



139378

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

JEAN-PIERRE LEPAPE

de nacionalidad belga, domiciliado en  
57-59, rue de l'Ange, Nemur, Bélgica,  
relativo a:

"BLOQUE DE CONSTRUCCION"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Bélgica  
nº 42.545 de fecha 19 abril 1967.

Nota: Este modelo es solicitado como división  
de la solicitud de patente española  
nº 342.079.

139378



MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención tiene por objeto un bloque de construcción. - - - - -

5. El método de construcción con los bloques, objeto de la invención, presenta la ventaja de ser simple, de una ejecución rápida y de no necesitar mano de obra especializada. Para ello, los bloques de construcción objeto de la invención tienen la particularidad de ser fácilmente apilados con precisión sin requerir el empleo de mortero; estos bloques

10. presentan en sus dos costados un vaciado de tal manera que dos pilas de bloques yuxtapuestas delimitan automáticamente entre ellas un espacio abierto en el cual, según la invención, se dispone una armadura metálica prefabricada que se fija definitivamente con mortero líquido después del

15. ensamblado completo del muro a fin de evitar cualquier movimiento lateral de los bloques; finalmente, se constituye una viga de repartición de las cargas por colado de mortero o de hormigón en los últimos bloques de cada pila ideados especialmente a fin de poder recoger una armadura metálica

20. prefabricada y el hormigón que constituyen, ambos, esta viga de repartición de las cargas que resultan de la colocación de las bovedillas del suelo del piso superior o de la techumbre. - - - - -

139378



Otra ventaja de la invención es la de permitir una construcción, a pesar de todo, individualizada al gusto de cada uno, en contra por ejemplo de las construcciones que utilizan elementos o paneles prefabricados pesados que no permiten al constructor tomarse ninguna libertad. Esta ventaja no excluye, sin embargo, el hecho de que a pesar de todo es posible prever igualmente que, en ciertos casos, el bloque según la invención, puede entrar en la fabricación de paneles. La rapidez de construcción, la reducción de empleo de mortero o cemento y el empleo de una mano de obra no especializada entrañan, cuando la construcción se ejecuta conforme a la invención, un precio de costo suficientemente bajo como para garantizar su accesibilidad a una amplia capa de la población. - - - - -

El bloque de construcción, objeto de la invención, se caracteriza porque está constituido por dos paredes dobles nervadas interiormente unidas entre sí por unas traviesas, porque las dos traviesas laterales están retiradas con respecto a los bordes laterales de las paredes dobles de manera que, el bloque, presente un vaciado lateral y porque los bordes exteriores, superiores e inferiores, de éstas no se hallan en el mismo plano que los bordes superiores e inferiores de las traviesas. - - - - -

A fin de hacer comprender mejor la invención, se describirá seguidamente un ejemplo de realización no limitativo con referencia a los planos anexos en los cuales: - - -

139378



La figura 1 es una vista en perspectiva del bloque de construcción corriente. - - - - -

La figura 2 es una sección horizontal de este bloque. -

La figura 3 es una vista de cara. - - - - -

5. La figura 4 es una vista en sección transversal. - - -

La figura 5 es una vista de costado. - - - - -

La figura 6 es una vista de costado de bloque de construcción en el cual los biseles han sido suprimidos y reemplazados por unos cajeados simples a 90°. - - - - -

10. La figura 7 es una vista en perspectiva de un bloque de esquina. - - - - -

La figura 8 es una vista en perspectiva de un bloque de espesor doble del de un bloque ordinario. - - - - -

15. La figura 9 es una vista en perspectiva de un bloque que permite el colado de la viga de repartición de las cargas. - - - - -

La figura 10 es una vista en perspectiva de un bloque de esquina para el colado de esta viga de repartición. - - -

20. Las figuras 11 y 12 son vistas en sección respectivamente por las líneas XI-XI y XII-XII en la figura 13. - - -

Las figuras 13 y 14 son vistas en sección respectivamente por las líneas XIII-XIII y XIV-XIV en la figura 12. -

139378



La figura 15 es una vista en perspectiva de una esquina de edificio construida con los bloques según la invención y que muestra las armaduras de las entrepilas y de la viga de repartición. - - - - -

5. La figura 16 es una sección horizontal de la figura 15. - - - - -

La figura 17 es una sección horizontal de un bloque al cual le ha sido quitada una esquina para formar un alojamiento para el bastidor o bien de una puerta o de una ventana. - - - - -

10. La figura 18 es una vista exterior y parcial de un muro en el cual se ha colocado una ventana. - - - - -

Como se muestra en las figuras 1 y 2, el bloque de construcción comprende dos paredes dobles 1 y 2 que presentan cada una unas nervaduras interiores 3; las paredes 1<sup>2</sup> y 2<sup>2</sup> de las paredes dobles 1 y 2 están unidas entre sí por unas traviesas 4; las dos traviesas laterales 5 y 6 se hallan retrasadas con respecto a los bordes laterales 1<sup>3</sup>, 2<sup>3</sup> y 1<sup>4</sup>, 2<sup>4</sup> de las paredes dobles 1 y 2 de manera que, el bloque, presente un vaciado lateral 7; los bordes superiores e inferiores de las paredes 1<sup>1</sup> y 2<sup>1</sup> de las paredes dobles 1 y 2 no están situadas en el mismo plano que los bordes superiores e inferiores de las traviesas 4: las paredes dobles 1 y 2 y sus nervaduras interiores 3 están por ejemplo biseladas (figuras 1-4 y 5) o bien decaladas (figu

25.

139378



5. ra 6) con respecto a las traviesas 4 de manera que presenten unos cajeados simples a 90°; finalmente la pared exterior 2<sup>1</sup> de la pared doble 2 está perforada por orificios 8 que aseguran la ventilación de esta pared doble 2 que es la más expuesta a la intemperie. - - - - -

10. Para construir un muro conforme al método de construcción según la invención (cf. figuras 11 a 17) se pone primeramente horizontalmente y con mortero normal 9, una primera fila de bloques (10<sup>1</sup>, 10<sup>2</sup>, etc.), objeto de la invención, sobre la fundación 11 o más exactamente sobre una solera 12 situada sobre esta fundación 11 y destinada a contener la humedad ascensional. - - - - -

15. Empezando por un extremo del muro, se sitúa seguidamente hasta la altura deseada una primera pila 13 (figura 15) de bloques de esquina que tienen el aspecto mostrado en la figura 7, por ejemplo. - - - - -

Debido al biselado de los bloques o de la presencia de los cajeados, los bloques de construcción se encajan automáticamente los unos en los otros. - - - - -

20. Estando la primera pila 13 erigida se dispone, en el espacio formado por la superposición de los vaciados 7, una armadura metálica 14 prefabricada, siendo el pie de ésta introducido entre los dos bloques de base 10<sup>1</sup> y 10<sup>2</sup>. Se erige seguidamente una segunda pila contra la primera; se dispone una segunda armadura metálica y se repiten estas operaciones hasta la erección de los bloques de esquina que

25.



constituyen el otro extremo del muro. - - - - -

5. En este estado de la construcción se fijan, por ejemplo con ayuda de mortero, todas las armaduras metálicas 14 dispuestas en los espacios formados por la superposición de los vaciados 7. - - - - -

10. Los bloques superiores ( $15^1$ ,  $15^2$ , etc.) del muro presentan unas traviesas 4 limitadas a media altura del bloque por una superficie 16 (ver figuras 9 y 10), la parte superior del muro da lugar a un canal del fondo del cual emergen, entre cada bloque, los extremos superiores 17 de las armaduras metálicas 14. - - - - -

15. Estos extremos 17 de las armaduras metálicas 14 están curvados (ver también figura 15) a fin de hacer a éstas solidarias de otra armadura metálica 18 colocada horizontalmente en el canal situado en la parte superior del muro. -

20. Se cuela entonces sobre la armadura 18, hasta el llenado del canal, hormigón, por ejemplo, de manera que se obtenga una viga de repartición de las cargas sobre la cual se pueden seguidamente colocar las bovedillas 19 del piso superior. - - - - -

25. Estas diferentes operaciones pueden ser repetidas para la realización de un edificio de pisos. Los huecos para puertas y ventanas se ejecutan por medio de dinteles armados 20 (figura 18) colados en el taller en una célula de una serie de bloques en alineación; estos dinteles se adap-

139378



tan pues perfectamente en la realización del muro. - - - -

5. Los bastidores de ventana, tanto prefabricados como standard, pueden ser colocados o bien sin hueco dejando el bloque tal cual, o bien con hueco suprimiendo la esquina correspondiente 21 del bloque (ver figura 17) así como un vaciado lateral 7. - - - - -

10. Los bloques de construcción según la invención pueden ser fabricados en cualquier materia resistente a la compresión tal como tierra cocida, hormigón aislante (argex de granofino), fibrocemento, etc. - - - - -

La tierra cocida presenta sin embargo la ventaja de reunir una buena resistencia a la compresión con la posibilidad de una fabricación de los bloques por extensión y corte consecutivo. - - - - -

15. Una ventaja suplementaria del bloque objeto de la invención, es que la pared doble interior 1 permite el paso de las tuberías eléctricas. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Bloque de construcción, caracterizado porque está

139378



constituído por dos paredes dobles (1 y 2) nervadas interiormente (3) unidas entre sí por unas traviesas (4), y porque las dos traviesas laterales (5 y 6) están retiradas con respecto a los bordes laterales (1<sup>3</sup>, 2<sup>3</sup> y 1<sup>4</sup>, 2<sup>4</sup>) de las paredes dobles (1 y 2) de manera que, el bloque, presente un vaciado lateral (7) y porque los bordes exteriores, superiores e inferiores (1<sup>1</sup> y 2<sup>1</sup>), de estas últimas no se hallan en el mismo plano que los bordes superiores e inferiores de las traviesas (4). - - - - -

10. 2.- Bloque según la reivindicación 1, caracterizado porque las paredes dobles (1 y 2) y sus nervaduras interiores (3) están biseladas. - - - - -

15. 3.- Bloque según la reivindicación 1, caracterizado porque las paredes dobles (1 y 2) y sus nervaduras interiores (3) están decaladas con respecto a las traviesas (4) de manera que presenten unos cajeados simples a 90°. - - - - -

20. 4.- Bloque según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pared doble exterior (2) está provista de orificios (8) destinados a la ventilación y porque la pared doble interior (1) permite el paso de las tuberías eléctricas. - - - - -

5.- Bloque según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las traviesas (4) pueden estar limitadas a una cierta altura del bloque por una superficie (16). - -

25. 6.- "BLOQUE DE CONSTRUCCION". - - - - -

139378



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 16 MAYO 1968.

P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 3.

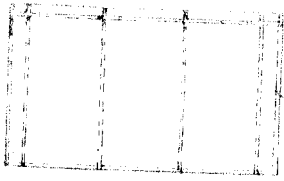


FIG. 5.

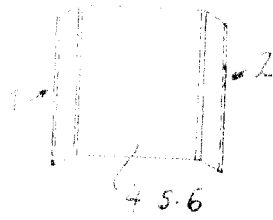


FIG. 4.

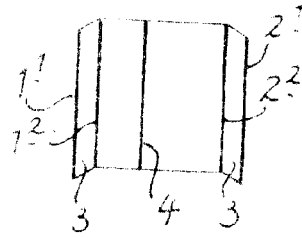


FIG. 2.

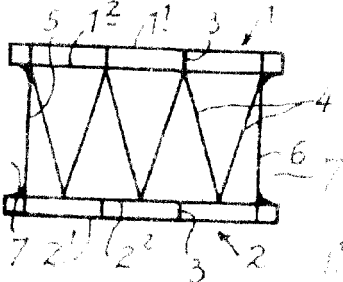


FIG. 6

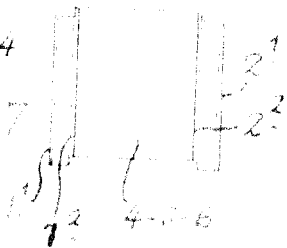


FIG. 1.

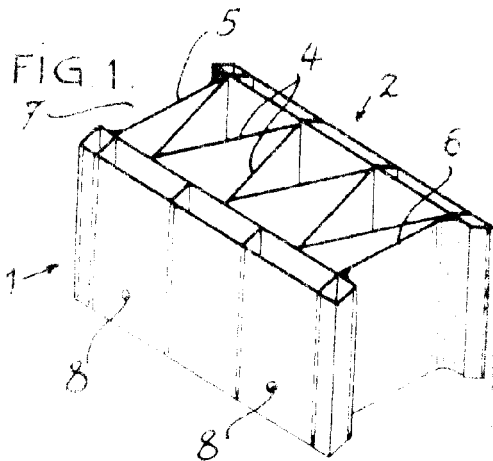


FIG. 7.

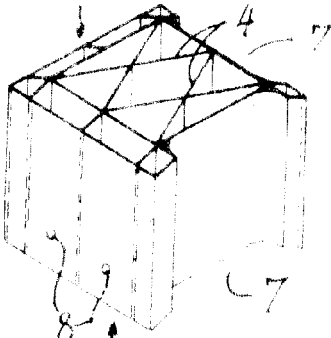


FIG. 9.

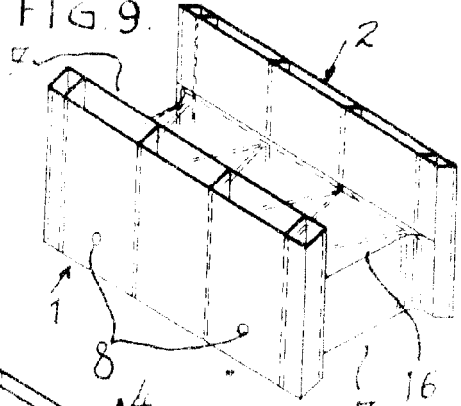


FIG. 10.

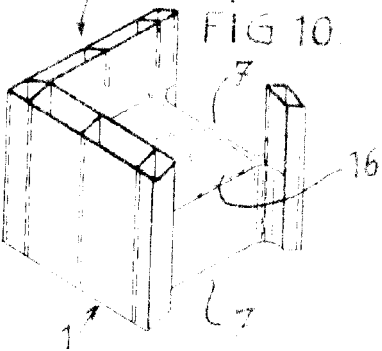
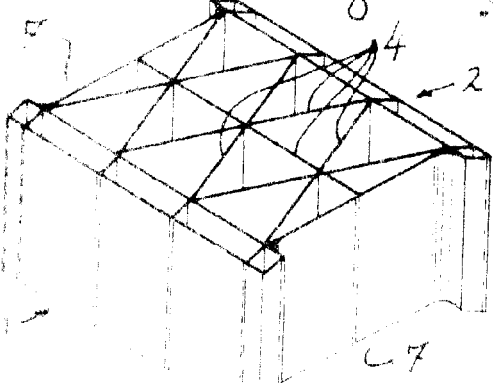


FIG. 8.



BARCELONA 16 MAYO 1968

*Handwritten signature*

FIG. 11.

FIG. 12

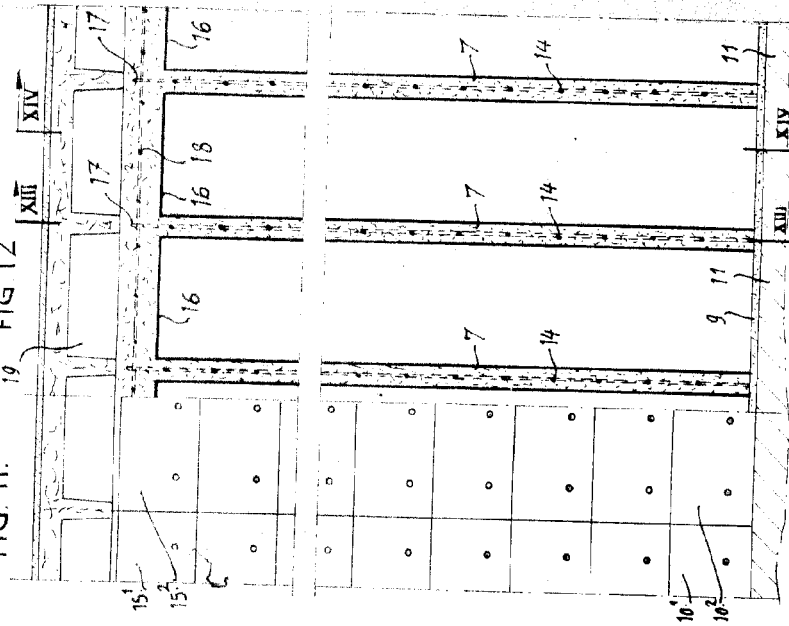


FIG. 13.

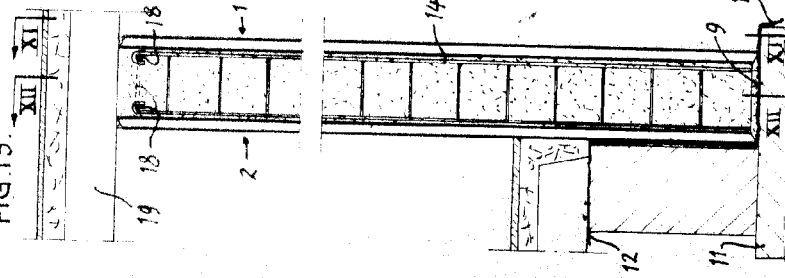
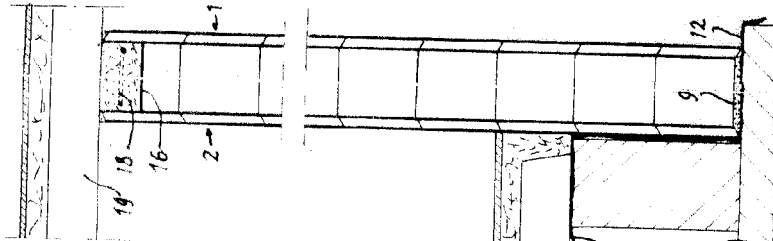


FIG. 14.



BARCELONA, 16 Mayo 1968  
P. A. M. CURELL SUROL

*Curell*