

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 056 773**

21 Número de solicitud: U 200400348

51 Int. Cl.7: **A47B 96/14**

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **06.02.2004**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2004**

71 Solicitante/s:  
**IMP EXCLUSIVAS Y REPRESENTACIONES, S.L.**  
**Pol. Id. Las Teresas. c/Santiago Ramón y Cajal, 6**  
**30510 Yecla, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Puche Serrano, Juan y**  
**Martínez Serrano, Pedro**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Conjunto de soporte para estantes.**

ES 1 056 773 U

## DESCRIPCIÓN

Conjunto de soporte para estantes.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un conjunto de soporte para estantes, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más en particular, la invención propone el desarrollo de un conjunto de soporte para los estantes que configuran una estantería del tipo de las que se adosan a una pared u otro plano de sustentación, estando dicho conjunto formado por una pluralidad de elementos que combinados entre sí y montados adecuadamente, constituyen un medio de soporte para estos estantes que aporta ventajas muy sustanciales tanto desde el punto de vista de la seguridad y firmeza de la construcción obtenida, como del aguante de una carga elevada o la posibilidad de cambio dimensional o de poder utilizarse estantes de grosores variables dentro de una amplia gama de valores, todo ello junto con una extraordinaria simplicidad y rapidez de montaje.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido, obviamente, dentro del sector dedicado al diseño, fabricación y/o instalación de mobiliario, en particular las estanterías y similares.

### Antecedentes y sumario de la invención

Es conocido por todos en general la amplia diversidad de modelos y tipos de estanterías que existen desde hace años en el mercado. En especial, las estanterías que están diseñadas para ser adosadas a los planos de sustentación proporcionados por la pared de una habitación o similar, han sido asimismo objeto de múltiples diseños con el fin de proporcionar modelos que puedan adaptarse a todo tipo de construcciones y/o decoraciones de los lugares en los que han de ubicarse.

En este sentido, y aunque muchas de dichas estanterías presentan un carácter modulable o incluso se definen como de fácil montaje, no se tiene conocimiento de la existencia en el mercado de modelos de estanterías que sean realmente versátiles en cuanto a la posibilidad de determinar cambios dimensionales que puedan ser realizados de manera fácil y cómoda, junto con la posibilidad de elegir el espesor que cada usuario desee para los paneles que constituyen cada uno de los estantes, todo ello junto con la posibilidad de que la estantería final constituya realmente un elemento que esté capacitado para soportar valores elevados de la carga que, hasta ahora, estaban reservados a versiones más complejas.

Tomando en consideración esta carencia observada en el estado actual de la técnica, la presente invención se ha propuesto como objetivo principal el hecho de diseñar y proporcionar un conjunto que permita llevar a cabo la construcción de una estantería con las características que se mencionan anteriormente. Este objetivo ha sido plenamente alcanzado mediante el conjunto de soporte de estantes que va a ser objeto de descripción en lo que sigue, y cuyas características principales están contenidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

En esencia, el conjunto de la invención comprende una pluralidad de elementos separados, independientes, cuya utilización permite que se pueda diseñar una estantería fácil, rápida y cómoda de montar, prepara-

da para resistir cargas considerables, y susceptible de variaciones dimensionales según las necesidades del usuario, junto con la posibilidad de uso de tableros o paneles de espesor variable, asimismo adaptados a las necesidades impuestas por la aplicación práctica de la estantería. Así, el conjunto se estructura a partir de elementos de guía susceptibles de ser sujetos a la pared u otro plano de sustentación, a lo largo de los cuales pueden deslizar elementos de retención de estantes para su fijación en las posiciones preestablecidas según la altura a la que deban situarse dichos estantes. Los elementos de retención están diseñados para su unión solidaria a elementos de apoyo de los estantes, configurados a modo de cuerpos planos, con su borde trasero configurado a modo de cola de milano para el acoplamiento simultáneo a las guías de la pared, y estando dichos elementos de apoyo dotados de tornillos u otros medios similares para ser atornillados contra la superficie del panel o estante, determinando así la perfecta fijación de este último; la incorporación de al menos otro elemento de apoyo igual al anterior, proporciona la doble utilidad de ocultar el elemento de retención y determinar la separación entre estantes contiguos superpuestos; por otro lado, la utilización de un tornillo o similar, de longitud predeterminada, asociado a cada elemento de fijación, añade también la posibilidad de poder utilizar estantes o paneles con espesores variables en una amplia gama de valores. El conjunto se completa con la utilización de tapas embellecedoras y separadoras, diseñadas y realizadas de modo que se adaptan a las bases de las mencionadas piezas o elementos de apoyo, tanto para su contacto con los estantes como remates para las piezas extremas.

### Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención, se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de una forma preferida de realización, dada únicamente a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1 es una representación esquematizada, en perspectiva, de un despiece de los diferentes elementos que constituyen el conjunto de la invención;

Las Figuras 2a a 2c son representaciones esquematizadas, en perspectiva, de una secuencia de montaje y acoplamiento de los diferentes elementos del conjunto, y

La Figura 3 ilustra un ejemplo de realización de una estantería a partir del conjunto de soporte de estantes proporcionado por la presente invención y mostrado en las Figuras anteriores.

### Descripción de una forma de realización preferida

Tal y como se ha indicado en lo que antecede, la descripción detallada de una forma de realización preferida de la invención va a ser llevada a cabo en lo que sigue haciendo para ello referencia a los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o semejantes. Así, atendiendo en primer lugar a la Figura 1, se puede apreciar una representación esquematizada, en perspectiva, de todos y cada uno de los elementos que constituyen el conjunto de la invención, junto con otros complementarios utilizables durante las operaciones de montaje o fijación, como se verá posteriormente. En la Figura, la referencia 1 señala en general un elemento de guiado o perfil longitudinal, preparado para ser sujeto a la pared, y que

en sección transversal adopta forma de “C”, abierta por la parte delantera, y que según puede apreciarse más claramente en la representación a mayor tamaño del detalle D1, las paredes laterales del elemento de guiado presentan, cada una de ellas, una acanaladura 2 longitudinal interna en posiciones mutuamente enfrentadas, mientras que por la parte externa de dicha pared de fondo, en correspondencia con ambas esquinas, se aprecia asimismo la formación de escalonamientos 3 extendidos longitudinalmente. También, a lo largo de la guía 1, en posiciones predeterminadas de su pared de fondo, se puede observar la provisión de orificios 4, utilizables para la sujeción solidaria de la guía 1 a la pared de soporte y también para la fijación de los elementos de retención que se describirán a continuación.

Mediante la referencia numérica 5 se ha indicado una pieza que en la descripción que antecede se ha identificado como elemento de apoyo, apareciendo esta pieza parcialmente rota por una de sus caras laterales con el fin de poder apreciar fácilmente su construcción interna. Según se aprecia, la pieza 5 o elemento de apoyo consiste en un cuerpo de forma general prismática, interiormente hueco, de alzado lateral sensiblemente cuadrangular, y de espesor reducido comparativamente con cualquiera de las dimensiones laterales. El cuerpo está abierto por ambas bases superior e inferior, por la parte frontal presenta una pared delantera de cierre, y en su interior dispone de un tabique 6 transversal extendido a la altura de la pieza, y provisto de un orificio 7 pasante a poca distancia del borde superior de dicho tabique transversal.

Por la parte trasera, la pieza 5 de apoyo es abierta, y está configurada de modo que experimenta un incremento de anchura formando escalón por ambos laterales, con simetría respecto a un plano central, en forma de cola de milano, y determinando una abertura 8 longitudinal de configuración correspondiente, flanqueada por dos rebordes 8' extendidos longitudinalmente, proyectados hacia el interior, mutuamente enfrentados, y dimensionados de modo que pueden ser acoplados en los escalonamientos longitudinales 3 del elemento 1 de guiado.

Por su parte, con la referencia numérica 9 se ha designado en general el mencionado elemento de retención, el cual, según se aprecia, ha sido diseñado con una configuración alargada, dotado en su pared trasera de dos proyecciones alares 10 extendidas longitudinalmente, y apreciables de manera más clara en el detalle D2 en el que aparecen representadas a un tamaño considerablemente mayor. Tanto el espesor de estas configuraciones alares como su dimensionamiento y separación, están concebidos de modo que permiten su acoplamiento en las ranuras 2 del elemento 1 de guiado, a lo largo de las cuales pueden desplazarse. El cuerpo 9 de esta pieza de retención presenta dos porciones extremas 11 de forma general prismática, emergentes por la cara delantera del mismo, de las que una porción 11 (la destinada a ocupar posición superior cuando la pieza es operativa), posee un orificio vertical pasante a través del cual puede pasar roscadamente un tornillo 12 o similar, accionable por el usuario, susceptible de incorporar en su extremo un medio 19 de contacto amortiguado y suave con los estantes, mientras que la otra porción 11 (es decir, la que ocupa posición inferior durante el montaje operativo de la pieza), presenta una proyección frontal a modo de tetón circular 13, cuyo diámetro se elige de

modo que pueda ser introducido en el interior del orificio 7 del tabique transversal interno del elemento 5 de apoyo.

Por otra parte, la pieza 9 de retención, en el tramo de su cuerpo existente entre las porciones emergentes 11, presenta la formación de orificios pasantes 20, ventajosamente avellanados por la cara delantera del cuerpo, y separados por una distancia equivalente la distancia existente entre ciertas parejas de orificios 4 del elemento 1 de guiado.

Por último, en la Figura puede apreciarse también la representación de otros elementos complementarios para su utilización con el conjunto descrito, tales como, por ejemplo, tornillos 14 y tacos de fijación 15 a la pared u otro plano de sustentación, y tapas 16, 17 diseñadas de modo que admiten su aplicación a los lados superior o inferior de las piezas 5 de apoyo, de las que una tapa 16 presenta un perfil equivalente al del lado superior o inferior del elemento de apoyo 5, y la otra tapa 17 está diseñada con una configuración tal que puede cerrar completamente el lado superior o inferior de la pieza 5 de apoyo sobre el que se aplique. Ambas tapas disponen de tetones 18 diseñados para la retención de la tapa en su condición de acoplamiento al lado de la pieza 5 que corresponda, y en función de la posición que ocupe esta pieza 5 de apoyo y separación para los estantes.

Si se analiza ahora el contenido de las Figuras 2a a 2c, se puede apreciar una secuencia operativa de acoplamiento y montaje de los distintos elementos o piezas que constituyen el conjunto de la invención, su aplicación a la formación de una estantería. Así, previo acoplamiento entre las piezas 5 de apoyo y 9 de retención mediante el alojamiento del elemento 9 de retención en el interior de la abertura 8 en cola de milano que presenta dicha pieza 5 de apoyo y la introducción del tetón 13 de la pieza de retención en el orificio 7 del tabique transversal de la pieza 5 de apoyo, ambas piezas pueden ser acopladas a la guía 1 fijada a la pared, de modo que ambas piezas pueden ser deslizadas a lo largo de dicha pieza 1 de guiada con las proyecciones alares 10 de la pieza 9 de retención y los rebordes 8' de la pieza 5 de apoyo alojados en las ranuras longitudinales 2 y en los escalonamientos traseros 3 de la pieza 1 de guiado, respectivamente, quedando ahora dicha pieza 5 en la posición elegida debido a la retención ejercida por el tetón 13 sobre el tabique interno 6 de aquella. La fijación definitiva de ambas piezas previamente acopladas y el perfil 1 de guiado, se lleva a cabo con la utilización de tornillos 14 aplicados con útiles 21 adecuados, que pueden ser tanto atornillados a la pared con la ayuda de tacos 15, o con otros tornillos 22 que una vez roscados al interior fileteado del orificio 4 respectivo, proporcionan un efecto adicional de retención del conjunto así formado. Estas operaciones han sido representadas esquemáticamente en la Figura 2b de los dibujos.

En estas condiciones, la pieza 5 de apoyo que aparece en la Figura 2b está perfectamente capacitada para admitir el apoyo sobre la misma de cualquier estante que haya de formar parte de la estantería que se desee realizar. En la Figura 2c aparece claramente representada esta situación, en la que ahora se muestra una porción de un estante 23 apoyado sobre el borde superior del cuerpo de la pieza 5 de apoyo, previa colocación de una tapa 16 sobre dicho borde. Realizando ahora el apriete, con un útil 21 adecuado, del tornillo 12 incorporado en la porción 11 delantera su-

perior del elemento 9 de retención, se ejercerá sobre el estante 23 la presión suficiente como para fijar dicho estante y mantenerlo firmemente sujeto en su posición. Ahora, el acoplamiento de una nueva pieza 5' de apoyo igual a la anterior, mediante desplazamiento a lo largo del elemento 1 de guiado, permite ocultar todos los elementos de sujeción, dejando externamente visibles solamente los estantes 23 y las piezas 5 sobre las que apoyan, consiguiendo con ello el efecto estético deseado.

Como se comprenderá fácilmente, el espesor del estante 23 puede ser variable entre amplios límites, puesto que la longitud del tornillo 12 de apriete así lo permite, consiguiéndose de este modo el efecto deseado de utilización de los restantes más adecuados para cada aplicación concreta.

También se comprenderá que las piezas 5 son las encargadas de proporcionar la separación entre estantes 5, pudiendo ser utilizadas a este efecto en número de variable en función de la distancia deseada.

Por último, se hace una breve referencia a la Figura 3 de los dibujos, en la que se muestra un ejemplo de estantería que puede ser configurada utilizando el conjunto de elementos propuestos por la presente invención. En este sentido, las piezas 5 están acopladas, de la manera descrita, a guías 1 previamente sujetas verticalmente al plano de la pared, paralelas y separadas entre sí por distancias preestablecidas, aparecien-

do los estantes 23 soportados por piezas 5 asociadas a cada guía vertical y situadas a la misma altura, previamente niveladas, y mostrándose la pieza 5 que ocupa posición más alta cerrada superiormente por medio de una tapa 18 respectiva.

Como se comprenderá, los materiales de fabricación de cada uno de los elementos o piezas que configuran el conjunto se elegirán de modo que presenten una consistencia estructural adecuada al uso previsto. En cualquier caso, y aludiendo directamente a las piezas 5 de apoyo, se utilizará un material que junto con la resistencia estructural deseada presente también un buen aspecto estético, prefiriéndose a este efecto un material a base de aluminio, anodizado o no en función de cada necesidad específica.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

No obstante, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención, pudiendo afectar tales modificaciones, en especial, a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes.

## REIVINDICACIONES

1. Conjunto de soporte para estantes, destinado a ser utilizado como medio de soporte de cada uno de los estantes que componen una estantería, en particular una estantería del tipo de las que se disponen adosadas y sujetas a una pared u otro plano similar, **caracterizado** porque comprende:

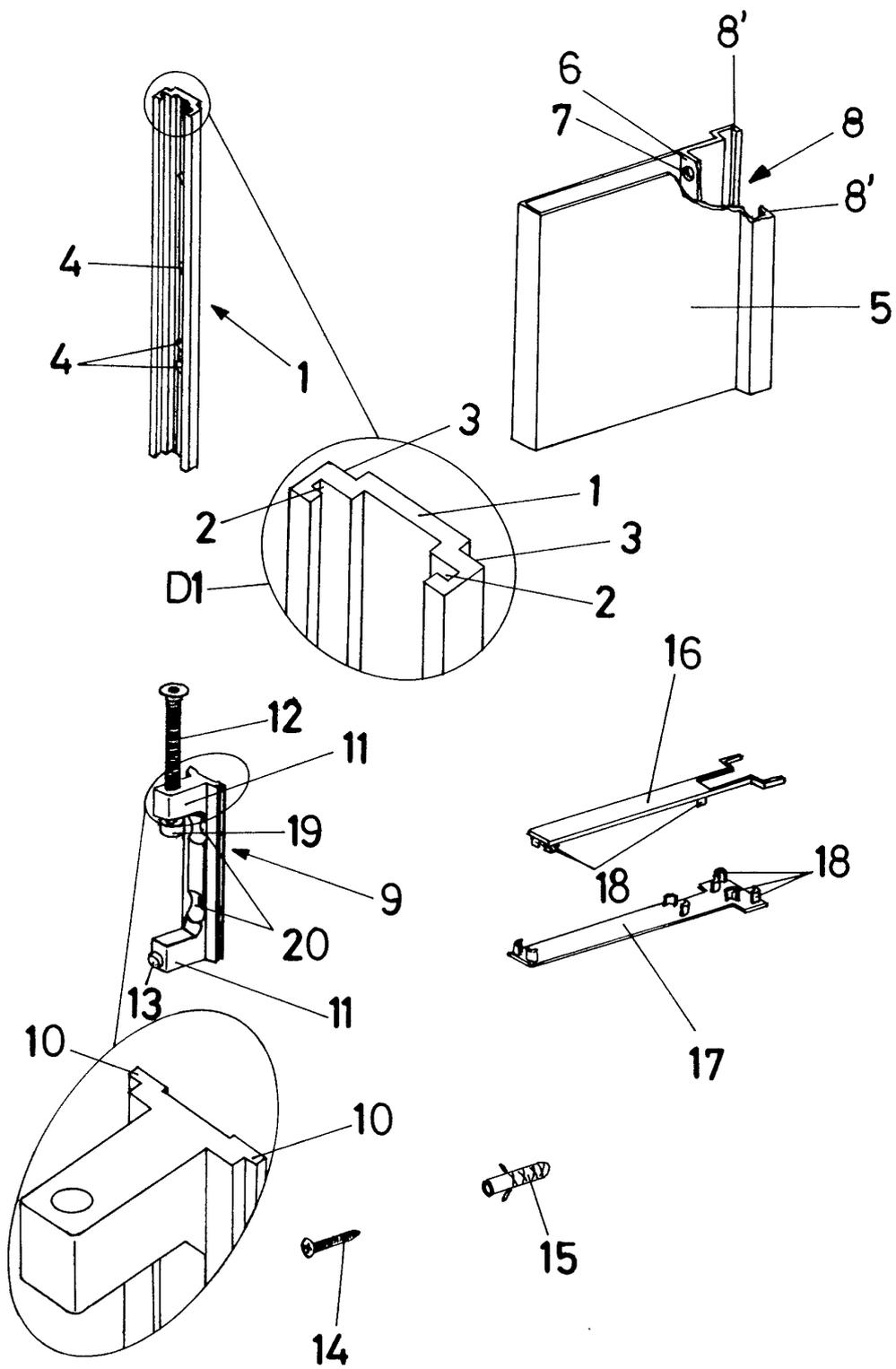
un elemento de guiado (1), consistente en un cuerpo sensiblemente alargado, configurado con sección transversal en "C", y constitutivo de cada uno de los perfiles previstos para ser fijados verticalmente a la pared de sustentación, en posiciones predeterminadas, paralelos y distanciados entre sí, teniendo el cuerpo de dicho perfil (1) una ranura (2) longitudinal practicada en cada una de las caras laterales internas, en posiciones mutuamente enfrentadas, presentando el perfil por la parte exterior, en relación con cada una de las esquinas de la pared de fondo, rebajes (3) en escalón extendidos longitudinalmente, y mostrando la pared de fondo del perfil (1) varios orificios (4) pasantes para la aplicación de tornillos de fijación a su través;

una pieza (5) de apoyo, consistente en un cuerpo de forma general prismática, interiormente hueco, abierto por las bases superior e inferior, dotado de un tabique (6) transversal interno en el que se ha practicado un orificio (7) en las proximidades de su borde superior, y estando el cuerpo de esta pieza de apoyo (5) configurado de modo que en las proximidades de su borde trasero se ensancha por ambos lados guardando simetría respecto al plano central, y adoptando forma general de cola de milano, con la parte trasera abierta para mostrar una abertura (8) delimitada por rebordes (8') dirigidos hacia el interior, extendidos longitudinalmente, y dimensionados de forma complementaria con los rebajes escalonados (3) del elemento (1) de guiado, a los que se acoplan en la condición de conjunto montado, y

una pieza (9) de retención, configurada a modo de

cuerpo alargado desde el que se extienden a ambos lados proyecciones alares (10) respectivas, dimensionadas complementariamente con las ranuras (2) longitudinales del elemento (1) de guiado, en las que se acoplan en la condición de conjunto montado, y presentando además el cuerpo de dicha pieza (9) de retención, en posiciones respectivas extremas, dos formaciones (11) proyectadas hacia la parte delantera, de las que una, situable en posición superior, incorpora un orificio vertical al que se acopla un tornillo (12) u otro elemento roscado de sujeción de los paneles o estantes (23) de la estantería provisto en su extremo de un medio (19) de contacto o sobre dichos estantes, y de las que la otra formación (11) situable en posición inferior, presenta un tetón (13) frontalmente sobresaliente por su parte delantera, dimensionado de manera correspondiente con el orificio (7) del tabique transversal (6) en el que se aloja en la condición de conjunto montado; y contando además esta pieza (9) de retención con orificios (20) practicados en la porción de cuerpo existente entre ambas formaciones (11) delanteras, y separados por una distancia equivalente a la separación entre algunas de las parejas de orificios que presenta el perfil (1) de guiado.

2. Conjunto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque complementariamente con los elementos mencionados, el conjunto prevé la incorporación adicional de elementos (16, 17) de tapa, dotados por una de sus caras de tetones (18) de retención, de los que un elemento (16) adopta exactamente la misma forma e iguales dimensiones que el perfil del borde superior de la pieza (5) de apoyo, siendo susceptible de posicionamiento intermedio entre esta última y el estante (23), y de los que el otro elemento (17) adopta una configuración completamente cerrada, y constituye una tapa de cierre y remate de los bordes externos superior e inferior de las piezas (5) de apoyo que ocupan posiciones extremas en relación con cada elemento (1) de guiado presente en la estantería.



**FIG.1**

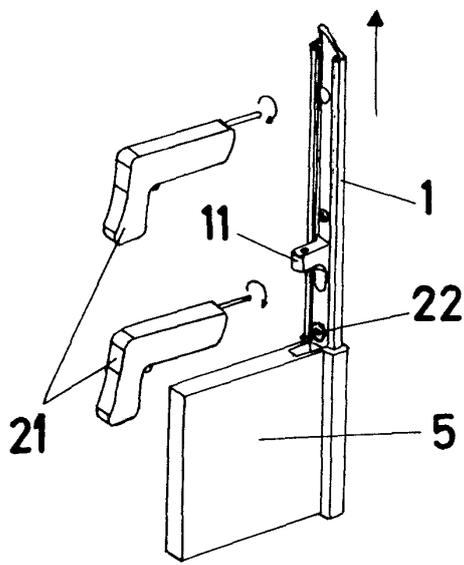


FIG. 2a

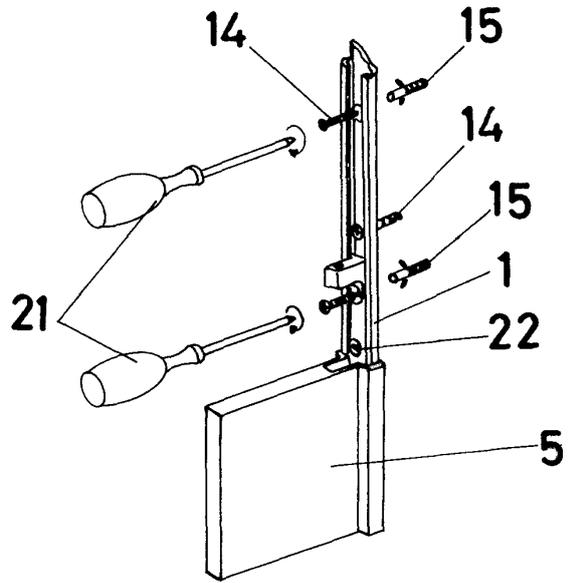


FIG. 2b

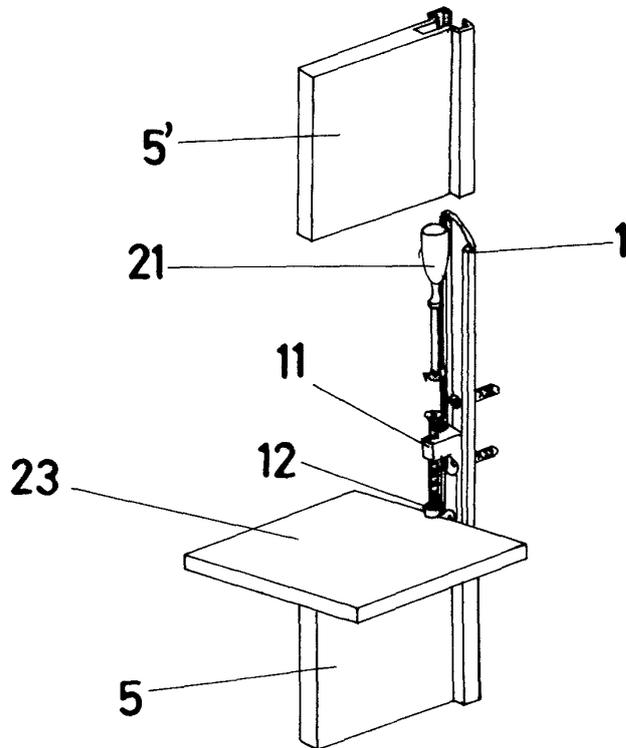
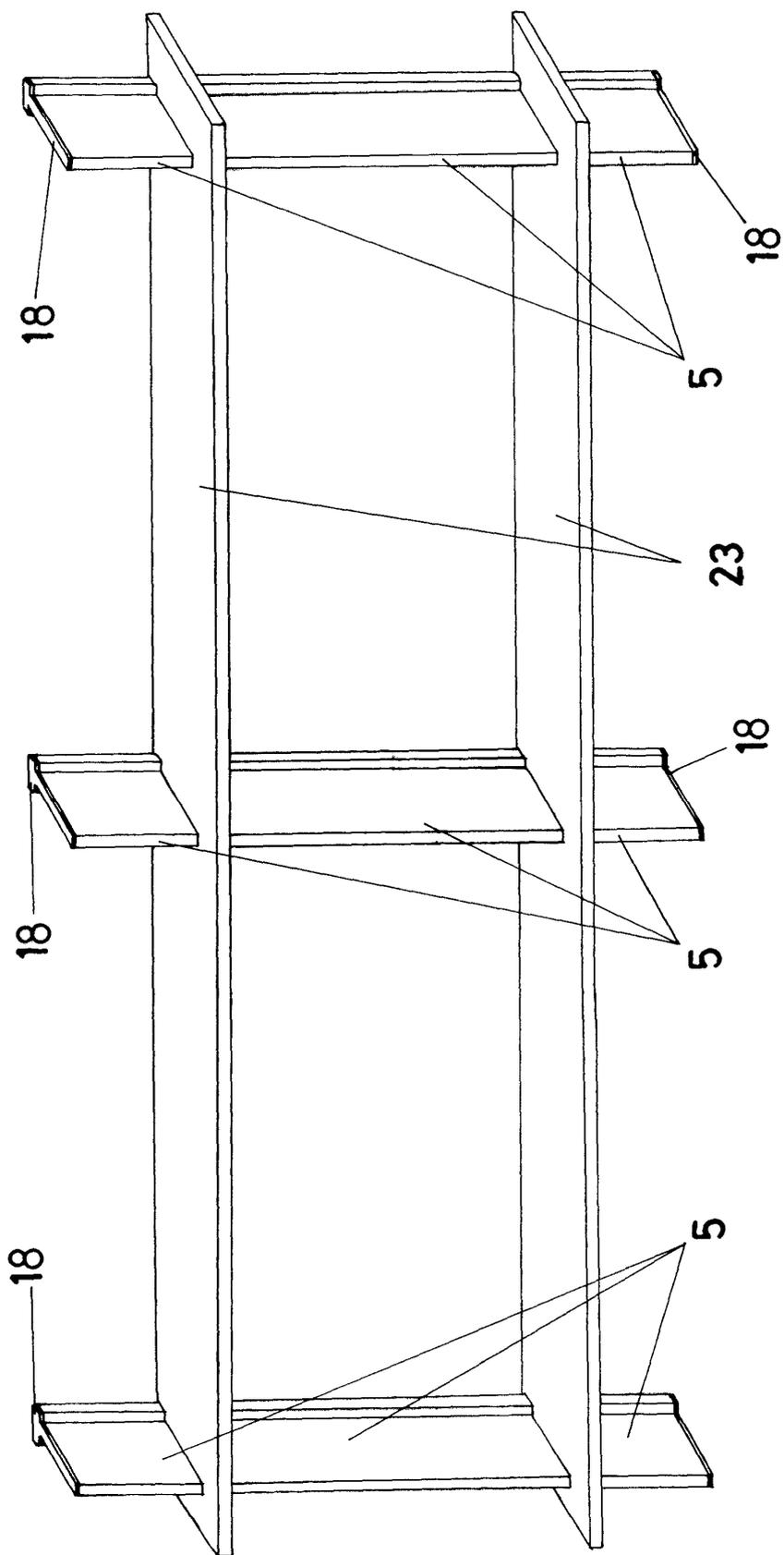


FIG. 2c



**FIG.3**