



• 65171

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de Modelo de Utilidad, por veinte años, para España y sus Posesiones, por VIGAS Y FORMAS DE ACERO POLIEDRICO, ALIGERADAS, PERFECCIONADAS, a favor de don RAMIRO RODRIGUEZ RUIZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, c/.S. Vicente Mártir 23.

-----

La presente Memoria, se refiere a la descripción de un Modelo de utilidad que recae sobre vigas y formas de acero poliedrico aligeradas, perfeccionadas, y se refiere a las formas estructurales adecuadas para trabajar a flexión simple, flexión compuesta o compresión simple, estando constituidos por elementos poliédricos (cuya forma y ejecución funcionales no tienen otra que la del orden de aplicación) conseguidos materializando las aristas con acero de sección circular, de diámetro variable, según el esfuerzo a soportar.

Dichos elementos se disponen de manera que tanto las barras sometidas a tracción como las que lo están a compresión, corresponden a aristas de elementos poliédricos constitutivos de un conjunto o unidad resistente.

Aunque la aplicación de las vigas obtenidas por el medio descrito, es prácticamente ilimitada, se destinan

65171 5 DIC



preferentemente a salvar cualquier vano que exijan los estados de trabajo antes citados.

20 La directriz de la unidad de resistencia que constituyen estos elementos, puede ser recta, curva, etc., sin limitación, de acuerdo con las necesidades de construcción y características funcionales del invento.

25 Es de tener especialmente en cuenta, en la práctica, que merced a la estudiada disposición de los elementos que constituyen la unidad de resistencia, que al sobreponerse dos aristas paralelas correspondientes a dos elementos poliédricos contiguos, ambas aristas se materializan en una sola que absorbe los esfuerzos que, independientemente, soportaban cada una de ellas.

30 Cada elemento poliédrico se solidariza con sus contiguos por medio de soldadura eléctrica.

35 Las aristas no superponibles, pero coincidentes en un vértice correspondiente a dos elementos contiguos, se materializan, bien por soldadura, mediante unión en dicho vértice, de las barras metálicas constitutivas de dichas aristas, o bien empleando una barra metálica única. La ejecución de las "formas" resistentes, es efectuable en taller, montándose posteriormente en el lugar definitivo; si bien pueden ejecutarse completamente "in situ".

40 Con el fin de ilustrar la presente descriptiva, se acompaña una hoja de planos, en la que esquemáticamente se representa una ejecución del Modelo de Utilidad, citada a título de ejemplo meramente explicativo, sin carácter limitativo. En dicha hoja,

45 La fig. 1 muestra tres elementos poliédricos.

• 65171

5 DIC



La fig. 2 muestra un conjunto o unidad de resistencia visto en perspectiva, esquemáticamente.

La fig. 3 es una planta de una unidad de resistencia.

La fig. 4 es una vista lateral de la misma unidad de resistencia.

50

En las distintas figuras del plano, las mismas referencias numéricas representan las mismas piezas, o piezas equivalentes.

Según la invención, se disponen varios cuerpos poliédricos A, B, C...etc., de aristas metálicas de tubo de sección circular, según se ha manifestado anteriormente.

55

Dichas piezas dispónense de manera que se unan entre sí formando la llamada "unidad de resistencia" solidarizándose cada una con sus contiguas, por medio de soldadura eléctrica (o cualquier otro medio de unión apropiado).

60

El conjunto queda formando las llamadas "cabezas de compresión" que corresponden a las piezas cuya base se halla en la parte superior (A - C) referencias (1 y 1') del plano; y las piezas cuya base ocupa la parte inferior, presentan ésta como "cabeza de tracción" (Pieza B, ref.2).

65

Finalmente se hace constar que en la presente invención cabe cualquier variante ejecutiva, siempre que no se altere el espíritu de la misma; los elementos descritos podrán adoptar cualquier forma geométrica adecuada, con arreglo a las necesidades funcionales del conjunto y su aplicación, y podrán construirse en toda clase de materiales y dimensiones apropiadas, sin limitación.

70

- - - - -

N O T A: - Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

75

•65171



REIVINDICACIONES

80 1 - Vigas y formas de acero poliédrico aligeradas, perfeccionadas, caracterizadas por haberse dispuesto varios cuerpos poliédricos de forma geométrica apropiada, de ristas metálicas en tubo de sección circular, que se disponen uniéndose entre sí, constituyendo una "unidad de resistencia", solidarizándose cada arista con la contigua del elemento adyacente, por medio de soldadura eléctrica y mediante una unión apropiada.

85 2 - Vigas y formas de acero, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque las dos citadas aristas superpuestas, se materializan en una sola, que absorbe los esfuerzos que, independientemente, soportaban cada una de ellas.

90 3 - Vigas y formas de acero, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque las aristas no superponibles y coincidentes en un vértice, correspondientes a dos elementos poliédricos contiguos, se materializan por unión, mediante soldadura, de las barras metálicas en dicho vértice, constitutivas de las mencionadas aristas.

95 4 - Vigas y formas de acero, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizadas porque la materialización de las aristas coincidentes en el antes citado vértice, se efectúa mediante el empleo de una barra única.

100 5 - Vigas y formas, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizadas porque las bases de los elementos citados, que ocupan la parte superior del conjunto, actúan como "cabezas de comprensión" y las bases de los elementos adyacentes a los citados, que ocupan la parte baja de la unidad de resistencia, actúan de "cabezas de tracción".

105 6 - Vigas y formas de acero, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizadas porque cada uno de los elementos



5 DI

65171

que componen la unidad de resistencia, se solidariza con sus contiguos mediante soldadura adecuada.

7 - VIGAS Y FORMAS DE ACERO POLIEDRICO, ALIGERADAS, PERFECCIONADAS.

110

-----

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de ciento diez líneas y hoja de planos que se acompaña adjunto.

Madrid, 5 diciembre, 1957

P.A.

ANTONIO NARANJO

R. E.

65171

5 D

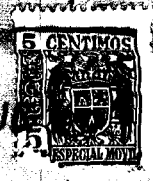


FIG. 1

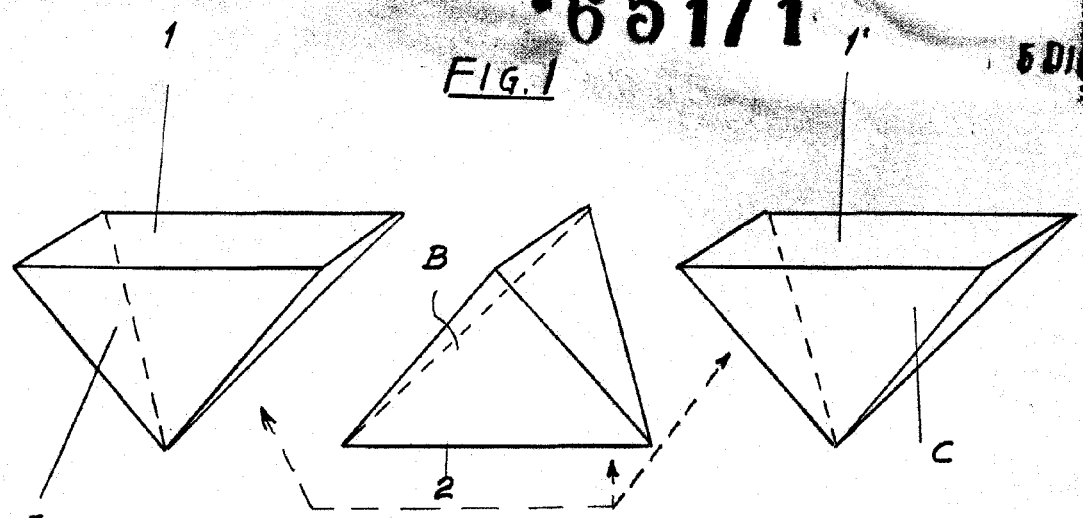


FIG. 2

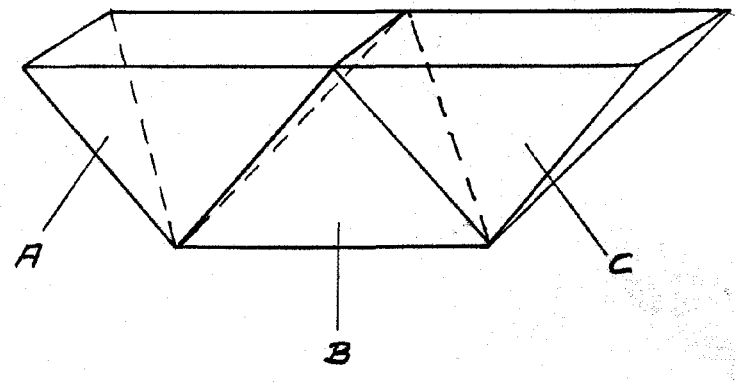


FIG. 3

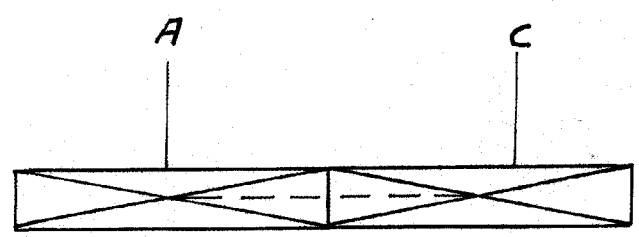
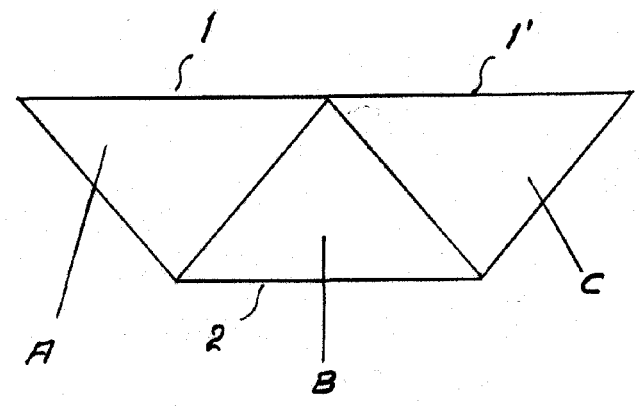


FIG. 4



MADRID 5 DICIEMBRE 1957

ANTONIO NARANJO

*A. Naranjo*

ESCALA VARIABLE