

318

15 OCT



318525

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

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

MAENFRA, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-  
na, calle Gomis, núm. 67, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION  
DE ESTANTERIAS METALICAS DESMONTABLES".

=====

318525

15 OCT.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, a efectos de emplear un número mínimo de tipos de elementos y de facilitar las operaciones de montaje y desmontaje.

5.

Al propio tiempo se persigue obtener las mayores facilidades de adaptación al espacio disponible, con posibilidad de ampliar en altura o anchura, según convenga en cada caso, el conjunto de la estantería. También se tiene en cuenta la necesidad de poder reforzar la estructura de la estantería por arriostrado, en las eventualidades de aplicarse fuertes cargas o estantes de superior longitud. - - - - -

10.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que los pies derechos de la estantería están constituidos por unos perfiles laminados en una de cuyas alas presentan una sucesión de orificios colisos de contorno afeitado, preferentemente octogonal, mientras los estantes constan de una lámina cuyas zonas marginales están dobladas en ángulo recto, presentando junto a los extremos de dichas zonas un orificio análogo a los de los citados perfiles, realizándose el acoplamiento entre pies derechos y estantes mediante unos tornillos que, junto a su cabeza, poseen un cuello octogonal en orden a determinar, al quedar intercalados por su cuello entre los gruesos de un perfil y de un estante, la orientación angular fija deseada entre los mencionados elementos según las facetas del cuello y de los orificios en mútua correspondencia. - - - - -

15.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que los pies derechos de la estantería están constituidos por unos perfiles laminados en una de cuyas alas presentan una sucesión de orificios colisos de contorno afeitado, preferentemente octogonal, mientras los estantes constan de una lámina cuyas zonas marginales están dobladas en ángulo recto, presentando junto a los extremos de dichas zonas un orificio análogo a los de los citados perfiles, realizándose el acoplamiento entre pies derechos y estantes mediante unos tornillos que, junto a su cabeza, poseen un cuello octogonal en orden a determinar, al quedar intercalados por su cuello entre los gruesos de un perfil y de un estante, la orientación angular fija deseada entre los mencionados elementos según las facetas del cuello y de los orificios en mútua correspondencia. - - - - -

20.

25.

318525

1500



Entre los pies derechos y los estantes se disponen pletinas de refuerzo, a modo de riostras, en las zonas angulares resultantes del acoplamiento entre aquellos elementos, siendo solidarizados estos últimos por medio de tornillos de cuello afacetado aplicados en orificios colisos de contorno octogonal. - - - - -

5.

Los perfiles laminados presentan sus orificios en una pluralidad de alineaciones paralelas, de modo que la distribución de aquellos se halla en posición escalonada a efectos de aumentar la gradación de posiciones de acoplamiento en altura de los estantes. - - - - -

10.

En los cuellos de los tornillos se aplican arandelas de ajuste cuyo contorno interior posee un afacetado en correspondencia con el de los mismos cuellos, en orden a impedir la penetración del tornillo en el orificio de uno o de los dos elementos acoplados para liberarlos de la retención según el plano de giro. - - - - -

15.

Los perfiles laminados de sección en T permiten el acoplamiento de estantes a uno y otro lado de la aleta central, por lo que se disponen como apoyos intermedios de una estantería de múltiples cuerpos. - - - - -

20.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos:

25.

Figura 1, representa, en perspectiva, un perfil laminado en T para pie derecho intermedio de una estantería de múltiples cuerpos. - - - - -

318525



Figura 2, representa, en perspectiva, un estante laminar con orificios de acoplamiento en sus rebordes. - - -

Figura 3, representa, en perspectiva, el acoplamiento de un estante en dos pies derechos de sección angular.

5. Figura 4, representa, en planta, vista por la parte inferior, la zona de acoplamiento de un estante con un pie derecho de sección angular. - - - - -

10. Figura 5, representa en planta, vista por la parte inferior, la zona de acoplamiento de dos estantes adyacentes con un juego de dos pies derechos de perfil angular.

Figura 6, representa en planta, vista por la parte inferior, la zona de acoplamiento de dos estantes adyacentes con un pie derecho de perfil en T. - - - - -

15. Figura 7, es una vista según una sección por una línea VII-VII de la figura 5. - - - - -

Figura 8 es una vista según una sección por una línea VIII-VIII de la figura 6. - - - - -

Figura 9, representa, en alzado, un acoplamiento arriostrado entre un estante y un pie derecho. - - - - -

20. Figura 10, representa, en sección, un tornillo de cuello afacetado aplicado entre dos elementos en acoplamiento. - - - - -

25. Figura 11, es una vista análoga a la anterior, en la que el tornillo tiene su cuello aplicado en uno solo de los elementos acoplados. - - - - -



Figura 12, es una vista análoga a la anterior, en la que el tornillo tiene su cuello fuera de los dos elementos acoplados. - - - - -

5. Las estanterías de referencia se construyen a base de unos pies derechos constituídos por unos perfiles laminados 1 y 2 de sección en L o en T respectivamente, y de unos estantes laminares 3, realizándose el acoplamiento de tales elementos mediante unos tornillos 4. - - - - -

10. Los perfiles laminados 1, de sección en L, tienen en una de sus alas una o varias alineaciones de orificios colisos 5 de contorno octogonal; cuando sean varias las alineaciones, los orificios se hallan en posición escalonada. - - - - -

15. Análogamente, los perfiles 2, de sección en T, tienen su aleta central con una o varias alineaciones de orificios colisos 5. En uno y otro caso, estos orificios 5 presentan una longitud mayor o menor, así como una más larga o más corta distancia entre ellos. - - - - -

20. Los estantes 3 presentan una superficie plana 6 y unos rebordes 7 doblados en ángulo recto; estos rebordes presentan junto a sus extremos un orificio 8 del mismo tipo que los orificios 5 de los perfiles 1 y 2. - - - - -

25. Los tornillos 4 poseen una cabeza 9 que puede ser simplemente redonda, un cuello 10 de sección octogonal en correspondencia con el contorno de uno de los extremos de los orificios 5 y 8 ya referidos, y una porción roscada 11 en la que se aplica una tuerca 12 con arandela 13; la

318525, 15 00



tuerca 12 será indistintamente cuadrada, hexagonal u octogonal. - - - - -

5. En el cuello 10 de los tornillos 4 son aplicables hasta dos arandelas especiales 14, abarcando en conjunto la longitud del cuello, las cuales poseen un contorno interior octogonal de acuerdo con el propio cuello. - - - - -

10. El arriostrado de pies derechos 1 y estantes 3, se efectúa por medio de unas pletinas 15 provistas de orificios 16 de igual condición que los orificios 5 y 8, para inserción de tornillos 4. - - - - -

15. El montaje de las estanterías tiene lugar distribuyendo los pies derechos según la anchura de los estantes 3 y en el número adecuado a los cuerpos a obtener, colocando perfiles 1 en los extremos y perfiles 2 en los puntos intermedios. Los estantes 3 se colocan a la altura deseada para cada uno de ellos con posibilidad de ajuste prácticamente exacto por el margen de regulación que permiten los orificios 5 de los pies derechos, sobre todo en los casos en que estos posean varias alineaciones de tales tornillos. - - - - -

20. Los tornillos 4 son aplicados en todos los puntos de coincidencia de orificios 5 y 8 respectivamente, de los pies derechos y de los estantes. Cuando la estructura sea para cargas de cierto valor, o bien presenta considerable envergadura, se aplican riostras por medio de pletinas 15 asimismo fijadas por tornillos 4. - - - - -

25. Siempre que sea necesario, los tornillos 4 serán provistos de arandelas especiales 14 que permiten hacerles hacer total o parcialmente autónomos respecto a los elementos acopla-

318525

15 OCT. 19



dos, en cuanto a posibilidad de giro. Contrariamente, el uso de tales arandelas 14 permite una completa trabazón con tales elementos según ciertos valores angulares, singularmente para 45°. - - - - -

- 5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle aconseje la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -
- 10.

N O T A

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

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

- 15. 1. Perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, caracterizados por el hecho de que los pies derechos de la estantería están constituidos por unos perfiles laminados en una de cuyas alas presentan una sucesión de orificios colisos de contorno afacetado, preferentemente octogonal, mientras que los estantes constan de una lámina plana cuyas zonas marginales están dobladas en ángulo recto, presentando junto a los extremos de dichas zonas un orificio análogo a los de los citados perfiles, realizándose el acoplamiento entre pies derechos y estantes mediante unos tornillos que, junto a su cabeza, poseen un cuello octogonal en orden a determinar, al quedar intercalados por dicho cuello entre los gruesos de un perfil  $\mu$  de un estante, la orientación angular fija deseada de aquellos
- 20.
- 25.

318525

15 OCT.



elementos según las facetas del cuello y de los orificios en mútua correspondencia. - - - - -

- 5. 2. Perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que entre los pies derechos y los estantes se disponen platinas de refuerzo, a modo de riostras, en las zonas angulares resultantes del acoplamiento entre aquellos elementos, siendo solidarizados estos últimos por medio de tornillos de cuello afacetado aplicados en orificios colisos de contorno octogonal practicados en las pletinas y en los de los estantes y pies derechos. - - - - -

- 15. 3. Perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los perfiles laminados presentan sus orificios colisos en una pluralidad de alineaciones paralelas, de modo que la distribución de aquellos se halla en posición escalonada a efectos de aumentar la gradación de posiciones de acoplamiento en altura de los estantes. - - - - -

- 25. 4. Perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que en los cuellos afacetados de los tornillos se aplican arandelas de ajuste, cuyo contorno interior posee asimismo un afacetado en correspondencia con el de aquellos cuellos, en orden a impedir la penetración del tornillo en el orificio de uno o de ambos elementos en acoplamiento, para liberarlos de la retención según el plano de giro. - - - - -

318525

15 OCT



5. Perfeccionamientos en la construcción de estanterías metálicas desmontables, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los perfiles laminados de sección en T permiten el acoplamiento de estantes a uno y otro lado de su aleta central, por lo que se disponen como apoyo intermedio de una estantería de múltiples cuerpos. - - - - -

6. "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESTANTERIAS METALICAS DESMONTABLES". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de doce figuras que la ilustran.

RECIB. 15 OCT. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL

j.



FIG. 1

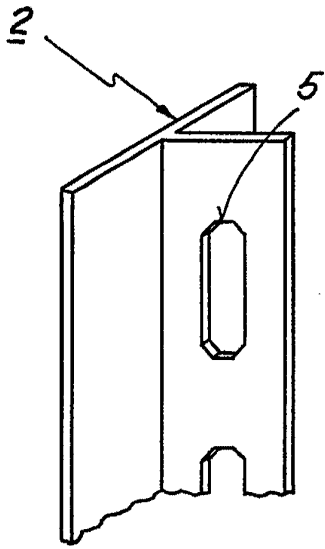


FIG. 2

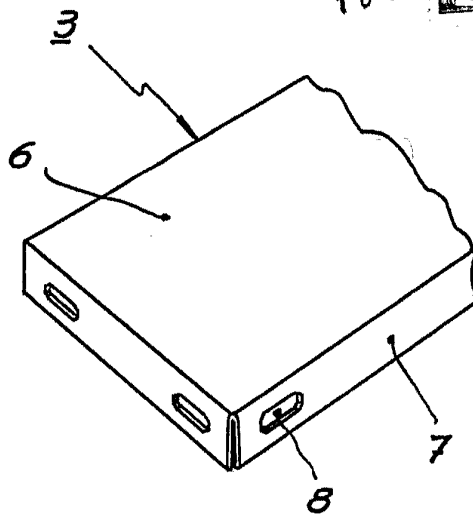


FIG. 3

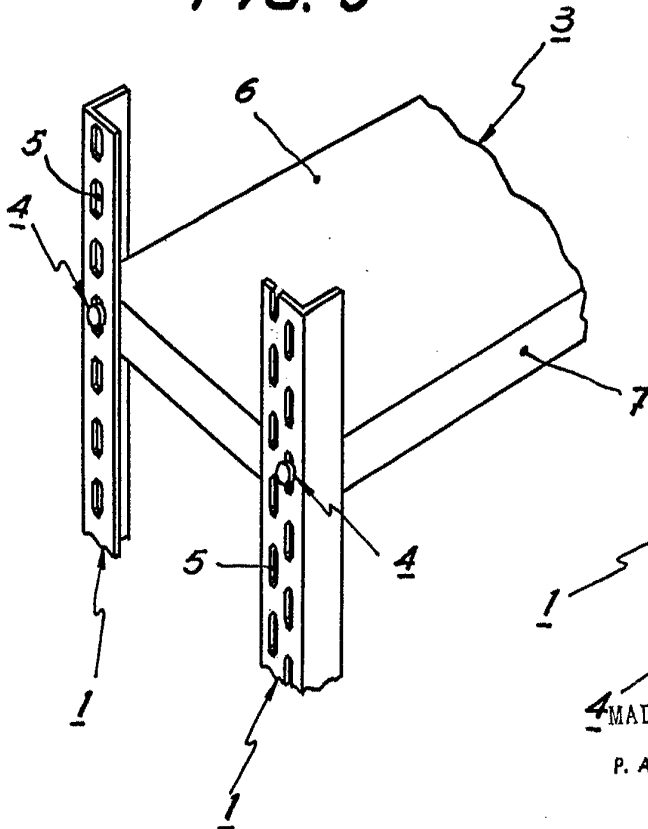
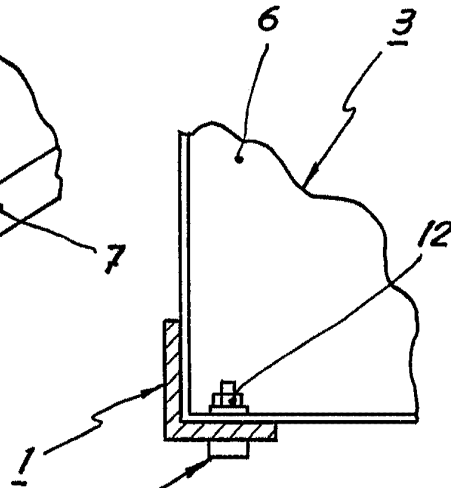


FIG. 4



MADRID, 15 OCT. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 5

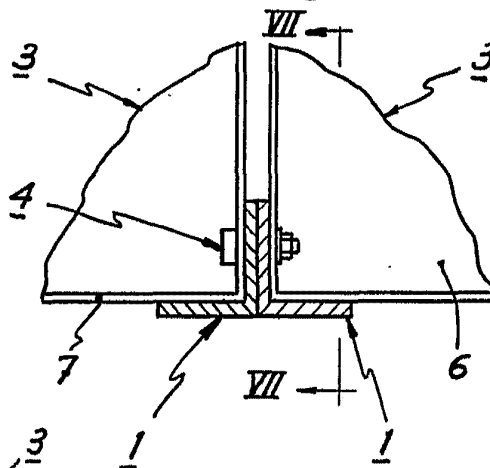


FIG. 6

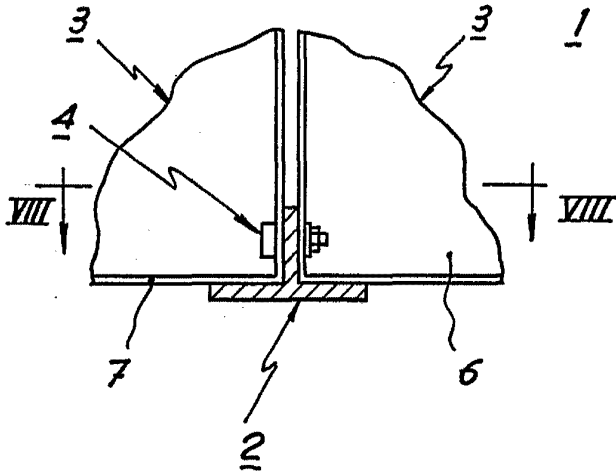


FIG. 7

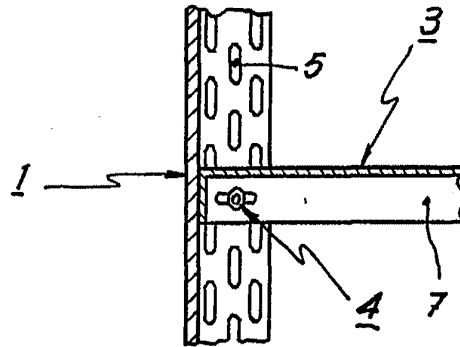
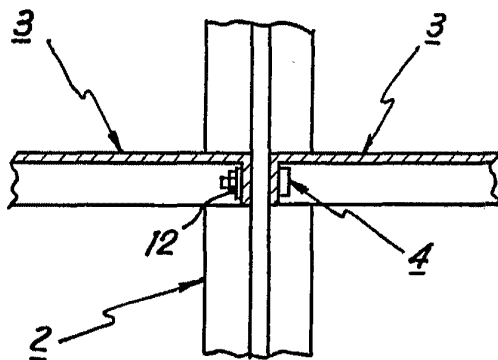


FIG. 8



MADRID, 15 OCT. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

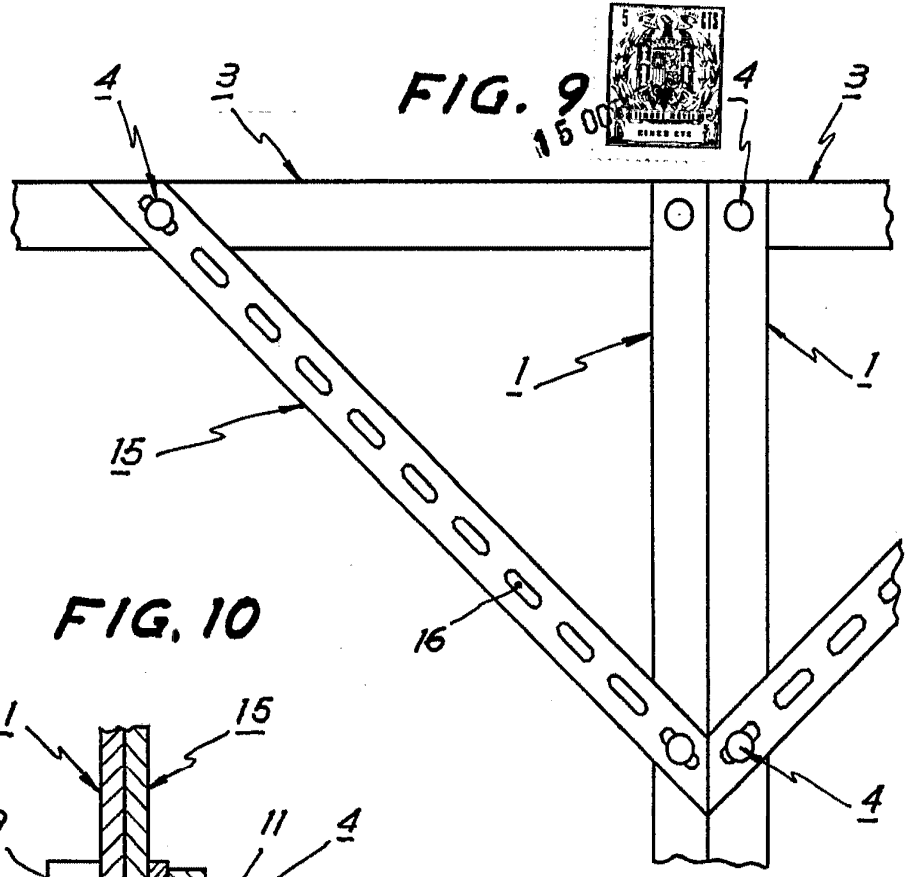


FIG. 10

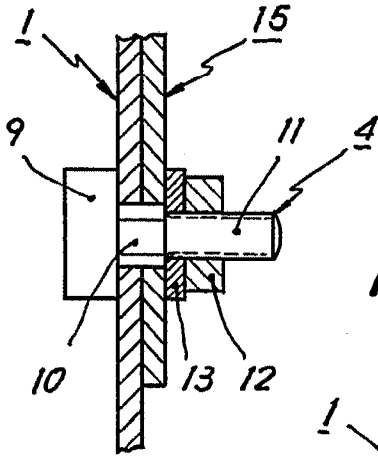


FIG. 11

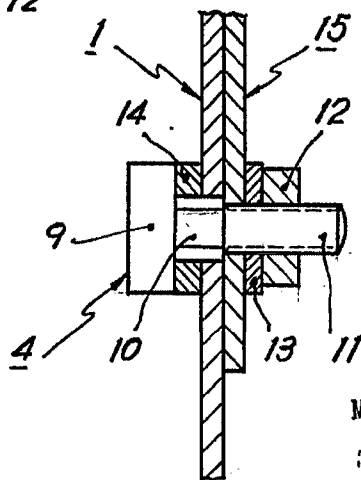
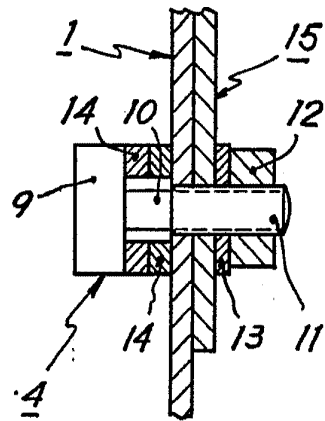


FIG. 12



MADRID, 15 OCT. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL