes por pernos 16 que
atravesen la plaquita superior de estos montantes. Las
diferentes porciones de faja estan ensambladas entre sí por
medio de escuadras 18. En las partes de la construcción que
5 corresponden a los frontones de ésta, el perfil 15, cuya
anchura va creciendo desde las fachadas hacia el muro com-
prende, además, una porción ascendente 15c (véase figura
8) para la fijación de los elementos de reborde del te-
chado.

10 Estos elementos de techado son cubetas rectan-
gulares alargadas 17 (véase figura 2) que incluyen, cada
una, un fondo constituido, como los paneles de fachada,
por un alma de materia esponjosa revestida, en sus dos
caras, de materia plástica armada y paredes 17a constituí-
15 das solamente por materia plástica armada. Estos recipientes
o cubetas, de longitud superior a la anchura de las
partes A y B con objeto de sobresalir en la fachada, es-
tán ligeramente inclinadas a partir del muro central ha-
cia dichas fachadas delantera y trasera de la construc-
20 ción. A este fin, el muro central está coronado por un
perfil en U 19 fijado por los pernos 20 a los montantes C
que soportan el tabique central de muro. Además, en la
zona de cada montante 5, están fijados a las dos fajas 15
de fachada, placas verticales delgadas 22, por medio de
25 pernos 21 y de patas de escuadra formadas en los extremos
de dichas placas. De preferencia, estas placas son a su
vez de materia plástica armada. Los extremos opuestos y
vuelto hacia el muro de estas placas están unidos en
sí por las placas metálicas 23 y los pernos 24, reposando
30 las placas 23 por medio de patas en escuadra sobre el per-

14.11.68

**POOR
QUALITY**



fil 19 al cual están fijadas por los pernos 25.

Las diferentes cubetas 17 del techado están ensambladas entre sí por sus paredes largas laterales 17a que se yuxtaponen a cada lado de una placa 22 ó, por las cubetas de borde, contra la cara interna de una porción 15c. El ensamblaje se realiza con ayuda de pernos 26 que atraviesan los bordes superiores de las cubetas y de las placas; después de lo cual, estos bordes superiores contíguos son cubiertos por una banda cubrejunta en forma de canal 27 (de metal o de materia plástica) que se fija elásticamente por presión sobre los pernos 26.

A lo largo de los frontones, una parte saliente del techado equivalente a la que se realiza en las fachadas delantera y trasera, se consigue por medio de cubetas auxiliares 28, de igual longitud que las cubetas de borde 17 y que están yuxtapuestas por su cara 28a a la cara externa de la porción 15c de faja. Estando la pared de extremo exterior 17b (figura 2) de las cubetas 17 inclinada hacia el exterior para formar el coronamiento de las fachadas, la pared 28b de las cubetas 28 tiene una inclinación similar para formar el coronamiento de los frontones.

Todas las cubetas 17 y 28 pueden presentar en su porción baja aberturas 29 para el paso de las aguas, o bien las diferentes aberturas 29 pueden estar unidas por un colector dirigido hacia un tubo de descenso de las aguas pluviales.

Es evidente que se pueden introducir modificaciones en los modos de realización que acaban de ser descritos, especialmente por sustitución de medios técnicos



equivalentes, sin salir para esto del marco del presente invento.

N O T A

5 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

10 1.- Una disposición de construcción ligera de paneles ensamblados, en la cual los paneles que constituyen las paredes verticales de la construcción están fijados por sus bordes laterales, a montantes, caracterizada porque estos montantes son solidarios por su extremo inferior de un marco rígido horizontal anclado al suelo que determina el contorno en planta de la construcción, mientras que el techado de ésta es igualmente un conjunto rígido, de preferencia constituido por cubetas rectangulares alargadas, yuxtapuestas y ensambladas a lo largo de sus paredes largas adosadas, cubetas que tienen una anchura correspondiente a la de los paneles y que están fijadas de dos en dos, por medio de piezas intermedias, a la parte superior de dichos montantes.

15 20 25 2.- Una disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque los montantes son perfiles en C abiertos hacia el exterior que incluyen en sus dos extremos placas soldadas.



21

5 3.- Una disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque los paneles están fijados a los montantes perfilados en C, por espárragos fileteados, roscados desde el interior de dichos montantes en inserciones empotradas en el borde de los paneles.

10 4.- Una disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque la abertura longitudinal de los perfiles en C está cerrada por un cubrejunta enganchado elásticamente a los rebordes dirigidos uno hacia otro de dichos perfiles.

15 5.- Una disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el marco anclado al suelo está formado por perfiles en U, una de cuyas alas es paralela al suelo y cuya abertura está vuelta hacia el interior de la construcción.

20 6.- Una disposición según la reivindicación 5, caracterizada porque el marco está dividido por perfiles, de preferencia igualmente en U, destinados a recibir los paneles del suelo y los tabiques.

25 7.- Una disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque las piezas de la construcción están cerradas hacia arriba por un techo que reposa sobre la parte superior de los paneles verticales.

30 8.- Una disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el techado está fijado a la construcción por piezas intermedias que comprenden una faja perfilada que reposa por un pliegue horizontal sobre el borde superior de los paneles y comprende una parte descendente que recubre la junta entre el techo y dicho panel.

9.- Una disposición según la reivindicación 8,



caracterizada porque las fajas perfiladas perpendiculares a las cubetas de cobertura soportan placas verticales alargadas insertas entre dos cubetas consecutivas y a través de las cuales dichas cubetas están fijadas por pernos.

5 10.- Una disposición según la reivindicación 9, caracterizada porque los pernos de fijación de las cubetas están introducidos en los bordes superiores de las dos cubetas y de la placa y forman, después de aprieto, protuberancias de enganche para un perfil cubrejunta.

10 11.- Una disposición según la reivindicación 8, caracterizada porque las fajas perfiladas paralelas a las cubetas de cobertura están prolongadas hacia arriba y las cubetas extremas están fijadas directamente a estas fajas.

15 12.- Una disposición según la reivindicación 11, caracterizada porque unas cubetas complementarias están fijadas en voladizo a las fajas paralelas a las cubetas de cobertura.

20 13.- Una disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un muro que la divide en dos partes sensiblemente semejantes, muro constituido por un cimiento que recibe dos porciones de marco adosadas, un tabique formado por paneles y coronado por un perfil, que soporta los extremos de cubetas de cobertura, las cuales forman a uno y otro lado de este muro dos vertientes opuestas.

25 14.- Una disposición de construcción ligera de paneles ensamblados.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y

15.11.68



con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 NOV. 1968.

P. A.

Alberto G. G. G.
P. A.

15.11.68

BPD/.

FIG. 1

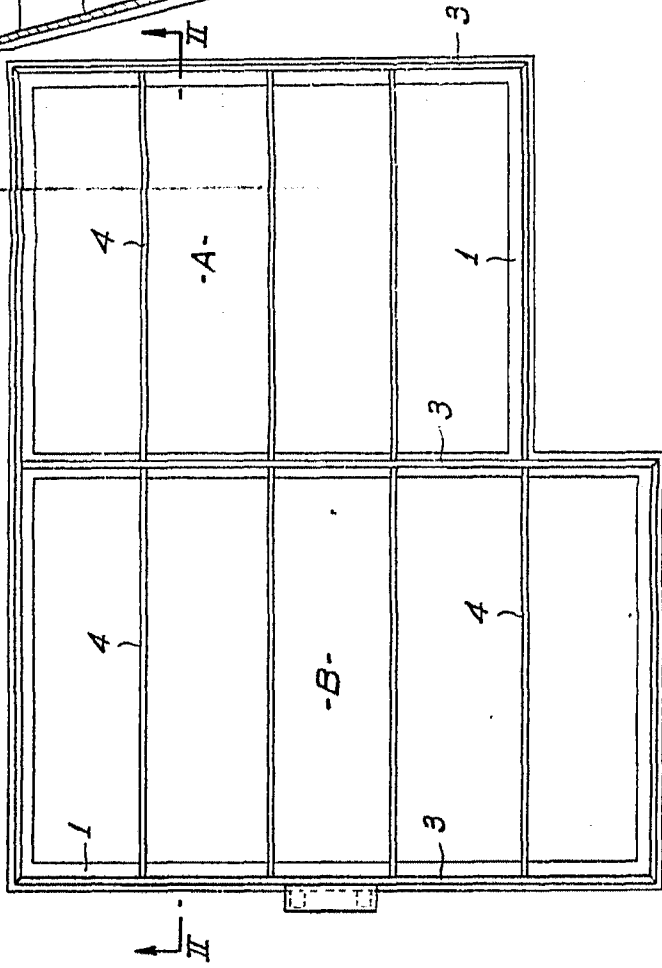


FIG. 8

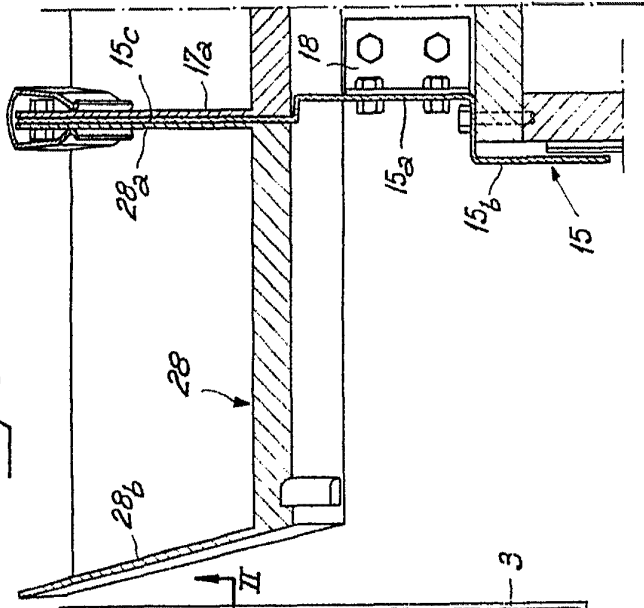
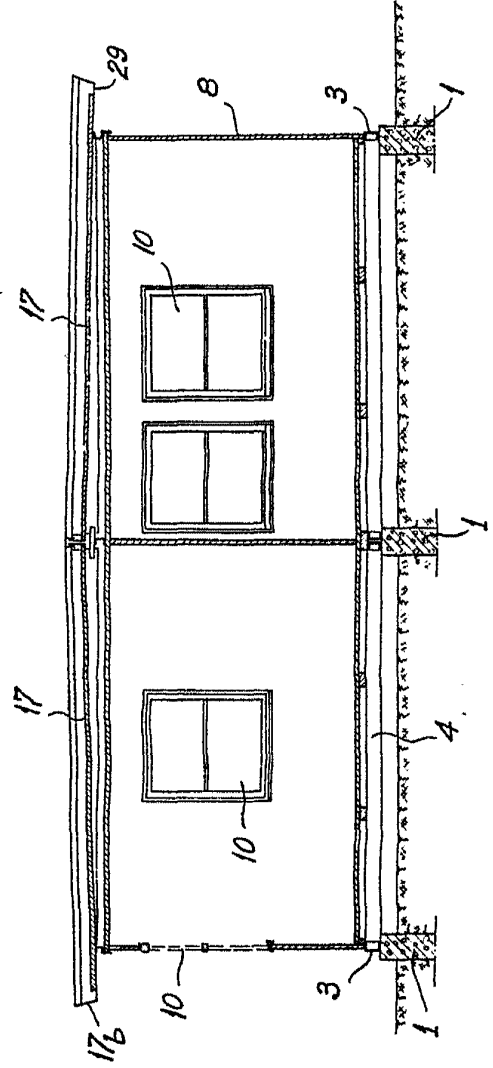


FIG. 2



Handwritten signature or mark.

359261

Fig. 1

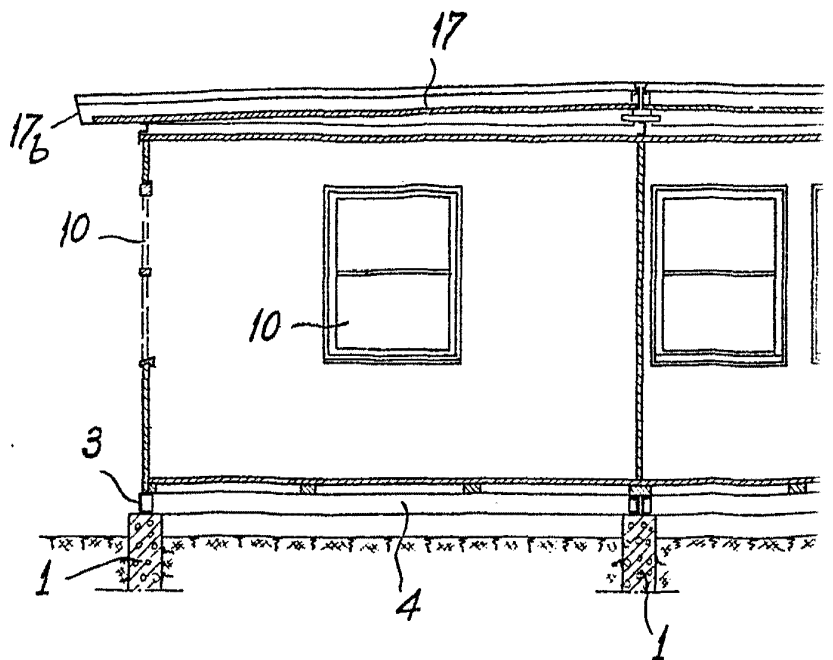
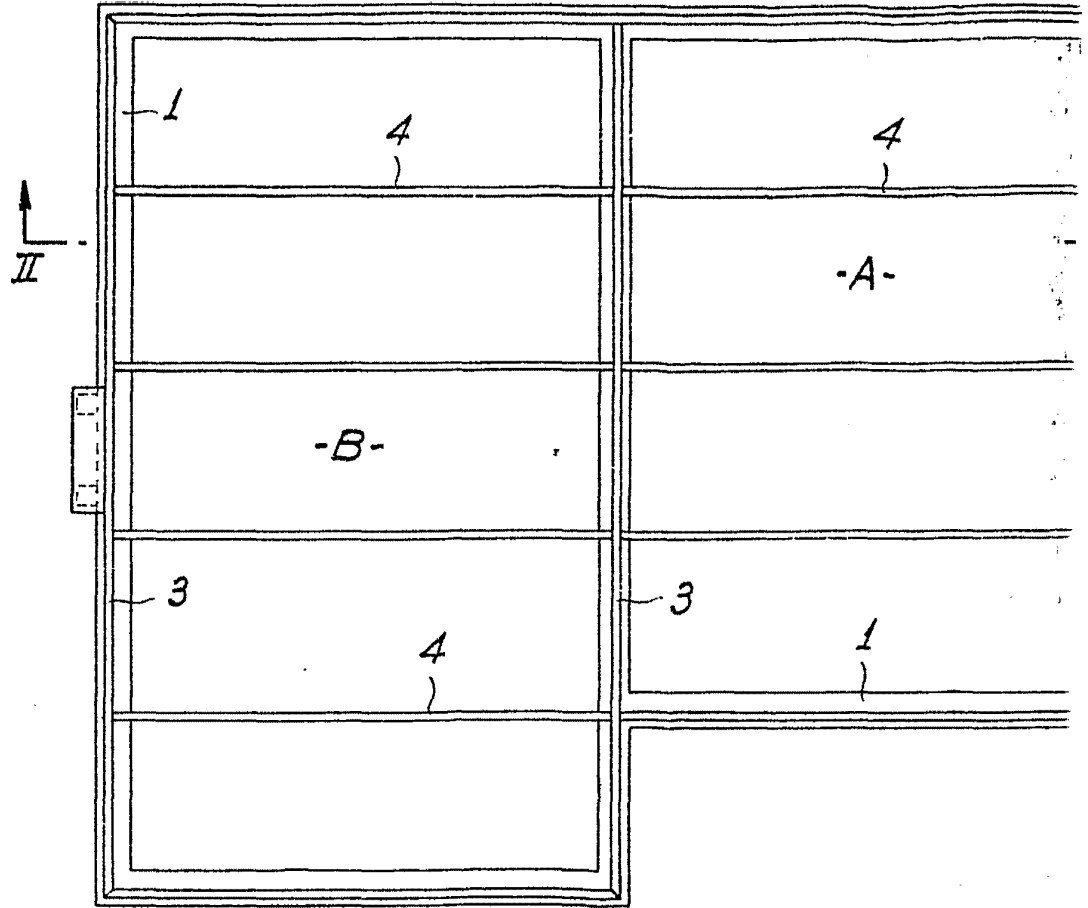
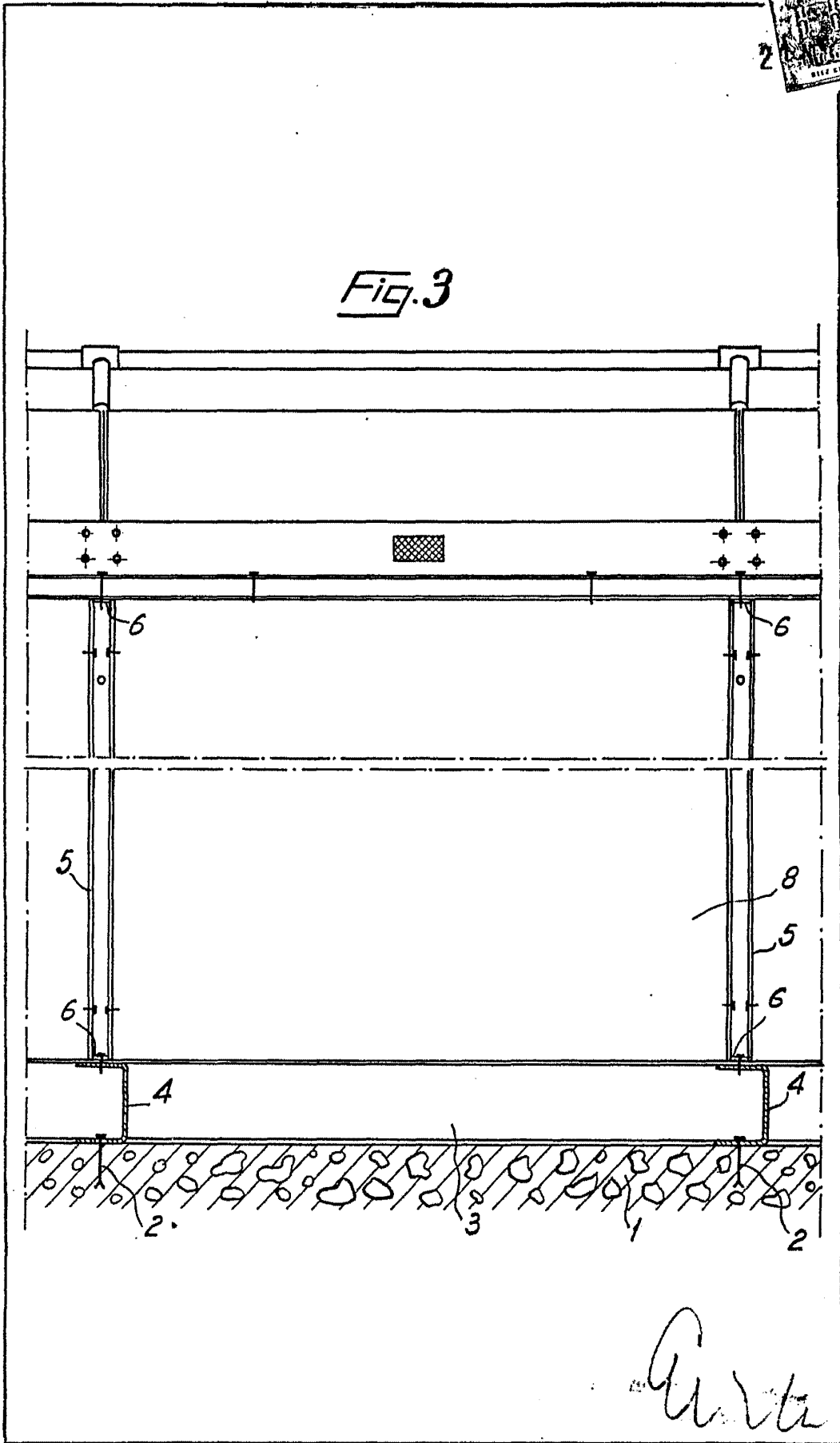




Fig. 3



Ante

Handwritten signature or initials

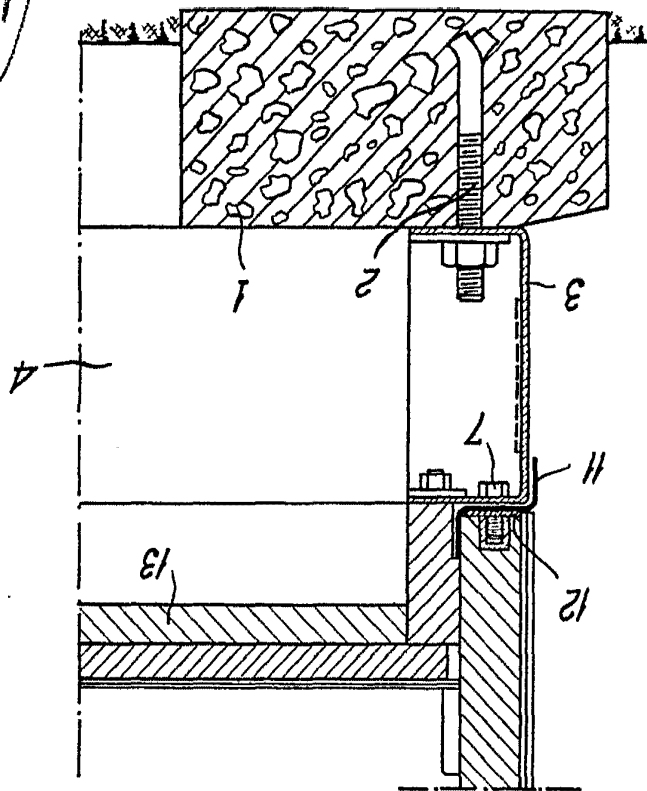


Fig. 5

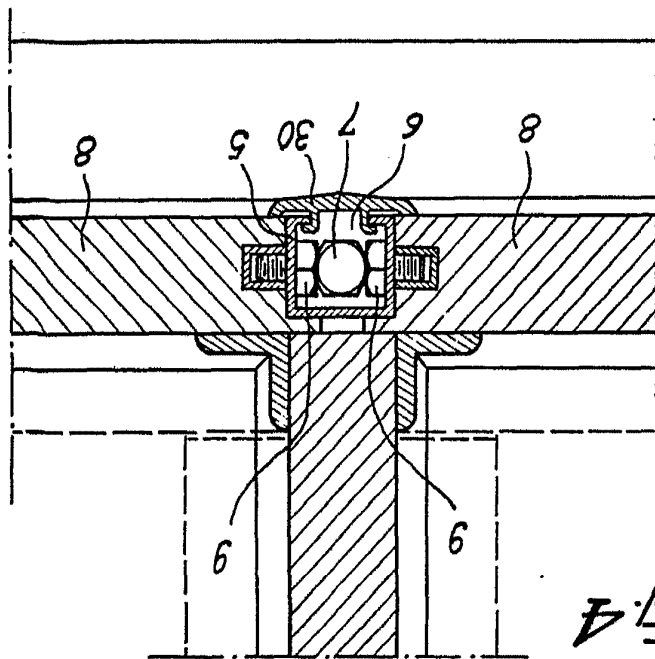


Fig. 4



Handwritten number: 3997

2273

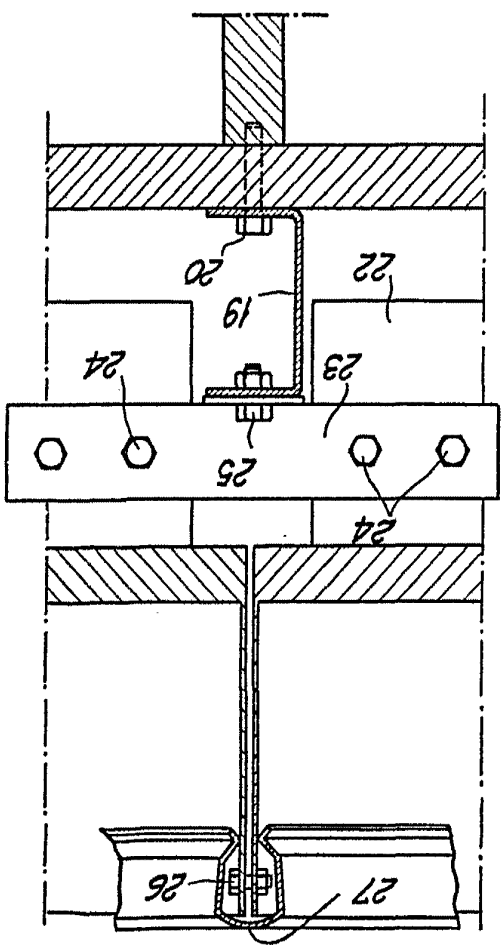


Fig. 7

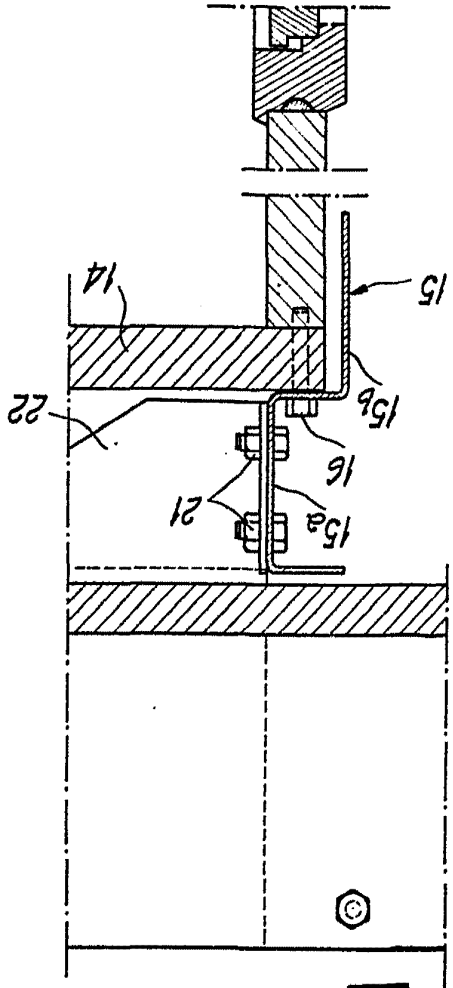


Fig. 6



21

359261

239897

IV/IV

ESTABLISHMENTS HOULANDESE