

158406



12 MAY 1957

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. O.  
CLASE E 03  
SUBCLASE H

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

D. GINES PAGAN MARTINEZ

de nacionalidad española, domiciliado en  
Hospitalet de Llobregat (Barcelona), Pje.  
Politi, letra E, relativo a:

"PIEZA DE ENTRAMADO METALICO"

=====

CARBONADO

12 MAY



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se contrae, tal como indica su enunciado, a una pieza de entramado metálico cuyas especiales características proporcionan unas aristas exentas de los resaltes que ocasionan los cordones de soldadura, con la subsiguiente incidencia económica y estética. - - - -

5. Conocido es el masivo empleo de entramados metálicos como pisos de las estructuras metálicas conformadas alrededor de grandes calderas en centrales térmicas, alrededor de reactores y similares en instalaciones químicas, así como en cubiertas de pozos de aireación y, en general, en todas aquellas superficies de tránsito en las que interesa que dicha superficie presente una elevada resistencia a los esfuerzos de flexión que sobre la misma pueden desarrollarse a la par que una elevada proporción de superficie taladrada con relación a superficie realmente sustentadora. Dichos entramados suelen obtenerse mediante la disposición de una multiplicidad de pasamanos dispuestos de canto, es decir, que presenten el máximo módulo resistente frente a los esfuerzos de flexión, en dos series ortogonales entre sí, con entallados en las zonas de cruce y soldadura entre ellos así como en sus extremidades con el marco rectangular, cuadrado o de la forma que procede, que les aloja, lo cual hace inevitable la existencia de múltiples cordones o puntos de soldadura que, además, de romper la armonía geométrica del

10.

15.

20.

25.



conjunto, económicamente inciden en forma desfavorable en el producto obtenido. - - - - -

5. Para eliminar los citados inconvenientes se ha desarrollado la pieza de entramado metálico objeto de invención, cuyas principales características se describen en párrafos sucesivos. - - - - -

10. Esencialmente se caracterizan las piezas de invención por comprender una sucesión de pasamanos paralelos dispuestos de canto y regularmente espaciados, ortogonalmente a los cuales se dispone otra serie de pasamanos, también de canto y regularmente espaciados, de una altura máxima igual a la mitad de los de la primera serie, los cuales alojan y ajustan en toda su altura en entallas practicadas en aquéllos en las respectivas zonas de cruce. La totalidad de dichos pasamanos quedan contenidos en un marco de forma cuadrada, rectangular o la que proceda según la forma geométrica de la zona a cubrir, construido en pasamano de una altura mínima igual a la de los pasamanos de mayor altura, definiendo las caras superiores de ambas series de pasamanos un plano coincidente con el de la cara superior del marco. Dicho marco posee en toda su periferia y en las zonas que corta con los pasamanos, una sucesión de entallas en las que alojan y ajustan sendos dientes labrados en la extremidad de cada pasamano, con lo que sin ningún cordón de soldadura la estructura así conformada queda dotada de suficiente rigidez y resistencia como superficie soportante, para completar lo cual se somete a un baño de galvanizado que, a la par que ofrece el correspondiente tratamiento antioxidante y anticorrosivo, ofrece el material de aportación



necesario para rellenar los diminutos huecos existentes entre las entallas y los volúmenes que en ellas ajustan y complementando, por lo tanto, su rigidez y resistencia hasta valores similares a los obtenidos en entramados clásicos a

5. base de cordones o puntos de soldadura. - - - - -

Para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto, dando a conocer simultáneamente diversos detalles de orden constructivo, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que acompaña a la presente memoria, en la que se

10. expone un ejemplo de realización entre los muchos que, de acuerdo con las características de invención, podrían llevarse a cabo, por cuyo motivo, dado su fin meramente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que

15. se recaba. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa una vista parcial en planta por encima de un entramado según invención. - - - - -

Figura 2, representa una vista lateral del mismo entramado. - - - - -

20. Figuras 3 y 4, representan sendas secciones según los planos III-III y IV-IV, respectivamente, de la figura 1. - -

Una serie de pasamanos 1, de altura H poseen una multiplicidad de entallas 2 en las que ajustan y alojan una segunda serie de pasamanos 3, ortogonales a aquéllos 1 y de una altura M de un valor igual o inferior a H/2. Las caras superiores 4 de ambas series de pasamanos 1 y 3 definen un plano coincidente con el definido por las caras superiores del marco de pasamano 5, de una altura igual o superior a la H de la primera serie de pasamanos 1. La extremidad de cada

25.



pasamano 1 ó 3 posee un diente 6 que aloja y ajusta en la respectiva entalla 7 del marco 5. - - - - -

- 5. Siendo la distancia D entre superficies interiores de pasamanos la misma en ambas series 1 y 3, y teniendo los dientes 6 las mismas dimensiones en ambas 1 y 2, así como su distancia P respecto al plano de paso, queda sumamente facilitada la construcción del marco 5 en el caso de perímetros rectangulares, pues en todas sus caras será idéntica la distancia entre entallas 7, con la subsiguiente posibilidad de punzonado en serie de dichas entallas 7. Dicho marco 5, sea cual fuere la forma de su perímetro, será cerrado, lo cual puede llevarse a cabo efectuando una unión por soldadura en cada vértice, o bien efectuando un doblado en cada vértice menos en el de cierre, en que soldarán ambos extremos coincidentes. - - - - -
- 10.
- 15.

La estructura así conformada se somete a un baño de galvanizado previos los tratamientos superficiales ya conocidos de manera que al introducirse el baño de cinc en toda posible oquedad existente en el ajuste entre entallas 2 y pasamanos 3, o bien entre las entallas 7 y dientes 6, se imposibilita las infinitesimales deformaciones que por inevitables inexactitudes de ajuste pudiesen existir, tanto por la función de relleno que dicho baño ejerce, como por la acción de soldadura que entre superficies en ajuste establece. - -

- 20.
- 25. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y utilidad de las piezas de entramado metálico según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en las mismas podrán introducirse cuantas variantes de detalle referentes materiales, dimensiones, nú-



12 MAY 1970

mero de elementos integrantes, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1.- Pieza de entramado metálico, caracterizada por comprender una multiplicidad de pasamanos paralelos y regularmente espaciados, ortogonalmente a los cuales se disponen otra serie de pasamanos paralelos, también regularmente espaciados, de una altura máxima igual a la mitad de
15. la de los anteriores, los cuales ajustan en toda su altura en entallas practicadas en aquéllos en las zonas de intersección, resultando coplanarias las bases superiores de ambas series de pasamanos, la totalidad de los cuales quedan contenidos en un marco cerrado de pasamano de una altura
20. mínima igual a la de la serie de mayor altura, y de cuyas bases es coplanaria por el plano superior definido por dichos pasamanos, estando provisto en todo su perímetro de una sucesión de entallas en las que ajustan otros tantos dientes practicados en la extremidad de cada pasamano, completándose el conjunto así formado con un baño de galvanizado
25. que, además de la pertinente protección superficial, proporciona un relleno de los posibles diminutos huecos existentes



12

en las entallas de acoplamiento. - - - - -

2.- "PIEZA DE ENTRAMADO METALICO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

5.

12 MAY 1970

FIG. 1

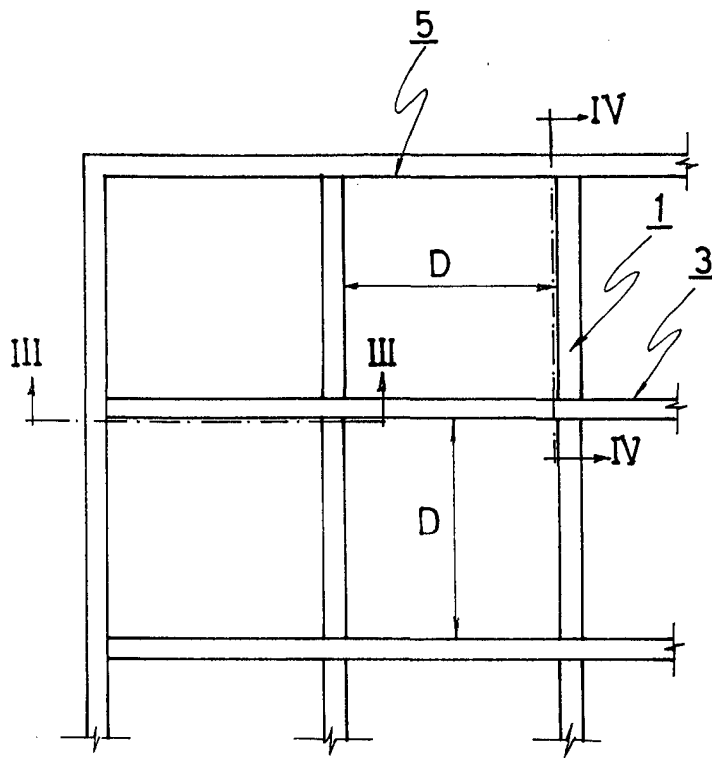


FIG. 2

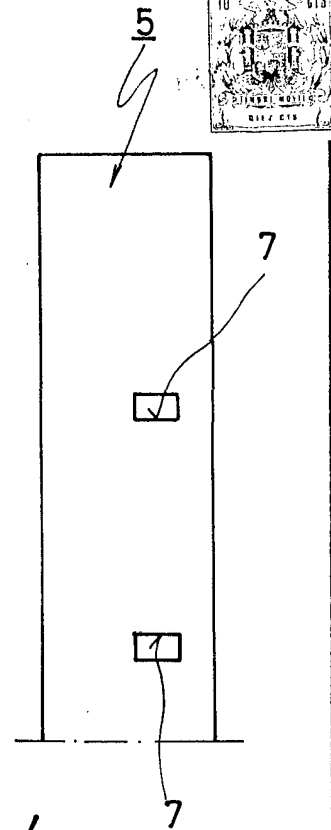


FIG. 3

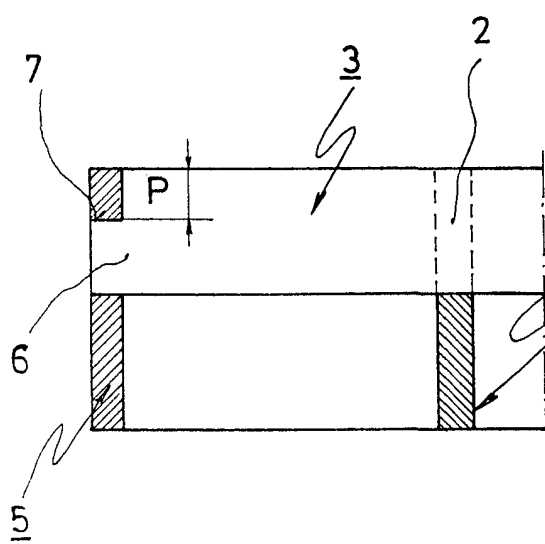
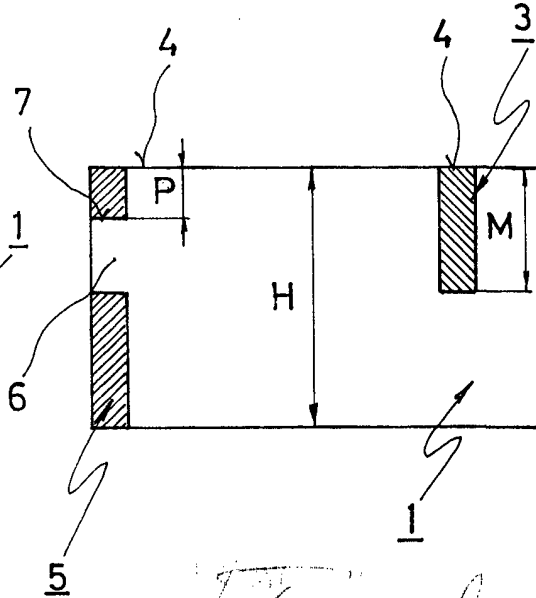


FIG. 4



*Edmond*