

Int. Cl.² B 28 B

CONCEDIDA

-7 OCT. 1976

MATENTE DE INTRODUCCION
POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA

por "Sistema de construcción de materiales encajables,
como son los perpiños, obtenidos por moldeo".

A favor de: Don Gastón WIEL, de nacionalidad francesa,
domiciliado en 60 Boulevard Emile Augier,
de PARIS-75016 (Francia).

MEMORIA

La invención se refiere, como su enunciado indica,
a un sistema de construcción de materiales encajables,
como son los perpiños, obtenidos por moldeo, inclu-
yéndose en la misma los relativos a su realización, así
5 como las casas obtenidas con la ayuda de estos mate-
riales.

Señ harto conocidos los materiales tradicionales,
tales como los ladrillos y los perpiños, utilizados

de manera corriente en la construcción. Sin embargo, estos materiales, aunque tradicionales, precisan, para su utilización, de una mano de obra especializada, debiendo duplicarse, necesariamente, por otro tabique con el fin de proporcionar coeficientes de aislamiento térmico o isofónico convenientes. Por ello, las realizaciones efectuadas con estos materiales alcanzan, muy a menudo, un coste de fabricación relativamente elevado, acarreado, al propio tiempo, retrasos de ejecución de la obra, particularmente dilatados. Además, estos materiales tienen un peso relativamente elevado, por lo menos cuando se trata de perpiños tradicionales.

Igualmente se conocen materiales de construcción, como son los perpiños, que presentan un dispositivo de ensambladura, pero estos materiales se realizan, lo más a menudo, de lleno, de donde las dificultades particulares de mantenimiento así como de puesta en obra, además de tales materiales, no presentan ningún interés desde el punto de vista fónico y térmico y los dispositivos de ensambladura son particularmente vulnerables o ineficaces.

La presente invención tiene por objeto remediar estos inconvenientes y realizar materiales de construcción, tales como perpiños, encajables unos con otros, de rápida realización, económica y segura, de mantenimiento fácil, dada su ligereza, que presenta notables cualidades de aislamiento fónico y térmico, permitiendo, así, la utilización de calefacción eléctrica integrada y que pueden fabricarse en cadenas de

producción industrial a un ritmo acelerado, a partir, preferentemente, de una mezcla de hormigón y de arcilla regulable o de materiales diversos reconstituídos o todavía a partir de materiales sintéticos.

5 Estos materiales permiten, igualmente, gracias a su gran facilidad de puesta en servicio, debido a los medios de ensamblajes laterales, superiores e inferiores, obtener una alineación perfecta en el plano horizontal y vertical, y, así, puedan utilizarse tanto por
10 aficionados como por profesionales, con una economía de mano de obra muy apreciable.

 A título de ejemplo, no limitativo, debe precisarse que con una mano de obra ocasional y no cualificada, los 4'5 m². de construcción, se realizan en un tiempo
15 medio de una hora.

 Las puestas en obra de estos materiales necesita, solamente, un cemento muy líquido en forma de aglutinante, con lo que se consigue una apreciable economía de cemento. Además, esta ausencia de sobreespesor de
20 cemento, que es necesaria en la unión correcta de cualquier otro material, facilita un ensamblaje perfecto entre los perfiles unidos, así como la casi supresión del puente térmico existente en la colocación de los materiales clásicos, y, esencialmente, debido a la
25 diferencia de consistencia y de composición entre el cemento de fijación y los propios materiales.

 Los materiales de construcción así obtenidos, además de su gran ligereza y estabilidad, presentan grandes cualidades de resistencia mecánica a la compresión y,

por ello, pueden utilizarse en la realización de muros de sustentación de inmuebles.

5 Todavía, la invención se refiere a un material de acabado como, por ejemplo, un perpiño que permite, especialmente en bovedillas altas, evitar los encofrados tradicionales de apoc que ocasionan gastos complementarios y que comportan, sobre todo, una pérdida de tiempo considerable, que se refleja necesariamente en el coste final de la construcción, permitiendo, además,
10 pasar sin esperar el tiempo de secado habitual de los apoca clásicos, del levantamiento, en las construcciones a pleno pie, al armazón o, en el caso de la construcción escalonada de pisos, del levantamiento a la colocación de losetas o del piso.

15 A este efecto, la invención se refiere a materiales de construcción como son, por ejemplo, los perpiños, caracterizados por el hecho de que presentan, en sus extremos laterales, así como en las partes superiores e inferiores, medios de ensambladura

20 Aun más, la invención se refiere a materiales de construcción, como por ejemplo, los perpiños que comprenden, en su parte central superior, un calado en forma de "U".

A título de ejemplos, no limitativos, la invención
25 se representa en los dibujos adjuntos, en los que:

La Fig. 1ª. - Es una vista lateral de un elemento de construcción, por ejemplo, un perpiño;

La Fig. 2ª. - Es una vista de costado del elemento de construcción, sobre la parte de la caja;

La Fig. 3ª. es una vista en perspectiva de dos elementos sobrepuestos, de acuerdo con otro procedimiento de realización;

5 La Fig. 4ª. es una vista en planta de un elemento de construcción que comprende salientes longitudinales;

La Fig. 5ª. es una vista de costado de un elemento de construcción de acuerdo con la figura 4ª.;

10 La Fig. 6ª. es una vista en perspectiva que muestra dos canales de conducción del aglutinante de cemento sobre las partes laterales;

La Fig. 7ª. es una vista en planta de un material de construcción que lleva una caja en forma de "T";

La Fig. 8ª. es una vista en planta de un material de construcción que lleva una espiga en forma de "T".

15 Las Figs. 9 y 10 muestran un calado central del material en forma de "U";

Las Figs. 11 y 12 muestran un calado central del material en forma de "U", cuyo brazo exterior es mayor que el interior;

20 La Fig. 13 muestra un material de calado central en ángulo recto; y,

La Fig. 14 muestra un material de calado en forma de "U", provisto de una abertura central en una parte lateral.

25 De acuerdo con una primera forma de realización de conformidad con la invención, tal y como se representa en las Figs. 1 y 2, los materiales de construcción, como son los perfiles, llevan en sus extremos laterales medios de ensambladura de espiga -1- y caja -2-

y, en las partes superior e inferior, una ranura -3- y un machihembrado de montaje -4-.

Según una segunda forma de realización de conformidad con la invención, no representada en los dibujos, los materiales de construcción, como son los perfiles, pueden comprender varios medios de montaje o ensambladura de espigas y cajas, así como de machihembrados y ranuras.

En la parte intermedia, así como en cada extremidad, se han previsto zonas de detención del cemento -5-, con el fin de permitir al aglutinante empotrarse bien al material de construcción superior o inferior necesariamente desacuñado. Se han previsto huecos -6- en cada material que desembocan sobre las caras horizontales de cada bloque, lo que permite obtener capas de aire en todo lo alto de un muro construido con estos materiales y, con ello, un aislamiento térmico de un coeficiente de, por lo menos, $K = 0,314 \text{ Kcal/m}^2\text{H}$, $\pm 6 \%$, permitiendo, así, la utilización de calefacción eléctrica integral.

Además, estos huecos, en el caso en que no se busque especialmente un aislamiento térmico fónico, pueden permitir, eventualmente, el paso de viguetas de hormigón, lo que permite obtener un muro compuesto bien armado.

La unión de cada material o bloque se efectúa por los bordes derechos -7- de cada elemento, lo que permite utilizar una cantidad de aglutinante cinco veces más reducida que la necesaria para el asiento de mate-

riales tradicionales y limitar al máximo los puentes térmicos habituales.

5 Según otro forma de realización, tal y como se representa en las Figs. 3, 4 y 5, los materiales de construcción, como son los perfiles, llevan en cada parte longitudinal superior una escotadura -8- y en cada parte longitudinal inferior un saliente -9-, que permiten, por una parte, un mejor asiento entre el material superior y el material inferior y, por otra parte, una arista de seguridad que impide la interpenetración de la humedad debida, por ejemplo, al chorreo exterior de una fachada expuesta a la intemperie, teniendo, también, por objeto esta arista de seguridad reducir al máximo los puentes térmicos habituales.

10
15
20 Con el fin de permitir al aglutinante de sellado que fluya bien hacia todas partes que tienen que unirse, tal y como se representa en la Fig. 6, hay practicados canales 10 de conducción cerca de los extremos laterales del material, que parten de la ranura -3-, con un diámetro y una inclinación suficientes para permitir que el aglutinante fluya naturalmente hasta las partes laterales del material.

25 De acuerdo con otro forma de realización, tal y como se representa en las Figs. 7 y 8, los medios de ensambladura pueden realizarse por medio de una espiga doble, en un material -11-, y una caja doble, en el otro material -12-, en forma de "T". Estos medios de ensambladura permiten una fabricación y colocación simples y rápidas.

Un calado central -13-, tal y como se representa en las Figs. 9, 10, 11 y 12, de importancia lo suficientemente grande, ha sido practicado en forma de "U" -14- en la parte superior del material. Este calado, de acuerdo con los resultados buscados, puede practicarse en forma de "U" -15-, cuyo brazo exterior -16- es mayor que el interior -17-.

Este calado del material está previsto de forma que permita, en bovedillas altas, un acabado muy rápido de los muros de elevación y evitar el encofrado, estando previsto, a este efecto, el calado en la modalidad de realización en forma de "U", que está destinada a recibir el cemento en cantidad suficiente y, eventualmente, viguetas de hormigón o, también, cualquier otro medio de unión si los materiales se realizan, por ejemplo, con material sintético. Así, se puede pasar directamente, de la colocación del armazón a esta bovedilla alta de acabado y realizar así economías de tiempo y de mano de obra muy apreciables.

De acuerdo con otra forma de realización, el calado en forma de "U" presenta un brazo exterior mayor que el interior, con el fin de permitir a la loseta o al piso un asiento y un apeo perfectos con los muros de elevación, lo que permite realizar una construcción con enormes condiciones de rapidez y, por ello, de economía.

Con el fin de mejorar considerablemente el apeo con la bovedilla alta de acabado, pueden preverse estrías -18-, a este efecto, al fabricar el material.

De acuerdo con otra característica, tal y como se

representa en la Fig. 13, el material de conformidad con la invención se realiza en ángulo recto -19- y presenta los mismos calados que los descritos en las dos formas de realización anteriores, de modo que permite que el apeo se consiga en continuidad en los ángulos de la construcción.

De acuerdo con otra característica representada en la Fig. 14, el material de conformidad con la invención, presenta en su calado -13- en forma de "U", una abertura central -20, practicada bien sea en la parte izquierda, bien sea en la parte derecha, y permite una continuidad eventual del apeo y de las paredes divisorias.

Los materiales de acuerdo con la invención pueden realizarse a partir de diversas mezclas: hormigón, aglomerados diversos, piedras reconstituidas con la ayuda de un aglutinante apropiado, materiales sintéticos o cualquier otro material, tomado por separado o en combinación, sin, por ello, salirse del cuadro de la invención.

Se realizan moldes no representados en dichos dibujos, que permiten la colocación de los materiales de construcción, como son los perfiles, en función de los perfiles y huecos buscados y que permiten, así, realizar una o varias de las características de la presente invención.

Esta invención se aplica, en general, a la construcción.

Se entiende que la invención no está limitada a los ejemplos de realización anteriormente descritos y representados, a partir de los cuales se podrá prever

otras variantes de realización sin, por ello, salirse del marco de la invención.

5 Describan, por manera suficiente, la naturaleza y finalidad de la presente Patente de Introducción, sólo resta añadir que, tanto los elementos que se han citado, como sus dimensiones, podrán ser variados y variables, siempre y cuando no modifiquen o cambien esencialmente lo que es objeto primordial de la misma.

NOTA

10 Los puntos de invención, no nueva, pero no conocidos, divulgados o puestos en ejecución en España, que se reivindican para que constituyan objeto de esta Patente de Introducción, por diez años, son los siguientes:

15 1ª.- Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perfiles, obtenidos por moldeo, caracterizado por el hecho de que comprenden, en sus extremos laterales, así como en las partes superior e inferior, medios de ensambladura (1, 2, 3 y 4).

20 2ª.- Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perfiles, obtenidos por moldeo, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que los medios de ensambladura laterales están constituidos por, cuando menos, una espiga -1- y, cuando menos, una caja -2-, y porque los medios de ensambladura superiores e inferiores están constituidos por cuando menos, una ranura -3-, y cuando menos, un machihembrado -4-.

25

3^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perpiños, obtenidos por moldeo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los medios de ensambladura lateral están constituidos por una espiga doble -11-, en un material, y una caja doble -12-, en el otro material, en forma de "T".

4^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perpiños, obtenidos por moldeo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que la parte superior del material comprende, en cada parte longitudinal, una escotadura -8-.

5^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perpiños, obtenidos por moldeo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la parte inferior del material lleva, en cada parte longitudinal, un saliente -9-.

6^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que llevan, en sus partes centrales, calados de ventilación -6-.

7^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que llevan, en su parte superior, una zona de detención del aglutinante -5-.

8^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el calado -13- de la parte central

superior presenta un perfil en forma de "U" -14-.

9^a.- Sistema de construcción de materiales encajables según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el calado -13-, de la parte central superior, presenta un calado en forma de "U" -15-, cuyo brazo exterior -16- es mayor que el brazo interior -17-.

10^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que se realizan en ángulo recto -19-.

11^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el calado central -13- en forma de "U" -20- está abierto en medio del material, sirviendo de pared divisoria en su parte derecha o izquierda.

12^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que están constituidos por una mezcla de hormigón y de arcilla difundida.

13^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que puedan realizarse con cualquier otro material, tomados aparte o combinadamente.

14^a.- Sistema de construcción de materiales encajables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprendan moldes que per-

miten la realización de los materiales de construcción provistos de perfiles especiales para realizar las espigas, cajas, ramuras, escotaduras y calados longitudinales centrales o calados del propio perpiñón.

5 15a.- "Sistema de construcción de materiales encajables, como son los perpiñones, obtenidos por moldeo".

Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan, y, a los fines que se han especificado bien determinados.

10

Consta esta Memoria de trece hojas escritas a máquina por una sola cara, y cuatro hojas de planos conteniendo en total 14 figuras.

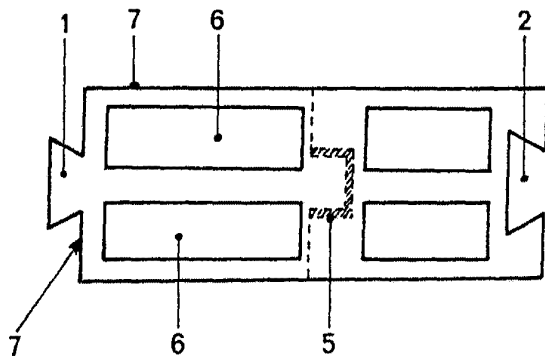
Madrid, 16 JUL. 1975

D. GASTON WELLS

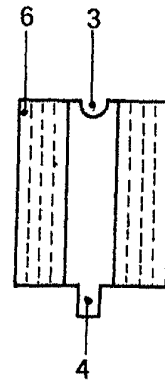
P. a.



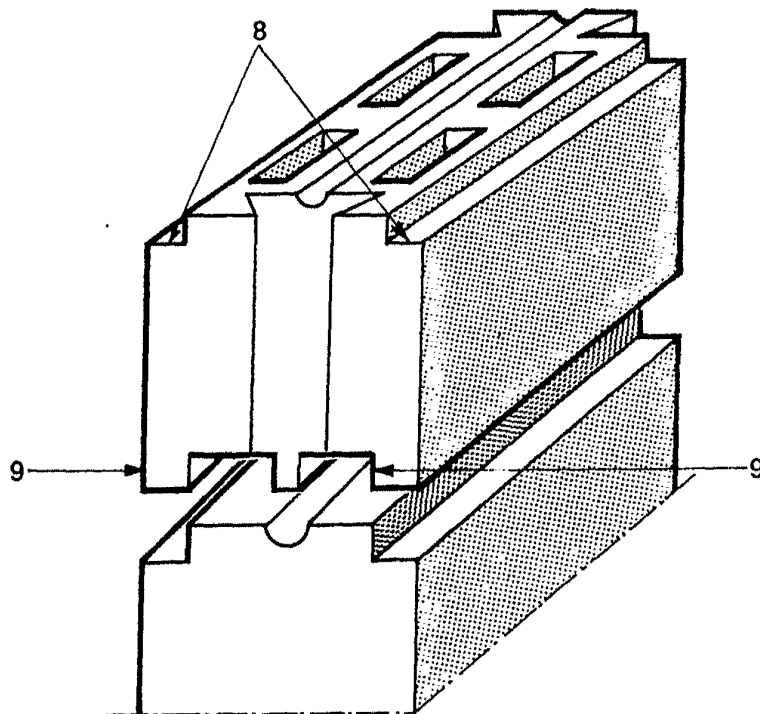
Fig_1



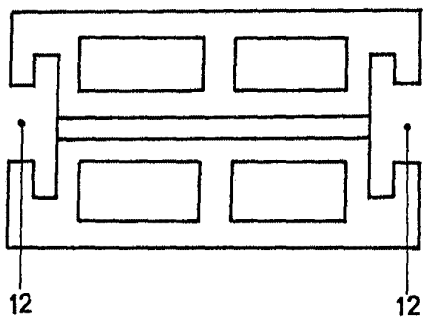
Fig_2



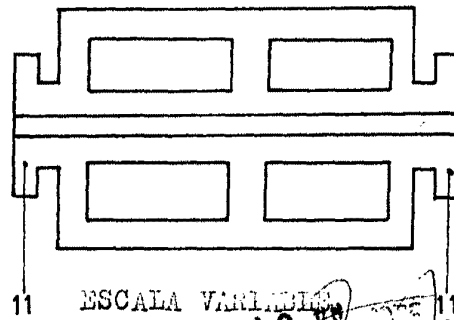
Fig_3



Fig_7



Fig_8



ESCALA VARIABLE
Madrid, 16 de Mayo de 1937

[Handwritten signature]

Fig.4

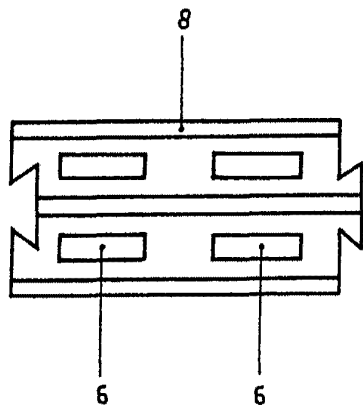


Fig.5

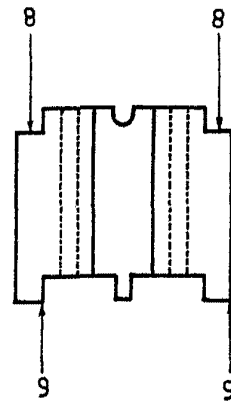
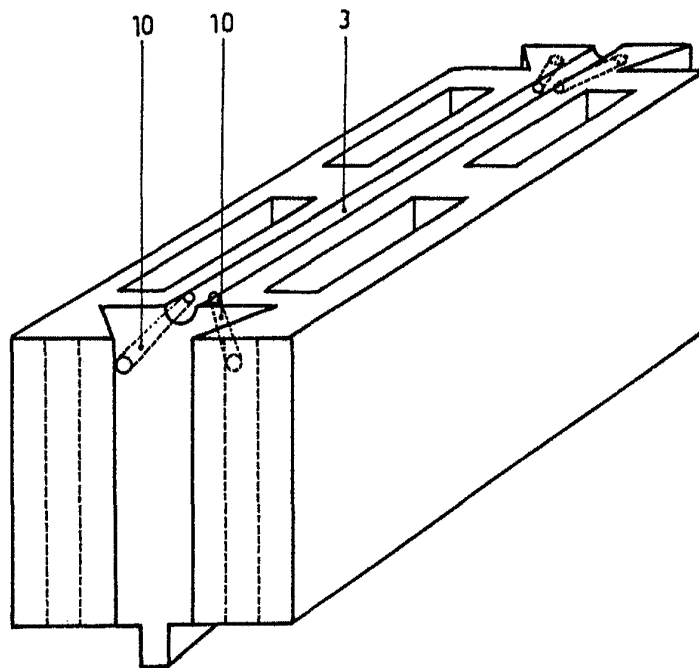


Fig.6



ESCADA VARIABLE

Madrid, 1960

[Handwritten signature]

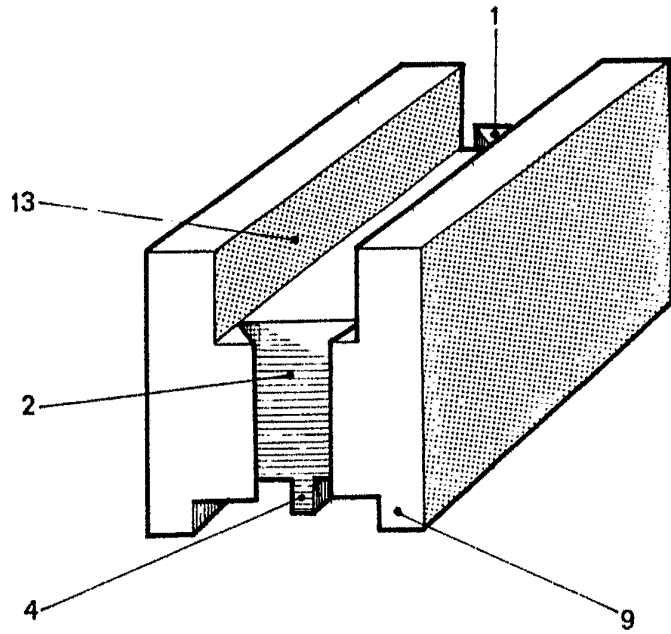


Fig-9

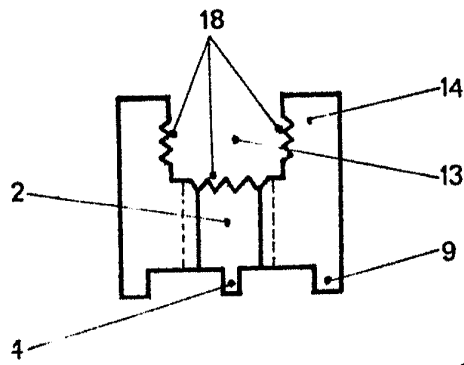


Fig-10

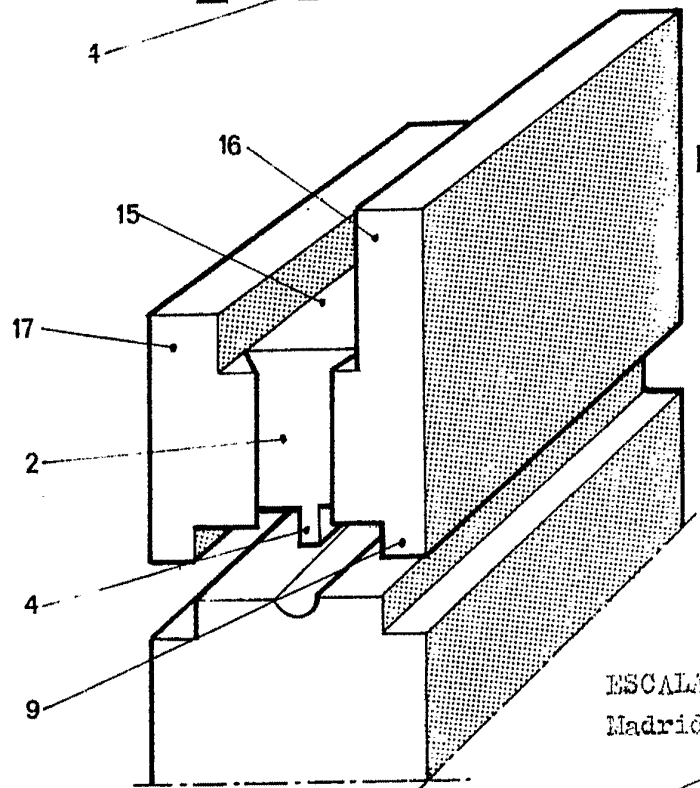


Fig-11

ESCALA VARIABLE
Madrid, 26.11.1972

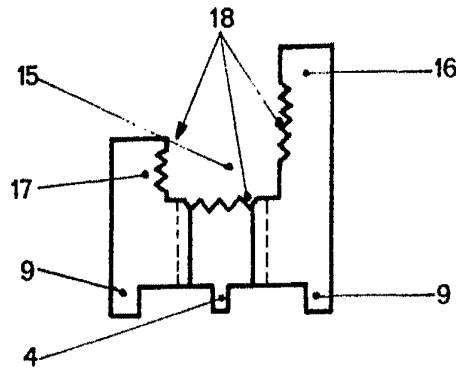


Fig-12

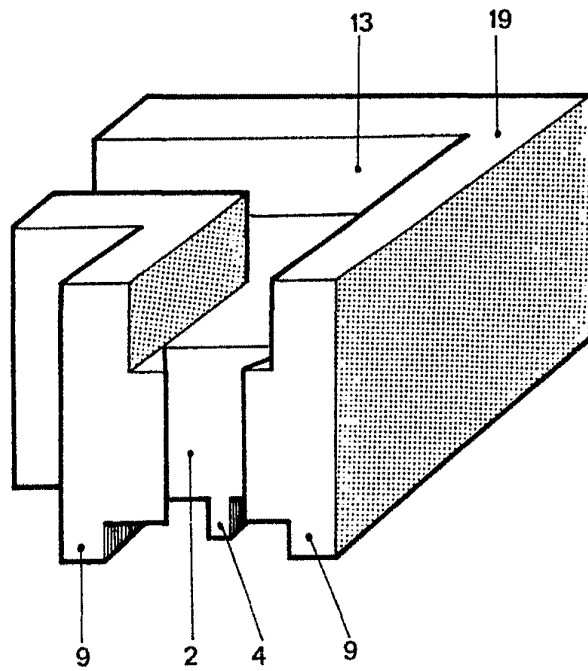


Fig-13

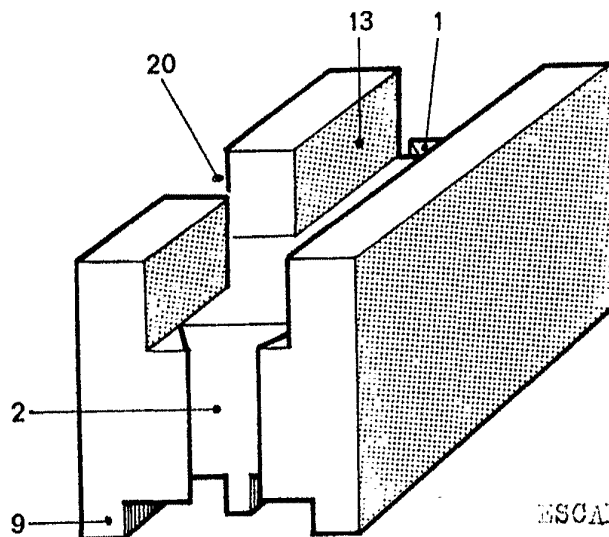


Fig-14

ESCALA VARIABLE

Madrid, 16.XI.1972

[Handwritten signature]