

163802



1

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 65
SUBCLASE G

MODELO DE UTILIDAD

Que se solicita en ESPAÑA, por
Veinte Años, a favor de D. GASPAR
DIAZ BLANCO, de nacionalidad espa-
ñola, residente en MADRID.- Núñez
de Balboa, 52, por: "ESTRUCTURA PARA
FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE
Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS,
TUBOS Y SIMILARES".

..oOo..



- Se refiere este modelo de utilidad a una estantería o armadura para estanterías de módulos voladizos para el soporte de piezas de cierta longitud, como son esencialmente los tubos, perfiles, redondos, listones, molduras, tableros y similares, en unas condiciones ópticas de resistencia a la carga y con un mejor y mayor aprovechamiento del espacio aéreo de los locales donde se instale.
- 5.-
- 10.- Una de las ventajas esenciales del objeto que nos ocupa es que dicha estructura, está esencialmente destinada al almacenaje de barras, redondos, tubos, etc., perfiles que tienen normalmente longitudes excesivas. La carga se hace en sentido longitudinal y puede manejarse individualmente en cada módulo o estante sin necesidad de movimiento en el resto de la mercancía.
- 15.-
- 20.- Otra de las características del objeto que nos ocupa, es que el conjunto estructural, está formado por unas ménsulas o brazos en voladizo que

1 MAR. 1968



son los que reciben directamente la carga a almacenar. Estas ménsulas, van unidas a unos montantes o pilares verticales que transmiten todos los esfuerzos al suelo, por medio de

5.- unas bases construidas también con perfiles, y convenientemente ancladas.

Los montantes o soportes verticales mencionados, en paralelo, van unidos entre sí para compensar sus esfuerzos o deformaciones longitudinales y

10.- mediante un bastidor arriostrado según tirantes de refuerzo en cruceta que aseguran la estabilidad en sentido longitudinal de la estructura.

Otro detalle fundamental de la estructura que nos ocupa, es que la composición de las mismas, sobre un mismo juego de montantes, puede ser

15.- simple o doble, es decir, poder recibir cargas por un solo lado, por ambos lados a la vez.

Las mencionadas ménsulas o brazos en voladizo, están formadas por dos juegos de perfiles laminados que se unen entre sí por medio de bulones de

20.-



alta resistencia.

Cada uno de estos brazos, lleva en su extremo, soldado electricamente, un conector guiado que permite su montaje sobre los pilares o montantes verticales, haciéndolos regulables en altura

5.-

hasta cualquier posición que se desée. Su fijación definitiva quedará determinada al apretar los bulones de alta resistencia. Dichas ménsulas, se construyen con una ligera pendiente (aproximadamente del 2%) que evita el deslizamiento

10.-

de la carga.

Los montantes o pilares se construyen esencialmente en acero laminado o cualquier otro material adecuado, normalmente perfil estructural unido

15.-

por soldadura eléctrica a unas bases de longitud adecuada para asegurar la estabilidad de la carga e integrados por perfiles en "C" conformados en frío. Estas bases, llevan en sus extremos agujeros que sirven de paso para la colocación de los tornillos de anclaje que evitan el momento de desequi-

20.-

llos de anclaje que evitan el momento de desequi-



1 MAR 1933

librio o inclinación de los montantes.

- El arriostrado o elemento de seguridad, establecido longitudinalmente de los montantes, está formado por un bastidor casi cuadrangular, integrado por dos juegos de perfiles horizontales y verticales entre sí, de sección en forma de "C", unidos diagonalmente por otros en cruceta o cruz de San Andrés. Los brazos longitudinales, en sus respectivos extremos, llevan unos taldros que sirven para su enfrentamiento y montaje, mediante bulones, en otros previstos y practicados en unas solapas u orejetas, previstas en los montantes. De esta forma se asegura la estabilidad de los pilares y en consecuencia la estabilidad longitudinal de la estructura.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- Una idea más amplia de las características del modelo, la realizaremos a continuación, al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se

1 MAR. 1963



representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura 1^a corresponde a una vista en perspectiva de una estructura simple.

5.- La figura 2^a es una vista en perspectiva de una estructura doble.

La figura 3^a es una vista parcial en perspectiva de un módulo con una de sus ménsulas desglosada.

10.- La figura 4^a es una vista en planta de una de las ménsulas.

La figura 5^a es una vista en perspectiva con sendos detalles de la perfilería que componen el conjunto de uno de los mástiles o pilares y de sus bases.

15.- La figura 6^a corresponde a sendas vistas en alzado, planta y sección de uno de los brazos que componen las ménsulas.

La figura 7^a es una vista en perspectiva del bastidor de arriestramiento y seguridad o esta-

20.- bilidad longitudinal del conjunto.



Comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos, se indica mediante el número

5.- -1- los montantes, logrados en perfiles de doble "T" -1- y emparedados en su base por un par de perfiles en "C" -2- transversales y de longitud proporcional a la altura del montante para su perfecta estabilidad y sujeción, cuyas bases, se unen en sus extremos respectivos, por unas presillas -3- soldadas electricamente. Con

10.- el número -4-, señalamos unas orejetas previstas en el alma del montante -1-, perpendiculares a la misma y alineadas entre sí, las cuales, van provistas de un agujero rasgado u obleno -4a- punto de sujeción de los bastidores de arriestramiento, -12-.

15.- Las ménsulas, constan de un perfil en "C" -5- de longitud proporcional a la base, que van en voladizo, montado sobre las alas de los montantes -1- y que se forman por la composición de

20.- dos partes homólogas convenientemente unidas por



medio de bulones de alta resistencia -11-.

El mencionado perfil en "C" -5-, presenta,

por lo que será su extremo interno, en sentido vertical y soldado convenientemente por puntos

5.- de eléctrica, una abrazadera de guía y deslizamiento y fijación formada por un perfil en "U" -6-

en cuyo interior se une por puntos -8-, otro

perfil -7- en "L", de forma que el lado vertical de éste y el respectivo de la envolvente,

10.- forman un paso ligeramente acuñado -10- susceptible de encajar en las alas de los montantes

-1-, deslizar sobre ellas y fijarse convenientemente mediante la presión que determinamos por

15.- los bulones de alta resistencia -11-. La simple composición de este par de perfiles, será suficiente para mantener el peso de la carga que se repartirá proporcionalmente en, y sobre las distintas ménsulas -5- que, la longitud de los elementos almacenados, abarquen.

20.- En la figura 3ª, representamos los bulones -11-



- de alta resistencia, los cuales, ejecutarán su acción sobre los orificios -9- que, respectivamente, a cada extremo y en par, quedarán enfrentados para el paso de los mismos y su ulterior bloqueo por los medios adecuados; constituyéndola, según la representación de la figura 4^a.
- 5.- Entre cada par de montantes -1-, disponemos de un bastidor de arriestramiento y seguridad a la estabilidad longitudinal de la estructura , formado por un bastidor cuadrangular -12- del cual los largueros -13- son ligeramente más largos y están integrados por perfiles en "C" bordados. Cuentan en sus respectivos extremos de orificios -14- los cuales, enfrentados con los rasgados -4a- de las orejetas -4- y, mediante buloncillos, determinamos su fijación. Dicho bastidor, presenta unos tirantes diagonales -15- y entrecruzados en forma de mapa que determinan el arriestramiento propiamente dicho del conjunto.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

MAR.



- Se podrá apreciar en las figuras 1ª y 2ª, que la disposición de estos elementos es sencilla y sin complicaciones, determinada la posición de los montantes -1- con sus respectivas bases, éstos, los distanciamos y fijamos a las medidas lógicas que determinan los bastidores de arriestamiento y sobre las alas del montante, bien por un solo lado o bien por ambos, dos a dos, enfrentados, determinamos la unión de las partes iguales y establecemos las ménsulas de soporte propiamente dichas.
- 5.-
- 10.-
- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario en él se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:
- 15.-
- 20.-



- 1ª.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza esencialmente al estar constituido por la sucesión paralela y alineada de una serie de montantes o pilares de perfil en doble "T", convenientemente fijados a unas bases de perfiles en "C" y arries-trados entre cada dos, por bastidores de refuerzo y estabilización sobre las que, y altura determina-das, con separaciones adecuadas a cada caso, y con carácter simple (por un solo lado) o doble (si es por los dos), se dispondrán unas ménsulas voladizos con cierta inclinación hacia dentro (2% aproximadamente), susceptibles de soportar cargas de perfiles, barras, tubos y similares de grandes longitudes, admitiendo su independien-te clasificación y un mayor aprovechamiento del espacio aéreo de los locales donde se instalen.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 2ª.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de confor-
- 20.-



- 5.- midad con la reivindicación anterior, porque los montantes en doble "Y", presentan una serie de orejetas fijadas al alza de las mismas, de perfil y perpendiculares y alineadas entre sí, y con un calado en sentido vertical, rasgado u oblongo, destinado para recibir y fijar los bastidores de arriestramiento mencionados.
- 10.- 3a.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de conformidad con la 1a reivindicación porque dichas bases, están formadas por un par de perfiles en "U" que emparedan entre ellas y centralmente a los montantes y se unen por unas presillas convenientemente solidarizadas en su interior y a cada extremo.
- 15.- 4a.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de conformidad con la 1a y 2a reivindicación porque dicha
- 20.-

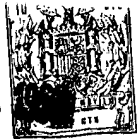


- arriestramientos, están formados por un bastidor ligeramente cuadrangular, con sus largueros ligeramente prolongados y reformados con unas tirantes en diagonal e en forma de cruceta y
- 5.- en los extremos de dichos largueros de sección en "C", presenta unos orificios susceptibles de enfrentarse con los de las orejetas, para mediante buloncillos, determinar su fijación.
- 5ª.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de conformidad con la 1ª reivindicación, porque dichas ménsulas se componen de un brazo de perfil en "C", dotado en sus extremos internos por su cara
- 10.- plana de unos módulos de guiado formados por un par de perfiles convenientemente soldados y que determina una separación suficiente para su montaje guiado y sujección en las alas de los montantes.
- 15.-
- 6ª.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS,
- 20.-



- TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior porque dichos módulos de guiado y fijación los constituyen un par de perfiles adosados verticalmente a la ménsula, uno exterior en forma de "U" y otro interno en "L" de forma que la pared vertical de éste y la inmediata de la envolvente, forman un alojamiento con tendente convergencia hacia el fondo de forma que establezcan la perfecta posibilidad de fijación a las alas de los montantes.
- 5.-
- 10.-
- 7a.- ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS, TUBOS Y SIMILARES", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación 4^a y 5^a, porque dichas ménsulas se componen de un par de los conjuntos descritos, uniéndose mediante bulones de alta resistencia, pasantes a través de unos orificios previstos a cada extremo formando ménsulas en forma de triángulo isósceles.
- 15.-
- 20.-

MAR.



8ª.- "ESTRUCTURA PARA FORMACION DE ESTANTERIAS
DE SOPORTE Y ALMACENAJE DE PERFILES, BARRAS,
TUBOS Y SIMILARES",

5.-

Según se describe y reivindica en la presente
Memoria Descriptiva que consta de quince hojas
mecanografiadas por una sola de sus caras y una
lámina de dibujos que la ilustra.

Madrid,

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN
P. P.

MAR. 1963

Fig. 1a

Fig. 2a

Fig. 3a

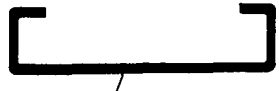
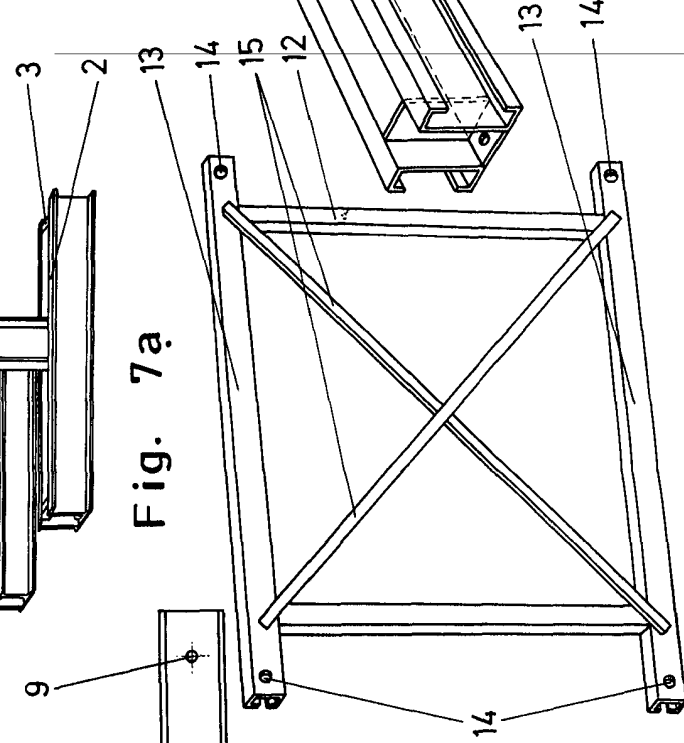
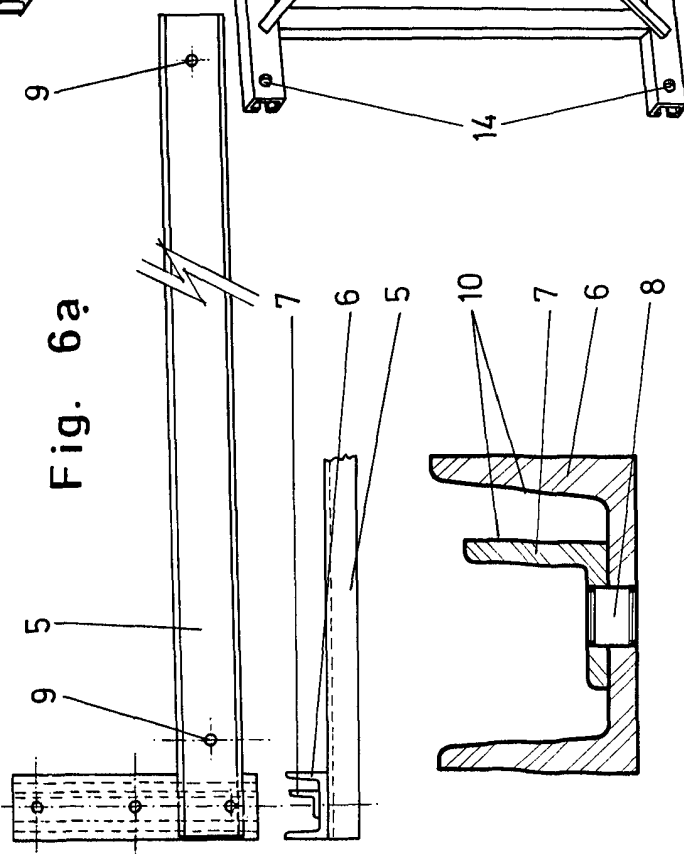
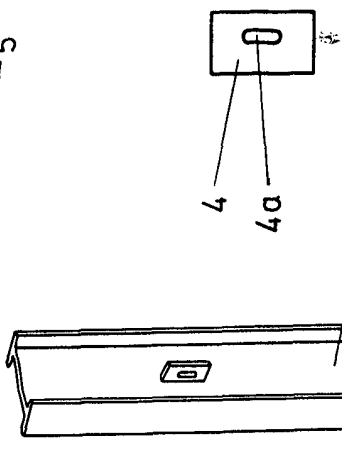
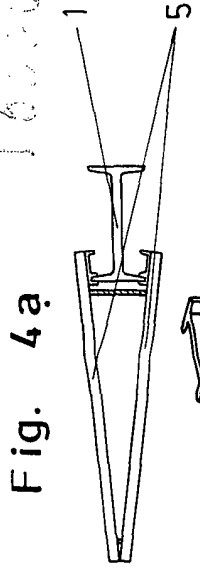
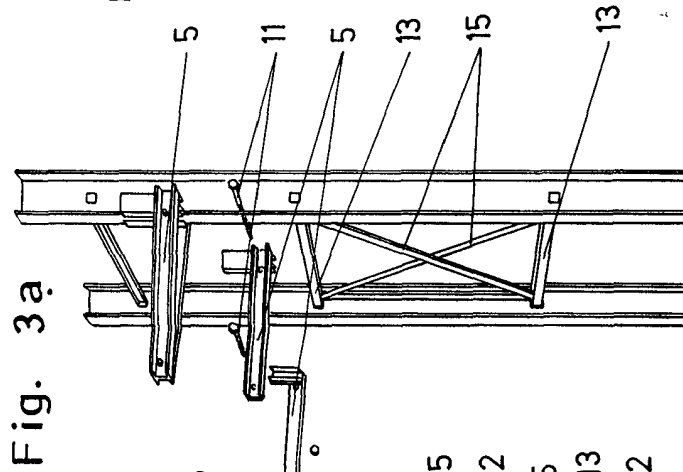
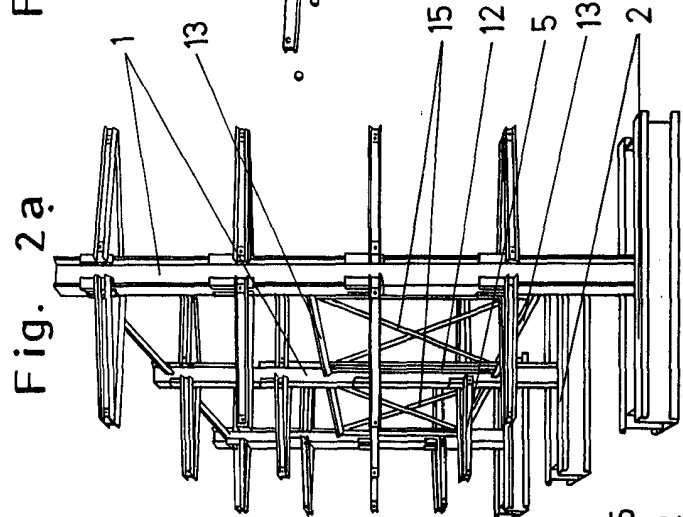
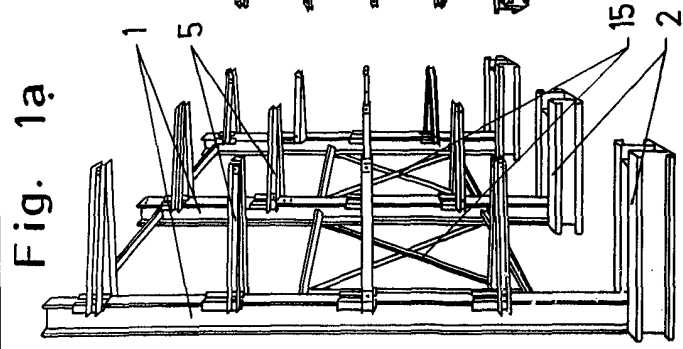
Fig. 4a

Fig. 5a

Fig. 6a

Fig. 7a

Escala variable
MADRID, 4 1904



Escala variable
MADRID, 4 1904