



205735

Cl.ª	E04G
------	------

- MODELO DE UTILIDAD -

que por veinte años para España, se solicita a favor de la firma A.A.EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A., con domicilio en Madrid - c/ General Mola, nº. 97, por: "DISPOSITIVO DE FIJACION E INMOVILIZACION DE BOVEDILLAS EN FORJADOS RETICULARES DE NERVIOS CRUZADOS"-

- Memoria Descriptiva -

5 Cuando se emplean bovedillas en forjador reticulares - de nervios cruzados, se suelen presentar dos problemas de difi - cil solución. El primero se deriva de la misma naturaleza de la bovedilla, en el sentido de que dada la forma en que se fabrica és te tipo de elementos de cerramiento, con dos caras o planos abier - tos, es preciso cegar, al menos uno de ellos para formar un case - tón totalmente estanco que impide la penetración del hormigón en su interior.

10

Se comprende fácilmente ésta necesidad si se tiene en-



cuenta que el casetón, tiene como misión el aligeramiento de la -
losa y dicho aligeramiento no se producirá si la bovedilla se ma-
cizase de hormigón.

5 El segundo problema que se plantea frecuentemente con -
siste en el corrimiento de las pieza, producido ded verter el hor-
migón, con posterior vibrado que origina un empuje del casetón -
agrandando el nervio donde se ha vertido la masa aglutinante con-
disminución de la sección de los nervios colindantes en donde to-
davía no se ha vertido hormigón alguno.

10 La invención que se propugna tiene por objeto resolver-
conjunta o separadamente los problemas apuntados mediante una pie-
za de fijación e inmovilización que se intercala entre juegos de
bovedillas separando el nervio cruzado de la reticula.

15 En esencia comprende un elemento presentado con aletas -
inferiores de apoyo, el cual se inseta entre juegos de bovedillas
inmovilizando su posición de cerramiento con la separación preci-
sa para verter el hormigón que crea los nervios cruzados del for-
jado.

20 Para una mejor comprensión de ananto antecede se acompañan
dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención, -
así como su aplicación practica, que a tontinuación y con referen-
cia a los mismos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

25 Las figuras 1 y 2, representan la pieza separadora e in-
movilizadora, en sendas versiones formativas.

La figura 3, corresponde a una vista en planta de un -
forjado reticular de nervios cruzados.

Las figuras 4 y 5 muestran respectivamente una bovedi -
lla tipo y una pieza de cegado.

30 La figura 6 es un detalle agrandado de parte del forja-



do representado en la figura 3ª, que oermite apreciar mejor la -
disposición formativa del conjunto.

Por último la figura 7ª, representa en perspectiva con-
vencional una parte del forjado que completa la figura anterior.

5 De acuerdo con las figuras que se representan a título-
de ejemplo ilustrativo no limitativo, la invención parte de una -
pieza en forma de U 1 con aletas inferiores de apoyo 2 y 3, la -
cual puede adoptar el formato representado en la figura 2², con-
la zona central elevada 4, al objeto de poder atar a ella el hie
10 rro superior de la armadura del forjado.

Por otro lado los casetones de aligeramiento se suelen-
componer de piezas cerámicas, de hormigón etc., como la represen-
tada en la figura 4, con la marca 5, las cuales normalmente tienen
dos caras abiertas 6 que es preciso tapar con una pieza de madera,
15 fibrocemento, etc., 7, de dimensiones parecidas a las caras a ce-
gar.

En tales condiciones y con los elementos descritos se -
forma el forjado como se representa en planta en la figura 3ª, de
ella observamos juegos de bovedillas 5, reparados por nervios cru
20 zados 8 y capites de apoyo 9, separación que se consolida y man -
tiene mediante la intercalación de piezas repetitivas de fijación
e inmovilización 1 que yambién sujeta a las piezas de cegado 7, -
con lo cual se puede proceder al hormigonado del forjado, con pos
25 terior vibrado, sin que el conjunto sufra desplazamientos que -
que agranden nervios por un lado con detenimiento de otros que -
disminuyen de sección, a la vez que se impide el macizado de la -
bovedillas por introducción del hormiñ en su interior.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la-
presente invención, así como una forma preferida de poderla lle -
30 var a la practica, se hace constar que en la misma podrán ser va-



riables los materiales, formas, dimensiones y en general todos -
aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cam -
bién ni modifiquen la esencialidad propuesta.

5 Los términos en que queda redactada ésta memoria son -
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpre -
tar en su más amplio sentido y nunca con criterio de caracter -
restrictivo o limitativo.

REIVINDICACIONES

10 1ª.- Dispositivo de fijación e inmovilización de bovedillas en -
forjados reticulares de nervios cruzados, caracterizado por com -
prender un elemento repetitivo de sujeción en formato general pi
coteado que adopta configuración de U con aletas superiores de -
apoyo y que en determinadas circunstancias funcionales presenta -
el alma con un tramo central elevado, previsto para poder atar -
15 y fijar los hierros superiores de la armadura del forjado el cual
se intercala entre juegos de bovedillas afin de fijarlas e inmo -
vilizarlas y sujetar las piezas de cerramiento que impiden el ma
cizado de las losas y conforman los casetones del forjado, a la -
vez que mantiene la separación debida de los nervios cruzaos en -
20 evitación que el conjunto sufra desplazamientos y desalineamien -
tos al verter el hormigón sobre un nervio determinado, con dete -
nimiento oscilante de los nervios colindantes, que aún no han -
recibido la masa aglutinante, los cuales disminuyen de sección -
sobre todo al proceder a la operación del vibrado del hormigón -
25 que origina empujes perjudiciales al alineamiento y confirmación
de los nervios cruzados de la reticula del forjado.

2ª.- "DISPOSITIVO DE FIJACION E INMOVILIZACION DE BOVEDILLAS EN -
FORJADOS RETICULARES DE NERVIOS CRUZADOS".

Consta la presente memoria de cuatro hojas numeradas y
mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompañan dos -
de planos para su mejor comprensión.

MADRID OÍF. P. N. 1974
P. N.

Emilio García Arteaga

205735 16

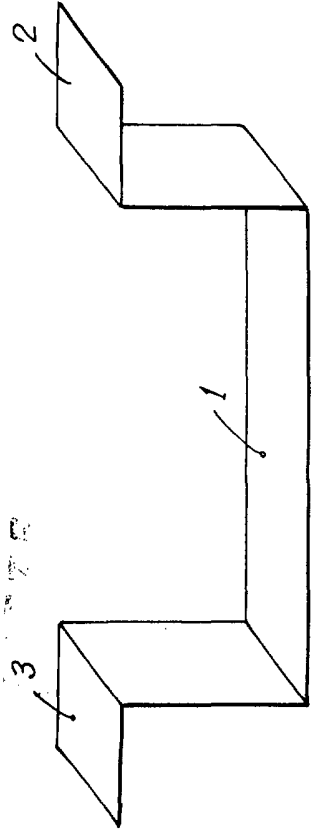
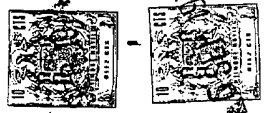


FIG. 1

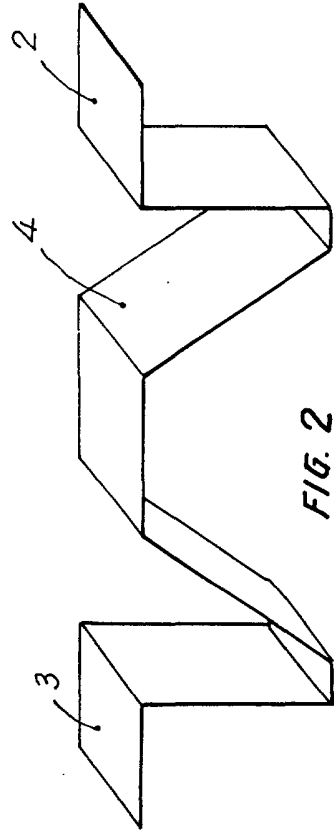


FIG. 2

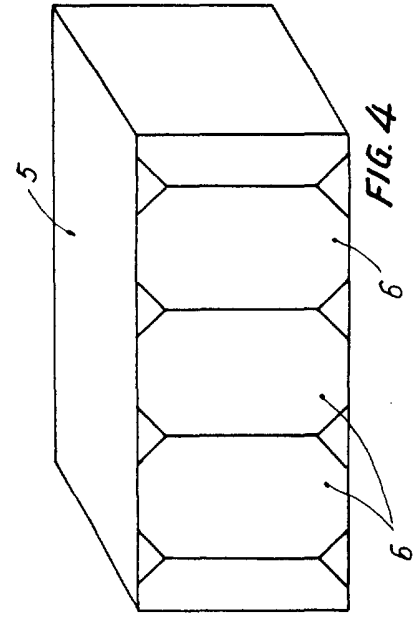


FIG. 4

Escala variable

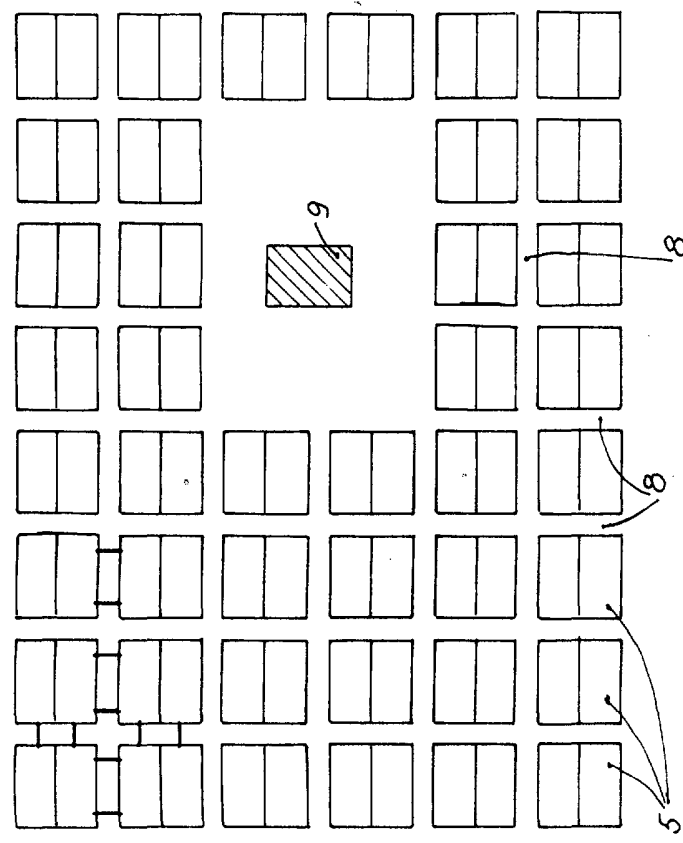


FIG. 3

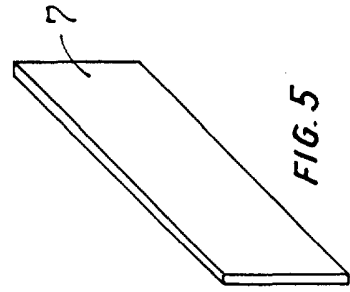
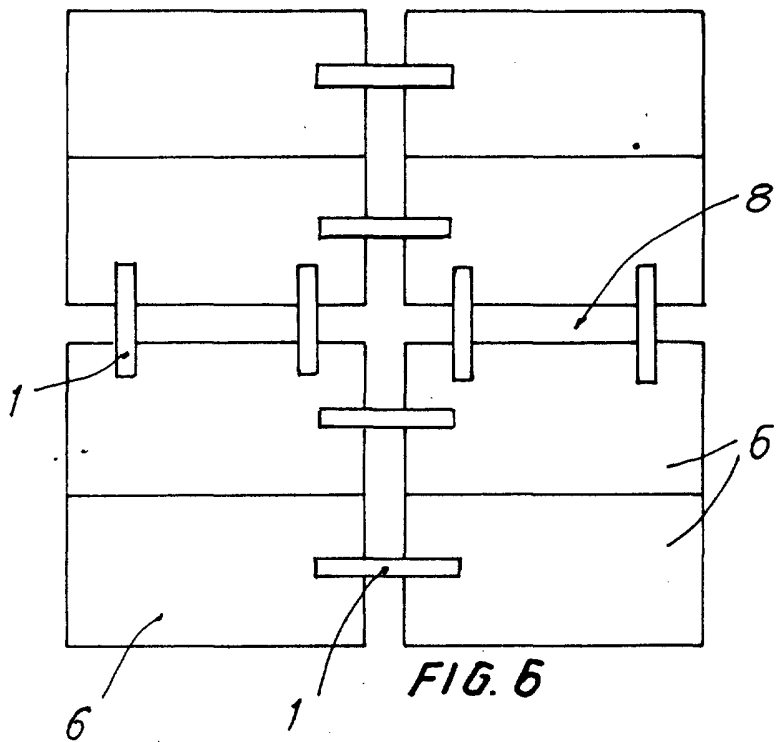
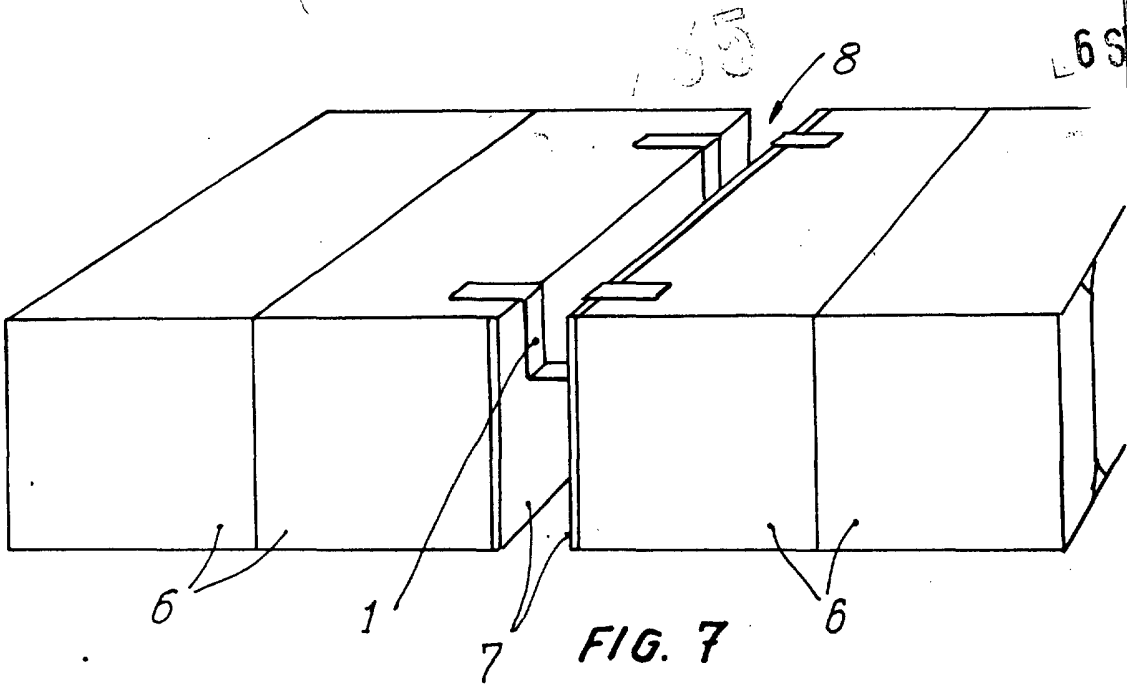


FIG. 5

Madrid,

16 SEP 1974
RODOLFO A. TORRE
P.P. 10
Emilio Canovas Arce



ES SEP. 1974

Madrid,

Escala variable

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Emilia García Arceaga