



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	229114	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	7 JUN. 1977	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04 B
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "VIGUETA PARA FORJADOS".-		
71 SOLICITANTE (S) DON RAFAEL FRANCO DEL VALLE.-		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE MARBELLA(Málaga) - Nueva Andalucía, M.C. 53-C.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES) DON RAFAEL FRANCO DEL VALLE.-		
74 REPRESENTANTE M.V.DE LA TORRE.●		

- Memoria Descriptiva -

El modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una vigueta para formados de pisos, cuyas características de novedades 5 la confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

El objeto que se preconiza ha sido especialmente diseñado para facilitar la formación de forjados de plantas, 10 permitiendo simplificar las operaciones de distribución, sobre todo de los elementos resistentes del propio forjado, eliminando prácticamente el tendido de varillas de acero, al mismo tiempo que mejora las condiciones de manipulación y transporte de la propia vigueta. 15

De acuerdo con la invención, la vigueta es un elemento prefabricado de hormigón armado, según formas convencionales, con la suficiente resistencia para soportar el transporte, la puesta en otra y el peso del hormigón fresco de la 20 copa de comprensión y relleno de senos, el cual, una vez endurecidos, forma junto con la vigueta un elemento monolítico capaz de resistir las cargas de servicio.

En general, la vigueta que se preconiza adopta una forma convencional de T invertida, en cuyas alas o base se 25 encuentran embebidas la armadura secundaria, al mismo tiempo que incluye transversalmente unos anclajes metálicos en los que se solidarizan unas piezas separadoras que quedan por el exterior del hormigón, y a cada lado del alma, de manera que sobre dichos separadores se puede montar solidariamente las 30 piezas de resistencia o armadura principal del forjado, que -

posteriormente ha de quedar contenida en el interior del hormi-  
gón vertido. Los anclajes transversales, vienen a mejorar las  
condiciones de trabajo mecánico de las viguetas por cuanto -  
permiten en cierto modo absorber esfuerzos cortantes.

5                   Para la mejor comprensión de la descripción que si-  
gue, se adjunta ala presente memoria una hoja de plano en la-  
que se ilustra una forma de realización práctica del invento-  
siempre a título de ejemplo no limitativo.

En dicho plano:

10                   La figura 1, representa una vista longitudinal de -  
una vigueta según la invención.

La figura 2, corresponde a una sección transversal  
por II-II.

La figura 3, muestra una perspectiva de la vigueta.

15                   En las mencionadas ilustraciones, las referencias -  
corresponden;

- 1.- Alma.
- 2.- Base
- 3.- Armadura secundaria
- 20                   4.- Armadura principal
- 5.- Separadores
- 6.- Anclajes

De acuerdo con la invención, la presente vigueta es  
25                   tá constituida por una pieza de hormigón que comprende un al-  
ma de sección trapezoidal -1- y una base prismática rectángu-  
lar -2-, formando en conjunto una T invertida.

Dicha alma -1-, viene a proporcionar a la vigueta -  
la necesaria resistencia al esfuerzo cortante y absorbe los -  
esfuerzos de compresión durante el transporte y la puesta en-  
30                   obra. Por su parte, la base -2- aloja en su interior a la ar-

madura secundaria -3- su expansión a ambos lados del alma -1- proporciona a la vigueta rigidez transversal y permite esta - blecer unas superficies de apoyo a las bovedillas del forjado. Dada la pequeña sección de la armadura secundaria -3-, el es-  
5       pesor de esta base -2- resulta muy pequeño con el consiguien-  
te ahorro de peso de la vigueta.

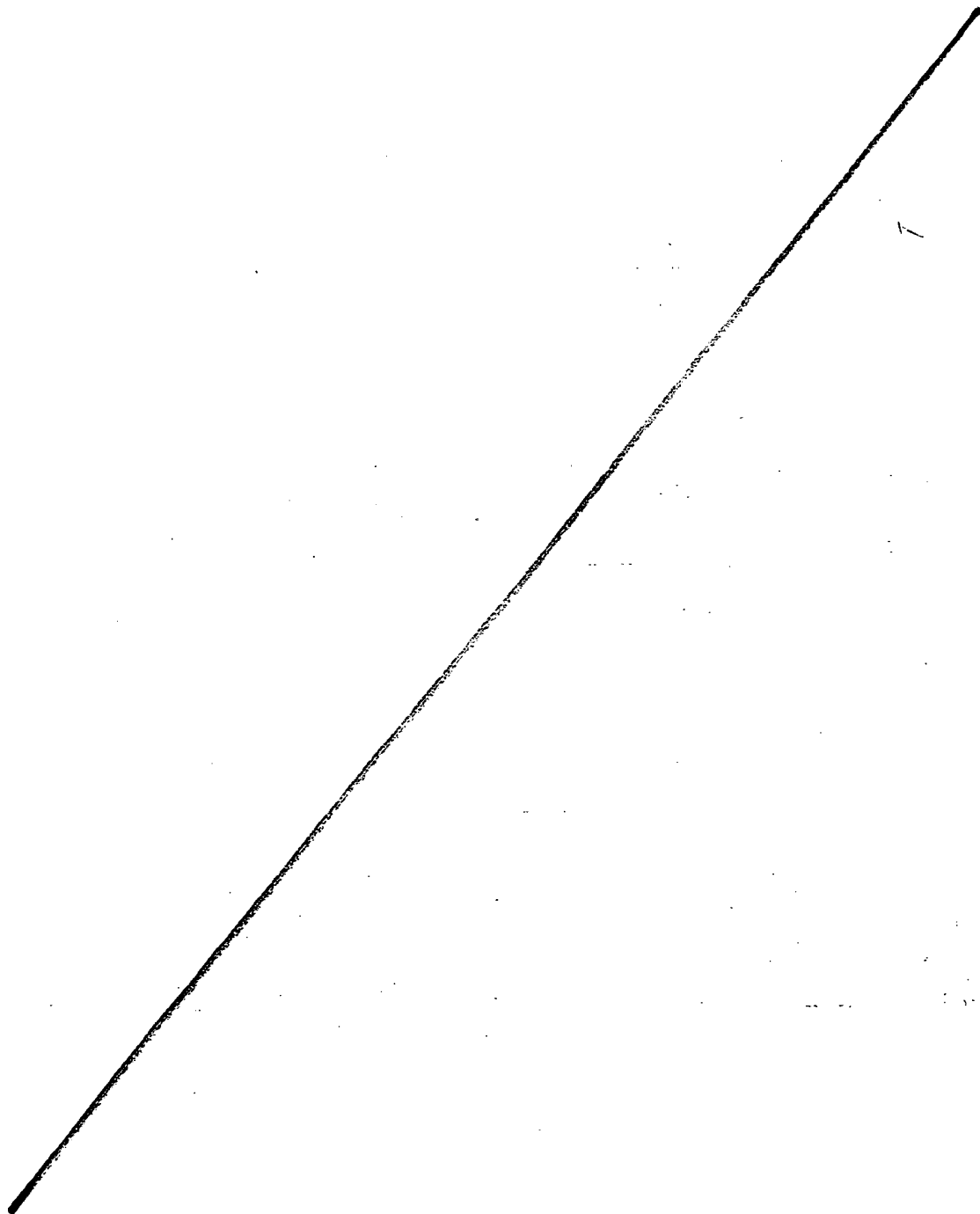
Por el exterior de la vigueta, y a ambos lados del alma -1-, se dispone una armadura principal -4-, formada por unas barras de acero de alto límite elástico que adquieren su  
10       capacidad resistente cuando endurece el hormigón vertido in-  
situ en la obra. Al ser esta armadura -4- la de mayor cuantía y estar íntimamente unida a éste hormigón, se evita el riesgo de desprendimiento de la capa de compresión cuando se produ-  
cen accidentalmente estados límites de carga. La colocación -  
15       y distribución de esta armadura -4- suponen la mayor ventaja-  
y originalidad de la vigueta.

Dicha armadura principal -4- se encuentra ligeramen- te separada de la superficie de la base -2-, quedando susten-  
20       tada por medio de unas piezas separadoras -5-, de acero, gene-  
ralmente de sección circular, a las que se suelda la armadura principal -4- para impedir su movimiento. Por su parte, las -  
mencionadas piezas separadoras -5- se encuentran solidariza-  
das a unos cuadradillos de anclaje -6- de acero embutidos -  
transversalmente en el hormigón de la base -2-, de modo que -  
25       las armaduras principales queden perfectamente estables. Dichos  
anclajes -6- y los correspondientes separadores -5- se dispo-  
nen a una distancia variable, en función de las condiciones -  
y sollicitaciones mecánicas previstas para las viguetas en el-  
proyecto correspondiente.

30       Descrita la naturaleza del invento y su forma de -

realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materiales, formas y disposiciones en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

5



-REIVINDICACIONES-

1ª.- Vigüeta para forjados, del tipo prefabricada en hormigón armado, de sección T invertida, cuya base comporta embebida -  
la armadura secundaria adecuada, caracterizada porque a ambos  
5 lados del alma, de sección trapezoidal, se dispone una armadura longitudinal resistente, constituida por barras de acero adecuado, apoyadas y solidarizadas a unos tacos separadores, solidarios a su vez a unas barras de anclaje embebidas transversalmente en la base o alas inferiores, y dispuestas a distancias variables.  
10

2ª.- "VIGUETA PARA FORJADOS".-

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 7 JUN. 1977

M. V. DE LA TORRE  
P. P.

  
José Pérez Collado

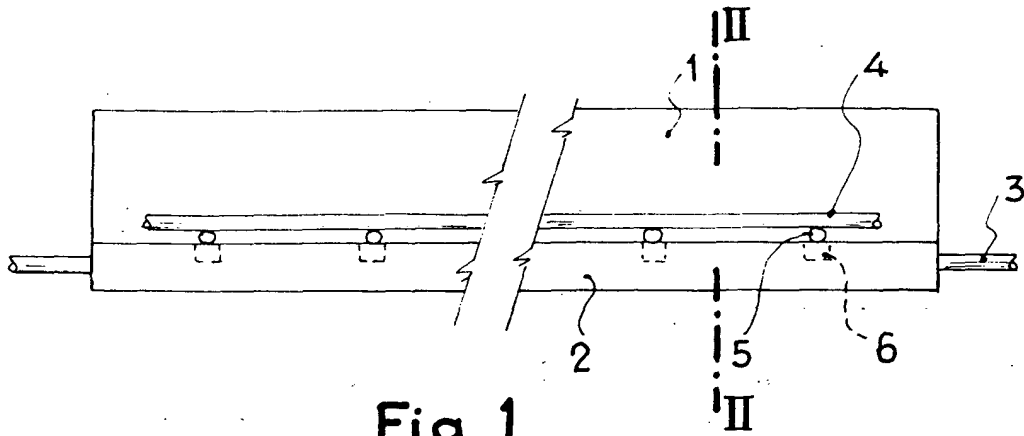


Fig. 1

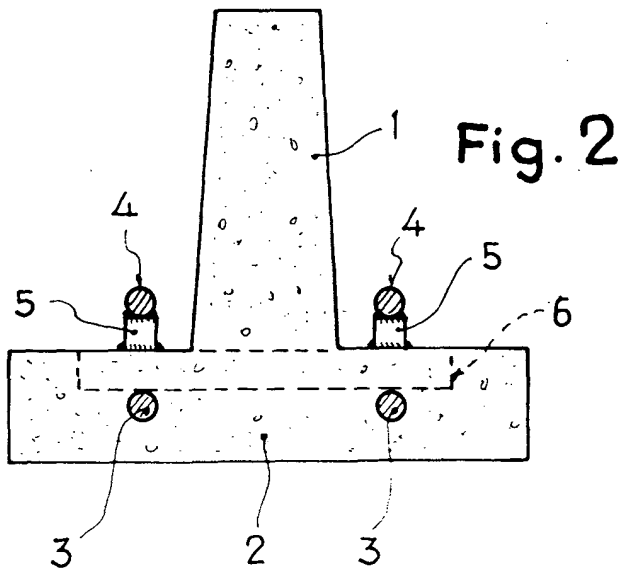


Fig. 2

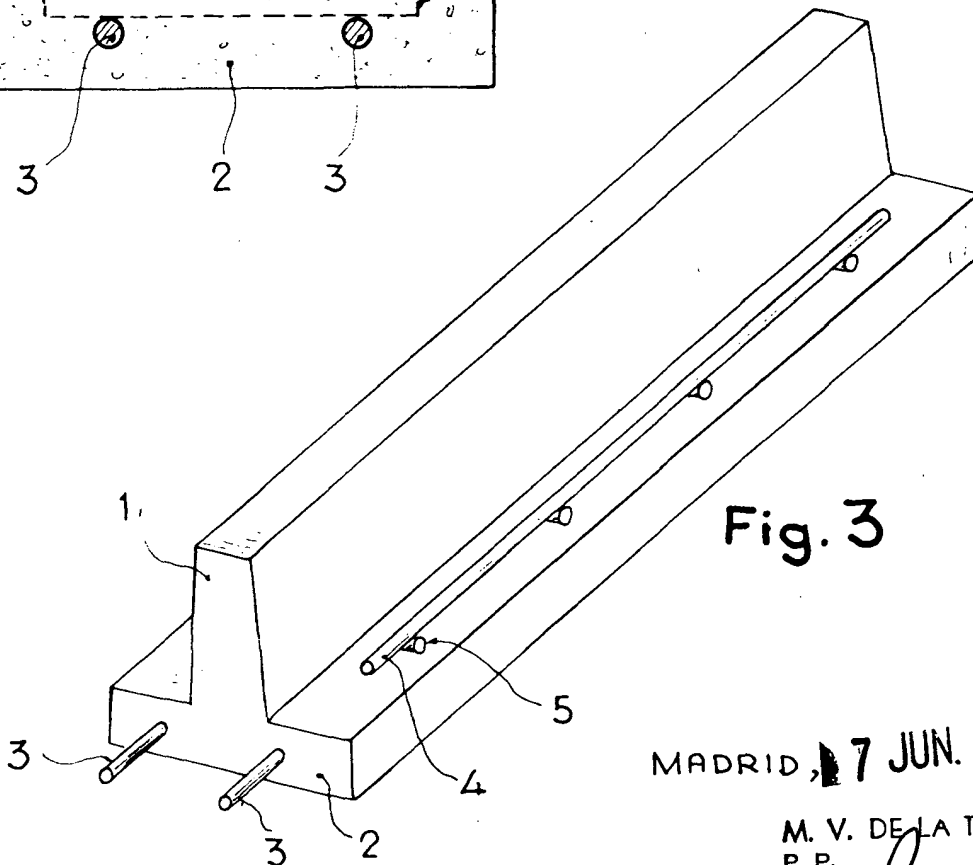


Fig. 3

MADRID, 7 JUN. 1977

M. V. DE LA TORRE  
P. P.

José Pérez Collado

ESCALA VARIABLE