



136438

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "ESTANTERIA METÁLICA DESMONTABLE, PARA GRANDES CARGAS" a favor de la firma MUNDUS Estructuras Metálicas S.A., domiciliada en MADRID, "General Goded nº 21".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una estantería metálica desmontable, para grandes cargas.

- Se caracteriza por carecer de elementos tubulares para apoyo de los estantes que queda encomendada solamente a la vinculación de dichos estantes a los espaciados montantes tubulares,
5. por la continuidad del plano de los estantes sea cual sea la profundidad y longitud de los mismos, porque el trazado de los estantes suministra las necesarias cifras de resistencia a la flexión, por la facilidad de su montaje y por su carácter monolítico
10. contra toda clase de esfuerzos longitudinales y trans-



- Los paneles de la estanteria solamente necesitan plegado en frio de sus zonas marginales y sus zonas de vértice sufren el plegado con sencillos cortes rectos que dejan esas zonas debidamente achaflanadas. Cada panel cubre el espacio entre
5. cuatro montantes tubulares y solamente se necesita unir amplias pestañas de cada panel con las de los cuatro paneles adyacentes y unir las precitadas zonas achaflanadas a las respectivas caras laterales de aquellos montantes de sección cuadrada, consiguiéndose la resistencia a la flexión de los paneles porque mientras en sus zonas marginales correspondientes a la dirección frontal de la estanteria, se apestañan a doble escuadra, es de simple escuadra el apestañado de dichas zonas en dirección de la profundidad, salvo que los paneles de extremo, que sobresalen lateralmente de la estanteria, omiten la pestaña en su borde libre.
- 10.
- 15.

- Los montantes tubulares llevan pluriperforadas sus cuatro caras en compacta sucesión de taladros cuadrados y las pestañas de los paneles llevan sus perforaciones en ojal alargado, siendo doble la perforación en sus zonas de chaflán y empleando para la fijación de chaflanes de panel a cara de montante tornillos de sección cuadrada en su vástago de cabeza rematado por tramo roscado para su bloqueo por los medios habituales.
- 20.

- Detalle importante es, que a pesar de vincularse a cada montante tubular de sección cuadrada los cuatro paneles concurrentes al mismo, esos cuatro paneles resultan además perfectamente adosados entre sí, es decir, sin que el estante conjunto presente solución alguna de continuidad. Para ello, dichos montantes se establecen de suerte que sus dos diagonales resulten, una orientada en la dirección frontal de la estanteria y la otra orientada en la dirección de profundidad de la misma.
- 25.
- 30.



En las figuras de la adjunta lámina de dibujos se ilustra una realización de la estantería como ejemplo no limitativo.

La fig. 1ª muestra en perspectiva un tramo de estantería construida según esta invención;

5. La fig. 1ªA detalla en planta la concurrencia de cuatro paneles de estante a un montante;

La fig. 2ª es un estante cuyo panel se muestra en perspectiva visto desde debajo; y

10. La fig. 3ª detalla un tornillo de sujeción de chaflán de panel a montante.

En las figuras, los paneles P, con pestañas a doble escuadra A-A' y a simple escuadra a-a', llevan en todas ellas ojalas OL y O'L; sus zonas de esquina E están achaflanadas. Los montantes M son tubos de sección cuadrada pluriperforados en sus cuatro caras por agujeros de sección cuadrada O-O'. Los paneles de extremo de fila solamente apestañan tres lados.

20. Los tornillos de vinculación de panel a montante (fig. 3ª) constan de tramo T de sección cuadrada seguido de tramo fileteado en el que se disponen la arandela AT y la tuerca TU de bloqueo, consiguiéndose así ligar sólidamente los paneles entre sí sin solución de continuidad y alta resistencia en los nervios creados al adosar enfrentadas pestañas y con la gran superficie de contacto de chaflán de panel a cara de montante.

25. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo protegidas, tales como poder dar a la estantería cualquier dimensión (altura, longitud y profundidad) con el espaciamiento de estantes que convenga en altura, quedando entre cada cuatro montantes una perfecta superficie libre y continua resistentemente ligada a las similares adyacentes por los dobleces de sus zonas marginales.

30.



N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Estanteria metálica desmontable, para grandes cargas, caracterizada porque los paneles de estante se vinculan directamente a las caras de los espaciados montantes tubulares de sección cuadrada, omitiéndose todo apoyo de entramado en plano horizontal, porque la vinculación de los paneles de estante entre sí asegura una superficie sin solución alguna de continuidad, y porque la propia estructura del vínculo de cada panel de estante con los paneles adyacentes crea los nervios de alta resistencia a la flexión sea cual sea el espaciamiento de los montantes.
10. 2.- Estanteria, de acuerdo con la reivindicación 1, en la que los paneles de estante, de trazado en planta rectangular, apestañan sus bordes orientados en la dirección longitudinal de la estanteria a doble escuadra, mientras que los orientados en la dirección de profundidad de la misma lo hacen a escuadra simple, y mediante adecuados cortes rectos, achaflanar sus zonas de esquina para formar una superficie en plano vertical cuyo ancho es igual al ancho de cara de montante, siendo dicha superficie la que vincula panel a montante, llevando para ello cada chaflán doble ojal, mientras que las cuatro caras de cada montante están pluriperforadas con orificios de sección cuadrada, empleándose como medio de fijación tornillo cuyo tramo inmediato a la cabeza limitadora de inserción es de sección cuadrada, y el resto del vástago está fileteado para colocarle los habituales medios de bloqueo.
- 15.
- 20.
- 25.



3.- Estanteria, de acuerdo con la reivindicación 1, en la que todos los planos verticales de las pestañas de borde de panel llevan espaciados ojales para paso de la tornilleria de sujeción de cada panel a los adyacentes, resultando así del íntimo adosamiento de cada pestaña con la enfrentada de otro panel, creado el correspondiente nervio resistente con la consiguiente mayor robustez en los orientados en la dirección frontal de la estanteria que la de los orientados en la de profundidad, de acuerdo con la diferente extensión de vanos y conformación de uno y otro apestañado.

5.

10.

4.- Estanteria, de acuerdo con la reivindicación 1, en la que los espaciados montantes tubulares de sección cuadrada se disponen de manera que una de sus dos diagonales resulte orientada paralelamente al plano frontal de la estanteria y por consiguiente queda la otra diagonal orientada en dirección de la profundidad de la misma, con lo cual al vincular a cada cara del montante las caras de chaflán de esquina de panel concurrente al mismo, resultan superficies de estante prácticamente continuas y sólidamente constituidas.

15.

20. 5.- Estanteria metálica desmontable, para grandes cargas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 31 de Enero de 1967.

MUNDUS Estructuras Metálicas, S.A.

p. a.

**JAVIER IBERN**



FIG. 1

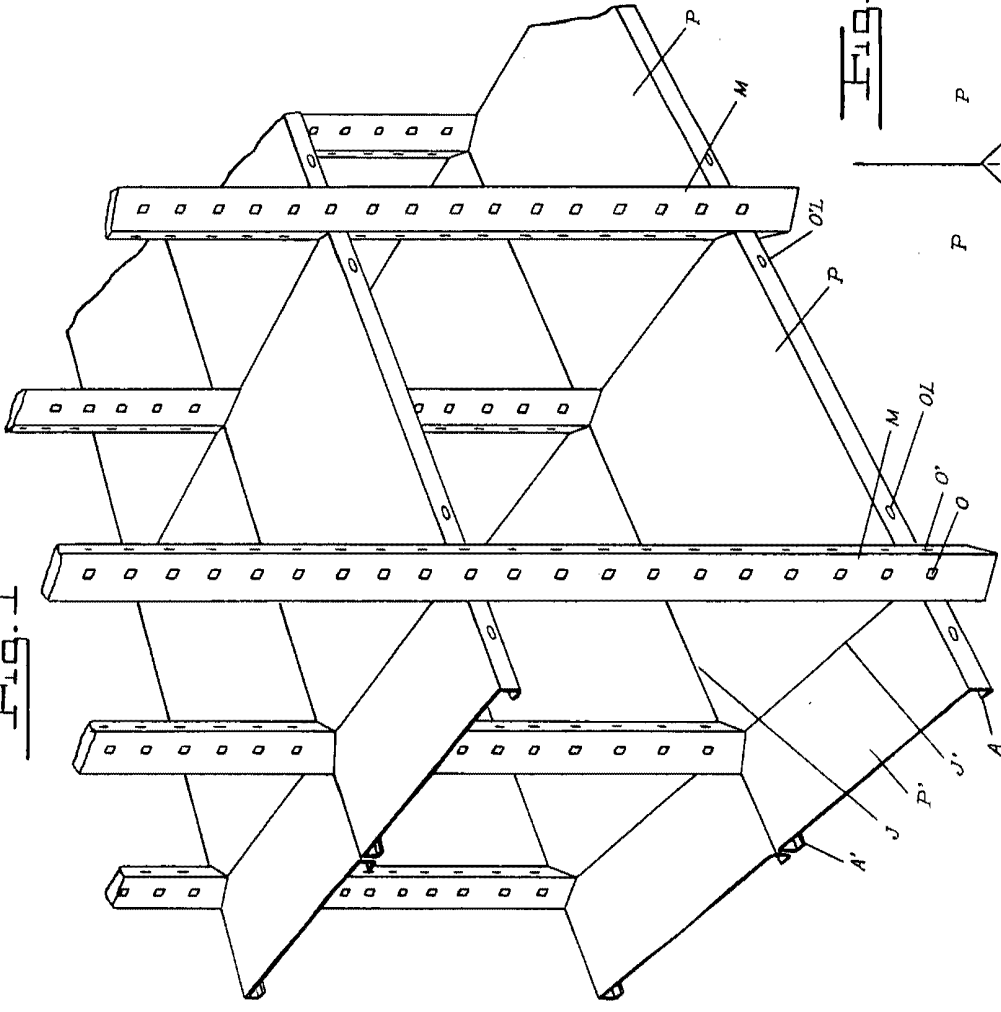


FIG. 2

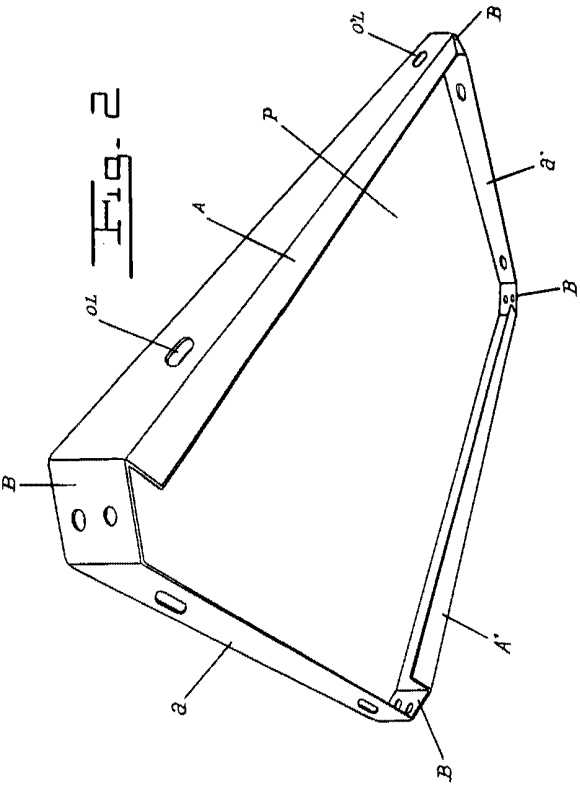


FIG. 3

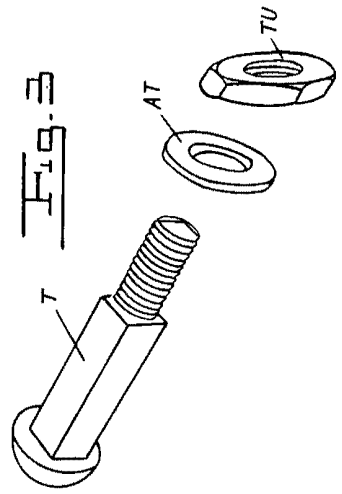
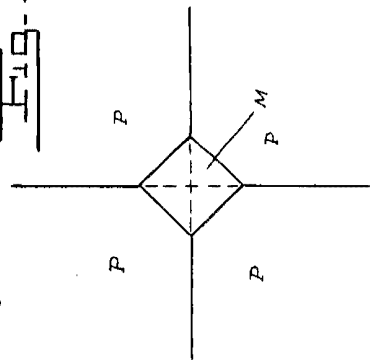


FIG. 1R



Madrid 31 ENE. 1967

REVISTA DE INGENIERIA

14 P.

REVISTA DE INGENIERIA