



81964

## MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de Don Juan CASTELLET Figueras, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Taquígrafo SERRA-- numero 26 , por " UNA PIEZA TIPO PREFABRICADA PARA CONSTRUCCION " .

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a una pieza tipo prefabricada para construcción.

Sabido és que la construcción de edificios y en general, toda clase de obras constructivas de albañilería, adolecen del defecto de su lentitud y por lo tanto de su precio elevado función de esta misma lentitud, que obliga a un gran empleo de mano de obra .

La obra de fábrica más popular a base de ladrillo cocido y mampostería, constituyen los más frecuentes y utilizados medios de construcción, los cuales son lentos y por lo tanto, limitan las posibilidades.

La pieza tipo objeto del presente Modelo de Utilidad, subsana estos inconvenientes, ya que consiste en una pieza prefabricada que permite adelantar la obra a un ritmo superior al que se obtiene, utilizando las piezas conocidas hasta la fecha, sin que por ello pierda la construcción solidez ni presentación ,



sinó por el contrario gana solidez y permite rellenar los muros obtenidos con hormigón o mezclas más sencillas con el fin de hacerlo aun más robusto y apto para soportar cargas.

20 La pieza afecta la forma de una doble T de alas desiguales pero simétricas, con relación al nervio central. La relación de longitudes de la mayor a la menor podrá ser la que convenga, pero generalmente se adoptará la relación 1 á 2, por las ventajas que presenta.

25 Así, pues, la pieza forma un cuerpo prismático, cuya sección transversal es una T.

El ala mayor podrá tener dimensiones diversas, pero se escogerán de preferencia las correspondientes a piezas cerámicas ya conocidas, como por ejemplo la del ladrillo catalán, cuyas di -  
30 mensiones principales son 29 x 14 cm. o la de 25 x 12 cm. correspondiente a las dimensiones de los ladrillos utilizados en el resto de España.

Las medidas correspondientes a las dimensiones principales de ala mayor determinan la longitud de dicha ala y la altura del  
35 prisma, en tanto que la que corresponde a la altura de la sección transversal o T y que determina el espesor del murete, podrá ser de 20 cm., de 25, de 29 u otra cualquiera. El ala pequeña, de acuerdo con lo dicho anteriormente, tendrá la misma altura pero su longitud variará según la relación previamente estable -  
40 cida entre ambas alas. El cuerpo de la pieza presenta una serie de huecos coaxiales con el eje del prisma con el fin de quitarle peso, y además para permitir la inserción de varillas de refuerzo cuando así se desee. Por lo tanto la disposición y secciones de dichos huecos será la que convenga para los fines a que se  
45 destine la pieza .

Además el alma o nervio central de la pieza puede llevar un hueco transversal para asirla fácilmente cuando las dimensiones de la misma lo aconsejan.



50 Con el fin de facilitar el acoplamiento de unas piezas con otras, las caras laterales de las alas, presentan un encaje constituido por superficies rectas formando ángulo diedro o por superficies onduladas, ambas dirigidas en el mismo sentido, con el fin de encajar con las de la pieza contigua.

55 En todas las caras exteriores de la pieza, principalmente en las externas de ambas alas, quedan dispuestas una serie de ranuras paralelas, equidistantes y paralelas también al eje principal del prisma, que permiten partir fácilmente la pieza por una de dichas ranuras, con un simple golpe de paleta o piqueta, dando entonces a la pieza la forma de una doble T de alas iguales, de una U de alas iguales o desiguales, de una Z de un ángulo  
60 o cualquier otra de las múltiples combinaciones y formas que pueden obtenerse por este sistema.

El nervio central de la pieza podrá ser recto o ligeramente bombeado y las entregas del mismo a las alas correspondientes  
65 en bisel o según una superficie cilíndrica, según convenga.

La utilización de esta pieza es múltiple y permite desde la construcción del murete sencillar por piezas superpuestas coincidentes los nervios centrales, hasta la construcción de muros de ventilación y luz reflejada, en la que la disposición alter-  
70 nada de las piezas y su desplazamiento relativo permite obtener una serie de construcciones longitudinales, dispuestas en altura a modo de columnas, que permiten el paso del aire y de la luz por reflexión, en sus diversas caras.

La pieza además podrá tener el nervio central sencillar o  
75 doble con una o más series de huecos de aligeramiento y podrá utilizarse también en la construcción de elementos de tipo de decoración como obeliscos, muros con frentes escalonados, muros de ventilación y un sin fin de ellos que la propia iniciativa del usuario hallará fácilmente.

3964



80 Otra aplicación de la pieza consiste en la obtención de soleras para azoteas pudiendo utilizarse apoyándola sobre una de sus caras correspondientes a la sección en forma de T, o bien por una de las superficies externas de las alas de la misma.

85 Permite fácilmente esta pieza la entrega de muros y la terminación de dos de ellos formando cualquier clase de ángulo, gracias a la posibilidad de recortarlas por las ranuras anteriormente indicadas.

90 En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica de la pieza tipo objeto del presente Modelo de Utilidad, mostrando las figuras 1 y 2, sendas vistas en perspectiva de dos modalidades de realización de la misma pieza, las figuras 3 y 4, la vista en planta de un muro sencillo y un muro doble, la 95 figura 5, un alzado en perspectiva del muro sencillo, la figura 6 la vista en planta de un muro de ventilación y luz reflejada la figura 7 una vista en planta de la aplicación para la formación de soleras y las figuras 8, 9 y 10 y 11, secciones obtenibles, por partido de la pieza por una de las ranuras practicadas en la misma. 100

105 Siguiendo los diseños, vemos en las figuras 1 y 2, la pieza constituida por un prisma, cuya sección transversal afecta la forma de una doble T, con un nervio central o alma -1-, dos alas desiguales -2- y -3-, cuya relación entre sí en cuanto a la dimensión de longitud de cada una de estas alas puede ser 1 a 2 o la que convenga y así mismo la altura de la sección transversal variable y de acuerdo con las necesidades constructivas que se presenten.

110 La entrega del nervio o alma -1- a las alas -2- y -3- podrá ser a bisel -4- como en el caso de la figura 1 o según una su-



81884

perficie cilíndrica -5- como en el caso de la figura 2.

Así mismo el nervio o alma central podrá ser recto o ligeramente cóncavo como en el caso de la figura 1, o ligeramente bombeado como en el caso de la figura 2.

115 En cualquiera de los casos las caras laterales, tanto del nervio central como de las alas, presentan una serie de ranuras -6- por las que es fácil partir mediante un golpe de piqueta la pieza descrita que adopta entonces cualquiera de las formas representadas en las figuras 8, 9 y 10, o cualquier otra que  
120 no representamos por no hacer interminable esta memoria.

La pieza presentará una serie de huecos de aligeramiento -7-, que podrán ser de sección variable y en número variable también, y según las dimensiones de la pieza un hueco transversal -8- para facilitar su manejo y colocación.

125 Las caras laterales de las alas o testeros de la pieza afectarán la forma de tres planos formando doble ángulo diedro -9-, como en el caso de la figura 1, o bien una superficie de sección ondulada -10- como en el caso de la figura 2, pero siempre quedarán dispuestas de manera que encajen con las superficies correspondientes a la pieza contigua.  
130

En la figura 3, vemos las diversas piezas formando un muro sencillo que se une con otro muro del mismo tipo según un ángulo recto cuya arista -11- está obtenida mediante la colocación de piezas -12- y -13- obtenidas por cortadura de la pieza siguiente de las ranuras -6- correspondientes.  
135

Este tipo de muro es el que puede verse en perspectiva en la figura 5, donde las diversas piezas se han colocado de manera que los nervios -1- determinan núcleos interiores del muro y una serie de huecos -14- que pueden rellenarse con hormigón y  
140 obtener un muro apto para resistir mayores cargas.

El desplazamiento relativo de las piezas de una hilera con

1964



relación a las de otra hilera permite obtener muros de otros tipos en los que no existe separación de huecos interiores y por lo tanto la masa de hormigón se unifica toda ella .

145 En la figura 4, vemos representando el caso de un muro doble en el que se superponen dos piezas contiguas por las alas cortas -3- siendo las caras largas -2- las que forman los paramentos exteriores.

150 En la figura 6, vemos en planta un muro de ventilación y luz reflejada en la que las flechas -15- indican el paso del aire a través de las piezas -16-, colocadas de manera que quedan desplazadas unas con relación a las otras formando dos series de columnas paralelas en altura.

155 Finalmente, en la figura 7, vemos en planta una posible disposición de piezas -17- que se entrelazan entre sí formando el soporte de una solera constituida por una serie de ladrillos -18- dispuestos inclinadamente con relación a las líneas principales de las piezas que forman la solera, para ~~soportar~~ a la catalana. Finalmente se representa en la figura 11, una disposición de  
160 piezas tipo, formando un ventanal.

En la misma figura 4 puede verse su posible aplicación en subidas de ventilación y de humos agrupadas.

También puede utilizarse en hitos para deslindes de jardines, alcorques y otros al exterior .

165 Se fabricará la pieza descrita con los materiales apropiados a la misma y que serán arcilla cocida, vidrio, hormigón o cualquier otro suficientemente resistente a los esfuerzos que tiene que soportar, variando sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.  
170

81964



===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

175 1º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción, caracteri -  
zada esencialmente por afectar la forma de un prisma irregular  
cuya sección transversal es una doble T de alas desiguales y  
simétricas, las cuales guardan entre sí una relación previamente  
determinada de su longitud.

180 2º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción, según rei -  
vindicación anterior, caracterizada por una serie de huecos de  
aligeramiento, de sección variada, los cuales se hallan dis -  
puestos paralelos entre sí y al eje del prisma.

185 3º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción, según rei -  
vindicación 1ª., caracterizada por estriás o ranuras de sección  
angular o de media caña, paralelas entre sí y al eje del prisma  
dispuestas en las caras exteriores de la pieza para su partido  
por percusión y formación subsiguiente de piezas de sección va -  
riada.

190 4º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción, según rei -  
vindicación 1ª y siguientes, caracterizada porqué las caras la -  
terales de las alas forman doble ángulo diedro en el sentido  
transversal de dichas caras o un simple ondulado para su acco -  
plamiento y encaje con la correspondiente cara de la pieza con -  
tigua, de manera que dichas caras son asimétricas.

195 5º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción, según rei -  
vindicaciones anteriores, caracterizada por la existencia even -  
tual, de un hueco transversal de aligeramiento y adidero esta -  
blecido en el nervio de la pieza.

6º.- Una pieza tipo prefabricada para construcción.

C O N S T A la presente

81964



memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas por una  
200 sola cara.

Barcelona, 1 de JULIO de 1.960.

P. A.

M. LLORI

*M. Llori*

2/2

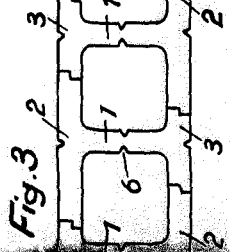
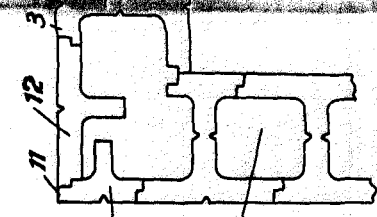
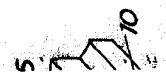
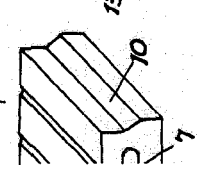


Fig. 4

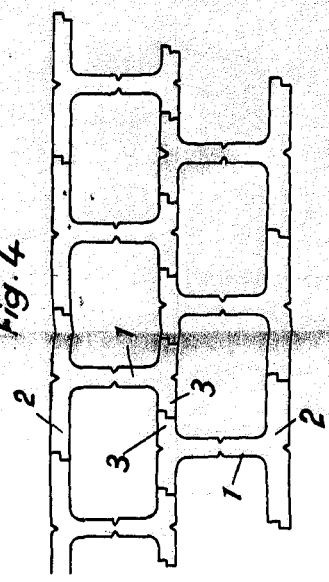


Fig. 7

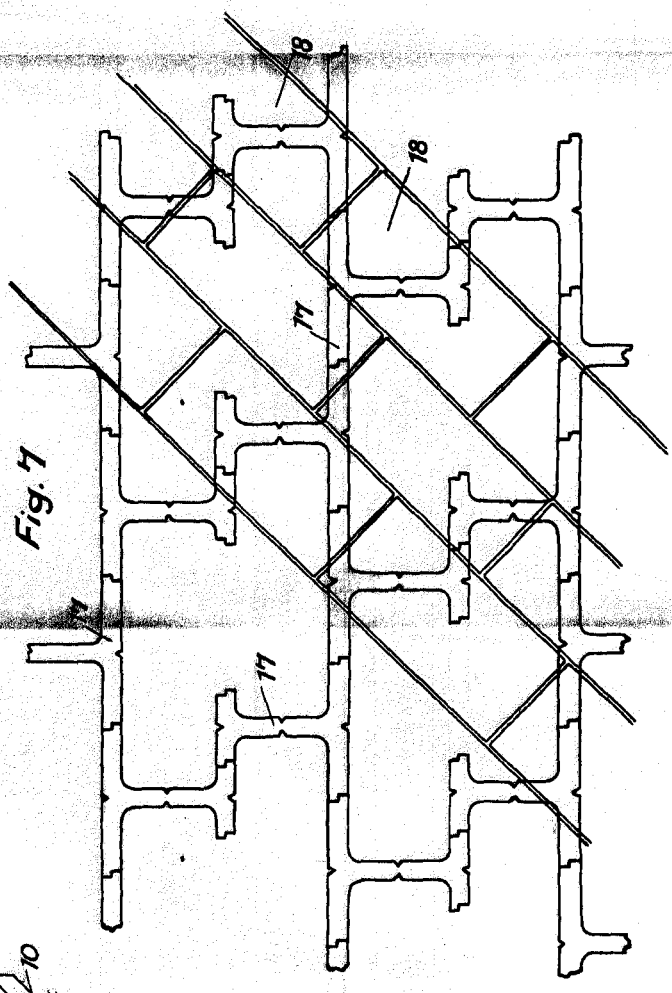


Fig. 10

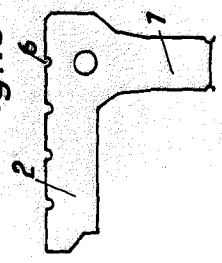


Fig. 11

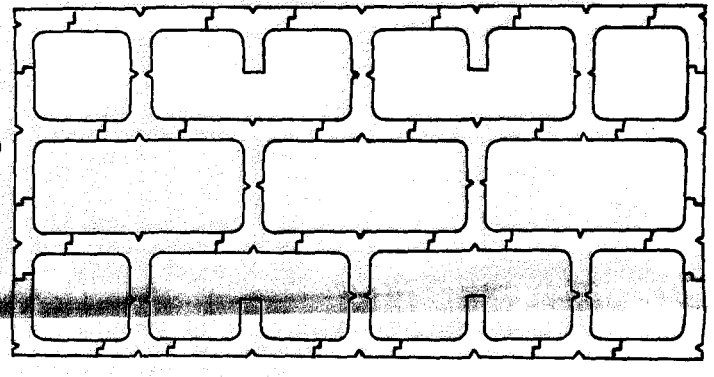
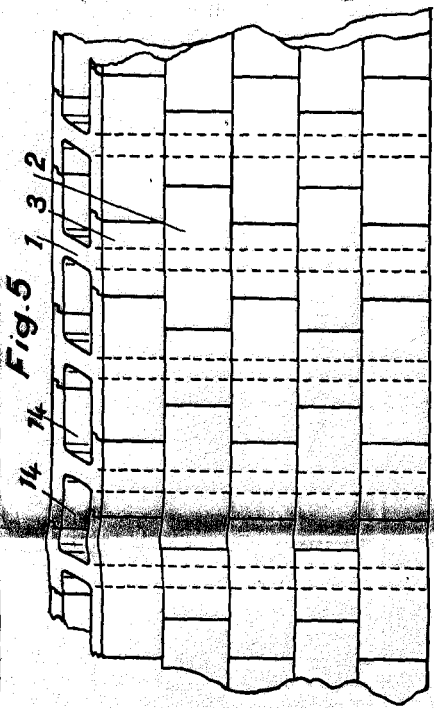


Fig. 5



81964

81964

Hoja Unica.



60 Julio

of Estancia

Don Juan Castellet Figueras.

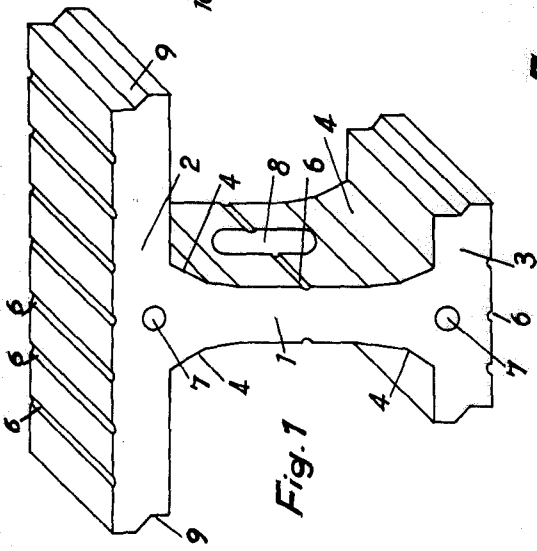


Fig. 1

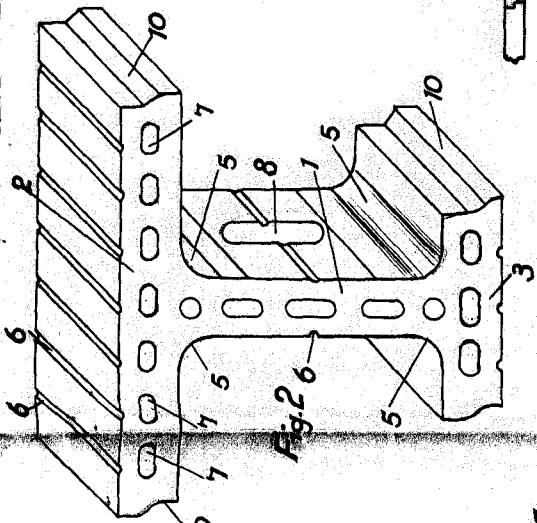


Fig. 2

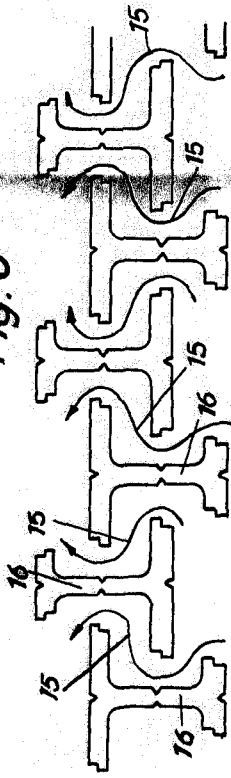


Fig. 6

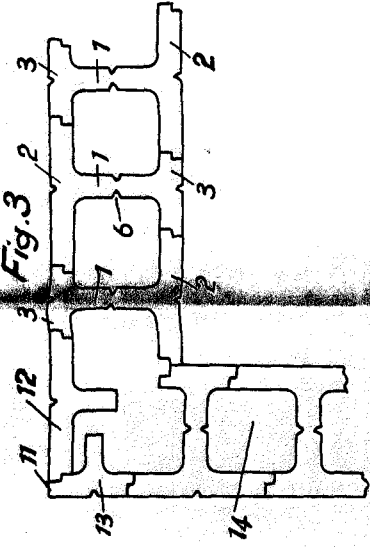


Fig. 3

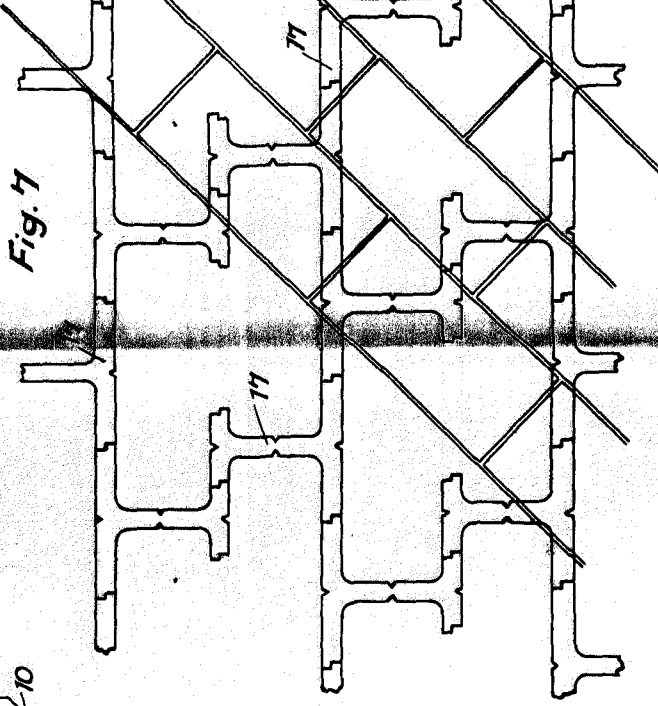


Fig. 7

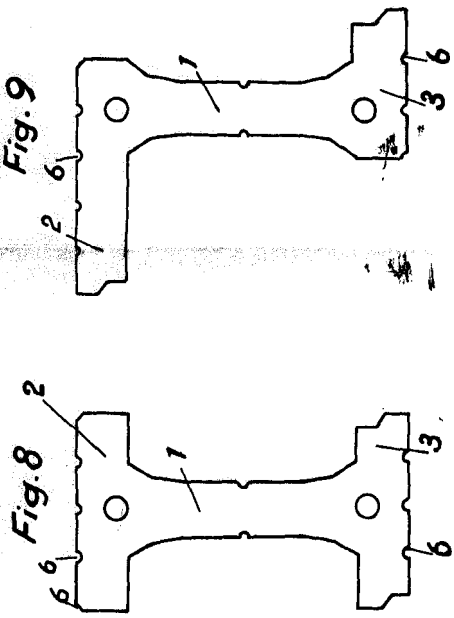


Fig. 8

Fig. 9

Escala variable.

1/2