

22 DIC



335461

D. Luis Prats Castán, de nacionalidad española, domiciliado en Almacellas (Provincia de Lérida), calle Merced nº 8, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "SISTEMA DE FORJADO MIXTO, CON CIELO RASO CERAMICO CONTINUO".

5 La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto dar a conocer un nuevo sistema de forjado para pisos, de carácter mixto, es decir de aquéllos que se integran a base de viguetas de hierro entre las que se disponen los correspondientes elementos cerámicos para formar las bovedillas, cuyo sistema de forjado pertenece, igualmente, al tipo de los que consiguen una estructuración de cielo raso cerámico continuo, debiendo hacerse constar que la aplicación de éste sistema de forjado ha de reportar considerables ventajas, de todo orden, sobre las diversas realizaciones que hasta el momento se conocen en tal sentido.

10 En efecto, es sabido que los primeros sistemas de forjado mixto que se arbitraron, se constituían a base de viguetas apoyadas en sus correspondientes muros de carga y formando unos entrevigados en los que se colocaban bovedillas de tipo cerámico, apareciendo un primer problema en lo que se refiere a la propia naturaleza constitutiva de dichas bovedillas, que ocupaban un

15



gran espacio, tanto en el horno de cocción de las mismas, como en las operaciones de embalado, transporte y almacenamiento al pié de obra.

20 Otro inconveniente que surgió al emplear tales sistemas de forjado, radicaba en el hecho de que el diferente coeficiente de dilatación del hierro y del material cerámico, daba lugar a que, ante cambios de temperatura, se produjesen, con frecuencia, en las zonas de unión de dichos materiales, resquebrajaduras o agrietamientos; por ello, es por lo que se proyectó dotar a las alas inferiores de las viguetas, de unos recubrimientos, aletas y otros elementos accesorios, con todo lo cual se conseguía que el cielo raso quedase constituido de una forma cerámica continua, lo que evitaba totalmente el inconveniente referido.

30 Ahora bien, ante ello, surge otro problema y es que, a pesar de todo, tales recubrimientos, aletas, etc. se suelen disponer siempre en las zonas donde concurren las alas inferiores de las viguetas, lo que no resulta en exceso satisfactorio, primeramente por la complejidad constructiva a que hay a veces que recurrir y en segundo lugar, porque por tal zona pueden volver a concurrir las diferentes dilataciones a que anteriormente nos hemos referido.

40 En la presente Patente de Invención se describe y dá a conocer un nuevo sistema de forjado mixto, en el que, en primer lugar, los elementos a disponer en los correspondientes entrevigados no son bovedillas, sino sendas piezas convenientemente acunadas en una tercera pieza central, la cual viene a ejercer las funciones de punto de arco y al propio tiempo sirve para el apoyo de las distintas placas de material cerámico, que van a conformar el cielo raso continuo. Es evidente que, con ello, se consigue, en primer término, la ventaja de que con sólo tres piezas, dos de ellas iguales en cuanto a constitución, se pueden conseguir las dos funciones principales, encaminadas a solventar los



50 dos inconvenientes anteriormente citados, siendo especialmente importante el hecho de que las dos clases de piezas que integran el presente sistema de forjado, son de un dimensionado sensiblemente mitad al de las bovedillas normales, con lo que resulta más fáciles de situar en el horno y de transportar, almacenar, et. También la propia constitución del actual sistema permite
55 que las zonas de conjunción de las distintas placas encargadas de constituir el cielo raso cerámico, se lleve a efecto, precisamente, entre puntos medios de entrevigados y no en las zonas de situación de las alas inferiores de cada una de las viguetas.

60 Para su mejor comprensión y mayor facilidad en las descripciones, nos vamos a referir, a continuación, a los dibujos que se adjuntan a la presente memoria descriptiva y que representan, a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, un sistema de forjado mixto, con cielo raso cerámico continuo, realizado de conformidad con las características reivindicadas en la presente
65 Patente de Invención.

En dichos dibujos la Figura 1 muestra una sección longitudinal completa de un forjado de piso, llevado a efecto según el presente sistema.

70 La Figura 2 representa la propia sección de la Figura 1, a mayor escala y sólo en el espacio comprendido entre dos viguetas, habiendo prescindido, incluso, del material de relleno supletorio.

75 Según se representa gráficamente en las citadas Figuras, el sistema de forjado mixto, con cielo raso cerámico continuo, objeto de la presente Patente, radica, en esencia, en la disposición, en cada uno de los entrevigados -1- correspondientes, de sendos bloques cerámicos -2- y -3-, análogos en constitución, pero colocados de forma tal que, apoyando por sus extremos correspondientes -4- y -5- en las alas inferiores -6- y -7- de dos viguetas contiguas -8- y -9-, vayan a acuñarse, por su extremo opuesto al
80 de apoyo, en correspondientes encajes -10- y -11- practicados en



una pieza intermedia -12-, para lo cual es preferible que los perfiles -13- y -14- de dichos extremos, se correspondan con los de los propios encajes -10- y -11-, antes citados.

85 Resulta, por otra parte, esencial en la presente Patente de Invención, el hecho de que la misma pieza -12-, además de servir de punto de acuíado a las piezas -2- y -3-, sea portadora de un tramo inferior -15-, de bordes achaflanados -16- y -17-, dando lugar a una pieza, a modo de candela, en donde se apoyarán, en los correspondientes tramos, cada uno de las piezas cerámicas, en forma de placas -18- que han de constituir el cielo raso co-
90 rrespondiente; siendo observable que, para ello, dichas placas -18- llevan también sus correspondientes extremos -19- achaflanados, con el fin de apoyar en los chaflanes -16- y -17- del tramo inferior -15- de las piezas clave -12-.

95 Con todo ello, como se ve, se ha conseguido que las zonas de confluencia de placas cerámicas formativas de cielo raso, estén situadas en los puntos medios entre entrevigados -1- y no bajo las alas de cada una de las viguetas; lográndose, también, que los elementos cerámicos, cuales son los bloques -2-, -3- y
100 -12-, sean de un dimensionado menor al de una bovedilla completa y por tanto más fáciles de transportar, almacenar, introducir en el horno, etc.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del sistema de forjado mixto, con cielo raso cerámico continuo, descrito en la presente memoria, será variable a los efectos de la actual Patente.
105

La Patente de Invención, por: "SISTEMA DE FORJADO MIXTO, CON CIELO RASO CERAMICO CONTINUO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que
110 se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES



115 1a.- "SISTEMA DE FORJADO MIXTO, CON CIELO RASO CERAMICO CONTI-
NUO", caracterizado esencialmente por el hecho de que, los ele-
mentos cerámicos a situar en los distintos entrevigados del pi-
so, los constituyen, en cada entrevigado, dos piezas análogas
en constitución y contrapuestas entre sí, apoyadas, por uno de
sus extremos, en las alas inferiores de cada dos viguetas conti-
guas y convenientemente acuñadas, por sus otros extremos, en
120 una pieza central, que a tal efecto lleva correspondientes en-
cajes de anclaje de aquellos extremos, destinándose al propio
tiempo esta pieza central, a servir de candela al correspondien-
te cielo raso.

125 2a.- "SISTEMA DE FORJADO MIXTO, CON CIELO RASO CERAMICO CONTI-
NUO", según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo
por el hecho de que la confluencia de cada una de las placas
cerámicas que van a constituir el cielo raso, se lleva a efecto
al apoyar los bordes achaflanados de las mismas, en los corres-
pondientes chaflanes, que a tal efecto lleva la pieza central,
130 donde acufian los elementos cerámicos situados en los entreviga-
dos del forjado, resultando, con ello, que dichas zonas de con-
fluencia quedan situadas equidistantes de cada par de vigas con-
tiguas.

3a.- "SISTEMA DE FORJADO MIXTO, CON CIELO RASO CERAMICO CONTI-
NUO".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos ad-
juntos.



Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 22 de Diciembre de 1966

P.A.º de D. Luis Prats Castán

JUAN C. RENTERÍA BALBUENA

335461

Fig.1

22

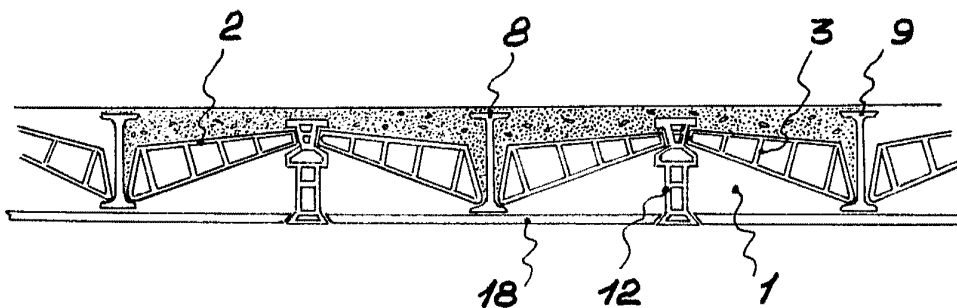
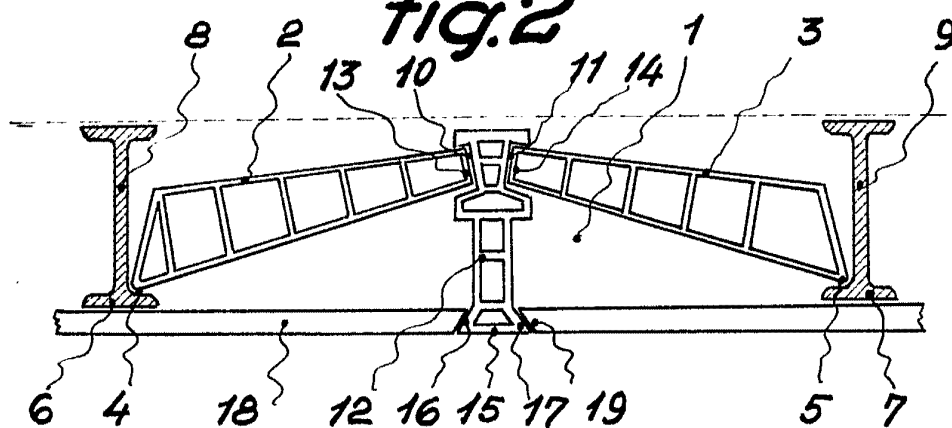


Fig.2



Barcelona 22 Diciembre 1966

P.A.

Juan B. Penter - Ridaura

Escala variable