

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	21 NUMERO	20 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	241.322	
	13-2-79	

fc 16

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 PRIORIDADES:	22 FECHA	23 PAIS
21 NUMERO		

24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A04C

26 TITULO DE LA INVENCIÓN
"PIEZA MODULAR PARA FORJADOS"

27 SOLICITANTE (ES)
JUAN LOPEZ BURGOS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Prolongación de la Alameda, Parcela 58, Edificio, Torre Almenara 19, Málaga

28 INVENTOR (ES)

29 TITULAR (ES)

30 REPRESENTANTE	(MOD. - 3599)
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

1 El presente invento se refiere a una pieza pa
ra forjados hecha de material cerámico o similar y prevista
para ser fabricada en forma continua, análogamente a como se
fabrican a piezas cerámicas, en galletera, o bien mediante
5 moldeo y vibración de hormigón o de cualquier otra mezcla de
agregados.

Dicha pieza para forjados está constituida de
tal manera que se puede formar una caja con dos partes o pie-
zas idénticas, para lo cual tiene una sección en forma de U
10 de espesor de pared uniforme, excepto en la parte central...
del alma o puente de la U, que es algo más gruesa para aumen-
tar la resistencia, así como en la parte interior próxima a
los bordes de ambos extremos de las alas de la U, donde se
preven sendos nervios dirigidos hacia dentro, siendo diche-
15 pieza de aproximadamente igual longitud que anchura para que
puedan acoplarse dos de ellas en posición de enfrentadas y
giradas 90°.

La pieza para forjados del presente invento
está concebida, por lo tanto, de manera que se puedan acoplar
20 perfectamente entre sí dos piezas idénticas formando una ca-
ja paralelepípeda cerrada, apoyándose la parte central o alma
de la U de la pieza superior sobre los nervios de las
alas de la pieza inferior, e inversamente, de tal manera que
la cara exterior de la parte de base o alma de la U de una
25 pieza queda a haces con los bordes libres de las alas de la
otra pieza, para lo cual la distancia entre las caras exter-
nas de dichos nervios previstos en las alas y los bordes li-
bres de éstas son iguales al grosor de dicha parte de alma
en su parte central o más gruesa.

30 Se forma así un recinto completamente cerra-

1 do que se utilizará en conjunto como un elemento de forjado en torno al cual se verterá el hormigón del piso a forjar, quedando completamente vacío el citado recinto interior formado por dicha caja.

5 A continuación se describirá una realización ilustrativa y no limitativa del objeto del invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de la pieza para forjados del presente invento;

10 La figura 2 es una vista en perspectiva de un conjunto de dos piezas en el momento de ensamblarse para formar la caja que constituirá el elemento de forjado, propiamente dicho, habiéndose arrancado parte de un ala de la pieza inferior para mostrar mejor dicha forma de acoplamiento;

15 La figura 3 es una vista en planta del conjunto de las dos piezas formando una caja; y

La figura 4 es una sección transversal tomada por la línea A-B de la figura 3.

20 Como se representa particularmente en la figura 1, la pieza cerámica para forjados del presente invento tiene la forma general de una U con una parte de alma o base relativamente grande en comparación con la altura de las alas laterales 2, teniendo dicha alma una configuración cuadrada en su contorno interior, de manera que la pieza

25 tiene su anchura igual, aproximadamente a su longitud.

30 La parte de alma o base 1, que constituye la unión entre las dos alas 2, tiene una cara exterior lisa y plana y una parte interior engrosada, constituida en la realización representada por varias superficies planas, a sa-

1 ber, dos planos extremos 8 de la misma anchura y adyacentes
las alas 2, paralelos a la cara exterior del alma 1 y que
determinan con ésta el espesor o grosor de la pieza cerámi-
ca, dos planos inclinados 5 iguales, adyacentes a los ante-
5 riores y que se elevan desde estos hacia un plano central 6
paralelo a la cara exterior del alma 1, formándose así una
parte de mayor grosor en la zona central de dicha parte de
alma o base 1 y de lados paralelos a las alas 2.

Estas alas laterales 2 de la pieza cerámica...
10 para forjados están dispuestas perpendicularmente a dicha...
parte de base o alma 1 en lados opuestos de la misma y se...
unen a ésta preferiblemente mediante partes achaflanadas 3...
de pequeña anchura y que tienen como finalidad conseguir una
más fácil fabricación y una mejor distribución de las tensio-
15 nes en la pieza, así como favorecer la ligazón o trabazón en
tre cada dos elementos sucesivos o adyacentes. Las alas 2...
tienen un espesor preferiblemente igual al de la parte de ba-
se o alma en la zona de los extremos adyacentes a las alas,
es decir, en las zonas de los planos interiores 8, teniendo
20 las alas, cerca de su borde superior, sendos nervios 7 de
sección rectangular, paralelos a dicho borde y dirigidos ha-
cia dentro, cuya cara exterior 9 dista de la cara frontal o
del borde 4 del ala una magnitud aproximadamente igual al es-
pesor de la parte de base o alma 1 en su zona más gruesa, es
25 decir, en la zona del plano central 6, de tal manera que, en
el acoplamiento de dos piezas idénticas a la descrita, la
parte del alma que se apoya sobre los citados nervios tiene
su cara exterior a haces con los bordes extremos de dichas
alas 2, tal como se representa en la figura 4.

30 Mediante la unión de dos piezas para forja-

1 dos del tipo de la representada en la figura 1, dispuestas
con las alas enfrentadas y giradas noventa grados, se forma
una caja completamente cerrada cuyo espacio interior está
destinado a quedar vacío cuando se vierte el hormigón en tor
5 no a los elementos cerámicos constituidos por dicho conjunto
de dos piezas idénticas, efectuándose la unión entre ambas
piezas de cada caja de la manera indicada en la figura 2, es
decir, introduciendo primeramente uno de los nervios de una
pieza por debajo de los extremos de los nervios de la otra
10 pieza y dejando caer a continuación la otra parte de la pie-
za así introducida para que quede apoyada definitivamente so-
bre los nervios de la pieza inferior.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Pieza cerámica para forjados, caracterizada porque está constituida por un cuerpo de sección en U, que tiene una parte de base o alma plana de contorno cuadrado, dos de cuyos lados opuestos se extienden formando dos alas iguales perpendiculares a dicha parte de base, con la que forman aristas achaflanadas, teniendo la parte de base un engrosamiento en su zona media interior constituido por dos planos opuestos de pequeña inclinación separados por un plano paralelo al plano de la base y estando dicho engrosamiento dispuesto de manera que discurre paralelamente a las alas verticales citadas, teniendo cada una de éstas interiormente, cerca de su borde superior, un nervio paralelo a dicho borde, cuya cara exterior dista de éste una magnitud igual al espesor de la parte de alma o base en la zona engrosada de ésta, siendo tal la disposición que se pueden acoplar dos piezas idénticas, con las alas enfrentadas y giradas 90 grados, para formar una caja cerrada por todos sus lados, utilizable en la formación de forjados.

2ª.- "PIEZA MODULAR PARA FORJADOS".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-

Fig. 1

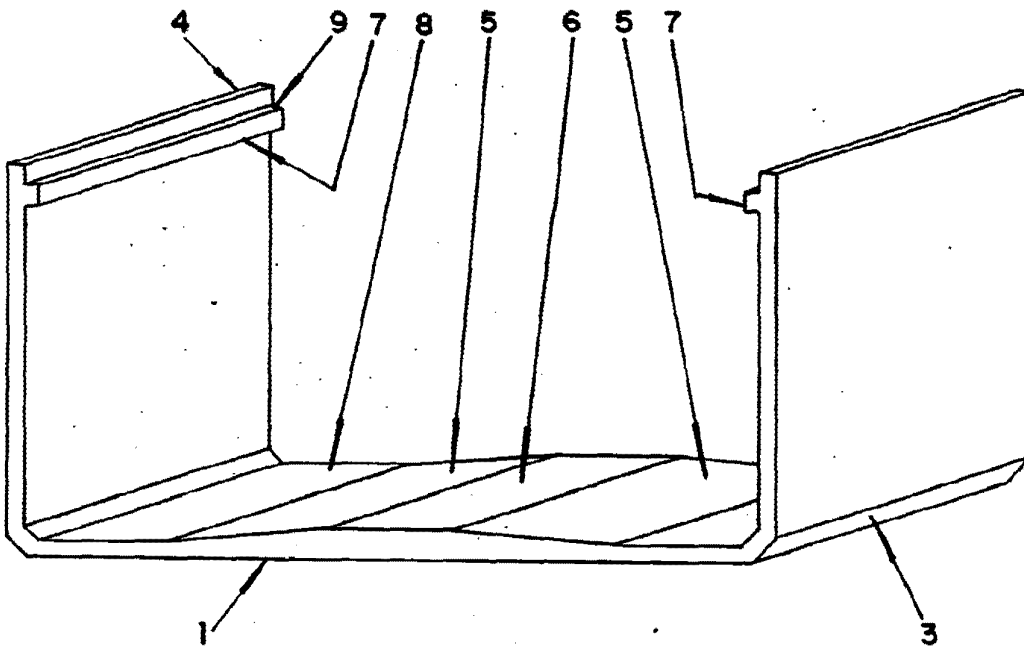
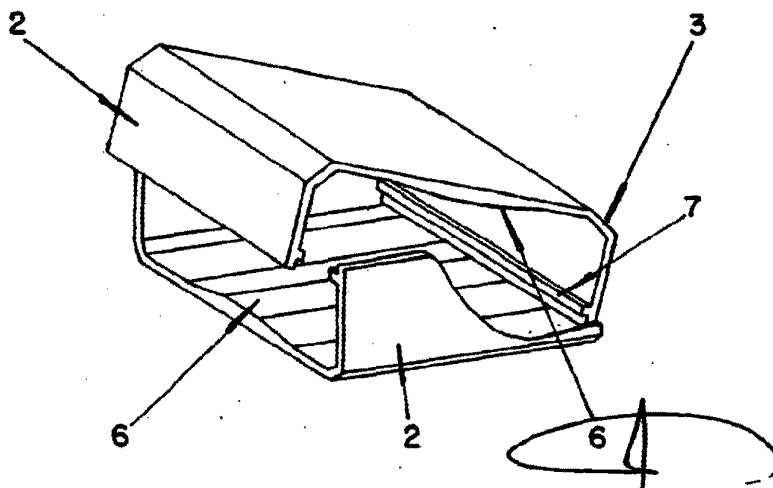


Fig. 2



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

Fig. 3

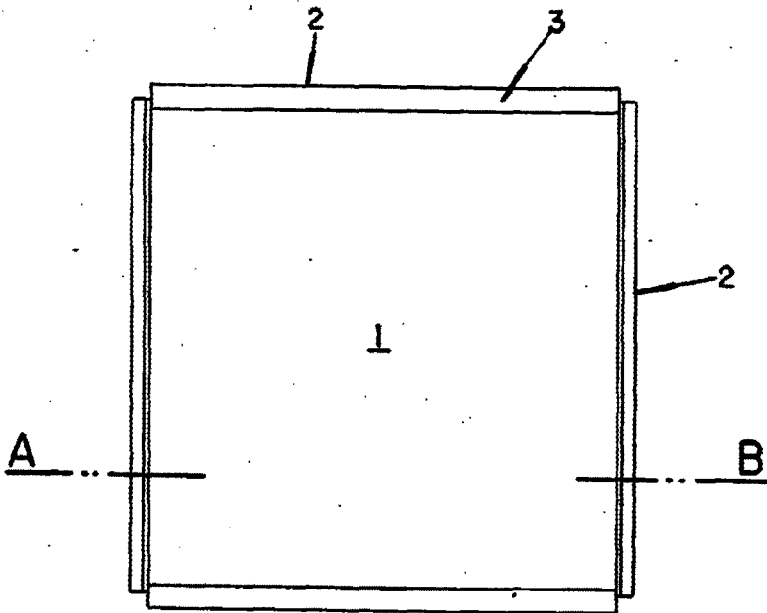
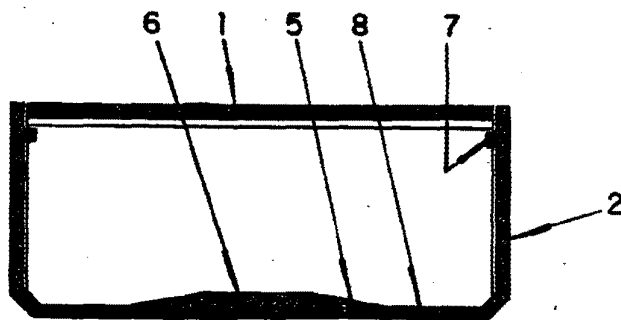
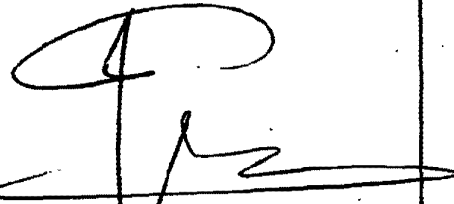


Fig. 4




Fernando de Elizaburu
Por Poder.