



377978

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E-04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Introducción, por diez años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Société Anonyme des Usines Chausson.
- sociedad francesa -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

92 Asnières (Hauts de Seine)
35, rue Malakoff

OBJETO

Disposición de panel de fachada-cortina.

MC/1



377978

1

El presente invento se refiere a un panel prefabricado y más particularmente a un panel que constituye un muro-pared frontal enteramente prefabricado, que puede estar provisto o desprovisto de carpintería, de puertas o de

5

ventanas.

El invento crea un nuevo panel auto-portante, simple de realizar en fábrica, de un peso pequeño y teniendo un buen coeficiente de aislamiento, tanto térmico, como acústico.

10

Además, la realización del panel del invento hace que no presente puente térmico perjudicial al aislamiento térmico.

15

Conforme al invento, el panel de fachada-cortina comprende un alma, constituida por una armadura, formada por perfilados en forma de U, en los que están dispuestos bloques de materia celular mineral u orgánica o de aglomerados económicos, tales como bloques de vermiculita, montados con una notable holgura en dichos perfilados, estando hundida dicha alma en una masa de espuma de resina sintética, que

20

rellena las holguras, que existen entre la armadura y los bloques de materia celular y que aseguran el enlace de esta alma con los elementos de paramento, que forman las dos caras del panel de fachada-cortina.

25

Otras diversas características del invento surgirán además de la descripción detallada que sigue.

Una forma de realización del objeto del invento está representada, a título de ejemplo no limitativo, en el dibujo adjunto.

30

377978

25



- 2.-

1

La figura 1, es una perspectiva parcial de un panel de fachada-cortina según el invento.

5

La fig. 2 es una sección transversal, vista según la línea II - II de la fig. 1, pero mostrando el panel en su estado terminado.

La fig. 3 es un alzado de una fachada-cortina, realizada según el invento, pero representada desprovista de sus elementos de paramento.

10

La fig. 4 es una perspectiva en sección, a mayor escala, ilustrando un detalle de realización.

15

El panel, que debe comprender una fachada-cortina según el invento, comprende una armadura designada en su conjunto por 1, y que aparece en la fig. 1. Esta armadura, que está constituida por herrajes en forma de U, fabricados con preferencia de chapa plegada.

Según las figuras 1 y 3, la armadura comprende montantes 2, 2a, 2n y travesaños 4, 4a, 4b ... 4n.

20

Los montantes y los travesaños están fijados entre sí, por soldaduras, tales como las soldaduras designadas por 5.

Por lo menos los travesaños 4, 4a ... 4n presentan en su fondo agujeros 6, cuya función aparece en lo que sigue.

25

La armadura rígida, realizada como se ha explicado arriba, sirve para sostener bloques 7 de hormigón celular o de aglomerados, por ejemplo, de vermiculita, cuyo espesor es inferior a la anchura del espacio, delimitado entre las dos ramas 4_1 y 4_2 de los travesaños y de los montantes de dicha armadura.

30



377978

1
5
10
15
20
25
30

Además, la altura de los bloques de hormigón celular 7 es también inferior al espacio, que separa dos travesaños consecutivos 4, tales como los travesaños 4, 4_a, de manera que existe un notable juego entre las caras terminales de dichos bloques 7 y el fondo de dichos travesaños, lo mismo que con el fondo de los montantes para aquellos de los bloques 7, que están en contacto con dichos montantes.

Para estar seguros de que el juego entre los bloques de hormigón celular 7, y los travesaños 4 ó los montantes 2 sea aproximadamente constante, es ventajoso que, practicando los agujeros 6, se forme, tanto en el fondo de los herrajes en forma de U, como en los costados laterales 4₁, 4₂ de estos, patillas de guía 8 replegadas.

El alma del panel, constituido por la armadura y los bloques de hormigón celular 7, que presentan ellos mismos con preferencia agujeros 9, que les atraviesan de una parte a otra, está completamente hundida, como muestra la fig. 2, en espuma 10 de resina sintética, por ejemplo, de poliuretano, espuma que es desarrollada en un montaje apropiado, de manera que esta espuma rellene completamente los espacios, dispuestos entre los bloques de hormigón celular 7 y los elementos de la armadura, sumerja completamente los elementos de la armadura y asegure simultáneamente el enlace del alma arriba citada con elementos de paramento exteriores 11 e interiores 12.

Los elementos de paramento 11 y 12 pueden ser absolutamente de cualquier clase, por ejemplo, de metal de materia aglomerada, de resina sintética, de mosaico, de gres, de



377978

1
5
10
15
20
25
30

pasta de vidrio, de madera, de yeso, etc.

Los agujeros 6, lo mismo que los agujeros 9 previstos, tanto en los elementos de la armadura, como en los bloques de hormigón celular, tienen por función el permitir el paso de la espuma en el momento en que es desarrollada, espuma que rellena también el espacio, que separa los bloques de hormigón celular de la armadura propiamente dicha.

La fig. 2 ilustra que, de esta manera, los bloques de hormigón celular son completamente envueltos por la espuma, que asegura su enlace definitivo con la armadura y estando esta armadura a su vez sumergida en la espuma y, por lo tanto, separada de los paramentos 11 y 12 por una capa de espuma, no puede constituir puentes térmicos.

Haciendo referencia a la fig. 3 se observa que el invento permite realizar fachadas-cortinas, que deben presentar una abertura de ventana 13. En este caso se constituyen los montantes 2b, 2c, que deben rebordear la abertura de ventana, por perfilados, como el que aparece en la parte izquierda de la fig. 1, cuyo perfilado, que delimita una letra U por sus paredes 4₃ y 4₄ y una hendidura 4₅, obtenida por la prolongación de la pared 4₃ replegada, como se ha representado. La hendidura 4₅ de los perfilados delimita los elementos de un bastidor durmiente, al que se fijan las piezas de carpintería de ventanas o de puertas.

Perfilados análogos al perfilado 2b son también utilizados eventualmente para soportar el apoyo de ventana 14, lo mismo que el dintel superior 15.

Según el invento, se prevé que la longitud, por lo



377978

1

menos de los travesaños extremos de la fachada-cortina, es decir los que forman el dintel 15 y el travesaño 4n forman saliente más allá de los montantes extremos 2 y 2c para constituir elementos de enganche sobre un entramado de madera o metálico o para constituir elementos de anclaje en una armadura de hormigón.

5

10

Los paneles de invento se prestan particularmente bien a una fabricación mecanizada en fábrica. En efecto, la fabricación de los perfilados, constitutivos de la armadura, es simple de ejecutar con los útiles de moldeo y seguidamente los perfilados son ensamblados por soldadura en los montajes, por ejemplo, procediendo como sigue.

15

En un montaje se pone en su lugar el montante 2₂, el dintel 15, el perfilado 14 de soportes de apoyo de ventana, y los travesaños 4, 4a... 4n, que están soldados juntos. Después de esta primera operación se introducen los bloques de hormigón celular 7 en las guías, que constituyen los travesaños, lo que puede ser efectuado sin salir de la armadura del montaje en que ha sido soldada. Finalmente, se colocan en su sitio los montantes 2 y 2c que, a su vez, están soldados a los travesaños y al dintel. El alma de la fachada-cortina está sí definitivamente preparada.

20

25

El mismo montaje puede ser utilizado eventualmente para la fijación de la carpintería sobre el bastidor durmiente.

30

En un segundo estado de fabricación, el alma es llevada a un segundo montaje, en el que se colocan los elementos 11 y 12, que deben constituir los paramentos exterior

377978

25



- 6.-

1 e interior. En este segundo montaje se inyecta la materia
plástica espumante entre los elementos de paramento 11 y 12,
de manera que se desarrolle la espuma, como se ha explicado
arriba. Después de estabilización del espumado, el elemen-
5 to de fachada-cortina está completamente terminado, si la
carpintería ha sido previamente fijada como se ha explicado
arriba, o con ocasión de la colocación de dicha carpintería
y de los vidrios, que se efectúa después de última fase de
10 fabricación.

El invento no está limitado al ejemplo de realiza-
ción representado y descrito en detalle porque diversas mo-
dificaciones pueden aportarse al mismo sin salir de su al-
cance. En particular, la abertura de ventana, dispuesta
15 en panel de fachada-cortina puede formarse de modo diferen-
te, en especial cuando ha lugar a prever una abertura de
puerta, permaneciendo los medios de realización, sin embar-
go, los mismos que los descritos en lo que precede. Igual-
mente, los perfilados, que forman los travesaños 4 y los
20 montantes 1, con exclusión, sin embargo, de los que deban
constituir el bastidor durmiente para una puerta o una ven-
tana pueden formarse a partir de bandas de metal desplegado.

N o t a . -

25 La presente patente de introducción, comprende las
siguientes reivindicaciones:

1.- Disposición de panel de fachada-cortina, caracteri-
zada, porque comprende un alma, constituida por una armadura
formada por perfilados en U, en los que están dispuestos
bloques de materia celular, montados con un juego notable en
30

377978

25



- 7.-

1 dichos perfilados, estando sumergida dicha alma en una masa
de espuma de resina sintética, que rellena los juegos exis-
tentes entre el alma y los bloques de materia celular y ase-
gurando el enlace de esta alma con elementos de paramento
5 que forman las dos caras del panel de fachada-cortina.

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque los perfilados, constitutivos del alma, están
constituidos por chapas plegadas en U, en las que están pre-
vistas agujeros para el paso de la espuma, en el momento en
10 que ésta es desarrollada, para asegurar el revestimiento de
relleno de los juegos existentes en dichos perfilados y los
bloques de materia celular.

3.- Disposición según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque los perfilados del alma están constituidos a
15 partir de bandas de metal extendido, plegadas en U.

4.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 3,
caracterizados porque perfilados de armadura, que delimitan
una ranura, se utilizan para rebordear el panel de fachada-
cortina a lo largo de las líneas de éste, que deban delimitar
20 aberturas para ventanas, puertas u otras, constituyendo esta
ranura trozos de estructura durmiente de soporte de las car-
pinterías de ventanas, puertas u otras.

5.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 4,
caracterizada porque los agujeros, practicados en los perfi-
25 lados de la armadura, están formados por recortado, al mismo
tiempo que patillas replegadas en el interior de los perfi-
lados, para mantener un juego notable entre dichos perfila-
dos y los lados correspondientes de dichos bloques.

6.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 5,
30 caracterizada porque los bloques de materia celular están

25



377978

- 8.-

1 fabricados de hormigón celular o de aglomerado ligero y económico, tal como vermiculita, o de espuma plástica (fenólica) barata.

5 7.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque están previstos agujeros en los bloques de materia celular para el paso de la espuma en el momento del desarrollo de ésta.

10 8.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque los perfilados del alma están dispuestos según filas paralelas para delimitar pasos, en los que son introducidos por deslizamiento los bloques de materia celular.

15 9.- Disposición según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque por lo menos algunos de los perfilados, constitutivos del alma del panel de fachada-cortina, forman saliente más allá de éste, para delimitar órganos de anclaje sobre la armadura de una edificación, que deba recibir dichos paneles de fachada-cortina.

10.- Disposición de panel de fachada-cortina.

20 Según se describe y reivindica en la adjunta memoria e ilustra con los planos adjuntos, constando la memoria de ocho hojas foliadas y escritas por una sola de sus caras.

Madrid, a 25 de Marzo de 1970.

CARLOS ROBB
P.P.

25

30



Fig.1.

3 179 78

25

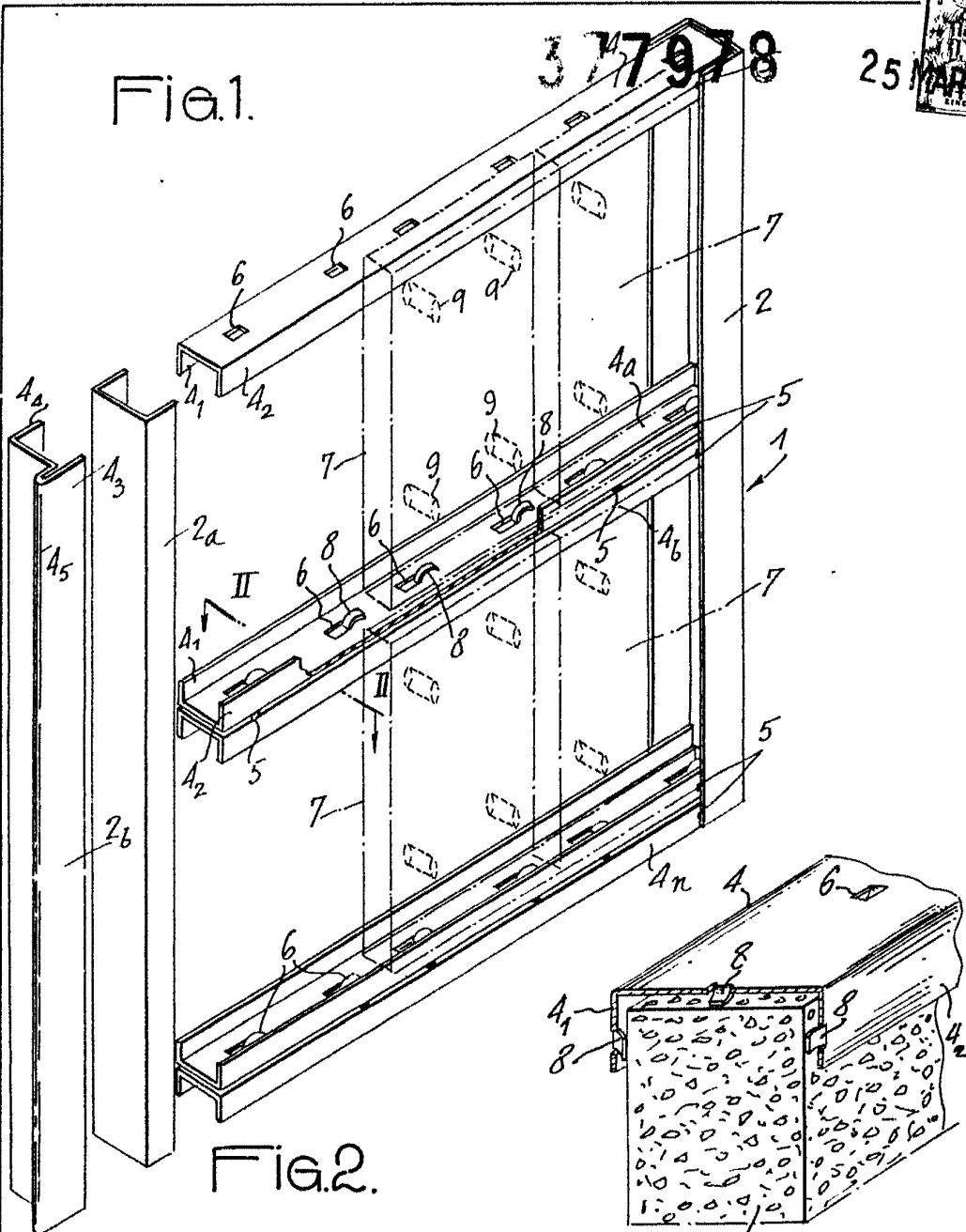
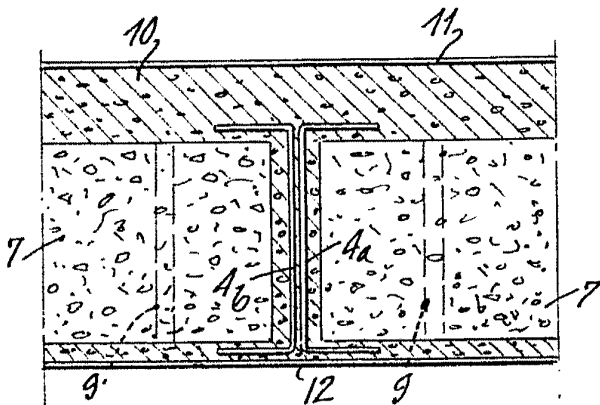


FIG.2.

Fig.4.



ESCALA VARIANTE

CARLOS ROEB
P.P.

377978

377978

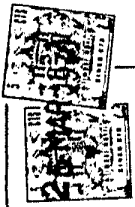
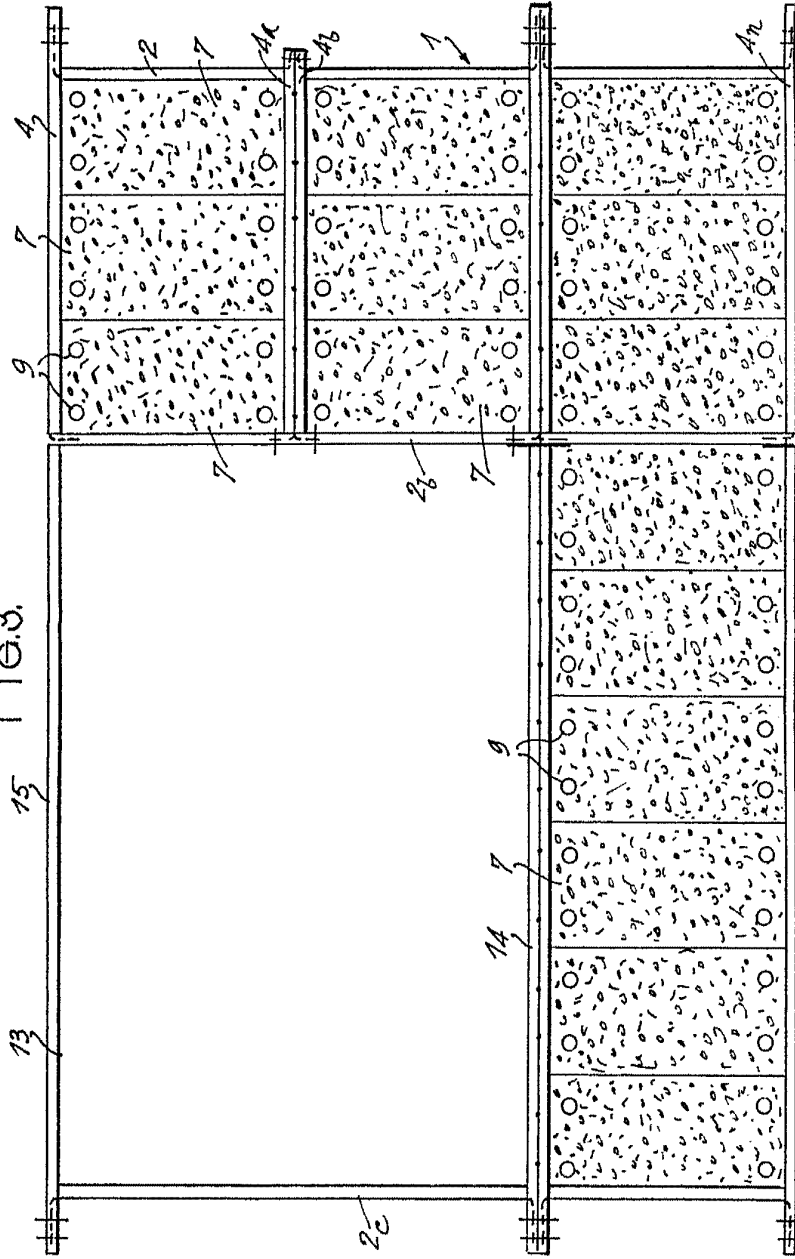
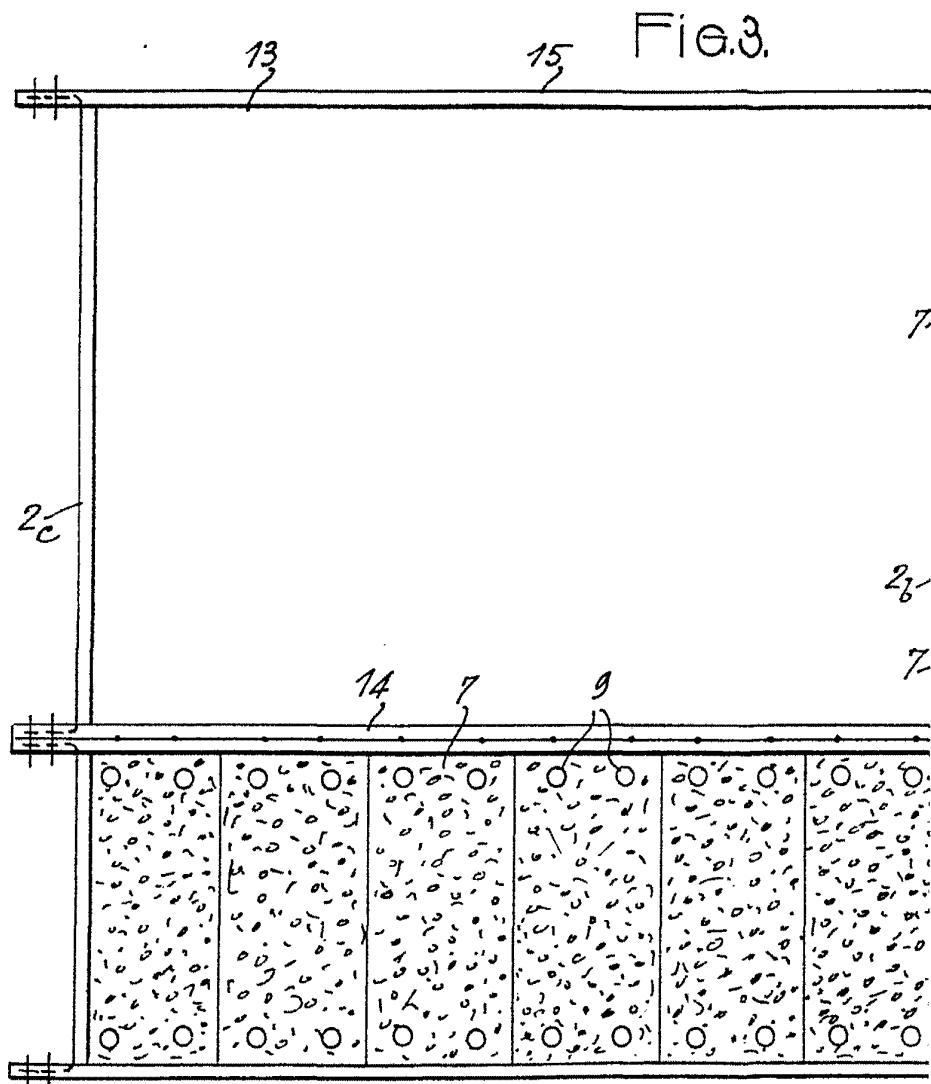


FIG. 3.



ESQUISSE
P.P.
[Signature]

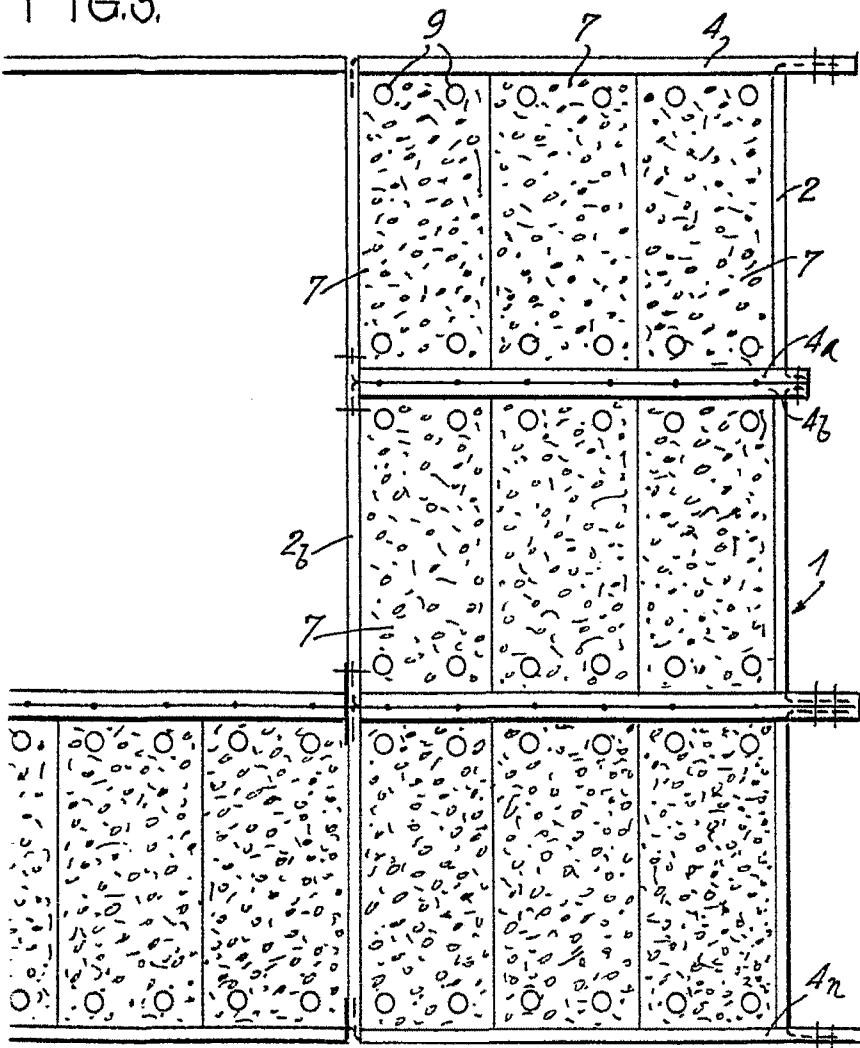
377978



377978



Fig.3.



ESG...
RCA
P.P.

[Handwritten signature]

MOER
TE