

• 6 5799

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Modelo de Utilidad, a nombre de :
BYGGNADSAKTIEBOLAGET ERNST SUNDH, de na-
cionalidad sueca, domiciliada en AVESTA,
Malngatan, 8 (Suecia), por : "CASA MON-
TABLE".

... ..

5 El invento se refiere a una casa montable o prefa-
bricada, la cual esencialmente se caracteriza porque las pa-
redes se componen de planchas, dado el caso de planchas de va-
rias capas, las cuales son de igual tamaño o principalmente
de igual tamaño que las paredes de las habitaciones de la ca-
sa y porque el pavimento y el techo se componen de planchas
armadas de tal magnitud que cubren la habitación en que se co-
locan.

10 Las planchas de las paredes, de las que están armadas
por lo menos las de sustentación, pueden producirse por hormi-
gonado vertical y llevan en sus bordes superiores estribos me-
tálicos o similares, en los que pueden enganchar cadenas o si-
milares, de modo que las planchas pueden desplazarse vertical-
mente mediante una grúa unida con las cadenas. Las planchas del
15 pavimento y del techo pueden fabricarse por hormigonado hori-
zontal y el lado de las planchas vuelto hacia arriba puede pre-
sentar estribos dispuestos convenientemente para enganche de

20 cadenas o similares de modo que las planchas pueden moverse en el plano horizontal mediante una grúa unida con las cadenas.

25 En las planchas de la pared pueden preverse huecos para ventanas y puertas y las planchas pueden proveerse de las armaduras y traviesas necesarias, de suerte que las planchas puedan durante el desplazamiento resistir esfuerzos adicionales.

Un ejemplo de ejecución del invento se ilustra en los adjuntos dibujos y se explica en la siguiente descripción presentando,

30 La figura 1 una sección transversal por una plancha para el techo o el pavimento.

La figura 2 una plancha exterior vista por delante.

Las figuras 3, 4, 5 y 6 secciones por la línea A- B, C- D, E- F, G- H,.

35 La figura 7 una sección transversal por la parte superior horizontal del borde de la plancha para pared exterior, la cual presenta un dispositivo de suspensión de la plancha para transporte vertical.

La figura 8 una plancha interior vista por delante.

40 La figura 9 una sección transversal por la línea A- de la figura 8,.

Las figuras 10a y 10b, en sección transversal por la línea C- D, de la figura 8, diversas formas de ejecución de un borde vertical de la plancha.

45 La figura 11 una sección transversal horizontal por una esquina de una pared exterior.

La figura 12 una sección transversal horizontal, por una unión a tope entre dos planchas de pared exterior y una

plancha de pared interior.

La figura 13 una sección transversal horizontal por una unión a tope entre tres planchas de pared interior.

La figura 14 una sección análoga por una unión entre cuatro planchas de pared interior.

La figura 15 una sección vertical por una unión a tope entre una plancha de suelo o pavimento y dos planchas de pared exterior o de dos planchas de pavimento y dos planchas de pared interior.

La figura 1 ilustra una sección transversal por una plancha de techo 2 que posee las necesarias armaduras 3. Las planchas que preferentemente se fabrican horizontalmente de hormigón y también de igual tamaño que la habitación, poseen ojetes 4 de metal en sus esquinas, de modo que mediante cadenas enganchadas en los ojetes y fijadas en una grúa pueden desplazarse horizontalmente hacia su emplazamiento sobre las planchas de pared en la parte superior de la habitación. El lado de las planchas de techo 2 vuelto hacia arriba está provisto de una escotadura abierta hacia arriba 5 y hacia abajo hacia el borde y extendida a lo largo de los bordes, la cual se abre en los extremos 6 de la armadura.

La figura 2 ilustra por delante una plancha 7 de pared exterior que es del tamaño de la habitación y posee escotaduras extendidas en anillo a lo largo de los bordes. Además se ilustran dos aberturas 8 para ventanas y en el borde superior horizontal de la plancha unos ojetes 9 que pueden apreciarse mejor en la figura 7. Enganchadas las planchas en estos ojetes y hechas preferentemente de hormigón en posición vertical, pueden desplazarse verticalmente mediante una grúa hacia el cor

pendiente emplazamiento en el edificio. Las planchas 7 se arman por ejemplo con chapas metálicas cuyos extremos terminan en las escotaduras. Para tener seguridad de que las planchas
80 no se quiebran durante el desplazamiento vertical pueden disponerse otras armaduras en el hormigón por encima de las ventanas 8 y dado el caso también por debajo de las mismas.

Los huecos para las puertas que se disponen en las planchas exteriores se proveen de traviesas para el refuerzo, las cuales naturalmente son armadas. Las planchas pueden ser de
85 varias capas, en cuyo caso se hormigonean horizontalmente.

La sección vertical ilustrada en la figura 3 a través de la parte superior de los bordes de la plancha de pared exterior lleva una escotadura 10 que posee una punta 11 vuelta
90 hacia afuera y un rebajo 12, de tal altura que la distancia entre los bordes superiores del rebajo y de la punta es esencialmente igual al espesor de la plancha 2 del pavimento. Entre la punta y el rebajo se dispone una porción hundida 13. La chapa de armadura de la plancha se designa por 14. La sección vertical
95 ilustrada en la figura 4 por la parte inferior de los bordes posee una escotadura triangular 15, que desemboca en el borde inferior. En la figura 5 se ilustra una sección horizontal por uno de los bordes verticales de la plancha. Este borde posee una escotadura 16 formada por dos caras que se cortan en un ángulo de
100 90° y provista de una punta 17 vuelta hacia afuera. Los bordes formados de este modo se emplean para las esquinas exteriores del edificio. La sección horizontal ilustrada en la figura 6 está hecha por otro borde vertical de la plancha 7 de pared exterior y posee una escotadura 18. Este borde se ha de apoyar contra el borde de otra plancha de pared exterior. La escotadura 18

posee una punta 19 vuelta en la pared hacia afuera y la cual se apoya contra la punta de la otra plancha. En el lado interior de la plancha existe una segunda punta 20 que es tanto más corta que la punta exterior, que la porción extrema de una parte intermedia puede meterse entre dos puntas cortas. En la figura 7 se ilustra una sección transversal por el borde superior de la plancha 7 en un ojete 9. El ojete va fijo en la plancha mediante una armadura 21 de forma de estribo y lleva barras transversales de anclaje 22.

La figura 8 presenta una plancha interior 24 hecha de conveniente hormigón mediante hornigonado vertical y puede transportarse verticalmente a su emplazamiento en el edificio mediante una grúa, que por medio de cadenas puede agarrar en ojetes 9 del borde superior de la plancha. En ésta existe un hueco 24 para puerta. Sobre éste se meten armaduras de refuerzo y por abajo se limita el hueco por una traviesa armada 25, de modo que la plancha puede transportarse a su lugar sin peligro a deteriorarse.

La figura 9 presenta una sección vertical por la plancha 23 que por arriba y abajo posee escotaduras triangulares 26. Las armaduras se señalan por 14 y por 21 el estribo para los ojetes 9. En las figuras 10, 10a y 10b, se ilustran tres secciones horizontales distintas por un borde vertical. En la figura 10 pueden verse dos escotaduras laterales 27 de forma triangular. La figura 10a presenta el borde con escotaduras 28 en forma de W, mientras que la figura 10b presenta una escotadura 29 que esencialmente es igual a la escotadura según la figura 6.

En las figuras 11, 12, 13, 14 y 15, se ilustran las más diversas uniones a tope entre las planchas anteriormente descritas. La figura 11 presente planchas 7 para pared exterior se-

gún la figura 5, las cuales están acopladas en una unión de esquina. Las puntas 17 están vueltas hacia afuera y solapadas entre si, de modo que las escotaduras 16 formen un canal pasante vertical, en el que penetran las armaduras 18. En los
140 lados interiores de las puntas 17 se disponen planchas 30 aisladoras del calor y en el canal se colocan armaduras adecuadas 31, después de lo cual se echa el hormigón 32. Las planchas 7 de pared exterior se hacen del tamaño de la habitación.

En la figura 12 se disponen entre si de tal modo dos
145 planchas 7 con bordes verticales según la figura 6, que las bridas o pestañas, 19 quedan vueltas hacia afuera y unidas a tope entre si después que previamente una plancha 23 de pared interior según la figura 10 se ha colocado con su parte extrema en el canal vertical formado por las escotaduras 18. Las armaduras
150 14 de las paredes exteriores penetran en este canal y otras armaduras 33 y planchas termoisoladoras 34 se colocan en el canal a lo largo de las bridas y se echa el hormigón 35.

La figura 13 ilustra una pared pasante formada por dos planchas interiores según la figura 10 y una tercera pared interior según la misma figura 10 y la cual con su porción extrema
155 se introduce en el canal vertical formado por los espacios huecos 29 y en el cual se introducen hierros adecuados de armadura 36 y se vierte el hormigón 37. En la figura 14 se ilustran cuatro planchas interiores que se unen a tope en un punto nodal.
160 Cada placa se ejecuta en este caso con bordes verticales según la figura 10a, formando las dos gradas interiores en W de cada placa un canal y apoyándose entre si las placas en las gradas exteriores en W. El canal posee una armadura 38 y el hormigón

vaciado 39.

165 La figura 15 presenta una plancha de techo 2 según
la figura 1 de tal tamaño que cubre toda la habitación y por
las partes de sus bordes descansa sobre el rebajo superior 12
de la plancha 7 de pared exterior. Alrededor de los bordes de
la plancha de techo se extiende un canal 40 lleno de hormigón
170 y el cual por arriba se limita por el borde provisto de la es-
cotadura 15 de una plancha 7 colocada sobre la plancha interior.
Las armaduras 14 penetran en el canal 40, que además está pro-
visto de otras armaduras 41 y de una tira termosaladora 42 dis-
puesta en la punta 11. El borde interior de la placa de techo 2
175 se apoya sobre el borde superior de la plancha 23 de pared inter-
media o de pared interior, borde que posee la escotadura 26 y en
la plancha de techo sobre la plancha de pared interior se colo-
ca otra segunda plancha 23 de pared interior, cuya escotadura
26, juntamente con el canal horizontal entre los extremos de las
180 planchas y la escotadura de la plancha inferior, forma un canal
43 acoplado con el canal 40 y el cual se llena de hormigón ar-
mado de modo conveniente.

El invento no se limita a las particularidades ilus-
tradas, sino que pueden idearse otras formas de ejecución. Con
185 las planchas anteriormente descritas pueden fabricarse unidades
completamente acabadas, por ejemplo cuartos de baño y empalmar-
se a las paredes vecinas.

REIVINDICACIONES

1.- Casa montable, caracterizada porque las paredes se
componen de planchas, dado el caso de planchas de varias capas,
190 que son de igual tamaño o esencialmente tan grandes como las pa-

redes de las habitaciones de la casa y porque el pavimento y el techo se hacen de planchas armadas, de tal tamaño que cubren las habitaciones donde se colocan.

195 2.- Casa montable según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque las planchas de pared, de las que por lo menos las sustentadoras son armadas, se fabrican o producen por hormigonado vertical, y en su borde superior se proveen de estribos metálicos o similares, en los que pueden enganchar cadenas o similares, de modo que las planchas son des-
200 plazables verticalmente mediante una grúa unida con las cadenas.

3.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque las planchas para el pavimento y el techo se hacen preferentemente por hormigonado horizontal y el lado de las planchas vuelto hacia arriba presenta
205 estribos dispuestos para enganchar cadenas o similares, de suerte que las planchas pueden desplazarse en el plano horizontal, mediante una grúa unida con las cadenas.

4.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizada porque en las planchas de la pared se prevén huecos para ventanas y puertas, y porque las planchas están provistas de las armaduras y traviesas necesarias, de modo que resistan esfuerzos adicionales durante el desplazamiento.

215 5.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizada porque las planchas para el pavimento y el techo se proveen de una escotadura extendida a lo largo de los bordes y abierta por fuera hacia los bordes y hacia uno de los lados de la plancha, y porque las armaduras de las
220 planchas se extienden hasta dentro de la escotadura.

6.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizada porque a lo largo de los bordes verticales y del borde horizontal superior de las planchas exteriores se preve una escotadura abierta, en la posición montada de las planchas, hacia el lado interior de éstas, y hacia el borde, y en la cual penetran las armaduras de las planchas.

7.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizada porque los dos bordes horizontales de las planchas interiores están provistos de una escotadura preferentemente triangular y extendida esencialmente hacia el centro y porque a lo largo de los bordes verticales de la plancha interior, o se preve una escotadura lateral por cada lado, a saber, una escotadura en forma de W, a lo largo del borde o una ranura extendida hacia dentro desde el borde, y una de cuyas paredes es más larga que la otra.

8.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 7, caracterizada porque dos planchas exteriores unidas a tope en una esquina se colocan de modo que la escotadura horizontal superior de la plancha quede vuelta hacia dentro y las escotaduras verticales formen un espacio hueco a modo de canal y porque los aislamientos se disponen en las paredes del espacio hueco vueltas hacia fuera y porque en el espacio hueco se vierte hormigón que envuelve las armaduras colocadas en dicho espacio y las que sobresalen de las planchas.

9.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 8, caracterizada porque dos planchas exteriores unidas a tope frente a una pared interior se colocan entre sí de manera que las escotaduras verticales forman un canal ver-

250 tical abierto hacia dentro y porque la parte extrema provista de una escotadura lateral de la pared interior se introduce en el canal que por su lado vuelto hacia fuera se reviste de una capa aisladora, y porque en el canal se echa hormigón.

10.- Casa montable según lo reivindicado en los puntos 1 a 9, caracterizada porque las planchas del techo con las escotaduras extendidas a lo largo se colocan invertidas hacia arriba en las escotaduras horizontales vueltas hacia dentro de las paredes exteriores y dado el caso sobre una pared interior, y porque la capa aisladora se coloca contra la pared
260 vuelta hacia fuera de la escotadura y porque la escotadura extendida alrededor entre el aislamiento y el borde de la plancha del techo, se ceba de hormigón, de manera que éste envuelve las armaduras, que penetran en la escotadura.

11.- CASA MONTABLE.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de dos láminas de dibujo.

Madrid, 29 ABR. 1958

Caro Juncos

6 5799

FIG.1

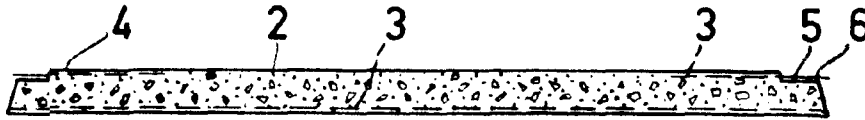


FIG.2

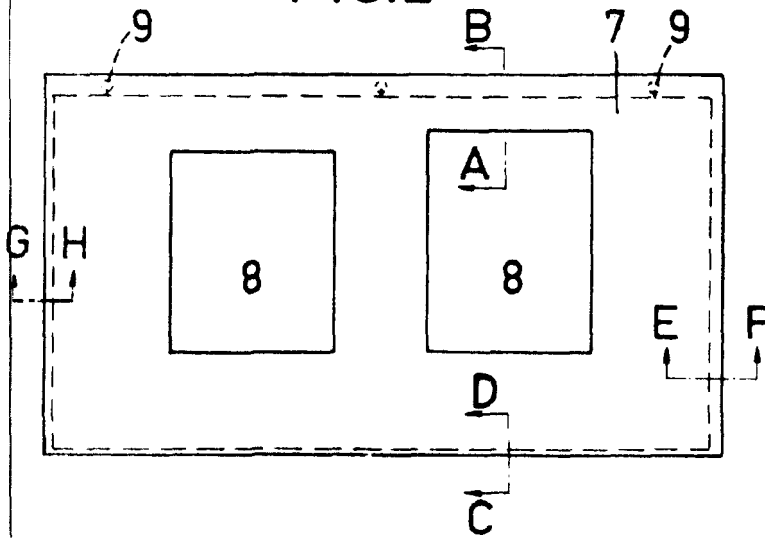


FIG.3

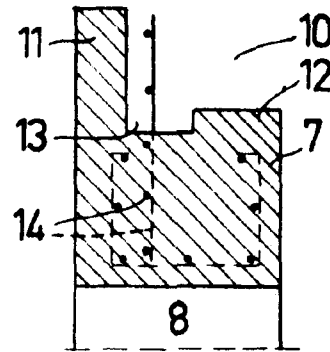


FIG.4

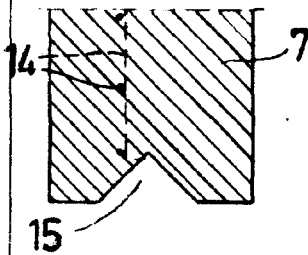


FIG.5

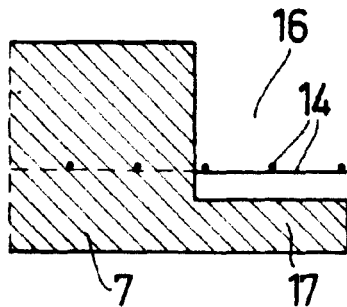


FIG.6

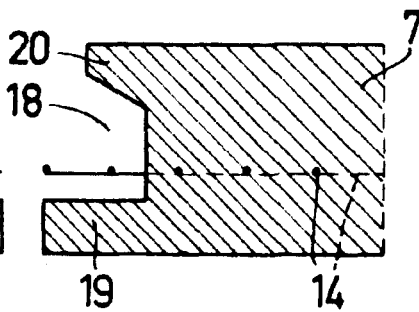


FIG.10

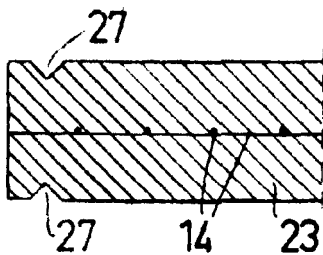


FIG.10a

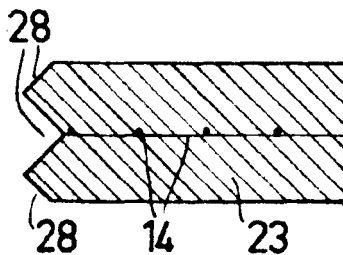
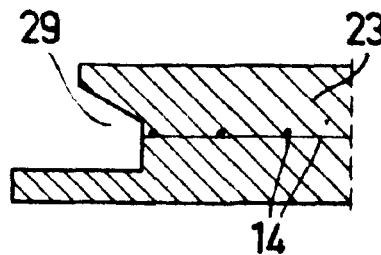


FIG.10b



Madrid, 29 de Abril de 1958

ESCALA VARIABLE

Ernst Sundt

FIG.7 • 6 5799

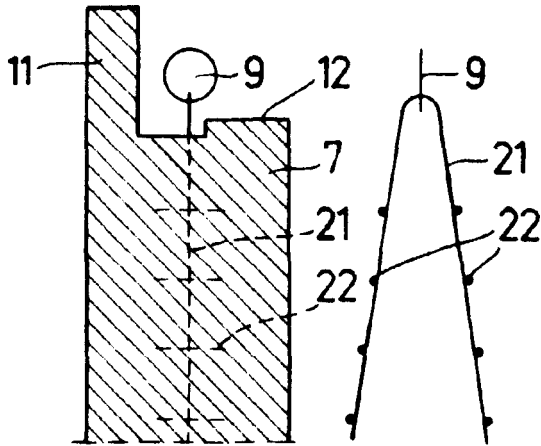


FIG.9

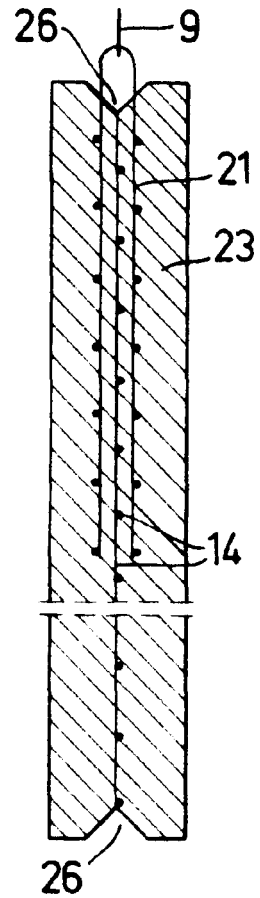


FIG.8

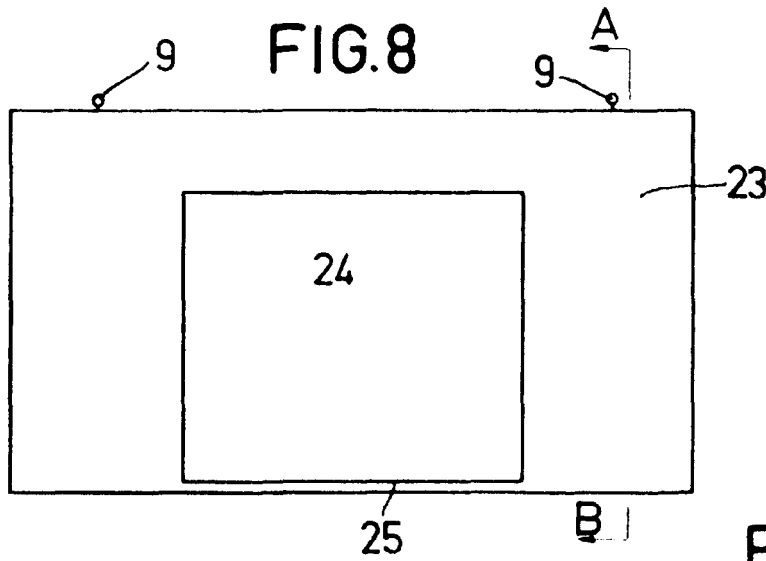


FIG.12

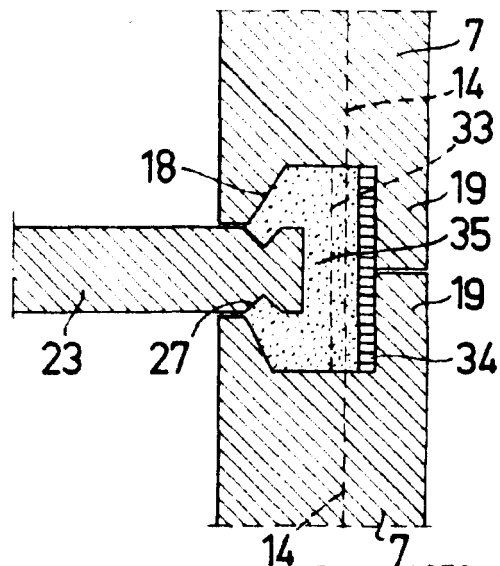
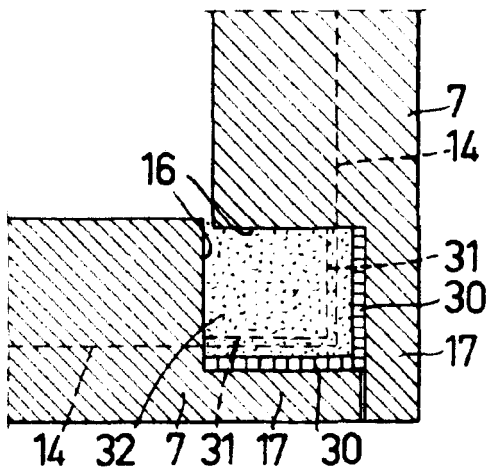


FIG.11



ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de Abril de 1958.

Ernst Sundh

6 5799

FIG.14

FIG.13

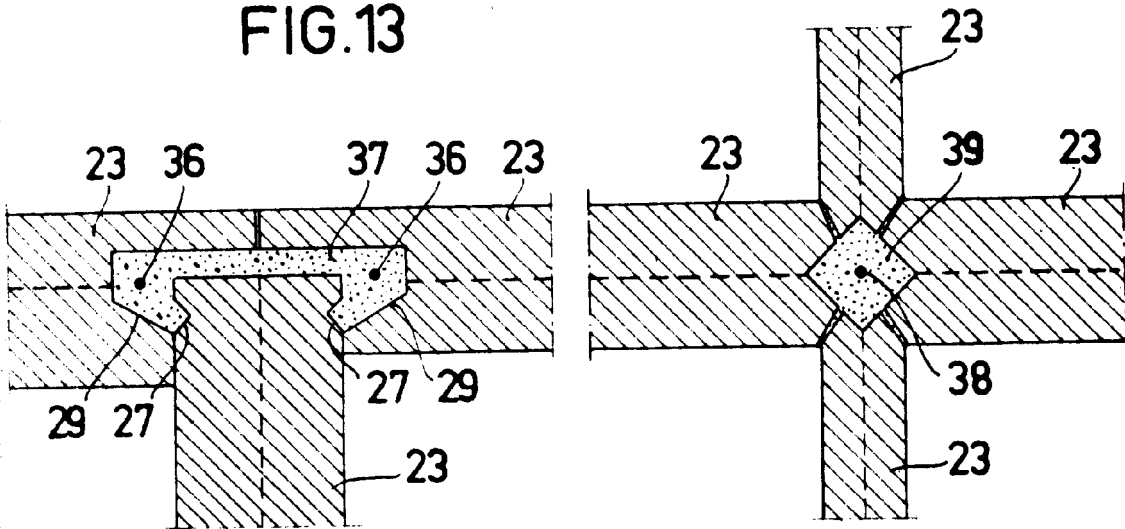
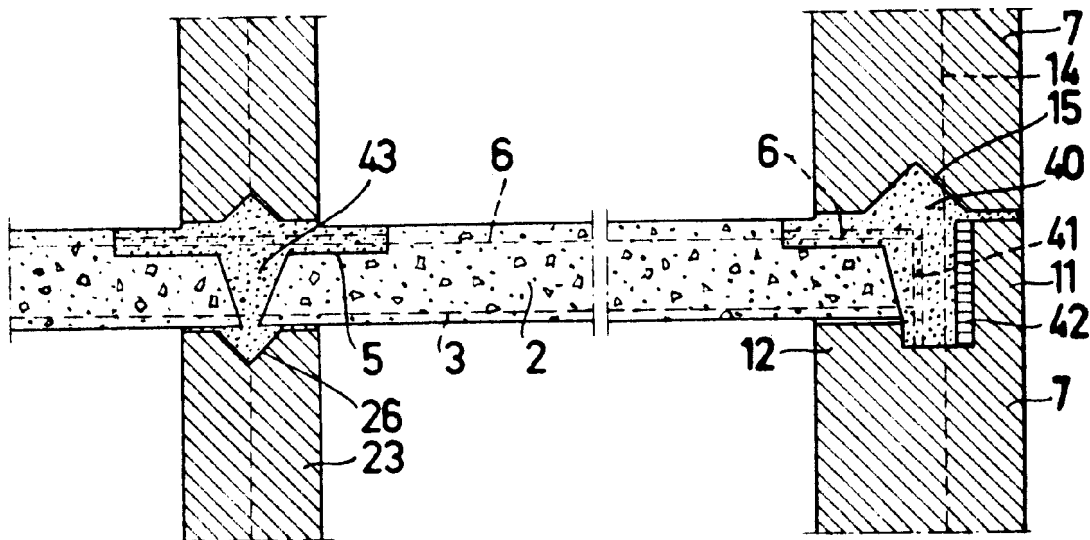


FIG.15



Madrid, 29 de Abril de 1958

Ernst Sundh

ESCALA VARIABLE