



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 267 463**

51 Int. Cl.:
A47F 7/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00305344 .4**

86 Fecha de presentación : **23.06.2000**

87 Número de publicación de la solicitud: **1062896**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **27.12.2000**

54 Título: **Aparato de visualización.**

30 Prioridad: **25.06.1999 GB 9914772**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

73 Titular/es: **EML LIMITED**
Unit 8, Mercury House, Calleva Park
Aldermaston, Berks. RG7 4QW, GB

72 Inventor/es: **Woolnough, Andrew Charles y**
Harris, Sydney James

74 Agente: **Urizar Anasagasti, José Antonio**

ES 2 267 463 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Aparato de visualización.

Esta invención guarda relación con un aparato de visualización, en particular pero no exclusivamente para el uso en ambientes de ventas minoristas como las tiendas. El aparato de visualización de la invención también puede ser usado por ejemplo en bancos, hospitales, oficinas y cierta y virtualmente dondequiera que se requiera proporcionar una visualización atractiva de artículos.

EP-A-0295869 revela un aparato de visualización dirigido primordialmente a la visualización de artículos laminares como tarjetas, folletos, hojas, panfletos y revistas. EP-A-0295869 revela una pluralidad de canales de prolongación suspendidos uno debajo de otro, siendo cada canal generalmente de sección transversal en forma de J para dar soporte a artículos en la artesa por esta formada.

Cada artesa en forma de J tiene un brazo más largo y un brazo más corto. El aparato incluye un soporte para dar soporte a cada canal inferior en forma de J en el próximo canal superior en forma de J. El soporte incluye un gancho, el que es proporcionado en el brazo más largo de cada canal inferior en forma de J y que engancha sobre el brazo más corto del siguiente canal superior en forma de J por lo cual cada canal inferior en forma de J está suspendido del brazo delantero más corto del siguiente canal superior en forma de J a fin de proporcionar un visualizador escalonado suspendido.

El aparato de EP-A-0295869 puede desmantelarse fácilmente para el transporte, el almacenamiento y el reemplazo.

No obstante, el aparato de EP-A-0295869 sufre de numerosos inconvenientes.

Primero en medio de los inconvenientes está el hecho de que cada canal inferior en forma de J está suspendido del brazo más corto (éste es el brazo delantero) del canal en forma de J adyacente en el sentido ascendente. Esto significa que, para proporcionar una visualización visualmente atractiva, todos los canales en forma de J deben tener brazos más largos y más cortos de la misma longitud respectiva.

También, la forma del extremo superior del brazo más largo de cada canal en forma de J como en un gancho, que engancha sobre el brazo más corto del siguiente canal en forma de J adyacente en el sentido ascendente, implica que una parte del espacio, entre los brazos más corto y más largo que definen la artesa para visualizar artículos, está ocupado por el material del gancho. Esto limita la distancia disponible entre los brazos delantero y trasero, y por lo tanto la cantidad de artículos que pueden ser visualizados en el aparato de EP-A-0295869. Esto es importante cuando los artículos visualizados son, por ejemplo tarjetas de saludos.

Otra desventaja del aparato de EP-A-0295869 es que la pared más larga de cada canal inferior en forma de J yace encima de la pared más corta del siguiente canal adyacente en el sentido ascendente. Esto quiere decir que las caras superpuestas de los brazos más largo y más corto deben estar libres de protuberancias, de otra manera el gancho definido en el extremo superior de cada brazo más largo no puede ser exitosamente colgado del brazo más corto adyacente.

EP-A-0 225 568 revela un aparato modular de visualización en el que un módulo superior tiene dos

paredes verticales interconectadas en una porción base del módulo superior y que definen un primer receptáculo, que está abierto en su extremo superior, para recibir artículos para ser visualizados; y un primer módulo inferior que es soportable por debajo del módulo superior, el primer módulo superior que tiene dos paredes verticales que definen un receptáculo posterior, que está abierto en su extremo superior, para recibir artículos para ser visualizados; la porción base del módulo superior y una porción superior del primer módulo inferior incluyen partes de ganchos mutuamente enlazables colgando de modo liberable el primer módulo inferior por debajo y en parte hacia adelante del módulo superior a fin de permitir el acceso de los artículos por cada uno de los receptáculos, las partes de ganchos, cuando son enlazadas, definen una juntura que imposibilita la rotación angular entre los módulos adyacentes superior e inferior ambos en un plano normal a un eje de los módulos y en términos de rotación relativa entre los módulos.

Tal configuración padece de desventajas estructurales.

Según un primer aspecto de la invención es proporcionado un aparato como es definido en la reivindicación 1.

Este aparato disfruta de numerosas ventajas sobre los aparatos de EP-A-0295869 y EP-A-0 225 568.

La ubicación de las partes colgantes mutuamente enlazables respectivamente en la porción base de un módulo superior y en una parte superior de un módulo inferior resulta en que no hay que proporcionar un gancho para enganchar el módulo inferior en la pared delantera del módulo superior. A su vez esto quiere decir que el borde superior de cada pared delantera de cada módulo está libre. Esto en cambio quiere decir que al menos la pared delantera del aparato puede ser decorada por ejemplo por medio de embellecimientos adicionales, o por la virtud de tener un borde superior no rectilíneo.

El aparato de la invención permanece fácilmente desmontable y reensamblable. La ausencia de cualquier anexo que involucra la pared delantera del receptáculo quiere decir que la pared delantera al menos puede ser hecha de cualquier altura para satisfacer la solicitud en estudio. Esto a su vez proporciona la opción de tener módulos con diferentes dimensiones en un mismo visualizador, sin ningún efecto perjudicial en el atractivo visual de conjunto del visualizador.

La característica del puntal y la naturaleza de las partes colgantes mutuamente enlazables proporcionan estructuras inesperadamente más fuertes que esas de la técnica anterior.

En las realizaciones preferidas de la invención una parte inferior de la pared trasera de cada canal es proporcionada por la pared trasera del módulo inferior, y una parte superior de la pared trasera de cada receptáculo es proporcionada por la pared delantera de un módulo superior. Esto permite ventajosamente que dos partes de la pared trasera del receptáculo sean por ejemplo de colores diferentes. Esto puede ser deseable para producir una apariencia atractiva aún cuando el aparato de visualización está vacío.

Además, las características ventajosas de la invención están definidas en las reivindicaciones dependientes.

Las reivindicaciones 2 y 3 definen las características que permiten el acoplamiento conjunto, en un vi-

sualizador escalonado, de más de dos de los módulos del aparato.

La reivindicación 4 define el límite entre la pared trasera de un módulo inferior y la pared delantera del siguiente módulo adyacente en el sentido ascendente. El uso de un límite sustancialmente contiguo como es definido en la reivindicación 4 proporciona ventajosamente una apariencia nítida y atractiva, al aparato de visualización.

Opcionalmente, dicho límite sustancialmente contiguo no es rectilíneo. Esta característica puede usarse para producir efectos visuales atractivos, por ejemplo cuando la pared trasera del módulo inferior es de un color diferente que el de la pared delantera del módulo adyacente superior.

Preferentemente la pared trasera de cada módulo inferior es generalmente paralela a la pared delantera del módulo contiguo en el sentido ascendente cuando los módulos están conectados conjuntamente. Esto convenientemente permite al aparato visualizar artículos laminares planos como las tarjetas de saludos.

En una configuración alternativa, la pared trasera de un módulo inferior no es paralela a la pared delantera del siguiente módulo contiguo en el sentido ascendente. Esto puede ser de beneficio al visualizar artículos curvados.

En las realizaciones preferidas las paredes verticales de cada módulo son generalmente de alturas iguales. Esto permite la manufactura de un tamaño de módulo estándar, eso puede usarse para edificar un visualizador escalonado de virtualmente cualquier profundidad preferida.

En la alternativa, el aparato puede incluir un módulo cuyas paredes verticales son de alturas desiguales.

Obviamente, un aparato de visualización puede, si es deseado, incluir ambos módulos con paredes de alturas iguales; y módulos con paredes de alturas desiguales, según se requiera.

Convenientemente al menos la pared delantera de dicho módulo puede incluir características ornamentales. Un ejemplo de tal característica ornamental es eso de un borde libre no rectilíneo para la pared delantera de un módulo. Así, por ejemplo, dicho borde superior puede incluir cortes o descansos para definir una imagen preferida o patrón.

Otra posibilidad es que dicha pared delantera incluya por ejemplo grabados en relieve y/o descansos, para realzar la apariencia del visualizador o para otros propósitos como es revelado a continuación.

La reivindicación 11 define un medio ventajosamente simple para conectar la porción superior de un módulo inferior a la porción base de un módulo superior del aparato. Es inherente en la configuración de la invención que la pared delantera de dicho módulo no necesita ser paralela a la pared trasera del módulo de abajo, dado que el ángulo de la pared delantera no determina el ángulo en el cual la pared trasera es soportada.

Las reivindicaciones 12 y 13 definen más medios para conectar la porción superior de un módulo inferior a la porción base de un módulo superior.

La reivindicación 14 define una realización particularmente preferida de la invención, en la cual una pared base espacia las paredes delantera y trasera del módulo. Esto permite que dichas paredes sean paralelas una a otra. Tal configuración es altamente adecuada para la visualización de tarjetas de saludos y otros

artículos laminares.

La reivindicación 15 define una característica más que ventajosamente asiste en la visualización de artículos finos, laminares, como las tarjetas de saludos.

La reivindicación 16 define uno canal alargado que permite la retención de la característica corrediza de al menos uno de los módulos del aparato de un divisor móvil para subdividir el interior de dicho receptáculo.

En las realizaciones preferidas el canal para recibir el divisor se extiende longitudinalmente de un extremo del aparato al otro paralelo para la porción base de su módulo asociado, aunque otras formas y posiciones para el canal son posibles.

La configuración de la invención permite ventajosamente la presencia del canal, para recibir al divisor, como una depresión en la superficie de una pared que resulta en una protuberancia en el otro lado de la pared. Esto es porque, en contraste con EP-A-0295869, no hay paredes superpuestas en el aparato de la invención.

Las reivindicaciones 17 y 18 definen medios convenientes mediante los cuales el aparato puede ser ensamblado y suspendido.

Las reivindicaciones 19 y 20 definen una configuración por medio de la cual la orientación del aparato, relativa a una superficie fija como una pared, fácilmente puede ser ajustada. Esto mejora la versatilidad del aparato.

Las reivindicaciones de la 21 a la 23 definen una configuración más en la que la orientación del aparato, relativa a una superficie fija como una pared, fácilmente puede ser ajustada.

La reivindicación 24 define otra forma de divisor. El uso de este divisor es facilitado por el hecho de que el borde superior de cada pared vertical está libre. Por eso la porción con forma de U del divisor puede ser un componente comparativamente delgado. Asumiendo que las dos paredes verticales son cada una del mismo espesor, la porción con forma de U puede ser de modo desplazable adaptada sobre cualquiera de ellas. El divisor fácilmente puede ser removido del aparato, girado 180° y reemplazado. Así el divisor puede proyectarse ya sea hacia adelante o hacia atrás relativo a una de las paredes verticales, según se requiera.

La reivindicación 25 define otra forma de divisor.

Ahora sigue una descripción de realizaciones preferidas de la invención, a manera de ejemplo no limitativo, con referencias hechas a los dibujos acompañantes en los cuales:

La figura 1 sea una vista lateral en altura de una primera realización de la invención, que incluye una primera forma de divisor corredizo;

La figura 2 es una vista lateral en altura de una segunda realización de la invención, similar a la primera realización, mostrada desde una segunda orientación y que incluye una segunda clase de divisor corredizo;

La figura 3 muestra una tercera realización de la invención, similar a las realizaciones primera y segunda, mostrada en la misma orientación que la segunda realización y que incluye una tercera clase de divisor corredizo;

La figura 4 muestra una cuarta realización de la invención, que incluye una forma alternativa de puntal de conexión;

La figura 5 es una vista lateral en altura de una quinta realización de la invención;

La figura 6 es una vista lateral en altura esquemá-

tica de una sexta realización de una configuración que no forma parte de la invención; y

La figura 7 es una vista lateral en altura esquemática de una configuración más que no forma parte de la invención.

En lo referente a los dibujos en ellos es mostrado un aparato de visualización 10 según la invención.

El aparato 10 es un aparato modular de visualización que comprende un módulo superior 11 y un módulo inferior 16.

El módulo 11 incluye un par, 12, 13 de paredes laterales verticales. Las paredes laterales 12, 13 están en la realización de la figura 1 generalmente paralelas una con otra y espaciadas una con otra en una dirección horizontal. Las paredes 12, 13 son en la realización de la figura 1 generalmente de la misma longitud una con otra, aunque esto no necesita necesariamente ser así.

Las paredes 12, 13 están interconectadas por una pared de fondo 14 en la porción base del módulo superior 11.

La pared de fondo 14 está inclinada en un ángulo obtuso relativo a pared trasera 13, y en un ángulo agudo a la pared delantera 12 de manera que las paredes 12, 13, 14 en la realización de la figura 1 generalmente definen tres lados de una forma de paralelogramo o de trapecio cuando son miradas en sección transversal.

Así las paredes 12, 13, 14 definen un primer receptáculo, abierto en su extremo superior en uso del aparato de visualización. El receptáculo es dimensionado para ser adecuado para recibir artículos para la visualización (no mostrados en los dibujos).

La figura 1 muestra un primer módulo inferior 16, que tiene paredes delanteras y traseras 17, 18 sustancialmente idénticas que son sustancialmente paralelas una con otra e interconectadas a la porción base de módulo inferior 16 por la pared de fondo 19.

Así las paredes 17, 18, 19 definen un receptáculo más, similar al receptáculo del módulo superior 11, que está abierto en su extremo superior para recibir artículos para la visualización (no mostrados en los dibujos).

El módulo inferior 16 es suspendido bajo el módulo superior 11 por medio de partes de conector mutuamente enlazables formadas en o aseguradas a la porción base del módulo superior 11 y a una porción superior del primer módulo inferior 16.

Las partes de conector aseguradas en la porción base de módulo superior 11 incluyen un par de miembros de brida 20, 22.

Cada miembro de la brida 20, 22 incluye una pared que se prolonga generalmente hacia adelante 20a, 22a proyectándose perpendicularmente al exterior de la pared de fondo 14; y una brida respectiva 20b, 22b que se prolonga generalmente perpendicular a cada pared que descansa descendientemente 20a, 22a. Las bridas 20b, 22b son generalmente paralelas una con otra y cuando son vistas en sección transversal se extienden direcciones mutuamente opuestas, de forma que los miembros de brida 20, 22 conjuntamente definen un miembro con forma de T para interconectar con las partes de conector localizadas en lo alto del primer módulo inferior 16.

Las bridas 20b, 22b se extienden por parte o por todo el largo de la parte inferior de la pared de fondo 14.

Las partes de conector en lo alto del primer módu-

lo inferior 16 incluyen una ranura 23 de forma generalmente complementaria a la forma de la T definida por los miembros de brida 20, 22. La ranura 23 está definida por una lámina alargada 24 que se extiende del extremo superior de la pared trasera 18, en un ángulo sustancialmente paralelo al de la pared de fondo 14 del módulo superior 11, cuando las paredes 12 y 18 están situadas paralelas una con otra.

Extendiéndose paralelas a la lámina 24, y espaciando una distancia vertical pequeña por encima de esta, hay dos bridas mutuamente paralelas 25, 26. Las bridas 25, 26 son espaciadas de una otra por una abertura central que se extiende a lo largo de sus largos respectivos para recibir los miembros de brida 20, 22.

La brida 25, que está remota de la pared 18, está conectada a la lámina 23 por medio de una pieza vertical 28.

La brida 26 está conectada a una pequeña prolongación 29 de la parte superior de la pared 18.

Así será aparente que deslizando los miembros de brida 20, 22 del módulo superior 11 en la ranura 23 en lo alto del primer módulo inferior 16, los dos módulos pueden ser unidos conjuntamente en una manera liberable como esa en la que el primer módulo inferior 16 es suspendido bajo el módulo superior 1.

La pared de fondo 19 del primer módulo inferior 16 incluye los miembros de brida 120 122 idénticos a los miembros de brida 20, 22 del módulo superior 11. Así un artículo adicional (típicamente pero no necesariamente un módulo adicional como el módulo inferior 16) puede ser así suspendido de la porción base de primer módulo inferior 16.

Claramente si el artículo adicional es un módulo adicional similar o idéntico al primer módulo inferior 16, entonces se posible lograr fácilmente un visualizador escalonado que incluye una cascada descendente de receptáculos. La visualización escalonada en teoría puede tener cualquier número de módulos, para satisfacer los requisitos precisos de la instalación.

En contraste con la configuración de EP-A-0295869 el extremo superior libre 11a, 17a, etcétera de cada pared delantera, 11, 17, etcétera de cada módulo no es usado para suspender un módulo inferior bajo un módulo superior. Consecuentemente la cara exterior y el borde superior de cada tal pared delantera están disponibles para la visualización y/o los propósitos de soporte. Así, por ejemplo, cada borde superior puede incluir por ejemplo un perfil ondulado u de otra forma, por este medio realzando la apariencia de la visualización cuándo está vacío.

También, la cara de cada pared delantera puede incluir grabados en relieve, descansos, aberturas, decoraciones impresas, texturas de superficie y cosas similares que sean atractivas visualmente o sean de ayuda a la visualización de los artículos en el aparato.

La configuración de suspender una porción superior del módulo inferior de la porción base de un módulo superior puede resultar en una junta limpia de línea comparativamente estrecha 30, entre los dos módulos. Si se desea esta junta de línea también puede ser configurada para ser no rectilínea, o puede ser una línea recta que está inclinada para propósitos estéticos.

El ángulo en el cual la lámina 24 y las bridas 25, 26 se proyectan relativas a la pared 18 determina si la pared 18 yace paralela a la pared 12, o el ángulo en que lo hace. En algunas realizaciones, por ejemplo cuando se desea para visualizar artículos curvados, es

ventajoso para la pared 18 y la pared 12 ser no paralelas, o sea para que allí haya un para ángulo obtuso entre las dos paredes para presentar una superficie de soporte cuya gradiente se altera en parte a lo largo de su largo.

También, las paredes 12 y 18 pueden fácilmente manufacturadas en colores diferentes, para producir un efecto estético seleccionado cuando el aparato de visualización está vacío.

En la realización mostrada las paredes delantera y trasera de cada módulo son sustancialmente de la misma altura. En las realizaciones alternativas, una de las paredes (preferentemente pero no necesariamente la pared delantera 12 o 17) puede ser más corta que la pared trasera 13, 18.

Dado que la profundidad global de un visualizador escalonado de los módulos es determinada por los largos de las paredes traseras 13, 18, si las paredes traseras 13, 18 son todas del mismo largo las paredes delanteras diferentemente dimensionadas 12, 17 pueden ser empleadas sin tener un efecto adverso en las dimensiones globales de la visualización escalonada.

Cada uno de los módulos 11, 16 incluye una serie de varillas 31 formadas paralelas una con otra y a que se extienden transversalmente a cada pared trasera 13, 18 y pared de fondo 14, 19. Las varillas asisten en el soporte de artículos laminares como las tarjetas de saludos en ubicaciones preferidas en el aparato.

Cada uno de los módulos 11, 16 mostrados en la figura 1 incluye, adyacente al extremo superior de su pared trasera respectiva 13, 18, una protuberancia 32 formada en superficie exterior de la pared trasera respectiva.

Cada protuberancia se extiende longitudinalmente a lo largo de la pared trasera en la cual se forma. La superficie interior de la dicha pared incluye una ranura con forma de L 32a que se extiende hacia atrás en la protuberancia. La ranura con forma de L se extiende a lo largo de la protuberancia 32. Se pretende que la ranura 32a reciba un divisor móvil 34 para el receptáculo del módulo 11, 16.

El divisor 34 incluye un miembro laminar que se extiende hacia adelante 35 que se extiende perpendicular a un miembro de soporte 36 cuya sección transversal es doblada para ser forma complementaria a la ranura con forma de L. Así será visto que el miembro del soporte 36 fácilmente puede ser introducido en la ranura con forma de L en lo alto de cada módulo, para dar soporte al miembro laminar 35 en un estilo de vigas. El divisor 34 puede ser deslizado a lo largo de la ranura 32a hacia cualquier posición seleccionada en el módulo asociado, a fin de subdividir el interior del módulo.

La lámina alargada 24 de al menos el módulo superior 11 ha formado allí dentro una abertura circular móvil 37. El diámetro de la abertura 37 es menor que la distancia que separa los bordes de las bridas 25, 26 por encima de la abertura 37.

La abertura 37 permite que el módulo superior 11 sea el suspendido sobre un eje por medio de un pasador 38 que es de diámetro más pequeño que la abertura 37.

El pasador 38 puede ser asegurado a un soporte o patrón 40 que incluye una o más proyecciones 41 para el aseguramiento rígido por ejemplo a una pared de ranura.

El pasador 38 puede ser asegurado a cualquier otro ítem rápido para proporcionar un punto adecuado de

colgado para la visualización escalonada.

Como se muestra en la realización de la figura 1, el pasador 38 se proyecta a través de la abertura 37 y en el sentido ascendente más allá de las bridas 25, 26 por el espacio entre estas.

Al menos un módulo inferior como el módulo 16 incluye formado en la superficie exterior de su pared trasera 18 una ranura 42 para un puntal 43.

La ranura 42 incluye una formación superior 44 y una formación inferior 46.

La formación superior 44 incluye una pared superior 47 que se proyecta perpendicular a la superficie exterior de pared trasera 18, preferentemente pero no necesariamente a lo largo de esta. Una pared adicional 48 se apoya descendentemente de la pared superior 47 en un ángulo agudo a la pared 18, para definir un canal con forma de V invertida.

La formación inferior 46 es sustancialmente sinusoidal en sección transversal como se muestra, y se extiende preferentemente pero no necesariamente a lo largo de la superficie exterior de la pared 18.

La formación inferior 46 esta espaciada descendentemente desde la formación superior 44.

La formación inferior 46 define dos ranuras con lados generalmente paralelos 49, 50 que están abiertas en sus extremos superiores y están dispuestas opuestas a la ranura con forma de V invertida definida por la formación superior 44.

La ranura con lados paralelos 50 se extiende generalmente paralela hasta pared 18; mientras que la ranura con lados paralelos 49 se extiende generalmente paralela hasta la pared adicional 48 de la formación superior 44.

El puntal 43 incluye a un miembro tubular 52 que en el estado similar a manufacturado está abierto en cualquier extremo.

El extremo de miembro tubular 52 remoto del aparato de visualización está cerrado por medio del tapón 53 insertado en el extremo abierto. El tapón 53 tiene una superficie exterior en forma de cúpula para actuar como un parachoques para reforzar en contra de una superficie sólida como la pared de ranura que soporta el soporte 40.

El extremo del miembro tubular 52 del aparato adyacente de visualización 10 recibe insertado allí dentro un tapón adicional 54 que termina en su extremo libre en una brida 55 que se proyecta exteriormente más allá de la extremidad de miembro tubular 52.

La dimensión de la brida 55 en la dirección vertical visible en la figura 1 corresponde a la distancia entre los pares yuxtapuestos de las ranuras definidas por las formaciones superiores e inferiores 44, 46. Por eso si la brida 55 es deslizada dentro de una de las ranuras 49, 50 y simultáneamente dentro de la ranura con forma de V definida por la formación superior 44, el puntal 43 es retenido cautivo de ser corrido relativo al aparato 10.

Si el largo de miembro tubular 52 es apropiadamente seleccionado, el puntal 43 espacia la porción inferior del aparato de visualización 10 desde por ejemplo la pared de ranura, y simultáneamente refuerza la parte inferior del aparato de visualización.

Como se muestra en la figura 1 la brida 55 es recibida en la ranura con forma de V y en la ranura 49, para dar soporte a los descansos definidos por los módulos en un ángulo relativo a la pared de ranura. Esto dejar un margen para un ventilado leve los de artículos laminares visualizados en el aparato. También

asegura que cualquier pila de artículos flexibles recibidos en cualquiera de los módulos sea inclinada hacia atrás, por este medio impidiendo que los artículos se balanceen hacia adelante.

En la figura 2 la porción inferior de la brida 55 es recibida en la ranura con lados paralelos 50 en lugar de la ranura 49, mientras el extremo superior de la brida 55 se mantiene recibida en la ranura con forma de V invertida definida por la formación 44.

En esta configuración, si un miembro de conformidad tubular más corto 52a es utilizado, los módulos 11, 16 se extienden sustancialmente verticalmente (esto es paralelos a la pared de ranura, etcétera).

En esta configuración los artículos visualizados en el aparato son ventilados en una extensión mayor, en virtud de la mayor inclinación descendente de las paredes del fondo 14, 19. También, claro está, el visualizador 10 se proyecta una distancia menor desde la pared a la cual esta asegurado. Así se logra utilizar el visualizador en una configuración más compacta que todavía exhibe ventajas de promoción.

Una formación inferior 46 es mostrada en la figura 3. En esta realización, la formación inferior 46 incluye dos ranuras con lados paralelos 49, 50 que se extienden generalmente paralelas a la pared 48 y a la pared 18 respectivamente, y también incluye una ranura adicional con lados paralelos 49a, proporcionada entre estas dos ranuras 49, 50. Esta ranura adicional 49a se extiende generalmente a un ángulo entre el ángulo de las otras dos ranuras 49, 50.

Este ranura adicional 49a permite el montaje del visualizador en una configuración adicional en la cual los módulos no se extienden sustancialmente verticalmente, pero se extienden en un ángulo que está a medio camino entre la posición vertical y la posición definida por la ranura 49, relativo a la pared de ranura.

En la práctica, aunque la abertura 37 y las formaciones 44, 46 están respectivamente descritas con atención a los módulos superior 11 e inferior 16, en las realizaciones preferidas todos los módulos de una pluralidad que conforman un visualizador escalonado incluirían la abertura 37 y las formaciones 44, 46, a fin de estandarizar el proceso de fabricación y ayudar en el ensamblaje de un visualizador.

Como es mostrado en la figura 2 una porción base del patrón o soporte 40 se proyecta entre las formaciones 44 y 46 del módulo superior 11. Sin embargo, las formaciones y el soporte 40 son moldeados a fin de evitar incrustar el módulo inferior 46 en el soporte 40.

La figura 2 muestra una forma alternativa del divisor 34a. La figura 2a muestra el divisor 34a en perspectiva.

El divisor 34a incluye un miembro laminar 35a similar al miembro laminar 35 del divisor 34 mostrado en la figura 1. Sin embargo, en lugar de tener un miembro de perfil doblado que se extiende perpendicular al miembro laminar 35, el divisor 34a en cambio tiene un miembro de n secciones 36a que se extiende perpendicular al miembro laminar 35a.

El espaciamiento entre los miembros descendientemente dependientes del miembro de n secciones 36a es ligeramente mayor que el espesor de las paredes 12, 17 en el frente de cada módulo respectivo. Así será aparente que el miembro de n secciones 36a simplemente puede ser ajustado sobre el extremo libre superior de tal pared 12, 16 a fin de proporcionar un

soporte corredizo para el divisor.

Dado que el largo L de cada miembro de n secciones 36a es corto comparado con la longitud total del aparato de visualización en dirección transversal, el divisor 34a puede ser utilizado aun cuando el extremo libre superior de una pared como la pared 12 o la pared 17 es no rectilíneo.

El divisor 34a tiene la ventaja de que puede ser situado con el miembro laminar 35a proyectándose ya sea hacia adelante o hacia atrás relativo a la pared a la cual está asegurado desde el punto de vista corredizo. Así el divisor puede prestar servicio para dividir el descanso adelante de él, o el descanso hacia la parte posterior de él, a opción del usuario del aparato de visualización.

La realización de la figura 2 de la invención omite el canal 32 visible en la figura 1. Por supuesto, si se desea, la realización de la figura 1 fácilmente puede ser situada en una orientación vertical idéntica a esa de la figura 2, a pesar del uso del divisor alternativo 35a.

La figura 3 muestra otra forma de divisor 34b. Las figuras 3a y 3b muestran el divisor 34b en perspectiva.

El divisor 34b incluye una pieza vertical laminar 35b que está conectada a un miembro laminar base 36b para formar una configuración generalmente con forma de T invertida. El borde de fondo de la pieza vertical laminar 35b es situado en ángulo respecto a la base del descanso definido por el módulo en el cual el divisor 34b debe ser situado.

El ángulo del borde de fondo de la pieza vertical laminar 35b asegura que cuando el divisor 34b está situado para dividir el descanso, el miembro laminar base 36b adjuntado perpendicularmente a este borde de fondo, yace plano contra la pared de fondo 14 o 19 del módulo. La pieza vertical laminar 35b por lo tanto se extiende hacia arriba entre y generalmente paralela a, las paredes laterales 12 y 13, o 17 y 18 del módulo en el cual está situada como puede verse en la figura 3b.

Refiriéndose ahora a la figura 4 allí es mostrada una realización adicional de la invención.

En la realización de la figura 4 del aparato de visualización 10, la parte de conector asegurada a la porción base del módulo superior 11 incluye un solo miembro con brida 220.

Este miembro con brida incluye una pared que se extiende generalmente hacia abajo 220a proyectándose paralela a la pared delantera 12, del borde delantero de la pared de fondo 14; y una brida respectiva 220b que se extiende generalmente paralela hasta la pared base 14.

La brida 220b se extiende desde el frente hasta el borde de atrás de la pared de fondo 14. El miembro con brida 220 define por lo tanto a un miembro para el enlace con un parte de conector localizada en lo alto del primer módulo inferior 16.

La parte de conector en lo alto del primer módulo inferior 16 incluye un único miembro de ranura 223. Este miembro de ranura 223 está definido por una lámina alargada 224 que se extiende desde el extremo superior extremo de la pared trasera 18, en ángulo sustancialmente paralelo a ese de la pared de fondo 14 de módulo superior 11, cuando las paredes 12 y 18 están situadas paralelas una a otra.

Extendiéndose paralela hasta la lámina 224, y espaciado una distancia de vertical de corta por encima de esta, hay una brida 225. La brida 225 está conec-

tada a la lámina 224 por medio de una pared vertical 228 como se muestra.

Así será aparente que introduciendo el miembro de brida 220 del módulo superior 11 en la ranura 223 en lo alto del primer módulo inferior 16, los dos módulos pueden ser unidos conjuntamente de una manera liberable algo semejante a la manera en que el primer módulo inferior 16 es suspendido bajo el módulo superior 11.

La pared de fondo 19 del primer módulo inferior 16 incluye partes de conector similar a esas en la pared de fondo 19 del módulo superior 11. Así uno o más artículos adicionales pueden ser suspendidos del primer módulo inferior 16, de una manera similar a la descrita con relación a la figura 1.

La figura 4 también muestra otra configuración de ranura 142, en la superficie exterior de la pared trasera 18, para un puntal 43.

La ranura 142 está definida por una pared 144 que se extiende exteriormente desde la base de la pared trasera 18, paralela para la pared de fondo 19; y un miembro de brida 146 que se extiende en el sentido ascendente desde la pared 144, paralelo a la pared trasera 18.

El puntal 43 es casi idéntico a puntal 43 de la figura 1. Sin embargo en esta realización el extremo del miembro tubular 52 adyacente al aparato de visualización 10 recibe ahí dentro un primer tapón 154 o un segundo tapón 154a, (Figura 4a), ambos de los cuales son proporcionados en una lámina del conector de puntal 155. Los tapones 154 y 154a son espaciados lateralmente el uno otro y se proyectan desde la lámina 155 en ángulos mutuamente divergentes.

La lámina del conector de puntal 155 (Figura 4a) es un miembro con forma de n, una de sus extremidades que se extienden descendentemente siendo más larga que la otra, y el espaciamiento entre las extremidades que se extienden descendentemente siendo ligeramente mayor que el espesor de la brida 146 proporcionada en la pared trasera 18. Los tapones 154, 154a se proyectan de la extremidad más larga con forma de n.

Cuando el miembro tubular 52 es comparativamente corto el puntal 43 espacia la porción inferior del aparato de visualización 10 desde por el ejemplo la pared de ranura de modo que los módulos 11, 16 se extienden verticalmente sustancialmente (esto es paralelos a la pared de ranura etc.) cuando el puntal es ensamblado como se muestra. En esta configuración el extremo del miembro tubular 52 adyacente al aparato de visualización 10 recibe ahí dentro el primer tapón 154, el eje longitudinal del cual se extiende perpendicular al plano de la lámina del conector de puntal 155.

Cuando el miembro tubular 52 es puntal comparativamente largo el puntal 43 espacia la porción inferior del aparato de visualización 10 más allá del por ejemplo la pared de ranura de modo que los módulos 11, 16 son soportados en un ángulo relativo a la pared de ranura. En esta configuración el extremo del miembro tubular 52 adyacente al aparato de visualización 10 recibe ahí dentro el segundo tapón 154a, el eje longitudinal del cual se extiende en un ángulo hasta el plano de la lámina del conector de puntal 155.

El largo de la extremidad más larga que se extiende descendentemente del conector de puntal 155 es tal que en el uso que extiende por debajo de la pared

de fondo 19, e impide al miembro de enlace 320 del módulo 16 desenlazarse de la ranura 323 de un artículo inferior. Por esta razón, la lámina del conector de puntal 155 no está adjuntada al aparato de visualización 10, hasta después de que los módulos han sido ensamblados conjuntamente. La lámina del conector de puntal 155 está adjuntada al aparato de visualización por medio de la introducción de la extremidad comparativamente más corta de forma de n en la ranura 142 a fin de que las dos extremidades de forma de n formen una posición a horcajadas en el miembro de brida 146.

Un conector de puntal 155 puede estar adjuntado a cada uno de los módulos o artículos que forman el aparato de visualización, aun si un puntal 43 no debe ser usado para ese artículo o módulo en particular, para prevenir la liberación de las partes de conector.

Con referencia ahora a la figura 5 allí es mostrada todavía otra realización de la invención.

En la realización de la figura 5 del aparato de visualización 10, las partes de conector aseguradas en la porción base del módulo superior 11 incluyen dos miembros de brida 420, 422.

Estos miembros de brida incluyen las paredes que se extienden generalmente descendentemente 420a, 422a espaciadas aparte y proyectándose paralelas a la pared delantera 12 desde la pared de fondo 14; y los miembros de brida respectivos 420b, 422b que se extienden generalmente paralelos a la pared base 14 y en la misma dirección como cada otro, desde las paredes que se extienden 420a, 422a hacia la parte posterior de la pared de fondo 14.

Las bridas 420b, 422b cada una extendida sólo parcialmente a largo de la pared de fondo 14, y por lo tanto los miembros del conector definen los miembros para el enlace con las partes de conector localizadas en lo alto del primer módulo inferior 16.

La parte de conector en lo alto del primer módulo inferior 16 incluye dos miembros de ranura 430, 432. Estos miembros de ranura están definidos por una lámina alargada 424 que se extiende desde el extremo superior de la pared trasera 18, en un ángulo sustancialmente paralelo a ese de la pared de fondo 14 del módulo superior 11, cuando las paredes 12 y 18 están situadas paralelas una a otra.

Extendiéndose paralela hasta la lámina 424, y espaciada una distancia vertical corta por encima de esta hay dos bridas paralelas 430, 432. Estas bridas 430a, 432a está conectadas a la lámina 424 por dos bridas verticales 430b, 432b espaciadas aparte una de otra, y que se extiende generalmente paralelas hasta la pared trasera 18. Las bridas 430a, 432a se extienden en la misma dirección desde estas bridas que se extienden en el sentido ascendente 430b, 432b hacia el borde delantero de la lámina 424.

Así será aparente que los miembros de brida 420, 422 del módulo superior 11 pueden ser enlazados en las ranuras 430, 432 del primer módulo inferior 16 para unirse de forma liberable los dos módulos conjuntamente, como esa en la que el primer módulo inferior 16 es suspendido bajo el módulo superior 11.

Esta realización es muy similar a la realización mostrada en la figura 4, excepto en que las partes de conector comprenden dos miembros de enlace y dos ranuras correspondientes, en vez de un miembro de enlace y una ranura correspondiente. Esta realización es ventajosa sobre la realización de un solo enlace, ya que es tiende menos a flexionarse cuando los artículos

son cargados en los descansos del aparato de visualización.

Con referencia ahora a la figura 6 allí es mostrada una configuración que no forma parte de la invención.

En la configuración de la figura 6 del aparato de visualización 10, la pared de fondo 14a del módulo superior 11a y la pared de fondo 19a de cada módulo inferior 16a se extienden generalmente perpendiculares a las paredes delantera y trasera 12a, 13a, 17a y 18a. Así el aparato de visualización 10 en uso normal no abanica los artículos almacenados allí dentro, porque la pared de fondo de cada módulo es generalmente horizontal en el uso.

La lámina alargada 24 en lo alto de cada módulo formando parte de las partes de conector mutuamente enlazables se extiende hacia adelante de cada pared trasera 13a, 18a en la configuración mostrada. Las bridas 25, 26 están dispuestas por encima de las láminas 24a de los módulos inferiores 16a. En el ensamblaje del aparato de visualización 10 de la figura 6 el resultado es un visualizador vertical no escalonado, cuya protuberancia lateral desde por ejemplo una pared de ranura está limitada.

El módulo inferior 16a de la figura 6 incluye las ranuras 46a, 48a similares a las ranuras de las realizaciones de la figura 1 y 2. Sin embargo, a menos que se requiera proporcionar adaptabilidad del ángulo en el cual la configuración de la figura 6 puede ser suspendida, las ranuras 46a, 48a necesitan cada una sólo definir una ranura única con forma de n para las recepción de la brida 55 del puntal.

El módulo superior 11a está suspendido de un soporte 57, que incluye una abertura de ida directa indicada esquemáticamente por 58 para la suspensión de un pasador como el pasador 38 mostrado en la figura 1.

El soporte 57 incluye una lámina horizontalmente extensible 57a desde la parte inferior de la cual dependen descendientemente dos paredes 59, 60 que respectivamente terminan en bridas opuestas las horizontalmente espaciadas 61, 63. La lámina 57a, las paredes 59, 60 y las bridas 61, 63 definen un soporte con forma de T en el cual pueden ser recibidos de manera corrediza un par de bridas 64, 65 que son mutuamente paralelas y son soportadas espaciadas a una corta distancia por encima de la superficie superior de la pared tope 66 del módulo superior 11a. Las bridas 64, 65 se extienden en direcciones opuestas cuando son vistas en sección transversal. Así las bridas 64, 65 y paredes cortas verticales que las soporta definen una combinación con forma de T que puede ser insertada de modo corredizo en las dos ranuras definidas por las paredes 59, 60 y las bridas 61, 63 para suspender el aparato de visualización 10.

Si es deseado, en lugar de cada módulo que tiene lámina 24 que define una pared tope que yace encima del descanso, es igualmente posible para las láminas 24 de los módulos respectivos extenderse en sentido ascendente y hacia atrás de los módulos asociados de la figura 1. Obviamente en tal configuración resultaría un aparato escalonado de visualización, que no ventilaría los artículos.

También, en tal configuración, es claro que el soporte 57 necesitado en la configuración de la figura 6 como es mostrado podría luego ser dispensado. Una configuración de suspensión similar a esas que son mostradas en las figuras 1 y 2 podría ser adoptada en lugar de estas.

La figura 7 muestra todavía otra variante, que no forma parte de la invención, del aparato de visualización 10.

En esta configuración las paredes verticales 12, 13, 17, 18 de los módulos respectivos están mutuamente interconectadas en la base de cada módulo 11, 12.

Así los pares de paredes en cada módulo definen una sección transversal con forma de V de cada módulo.

El borde superior libre de cada pared trasera 13, 18 de cada módulo incluye una combinación de una lámina 24, bridas 25, 26, pieza vertical 28 y prolongación 29, para definir una ranura con forma de T extendida, que es similar a la ranura mostrada en la realización de las figuras 1 y 2.

Los miembros de brida 20 y 22 se extienden respectivamente hacia la parte posterior y el frente de cada módulo, estando conectados al módulo asociado en la base de este (éste es en la unión entre las paredes del frente y trasera del módulo). Por lo tanto no hay necesidad para las porciones de pared 20a, 22a de espaciar los de miembros brida 20, 22 descendientemente desde la parte inferior de cada uno de los módulos.

En el ensamblaje cada módulo 11, 12, etc. puede ser ensamblado a una posición suspendida debajo del siguiente módulo superior, en cierto modo similar a esa mostrada en las figuras de la 1 a la 6.

Cada lámina 24 puede incluir la abertura 37 por medio de la cual el módulo designado como módulo superior puede ser suspendido de un pasador como pasador 38 como se muestra en la figura 1.

Aunque no está visible en la figura 7, una configuración de miembros que definen ranuras como esos designados 44, 46, 50 en la figura 1 por supuesto pueden ser asegurados a los elementos de los módulos 11, 16 de la figura 7.

Los módulos del aparato de visualización 10 que son ensamblados en un visualizador típicamente son idénticos o similares unos con otros, a fin de facilitar la producción y el almacenaje. Sin embargo, como es evidente de la variedad de tipos de módulo descritos en este punto, se logra igualmente combinar módulos de diseños diferentes en un único visualizador.

Preferentemente los módulos son manufacturados de un material como acrílico, lo cual fácilmente puede ser auto-coloreado o transparente, en dependencia de los requisitos precisos para el visualizador.

Como es evidente de las secciones transversales mostradas en las figuras de dibujo, cada módulo puede ser manufacturado fácilmente como una extrusión prolongada. Consecuentemente, la manufactura de cada módulo es lograda ventajosamente rápido. También, a través del uso de la tecnología de extrusión conocida por sí, la calidad y la integridad de los módulos pueden ser aseguradas.

No obstante, otros métodos para manufacturar los módulos pueden por supuesto ser empleados si se desea. Si como preferidos los módulos son manufacturados de acrílico o policarbonato, entonces pueden ser fabricados de una serie de acrílico o paneles de policarbonato que pueden ser soldados conjuntamente, por el ejemplo mediante calor o soldadura por ultrasonido. Alternativamente los módulos de la invención pueden ser manufacturados de otros materiales plásticos, de metal, o aun de materiales naturales como la madera.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato modular de visualización (10) que comprende un módulo superior (11) que tiene al menos dos paredes verticales (12,13) interconectadas mediante o en una porción base del módulo superior y que define un primer receptáculo, que está abierto en su extremo superior, para recibir artículos para ser visualizados; y al menos un primer módulo inferior (16), que es soportable bajo el módulo superior (11), el primer módulo inferior (16) tiene al menos dos paredes verticales (17,18), y define un receptáculo más, que está abierto en su extremo superior, para recibir artículos para ser visualizados; la porción base del módulo superior (11) y una porción superior del primer módulo inferior (16) respectivamente incluyen partes colgantes mutuamente enlazables colgando de modo liberable el módulo inferior (16) debajo y espaciado hacia adelante del módulo superior (11) a fin de permitir el acceso de artículos por cada uno de los receptáculos, las partes colgantes, cuando son mutuamente interconectadas, definen una junta que imposibilita la rotación angular entre los módulos adyacentes superior e inferior (11,16), y el aparato de visualización (10) además incluye un puntal (48) adyunto al menos a un módulo inferior (16), el puntal (43) está para reforzar el aparato (10), en una posición debajo de la parte superior del módulo inferior (16) relativo a una superficie fija, **caracterizado** porque el módulo superior (11) y el primer módulo inferior (16) están interconectados mediante o en una porción base del primer módulo inferior y porque la junta además comprende medios para impedir el movimiento relativo, en todas las direcciones en un plano normal al eje longitudinal de dichos módulos (11,16), entre dichos módulos superior e inferior (11,16).

2. Un aparato de visualización según la reivindicación 1 que incluye un módulo inferior adicional que es soportable bajo el primer módulo inferior, el módulo inferior adicional incluye al menos dos paredes verticales, interconectadas mediante o en una porción base del módulo inferior adicional y definiendo otro receptáculo para recibir artículos para ser visualizados, la porción base del primer módulo inferior y una porción superior del módulo inferior adicional incluyen respectivamente partes colgantes mutuamente enlazables colgando de modo liberable el módulo inferior adicional debajo y espaciado hacia adelante del primer módulo inferior a fin de permitir el acceso de artículos por cada uno de los receptáculos; y las partes colgantes, cuando son mutuamente interconectadas, definen una junta que impide la rotación angular entre los módulos adyacentes superior e inferior, la junta además comprende medios para impedir el movimiento relativo en todas las direcciones en un plano normal al eje longitudinal de dichos módulos, entre el primer módulo inferior y el módulo inferior adicional.

3. Un aparato de visualización según la reivindicación 2 que incluye una pluralidad de los módulos inferiores soportables uno debajo y espaciado hacia adelante de otro en virtud de colgar conjuntamente de las partes colgantes mutuamente enlazables de los respectivos módulos inferiores adyacentes, por este medio permitiendo el acceso de artículos por cada uno de los receptáculos del aparato de visualización.

4. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente, en el que en el extremo supe-

rior abierto de cada receptáculo las paredes verticales de cada módulo están espaciadas horizontalmente una de otra para definir las paredes delantera y trasera de cada módulo, la pared trasera de cada módulo inferior siendo sustancialmente contigua con la pared delantera del módulo contiguo en el sentido ascendente cuando los módulos están conectados conjuntamente.

5. Un aparato de visualización según la reivindicación 4, en el que el borde entre una dicha pared trasera de un módulo inferior y una dicha pared delantera del módulo contiguo en el sentido ascendente no es rectilíneo.

6. Un aparato de visualización según la reivindicación 4 o la reivindicación 5, en el que la pared trasera de cada módulo inferior es generalmente paralela a la pared delantera del módulo contiguo en el sentido ascendente cuando los módulos están conectados conjuntamente.

7. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente que incluye un dicho módulo cuyas paredes verticales son generalmente de alturas iguales.

8. Un aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 6 que incluye un dicho módulo cuyas paredes verticales son de alturas desiguales.

9. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente, en el que, en su extremo superior abierto, las paredes verticales de al menos uno de los receptáculos están horizontalmente espaciadas una de otra para definir las paredes delantera y trasera, al menos la pared delantera incluye características ornamentales.

10. Un aparato de visualización según la reivindicación 9, en el que el borde superior libre de la pared delantera no es rectilíneo.

11. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente, en el que las partes colgantes mutuamente enlazables incluyen una ranura y un miembro de enlace con forma de cierre que puede ser recibido de modo corredizo en la ranura, estando asegurados una de las ranuras y el miembro en una parte superior de un dicho módulo inferior; y estando asegurados la otra ranura y el miembro en el exterior de la porción base de un dicho módulo adyacente en el sentido ascendente.

12. Un aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 10, en el que las partes colgantes mutuamente enlazables incluyen una ranura y un miembro de enlace que puede ser recibido de modo enlazable en la ranura, estando asegurados una de las ranuras y el miembro en una parte superior de un dicho módulo inferior; y estando asegurados la otra ranura y miembro de enlace en el exterior de la porción base de un dicho módulo adyacente en el sentido ascendente.

13. Un aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 10, en el que las partes colgantes mutuamente enlazables incluyen al menos dos ranuras y al menos dos miembros de enlace que pueden ser recibidos de modo enlazable en dichas ranuras, estando asegurados una de las ranuras o de los miembros de enlace a una parte superior de un dicho módulo inferior; y estando asegurados la otra de las ranuras o de los miembros de enlace en el exterior de la porción base de un dicho módulo adyacente en el sentido ascendente.

14. Un aparato de visualización según cualquier

reivindicación precedente que incluye al menos un módulo la porción base la cual incluye una pared que interconecta las paredes verticales del módulo, por este medio espaciando las paredes una de la otra y permitiéndoles situarse paralelas una a la otra.

15. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente, en el que el interior de al menos uno de los receptáculos incluye una pluralidad de varillas que se extienden transversalmente para prevenir que los artículos laminares se deslicen cuando son visualizados en el aparato.

16. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente que incluye un dicho módulo el que al menos una de cuyas paredes incluye un canal alargado, el aparato incluye a un miembro divisor para el receptáculo del dicho módulo, el miembro divisor incluye una proyección que es retenible de ser deslizada en el canal a fin de que el divisor pueda ser ubicado de modo deslizable en una pluralidad de posiciones en el receptáculo.

17. Un receptáculo según cualquier reivindicación precedente que incluye un dicho módulo que tiene una brida que se extiende transversalmente desde una dicha pared vertical, la brida define una de las partes de suspensión.

18. Un aparato de visualización según la reivindicación 17, en el que el módulo superior incluye una dicha brida que ha formado allí dentro una abertura que permite una suspensión pivotante del aparato de visualización desde un gancho.

19. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente, en el que un dicho módulo incluye una ranura adyacente a su porción base; y el o cada puntal incluye una proyección que es asegurable de modo liberable en la ranura, reforzando el aparato, en una posición debajo de la parte superior del módulo superior.

20. Un aparato de visualización según la reivindicación 19, en el que el dicho módulo incluye una pluralidad de tales ranuras inclinadas a ángulos mutuamente divergentes para reforzar el aparato en una pluralidad correspondiente de posiciones relativas a una superficie fija.

21. Un aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 18, en el que el o

cada puntal incluye un miembro de enlace conectado a éste; y un dicho módulo incluye una ranura proporcionada en su pared trasera adyacente a su porción base para recibir un miembro respectivo de enlace.

22. Un aparato de visualización según la reivindicación 21, en el que el dicho miembro de enlace conectado a dicho puntal forma un conjunto con un conector de puntal; y el dicho conector de puntal está conectado a dicho puntal por la inserción de una de una pluralidad de proyecciones tubulares proporcionadas en una superficie planar de dicho conector de puntal, en un extremo abierto del puntal; estando formadas dichas proyecciones tubulares de modo que cuando cada una de dichas proyecciones está insertada, a su vez, en el extremo abierto del puntal, dicho aparato es reforzado en una pluralidad de posiciones relativas a una superficie fija.

23. Un aparato de visualización según las reivindicaciones 12, 13 y 21, en el que dicho conector de puntal se extiende adentro paralelo a la pared trasera de un módulo una distancia suficiente debajo de la porción base del módulo, de modo que la(s) ranura(s) mutuamente enlazables y el(los) miembro(s) de enlace directamente debajo de la porción base de dicho módulo son incapaces de desenlazarse uno del otro hasta que dicho conector de puntal es desconectado de dicho módulo.

24. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente que incluye a un miembro divisor que tiene una porción laminar y, que se extiende generalmente perpendicular a este, una porción con forma de U que se ajusta de modo desplazable sobre el borde libre superior de una de las paredes verticales para actuar como un divisor móvil deslizable para un receptáculo asociado con éste.

25. Un aparato de visualización según cualquier reivindicación precedente que incluye a un miembro divisor erguido libre que tiene dos porciones planares conectadas perpendicularmente una a otra para formar una sección transversal generalmente con forma de T invertida que se corresponde con la orientación angular de dichas paredes verticales relativa a la porción base de un módulo asociado, para actuar como un divisor móvil para un receptáculo asociado con este.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

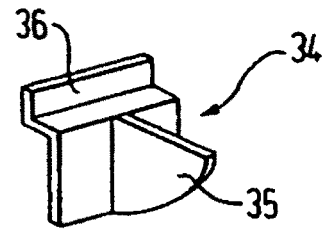


FIG. 1A

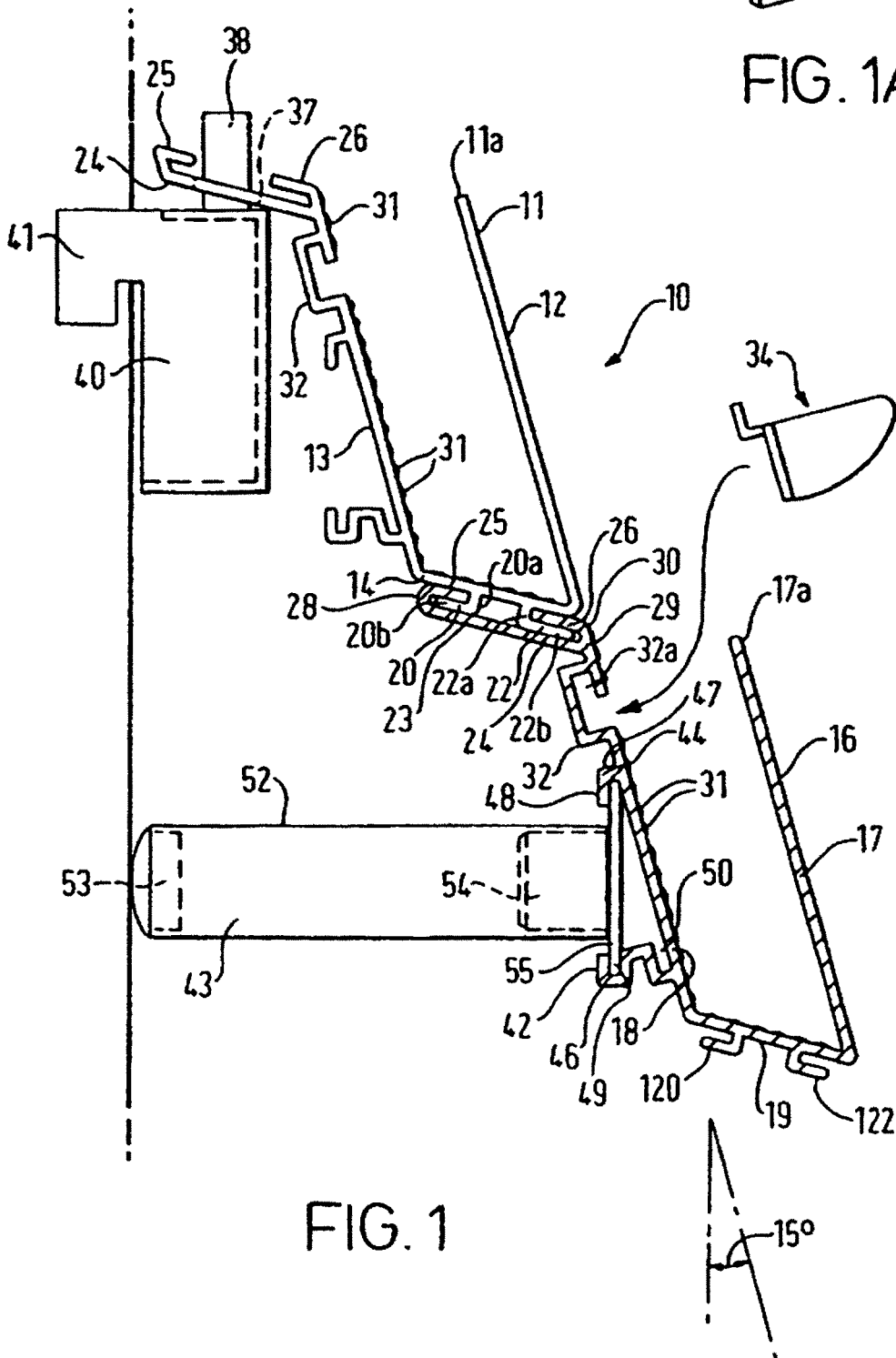


FIG. 1

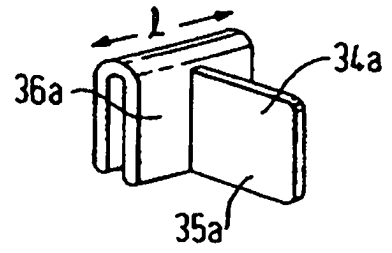


FIG. 2A

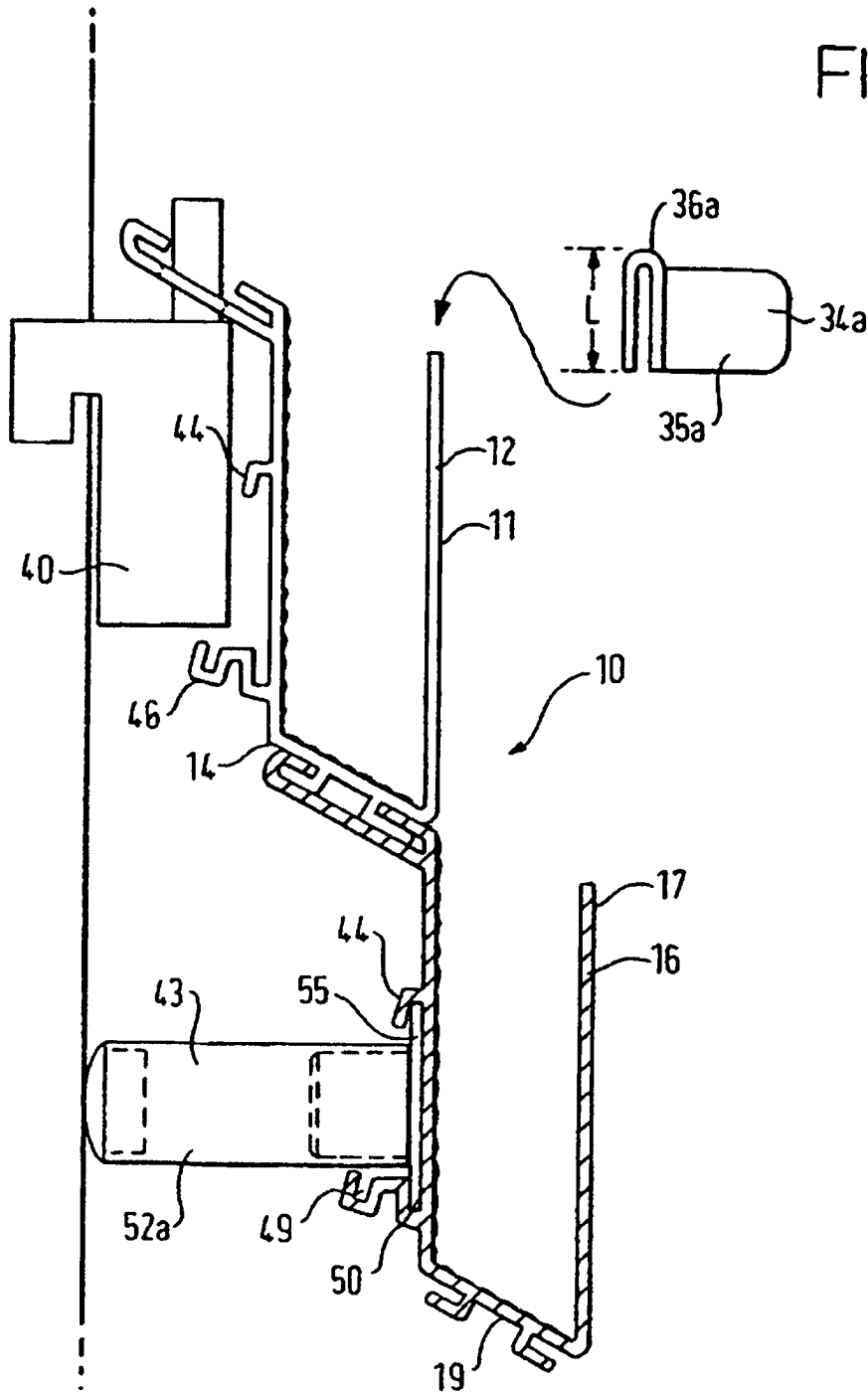
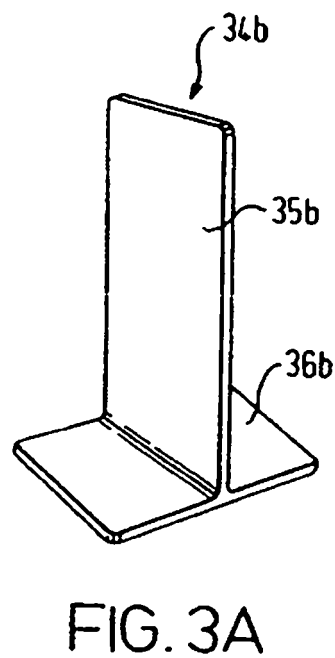
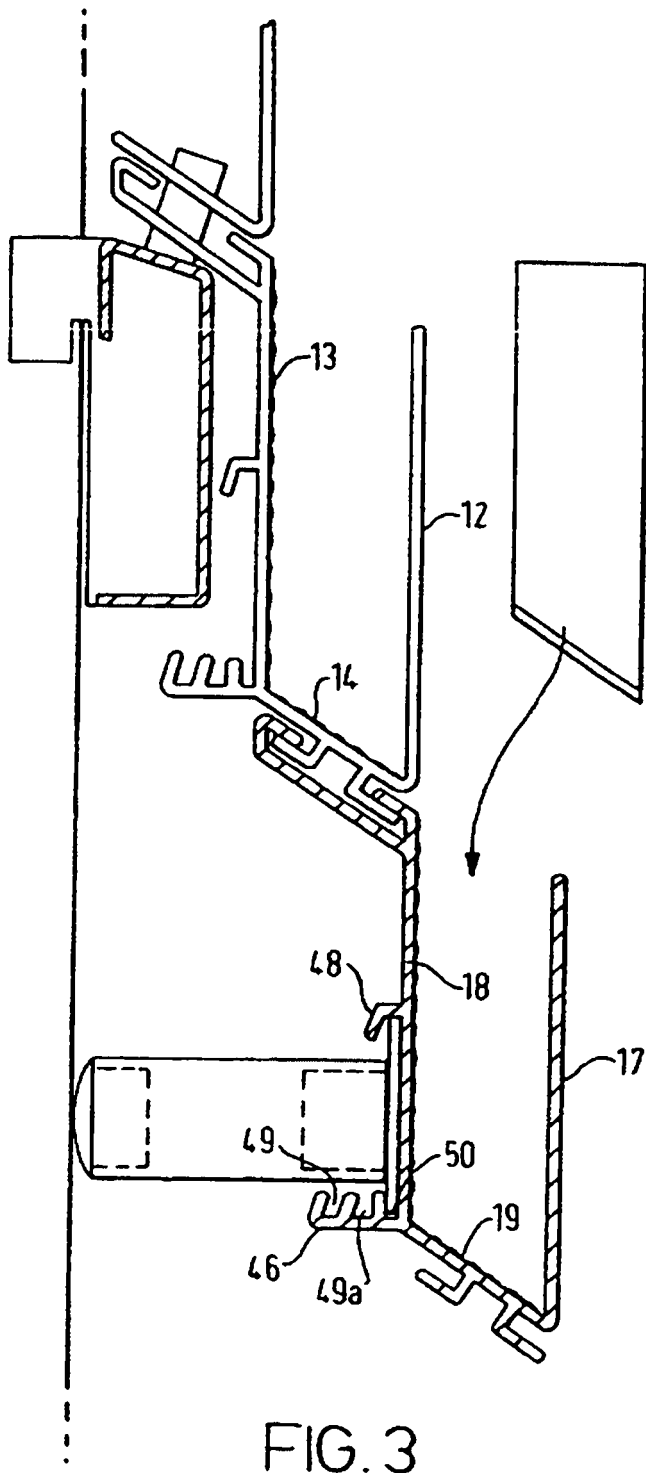


FIG. 2



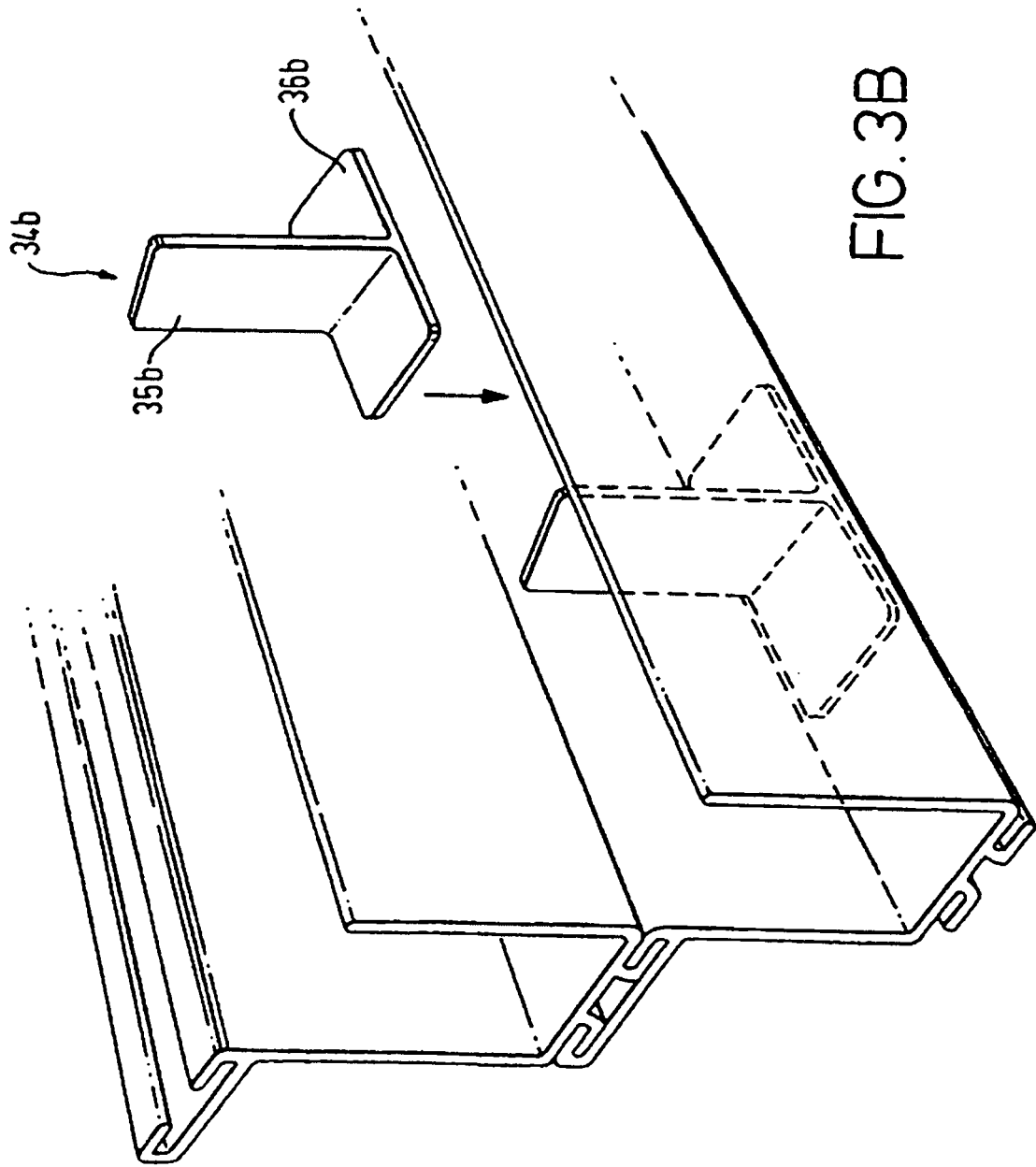
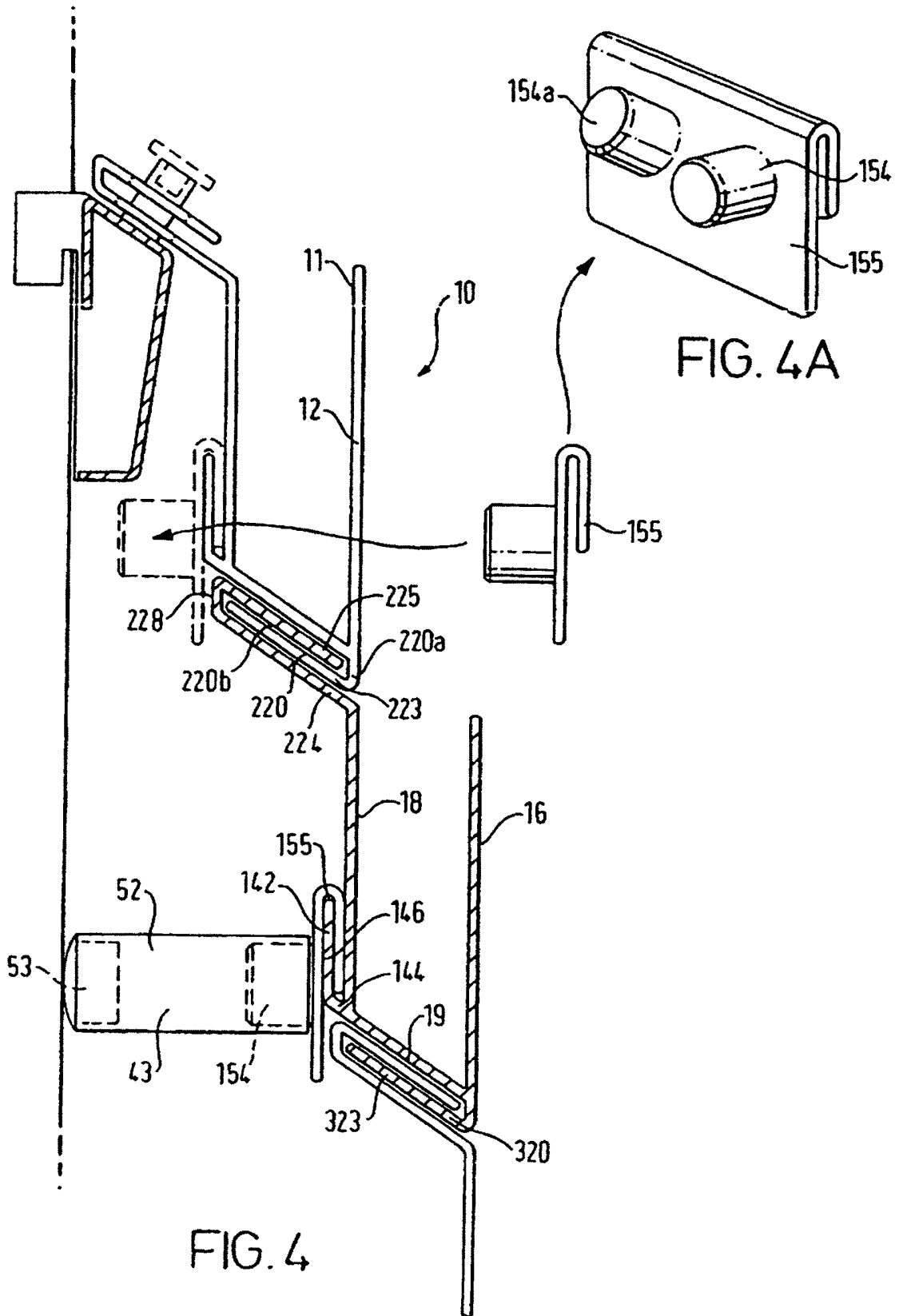


FIG. 3B



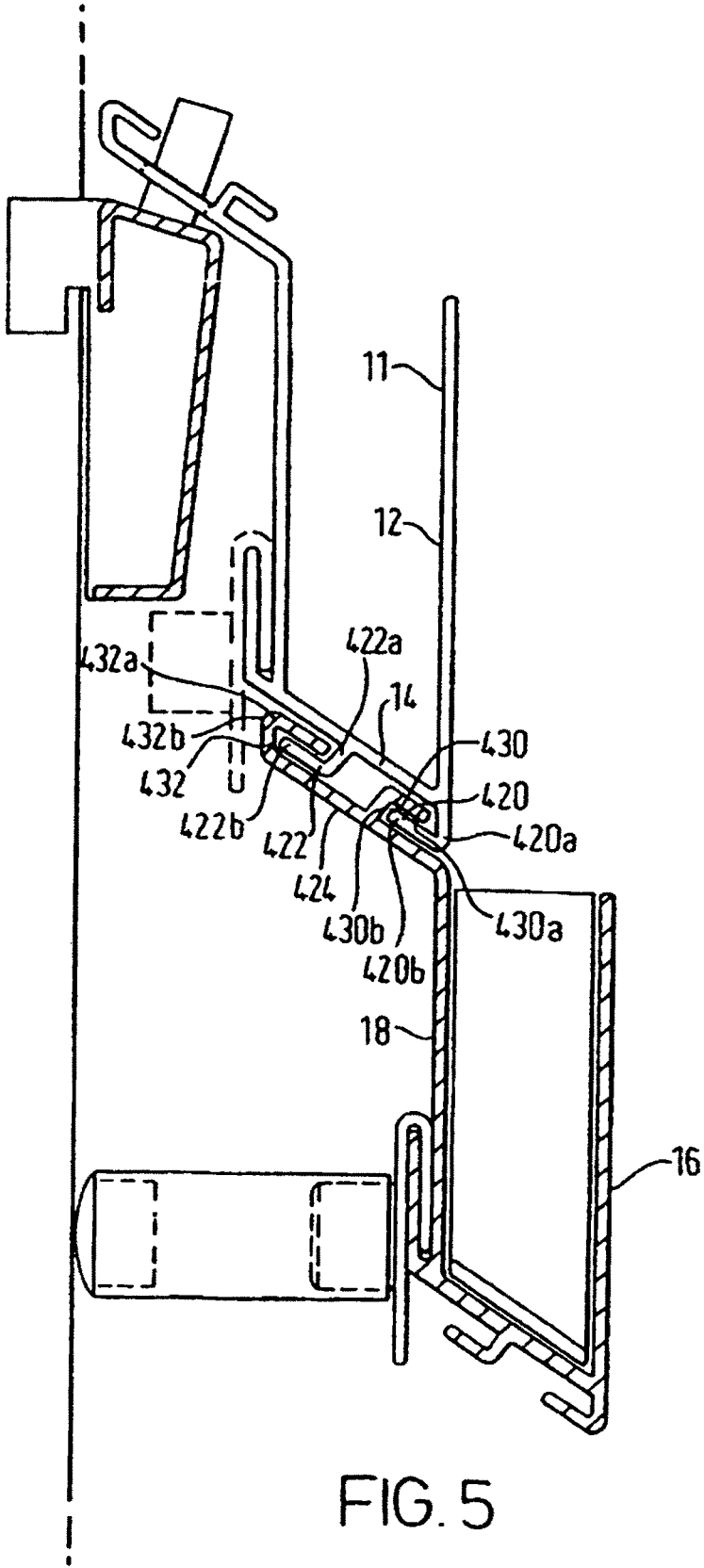


FIG. 5

