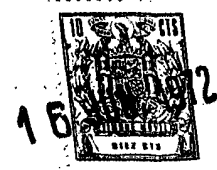


33074

181583

O.G. 23.135.-MY.

181583



MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE E 04  
SUBCLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS A DOS AGUAS"

-----

Solicitante: D. José Antonio HERNANDEZ SANCHEZ, de nacionali-  
dad española, domiciliado en: c/ José Manuel de  
Villena, 12 - 2ª A.- SALAMANCA.

-----



La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una estructura para cubiertas a dos aguas.

5. La finalidad del presente invento es la de mejorar y abaratar la construcción de estructuras para cubiertas a dos vertientes de todo tipo de edificaciones, particularmente de naves, mediante la aplicación de elementos resistentes tubulares que permiten descargar notablemente el peso de cerchas y correas, sin merma de sus condiciones de resistencia.

10. En esencia, la estructura que se preconiza, comprende un conjunto de cerchas y correas según la forma usual, si bien cada armadura comprende dos cerchas muy próximas, reunidas mediante travesaños. En cada cercha, totalmente realizada con elementos tubulares, los pares comprenden una celosía formada por dos cordones, uno superior en que apoyarán las correas, y otro inferior del que penden una pluralidad de montantes relacionados con el tirante; la celosía comprende elementos diagonales y perpendiculares, según el sistema Whipple.

15. Una característica particularmente importante del presente invento reside en la conformación de los nudos en que se reúnen más de dos elementos tubulares de la celosía, para lo cual se dispone un soporte formado por dos placas trapeciales paralelas, que se solidarizan por sus bases mayores longitudinalmente a los tubos que forman los cordones de la celosía, cuyas placas se cubren con otra placa convenientemente plegada que determina tres planos en que se soli-

20. 25. 30.



darizan normalmente los elementos diagonales y perpendiculares de la celosía, mientras que los nudos simples se unen directamente.

5. Las correas están formadas por dos pares tubulares superiores y un tirante inferior de redondo macizo, determinando una forma prismática triangular, relacionados por diagonales y montantes, así como travesaños superiores tubulares.

10. Como es natural, tanto las cerchas como las correas presentan unas celosías más o menos tupidas según los cálculos de resistencia en cada caso, y todos los elementos constitutivos de la estructura se solidarizan mediante soldadura.

15. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los planos adjuntos complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dichos planos:

20. La figura 1, muestra un detalle de disposición en planta de una estructura según el invento.

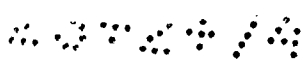
La figura 2, corresponde a una vista en alzado de media cercha.

La figura 3, representa un detalle de la armadura en perspectiva.

25. La figura 4, muestra una vista longitudinal y transversal de una correa.

La figura 5, es un detalle de un nudo de unión múltiple.

30. La figura 6, muestra sendas vistas en planta, alzado frontal y perfil de un soporte de nudo de unión.



En las mencionadas figuras, las referencias corresponden:

- 5. 1.- Armadura.
- 2.- Cerchas.
- 3.- Cordones.
- 4.- Montantes.
- 5.- Tirante.
- 6.- Diagonales.
- 7.- Perpendiculares.
- 10. 8.- Travesaños.
- 9.- Correas.
- 10.- Pares.
- 11.- Tirante.
- 12.- Diagonales.
- 15. 13.- Montantes.
- 14.- Travesaños.
- 15.- Soporte de nudo de unión.
- 16.- Laterales.
- 17.- Placa superior.

20. Según puede apreciarse en dichas ilustraciones, y particularmente en la figura 1, la estructura que se preconiza está constituida por una pluralidad de armaduras (1) formadas por dos cerchas (2) emparejadas, sobre cuyos pares descansan las correspondientes correas (9).

25. Cada una de las cerchas (2) está realizada con elementos tubulares debidamente soldados; los pares comprenden una celosía, figuras 2 y 3, formada por dos cordones (3) superior e inferior; en el primero apoyan las correas (9) mientras que del segundo penden una pluralidad de montantes (4) relacionados con el tirante inferior (5), todos ellos constituidos por

30.



5. elementos tubulares, como se ha dicho anteriormente. La celosía superior de los pares comprende elementos diagonales (6) y perpendiculares (7), según el sistema Whipple, y los montantes (4) de la cercha (2) coinciden alternativamente con los nudos inferiores simples de los elementos perpendiculares (7). Cada pareja de cerchas (2) que forman una armadura se encuentran solidarizadas mediante unos travesaños (8) previstos en la parte superior e inferior, según se aprecia en la figura 3.
10. Los nudos en que se reúnen dos elementos diagonales (6) y uno perpendicular (7) de cada cercha (2) ofrecen cierta dificultad de solidarización, por lo que se ha arbitrado al efecto un soporte (15), figura 6, constituido por dos placas laterales (16) de forma trapecial, cuyas bases mayores se sueldan longitudinalmente sobre el elemento tubular del cordón correspondiente (3), figura 5; dichas placas laterales (16) se cubren por la parte superior y laterales inclinados por una placa (17) convenientemente plegada, de manera que determine planos de asiento ortogonales a dichas diagonales (6) y elementos verticales (7). En cambio, los nudos simples se sueldan directamente, así como los travesaños (8), montantes (4) y tirante (5).
15. Como es natural, en los extremos de la cercha, donde se forman los estribos de apoyo, la celosía que forma los pares se quiebra convenientemente, confundiendo con los extremos del tirante (5).
20. Las correas (9) están formadas por dos pares (10) tubulares y un tirante (11) de varilla o redondo macizo, figura 4, determinando un prisma triangular, cuyas aristas corresponden a los pares (10) y tirante (11), los cuales se vinculan mediante diagonales (12), montantes (13) y travesaños
- 25.
- 30.



(14) asimismo tubulares, considerando en este caso los montantes (13) como elementos que trabajan a compresión y las diagonales a tracción.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

15. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS A DOS AGUAS", según las características esenciales de las siguientes:

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

20. 1ª.- Estructura para cubiertas a dos aguas, del tipo que comprende un conjunto de armaduras y correas, caracterizada porque cada armadura está constituida por dos cerchas emparejadas, realizadas totalmente con elementos tubulares, cuyos pares están formados por una celosía que comprende dos cordones,

25. superior e inferior, en el primero apoyan las correas, mientras que del segundo penden una pluralidad de montantes relacionados con el tirante inferior; las celosías que constituyen los pares, comprenden elementos tubulares diagonales y perpendiculares, y los montantes de la cercha coinciden alternativamente con los nudos inferiores simples de los elementos

30.



perpendiculares; cada pareja de cerchas que forman una armadura se encuentran solidarizadas mediante travesaños tubulares previstos en los cordones superior e inferior de los pares

5. 2ª.- Estructura para cubiertas a dos aguas, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los nudos en que se reúnen elementos tubulares diagonales y perpendiculares de las celosías de los pares de cada cercha comprenden un soporte prismático trapecial, cuyos planos frontales se solidarizan longitudinalmente al cordón correspondiente, mientras que en los planos superior y laterales inclinados se sueldan ortogonalmente los mencionados elementos tubulares diagonales y perpendiculares, mientras que los nudos simples se sueldan directamente entre sí.

10. 3ª.- Estructura para cubiertas a dos aguas, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque las correas están formadas por dos pares tubulares y un tirante de varilla o redondo macizo, determinando un prisma triangular, cuyas aristas corresponden a los pares y tirante, los cuales se vinculan mediante diagonales, montantes y travesaños asimismo tubulares.

15. 4ª.- ESTRUCTURA PARA CUBIERTAS A DOS AGUAS.  
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una

./..

20. 25.

- 8 - 181583



./..

sola cara, y acompañada de dibujos.

Madrid, 16 JUN. 1972

D. José Antonio HERNANDEZ SANCHEZ

P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Francisco Garcia Cabrerizo'.

Firmado: N. del Santo Abril

1813000

1814000

JOSE ANTONIO HERNANDEZ SANCHEZ

Hoja única

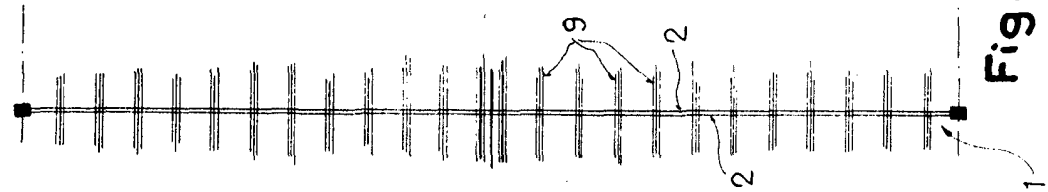


Fig. 1

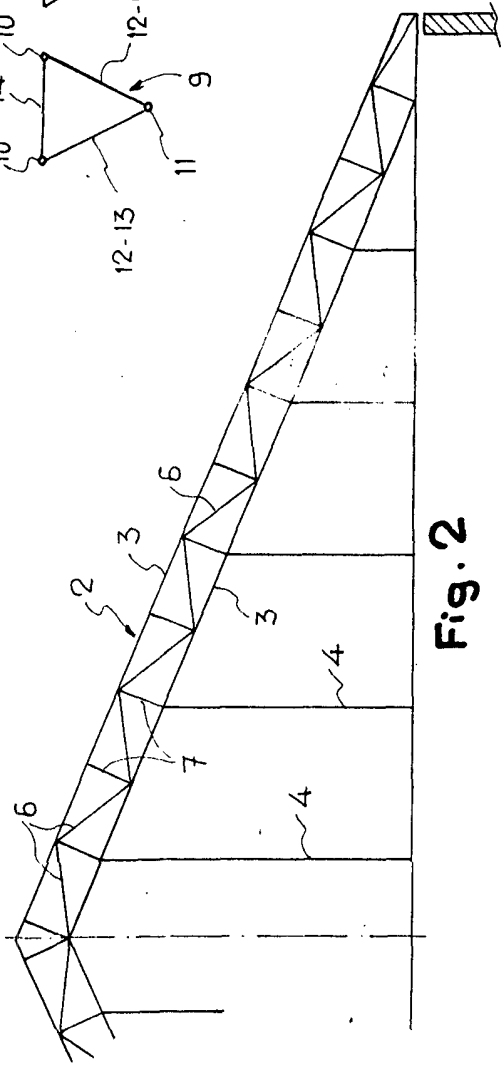


Fig. 2

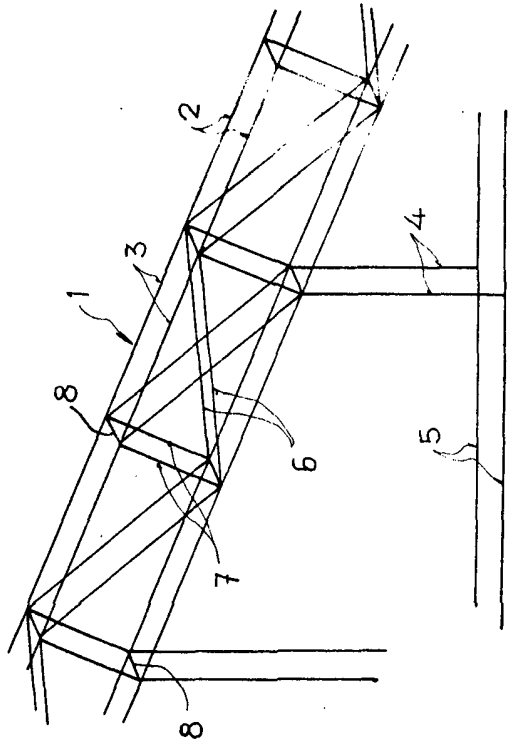


Fig. 3

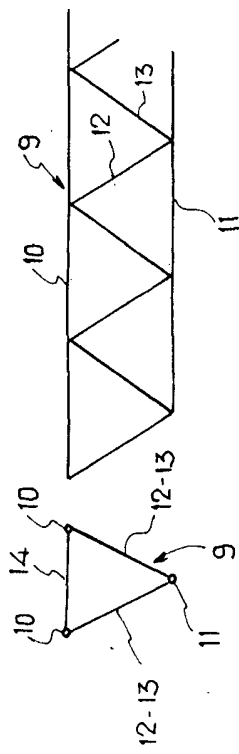


Fig. 4

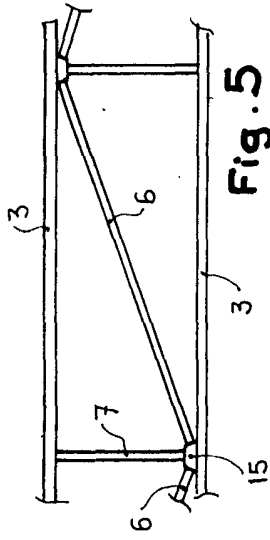


Fig. 5

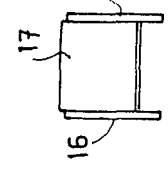
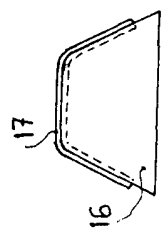


Fig. 6

Escala variable

Madrid, 16 JUN. 1972  
 JOSE ANTONIO HERNANDEZ SANCHEZ  
 P. P.  
 FRANCISCO GARCIA CABRERO  
 P. P.

*Francisco Garcia Cabrero*

Firmado: N. del Santo Abit