

AÑO

Expediente núm.



237269

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Jose Roman Sanchez, de nacionalidad
española domiciliado en J. de la Frontera (Cadiz)
calle de Muro núm. 4

por:

« UN PROCEDIMIENTO PARA EL FORJADO DE PISOS O CUBIERTAS

Nº 2323

Agente Sr. IBAÑEZ.-

237269

237269



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España ,
por UN PROCEDIMIENTO PARA EL FORJADO DE PISOS O CUBIERTAS,
a favor de Don José ROMAN SANCHEZ, de nacionalidad españo-
la, residente en Jerez de la Frontera (Cadiz) calle Muro
número 4.

Este invento se refiere a un procedimiento para la cons-
trucción de cubiertas, utilizable también para el forjado de
pisos.

Se conocen en la actualidad numerosos procedimientos -
para este objeto los cuales parten siempre de la utilización
de elementos constructivos complicados y, cuando se trata del
forjado de pisos de la utilización de complicadas bovedillas,
dificiles de fabricar en la galletera, si son de material co-
cido, y dificiles de obtener en el molde si son de hormigón.

El invento tiene por objeto eliminar estos inconvenien-



237269

tes y crea para ello un sistema que, partiendo de piezas normalizadas de estructura sencilla, permite utilizarlas tanto para el forjado de pisos, terrazas, etc. como para la construcción de cubiertas a una o a dos hojas como se desee, -
15.- creando en cada caso las cámaras de aire necesarias en este tipo de construcciones.

A este respecto el invento se caracteriza porque utiliza viguetas de hormigón armado de perfil trapezoidal con la base más ancha hacia abajo y sobre estas viguetas coloca bovedillas, también de perfil trapezoidal pero con la base grande hacia arriba, de modo que estas bovedillas se apliquen con sus costados contra los costados de las viguetas, realizándose así un sosten adecuado de las mismas y disponiendo cuando se trata de forjar una cubierta, encima de las viguetas empotradas y recibidas en el hormigón de las mismas, piezas distanciadoras de altura creciente hacia el lomo o parte alta de la cubierta y disponiendo sobre estas piezas alfajías de hormigón armado que alojan y reciben en su masa los otros extremos de las piezas separadoras, rellenándose la luz o espacio intermedio entre las alfajías con piezas planas o losas.
20.-
25.-
30.-

Preferiblemente, las bovedillas trapezoidales que se apoyan en los costados de las vigas de sección trapezoidal están constituidas por cajas de forma correspondiente que tienen un nervio longitudinal central y nervios transversales que dan rigidez al conjunto, estando el alma de estas bovedillas descargada mediante orificios relativamente grandes.
35.-

Preferiblemente también las losas de cubierta están constituidas por piezas planas que, en su cara inferior, tienen un nervio central longitudinal y un pequeño nervio transversal perpendicular al interior con objeto de dar rigidez al -
40.-

237269



conjunto de la losa.

Preferiblemente también, una vez colocadas las losas - sobre las alfajías, el conjunto de estas se cubre con una pequeña capa de hormigón.

45.-

El dibujo adjunto muestra el procedimiento de construcción de acuerdo con el invento y, en él:

La figura 1 es una vista esquemática de un forjado de cubiertas o terraza y

La figura 2 es un alzado lateral de este mismo forjado.

50.-

Con referencia a los dibujos, describiremos primero la construcción de un forjado de pisos corriente puesto que el mismo puede hacerse con parte de los elementos utilizados en el forjado de la cubierta.

55.-

Con 1 se designan las viguetas de hormigón armado de acuerdo con el cálculo de la resistencia necesaria, las cuales se colocan en los muros de soporte sobre las jácenas. Apoyadas en las viguetas 1, van colocadas bovedillas 2, que tienen una altura menor que las viguetas.

60.-

Esta diferencia de altura permiten que una vez colocadas las bovedillas sobre las viguetas sea cubierta la fila de bovedillas con una capa de hormigón, de modo que la cara superior de la entreviga quede entonces a los haces con la cara superior de las viguetas y esta cara queda perfectamente anclada.

65.-

Las bovedillas 2, cuando se emplean luces relativamente reducidas, tal como de 57 cm., pueden hacerse para darle la resistencia estática adecuada con un material de yeso armado con caña o enea.

70.-

La estructura queda completa con lo que se ha descrito.

Para forjar la cubierta sea horizontal o inclinada so-



237269

75.-

bre esta estructura, se disponen paralelas a las vigas 1, unas alfajías 3, que se apoyan sobre unas piezas intermedias 4, provistas de esparragos que se alojan en unos orificios previstos al efecto en las viguetas o alfajías. Si la cubierta ha de tener forma de tejado, es decir, que ha de estar en pendiente, las piezas 4, irán disminuyendo en altura desde el lomo hasta el borde del ala del tejado.

80.-

Sobre estas alfajías 3, que adoptan ya la pendiente deseada, se dispondrán losas 5, constituidas por piezas planas de forma conveniente.

Una vez colocadas las losas la cubierta puede cubrirse con una capa de material de techar que se estime más conveniente a cada caso.

N O T A

85.-

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad en España las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

90.-

1ª.-Un procedimiento para el forjado de pisos o cubiertas, caracterizado porque se utilizan viguetas de hormigón armado de perfil trapezoidal con la base más ancha hacia abajo y sobre estas viguetas coloca bovedillas, también de perfil trapezoidal pero con la base grande hacia arriba, de modo que estas bovedillas se apliquen con sus costados contra los costados de las viguetas, realizandose así un sosten adecuado de las mismas y disponiendo cuando se trata de forjar una cubierta, encima de las viguetas empotradas y recibidas en el hormigón de las mismas, piezas distanciadoras de altura creciente hacia el lomo o parte alta de

95.-

de la cubierta, para que se apliquen con sus costados contra los costados de las viguetas, realizandose así un sosten adecuado de las mismas y disponiendo cuando se trata de forjar una cubierta, encima de las viguetas empotradas y recibidas en el hormigón de las mismas, piezas distanciadoras de altura creciente hacia el lomo o parte alta de



23726 9^{va}

100.-

la cubierta y disponiendo sobre estas piezas alfajías de hormigón armado que alojan y reciben en su masa los otros extremos de las piezas separadoras, rellenándose la luz o espacio intermedio entre las alfajías con piezas planas o losas.

2^a.- UN PROCEDIMIENTO PARA EL FORJADO DE PISOS O CUBIERTAS.

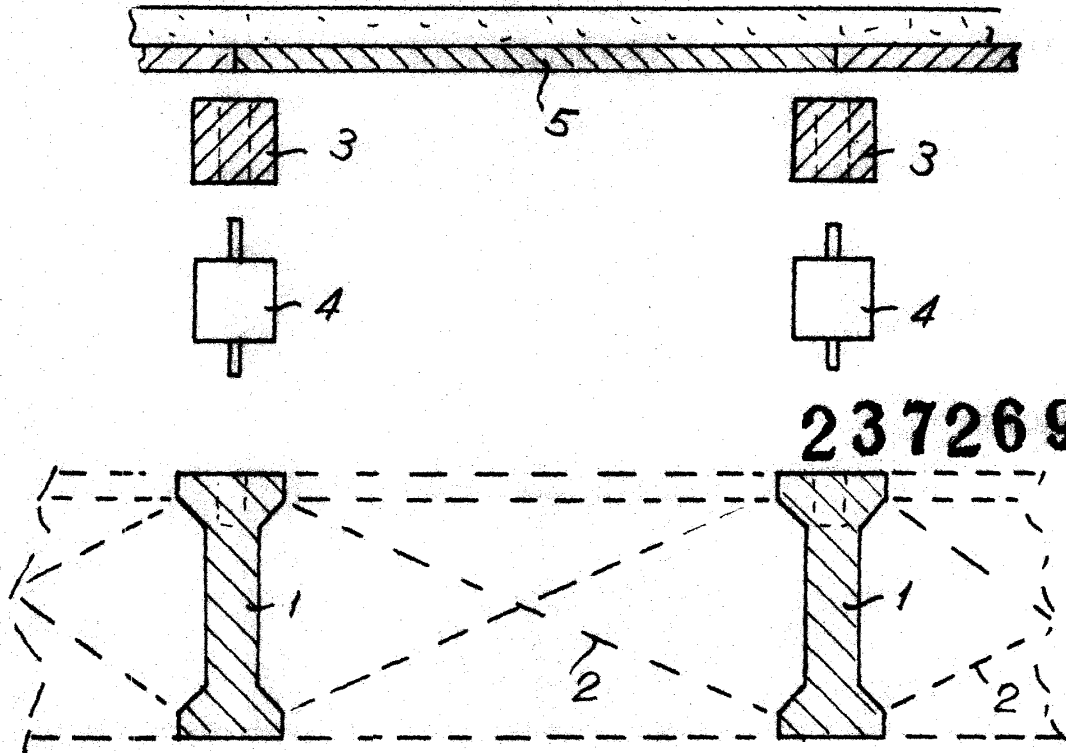
105.-

Todo según queda descrito y reivindicado en el transcurso de la presente memoria descriptiva que consta de cinco - hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

Madrid, 24 de Agosto de 1.957

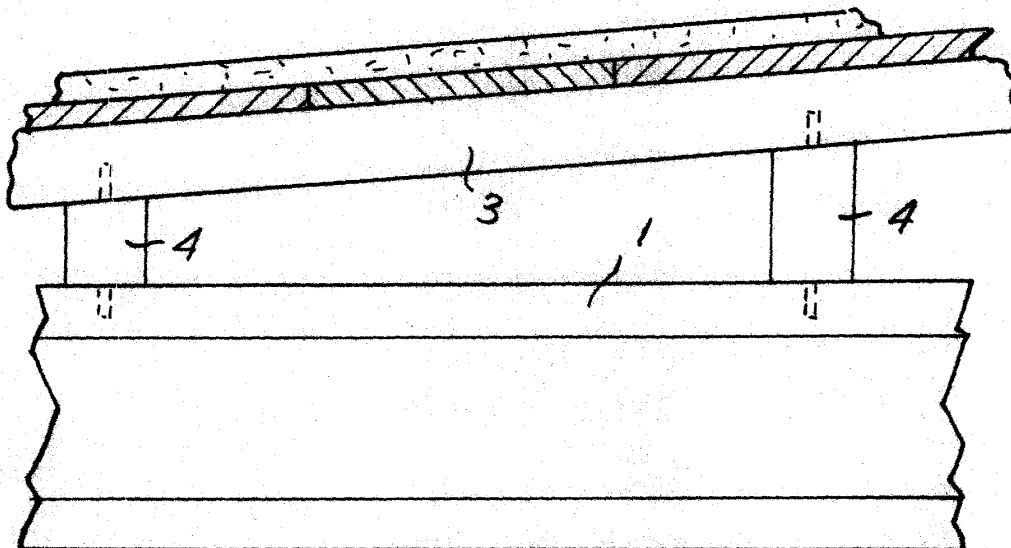


FIG. 1.



237269

FIG. 2



Madrid, 24 de Agosto de 1957

Escala variable.