

Rehecha I.



327.975

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

formulada el 8 de abril de 1965, con el núm. 327.975

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JACQUES WERMAN, de nacionalidad belga, residente en Lange Leemstraat 170 A. Amberes, Bélgica, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PISOS DE AGLOMERADO DE CEMENTO".-

---

Este invento se refiere a una técnica de construcción particular que utiliza vigas especiales realizadas por la solidarización mutua, por un medio original, de elementos prefabricados de forma igualmente muy particular y la introducción de tales vigas en un complejo que define una solera, forjado, piso o cualquier otra parte de construcción similar esencialmente caracterizado por una gran economía de ejecución, una comodidad óptima en la fabricación y en la puesta en práctica y la obtención

30 AGO 19



de una resistencia máxima para un peso muerto mínimo.

Los elementos básicos están constituidos por bloques susceptibles de ser ejecutados por los medios más rápidos, más económicos y más precisos, estando caracterizados estos bloques por planos escalonados en voladizo con relación a un elemento de unión común, siendo por lo menos dos planos sucesivos adyacentes a nervios que delimitan un canal longitudinal destinado a formar encofrado permanente para definir un nervio de resistencia en el material de relleno ulterior.

El piso según el invento es, en cierto modo, un piso virtual dado que no se realiza más que en el momento de la utilización de dichos elementos de construcción muy particulares y está constituido de hecho por la yuxtaposición en alineación rectilínea de un cierto número de tales elementos y por su solidarización por la parte correspondiente del material de relleno. Y la solera, bovedilla o piso a otra parte de construcción análoga, se realiza por un conjunto de tales vigas virtuales que se extienden sobre toda la superficie a cubrir.

En tales partes de construcción, se consigue que todas las disposiciones propias a los elementos constructivos de los pisos virtuales, así como el material de relleno, participen en la resistencia de la obra, dado que dicho material de relleno forma una verdadera losa con nervios y que los elementos de forma particular delimitan nervios de resistencia en dos planos ortogonales.

Otra consecuencia de las características reveladas por el presente invento se encuentra en el hecho de que, a pesar de una resistencia óptima, las soleras, for-



5 jados o pisos o partes de construcción análogas presen--  
tan, hacia la zona inferior, espacios libres que aseguran  
por colusión del aire, un índice de aislamiento térmico y  
acústico particularmente eficaz. Los mismos huecos permiti-  
5 ten igualmente la colocación de cualquier clase de conduc-  
ciones y canalizaciones, lo que es particularmente favora-  
ble para la economía general de la construcción.

10 Dichos pisos, elementos y construcciones, por me-  
dio de estas características originales, pueden ser reali-  
zados bajo formas y con dimensiones esencialmente varia--  
bles en proporción a las obras a realizar.

15 El número de planos escalonados en dichos elemen-  
tos es igualmente variable, lo mismo que los canales lon-  
gitudinales muy característicos de estos elementos. Di---  
chos planos escalonados pueden ser de iguales dimensiones  
o de dimensiones diferentes, equidistantes o no, pudien--  
do estar todos o algunos armados o no. Igualmente, la sec-  
ción recta de los canales longitudinales es esencialmente  
variable y podría ser eventualmente de forma trapezoidal  
20 para cooperar a un enganche óptimo del material de relle-  
no.

25 El plano escalonado inferior podría ser acondi--  
cionado eventualmente durante el moldeo de tales elemen-  
tos particulares de manera que presentará una superficie  
aparente debidamente acondicionada, ya sea que esta super-  
ficie sea hecha particularmente lisa por el tratamiento -  
adecuado del fondo del molde, ya sea que se hayan incorpo-  
rado a ella cualquier clase de elementos destinados a pro-  
ducir efectos decorativos, ya sea por cualquier otro me--  
30 dio conocido en sí en la técnica del hormigón manufactura

30 AGO 1944



do.

Es, pues, a simple título de ejemplo, por lo que se describen a continuación ejecuciones con más detalle - haciendo referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

5 Las figuras 1 y 2 representan, en vista perspectiva dos elementos de forma particular según el invento;

la figura 3 es una vista en planta con corte parcial de una solera, piso o bovedilla aplicando elementos conforme a la figura 1;

10 las figuras 4, 5, 6 y 7 representan, respectivamente, un corte según las líneas IV-IV, V-V, VI-VI, y VII-VII de la figura 3;

la figura 8 es un corte semejante al de la figura 5, pero por una bovedilla, solera o piso realizado con ayuda de elementos conforme a la figura 2.

15 En la realización de las figuras 1 a 7, se han empleado bloques 1 de forma particular constituidos, en este caso, por tres planos escalonados 2-3-4 puestos en voladizo con relación a una pared dorsal que constituye, 20 en cierto modo, el soporte común de dichos planos escalonados. Los dos planos 3-4 están reunidos además por nervios 6-7 que delimitan un canal 8 central y longitudinal que atraviesa el elemento 1 de parte a parte.

Eventualmente, el bloque 1 puede presentar una 25 armadura esquematizada en este caso 9. Tales bloques pueden presentar cualquier longitud conveniente. En una forma preferida de ejecución, esta longitud será del orden de 1 m., pero se sobreentiende que se podría realizar --- igualmente estos bloques de longitud grande en cuyo caso 30 el número de los canales 8 se establecería en proporción



a esta longitud.

Como se representa en las figuras 4 a 7, tales bloques 1 están dispuestos contiguos, poniéndose los bordes libres de los planos escalonados 3-4 en un bloque 1 en contacto con la cara dorsal de la pared 5 del bloque 1 próximo. Los bloques así dispuestos contiguamente realizan un verdadero encofrado permanente sobre el cual se cuela posteriormente el hormigón de relleno 10 que llena todos los canales 8 y enclava el escalón superior 2 de dichos bloques con objeto de realizar, después del endurecimiento, una losa que incluye todos los elementos 1 y que determinan espacios libres inferiores 11.

La figura 2 representa una variante de tal bloque 1 en el cual se encuentran los planos escalonados 2-3-4 y un plano inferior suplementario 12. Se ven igualmente aquí los nervios complementarios 6-7 que delimitan el canal central longitudinal 8. Se ven estas partes características en la figura 8 en la cual está representada igualmente la solidarización de estos diferentes elementos 1 por la masa de relleno 10. Las superficies de tope 13-14 podrán estar ventajosamente inclinadas de manera favorable a la realización de una junta eficaz entre tales bloques contiguos. Igualmente, dichas superficies de empalme pueden presentar escalones, respectivamente, 15-16, para favorecer la colocación en su sitio correcta de bloques, especialmente sobre soportes provisionales o permanentes, respectivamente 17-18.

Se podrían introducir además, en dichos elementos 1, cualquier modificación morfológica adecuada o bien todavía prever en ellos disposiciones accesorias requeri-



das por las condiciones locales. Estos bloques podrían -  
estar perfilados a su vez en forma de viga autosustentan-  
te, con cualquier número adecuado de planos escalonados.

5 El invento concierne tanto a dichos elementos -  
tomados aisladamente como a cualquier combinación gene--  
ralmente de dichos elementos con cualquier materia de re-  
lleno y de armadura apropiada.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada  
en Bélgica, con fecha 10 de abril de 1964, bajo el núme-  
ro Pat. 646.368, se acoge a los beneficios del artículo  
51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención, propia y nueva, que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa--  
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los -  
siguientes:

20 12. - Mejoras introducidas en la fabricación de  
pisos de aglomerado de cemento, compuestos por elementos  
prefabricados yuxtapuestos y una masa de relleno, carac-  
terizadas porque los elementos prefabricados están cons-  
tituidos por bloques que presentan planos escalonados en  
25 voladizo solidarizados por una pared dorsal común, estan-  
do dispuestos dichos bloques unidos de manera que el bor-  
de libre de un bloque esté junto a la pared dorsal común  
de un bloque vecino, estando los bloques así dispuestos  
mutuamente solidarizados por una masa de relleno para la  
cual dichos bloques constituyen un encofrado permanente,



30

presentando estos bloques, por otra parte, una cavidad -  
tal, que por la disposición unida de tales bloques, la -  
masa de relleno presenta la forma de una losa nervada cu  
yas nervaduras atraviesan dichos bloques de parte a par-  
te.

5

22. - Mejoras según la reivindicación 1, carac-  
terizadas porque siendo los elementos de pared escalona-  
da de escasa longitud, están situados de manera unida en  
anchura y en longitud de forma que cubran todo el área -  
del piso y formen un encofrado permanente para la masa -  
de relleno.

10

32. - Mejoras según la reivindicación 1, carac-  
terizadas porque siendo los elementos de pared escalona-  
da de gran longitud, están situados de manera unida en -  
una dirección de forma que cubran toda el área del piso  
y formen un encofrado permanente para la masa de relleno.

15

42. - Mejoras según una cualquiera de las rei-  
vindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque los canales -  
presentados por los elementos ensamblados son coaxiales  
de manera que formen pasos continuos para el material de  
relleno y definan así un encofrado permanente para una -  
nervadura de la losa formada por dicha masa de relleno.

20

52. - Mejoras según una cualquiera de las rei-  
vindicaciones precedentes, caracterizadas porque los ele-  
mentos ensamblados reposan, por sus bordes laterales in-  
clinados, sobre soportes provisionales, formando dichos  
elementos ensamblados parte de una losa única después --  
del endurecimiento de la masa de relleno, reposando esta  
losa sobre sus apoyos periféricos.

25

30

62. - Mejoras según una cualquiera de las rei-



vindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque los elementos ensamblados reposan, por sus bordes laterales inclinados, sobre vigas permanentes formando un piso, un forjado o un suelo nervado.

5                   72. - Mejoras según una cualquiera de las reivin-  
dicaciones precedentes, caracterizadas porque dichos pi-  
sos incluyen unos elementos constituidos en forma de blo-  
ques que tienen planos escalonados realizados en voladizo  
por una pared dorsal común, estando reunidos dos escalo--  
10 nes por una nervadura intermedia perpendicular a dicha pa-  
red dorsal y delimitando un canal que atraviesa el elemen-  
to de parte a parte, siendo las dos paredes escalonadas -  
así consideradas de igual longitud.

15                   82. - Mejoras según la reivindicación 7, caracte-  
rizadas porque, siendo el elemento de longitud relativa--  
mente reducida, dicho canal que lo atraviesa de parte a -  
parte está dispuesto en su centro de forma que, estando -  
dispuestos tales bloques en alineación, sus canales se si-  
túan coaxialmente y determinan el encofrado permanente de  
20 una nervadura continua en la masa de relleno.

                  92. - Mejoras según una cualquiera de las reivin-  
dicaciones precedentes, caracterizadas porque dichos pi--  
sos incluyen unos elementos constituidos en forma de vi--  
25 gas que tienen planos escalonados solidarizados en voladi-  
zo por una pared dorsal común, estando reunidos dos esca-  
lones por un par de nervaduras intermedias perpendicula--  
res a dicha pared dorsal y que delimitan un canal que ---  
atraviesa el elemento de parte a parte, siendo las dos pa-  
redes escalonadas así consideradas de igual longitud.

30                   102. - Mejoras según la reivindicación 8, carac-



5 terizadas porque los canales de los diferentes elementos situados ensamblados son de iguales dimensiones y de posición similar tales que determinan pasos que forman un encofrado permanente para la ejecución de nervaduras con tinuas de la masa de relleno.

11a. - Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizadas porque los canales que atraviesan a dichos elementos de parte a parte pre- sentan una sección de forma cuadrangular.

10 12a. - Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizadas porque los canales que atraviesan de parte a parte dichos elementos presen- tan una sección de forma trapezoidal.

15 13a. - Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 12, caracterizadas porque dichos elemen- tos tienen sus bordes laterales inclinados de manera que favorezcan la ejecución de las uniones entre los elemen- tos ensamblados.

20 14a. - Mejoras según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 13, caracterizadas porque dichos elemen- tos presentan en sus bordes laterales un escalón inferior para favorecer su unión con los soportes subyacentes.

15a. - Mejoras introducidas en la fabricación de pisos de aglomerado de cemento.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante cede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

30 AGR 1966  
REPUBLICA ARGENTINA  
SECRETARIA DE ESTADO DE INTERIORES  
BUEENOS AIRES

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

30 AGR 1966

P.A.

Alberto de Elizaburu  
For Ester

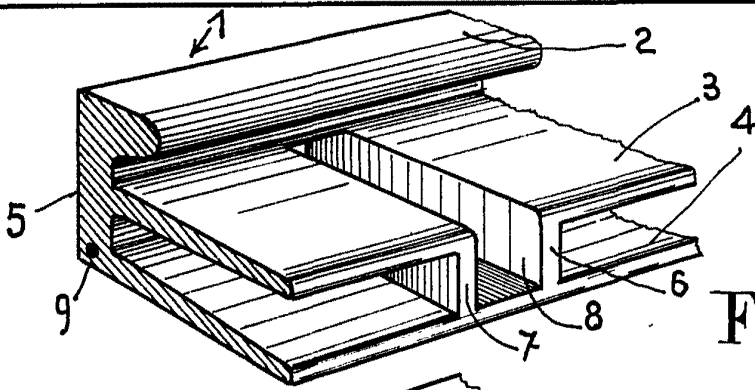


Fig: 1

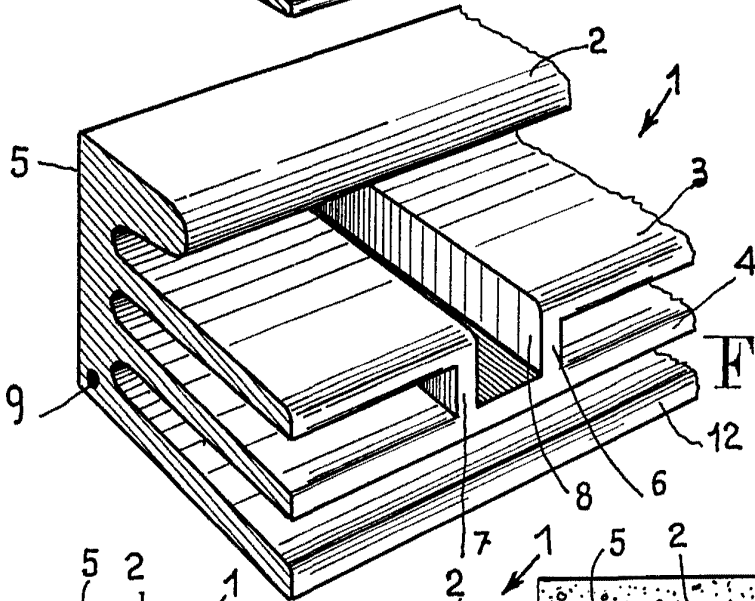


Fig: 2

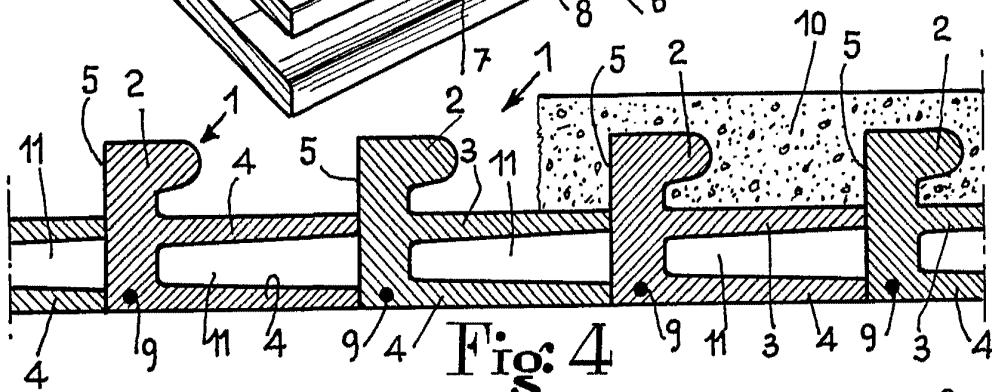


Fig: 4

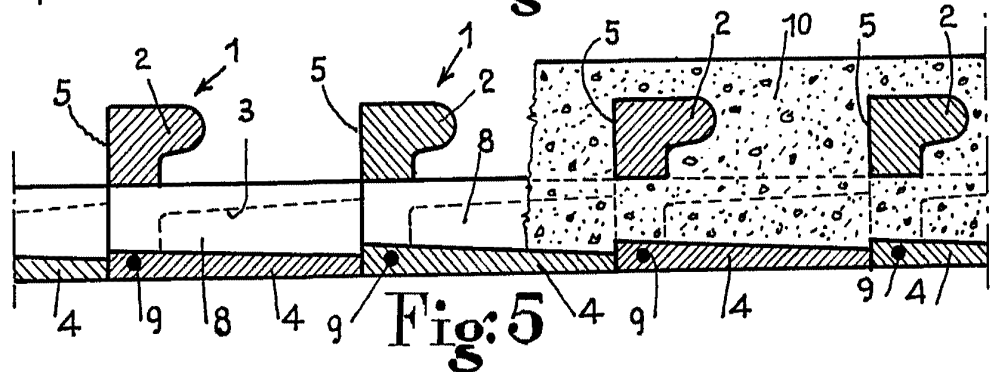
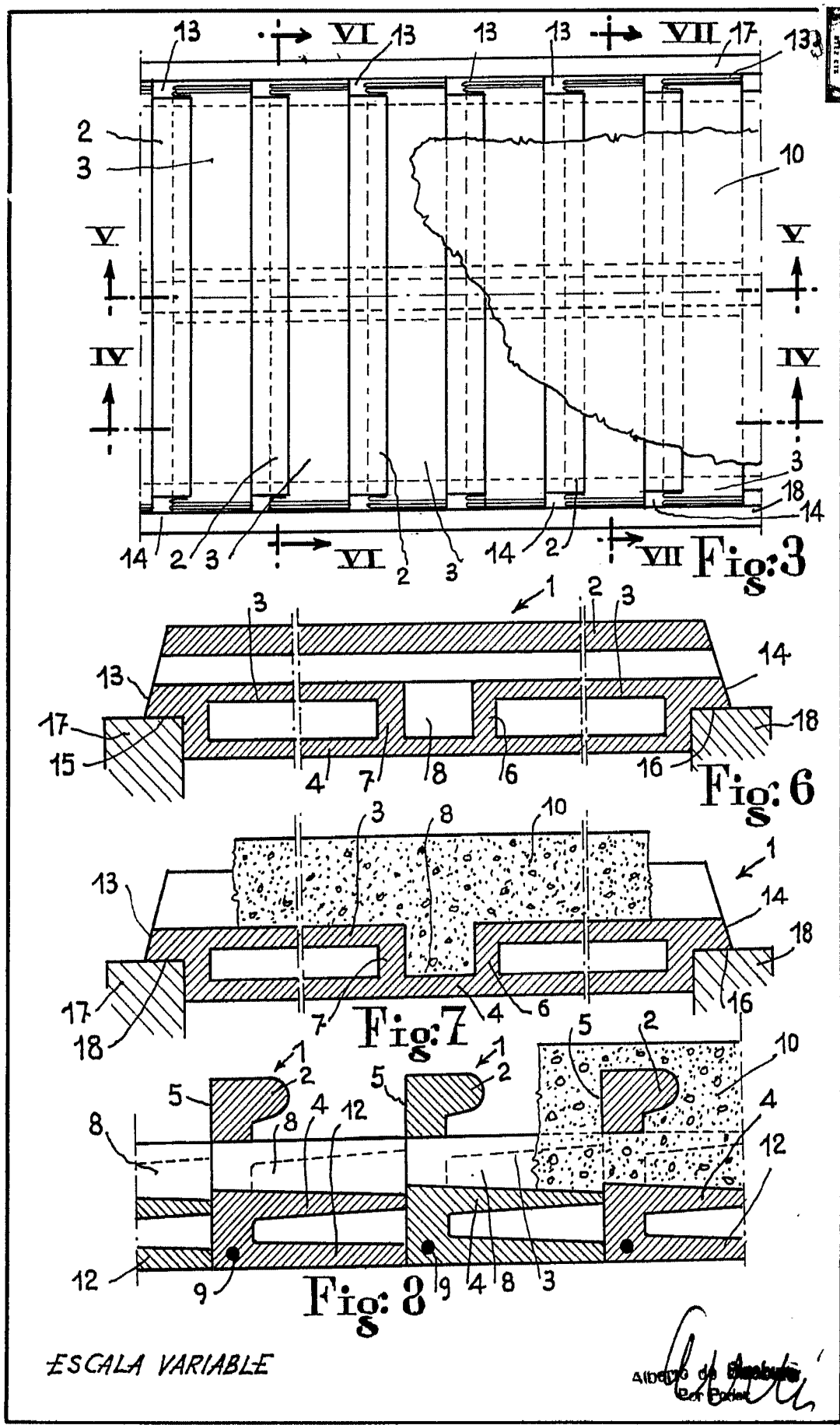


Fig: 5

ESCALA VARIABLE

Ateneo de Estudios  
Por España



ESCALA VARIABLE

Alfredo de S...  
C... B...