

(19) ES (11) NUMERO (21) 287.370 (19) Y	(22) FECHA DE PRESENTACION 10-5-84
--	---------------------------------------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04C3/02

(54) TITULO DE LA INVENCION
ELEMENTO DE HORMIGON ARMADO PARA CONSTRUCCION.

(71) SOLICITANTE (S)
POLITECHNIKA WARSZAWSKA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Plac Jedności Robotniczej 1, Varsovia, Polonia.

(72) INVENTOR (ES)
Zygmunt Michnowski, Dr.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El objeto de la invención es un elemento de construcción de hormigón armado, especialmente para ser utilizado en la industria de la construcción de edificios. Los expertos en la materia, conocen elementos de este tipo, por ejemplo, vigas de hormigón armado para suelos gruesos reforzados con nervios, que se forman añadiendo rasillas individuales que se unen entre sí en seco, llenando la zona compuesta por diversas clases de inclinaciones o canales con mortero de cemento y hormigón. Su forma depende de la forma de las rasillas empleadas.

Los expertos en la materia conocen una viga de acero-cerámica prefabricada que es un elemento del suelo de tipo FERT, descrito en un libro publicado en Arkady en 1981, titulado "Industria de la Construcción en General" de Waclaw Zenczykowski, volumen 2/1 página 337,338. La viga de acero-cerámica es una cercha espacial de sección constante del refuerzo de la banda superior y una sección variable de la banda inferior, dependiendo del vano y el tipo de suelo. La banda inferior - un ala - está rodeada por un elemento de materia cerámica de la sección próxima a una elipse abierta, que se llena con hormigón con refuerzo de acuñamiento montado en el mismo. Por dicha publicación, se conoce también, como se describe en las páginas 357,358, una viga del suelo ITB-70. El ala prefabricada de la viga de hormigón armado con un refuerzo de acuñamiento tiene una sección transversal que se caracteriza por tener chaflanes planos en las esquinas y su superficie superior redondeada destinada a las rasillas o ladrillos huecos de hormigón utilizados actualmente en el país.

Las vigas conocidas están destinadas a un tipo definido de estructura de edificios y, además, debido a la forma de la sección del ala se pueden emplear solamente para cooperar

con una forma del elemento de relleno en su zona de sustentación.

La esencia de la invención consiste en que la plataforma del elemento de hormigón para la construcción, de sección rectangular, está provista por lo menos de un listón, preferiblemente de madera, fijado con seguridad en el curso de su formación por lo menos a uno de los planos. Dotando a la plataforma inferior del elemento con listones adicionales fijados a las superficies laterales se asegura una adaptación o fácil a elección de su forma a la forma de elementos de relleno diferentes en su zona de sustentación. Además, los listones permiten ensamblar con facilidad los elementos de acabado, v.g., el intradós. El elemento según la invención se elabora como un elemento prefabricado y como un elemento monolítico. Se puede emplear en suelos, terrazas y cobios y en las paredes. Cuando se trata de una pared, se pueden formar a partir de los mismos con postes ligeros de sección en forma de T o de doble T, en cuyo caso los listones sirven para fijar, por ejemplo, los revestimientos de madera.

El objeto de la invención se presenta en un ejemplo de una modalidad en el dibujo, en el que la figura 1 muestra, en una vista en perspectiva un fragmento de un elemento parcialmente prefabricado con dos listones; la figura 2 - la sección de un elemento parcialmente prefabricado con un listón; la figura 3 - la sección de una viga que se completa con hormigón de relleno; la figura 4 muestra una vista en sección vertical tomada a través de un fragmento de un suelo; la figura 5 muestra una vista en sección horizontal tomada a través de un fragmento de una pared.

El elemento de hormigón armado para la construcción,

que es una viga de una columna de hormigón armado, ilustrado en la figura 1, tiene una sección rectangular 1 y a lo largo de sus flancos dos listones de madera 2 que se fijan con seguridad. Los listones se fijan por medio de clavos remachados 3 que se fijan en el hormigón en el curso de la formación del elemento. En el elemento se fija parcialmente un refuerzo 4 que se incorpora con el hormigón después de montar el elemento en el suelo o la pared. El elemento se forma en perfectas condiciones de prueba, sobre una base dura nivelada, junto con listones 2 hechos de madera de desperdicio - lo que facilita considerablemente su deformación.

Según se ilustra en la figura 2, el elemento está provisto de un listón de madera 2 fijado al lado más largo de su sección transversal.

Cuando el elemento actúa como una viga de hormigón armado, su forma final, especialmente en la parte sobrehormigonada, depende de la forma de los elementos que llenan los espacios entre las vigas. La figura 3 muestra una vista en sección transversal tomada a través de una viga después de hormigonarla en dos alternativas: La primera alternativa - sin una placa sobrehormigonada 5, la segunda alternativa - con sobrehormigonado 6. La viga está provista de listones de madera 2 cuya sección se adapta a la forma del ladrillo hueco o rasilla de relleno, en su zona de sustentación.

La viga es un elemento de construcción del suelo que se representa en dos alternativas en la figura 4. En la primera alternativa, las vigas empleadas 1 no tienen la placa sobrehormigonada 5, mientras que en la segunda alternativa se hacen con dicha placa 6. El acabado del suelo se hace partiendo de la parte inferior con mortero 8 que, en la zona de la viga 1

fragua sobre listones de madera 2 fijados pulcramente, o se remata con un intrados 7.

5 El elemento de hormigón armado para la construcción, si es una columna ligera, puede ser utilizado para la erección de paredes. En la figura 5 se ilustra una pared ligera cons-
truida en dos alternativas. En este caso, se han utilizado co-
lumnas parcialmente prefabricadas. La pared con un relleno 11
tiene suplementos de aislamiento térmico 10. En la primera al-
10 ternativa, el acabado de la pared se hace desde el interior con un revestimiento 7 y desde el exterior con mortero 8. En la segunda alternativa, el acabado de la pared se realiza desde el interior con mortero 8 y desde el exterior con una placa de fachada ventilada 12. El tabique divisorio 13 se deja en una mortaja 14. En la primera alternativa la columna 1 estará provis-
15 ta de dos listones de madera 2 y en la segunda alternativa con un listón 1. En el caso del suelo y de la pared se han aplica-
do elementos de relleno multifuncionales 9 de diferentes caracte-
rísticas de resistencia y aislamiento térmico.

20 La solución presentada por la invención permite una construcción muy económica, sin exigir maquinaria pesada de construcción ni personal altamente especializado. La prefabricación de elementos se puede realizar en perfectas condiciones de prueba por trabajadores adiestrados en la profesión.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5

1.- Elemento de hormigón armado para construcción, con un refuerzo de acúñamiento ó fijación montado en su plataforma, caracterizado porque la plataforma de sección rectangular está provista por lo menos de un listón, preferiblemente de madera, fijado con seguridad en el curso de su formación por lo menos a uno de sus planos.

10

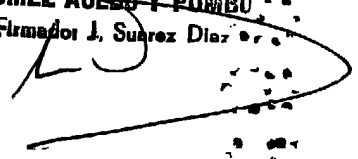
2.- Elemento de hormigón armado para construcción, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 OCT. 1985

POLITECHNIKA WARSZAWSKA.

J. M. GÓMEZ AGUDO Y POMBO
P. P. Firmador J. Suarez Diaz



ESCALA
VARIABLE

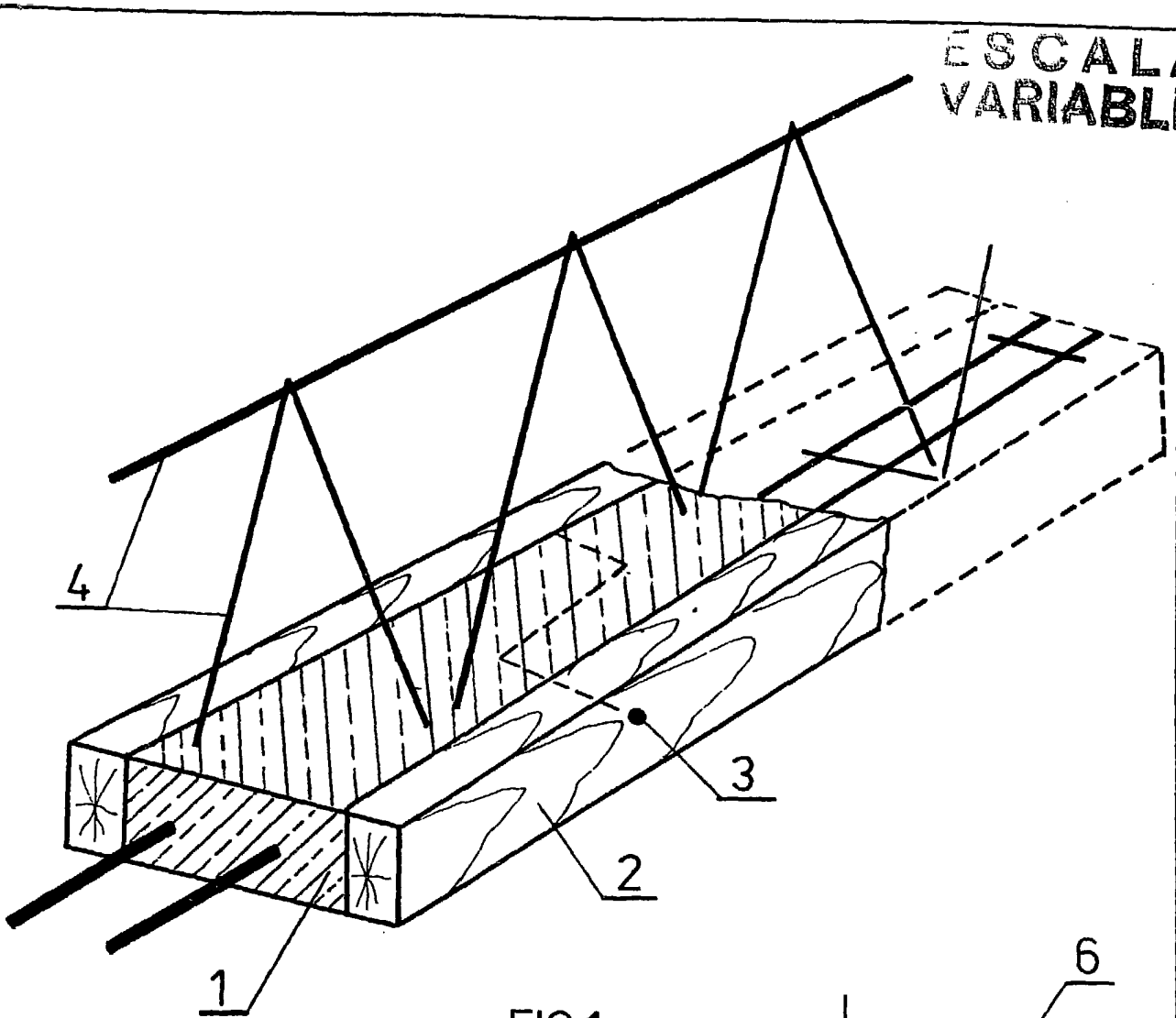


FIG. 1

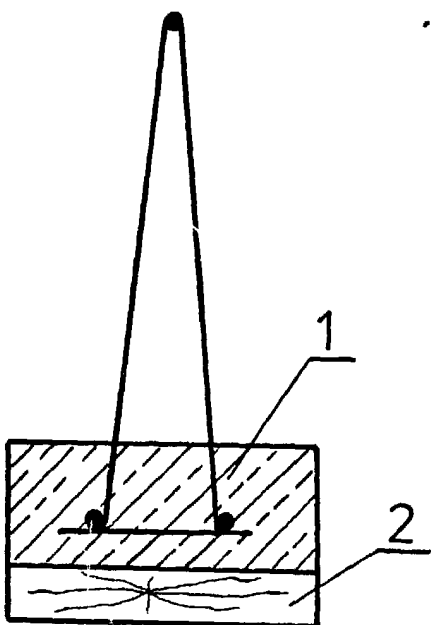


FIG. 2

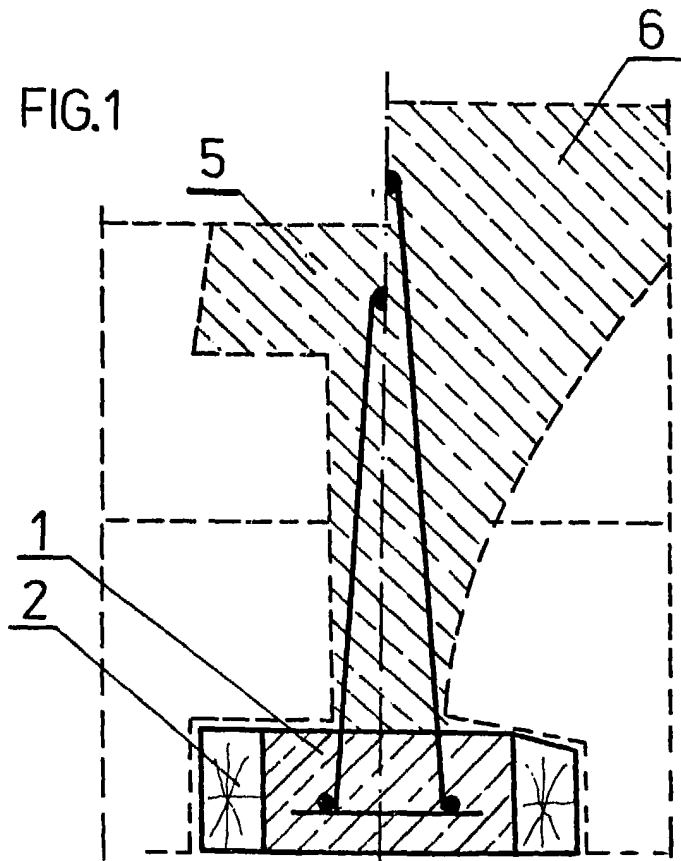


FIG. 3

10 MAYO 1904

J. M. GOMEZ-ALEJO Y PONBO
P. P. Firmado: FILAR DOMINGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

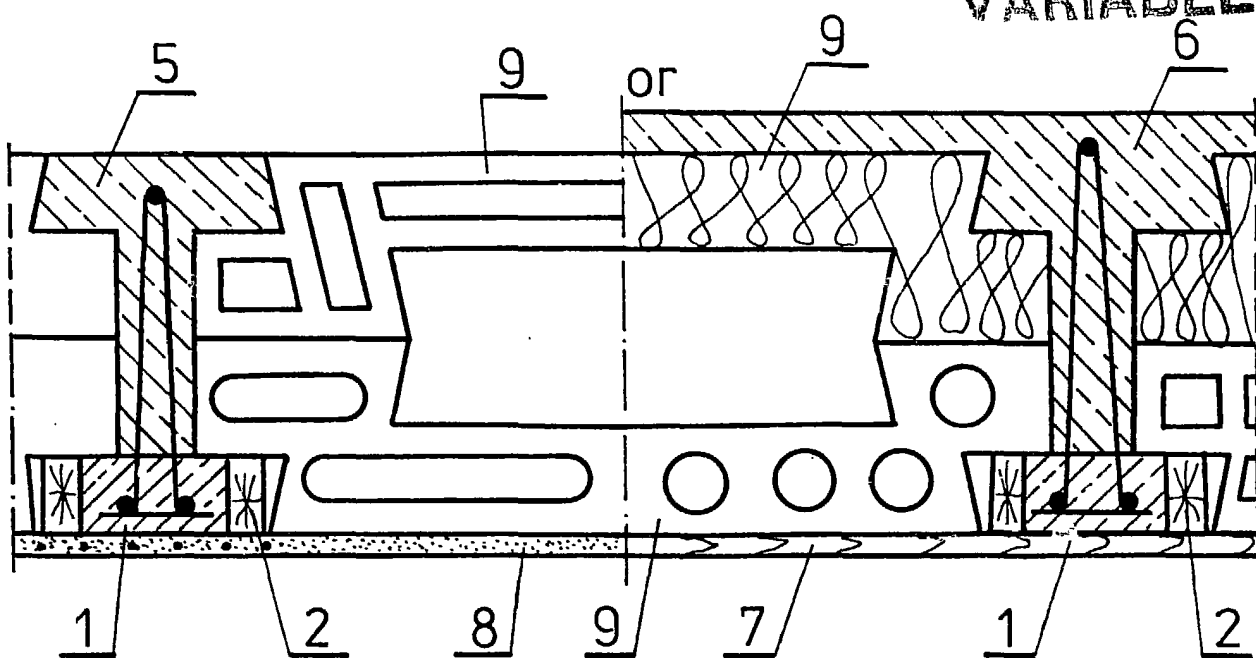


FIG. 4

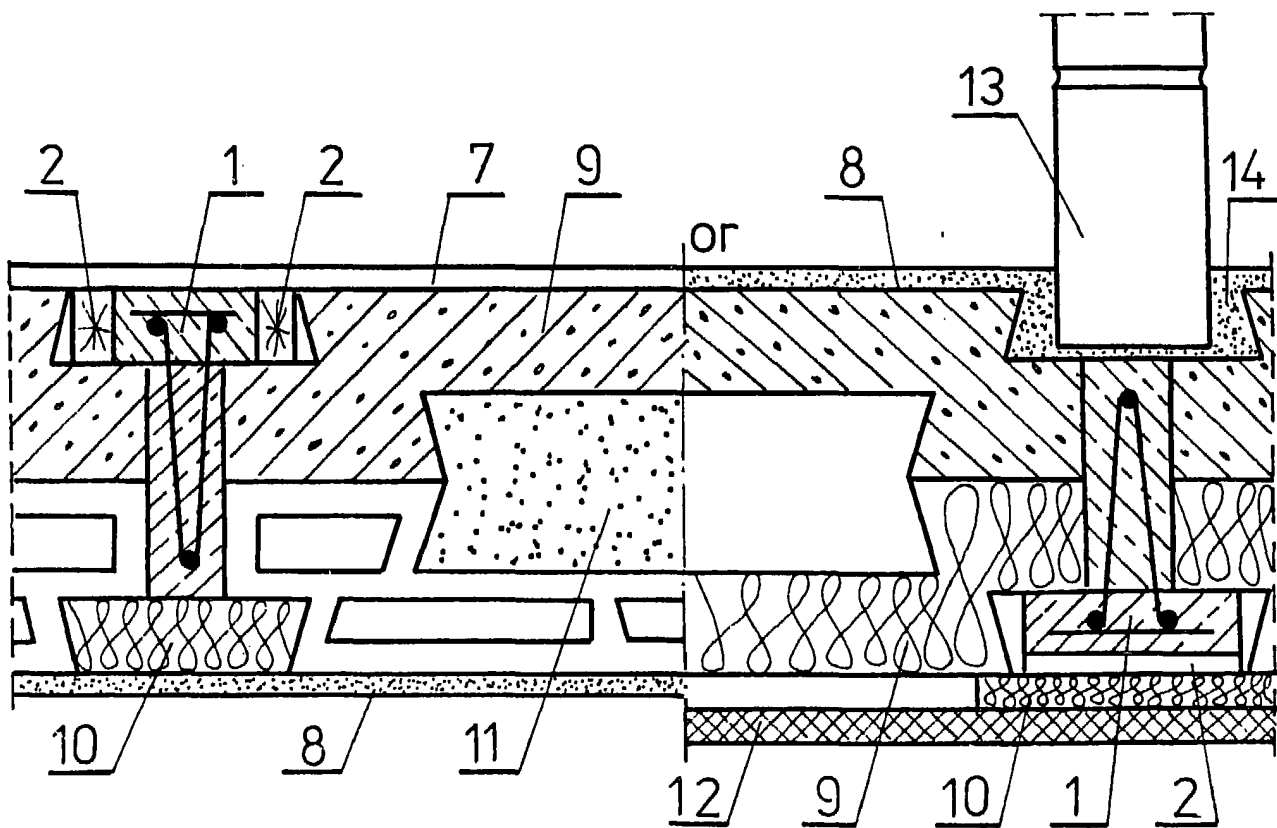


FIG. 5

Madrid

10 MAYO 1924

J. M. GOMEZ-ACEDO Y POMELO
P. Firmado: PLAR DOMÍNGUEZ M.

[Handwritten signature]