

209851

11



F.e. 14-7-1986

A47F

Nº 209.851

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

MAENFRA-TRAMO, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-
na, Pº Manuel Girona, núm. 11, relativo a:

"ESTANTERIA MODULAR"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Italia
nº 20.844 B/74 de fecha 9 de abril
de 1974.

209851



1975

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una estantería modular, permitiendo una amplia variedad de estructuras de gran resistencia y rigidez, en las que quedan ocluidas las correspondientes hendiduras entre los paneles y sus juntas de acoplamiento. - - - - -

5.

Son ya conocidos diversos tipos de estructura para estanterías y otros muebles, constituidas por paneles en forma de caja, prensadas o extruidas en plástico, y acopladas a elementos de unión por los extremos, que pueden ser subdivididos en varios grupos, en los que se reconocen una serie de inconvenientes que limitan su empleo. - - - - -

10.

Se tienen, por ejemplo, elementos de paneles que son unidos entre sí sin juntas, para formar estanterías y similares, que presentan el inconveniente de ser poco seguros bajo carga o requerir un número excesivo de paneles de refuerzo. Otro tipo de estructura conocido se compone de unos paneles que tienen juntas incorporadas, con lo que no es factible obtener composiciones variadas, y además las posibles resultan de poca estabilidad. Hay también unas estructuras formadas por paneles acoplados con elementos metálicos en forma de gancho, pero que presentan dificultades para su montaje, escasa resistencia transversal y constan de un elevado número de piezas. - - - - -

15.

20.

Asimismo hay otras estructuras compuestas por unos vástago-

209851



FEB. 1975

5. gos acoplados por medio de unas juntas adecuadas para formar armaduras rectangulares, sobre las cuales se aplican unos paneles, y en las cuales dichos paneles no colaboran en el sostenimiento de la estructura, además de tener dificultades para el acoplamiento y escasa resistencia a la flexión. - - -

10. La presente invención prevé una unión múltiple para el ensamble de paneles, permitiendo formar una variedad de estructuras exentas de los inconvenientes antes citados, ofreciendo otras ventajas tales como una notable rigidez a la flexión, el cierre total de las rendijas en las uniones, y la participación de los paneles en la resistencia lateral y a la torsión. - - - - -

15. La estantería de referencia, se caracteriza porque está constituida por unas juntas de acoplamiento para paneles, obtenidos ambos por moldeo en plástico, estando formadas dichas juntas por un núcleo prismático cuadrado que, por dos, tres o cuatro de sus caras, posee unas series de prominencias formando vástagos regularmente distribuidos para encajar en los paneles, más otras prominencias intermedias formando resaltes de enlace con los mismos paneles, mientras que estos paneles son unos cuerpos huecos, compartimentados por tabiques paralelos, con ambos extremos abiertos, de modo que las juntas se disponen distribuidas paralelamente para ser relacionadas por medio de paneles dispuestos ortogonalmente para formar estantes y plafones que determinan estructuras alveolares cuadrangulares de formas y dimensiones diversas, con unión entre juntas y paneles por la inserción de los vástagos.

20.

25.



y resaltes en sendas cavidades de los paneles, en sendos bor-
des oponentes abiertos, en los cuales los citados vástagos
encajan a presión, mientras que los resaltes completan el
ensamble uniforme, para todo lo cual las citadas juntas se
5. emplean del tipo de dos, tres o cuatro series de prominencias
según el lugar que ocupan dentro de la estructura, con res-
pecto a los paneles a ensamblar en cada punto. - - - - -

También se caracteriza la invención porque los vástagos
de las juntas son unos salientes prismáticos huecos, de
10. sección cuadrada en correspondencia con la sección de los
compartimentos de los paneles. - - - - -

Los resaltes de las juntas son unos pares de aletas que
abarcaban la anchura de los compartimentos de los paneles, te-
niendo su cara exterior en leve biselado para facilitar su
15. penetración en dichos compartimentos. - - - - -

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: - - - - -

20. Figura 1, representa, en perspectiva, un elemento múlti-
ple en ángulo recto, formado por dos paneles. - - - - -

Figura 2, es una vista del elemento de la figura ante-
rior, por su parte posterior. - - - - -

25. Figura 3, representa, en perspectiva, a una escala ma-
yor, una junta completa en ángulo recto. - - - - -

5
2000000



Figuras 4, 5 y 6, corresponden a unas secciones de la figura anterior, por unas líneas IV-IV, V-V y VI-VI, respectivamente. - - - - -

5. Figuras 7 y 8, corresponden a unas secciones de la figura 1, por unas líneas VII-VII y VIII-VIII, respectivamente.-

Figura 9, representa un conjunto formado por una unión en cruz con cuatro paneles. - - - - -

Figura 10, es una vista en perspectiva del conjunto de la figura anterior. - - - - -

10. Figuras 11 y 12, corresponden a unas secciones de la figura anterior, por unas líneas XI-XI y XII-XII, respectivamente. - - - - -

Figura 13, es una sección transversal de los resaltes de acoplamiento de una unión con tres paneles. - - - - -

15. Con respecto a las figuras 1 y 2, el conjunto en ángulo recto representado, consta de una junta de acoplamiento 1 para dos paneles en ángulo recto, y de dos paneles horizontal 2 y vertical 3. Dichos paneles 2 y 3 son unos cuerpos rectangulares huecos, compartimentos por unos tabiques 4 paralelos

20. a los lados menores, regularmente distribuidos. Los paneles en cuestión pueden estar contruidos por moldeo en plástico por extrusión, o bien en madera, metal u otro material adecuado, estando cortados a medidas modulares en múltiplos o submúltiplos, o bien según las medidas requeridas para cada estructura. - - - - -

25.

En las citadas figuras 1 y 2, los paneles 2 y 3 no están



18 FEB. 1975

totalmente acoplados a la junta 1, sino que están ligeramente separados para dejar distanciadas, para mayor claridad, las líneas 2' y 3' terminales de los paneles, por las líneas 1' de la junta 1, los cuales en cambio deberían estar en contacto como se verá a continuación. - - - - -

5.

Con respecto a las figuras 3 a 6, se tiene una junta de acoplamiento que comprende un cuerpo tubular 5 de sección cuadrada, cerrado por los extremos y abierto por los lados donde se insertan los paneles, y de longitud igual a la anchura de los mismos. En cada lado del acoplamiento con los paneles, hay unos vástagos tubulares de acoplamiento 6 y 7 en cada extremo, y uno o varios intermedios 8, los cuales están formando una prolongación en voladizo respecto al cuerpo 5, teniendo abierto su extremo libre y presentando sección cuadrada de igual medida que la correspondiente a los canales interiores de los paneles, de modo que pueden ser mutuamente ensamblados a presión, quedando permanentemente retenidos por la elasticidad del material, o bien por aplicación de una cola, adhesivo o similar. - - - - -

10.

15.

20.

En los espacios intermedios de los vástagos 6, 7 y 8, hay unos resaltes de enlace 9 y 10 en forma de ménsula, de longitud inferior a la de los vástagos y formados por unas plaquetas paralelas entre sí y ligeramente achaflanadas exteriormente para facilitar su introducción en los correspondientes canales longitudinales de los paneles. - - - - -

25.

Como se observa en las figuras 3 y 5, los resaltes 9 y 10 constituyen la prolongación del cuerpo 5, y algunos de



ellos pueden ser reforzados mediante nervaduras transversales 11 extendidas también hasta el interior del citado cuerpo 5, del cual constituyen la pared de cierre intermedia. - - - - -

Entre el perímetro de base de cada aleta de acoplamiento y de enlace y de la arista 1 del cuerpo tubular 5, hay un des nivel que da lugar a un escalón continuo 12 cuya altura es igual al espesor de las paredes externas de los paneles 2 y 3. Los mismos elementos de acoplamiento y de enlace antes descritos, forman una pieza única con el cuerpo 5, y se repiten idénticamente en cada uno de los lados de este cuerpo que debe acoplarse con otros paneles. Así, en el caso de la junta de unión múltiple de las figuras 3 a 6, los elementos sobresalientes se repiten idénticamente en las dos caras en ángulo recto, y están indicados con los números de referencia provistos del subíndice a. Se tienen así los resaltes de acoplamiento 6a, 7a y 8a, y los de enlace 9a y 10a, con respectivas nervaduras 11a. - - - - -

También los escalonados 12a, en la base de los vástagos, se hallan a lo largo de la superficie correspondiente. - - -

En las figuras 1, 2, 7 y 8, la junta 1 está acoplada con los paneles 2 y 3. En la figura 7 se evidencia la inserción de los vástagos de acoplamiento 8 y 8a en los respectivos canales formados por los tabiques 4 en los respectivos paneles 2 y 3, y también que las aristas 1' y 2' del cuerpo y del panel están perfectamente en contacto cuando el borde de este panel alcanza el escalonado 12. En las mencionadas



figuras las líneas de contacto aparecen levemente separadas para una mayor claridad de la representación gráfica, cuando en realidad se hallan en estrecho contacto. La figura 8 es una sección idéntica a la de la figura 7, pero realizada en correspondencia con los resaltes de enlace 9 y 10, con nervaduras 11 y 11a. - - - - -

5.

Con referencia a la figura 9, la junta 1 en cruz está acoplada a cuatro paneles 2, 3, 2" y 3", idénticos a los anteriormente citados. En las figuras 10, 11 y 12 se representa solamente la junta en cruz en la cual los vástagos de acoplamiento y resaltes de enlace están situados en las cuatro caras del cuerpo 5, y dichos elementos están numerados con las mismas referencias que en las figuras 3 a 6 pero con el subíndice a, b y c. - - - - -

10.

En la figura 13, se representa una junta múltiple igual a las anteriores, pero para su acoplamiento con tres paneles, siendo previsible un elemento de cierre para el extremo del panel, según los medios ya descritos, pero con los vástagos y resaltes en un solo lado del cuerpo 5. - - - - -

15.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar 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. - - - - -

20.

25.

200851



N O T A

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

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

- 5. 1.- Estantería modular, caracterizada porque está constituida por unas juntas de acoplamiento para paneles, obtenidos ambos por moldeo en plástico, estando formadas dichas juntas por un núcleo prismático cuadrado que, por dos, tres o cuatro de sus caras, posee unas series de prominencias de ensamble, habiendo unas de dichas prominencias formando vástagos regularmente distribuidos para encajar en los paneles, más otras prominencias intermedias formando resaltes de enlace con los mismos paneles, mientras que estos paneles son unos cuerpos huecos, compartimentados por tabiques paralelos, con ambos extremos abiertos, de modo que las juntas se disponen distribuidas paralelamente para ser relacionadas por medio de paneles dispuestos ortogonalmente para formar estantes y plafones que determinan estructuras alveolares cuadrangulares de formas y dimensiones diversas, con unión entre juntas y paneles por la inserción de los vástagos y resaltes en sendas cavidades de los paneles, en sendos bordes oponentes abiertos, en los cuales los citados vástagos encajan a presión, mientras los resaltes completan el ensamble uniforme, para todo lo cual las citadas juntas se emplean del tipo de dos, tres o cuatro series de prominencias según el lugar que ocupan dentro
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

10

209851



de la estructura, con respecto a los paneles a ensamblar en cada punto. - - - - -

5. 2.- Estantería modular, según la reivindicación anterior, caracterizada porque los vástagos de las juntas son unos salientes prismáticos huecos, de sección cuadrada en correspondencia con la sección de los compartimentos de los paneles. - -

10. 3.- Estantería modular, según la reivindicación primera, caracterizada porque los resaltes de las juntas son unos pares de aletas que abarcan la anchura de los compartimentos de los paneles, teniendo su cara exterior en leve biselado para facilitar su penetración en dichos compartimentos. - - - - -

4.- "ESTANTERIA MODULAR". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 11 FEBRERO 1975
P.A. M. CURELL SUÑOL

Curell Suñol



FEB. 1975

FIG. 1

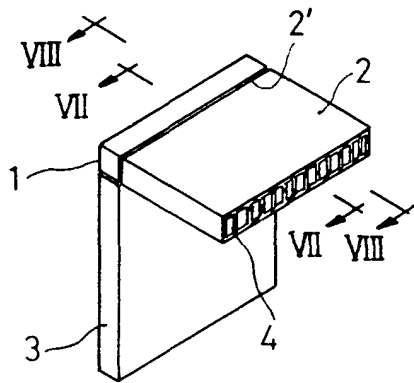


FIG. 2

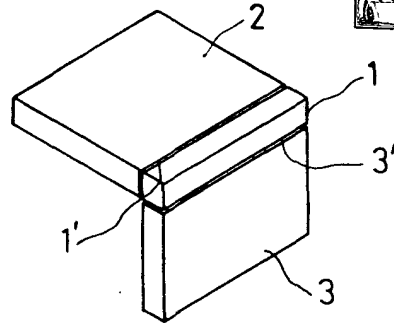


FIG. 4

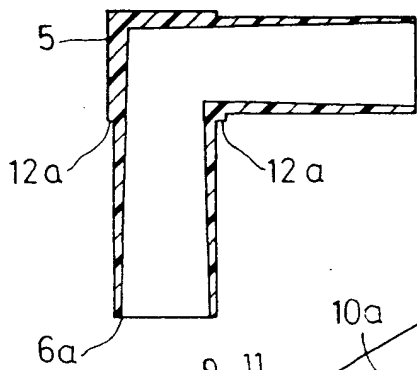


FIG. 3

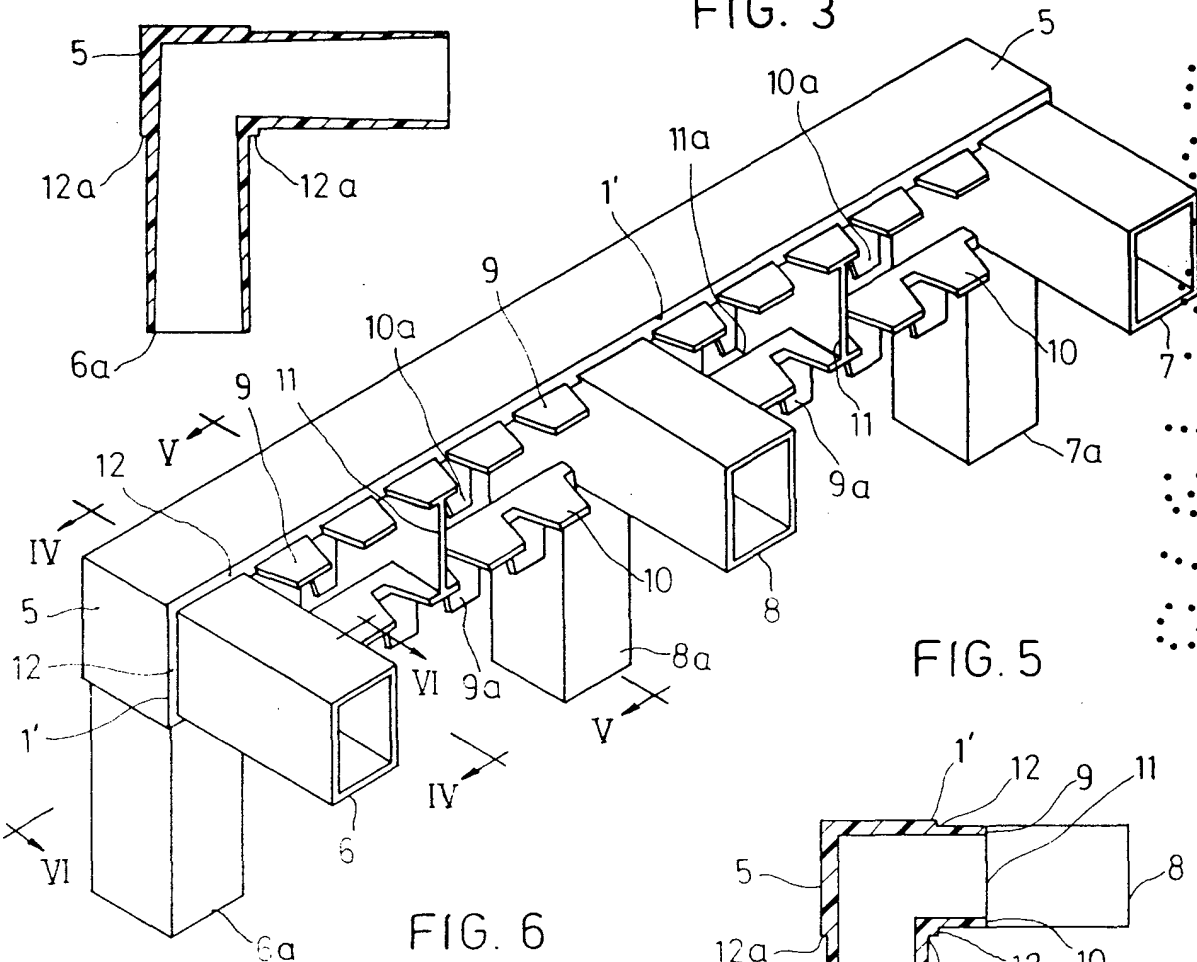


FIG. 5

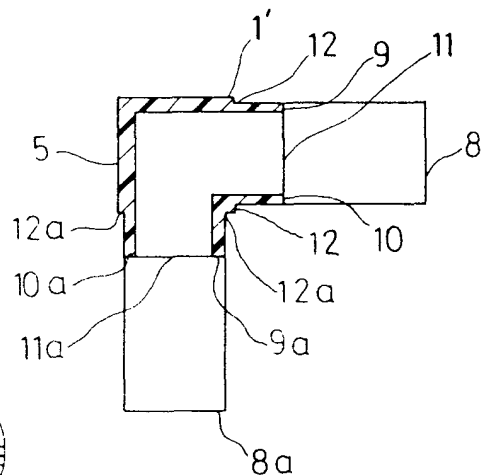
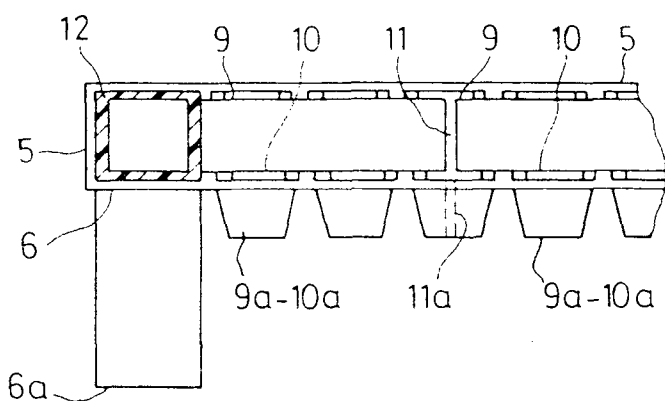


FIG. 6



MADRID, 11 FEB 1975

M. CURELL SUÑOL

(Signature)

FIG. 7

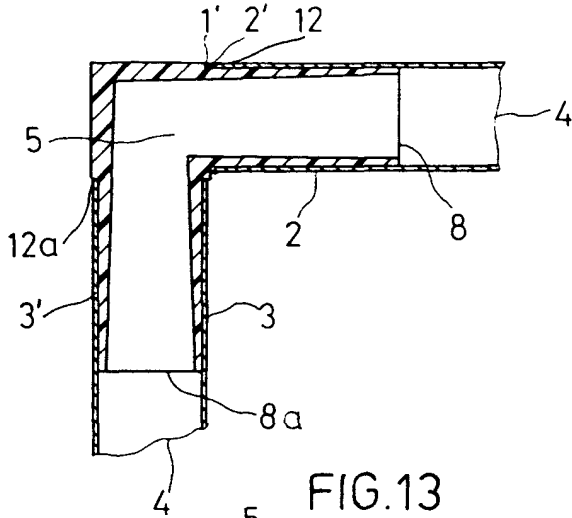
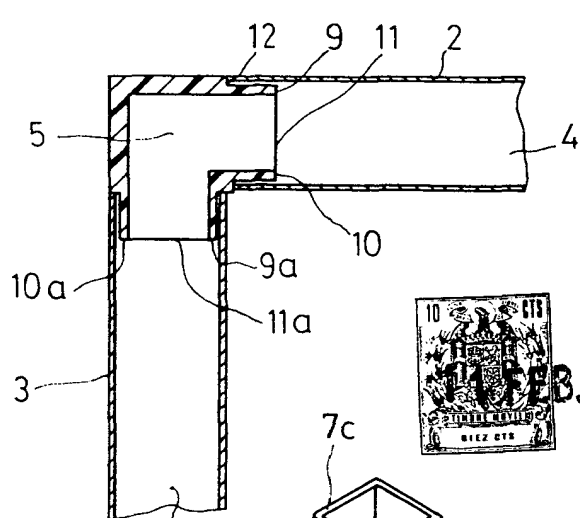


FIG. 8



14 FEB. 1975

FIG. 13

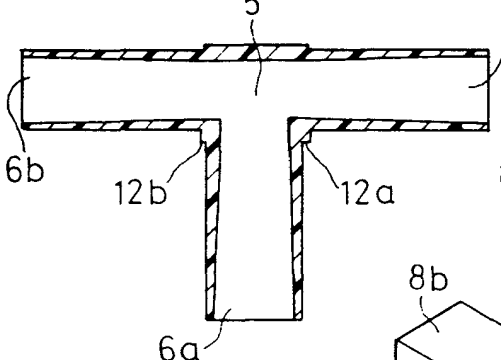


FIG. 10

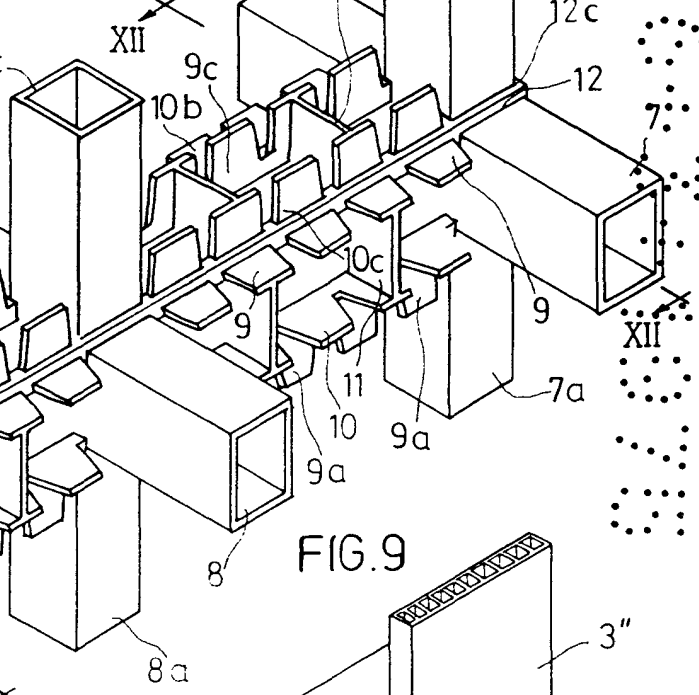


FIG. 9

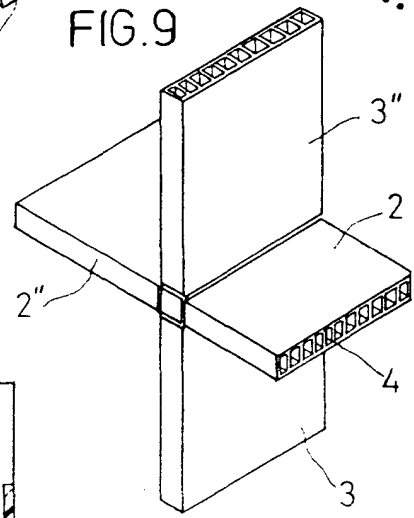


FIG. 11

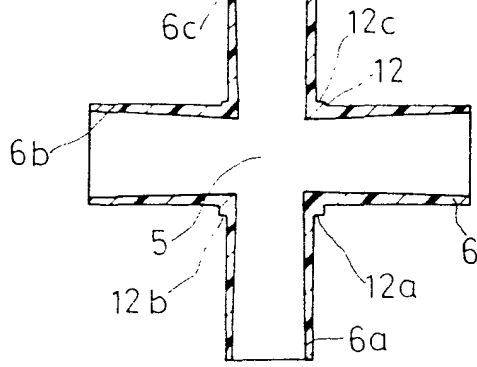
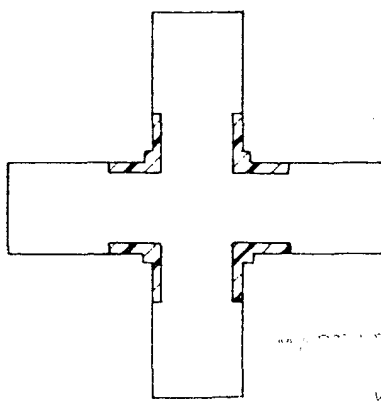


FIG. 12



14 FEB. 1975

MAENFRA - TRAMO, S.A.