

15201
15201

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS, en España,

a favor de

DON FERNANDO PULIN BLASCO, residente en SALAMANCA,

Consejo, nº 12,

por

• UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION
EN GENERAL •.

INVENTOR: D. Fernando Pulin Blasco, de nacionalidad
española.-

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

El Modelo que describimos a continuación se detalla en los dibujos adjuntos, que representan lo siguiente:

FIGURA 1ª .- Nº 1, tirante; nº 2, soporte triangulado; nº 3, pares de la armadura; nº 4, rótulas inferiores; nº 5, rótula superior.

FIGURA 2ª .- Nº 1, tirante; nº 2, soporte triangulado; nº 3, par de la armadura; nº 4, rótula inferior; nº 5, rótula superior; nº 6, tornillo pasante.

FIGURA 3ª .- Nº 5, rótula superior; nº 6, tornillo pasante.

FIGURA 4ª .- Nº 7, ranura de deslizamiento del pasador; nº 8, tornillo pasante; nº 9, charnela.

FIGURA 5ª .- Nº 10, sección de un marco de hueco o panel; nº 11, sección de la pieza 2.-

El presente registro de Modelo de Utilidad, tiene por objeto garantizar la explotación en todo el territorio nacional, incluido el insular, colonial y Protectorado de Marruecos, de un modelo de estructura plana isostática y marco de unión y arriostamiento de formas, para aplicación en la construcción de edificios prefabricados y en general en toda clase de edificios, empleando indistintamente cualquier material de construcción, como madera, hierro, duraluminio, acero ligero, hormigon armado, etc., tal y como se describe a continuación y se representa gráficamente, en un ejemplo de realización, en la hoja única del plano que se acompaña.

En el referido plano se han dibujado cinco figuras a dis-

15201

35

tintas escalas, y que corresponden a las características definitivas del modelo de referencia, el cual, como se indica en los dibujos, puede tener, dentro de las proporciones convenientes entre las piezas que lo componen, cualesquiera dimensiones en sus tres sentidos de medida

40

La figura 1ª representa en esquema, el modelo de la estructura objeto de esta solicitud de patente, esquema que, fundamentalmente, le define y caracteriza en tres aspectos a considerar: constructivo, arquitectónico y estático, así como las figuras 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, le definen y caracterizan en los aspectos de despiece, montaje y armado, funcionamiento de estabilidad y juego de articulaciones.

45

La estructura plana (considerada en el plano que pasa por su eje longitudinal), entra en el orden de las mecánicamente denominadas isostáticas, y su funcionamiento bajo las cargas de trabajo, es análogo al del, en Arquitectura denominado, arco de tres rótulas o arco isostático.

50

Esta estructura está constituida, según se indica en la figura 1ª, por cinco piezas, unidas por tres rótulas, a saber: una pieza nº 1, dos piezas nº 2 y dos piezas nº 3; una rótula nº 1 ó superior y dos rótulas nº 2 ó inferiores.

55

Descripción de las piezas o rótulas componentes de la estructura plana o forma componente de un entramado espacial:

60

En la figura 2ª se representan estas piezas suponiendo su construcción en madera.

65

Según lo expuesto en el título denominativo del modelo, en el caso de su construcción en otro material, acero ligero o duraluminio, por ejemplo, las proporciones diseñadas gráficamente para este caso de madera, variarán para disminuir los espesores y gruesos, así como las longitudes en cada caso concreto de edificación; igualmente bajo la consideración de casos concretos de cargas de trabajo en cada pieza, éstas

variarán para aumentar o disminuir sus dimensiones en los tres sentidos espaciales.

70 La pieza nº 1, o tirante de la forma, es la inferior en el plano de la misma; en la construcción del edificio, esta pieza descansará sobre el suelo o superficie de apoyo, de-
75 jándola en condiciones de juego libre para extensión o retracción en las fases de trabajo mecánico que por efecto de las cargas pueda tener. En sus extremos se disponen los elementos de unión y componentes de las rótulas inferiores nº 2, que, pudiendo tener variaciones de construcción en función del material empleado para ello, se representan en el círculo de atención correspondiente en la figura 2ª, y en detalle en la figura 4ª en sección y de frente.

80 La pieza nº 2, según se representa en la figura 2ª, tiene la forma que en ella se indica y está constituida por tres barras o elementos que según sus ejes, forman un conjunto triangulado indeformable. En el extremo inferior, según su plano de representación, se disponen los elementos de unión y componentes correspondientes de la rótula nº 2 y para su
85 unión con la pieza nº 1, cuyo detalle queda representado, con iguales consideraciones aquí que las hechas para la pieza nº 1, en la figura 4ª. La parte superior es la de unión con la pieza nº 3, en cuya parte, una vez montada la forma en la construcción, se hace solidaria de aquélla, fuertemente unidas hasta la consideración de empotramiento perfecto de una pieza en otra (la 2 en la 3 y viceversa).
90 Esta unión, en el caso de la madera, se hace por medio de tornillos pasantes, según se representa, y en el caso del acero, duraluminio u otros materiales, mediante roblonaduras, soldaduras, etc.
95

La pieza nº 3, constituye el "par" de la forma, que en un conjunto de formas para la construcción de un entramado espacial, formarían la base del tejado del edificio. Esta pie-

100

za se une a la n^o 2 en la forma descrita para ésta anteriormente y en el dibujo, por la parte izquierda de la representación en el plano, y en su extremo derecho se dispone el componente de la rótula n^o 1 o superior y para su unión con la pieza gemela simétrica en la forma.

105

La rótula n^o 1 ó superior se compone esencialmente de un eje de giro, de acero (tornillo pasante, tubo de acero hueco, o rótula esférica) que, uniendo las piezas gemelas n^o 3, les permite un juego o movimiento angular cuando sea preciso.

110

Las rótulas n^o 2 ó inferiores, para el caso de la madera quedan claramente representadas en la figura 4^a, pudiendo adquirir otros aspectos de detalle en cada caso de construcción y material empleado, constituyendo esencialmente, como la anterior, un medio de unión entre las piezas 1 y 2, permitiéndolas un movimiento angular entre sí cuando sea preciso.

115

La figura 5^a, representa en sección transversal, el detalle de unión a la pieza n^o 2, de un marco que, interpuesto entre dos formas consecutivas levantadas para su instalación, las une y las arriestra; es decir, que por su medio, solidariza entre sí ~~estas dos formas~~ e impide su abatimiento una vez levantadas y su movimiento o giro en el sentido normal a su plano de representación o plano que forma su eje longitudinal. La forma de su sección transversal persigue y logra el fin de cerrar herméticamente el paso de un ambiente, situado a un lado, al otro, y viceversa, en dos sentidos, a izquierda y derecha contenidos en la dirección del plano de representación de cada forma levantada. Esta sección, su espesor y forma del ensamble, podrá variar en función del material empleado en su construcción y del caso concreto de edificación, constituyendo siempre, esencialmente, un medio de cerramiento, unión y arriostamiento.

120

125

130

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

135

N O T A

En resumen, el MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

140

1ª UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION EN GENERAL, caracterizada porque la armadura se compone de cinco piezas, de las cuales una sirve de base y es el tirante de la armadura, y dos laterales, que son simétricas e inclinadas, constituyen los soportes de la edificación, teniendo forma triangulada, y otras dos están dispuestas en ángulo y constituyen los pares de la armadura.

145

2ª UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION EN GENERAL, según la reivindicación anterior, caracterizada porque en las piezas descritas el tirante se articula con los soportes por medio de rótulas, y los pares se unen entre sí por una rótula.

150

3ª UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION EN GENERAL, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el marco, une entre sí y arriostra las armaduras descritas y constituye el cerramiento de la edificación, teniendo una sección formada por entrantes y salientes, que ensamblan con los correspondientes entrantes y salientes de las piezas contiguas, o sean los soportes (pieza nº 2, figura 2ª) de la edificación.

155

160

4ª UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION EN GENERAL, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque tanto el armazón como el marco descritos, pueden fabri-

carse en diferentes materiales y diversas proporciones, según el fin a que se dedique la edificación.

165

5ª Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD que se solicita, UNA ARMADURA Y MARCO DE UNION PARA LA CONSTRUCCION EN GENERAL.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete páginas, escritas a máquina, y dibujos que se acompañan.

170

Madrid, 7 de junio de 1947

ALFONSO UNGRIA



