



5 que una estructura perfectamente solida, y en la cual se eliminan las jácenas, aligerando notablemente el peso muerto de la obra sin merma de sus características físicas, y consiguiendo un notable beneficio en cuanto al tiempo invertido, lo que permite indudablemente acelerar el ritmo de la construcción y repercute en su economía.

10 El forjado normal y corriente, conocido y empleado hasta la fecha, basaba su estructura en el tendido de las jácenas normales y corrientes entre los pilares básicos de las obras, y cuyas jácenas constituían el apoyo de las viguetas y normalmente el de las bovedillas que se apoyaban en
15 éstas. Ahora bien, estas jácenas han tenido siempre una reciedumbre que repercutía sobre el peso muerto de la obra, y ello tenía forzosamente que ser así a causa de la forma tradicional de los forjados, en los que todo el peso del forjado tenía que gravitar sobre las dos jácenas extremas.

20 La estructura tradicional descrita, ha sido notablemente alterada con el nuevo sistema, en el que la supresión de las jácenas se encuentra justificada por la creación de un entramado reticular que se apoya igualmente por sus cuatro extremos, repartiendo la distribución de peso sobre cuatro
25 frentes en lugar de dos, con lo que las jácenas quedan sustituidas por unos grupos de viguetas, en la forma que seguidamente se describe.

30 Nuestro sistema de forjado, cuenta, como es lógico, con los pilares, entre los cuales se verifica el tendido de varias armaduras de celosía, apoyándolas sobre cimbras del ancho necesario que se mantendrán debidamente apuntaladas.

Sobre el marco o bastidor que conforman las armaduras de celosía, que sustituyen a las jácenas, se verifica



35 el tendido de unas viguetas semi-fabricadas tipo celosía, en
un sentido determinado, y que se apoyarán sobre dos de los
cuatro frentes, quedando completada la estructura con el mon-
taje en sentido normal de armaduras tipo celosía, que se cru-
zará y apoyará sobre las precitadas viguetas, y cuyas arma-
duras apoyarán sus extremos en los otros dos frentes de la
40 obra. Con ello habremos conseguido una retícula, en la que las
distancias entre viguetas y entre armaduras, serán las que
resulten más adecuadas para el posterior montaje de las bove-
dillas que vendrán a ocupar los espacios creados en la retí-
cula o artesonado formado por aquellas.

45 Las bovedillas se van colocando dos a dos, dejando
un espacio que se cubre con una pieza en U, apoyada entre vi-
guetas que servirá de encofrado para las viguetas cruzantes,
estableciendo así la retícula, y sobre esta pieza se coloca
la armadura-celosía, quedando todo dispuesto para hormigonar,
50 rellenando las viguetas semifabricadas, las cruzantes, las
que sustituyen las jácenas y la capa de comprensión correspon-
dientes.

Oportunamente se verificará el desencofrado de las
cimbras y extracción de los puntales por los procedimientos
55 normales, dando como resultado que el conjunto obtenido con
el forjado y las vigas formadas por el conjunto de vigas que
sustituyen a las jácenas, tendrán una misma altura, con lo
cual desaparecen los clásicos salientes de las jácenas que
entorpecen la división de habitaciones y afean a efectos de
60 decoración.

El sistema de forjado descrito, por emplear elemen-
tos todos ellos prefabricados le dota de una rapidez de mon-

320961 20



-4-

65 taje muy notable, consiguiendo un precio de coste por elementos más económico. Ofrece una mayor simplicidad de instalación de la obra, por eliminar el concurso del ferrallista hasta en un 95%, así como de los encofrados y del personal especializado en estos.

70 Por su condición de estructura reticular permite mayores luces para un mismo espesor de forjado y grandes cargas, mayor flexibilidad y distribución racional de cargas sobre los pilares y por tanto gran uniformidad de cargas transmitidas al terreno.

75 Permite la adaptación a soportes metálicos o de hormigón, constituyendo con los pilares una estructura arriada tridimensional, proveyéndola por tanto de gran seguridad.

80 Permite voladizos en ambas direcciones por prolongación de la retícula y por tanto de la placa, con resistencia buena a las sollicitaciones sísmicas, eliminando la concentración de esfuerzos en los elementos de la estructura. Se consigue gran economía en enfoscados, enlucidos, pinturas e instalaciones y elimina por completo los sobretechos.

85 Descrietas suficientemente las características de este nuevo sistema de forjados, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de los elementos que en él mismo se emplean, siempre y cuando no sufra alteración su esencialidad, la cual se concreta en la siguiente

N O T A

90 Los puntos que se reivindicán en la presente Patente de Invención, son:

1º.- Nuevo sistema de forjado de pisos a base de elementos prefabricados, que se caracteriza por la disposición



entre los pilares de unas cimbras para la creación de artesonado cuadrangular como elemento sustentante, formado por viguetas semi-fabricadas en un sentido, del tipo celosía, y en sentido normal al anterior, por la disposición de viguetas hechas en obra mediante el montaje de armaduras tipo colosía, en disposición cruzada y apoyada sobre las armaduras-celosía de las anteriores, creando una retícula, que se cubre mediante bovedillas prefabricadas, apoyadas sobre las viguetas semi-fabricadas inicialmente instaladas, quedando sustituidas las jácenas al establecer entre pilares y en ambos sentidos varias armaduras-celosías, que se hormigonan conjuntamente para constituir vigas de igual altura que el forjado. Y

2º.- "NUEVO SISTEMA DE FORJADO DE PISOS, A BASE DE ELEMENTOS PREFABRICADOS", De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva.

Esta Memoria consta de 5 hojas, mecanografiadas a doble espacio en 108 líneas.

Valencia, 17 de Diciembre de 1965

Por autorización de los interesados.

Juan López