

JE.

30



255612

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

-----  
a favor de

D. FRANCISCO CLAPES MAYMO,, y D. JOSE CLAPES MAYMO, de  
nacionalidad española, domiciliados en C. Fontanella nº 19,  
BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en la construcción de edificios"

-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto unos perfec-  
cionamientos en la construcción de edificios, que propor-  
cionan una gran simplificación y abaratamiento en la misma,  
por el ahorro tanto de mano de obra como de materiales, per-  
mitiendo además efectuar esta construcción con una rapidez



muy superior a la que se alcanza actualmente con los sistemas usuales, siendo por consiguiente su aplicación especialmente apropiada para los casos de urgente necesidad de habitaciones o de edificios de cualquier otra clase.

5                   Esencialmente, estos perfeccionamientos consisten en construir cada uno de los lienzos de pared, tabiques, u otros elementos del edificio en piezas de grandes dimensiones, preferiblemente en una sola pieza de dimensiones correspondientes a las totales del elemento, moldeándolas de hormigón, armado o sin armar, ya sea en fábrica ya en el mismo  
10 lugar de la construcción, y disponiendo en ellas durante la misma operación de moldeo, los elementos auxiliares y complementarios necesarios, tales como los marcos de las puertas y ventanas, formando además en uno de sus bordes longitudinales unos salientes armados que constituyen las jácenas  
15 que han de formar parte de la estructura del edificio.

Las piezas así constituidas, una vez fraguado el hormigón, se levantan y se colocan en el lugar que han de ocupar en la construcción, procediéndose a continuación a  
20 construir unas columnas o pies derechos de hormigón armado, en los que se apoyen por sus extremos las citadas jácenas de los elementos de pared, Para ello, se utilizan las partes laterales extremas de cada dos elementos de pared contiguos coincidentes en un ángulo, como un encofrado parcial,  
25 que se completa con el restante encofrado necesario dispuesto entre ambos elementos de pared. De esta manera se obtienen simultáneamente la estructura resistente del edificio, constituida por el conjunto de los pies derechos y de las jácenas de los elementos de pared, y las paredes que se apoyan  
30 en esta estructura.



Sobre las jácenas de esta estructura, correspondientes a cada una de las plantas del edificio, se forman los respectivos techos, preferiblemente por medio de losas de hormigón armado, sobre las que se disponen los elementos que han de formar la planta siguiente, sin que se establezca solución de continuidad en toda la longitud de los pies derechos correspondiente a la altura total de la estructura del edificio.

A continuación se describen con mayor detalle los perfeccionamientos objeto de la presente patente, con relación a los planos adjuntos, en los que se representa un ejemplo de aplicación práctica de los mismos.

La figura 1 representa la formación de un elemento de pared.

La figura 2 es una vista interior de un ángulo del edificio, mostrando la disposición de los distintos elementos que concurren en el mismo.

Según estos perfeccionamientos, los distintos elementos que han de formar el edificio, ya sea un lienzo de pared, un tabique, o una placa de techo, se preconstruyen preferiblemente en una sola pieza, disponiendo en el suelo un molde -1- de madera o de otro material apropiado, según la forma y dimensiones que deba tener dicho elemento, y en su interior se vierte una primera capa de hormigón -2-, sobre la que se coloca una armadura constituida por una tela metálica -3- de grueso y densidad convenientes, y sobre ella se vierte a continuación una segunda capa de hormigón -4-. Una vez fraguado el hormigón, puede retirarse el molde -1- y levantarse el elemento resultante, colocándolo en su lugar correspondiente en el edificio en construcción.



Para facilitar esta operación, al construir el elemento pueden formarse en puntos convenientes del mismo unos orificios -5- que permitan el paso de cadenas, por ejemplo, para su elevación con ayuda de grúas o por otros medios.

5            Cuando se trata de paredes o de tabiques, como en el ejemplo de la figura 1, pueden obtenerse en la misma operación de su moldeo las necesarias aberturas para puertas y ventanas -6-, disponiendo para ello en los lugares convenientes del interior del molde -1-, otros moldes apropiados, y recortando  
10 en correspondencia con los mismos la tela metálica de armadura -3-. Preferiblemente, en lugar de dichos moldes para la formación de las aberturas, se disponen los correspondientes marcos de las puertas y ventanas provistos de medios apropiados de anclaje, los cuales, al verter el hormigón quedan incluidos  
15 dos en la masa del mismo, obteniéndose así los elementos de pared con los marcos ya incorporados.

En el borde superior, o en su caso en el inferior, de todas o de algunas de las paredes -7-, se forman durante su moldeo unos salientes -8- de sección conveniente, previa  
20 la disposición de los necesarios hierros de armadura -9-, obteniéndose así unas jácenas que forman una sola pieza con las paredes y que, por lo tanto, quedan colocadas por la misma operación de erección de dichas paredes, apoyándose sobre estas jácenas el techo, que puede construirse, por ejemplo, mediante losas de hormigón armado -10-.

25            Estas jácenas -8- quedan empotradas por sus extremos en unos pilares o pies derechos -11-, también de hormigón, armado por medio de las correspondientes varillas -12-, que se construyen en los ángulos, una vez colocadas las paredes  
30 -7- que concurren en los mismos, utilizando la parte extrema



de estas paredes contigua al ángulo, como una parte del encofrado necesario para construir el pilar -11-, que de esta manera solo se ha de completar en la parte anterior entre ambas paredes -7-.

5           La construcción de los pies derechos -11- puede efectuarse una vez colocado el techo -10- sobre las jácenas -8-, dejando en las esquinas del mismo el espacio necesario para verter el hormigón con que se ha de formar el pie derecho, de manera que el conjunto de los elementos concurrentes en  
10 cada ángulo, es decir, las paredes -7- con las jácenas -8-, y el techo -10-, queden íntimamente ligados entre si en la misma operación de construcción del pie derecho -11-, al fraguar el hormigón.

          Si el edificio ha de constar de varias plantas, se  
15 colocan luego sobre el techo -10- las paredes correspondientes a la planta superior, y se forma de la misma manera indicada anteriormente el pie derecho -11- como prolongación del de la planta inferior, constituyendo así el conjunto de los pilares o pies derechos -10- y de las jácenas -8- la estructura resistente del edificio, en la que se apoyan las  
20 paredes -7- y los techos -12-, quedando reducido el encofrado necesario para la construcción de esta estructura al correspondiente a la parte anterior de los pilares -10-, con la correspondiente economía y rapidez en la construcción.

25           Como se comprende, el edificio así construido se puede completar, tanto interior como exteriormente, con los convenientes enlucidos, y cuando deba destinarse a habitación, puede revestirse interiormente de una capa de ladrillos huecos o de cualquier otro material aislante, por ejemplo aglomerado de corcho, para obtener así un mejor acondicionamiento.  
30



Puede también obtenerse este efecto aislante, y al mismo tiempo un aligeramiento de la construcción, mezclando con el hormigón con que se forman los elementos, paja cortada a la longitud conveniente, o cualquier otro material de relleno que presente una estructura hueca similar, con el fin de comunicar a la masa del hormigón un cierto grado de porosidad o esponjamiento.

En la realización práctica de estos perfeccionamientos, podrán además variarse otros diversos detalles no esenciales, sin que por ello se alteren las características de la presente invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en la construcción de edificios, caracterizados por construir cada uno de los lienzos de pared, tabiques, u otros elementos del edificio, preferiblemente en una sola pieza de dimensiones correspondientes a las totales del elemento, moldeándola de hormigón, armado o sin armar, y formando en la misma operación de moldeo, al menos en uno de los bordes longitudinales de algunas de estas piezas, unos salientes armados que vienen a constituir unas jácenas solidarias de las paredes; colocar estas piezas, una vez fraguadas, en el lugar que deban ocupar en la construcción, y formar en los ángulos de la misma unas columnas o pies derechos de hormigón armado en las que quedan empotrados los extremos de las jácenas, utilizando para ello como encofrado parcial la parte extrema de dichos elementos que concurren en el ángulo, constituyendo el conjunto de los pies derechos y de las jácenas así obtenido la estructura resistente del edificio.



2) Perfeccionamientos en la construcción de edificios según la reivindicación anterior, caracterizados por construir los distintos elementos formados al menos por dos capas superpuestas de hormigón, con una armadura intermedia constituida por una tela metálica de grueso y densidad convenientes, con ayuda de los correspondientes moldes constituidos por unos marcos de la forma y dimensiones apropiadas, apoyados sobre una superficie horizontal.

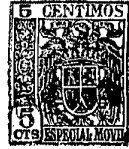
3) Perfeccionamientos en la construcción de edificios según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponer en el interior de los mddes, durante la formación de los elementos de pared y de los tabiques, los marcos de las respectivas aberturas de puertas y ventanas, provistos de medios de anclaje apropiados que quedan incluidos en la masa del hormigón durante el moldeo.

4) Perfeccionamientos en la construcción de edificios según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por practicar en puntos convenientes de los elementos, durante su moldeo, unos orificios para facilitar su levantamiento y colocación mediante grúas u otros medios de elevación.

5) Perfeccionamientos en la construcción de edificios según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por mezclar con el hormigón con que se forman determinados elementos, un material de relleno que presente una estructura hueca, que comunique cierta porosidad y ligereza a la masa.

6) Perfeccionamientos en la construcción de edificios según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por utilizar como material hueco de relleno, paja cortada a la longitud conveniente.

- 8 - 255512



255512

7) Perfeccionamientos en la construcción de edificios.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 de Enero de 1960.

P. A.

JOSE M. SOLER  
P. P.



FIG 1

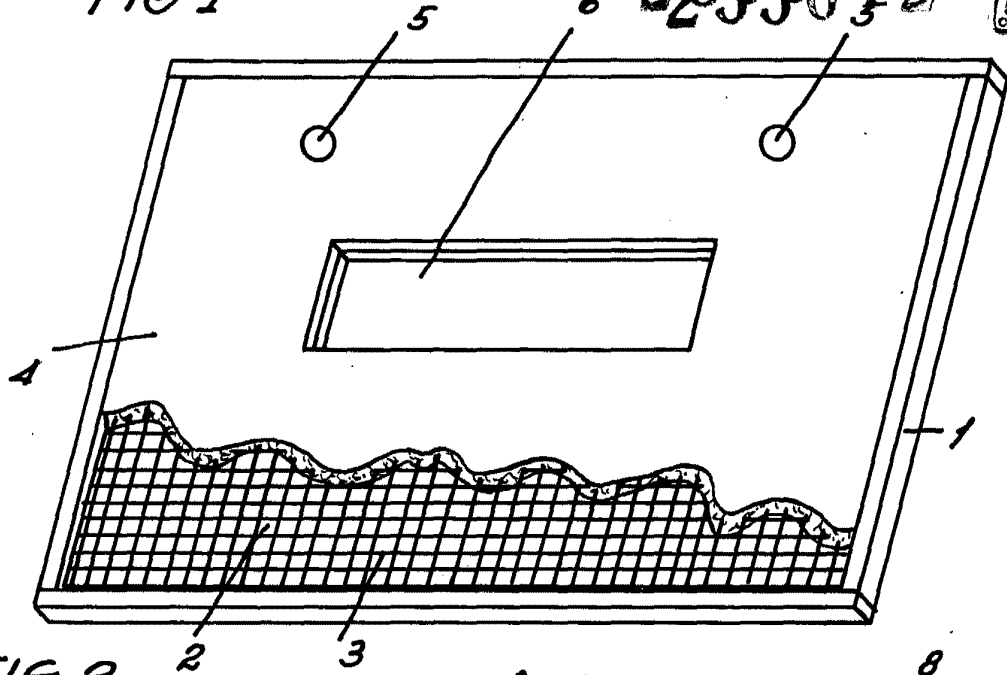


FIG. 2

