

20306



EB. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por: = Nuevo elemento de construcción = a favor de Don Guillermo Silberkuhl; residente en Florida (Ferrocarril Nacional General Bartolomé Mitre, Provincia Buenos Aires) República Argentina - calle Lincers, 781. =

5 El presente Modelo de Utilidad se relaciona con elementos de construcción en general y se refiere más particularmente a un nuevo elemento de construcción, cuyas características constructivas lo distinguen considerablemente de los elementos de construcción, que se conocen hasta el presente.

10 Son conocidos ya un sinnúmero de elementos de construcción huecos para poder ser rellenados con hormigón o sus similares, los cuales elementos huecos permiten un armado mediante varillas metálicas que se disponen atravesando los referidos huecos en sentido de su alto.

15 Son conocidos también ya algunos elementos de construcción huecos para poder ser rellenados con hormigón o sus similares, los cuales elementos ostentan unos recortes dentro de los cuales se disponen varillas metálicas o de madera de tal manera que las mismas varillas puedan formar un armado que se extiende en sentido longitudinal de los referidos elementos de construcción.



Y finalmente son conocidos también ya algunos elementos de construcción huecos para poder ser rellenos con hormigón o sus similares, los cuales permiten un armado mediante varillas en sentido longitudinal de los referidos elementos correspondientes a una o más hileras de elementos de construcción puestas una encima o al lado de la otra y al mismo tiempo un otro armado mediante varillas dispuestas en tal sentido que atraviesan los referidos huecos de cada uno de los citados elementos de construcción en dirección del alto de los mismos, formándose entre ambos armados un conjunto de armado reticular.

La práctica ha demostrado que las referidas construcciones, si bien son lo suficientemente resistentes para casos normales, adolecen de ciertos inconvenientes, si son empleados para obras sobre terrenos ubicados en regiones sísmicas o en lugares donde se producen movimientos de tierra, por ejemplo cerca de yacimientos donde se extraen de la profundidad de la tierra petróleo, carbón, minerales y otras materias primas más, es decir, donde se encuentran debajo de la capa superficial del terreno un laberinto de arterias huecas, semihuecas o llenadas con materias en movimiento y/o de menos consistencia que las de la referida capa del terreno.

Cabe dejar constancia, que la práctica ha demostrado con claridad la poca eficacia y un resultado poco satisfactorio de las obras, dotadas de un conjunto de armado reticular, erigidos sobre terrenos sísmicos o sus similares o terrenos con movimiento de tierra debido a que el conjunto de armado reticular no puede satisfacer lo suficientemente las exigencias correspondientes para la resolución de los problemas originados por determinados factores de índole estática, constructiva y otras.

El objeto del presente modelo de utilidad consiste en pro



porcionar un elemento de construcción, que subsana los inconvenientes prescritos de los elementos de construcción conocidos hasta la fecha, muy en especial para los casos precedentemente enumerados. La característica esencial del nuevo elemento de construcción, objeto del presente modelo de utilidad, se distingue por el hecho de que su construcción original no permite tan solamente también un relleno con hormigón o sus similares y un armado con elementos en sentido, por ejemplo, vertical y horizontal, sino que la referida construcción original del nuevo elemento de construcción facilita además del referido conjunto de armado reticular o en substitución del mismo un armado diagonal por todos los elementos de cada una de las hileras de elementos, dispuestos uno al lado o encima del otro, con lo que se puede producir dentro del conjunto montado con los referidos nuevos elementos de construcción armaduras reticulares desplazadas angularmente o no de combinaciones distintas a las usuales actualmente.

Cabe mencionar además, que la construcción original de los nuevos elementos de construcción permiten una solución muy práctica de la colocación de las tuberías de agua corriente, desagüe, cloaca, luz eléctrica, gas y sus similares dentro de los huecos de los elementos, pues los referidos elementos permiten por su disposición particular una instalación de las citadas tuberías en todas las direcciones necesarias para una buena distribución de las instalaciones precedentemente detalladas.

Es pues obvio, que una tal construcción adquiere propiedades relativas a la consistencia y estabilidad del conjunto, que no pueden ser alcanzadas ni superadas de ninguna manera por las otras construcciones edificadas con elementos conocidos hasta el presente, ya que el conjunto de armado reticular, cuya dis-

20306

4. -



posición es posibilitada por el nuevo elemento de construcción, le otorga a la obra erigida con los referidos elementos de construcción y dotada del conjunto de armado reticular propiedades exclusivas, que pueden satisfacer enteramente las exigencias correspondientes para la resolución de los problemas originados por determinados factores de índole estática, constructiva y otras.

Vale mencionar además, que el nuevo elemento de construcción es de fácil fabricación, de simple manejo y de sencilla colocación, que puede evitar, en caso de que así se deseara, el revoque exterior e interior, que permite una junta exacta y hermética entre los elementos, los cuales se contactan, de manera que el referido nuevo elemento de construcción constituye un artículo barato en sí, que economiza además considerablemente la mano de obra, el plazo de edificación y el cual tiene en sí además la gran ventaja de ofrecer la posibilidad de erigir un conjunto de una consistencia y estabilidad mucho más elevada, que la comúnmente conocida, siendo el referido conjunto levantado a prueba de seismos y demás movimientos de la capa terrestre. Huelga mencionar en este lugar, que el levantamiento de la obra mediante el referido nuevo elemento de construcción se efectúa sin encofrado alguno, lo que constituye un factor de economía en diversos sentidos.

Interesa dejar constancia en este lugar, que el nuevo elemento de construcción puede ser empleado para la erección de obras en suspensión libre, de puentes y demás construcciones parecidas.

Y finalmente débese sumar a lo predicho, que el nuevo elemento de construcción ostenta una pluralidad de demás características exclusivas, que lo distinguen de cualquier otro elemento similar conocido ya, características éstas que se enunciarán y detallarán en el transcurso de la presente memoria descriptiva.



De acuerdo con el objeto del presente modelo de utilidad el nuevo elemento de construcción se distingue por el hecho de que está compuesto de placas laterales de conformación idéntica puestas a distancia la una de la otra, placas éstas, que se hallan unidas mediante por lo menos una porción transversal, que está dispuesta a cierta distancia de los extremos longitudinales de las referidas placas y la cual se halla desplazada uniformemente en sentido a lo largo del alto de las citadas placas para la formación de un peine saliente de tal manera, que el referido elemento de construcción es capaz de permitir, además de una armadura horizontal y vertical conocida de composición reticular, una armadura diagonal múltiple de estructura reticular.

Para la mejor comprensión del objeto del presente modelo de utilidad se ha ilustrado el mismo, a solo título de ejemplo, en las láminas de dibujos, que se acompañan, en las cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva desde arriba sobre el nuevo elemento de construcción.

La figura 2 es una vista en perspectiva desde abajo sobre el nuevo elemento referido.

La figura 3 es una vista de frente sobre una porción erigida mediante el nuevo elemento de construcción en cuestión.

La figura 4 es un corte longitudinal vertical por la porción erigida de la figura 3.

La figura 5 es una vista en planta sobre la porción erigida de la figura 3.

La figura 6 es una vista en perspectiva sobre el nuevo elemento de construcción en el cual la porción transversal ostenta un peine saliente hacia arriba, que está construido para poder ser desmontado y montado sin dificultad alguna.

La figura 7 es un corte longitudinal vertical por una



fracción del nuevo elemento de construcción de acuerdo con el presente modelo de utilidad, que ostenta los bordes de los extremos de la o las porciones transversales chanfleados para la obtención de una superficie mayor de apoyo para los elementos diagonales del armado, teniendo dichas porciones además unas canaladuras para el acomodo de susodichos elementos de armado.

La figura 8 es una vista en perspectiva sobre el nuevo elemento de construcción, que está provisto además sobre las caras exterior e interior de las placas laterales de unas canaladuras de cualquier ubicación y dirección para el acomodo de los elementos del armado en casos de necesidad.

La figura 9 es una vista en elevación sobre una porción del nuevo elemento de construcción que puede estar dotado de canaladuras de cualquier ubicación y dirección para el acomodo de los elementos del armado, canaladuras éstas que tienen en su fondo por lo menos una porción saliente dispuesta en trozos o totalmente a lo largo de la referida canaladura, el cual nuevo elemento está provisto además sobre sus porciones abiertas de una capa de material de espesor reducido para la obturación de los huecos dentro del referido elemento, y

La figura 10 es una vista sobre una porción de una placa lateral provista de canaladuras con porción saliente en el fondo de la misma.

De acuerdo con los ejemplos de ejecución ilustrados en las planchas de dibujo, precedentemente detalladas a solo título explicativo y no limitativo, el nuevo elemento de construcción -1- está compuesto de dos o más placas laterales -2- de conformación idéntica, puestas a distancia la una de la otra. Las referidas placas -2- se hallan unidas mediante por lo menos una porción transversal -3-, que está dispuesta a cierta distancia de los ex



tremos longitudinales de las placas -2-. La, o las porciones transversales, cuyo alto puede ser tanto igual al de las placas laterales -2-, como ligeramente inferior al referido alto de las mismas, con las cuales constituyen una sola pieza o unidad monolítica.

5 Las citadas porciones transversales -3- se hallan desplazadas además uniformemente en sentido a lo largo del alto de las referidas placas -2- para la formación de unos peines salientes -4- de tal manera, que los mismos puedan entrar fácilmente en el espacio existente entre las dos placas laterales del elemento inferior -1- en
10 calidad de traba contra un desplazamiento deslineador involuntario, sin que la superficie inferior limitadora de los peines -4- alcance el plano correspondiente formado por la superficie superior limitadora de las porciones transversales -3-, originándose pues entre el referido plano correspondiente a la superficie superior limitadora de las porciones -3- y el plano relativo a la superficie inferior limitadora de los peines -4- un pasaje corrido
15 dentro del cual se disponen las varillas metálicas o elementos de armado -5-, que constituyen conjuntamente con las varillas o elementos -6- la armadura reticular normal.

20 Además de la referida armadura reticular normal -5-6- o en sustitución de la misma se puede disponer una otra armadura reticular diagonal en la cual las varillas o elementos -7- y -8-, que la forman, son previstas oblicuamente siempre en el espacio entre dos porciones transversales -3- de un conjunto erigido mediante los referidos nuevos elementos de construcción -1-.

25 Cabe mencionar además, que la parte de los extremos de las porciones transversales -3- que contacta la correspondiente cara interior de las placas -2- ostenta un ensanchamiento de refuerzo -9-, que forma con las porciones -3- y las placas laterales -2-
30 una sola unidad homogénea.



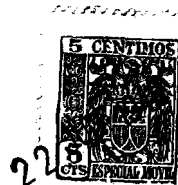
Por lo menos tres de las superficies de contacto circun-
dantes de cada placa -2- puede ostentar una canaleta -10- para
ser llenada paulatinamente con concreto líquido o semilíquido du-
rante la erección de la obra mediante los elementos -1- para la
afirmación de su contacto o asiento entre sí.

Los elementos -1- que servirán de esquineros podrán tener
por lo menos un extremo cerrado mediante una pared -11- de cuerpo
único con los extremos correspondientes de las placas -2- para
la formación de una superficie exterior cerrada del conjunto eri-
gido.

El nuevo elemento de construcción puede estar provisto
de por lo menos una porción transversal -3-, cuyo peine saliente
-4'- está constituido por una pieza independientemente desenchufa-
ble que se halla provista sobre su cara de contacto a tope con
la superficie correspondiente de la porción transversal de una
pluralidad de pernos -2-, que están en concordancia funcional con
unas oquedades -13- practicadas correspondientemente en el cuer-
po macizo de la porción transversal pertinente.

Para un mejor y mayor apoyo de los elementos de armadura
diagonales -7- y -8- sobre los bordes de contacto de ambos extre-
mos de las porciones transversales -3-, se hallan chanfleados
los mismos correspondientemente para la procuración de una mejor
y mayor superficie de asentamiento -14- para los elementos dia-
gonales de la armadura.

El nuevo elemento de construcción puede estar provisto
de por lo menos una porción transversal -3-, que está provista
sobre sus dos extremos, y/o sus dos caras laterales y/o sobre
los asientos chanfleados de los referidos extremos de unos reba-
jos -15- de preferencia semicirculares para el trabado de los
elementos de armado contra desplazamientos laterales involunta-
rios.



Debido a que por razones de consistencia y estabilidad conviene rodear en lo posible a los elementos de armado con el material de relleno, por ejemplo hormigón se puede proveer en el fondo de los referidos rebajos semicirculares -15- unas narices longitudinales salientes -16- sobre las cuales pueden descansar dentro de los referidos rebajos los elementos de armado.

Las narices longitudinales salientes -16- dentro de los rebajos semicirculares -15- pueden estar constituidos tanto en forma de un lomo recto contiguo, como en forma de topes linealmente distanciados entre sí.

Para el aseguramiento de los elementos de armado dentro de un conjunto erigido con los nuevos elementos de construcción en forma acostada u horizontal se pueden proveer las caras interior y exterior de las placas laterales -2- de unas canaladuras -17- de cualquier disposición, ubicación y sentido de extensión de acuerdo a las circunstancias vigentes en cada caso, muy en especial al tratarse de construcciones horizontales de cielo-rasos, techos, en uno o varios pisos superpuestos.

Como el nuevo elemento de construcción puede ser entregado con todos sus costados cerrados para su aplicación de elemento hueco, que no será relleno seguidamente, puede estar provisto el mismo de una capa delgada de material sólido -18-, que tiene por finalidad de interrumpir el interior hueco de los referidos elementos para evitar huecos demasiado espaciosos, que son desventajosos, debiendo ser el espesor de las referidas capas sólidas de tales dimensiones, que pueda ser perforada fácilmente por los elementos de armado.

Para levantar una construcción mediante los nuevos elementos -1- se disponen los mismos en hileras una encima de la otra, disponiendo a la vez los elementos de armado, o sea los -5-, -6-,



-7, 8- y llenando sucesivamente las canaletas -10- con concreto líquido o semilíquido hasta que esté erigida la obra parcial o totalmente. Acto seguido se llena el hueco existente entre el conjunto de placas -2- interiores y exteriores, en el cual hueco se hallan convenientemente distribuidos los elementos de armadura y/o de instalación tubular, con hormigón o sus similares, con lo cual queda terminada la referida obra.

En la práctica se podrá utilizar según los casos tanto el elemento de construcción con o sin peine saliente desmontable, bordes chanflados, canaladuras de apoyo de extensión en cualquier sentido con o sin narices de apoyo.

Si se deseara levantar una obra con los referidos nuevos elementos, que no necesita ser rellenada con material de relleno se emplearán los elementos con aberturas cubiertas mediante una capa sólida de material apropiado, tal como se ha ilustrado en la figura 9 para aislar los espacios huecos el uno contra el otro o un conjunto o una serie de ellos contra otro conjunto o serie de los mismos.

Queda claramente entendido de que se pueden introducir varias modificaciones de detalle y construcción, sin que por eso se aparte el objeto en cuestión del real alcance del presente invento.

N O T A

Habiendo así particularmente descrito y detallado el objeto del presente invento, como la manera de llevarlo a la práctica con toda facilidad, se declara como de derecho y propiedad exclusiva, lo que se reivindica a continuación:

5

1. - Nuevo elemento de construcción, caracterizado por el hecho de que está compuesto de unas placas laterales de conformación idéntica y uniforme, puestas a distancia la una de la otra, placas éstas, que se hallan unidas mediante por lo menos una porción transversal, la cual está dispuesta a cierta distancia de los extremos longitudinales de las referidas placas y se halla desplazada uniformemente en sentido a lo largo del alto de las citadas placas para la formación de un peine saliente de tal manera, que el referido elemento de construcción es capaz de permitir, además de una armadura horizontal y vertical conocida, de composición reticular, una armadura diagonal múltiple de estructura reticular.

10

15

20

2. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual la parte de los extremos de las porciones transversales, contactante con la correspondiente cara interior de las placas mencionadas, ostenta un ensanchamiento de refuerzo, adaptado para formar con las porciones transversales y las placas laterales una sola unidad estructural sólida.

25

3. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual por lo menos tres de las superficies de contacto circundantes de cada una de las placas ostenta por lo menos una canaleta longitudinal.

30

4. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual por lo menos uno de sus extremos se halla cerrado mediante una pared de cuerpo único con los ex



tremos correspondientes de las placas laterales intervinientes.

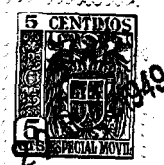
5. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual él mismo está provisto de por lo menos una porción transversal, cuyo peine saliente está constituido por una pieza independiente desmontable, que se halla provista sobre su cara de contacto a tope con la superficie correspondiente de la porción transversal de una pluralidad de medios de sujeción concordantes con similares y correspondientes, dispuestos al cuerpo de la porción transversal pertinente.

6. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones 1., y 5., en el cual los medios de sujeción correspondientes al peine saliente están formados por unos pernos salientes, que están en concordancia funcional con unas coquedades practicadas correspondientemente en el cuerpo macizo de la porción transversal pertinente.

7. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual los bordes de contacto transversales de ambos extremos, que se hallan extendidos a lo largo de la correspondiente porción transversal del referido nuevo elemento de construcción se halla chanfleados convenientemente para la procuración de una mejor y mayor superficie de asentamiento para los elementos diagonales de la armadura reticular.

8. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual el mismo está provisto de por lo menos una porción transversal, que está provista o dotada sobre sus dos extremos, sus dos caras laterales y sobre los asientos oblicuos de los referidos extremos de unos rebajos preferentemente semi-circulares para el trabado lateral de los elementos de armado reticular y reticular.

9. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con las



reivindicaciones 1., y 8., en el cual los referidos rebajos semi-circulares ostentan en su fondo por lo menos una nariz longitudinal saliente de longitud variable y en su extensión interrumpida para la suspensión de los elementos de armado dentro de los referidos rebajos.

10. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones 1., 8., y 9., en el cual la extensión de la nariz saliente, dispuesta longitudinalmente dentro del fondo de los rebajos preferentemente semi-circulares se halla periódicamente interrumpida en trozos de diversos largos.

11. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones 1., 8., 9., y 10., en el cual las narices salientes dispuestas longitudinalmente dentro del fondo de los rebajos preferentemente semi-circulares se hallan constituidos por topes distanciados entre sí.

12. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual las caras interior y exterior de las placas laterales del mismo elemento están dotadas de una pluralidad de canaladuras de cualquier disposición, ubicación y sentido de extensión.

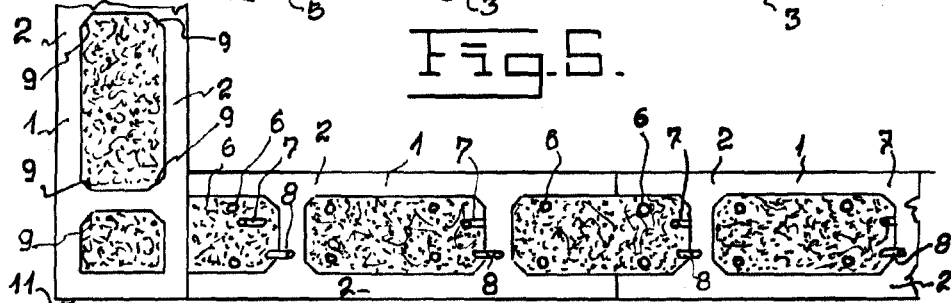
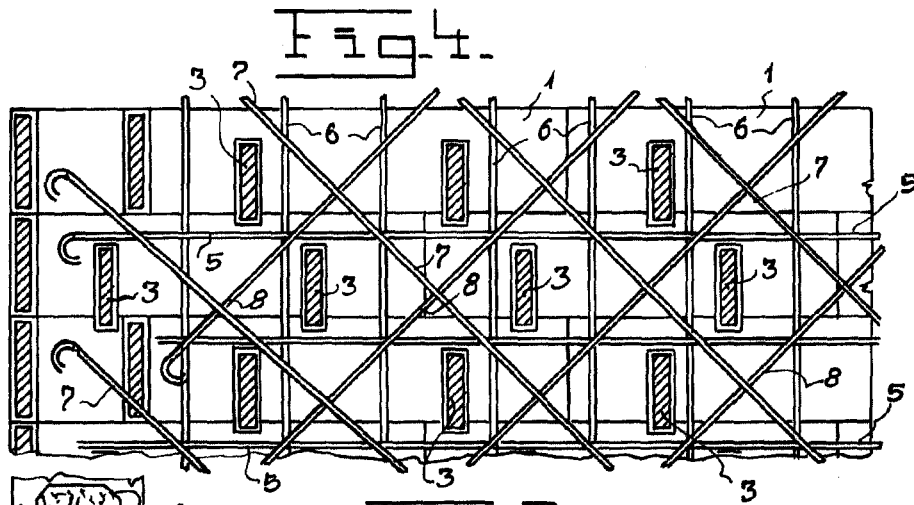
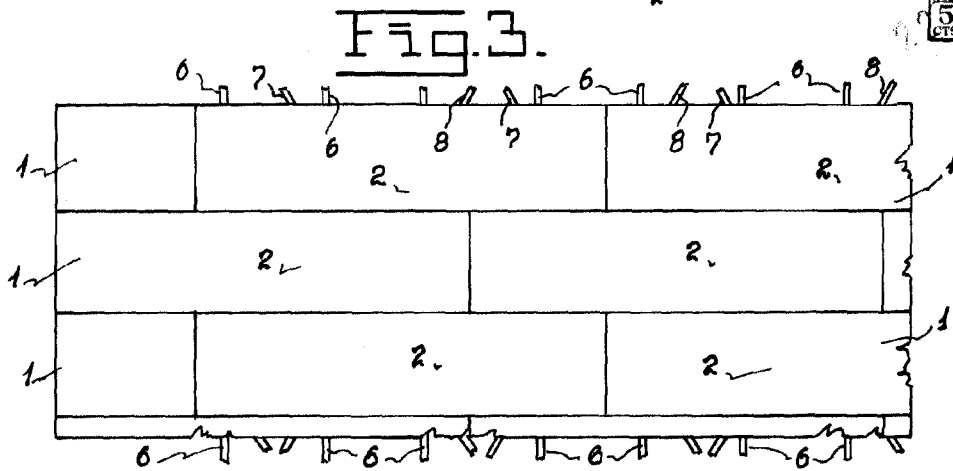
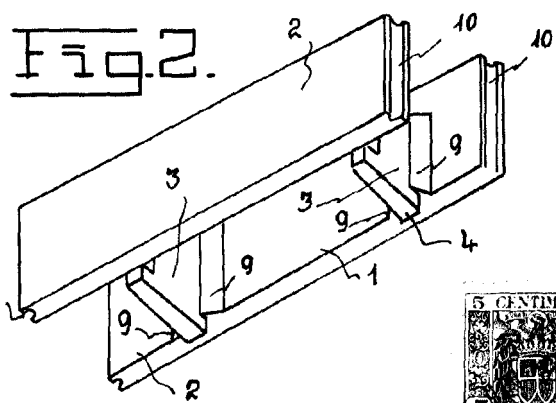
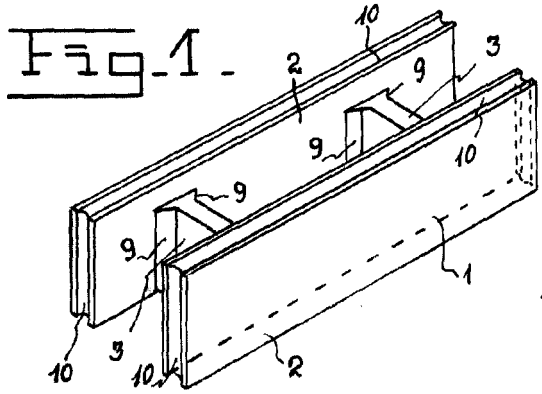
13. - Nuevo elemento de construcción, de acuerdo con la reivindicación 1., en el cual las partes abiertas del mismo elemento se hallan cubiertas mediante una capa delgada de material sólido para la obturación del hueco interior del referido elemento.

14. - Nuevo elemento de construcción -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan, la cual consta de trece hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 22 de Junio de 1949. -

20308



Guillermo Silberkuhl

20306

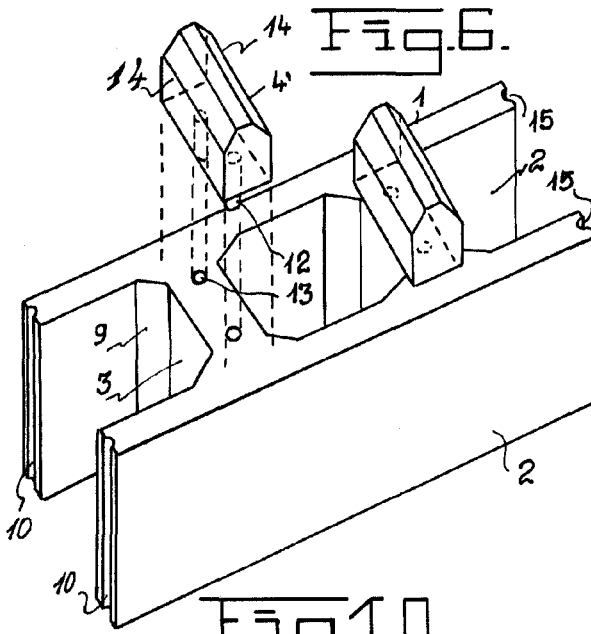


Fig. 6.

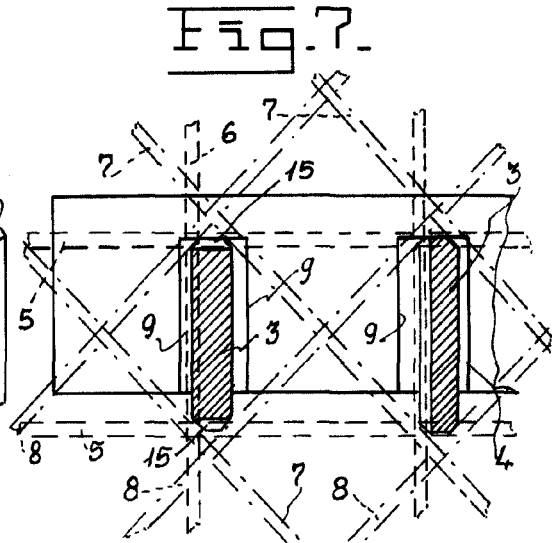


Fig. 7.

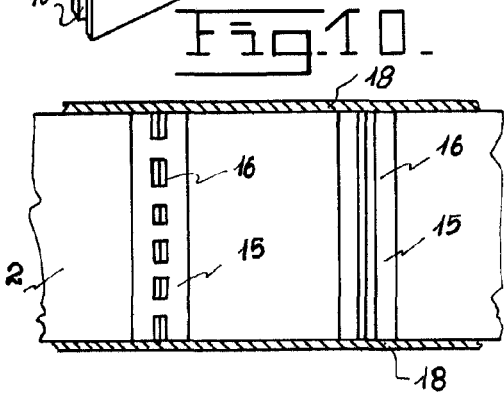


Fig. 10.

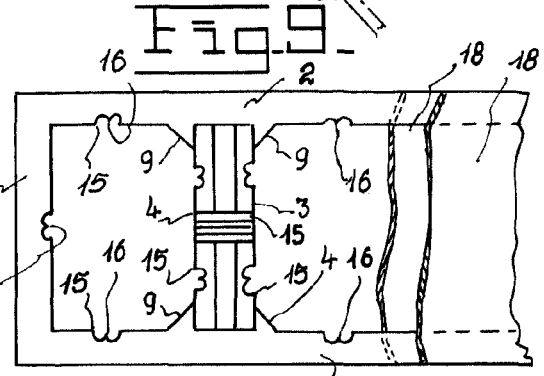
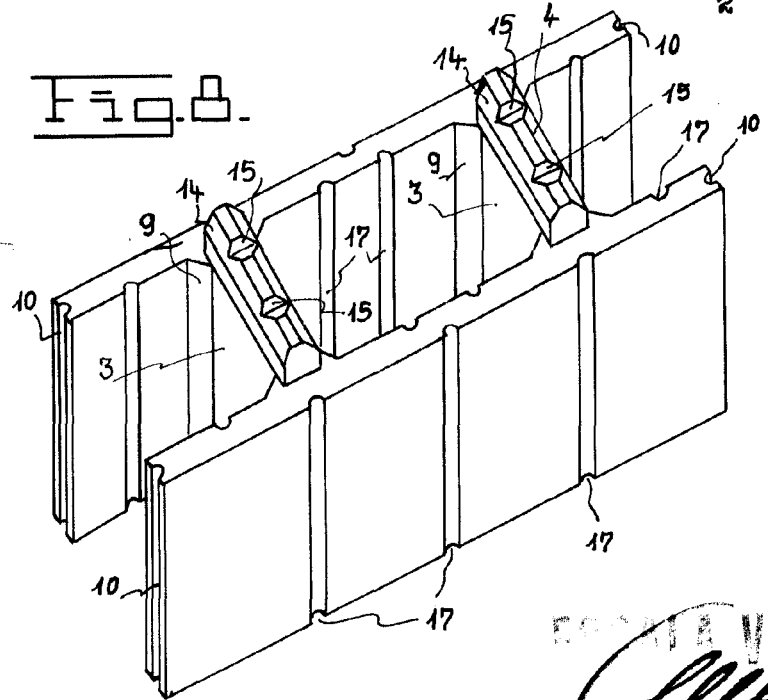


Fig. 9.

Fig. 8.



ESP. DE A. VARIANTE
Alvarez