

279748



PATENTE DE INVENCION

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION DE TERRAZAS ".

-----  
Solicitante: Don Jesús Alberto CAGIGAL GUTIERREZ, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle Zurbano nº 34.

-----  
Inventor: El solicitante.

-----  
Los perfeccionamientos aportados por esta patente de invención conciernen a los sistemas de construcción de

279748

12



terrazas planas, y particularmente, de terrazas prefabricadas desmontables.

5. Se logran inicialmente las siguientes ventajosas características:
- a) Horizontalidad, quedando eliminadas las pendientes con las dificultades constructivas que ellas entrañan.
10. b) La terraza no queda afectada por las dilataciones o contracciones de la estructura del edificio, que así no pueden dar origen a grietas.
- c) Gran rapidez de montaje y desmontaje. Puede ser parcial o totalmente desmontada e incluso vuelta a montar en otro edificio. Como consecuencia es también fácilmente registrable en cualquier punto de su superficie. Las sustituciones de elementos son en extremo sencillas.
15. d) Pueden ser situadas las bajantes en cualquier punto de la planta.
- e) Queda suprimida la utilización de impermeabilizantes, con la subsiguiente ventaja de no existir ya dependencia del estado de conservación de los mismos.
- El enunciado cuadro de características ha sido tomado como programa a seguir en la concepción de diversos tipos y sistemas de terrazas. Todas ellas no obstante presentan inconvenientes en relación la cosecución de sus propósitos, y la complicación constructiva no es el menor de ellos.
- 25.
30. La Patente de Invención nº 251.087 del mismo solicitante suponía una solución bastante satisfactoria, pero sobre aquella la que ahora se detalla presenta importantes innovaciones que justifican realmente la concesión del pri-

279748

12 AGO



vilegio de patente de invención que se solicita.

- Los citados perfeccionamientos afectan a la total
35. organización y disposición de elementos y permiten una máxima simplicidad en la red de colectores de aguas. Estas y otras características y ventajas serán mejor apreciadas en la descripción que seguidamente se hace con referencia a 1 los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente, y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible
40. de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración sustancial en las características propiamente inventivas, que, como tales, son posteriormente reivindicadas.
- 45.

En dichos dibujos:

- La figura 1 representa en planta una terraza de acuerdo con la patente, en la que han sido suprimidas gran parte de las losas o placas para hacer más claramente vis-
50. bles otros detalles del conjunto.

La figura 2 corresponde a una sección indicada por a-b en la figura 1.

La figura 3 es la sección por c-d de la misma figura 1.

55. La figura 4 corresponde al detalle en planta de una pieza colectora de aguas.

La figura 5 muestra la sección de la misma pieza por e-f, según se indica en la figura 4.

60. La figura 6 corresponde a la sección por g-h de la misma figura 4.

La figura 7 corresponde a la sección de una de las ramas de pieza colectora permitiendo ver en alzado el

279748



caballete que cubre lo que sería un paso para el agua en caso de faltar aquél.

65. La figura 8 es una sección axial del caballete que se acaba de mencionar.

La figura 9 muestra en sección longitudinal y vista frontal una pieza de las utilizadas para el enchufe mutuo de elementos colectores.

70. La figura 10 muestra en sección longitudinal y vista frontal una de las piezas de remate que constituyen vertederos de los colectores hacia los canalones de desagüe.

Y, finalmente, las figuras 11, 12, y 13 representan en planta otras tantas piezas colectoras de análoga función que la ilustrada en la figura 4, que, como se aprecia en la figura 1, completan el conjunto colector.

De acuerdo con todo ello, las losas o placas 1 que constituyen la terraza presentan plana su cara superior, y todo su contorno inferior conformado como goterón 2.

80. Unos caballetes 3 en forma de H descansan sobre el forjado de cubierta del edificio, y sobre ellos a su vez se apoyan las losas 1 de la manera que seguidamente se indica.

85. El brazo o rama intermedio u horizontal 4 de cada H 3 está desplazado con relación a la zona media de las ramas o brazos verticales de las mismas H.

Estas partes 4 se destinan al apoyo de las piezas colectoras de aguas. Estas piezas colectoras 5, 6, 7, 8 deben evidentemente disponerse con la pendiente adecuada para que el agua discurra hacia los canalones, o el canalón, colectores que desembocan en las bajantes.

90.

279748



- Colocando las piezas 3 en posición tal que en los puntos aguas arriba la parte 4 se halle alta, y en los puntos aguas abajo la misma parte se halle baja, se logra dar a
95. las piezas apoyadas en las indicadas partes 4 la pendiente deseada, función de la excentricidad de 4 y de la separación entre los soportes 3. Los apoyos intermedios se rellenan con mortero para dar a cada 4 la altura intermedia apropiada, tal como se vé a la izquierda de la figura 3.
100. Las piezas 1 descansan sobre los extremos superiores de las piezas 2 y, como todas ellas tienen la misma altura, la terraza queda horizontal.
- Las juntas entre las piezas 1 se efectúan así precisamente sobre las piezas colectoras 5, 6, 7, 8, tal como
105. claramente se aprecia en las figuras 1, 2 y 3. Así, por la conformación en goterón 2, el agua fluye fácilmente por las juntas entre 1 y cae en las citadas piezas colectoras.
- Estas piezas se conciben con las organizaciones necesarias para la perfecta formación del cuadrículado. Así,
110. en simple ángulo 8, en T 7, ramificada sólo por un lado 6, o ramificada por ambos lados 5.
- Los extremos de algunos brazos de las repetidas piezas colectoras están cerrados por un tabique cuyo borde superior presenta curvatura cóncava 9. Otros extremos presentan en su fondo y paredes una expansión 10 para facilitar la recepción de las piezas de enchufe 11 o de vertedero
115. 14.
- Todas las piezas que forman el conjunto del sistema colector situado inmediatamente bajo los goterones 2 se
120. construyen de un material impermeable, resistente y ligero,

279748

12A



de preferencia incombustible, tal como, por ejemplo, fibrocemento.

Para cumplir su función de enchufe, las piezas 11 presentan los adecuados entrantes 12. Estas piezas dan continuidad a las piezas colectoras en las zonas en que las unen.

Con objeto de no formar una red rígida, y con ello facilitar el montaje y desmontaje, la sustitución de partes y la eliminación de tensiones producidas por dilataciones o contracciones, el acoplamiento mutuo de otra serie de brazos se efectúa disponiendo a tope los tabiques 9 y colocando sobre ellos, cabalgando, los pequeños caballetes 13, tal como se aprecia en detalle en las figuras 7 y 8. La concavidad superior de estos últimos permite sin dificultades el alojamiento en tal zona de los goterones 2.

Los extremos 10 que deben constituir la salida de aguas se guarnecen con piezas 14, dotadas de una garganta 15 análoga a cada una de las dos que presentan las piezas de enchufe 11, pero las piezas 14 terminan en un faldón vertical 16 que constituye el vertedero por el que las aguas caen al canalón colector 17, por el que llegan a la bajante 18.

Así pues, aparte de la sencillez constructiva y de la indudable solidez, los perfeccionamientos aportados por esta patente permiten la llegada directa de las aguas, desde la primera red colectoras hasta la o las bajantes, sin necesidad de colectores intermedios.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, de-

279748



berá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION DE TERRAZAS", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

155. 1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, esencialmente caracterizados por la utilización de unos caballetes en forma de H de rama horizontal excéntrica, que se apoyan por su parte inferior sobre el forjado de cubierta y que por su parte superior sirven a su vez para el apoyo de las losas que constituyen la terraza las cuales son planas por su cara superior y por la inferior presentan un reborde perimetral conformado en gote-rón, sirviendo las ramas horizontales de los apoyos en H para soportar, con la debida inclinación, una red cuadrícula de piezas colectoras de las aguas deslizadas por las juntas entre losas, bajo las que tal red queda dispuesta, vertiendo la misma al o a los canalones de bajante.
160. 2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicación anterior, caracterizados porque los soportes en H se disponen con su rama horizontal en la posición más alta posible en las zonas aguas arriba, y en la posición más baja en las restantes zonas, quedando las piezas colectoras apoyadas directamente sobre tales ramas en las zonas más altas y más bajas, pero no así
165. en las intermedias ya que, con objeto de lograr pendientes constantes, se disponen suplementos de argamasa u otras materias apropiadas entre las citadas ramas y las repetidas piezas colectoras en los soportes intermedios.
170. 3ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicaciones anteriores, ca-
175. 180.

279748



186. racterizados porque las piezas colectoras, con configuración de canal, presentan una pluralidad de brazos en direcciones perpendiculares de tal manera que permiten por acoplamiento la formación de una red cuadriculada cuadrada o rectangular, precisamente bajo las juntas de las placas o losas que constituyen la terraza.

190. 4ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mayor parte de los extremos de los brazos de las piezas colectoras están cerrados por tabiques verticales de contorno superior cóncavo, mientras que los restantes extremos presentan en su fondo y laterales unas expansiones para recibir las oportunas piezas de enchufe.

195. 5ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por unas pequeñas piezas de junta susceptibles de cabalgar simultáneamente sobre dos tabiques de brazos cerrados por éstos y unidos a tope, cuyas piezas presentan una parte superior cóncava que no dificulta la colocación sobre ella de los rebordes en goterón correspondientes a las placas o losas de la terraza.

205. 6ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por unas piezas a modo de canal, cortas, dotadas por sus dos extremos de hendiduras de enchufe para recibir los extremos expansionados a tal efecto de las piezas colectoras a enchufar.

210. 7ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de construcción de terrazas, según reivindicaciones anteriores,

279748



caracterizados por unas piezas configuradas en canal, presentado por un extremo una hendidura para ser enchufadas en los extremos adecuadamente conformados de las piezas colectoras, y un faldón descendente por el otro extremo, constituyendo vertedero por el que las aguas llegan al o a los canalones que desembocan en la o las bajantes.

215. 8ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION DE TERRAZAS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 2 de Agosto de 1962

Don JESUS ALBERTO CAGIGAL GUTIERREZ  
P. P.

279748

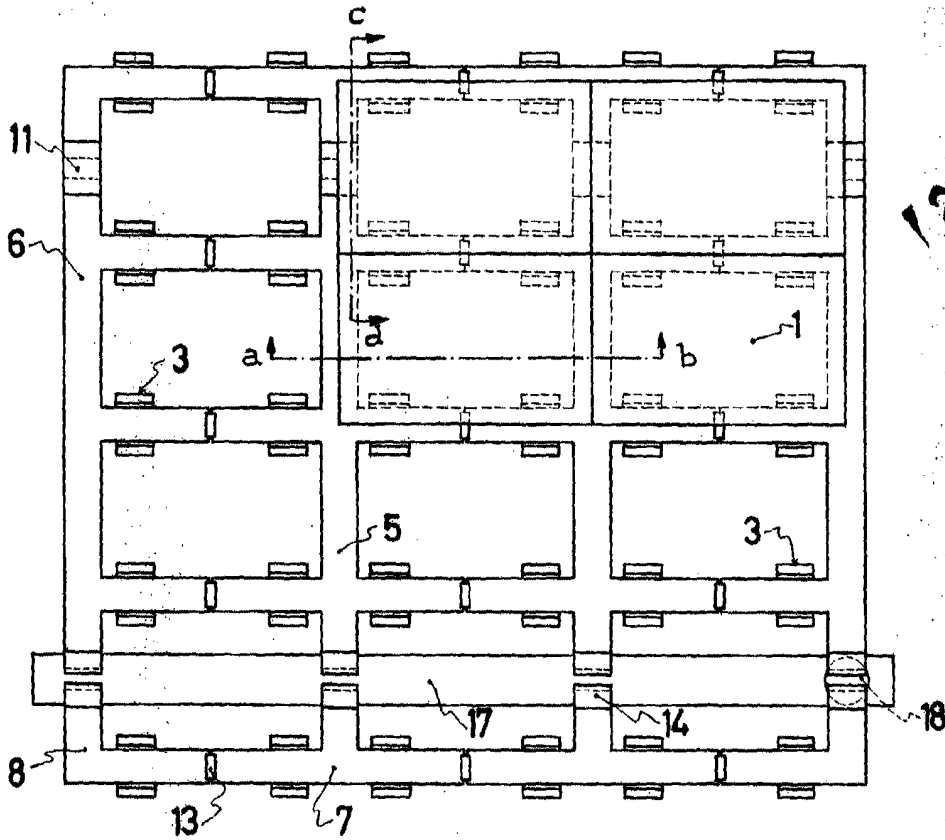


FIG. 1

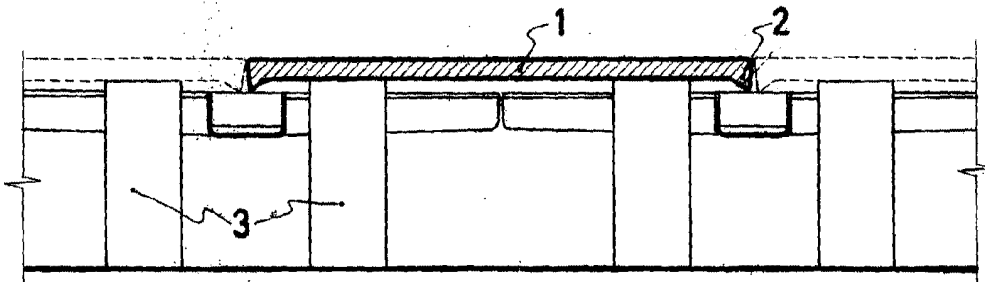


FIG. 2

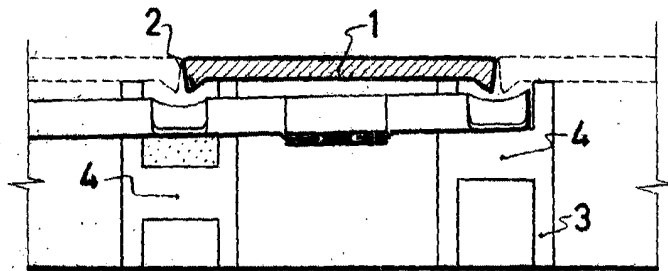


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 AGO. 1962  
 JESUS-ALBERTO CAGIGAL GUTIERREZ  
 P.P.

*Felipe*

279748

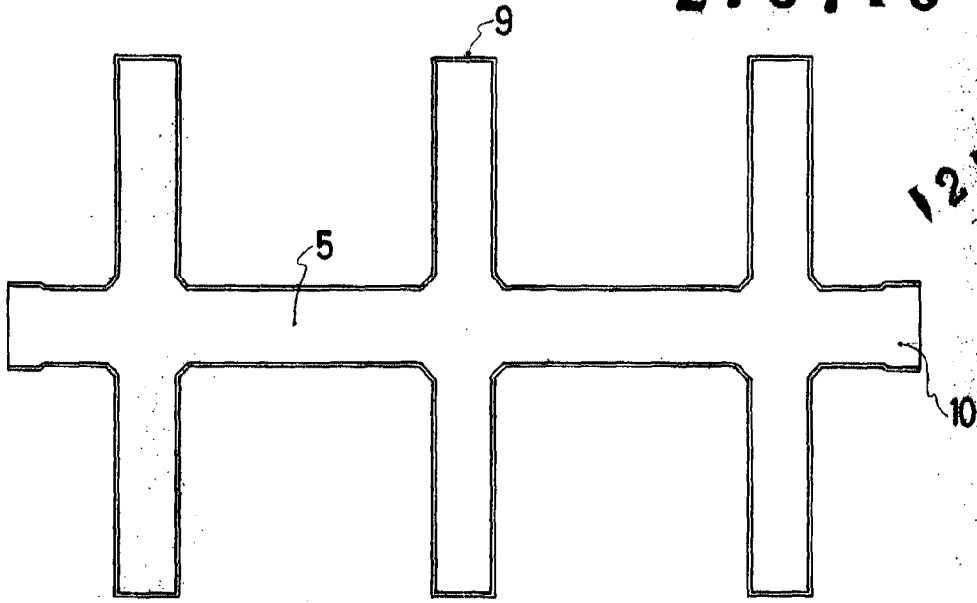


FIG. 4

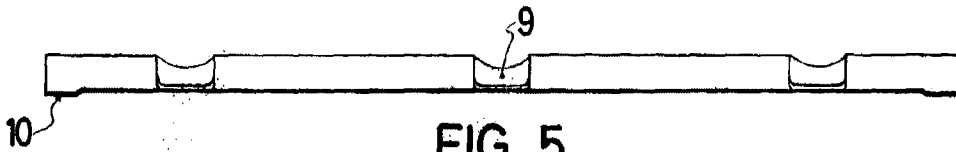


FIG. 5



FIG. 6

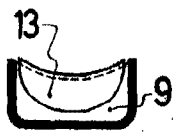


FIG. 7



FIG. 8

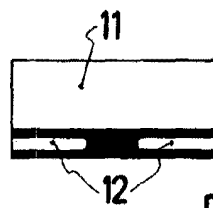


FIG. 9

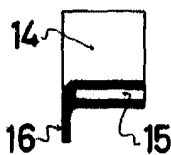


FIG. 10

Madrid, 2 AGO. 1962  
 JESUS-ALBERTO CAGIGAL GUTIERREZ  
 P.P.

ESCALA VARIABLE



12 AGO

*F. J. S.*

279748

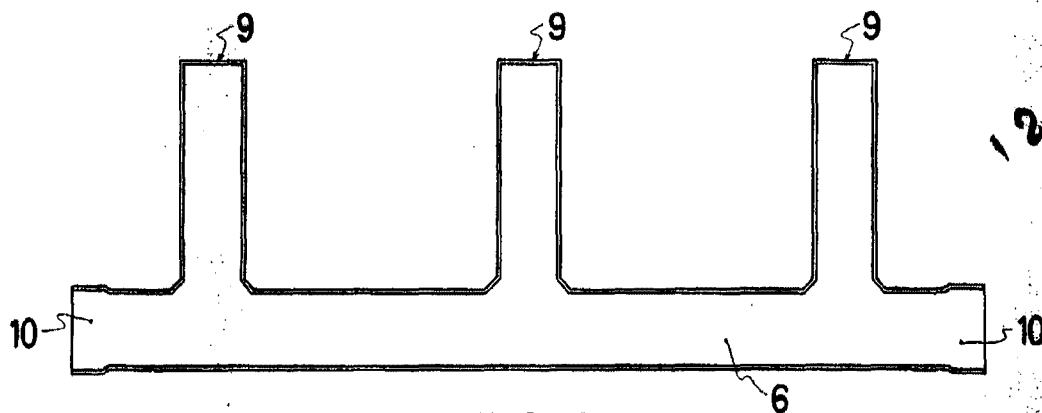


FIG. 11

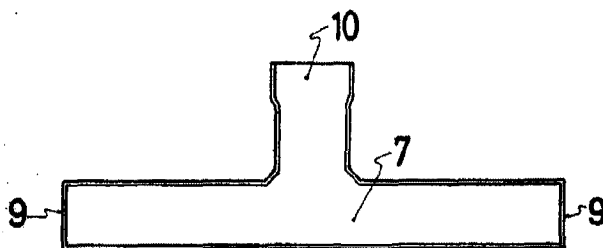


FIG. 12

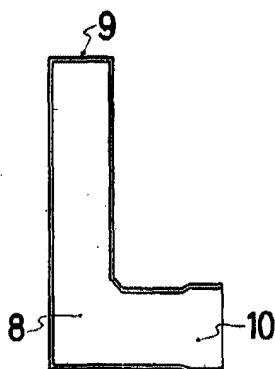


FIG. 13



12 AGO

Madrid, 2 AGO. 1962

JESUS-ALBERTO CAGIGAL GUTIERREZ

P.P.

ESCALA VARIABLE