



429511

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:

CLAUDE BERNARD

de nacionalidad francesa, domiciliado en
6, rue de la Fraîche, 25500 Morteau,
Doubs, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ES
TANTERIAS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº
73.31303 de fecha 24 agosto 1973.



Invent. B65G;A47F//A47B

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a estanterías susceptibles de realizarse por ensamblado de tablas verticales, que forman montantes laterales y, eventualmente, parte posterior de soporte, y tablas horizontales, que forman estantes. - - - -

10. La invención tiene principalmente por objetivo poner a la disposición del usuario un juego de tablas de dimensiones convenientemente elegidas y de medios de ensamblado simples que le permitan montar, sin ninguna herramienta, estanterías de configuración diferente, adaptándolas convenientemente al espacio disponible y a las dimensiones de los objetos a colocar en los estantes. - - - - -

15. La invención tiene también por objetivo permitir al mismo usuario el desmontaje, sin ninguna herramienta, y la recuperación intacta de los elementos de estas estanterías para almacenarlas con un volumen mínimo o adaptarlas por medio de un montaje diferente a nuevas condiciones de volumen y modificar la distancia entre algunos estantes según la altura diferente de otros objetos a colocar en estos estantes. - - - - -

La invención se aplica principalmente al almacena-



je y/o a la exposición de mercancías. Por consiguiente halla su aplicación en bibliotecas, almacenes de venta, estantes de exposición, depósitos de mercancías y a bordo de ciertos vehículos de transporte, de reparaciones o de exposición. - - - - -

5.

En cualquier caso, la invención podrá comprenderse perfectamente con la ayuda de la descripción que sigue, así como de los planos anexos, descripción y planos dados principalmente a título de indicación y que harán evidentes otros objetivos y ventajas así como las características importantes de la invención, las principales de las cuales se hallan, por lo demás, definidas en las reivindicaciones anexas. - - - - -

10.

La Fig. 1 de dichos planos muestra, en perspectiva, una pieza de acoplamiento monobloque realizada según la invención y una de las dos tablas verticales dispuestas especialmente para permitir su ensamblado con otra tabla, dispuesta de manera similar según la invención para permitir el montaje sin herramientas de un montante lateral o posterior (fondo) de una estantería según la invención. - - - - -

15.

La Fig. 2 muestra, igualmente en perspectiva, una pieza de acoplamiento monobloque establecida según una variante. - - - - -

20.

La Fig. 3 ilustra en alzado la cooperación de las piezas de acoplamiento monobloque representadas en dos va-

25.



riantes en las dos primeras figuras con tablas verticales y horizontales especialmente preparadas para esta cooperación, a fin de constituir una estantería según la invención. - -

5. La Fig. 4 muestra, en perspectiva, una parte de una estantería simple según la invención, tal como puede montarse con la ayuda de las tablas y de las piezas de acoplamiento, tales como las representadas en las Figs. 1 a 3, por ejemplo delante de una pared o un tabique. - - - - -

10. La Fig. 5 muestra, igualmente en perspectiva, una parte de una estantería doble montada según una variante con las mismas tablas y piezas de acoplamiento, para constituir en particular un tabique intermedio con estantes en las dos caras, en un espacio de exposición y/o de venta. - -

15. Para el montaje sin ninguna herramienta de estanterías por ensamblado de tablas verticales que forman montantes laterales y parte posterior (fondo) de soporte y de tablas horizontales que forman estantes soportados, se prevé, según la invención, para los montantes laterales y los estantes, un juego de tablas de igual profundidad de las que por lo menos las 1 y 2, que deben constituir los montantes laterales, se prevén de longitudes diferentes, figurando las tablas de cada longitud en por lo menos dos ejemplares en este juego. Por lo que se refiere a las tablas 1a y 2a, que forman parte del mismo juego para constituir los montantes posteriores, es decir el fondo, existe una tabla
20. por cada par de montantes laterales 1 y 2, correspondiendo
25.



su anchura a la longitud simple o eventualmente múltiple de estos últimos, mientras que su longitud corresponde sensiblemente a la de las tablas horizontales detrás de las cuales deberá montarse. - - - - -

- 5. Sentado lo anterior, se recurre a piezas de acoplamiento monobloque, designadas en su conjunto por 5 ó 6, configuradas de manera que puedan asegurar el tope de dos tablas verticales 1 y 2 por su inserción en la unión entre estas tablas y, por su encajado con estas últimas, realizar su alineación en un mismo plano y conformadas, además, de manera que constituyan una consola o cartela 7 y eventualmente 7a que sobresale lateralmente de las tablas 1 y 2 ó 1a y 2a para servir de soporte a una tabla horizontal, respectivamente 8, 8a y 8b, susceptible de servir de estante, como se puede ver en la Fig. 3. - - - - -
- 10.
- 15.

Las piezas monobloque de acoplamiento 5 ó 6 presentan cada una una traviesa 9 de sección sensiblemente rectangular, orientada de canto y empotrada en la ranura 3 de forma complementaria que se ha practicado, según la invención, a través del canto de por lo menos la tabla vertical 1 ó 1a, de modo que el tope de las dos tablas verticales 1 y 2 ó 1a y 2a pueda realizarse con los bordes en contacto alrededor de esta traviesa 9. - - - - -

- 20.
- 25. Según un modo de ejecución ventajoso se prevé, en cada una de las tablas verticales 1 y 2 ó 1a y 2a, unas ranuras respectivamente 3 y 3a de igual profundidad, sensible



5. mente igual a la mitad de la altura de la traviesa 9, lo que permite enclavar, por medio de la traviesa 9, como se puede ver en la Fig. 3, las dos tablas 1 y 2 ó 1a y 2a la una con respecto a la otra contra cualquier traslación a lo largo de la junta de tope 10 en su plano vertical común. --

10. La traviesa 9 de la pieza de acoplamiento monoblo que 5 ó 6 presenta ventajosamente, en sus dos extremos, prolongaciones que sobresalen radialmente, que constituyen resaltes opuestos 11 y 11c en apoyo, a la manera de mandíbulas de una pinza, a nivel de la unión de tope 10 de las dos tablas 1 y 2 ó 1a y 2a, sobre las caras mayores opuestas de por lo menos una de ellas. - - - - -

15. En el caso del modo de ejecución representado en los planos, cada resalte 11 u 11a rodea la traviesa rectangular 9 a la vez por sus lados laterales y su lado inferior, lo que permite un encajado particularmente eficaz de la pieza de acoplamiento 5 ó 6 de canto sobre la tabla 2 y realiza, en el caso de la disposición ilustrada en la Fig. 3, un encajado similar para la tabla vertical superior 1 ó 20. 1a disimulando al mismo tiempo los bordes de las ranuras 3 y 3a. - - - - -

25. Por lo menos una de las prolongaciones que se extienden más allá de los resaltes 11 u 11a constituye ventajosamente una cartela 7 ó 7a de soporte para una tabla horizontal 8 u 8a destinada a formar estante. - - - - -

En el caso en que por un lado de las tablas verti



cales 1 y 2 ó 1a y 2a no se haya previsto estante 8a u 8b, la cartela 7a puede substituírse por una simple cabeza plana 12, tal como se ha previsto en la pieza de acoplamiento monobloque 5, mostrada en la Fig. 1 y, en trazo continuo, en la Fig. 3. - - - - -

5.

Se puede mejorar aún, según la invención, el encajado de las diferentes tablas 1, 2, 1a, 2a, 8, 8a y 8b con las piezas monobloque de acoplamiento, respectivamente 5 y 6, completando éstas de la manera siguiente. - - - - -

10.

Ante todo se puede hacer que la traviesa 9 presente, hacia su centro, por lo menos un vástago cilíndrico 13, introducido a la manera de una espiga de ensamblado en una perforación 4 practicada a este efecto en el canto de la tabla vertical 1 ó 1a. Ventajosamente se prevé el mismo tipo

15.

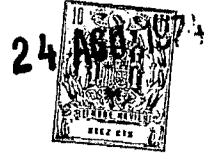
de ensamblado de espiga con la tabla inferior 2 ó 2a, haciendo que la pieza 5 ó 6 presente dos vástagos coaxiales 13 y 13a que sobresalen en sentidos opuestos en el centro de la traviesa 9, uno hacia arriba y el otro hacia abajo, estando hundidos estos vástagos a fricción en las perforaciones correspondientes 4 y 4a.

20.

En tal ensamblado, las espigas monobloque 13-13a no sólo completan el encajado de la traviesa 9 en las ranuras 3 y 3a y de los resaltes 11 y 11a en los bordes de las tablas por un encajado suplementario añadiendo aún un efecto de fricción susceptible de oponerse

25.

al desencajado, sino que además impiden que la tabla superior 1 ó 1a pueda pivotar sobre la tabla inferior 2 ó 2a, cuando se halla en la posición ilustrada en la Fig. 3, hacia



la izquierda o la derecha. En otras palabras, el acoplamiento por espigas 13 y 13a y perforaciones 4 y 4a en las tablas 1 y 2 se opone al eventual pandeo de los montantes de la estantería. - - - - -

- 5. Conviene además prever, sobresaliendo de la superficie plana 14 ó 14a de cada cartela 7 ó 7a que sirve de apoyo a la tabla horizontal 8, 8a ó 8b que forma estante, un tetón cilíndrico, respectivamente 15 y 15a introducido en un orificio ciego 16 y 16a practicado en correspondencia en la cara inferior de dicha tabla, respectivamente 8 y 8a, a fin de realizar su enclavamiento en toda traslación horizontal contra las tablas verticales 1 ó 1a. - - - - -

- 15. Por lo que se refiere a las piezas de acoplamiento, ya tengan la configuración mostrada en 5 ó en 6, se realizan ventajosamente por moldeo, en particular por inyección. Pueden realizarse de metal o de una materia plástica apropiada tal como una poliamida. El molde con la huella o vaciado complementario de la pieza de acoplamiento 5 ó 6 forma parte, desde luego, de la invención. - - - - -

- 20. En la práctica se prevén, entre cada par de tablas verticales 1 y 2, dos piezas de acoplamiento 5 ó 6, la una situada hacia adelante y la otra hacia atrás en la configuración representada en la Fig. 3, es decir la una en el plano del dibujo y la otra hacia adelante o hacia atrás de este plano. - - - - -

La rigidez ya obtenida por los montantes laterales



1 y 2 puede aumentarse aún considerablemente por medio de la adición de los montantes posteriores 1a y 2a que forman fondo, como se muestra en las Figs. 4 y 5. - - - - -

5. El ensamblado de dos montantes posteriores verticales 1a y 2a dispuestos a tope el uno con el otro se realiza de la misma manera que el ensamblado de los montantes laterales 1 y 2 por medio de por lo menos dos o más piezas de acoplamiento 5 ó 6. - - - - -

10. En el caso de una estantería simple, tal como por ejemplo la ilustrada en la Fig. 4, las piezas que deben asegurar el acoplamiento entre los montantes 1a y 2a del fondo y el soporte de los estantes 8 a lo largo de su borde posterior -siendo el número de estas piezas esencialmente función de la longitud de este borde- son del tipo con una sola cartela 7, como la designada por 5 en la Fig. 1 o ilustrada en línea continua en la Fig. 3. - - - - -

20. Se puede igualmente constituir, según la invención y con el mismo tipo de tablas 1, 2, 1a, 2a, 8 y el mismo tipo de piezas de acoplamiento 5 y 6, una estantería con doble cara, es decir que presenta a cada lado del fondo 1a y 2a una serie de estantes 8, 8a y 8b, como se muestra en la Fig. 5. Tal estantería permite en particular subdividir un espacio de exposición o de venta por medio de tabiques intermedios que permiten canalizar los visitantes o compradores a lo largo de un mostrador de gran longitud, a varios niveles. En este caso, los montantes posteriores 1a y 2a,

25.



por lo demás idénticos a los de la Fig. 4, se ensamblan entre sí, no por medio de piezas de acoplamiento 5, sino por medio de piezas de acoplamiento 6, tales como la ilustrada en la Fig. 2 y que, por una segunda cartela 7a permiten soportar y anclar sobre un tetón 15a los estantes 8b que sobresalen en oposición a los estantes 8 por el fondo 1a y 2a. - - - - -

Como consecuencia de lo anterior y sea el que fuere el modo de realización adoptado se puede constituir -con un pequeño número de piezas de ensamblado 5 y 6 de configuraciones diferentes y de tablas 1, 2, 1a, 2a, 8, 8a, 8b a las que se dota, según la invención, previamente, de las ranuras 3 y de las perforaciones 4- un juego de elementos que permiten a todo usuario, por una parte, montar rápidamente y sin ninguna herramienta una estantería adaptada por sus dimensiones y su forma al espacio disponible para su instalación y, por otra parte, por medio de la supresión de uno o varios estantes intermedios, adaptar fácilmente el espacio de encima de estos estantes a las dimensiones y, en particular, a la altura de los objetos que se desea disponer en ellos. Además el usuario dispone en todo momento de la posibilidad de desmontar, igualmente sin ninguna herramienta, el conjunto de la estantería, lo que le permite guardar los estantes 8, 8a, 8b y sus montantes de soporte laterales 1 y 2 y posteriores 1a y 2a planos con un volumen mínimo, cuando no tiene necesidad de su utilización o también volverlos a montar según una forma diferente, adaptada a otros luga-



res o a otros objetos a guardar o a exponer. - - - - -

Por lo demás debe entenderse que la descripción que precede se ha dado sólo a título de ejemplo y que no limita en forma alguna el campo de la invención del que no se saldría substituyendo los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. - - - - -

5.

N O T A

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

10.

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

1.- Perfeccionamientos en los sistemas de estanterías, por ensamblado de tablas verticales que forman montantes laterales y, eventualmente, parte posterior (fondo) de soporte y de tablas horizontales que forman estantes soportados, caracterizados porque dos tablas verticales (1, 2 ó 1a, 2a) de dichos montantes laterales o parte posterior quedan a tope sensiblemente a lo largo del borde de una tabla horizontal (8, 8a u 8b) por medio de piezas de acoplamiento monobloques (5 ó 6) insertadas en la unión (10) entre las tablas verticales (1, 2 ó 1a, 2a), perfiladas para determinar con estas tablas (1, 2 ó 1a, 2a) un encajado mutuo que asegura su alineación y para constituir una cartela (7, 7a) que sobresale lateralmente de estas tablas verticales (1, 2 ó 1a, 2a) para servir de soporte a dicha tabla horizontal

15.

20.



(8, 8a ó 8b). - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la pieza monobloque de acoplamiento (5 ó 6) está insertada perpendicularmente a través de la unión de encajado (10) de bordes a tope de las dos tablas verticales por medio de una traviesa (9) de sección sensiblemente rectangular, orientada de canto y encajada en una ranura (3 ó 3a) de forma complementaria, practicada a este efecto a través del canto de por lo menos una de dichas tablas verticales (1, 2 ó 1a, 2a). - - - - -

5.

10.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la traviesa rectangular (9) de la pieza de acoplamiento monobloque (5 ó 6) está encajada parcialmente, preferentemente a media altura, en dos ranuras enfrentadas (3, 3a; Fig. 3), practicadas a través de los cantos de las tablas verticales a tope, respectivamente superior (1 ó 1a) e inferior (2 ó 2a). - - - - -

15.

4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la traviesa (9) de la pieza de acoplamiento monobloque (5 ó 6) por la que se inserta a través de la unión (10) de dos tablas verticales dispuestas a tope (1, 2 ó 1a, 2a) presenta, en sus extremos, prolongaciones (7, 7a ó 12) que sobresalen radialmente y que constituyen resaltes opuestos (11 y 11a) apoyados a la manera de mandíbulas de una pinza a nivel de la unión de tope (10) de las dos tablas (1, 2 ó 1a, 2a) en las

20.

25.

24 AGO



dos caras mayores opuestas de por lo menos una de ellas. -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque la prolongación que sobresale radialmente (11 u 11a) de por lo menos uno de los extremos de la traviesa está configurada de manera que constituya una cartela de apoyo (7 ó 7a) para una tabla horizontal (8, 8a ó 8b) que forma estante. - - - - -

10. 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque la traviesa (9) de la pieza monobloque de acoplamiento (5 ó 6), por la que se inserta a través de la unión (10) de dos tablas verticales a tope (1, 2 ó 1a, 2a) presenta, sobresaliendo perpendicularmente de su centro, por lo menos un vástago cilíndrico (13 ó 13a) introducido a la manera de una espiga de ensamblado en una perforación (4 ó 4a) de sección correspondiente, practicada a este efecto en el canto de la tabla vertical correspondiente (1, 2 ó 1a, 2a). - - - - -

15.

20. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la traviesa (9) de la pieza monobloque de acoplamiento presenta en su centro dos vástagos coaxiales (13 y 13a) que sobresalen en sentidos opuestos para introducirse a fricción en perforaciones (4 y 4a) practicadas a este efecto en los cantos de dos tablas verticales dispuestas a tope (1, 2 ó 1a, 2a) a fin de ensamblarlas y

25. mantenerlas la una en prolongación de la otra. - - - - -

8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las



reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque la pieza mono bloque de acoplamiento (5 ó 6) presenta, sobresaliendo de la superficie plana (14 ó 14a) de la cartela que sirve de apoyo a la tabla horizontal (8, 8a ó 8b) que constituye es-

5. tante, un tetón cilíndrico (15 ó 15a) introducido en un orificio ciego (16 ó 16a) practicado en correspondencia en la cara inferior de dicha tabla horizontal (8, 8a ó 8b) a fin de realizar su enclavamiento contra toda traslación horizontal entre las tablas verticales de soporte lateral (1

10. y 2). - - - - -

9.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque la pieza mono bloque de acoplamiento (5 ó 6) se realiza por moldeo, en particular por inyección. - - - - -

15. 10.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados por un juego de tablas (1, 2, 8, 8a) de igual profundidad de las que por lo menos algunas, las que (1 y 2) deben constituir los montantes laterales, están previstas de longitudes diferentes cada una en por lo menos dos ejemplares y presentan previamente, con otras tablas verticales, las que (1a y 2a) deben constituir los montantes posteriores o fondo, las ranuras (3, 3a) y eventualmente las perforaciones (4, 4a) de encajado recíproco con las piezas monobloque de acoplamiento (5,

20. 6). - - - - -

25.

11.- Perfeccionamientos según cualquiera de las



reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las piezas monobloque de acoplamiento se realizan por moldeo en un molde que presenta por lo menos una huella complementaria de la forma de una pieza monobloque de acoplamiento. - - -

5.

12.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ESTANTERIAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de quince hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

10.

MADRID, 24 AGO. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

Maf.




24 AGO 1974

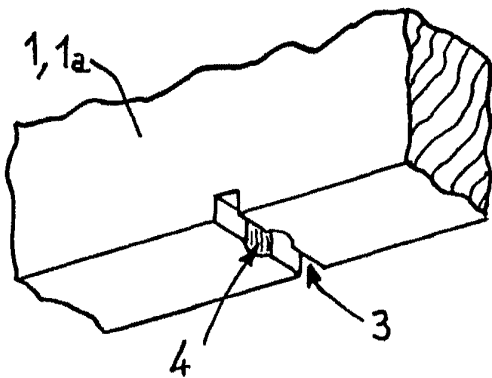


Fig. 1

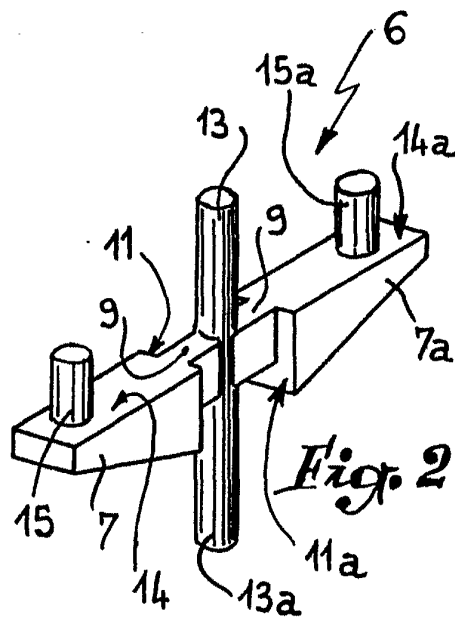
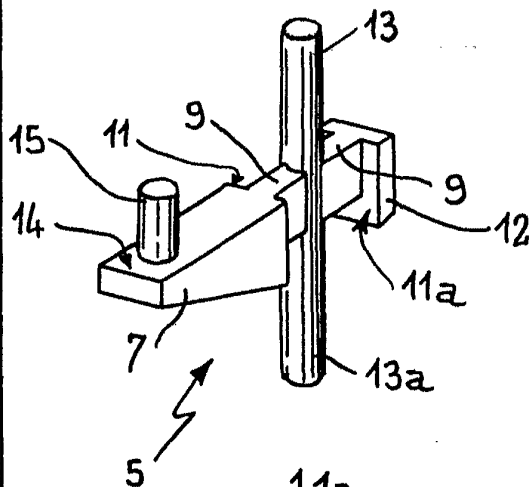


Fig. 2

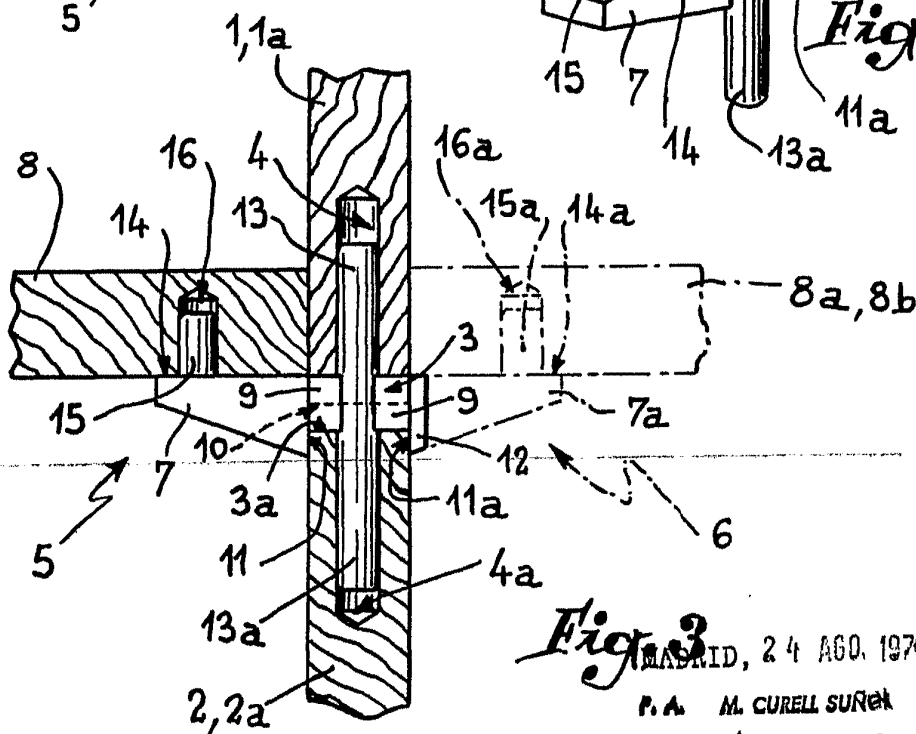


Fig. 3

MADRID, 24 AGO. 1974

P. A. M. CURELL SURET

Almucil

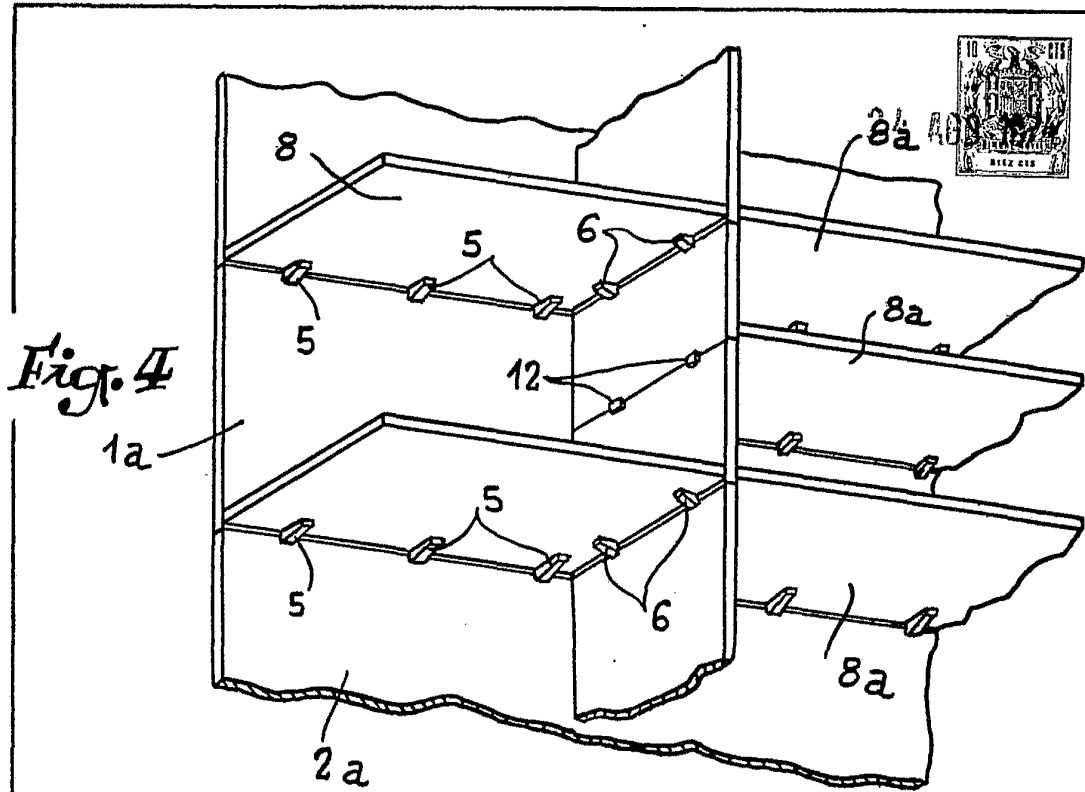


Fig. 4

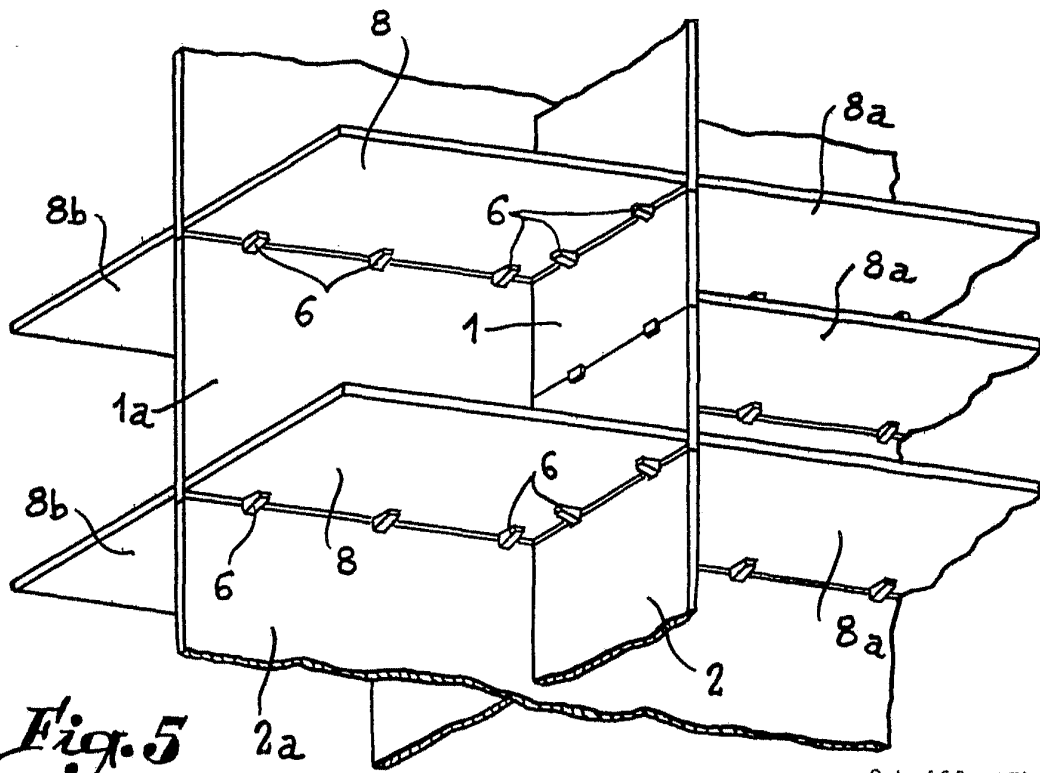


Fig. 5

MADRID, 24 AGO. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvares