



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 296 119**

⑤1 Int. Cl.:
A47F 5/08 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **05405708 .8**

⑧6 Fecha de presentación : **20.12.2005**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1692981**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **23.08.2006**

⑤4 Título: **Dispositivo para colgar artículos o para fijar una bandeja.**

③0 Prioridad: **19.02.2005 DE 20 2005 002 738 U**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2008

⑦3 Titular/es: **Visplay International AG.**
Klünfeldstrasse 22
4132 Muttenz, CH

⑦2 Inventor/es: **Walter, Herbert**

⑦4 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

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

Dispositivo para colgar artículos o para fijar una bandeja.

5 Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para colgar artículos o para fijar una bandeja. El dispositivo comprende un perfil de soporte, el cual está insertado en una estructura de soporte, por ejemplo un panel, y de un soporte de mercancías en forma de un brazo de soporte o un estante, los cuales se pueden enchufar en el perfil de soporte. Este tipo de dispositivos son accesorios para la construcción de tiendas.

Estado de la técnica

Por el documento WO 01/43 599 A1 se conoce un dispositivo que ha dado buenos resultados del tipo aquí relevante, el cual está concebido para cargas grandes. El documento EP 1 082 923 A2 da a conocer un listón de perfil de pared con una rendija de alojamiento, en la cual se pueden colgar portadores mediante un movimiento de giro hacia dentro.

Problema que se plantea la invención

La invención se plantea el problema de crear, como perfeccionamiento de los sistemas conocidos anteriormente, un dispositivo el cual puede alojar unos brazos de soporte y estantes, se pueda utilizar en diferentes situaciones de montaje y que esté disponible en forma de un carril individual así como de un elemento de panel de uno o dos lados.

25 Vista general de la invención

El dispositivo para colgar artículos o para fijar una bandeja se basa en un perfil de soporte, el cual presenta un paso accesible desde el exterior, que desemboca como una ranura que discurre longitudinalmente y que se puede introducir en una estructura de soporte, así como un brazo de soporte con una consola dispuesta desde delante, la cual acaba libremente con una sección de lengüeta. En el estado final del brazo de soporte colgado en el perfil de soporte la sección de lengüeta engarza inmovilizada en el paso. Un paso está limitado horizontalmente por un nervio inferior y un nervio superior y acaba en la profundidad en un nervio de pared. En el nervio inferior está una primera ranura, la cual está abierta hacia el paso y que sirve para el alojamiento de un dispositivo antideslizante. En el nervio superior existe una segunda ranura como destalonamiento que se extiende hacia arriba, en el cual engarza la sección de lengüeta en el estado final inmovilizado. La segunda ranura está situada, en la zona de la mitad de la profundidad del paso, por encima de la primera ranura, y la sección de lengüeta está curvada hacia arriba hacia la punta.

A continuación, se definen unas formas de realización especiales de la invención: el centro de la segunda ranura está situado desplazado con respecto a la desembocadura del paso delante del centro de la primera ranura. Desde el nervio superior se introduce un saliente de sujeción en la zona posterior de la segunda ranura. Desde el nervio superior, delante del nervio de pared, está formado un segundo apoyo. Sobre el nervio inferior, en la proximidad de la desembocadura del paso, se encuentra un primer apoyo. En el paso se puede introducir la zona de borde de un estante, la cual una vez introducida se apoya sobre los apoyos, siendo impedida la extracción por el dispositivo antideslizante. Contigua al nervio de pared se extiende, desde el paso, en el nervio superior, una tercera ranura.

El perfil de soporte puede estar previsto como carril individual con un paso. El nervio de pared es parte central de una brida situada perpendicularmente con respecto al paso, la cual se prolonga hacia abajo y hacia arriba con un ala correspondiente. La desembocadura del paso está rodeada por prolongaciones de los nervios. Desde la transición se extiende, entre el nervio superior y la prolongación correspondiente, un tope vertical.

Alternativamente, el perfil de soporte puede estar previsto como elemento de panel unilateral con varios pasos que desembocan hacia un lado. Los nervios se transforman, en la desembocadura de los pasos, en paredes frontales, las cuales se conectan en cada caso con el paso siguiente en el nervio allí más próximo, excluido el nervio existente en lo más alto y en lo más bajo en el elemento de panel, donde existen contornos de conexión para la conexión con un elemento de panel igual siguiente. La pared posterior superior se prolonga con un ala para dar una brida. El elemento de panel presenta unos canales roscados. Como cierre superior para el elemento de panel unilateral está previsto un elemento de recubrimiento.

En otra alternativa el perfil de soporte está previsto como elemento de panel bilateral con varios pasos que desembocan a pares hacia ambos lados.

Los nervios se transforman, en la desembocadura de los pasos, en paredes frontales, las cuales se conectan en cada caso con el paso siguiente en el nervio allí más próximo, excluido el nervio existente en lo más alto y en lo más bajo en el elemento de panel, donde existen contornos de conexión para la conexión con un elemento de panel igual siguiente. Este elemento de panel presenta también canales roscados. Como cierre superior para el elemento de panel bilateral está previsto un elemento de recubrimiento.

ES 2 296 119 T3

La consola de un brazo de soporte colgado en el perfil de soporte se apoya con la sección de lengüeta sobre el primer apoyo, mientras que la consola se superpone con un tope sobre las paredes frontales o sobre el lado frontal de un panel ensamblado en el carril individual.

5 Breve descripción de los dibujos adjuntos

En los dibujos:

la Figura 1A muestra un bastidor de presentación como tabla dotada en varias líneas con un perfil de soporte en forma de carriles adicionales, en los cuales están introducidos brazos de soporte y estantes configurados de forma distinta, en representación en perspectiva;

la Figura 1B muestra un bastidor de presentación como tabla dotado superficialmente con perfiles de soporte en forma de elementos de panel unilaterales, en los cuales están introducidos brazos de soporte y estantes, en vista en perspectiva;

la Figura 1C muestra un bastidor de presentación como barquilla desplazable dotada superficialmente con perfiles de soporte en forma de elementos de panel bilaterales;

la Figura 2A muestra el perfil de soporte como carril individual de la Figura 1A provisto con una pieza final, en vista en perspectiva;

la Figura 2B muestra el carril individual en sección transversal ampliada sobre la línea B-B según la Figura 2A;

la Figura 3A muestra el perfil de soporte como elemento de panel unilateral de la Figura 1B, en vista en perspectiva;

la Figura 3B muestra un elemento de panel según la Figura 3A, en sección transversal ampliada;

la Figura 3C muestra un elemento de recubrimiento para el elemento de panel unilateral según la Figura 3A, en vista en perspectiva;

la Figura 3D muestra el elemento de recubrimiento según la Figura 3C, en sección transversal ampliada;

la Figura 3E muestra la zona superior del elemento de panel unilateral según la Figura 3A con el elemento de recubrimiento según la Figura 3C colocado, en sección transversal;

la Figura 4A muestra el perfil de soporte como elemento de panel bilateral de la Figura 1C, en vista en perspectiva;

la Figura 4B muestra el elemento de panel según la Figura 4A, en sección transversal ampliada;

la Figura 4C muestra un elemento de recubrimiento para el elemento de panel bilateral según la Figura 4A, en vista en perspectiva;

la Figura 4D muestra el elemento de recubrimiento según la Figura 4C, en sección transversal ampliada;

la Figura 4E muestra la zona superior del elemento de panel bilateral según la Figura 4A con el elemento de recubrimiento según la Figura 4C colocado, en sección transversal;

la Figura 5A muestra un brazo de soporte con consola y pieza de barra recta de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

la Figura 5B muestra la consola con la pieza añadida de la pieza de barra de la Figura 5A, en una perspectiva modificada;

la Figura 5C muestra la disposición según la Figura 5B, en vista lateral;

la Figura 5D muestra un brazo de soporte con consola y pieza de barra inclinada de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

la Figura 5E muestra un brazo de soporte con consola y pieza de barra escalonada de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

la Figura 5F muestra un brazo de soporte con consola y pieza de barra en forma de lazo de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

la Figura 5G muestra un brazo de soporte formado como marco de la Figura 1A, con dos piezas de barra dobladas, una barra transversal sujeta a ellas y unas consolas en los extremos libres de las piezas de barra, en vista en perspectiva;

la Figura 6A muestra un estante plano de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

ES 2 296 119 T3

la Figura 6B muestra un estante de caja de la Figura 1A, en vista en perspectiva;

las Figuras 7A a 8B muestran el principio de funcionamiento del dispositivo con el carril individual como perfil de soporte según la Figura 2A en las tres fases de posicionamiento características;

la Figura 7A muestra primera fase de posicionamiento: la aproximación de un brazo de soporte según la Figura 5A y de una estantería plana según la Figura 6A al carril individual, con consola bajada inclinada o zona de borde bajada inclinada;

la Figura 7B muestra segunda fase de posicionamiento: la disposición según la Figura 7A con lengüeta que engarza inclinada en el carril individual con brazo de soporte bajado;

la Figura 7C muestra el detalle X2 ampliado de la Figura 7B;

la Figura 7D muestra tercera fase de posicionamiento: la disposición según la Figura 7A con lengüeta que engarza en el carril individual, en posición final para el brazo de soporte en principio horizontal;

la Figura 7E muestra el detalle X3 ampliado de la Figura 7D;

la Figura 8A muestra la disposición según la Figura 7A con zona de borde introducida en el carril individual, en posición final para estantería plana en principio horizontal;

la Figura 8B muestra el detalle X4 ampliado de la Figura 8A;

la Figura 9A muestra el detalle X1 ampliado de la Figura 1A, con vista sobre la línea de corte A-A;

la Figura 9B muestra el detalle X5 ampliado de la Figura 9A;

la Figura 9C muestra el detalle X6 ampliado de la Figura 9A;

la Figura 10A muestra dos elementos de panel bilaterales según la Figura 4A y un elemento de recubrimiento según la Figura 4C, montados y dotados, desde ambos lados, a la misma altura con en cada caso un brazo de soporte según la Figura 5A y una estantería plana según la Figura 6A;

la Figura 10B muestra el detalle X7 ampliado de la Figura 10A;

la Figura 10C muestra el detalle X8 ampliado de la Figura 10A; y

la Figura 10D muestra el detalle X9 ampliado de la Figura 10A.

Ejemplo de forma de realización

Haciendo referencia a los dibujos adjuntos, tiene lugar a continuación una descripción detallada de ejemplos de formas de realización del dispositivo según la invención con accesorios variados para la práctica.

Para la totalidad de la descripción que viene a continuación se cumple la siguiente afirmación. Si en la figura están contenidos signos de referencia, con el propósito de contribuir a la univocidad del dibujo, pero no se mencionan en el texto descriptivo directamente correspondiente, a continuación se hace referencia a su mención en descripciones de figuras anteriores o posteriores. Para mejorar la comprensión se prescinde generalmente de la designación repetida de componentes en otras figuras, en la medida en que se pueda reconocer en el dibujo unívocamente que se trata de componentes “que se repiten”.

Figura 1A

El bastidor de presentación 6 tiene en este caso la forma de una tabla 60, la cual está dotada en varias líneas con un perfil de soporte 1 en forma de carriles individuales, los cuales están sujetos sobre el lado posterior 601 y en los que se puede colgar, desde el lado frontal 600, brazos de soporte 7 de diferentes configuraciones y estantes 8 - en este caso, estantes planos 81. Los carriles individuales 1 están introducidos en las ranuras 602 colocadas en la tabla 60, las cuales no se extienden en este caso hasta los bordes exteriores. Para el colgado en los carriles individuales 1 los brazos de soporte 7 están dotados con un consola 70. Los dos brazos de soporte 7 mostrados poseen en la línea superior una pieza de barra 72 inclinada, mientras que los brazos de soporte 7 situados debajo tienen piezas de barra 71 rectas. En la siguiente línea se utilizan piezas de barra 73 escalonadas, también se utiliza un marco 75, el cual consta de dos piezas de barra 78 dobladas y de una barra transversal 79. En otras líneas está introducido respectivamente un estante plano 81.

ES 2 296 119 T3

Figura 1B

Este bastidor de presentación 6 consta esencialmente de una tabla 60, la cual está provista, mediante una escotadura 603 superficial, con perfiles de soporte 2 en forma de elementos de panel unilaterales. En los elementos de panel 2 se pueden colgar también, desde el lado frontal 600, unos brazos de soporte 7 y unos estantes 8, representados en la presente memoria con unas piezas de barra 74 en forma de lazo o en forma de estantes de caja 82.

Figura 1C

Otra variante del bastidor de presentación 6 está realizada como barquilla desplazable con un estrado 61, el cual descansa sobre elementos de suelo 617 - en este caso rodillos. Perpendicularmente con respecto al estrado 61 está montada una superficie con perfiles de soporte 3 en forma de elementos de panel bilaterales, la cual está rodeada por un marco 618. Los elementos de panel 3 bilaterales pueden estar dotados, desde el lado frontal y posterior 600, 601, con unos brazos de soporte 7 y unos estantes 8.

Figuras 2A y 2B

Un carril individual 1 presenta, en primer lugar, una brida 10 de tipo placa, la cual se puede subdividir en un ala 103 superior, una pared posterior 104 que se prolonga a partir de ella, así como un ala 102 interior que se conecta a ella, y que en principio presenta un lado posterior 101 plano. Desde la pared posterior 104, en dirección al lado frontal 100, se extienden perpendicularmente un nervio 11, 12 inferior y superior entre los cuales está situado un paso 13 abierto hacia delante. El nervio 11 inferior cierra por delante con la prolongación 110 inferior, el cual ofrece en el interior un primer apoyo A1. El nervio superior 12 acaba con la prolongación 120 superior. El paso 13 desemboca entre las prolongaciones 110, 120. En el nervio 11 inferior existe una primera ranura 111, para alojar en su interior un dispositivo antideslizante 119, preferentemente un perfil de goma.

Contigua a la pared posterior 104 se encuentra, en el nervio superior 12, una tercera ranura 123, orientada hacia arriba, a la que se antepone un segundo apoyo A2, desplazado con respecto al nervio 11 inferior. Continuando en la dirección del resalte 120 superior está situado, antes del segundo apoyo A2, un saliente de sujeción 124 orientado hacia allí, delante del cual se encuentra la segunda ranura 122, la cual se extiende más allá del saliente de sujeción 124. En la transición entre el nervio superior 12 y el resalte 120 superior se ramifica un tope 121 orientado hacia arriba. En las alas 102, 103 están dispuestos sistemáticamente orificios 105 para la sujeción del carril individual 1. Para el cierre del borde en el carril individual 1 está prevista una pieza final 115, con nervaduras 116, un segmento de arco 117 y una brida 118. En el estado montado, el segmento de arco 117 puentea las prolongaciones 110, 120, la brida 118 pasa a situarse sobre el nervio superior 12 y las nervaduras 116 sobresalen en el interior del orificio de salida de la ranura 602 colocada en la tabla 60.

Figuras 3A y 3B

El elemento de panel unilateral 2 presenta, en primer lugar, los contornos funcionalmente idénticos que el carril individual 1, es decir, un nervio 21 inferior con la primera ranura 211 para el alojamiento del dispositivo antideslizante 119 y el primer apoyo A1 así como el nervio superior 22 con la tercera ranura 223, el segundo apoyo A2, el saliente de sujeción 224 y la segunda ranura 222. Entre los nervios 21, 22 se extiende el paso 23 abierto hacia delante, el cual acaba en la pared posterior 204. En la desembocadura del paso 23 se ramifica en cada caso, perpendicularmente respecto de los nervios 21, 22, una pared frontal 24, la cual se extiende hacia el nervio 22, 21 más próximo del paso 23 contiguo. A ambos lados del paso 23 que desemboca está prevista en la pared frontal 24 una línea de decoración 240, la cual tiene una función exclusivamente óptico-estética.

La situación es diferente en el paso 23 más superior. El nervio superior 22 en el paso 23 más superior acaba con una prolongación 220, desde la cual se extiende hacia arriba un tope 221, en cuyo extremo libre está previsto un contorno de gancho 225. Desde la pared posterior 204 se prolonga hacia arriba un ala 203, la cual forma la brida 20. Sobre el lado de los nervios 21, 22 se extiende sobre las alas 203 una línea de entalladura 205 horizontal como marca para la disposición de orificios 206 para la sujeción del elemento de panel 2. Por debajo del nervio 21 inferior existe un canal roscado 25 axial.

La situación es asimismo diferente en el paso 23 inferior. Por encima del nervio superior 22 existe otro canal roscado 25 axial. La pared frontal 24 que se extiende hacia abajo desde el nervio 21 acaba libremente con un saliente 241 lateral, opuesta a una línea de decoración 240 idéntica. Por debajo del nervio 21 inferior se ramifica de la pared frontal 24 un nervio de canal 260, formando los nervios 21, 260 un canal roscado 26 lateral. A distancia del canal roscado 260 se ramifica de la pared frontal 24 una rama en forma de L 242 orientada hacia abajo, la cual finaliza con un saliente 245 orientado hacia la pared frontal 24, rodeando la rama en forma de L 242 un espacio interior 243.

Si se montan dos elementos de panel 2 uno encima de otro entonces el saliente 241 lateral del elemento de panel 2 superior se coloca sobre la prolongación 220 superior del elemento de panel 2 inferior. Al mismo tiempo, sobresale el tope 221 del elemento de panel 2 inferior al interior del espacio interior 243 del elemento de panel 2 superior, siendo solapado su saliente 247 por el contorno en gancho 225 inferior. El ala 203 del elemento de panel 2 inferior acaba en la proximidad de extremo libre del nervio de canal 260 del elemento de panel 2 superior. Con ello resulta una transición continua entre elemento de panel 2 unidos.

ES 2 296 119 T3

Figuras 3C a 3E

Para el elemento de panel unilateral 2 existe un elemento de recubrimiento 4 para encapsular la parte del perfil situada por encima del paso más superior 23, la cual en principio se extiende más allá de la altura del nervio 22 y del ala 203. El elemento de recubrimiento 4 comprende esencialmente la pared frontal 44 con sus líneas de decoración 440 y de la rama de tejado 42, que parte hacia arriba desde la pared frontal 44, que acaba libremente con un ala 43 orientada hacia abajo. La pared frontal 44 del elemento de recubrimiento 4 es idéntica, en cuanto dimensiones y aspecto, a la pared frontal 24 del elemento de panel 2. De manera equivalente a los contornos 241-243 y 245 en la pared frontal 24 más inferior del elemento de panel 2, la pared frontal 44 presenta un saliente 442, una rama en forma de L 42, la cual rodea un espacio interior 241 y que acaba libremente con el saliente 425.

En el estado del elemento de recubrimiento 4 colocado sobre el elemento de panel 2 su saliente 442 se asienta sobre la prolongación 220 superior y el tope 221 sobresale al interior del espacio interior 421, solapando el contorno de gancho 225 el saliente 425. Al mismo tiempo se coloca el ala 43 del elemento de recubrimiento 4 alineada verticalmente sobre el ala 203 del elemento de panel 2.

Figuras 4A y 4B

El elemento de panel bilateral 3 presenta unos contornos funcionalmente idénticos que el carril individual 1 y que el elemento de panel unilateral 2, es decir un nervio 31 inferior y nervio superior 32 prolongado, que conecta un nervio central 37 en forma de H, el cual se hace cargo ahora de la función de la pared posterior 204 del elemento de panel unilateral 2 y que limita la profundidad de los pasos 33 que conducen hacia el interior desde ambos lados a la misma altura. Con respecto a la vertical a través de todos los nervios centrales 37 el elemento de panel 3 está estructurado simétrico. Cada paso 33 presenta un espacio interior con una primera ranura 311 y un primer apoyo A1 existentes en el nervio 31 inferior, mientras que, contiguos con el nervio 32 superior, se encuentran en el nervio central 37 la tercera ranura 323, delante el segundo apoyo A2, el saliente de sujeción 324 y la segunda ranura 322.

En las desembocaduras opuestas de los pasos 33 centrales se ramifica de los nervios 31, 32, perpendicularmente, en cada caso una pared frontal 34, la cual se extiende hacia el nervio 32, 31 más próximo de los pasos 33 contiguos. A ambos lados de cada uno de los pasos 33 que desembocan está prevista en la pared frontal 34, con propósitos estéticos, una línea de decoración 340.

La situación es diferente en el par de pasos 33 más superior. El nervio 32 superior acaba hacia ambos lados en cada caso con una prolongación 320 superior, desde las cuales se extiende hacia arriba en cada caso un tope 321, en cuyos extremos libres está previsto el contorno de gancho 325. Debajo del nervio 31 inferior y del nervio central 37 existe un canal roscado 35 axial. Asimismo la situación es distinta en el par de pasos 33 más inferior. Debajo del nervio 31 inferior y del nervio central 37 se encuentra otro canal roscado 35 axial. Las dos paredes frontales 34 que se extienden hacia abajo desde el nervio inferior 31 acaban libremente cada una con un saliente 341 lateral, el cual se opone a una línea de decoración 340 idéntica. A distancia con respecto del nervio 31 inferior se ramifica de cada pared frontal 34 una rama en forma de L 342 orientada hacia abajo, la cual acaba con un saliente 345 orientado hacia la pared frontal 34 contigua en cada caso, rodeando cada rama en forma de L 342 un espacio interior 343.

Figuras 4C a 4E

Para el elemento de panel bilateral 3 hay un elemento de recubrimiento 5 para encapsular la parte del perfil situada por encima del par de pasos 33 más superior, la cual se extiende en principio por encima de la altura del nervio 32 y de los topes 321. El elemento de recubrimiento 5 comprende esencialmente las dos paredes laterales 54 con sus líneas de decoración 540 y de la pared de tejado 52 que puentea por arriba. Las paredes frontales 54 del elemento de recubrimiento 5 son idénticas, en cuanto dimensiones y aspecto, a las paredes frontales 34 del elemento de panel 3. De manera equivalente a los contornos 341-343 y 345, en las paredes frontales 54 más inferiores del elemento de panel 3, cada pared lateral 54 presenta un saliente 542, una rama en forma de L 52, la cual rodea un espacio interior 521 y que acaba libremente con el saliente 525. Cuando el elemento de recubrimiento 5 está colocado sobre el elemento de panel 3 se asienta en cada caso uno de los dos salientes 542 sobre una de las dos prolongaciones 320 superiores y un tope 321 sobresale al interior del espacio interior 521 correspondiente, solapando los contornos de gancho 325 los salientes 525.

Figuras 5A a 5C

Un brazo de soporte 7 comprende esencialmente de la consola 70 destinada a colgar los pasos 13, 23, 33 de los perfiles de soporte 1, 2, 3, así como de la pieza de barra 71 que se extiende en el espacio desde ellos, que en el presente primer ejemplo es recta y que en el lado superior del extremo libre presenta un tope 77 usual. La pieza de barra 71 podría estar fabricada de material de tubo. La consola 70 se estructura en una base 700 en forma de bloque en la cual está colocada la pieza de barra 71 mientras que, por el lado contrario, existe una lengüeta 701 doblada hacia arriba, la cual tiene delante un saliente de seguridad 702. En la transición entre la lengüeta 701 y la base 700 se encuentra, en el lado superior, una elevación 703, y desde el lado inferior de la transición se extiende un tope 706 que solapa la base 700.

ES 2 296 119 T3

Figuras 5D a 6B

En esta serie de figuras se muestran con más detalle brazos de soporte 7 configurados de forma distinta con piezas de barra típicas así como dos formas de estantes 8.

Figura 5D: el brazo de soporte 7 presenta una pieza de barra 72 doblada hacia abajo que sale en ángulo desde la consola 70 - con las características descritas con anterioridad - con varios topes 77 sobre el lado superior para mantener, por ejemplo, a distancia perchas colgadas.

Figura 5E: el brazo de soporte 7 tiene una pieza de barra 73 la cual está doblada escalonada aproximadamente a la mitad de su longitud.

Figura 5F: en este brazo de soporte 7 se extiende desde la consola 70 ensanchada una pieza de barra 74 en forma de lazo.

Figura 5G: aquí el brazo de soporte 7 está creado de una manera más compleja, es decir, dos piezas de barra 78 dispuestas paralelas están puenteadas en los extremos, los cuales están opuestos a las consolas 70 dispuestas, mediante una barra transversal 79, teniendo las piezas de barra 78 una flexión hacia arriba en la proximidad de la barra transversal 79.

Figura 6A: en la forma más sencilla el estante 8 está formado como estante plano 81 y tiene una zona de borde 80, la cual se puede insertar en los pasos 13, 23, 33. La zona de borde 80 acaba frontalmente con el borde delantero 800. En caso de igual constitución del estante plano 81 son adecuadas todas las zonas de borde, dependiendo de su tamaño y carga, para ser insertadas en los pasos 13, 23, 33.

Figura 6B: mediante doblados laterales hacia arriba este estante 8 está estructurado como estante de caja 82, el cual está dotado con una zona de borde 80 cortada lateralmente de forma libre que acaba longitudinalmente en el borde delantero 800.

Figura 7A

Al colgar un brazo de soporte 7 con la lengüeta 701 que sobresale en la consola 70 o de un estante plano 81 con la zona de borde 80 delantera en un perfil de soporte 1, se parte como aproximación de una primera fase de posicionamiento. El paso 13 del perfil de soporte 1 introducido en un bastidor 6 - en este caso una tabla 60 -, en este caso como carril individual, es accesible desde el lado frontal 600. El perfil de soporte 1 se asienta con su brida 10 sobre el lado posterior de la tabla 601 y está asegurado con tornillos 9. Los nervios 11, 12, con las prolongaciones 110, 120 que se extienden desde ellos, pasan a situarse en la tabla en una ranura 602 formada de manera adecuada, desembocando el paso 13 aproximadamente enrasado en el lado frontal 600. Para colgar el brazo de soporte 7, es decir de la lengüeta de la consola 701, en el paso 13 se lleva el brazo de soporte 7 a una posición inclinada de manera que la consola 70 es descendida, mientras que la pieza de barra 71 asciende hacia el extremo libre con respecto a la horizontal. Aunque no sea obligatorio, se facilita, sin embargo, la introducción en el paso 13 cuando se ajusta asimismo ligeramente el estante plano 81 y la zona de borde 80 está, gracias a ello, inclinada ligeramente hacia abajo.

Figuras 7B y 7C

En la segunda fase de posicionamiento la lengüeta 701 está insertada de forma máxima en el paso 13, encontrándose el brazo de soporte 7 en posición inclinada reducida, y la punta de la lengüeta 701 empieza a entrar en la segunda ranura 122. La lengüeta 701 se apoya sobre el apoyo A1, el tope 706 no tiene sin embargo todavía ningún contacto con el lado frontal 600. Al introducir un brazo de soporte 7 con una consola 70 carecen de función el dispositivo antideslizante 119 situado en la primera ranura 111 y el segundo apoyo A2. La tercera ranura 123, contigua a la pared posterior 104, representa para el segundo apoyo A2 que se encuentra delante únicamente, por el momento, un corte libre y está prevista para paciones futuras.

Figuras 7D y 7E

En la tercera fase de posicionamiento se ha girado el brazo de soporte 7 a la horizontal, con lo cual la punta de la lengüeta 701 está introducida de forma máxima en la segunda ranura 122, la lengüeta 701 se apoya con más claridad sobre el primer apoyo A1 y el tope 706 reposa ahora sobre el lado frontal 600. La retirada del brazo de soporte 7 del paso 13 tiene lugar, de manera retrógrada y se inicia por lo tanto con el paso a la posición inclinada, debiendo hacerse pasar el saliente de seguridad 702, existente delante en la lengüeta 701, por delante del saliente de sujeción 124 que sobresale lateralmente en la ranura 122. El saliente de seguridad 702 representa un obstáculo contra descolgado indeseado del brazo de soporte 7 a causa de un choque desde abajo.

Figuras 8A y 8B

Este par de figuras muestra la posición final de un estante plano 81 introducido con su zona de borde 80 en el paso 13. En este caso, choca el borde delantero 800 desde dentro con la pared posterior 104, abajo se apoya la zona de borde 80 sobre el primer apoyo A1, al mismo tiempo se sujeta el estante plano 81 en la horizontal mediante tope del

ES 2 296 119 T3

lado superior de la zona de borde 80 con el segundo apoyo A2. El cierre por fricción en los apoyos A1, A2 y en el dispositivo antideslizante 119 empotrado en la primera ranura 111 impide una extracción sencilla del estante plano 81 del paso 13. Si se desea retirar el estante plano 81 del paso 13, se recomienda para la reducción de la fricción elevar el extremo del estante plano 81 que sobresale en el espacio, de manera que se reduzcan las superficies de contacto entre la zona de borde 80 y el interior del paso 13. Al introducir un estante 8 con una zona de borde 80 carecen de función la segunda ranura 122 y el saliente de sujeción 124 existentes en el paso 13.

Figuras 9A a 9C

En esta serie de figuras está representada la situación de montaje de un carril individual 1 introducido en una tabla 60. En primer lugar, se ha introducido en la tabla 60 una ranura 602 horizontal escalonada, la cual en el ejemplo mostrado no se extiende hasta el borde exterior de la tabla 60. La brida 10 está colocada sobre el lado posterior de la tabla 601 con su ala 102, 103 inferior y superior así como con la pared posterior 104. Los dos nervios 11, 12 y el tope 121 se apoyan en la sección más alta de la ranura 602, mientras que las prolongaciones 120, 130 están en la sección más baja de la ranura. Con el objetivo de proteger el borde es ventajoso que las prolongaciones 120, 130, las cuales conducen a la desembocadura del paso 13, sobresalgan ligeramente del lado frontal de la tabla 600. En el extremo exterior del carril individual 1 introducido está introducida una pieza final 115, como cierre y para el revestimiento de la salida lateral de la ranura 602, cuyo segmento de arco 117 puentea las prolongaciones 120, 130 (v. Figura 2A).

Figuras 10A a 10D

Al igual que con el elemento de panel unilateral 2, se pueden ocupar superficies mayores con el elemento de panel bilateral 3, gracias a unir unos sobre otros varios de estos elementos 3. Una pared de presentación montada con los elementos 3 presenta unos pasos 33, los cuales se oponen a pares en cada caso en un nivel de altura, están presentes unos sobre otros en una dimensión modular y desembocan hacia ambos lados de la pared de presentación, puede ser dotada por ambos lados con brazos de soporte 7 y/o estantes 8 (v. Figura 10A). Si a una altura están colgados unos brazos de soporte 7 desde ambos lados de la pared de presentación en un par de pasos 33, entonces engarza la lengüeta 701 de cada consola 70 en la segunda ranura 322 asignada y se apoya en el primer apoyo A1 contiguo, apoyándose en cada lado los topes 706 sobre la pared frontal 34 contigua (v. Figura 10B). Una disposición simétrica equivalente resulta cuando en un par de pasos 33 son insertados, desde ambos lados, unos estantes 8 con sus zonas de borde 80 en los pasos 13 situados opuestos. Ambos bordes delanteros 800 chocan con el nervio central 37, las zonas de borde 80 se apoyan sobre el primer apoyo A1 correspondiente o son sujetos hacia abajo por el segundo apoyo A2 correspondiente (v. Figura 10C). Se sobreentiende que un par de pasos 33 puede ser ocupado de forma combinada con un brazo de soporte 7, por un lado, y con un estante 8, por el otro.

En caso de unión entre sí de dos elementos de panel 3 bilaterales situados uno sobre otro se apoyan los dos salientes 341 del elemento 3 superior sobre las prolongaciones 320 superiores del elemento 3 inferior. Al mismo tiempo entran los topes 321 con los contornos de gancho 325 del elemento 3 inferior en los espacios interiores 343 del elemento 3 superior y solapan sus salientes 345. Las ramificaciones inferiores de las paredes frontales 34 cierran con las prolongaciones 320 superiores, sin entrar en los pasos 33. Las líneas de decoración 340 del elemento 3 superior e inferior se completan al mismo tiempo y se obtiene una transición que no se puede apreciar ópticamente desde el exterior (v. Figura 10D). De esta manera, se puede conectar entre sí un gran número de elementos de panel 3 de este tipo, con el fin de erigir una superficie de pared mayor.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para colgar artículos o para fijar una bandeja que presenta:

- a) un perfil de soporte (1-3), el cual presenta un paso (13, 23, 33) accesible desde el exterior, que desemboca a modo de ranura que se extiende longitudinalmente y que se puede introducir en una estructura de soporte (6);
- b) un brazo de soporte (7) con una consola (70) dispuesta delante, la cual acaba libremente con una sección de lengüeta (701) curvada hacia arriba en dirección a la punta;
- c) engarzando, en el estado final del brazo de soporte (7) colgado en el perfil de soporte (1-3), la sección de lengüeta (701) de forma inmovilizada en el paso (13, 23, 33);
- d) siendo limitado el paso (13, 23, 33) horizontalmente por un nervio inferior (11, 21, 31) y un nervio superior (12, 22, 32) y acabando en la profundidad en un nervio de pared (104, 204, 37);
- e) estando situada en el nervio inferior (11, 21, 31) una primera ranura (111, 211, 311), la cual está abierta hacia el paso (13, 23, 33); y
- f) existiendo en el nervio superior (12, 22, 32) una segunda ranura (122, 222, 322) a modo de destalonamiento que se extiende hacia arriba, en la cual engarza la sección de lengüeta (701) en el estado final inmovilizado, **caracterizado** porque
- g) la segunda ranura (122, 222, 322) está situada en la zona de la mitad de la profundidad del paso (13, 23, 33) por encima de la primera ranura (111, 211, 311); y
- h) la primera ranura sirve para recibir un dispositivo antideslizante (119).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque

- a) el centro de la segunda ranura (122, 222, 322) está situado desplazado con respecto a la desembocadura del paso (13, 23, 33) delante del centro de la primera ranura (111, 211, 311);
- b) desde el nervio superior (12, 22, 32) se introduce un saliente de sujeción (124, 224, 324) en la zona posterior de la segunda ranura (122, 222, 322);
- c) desde el nervio superior (12, 22, 32), delante del nervio de pared (104, 204, 37), está formado un segundo apoyo (A2); y
- d) sobre el nervio inferior (11, 21, 31), en la proximidad de la desembocadura del paso (13, 23, 33), se encuentra un primer apoyo (A1).

3. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque en el paso (13, 23, 33) se puede introducir la zona de borde (80) de un estante (8), la cual una vez introducida se apoya sobre los apoyos (A1, A2) y la extracción es impedida por el dispositivo antideslizante (119).

4. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque adyacente al nervio de pared (104, 204, 37) se extiende, desde el paso (13, 23, 33), en el nervio superior (12, 22, 32), una tercera ranura (123, 223, 323).

5. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque

- a) el perfil de soporte (1) está previsto como carril individual (1) con un paso (13);
- b) el nervio de pared (104) es parte central de una brida (10) situada perpendicularmente con respecto al paso (13, 23, 33), la cual se prolonga hacia abajo y hacia arriba con un ala (102, 103) correspondiente; y
- c) la desembocadura del paso (13) está rodeada por unas prolongaciones (110, 120) de los nervios (11, 12); y
- d) desde la transición entre el nervio superior (12) y la prolongación (120) correspondiente se extiende un tope vertical (121).

6. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque

- a) el perfil de soporte (2) está previsto como un elemento de panel unilateral (2) con varios pasos (23) que desembocan hacia un lado;

ES 2 296 119 T3

b) los nervios (21, 22) se transforman, en la desembocadura de los pasos (23), en unas paredes frontales (24), las cuales se conectan en cada caso con el paso (23) siguiente en el nervio (22, 21) allí más próximo, excluido el nervio (22, 21) existente en lo más alto y en lo más bajo en el elemento de panel (2), estando previstos unos contornos de conexión (225, 241) para la conexión con un elemento de panel (2) idéntico siguiente;

c) la pared posterior superior (204) se prolonga con un ala (203) hasta una brida;

d) el elemento de panel (2) presenta canales roscados (25, 26); y

e) como cierre superior para el elemento de panel unilateral (2) está previsto un elemento de recubrimiento (4).

7. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque

a) el perfil de soporte (3) está previsto como elemento de panel bilateral (3) con varios pasos (33) que desembocan a pares hacia ambos lados;

b) los nervios (31, 32) se transforman, en la desembocadura de los pasos (33), en unas paredes frontales (34) las cuales se conectan en cada caso con el paso (33) siguiente en el nervio (32, 31) allí más próximo, excluido el nervio (32, 31) existente en lo más alto y en lo más bajo en el elemento de panel (3), estando previstos unos contornos de conexión (325, 341) para la conexión con un elemento de panel (3) igual siguiente;

c) el elemento de panel (3) presenta unos canales roscados (35); y

e) como cierre superior para el elemento de panel bilateral (3) está previsto un elemento de recubrimiento (5).

8. Dispositivo según por lo menos una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la consola (70) de un brazo de soporte (7) colgado en el perfil de soporte (1-3) se apoya con la sección de lengüeta (701) sobre el primer apoyo (A1), mientras que la consola (70) se superpone con un tope (706) sobre las paredes frontales (24, 34) o sobre el lado frontal (600) de un panel (60) ensamblado en el carril individual (1).

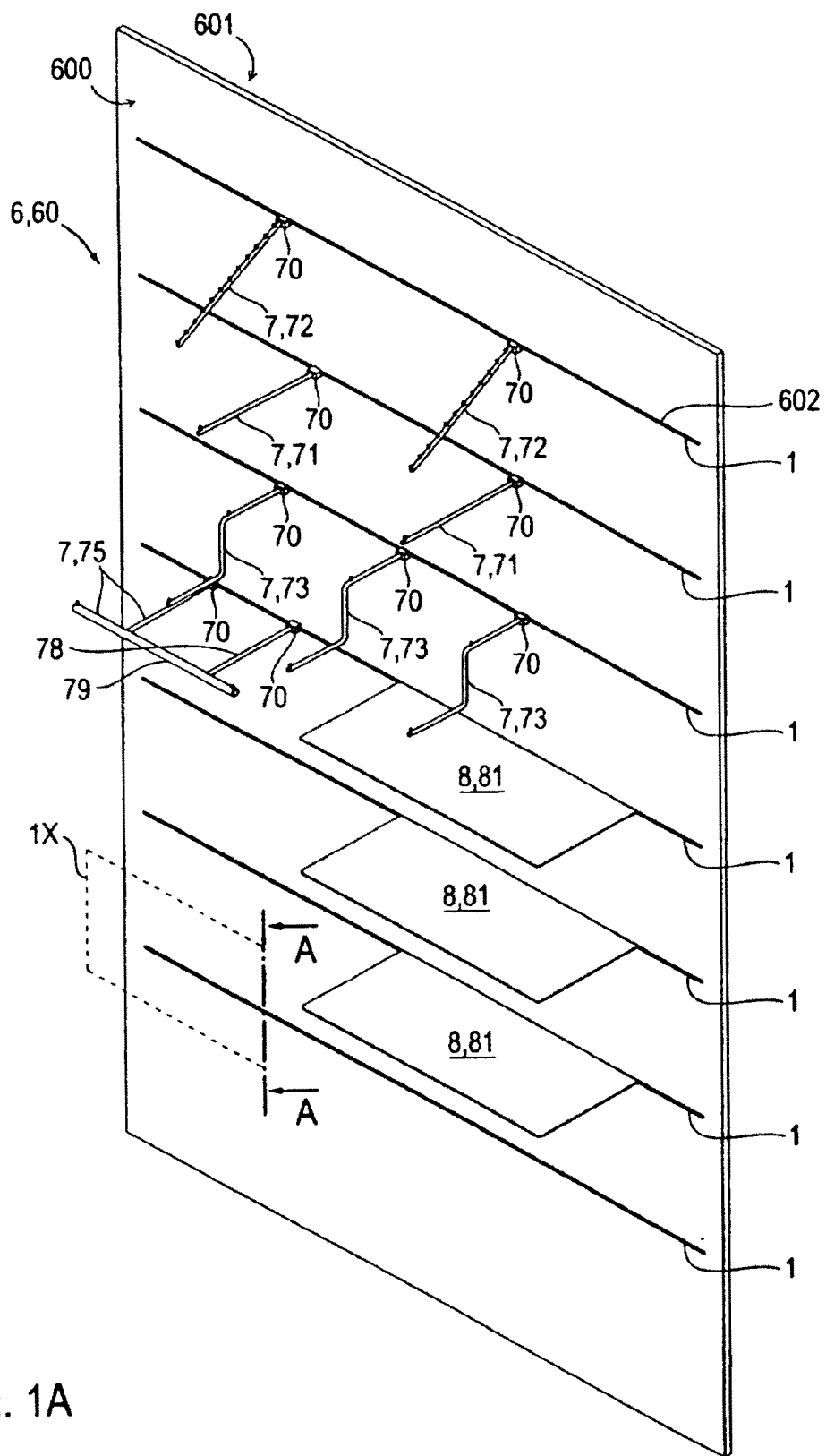


Fig. 1A

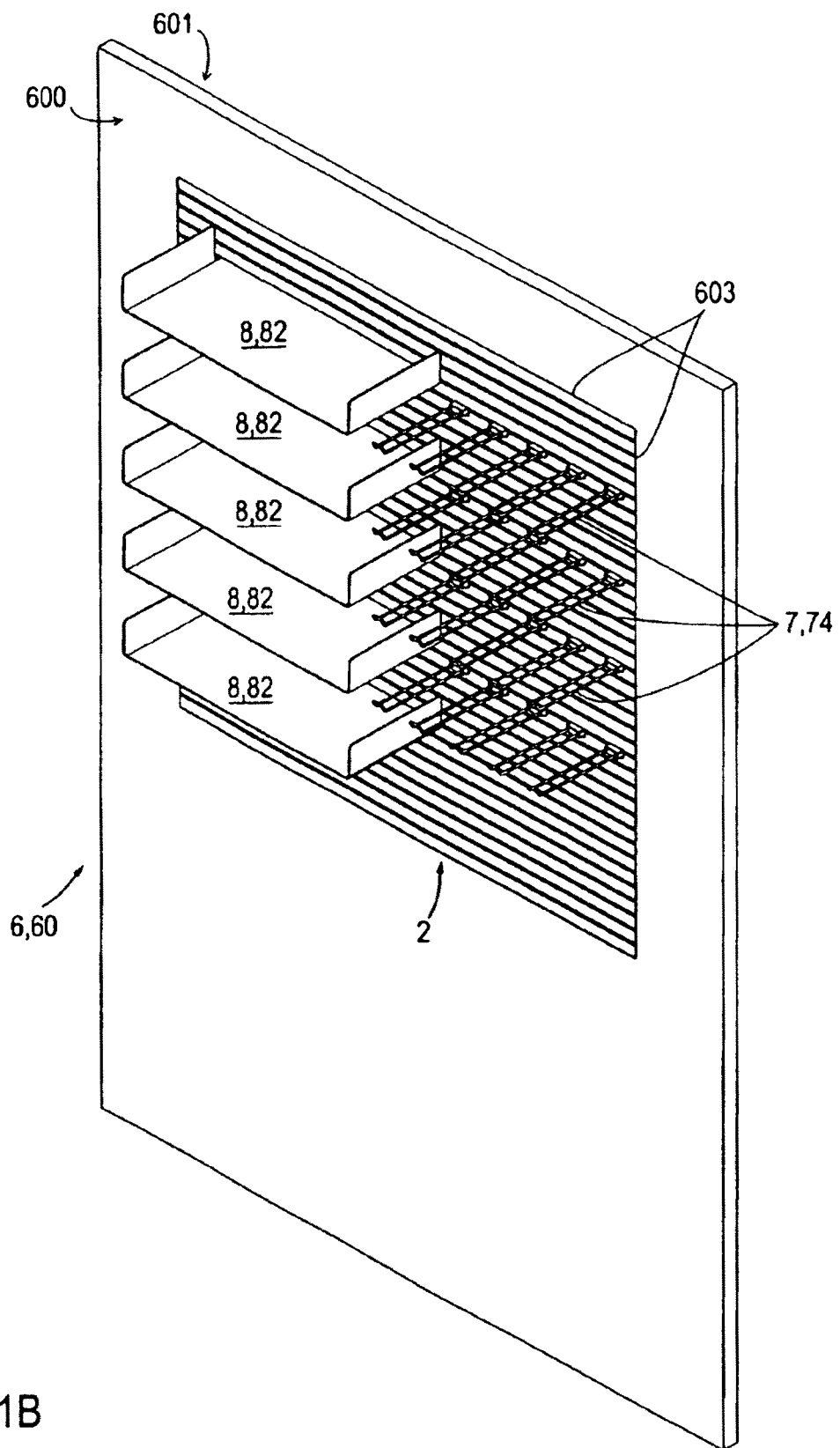


Fig. 1B

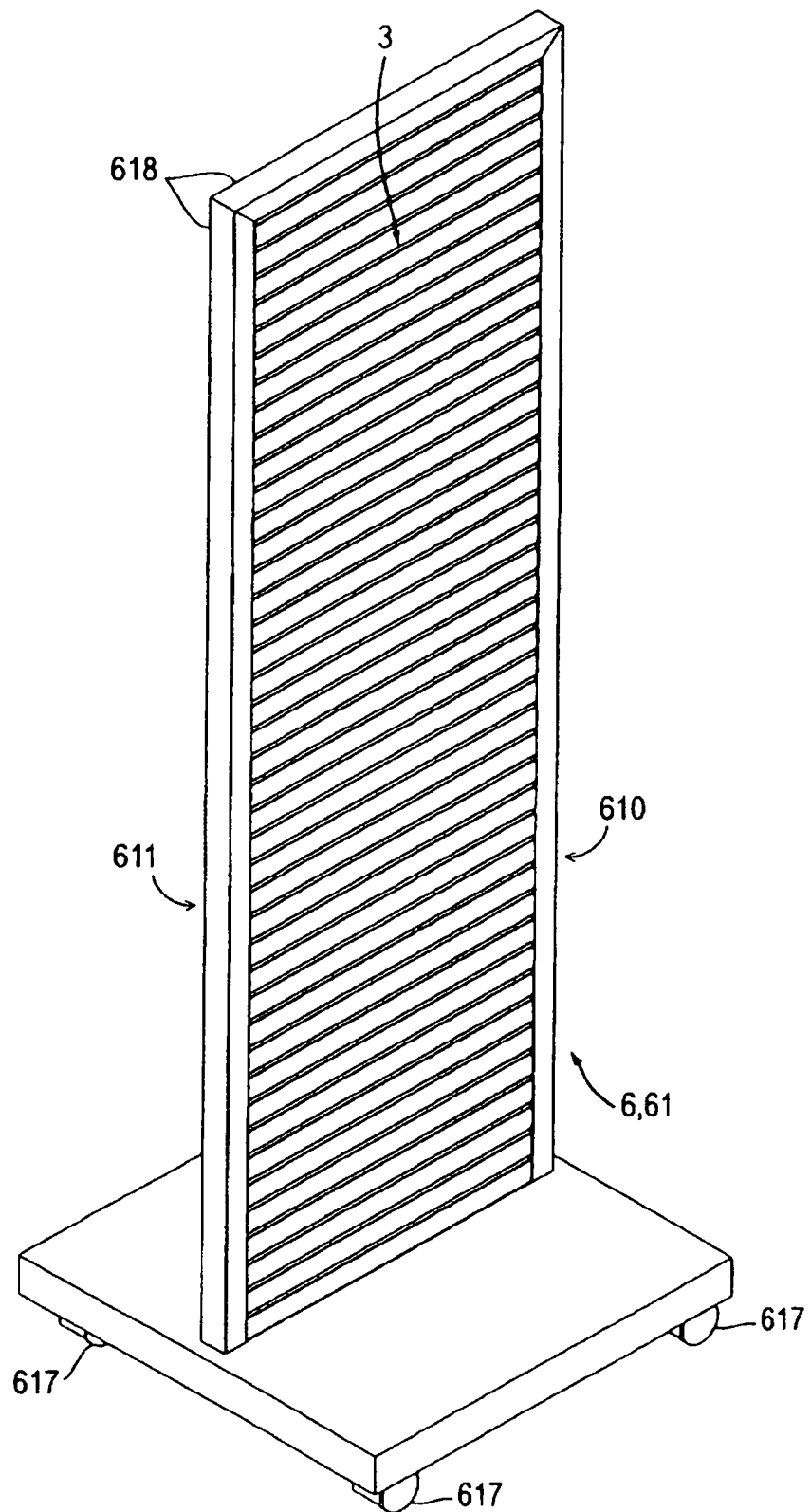


Fig. 1C

Fig. 2A

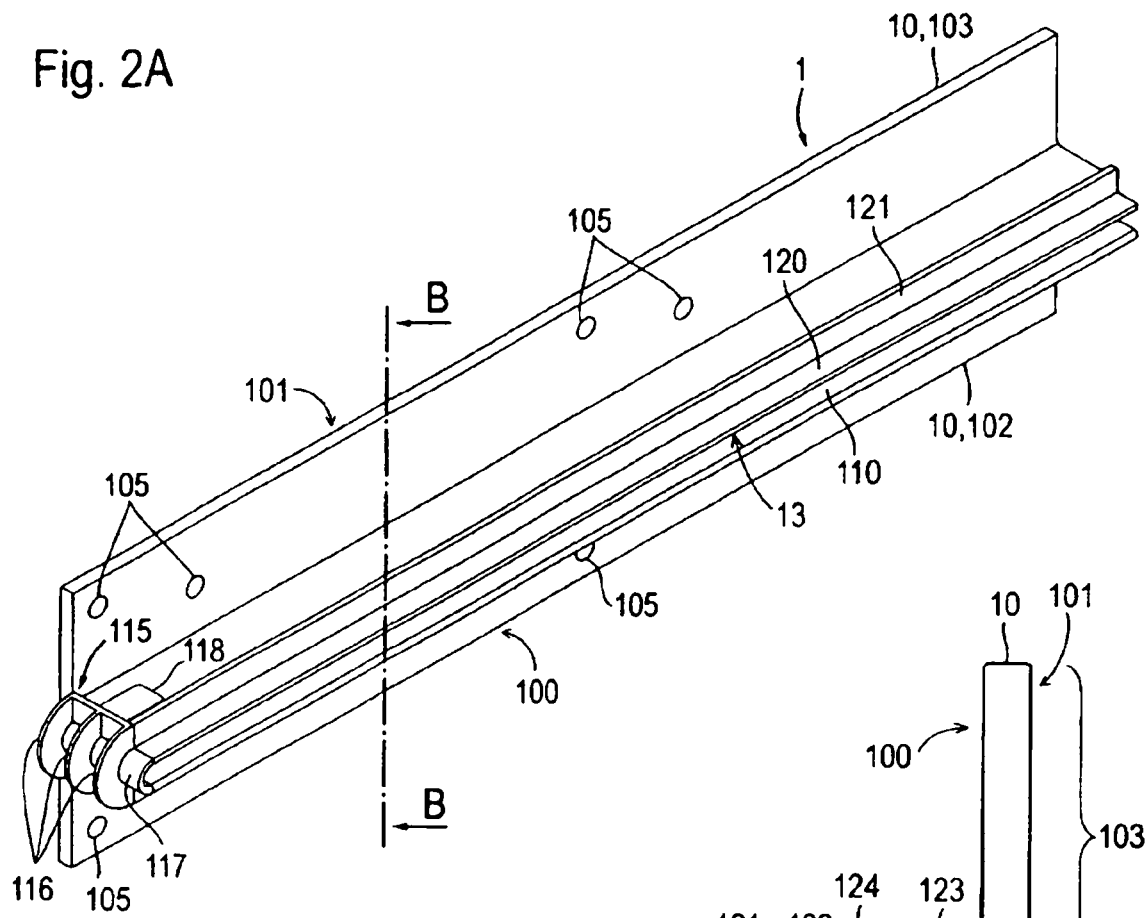


Fig. 2B

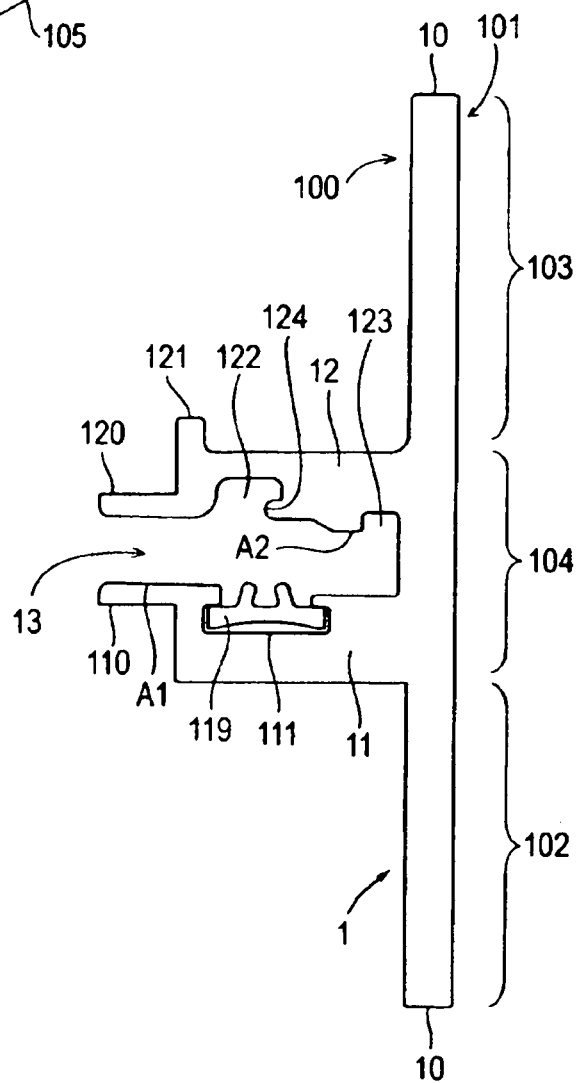


Fig. 3C

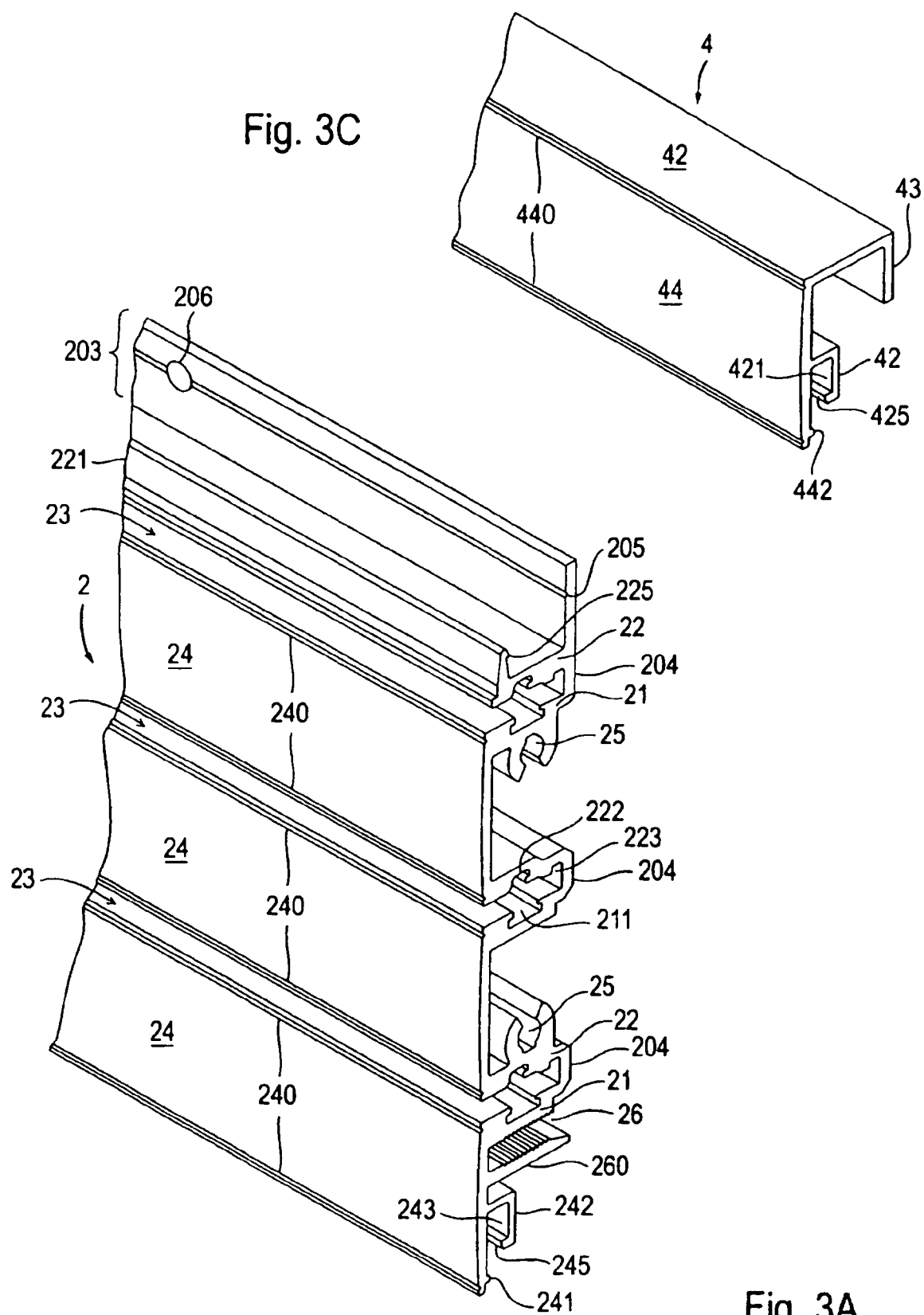


Fig. 3A

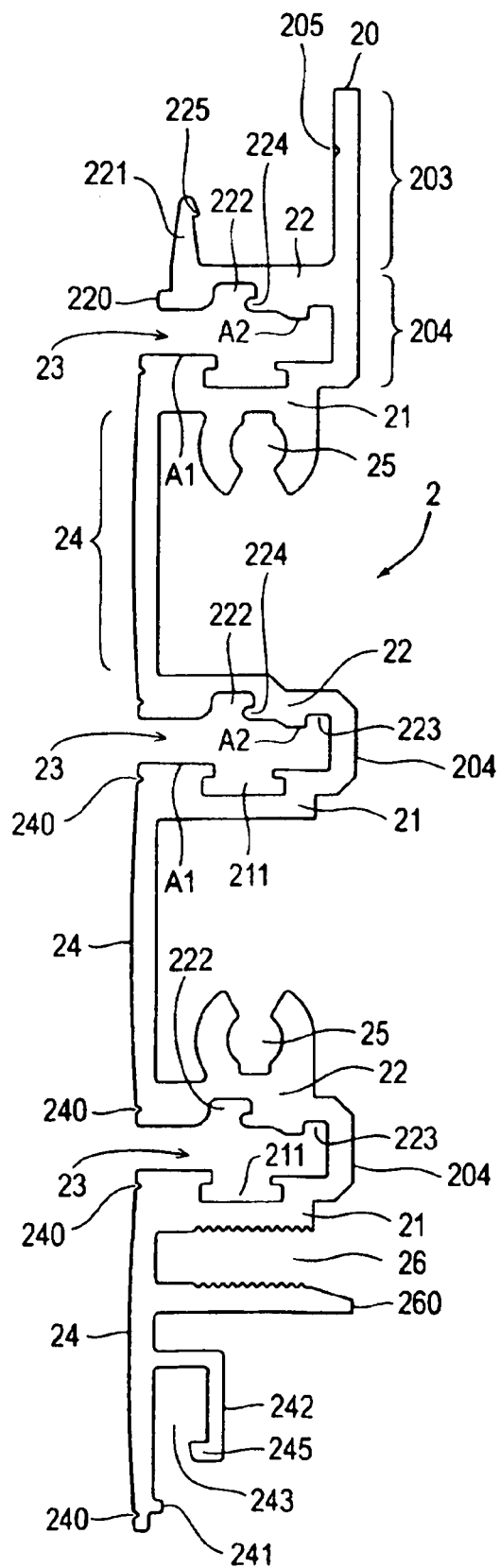


Fig. 3B

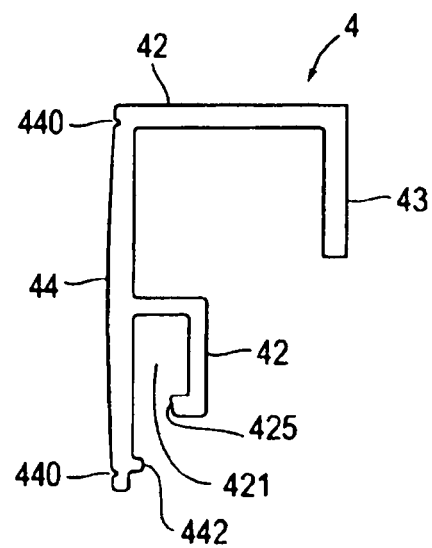


Fig. 3D

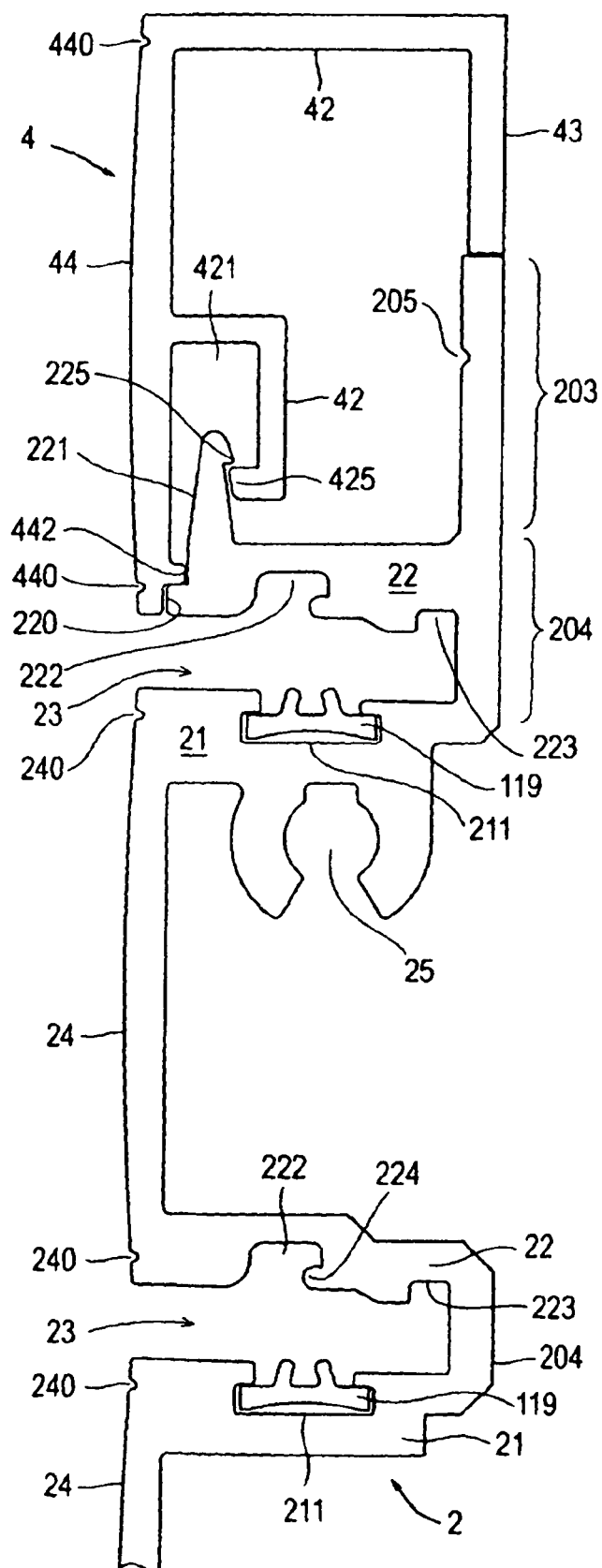


Fig. 3E

Fig. 4C

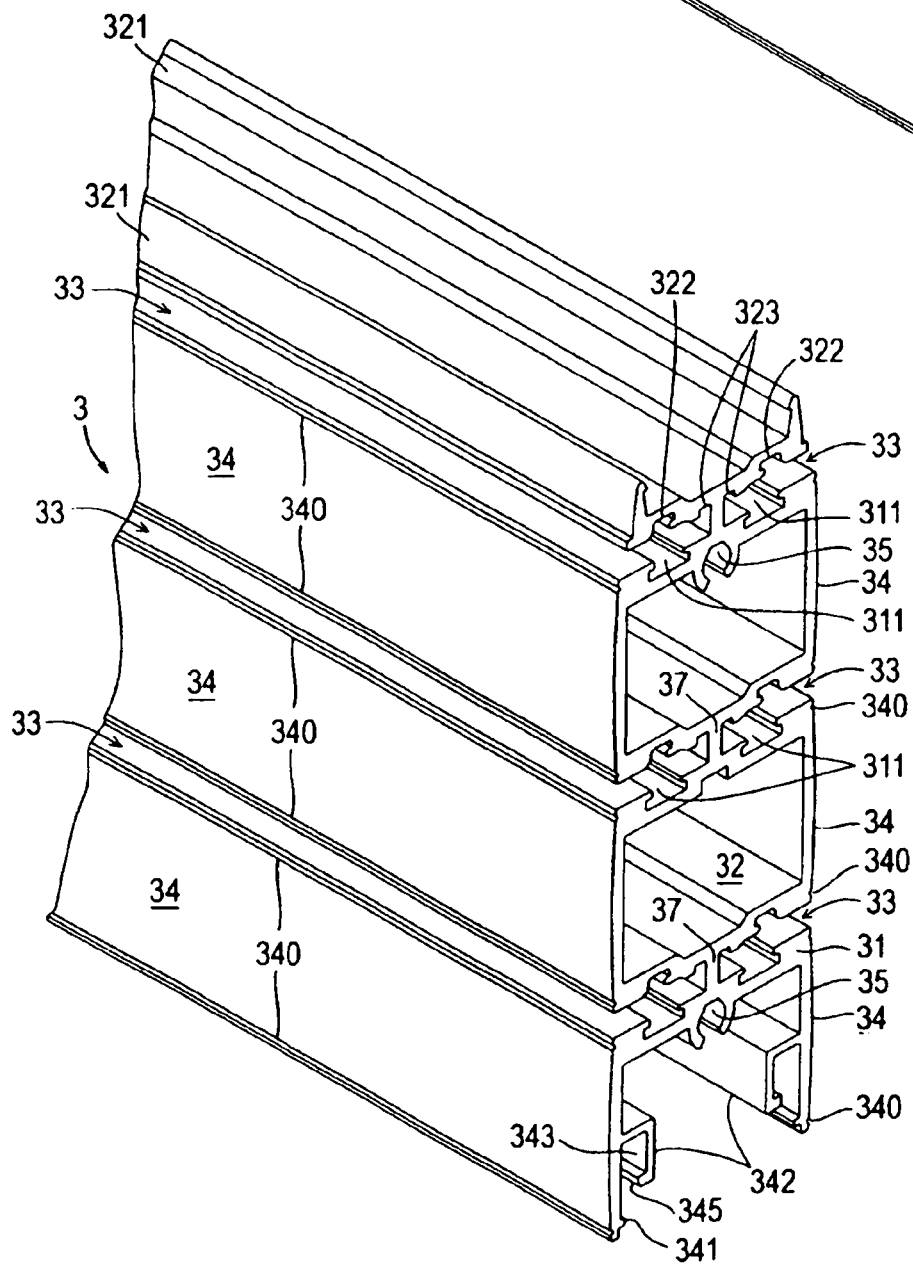
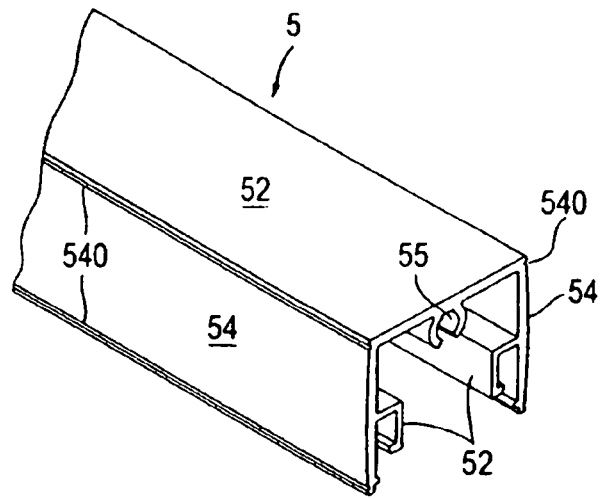


Fig. 4A

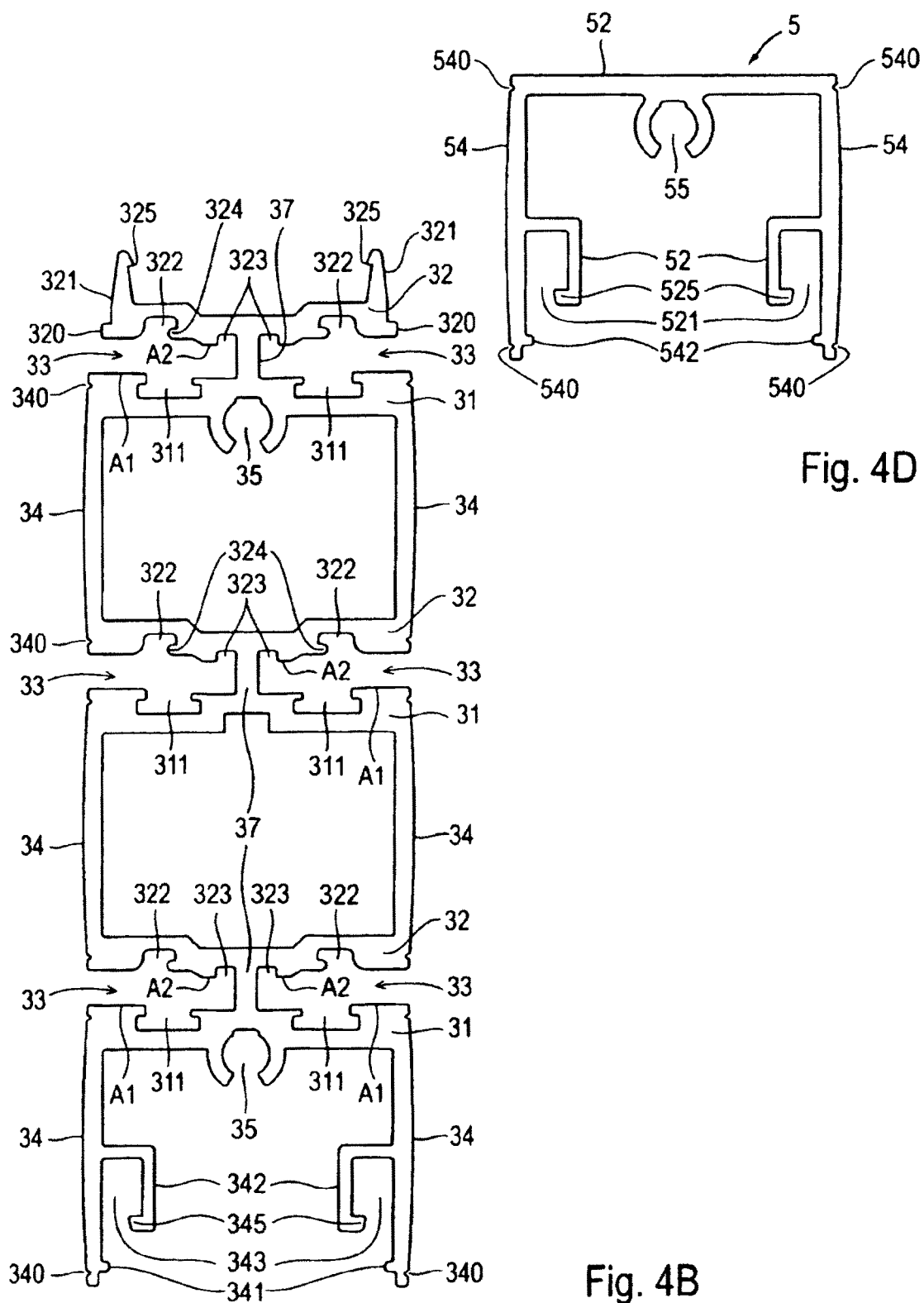


Fig. 4E

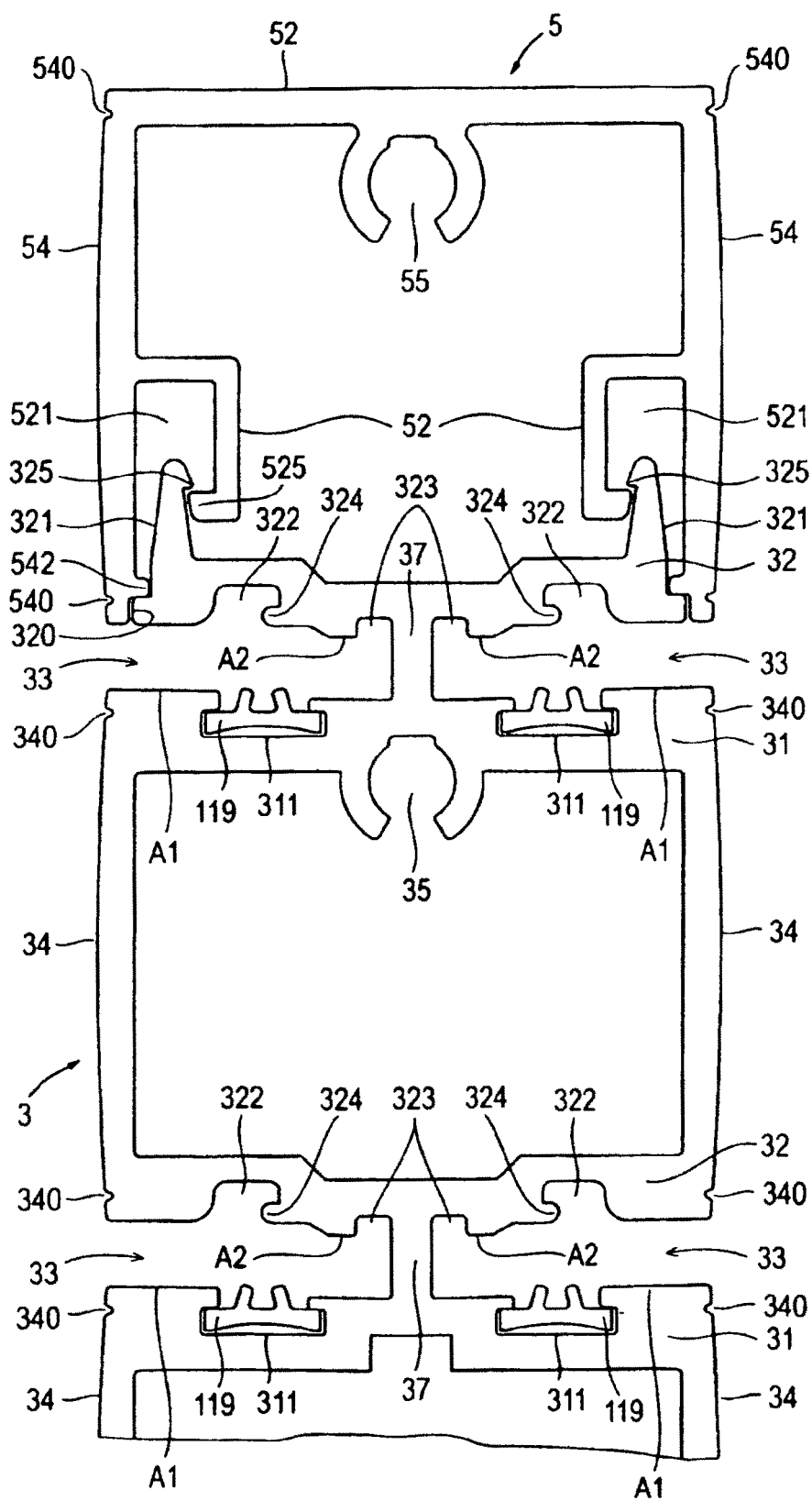


Fig. 5A

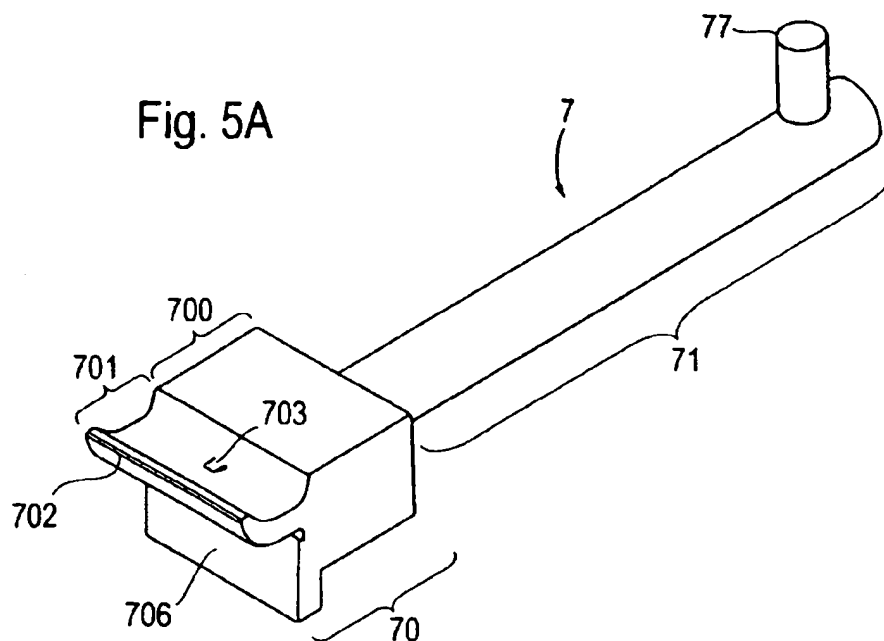


Fig. 5B

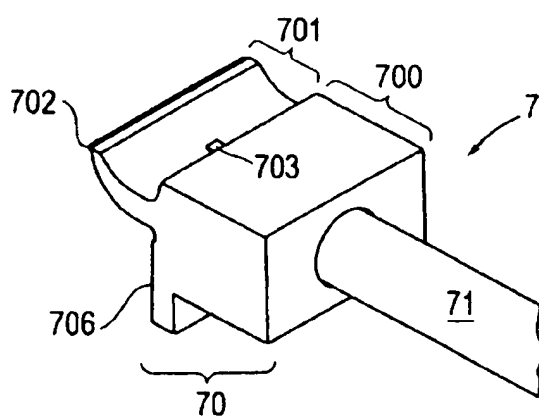
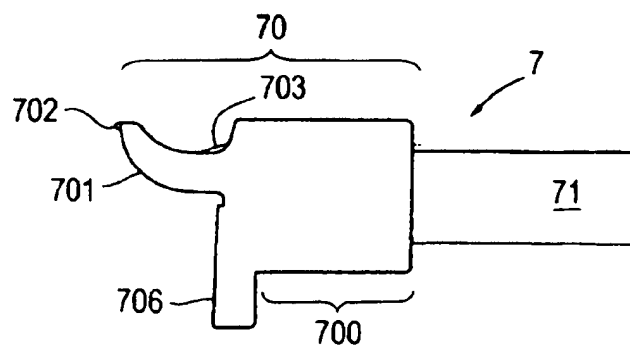


Fig. 5C



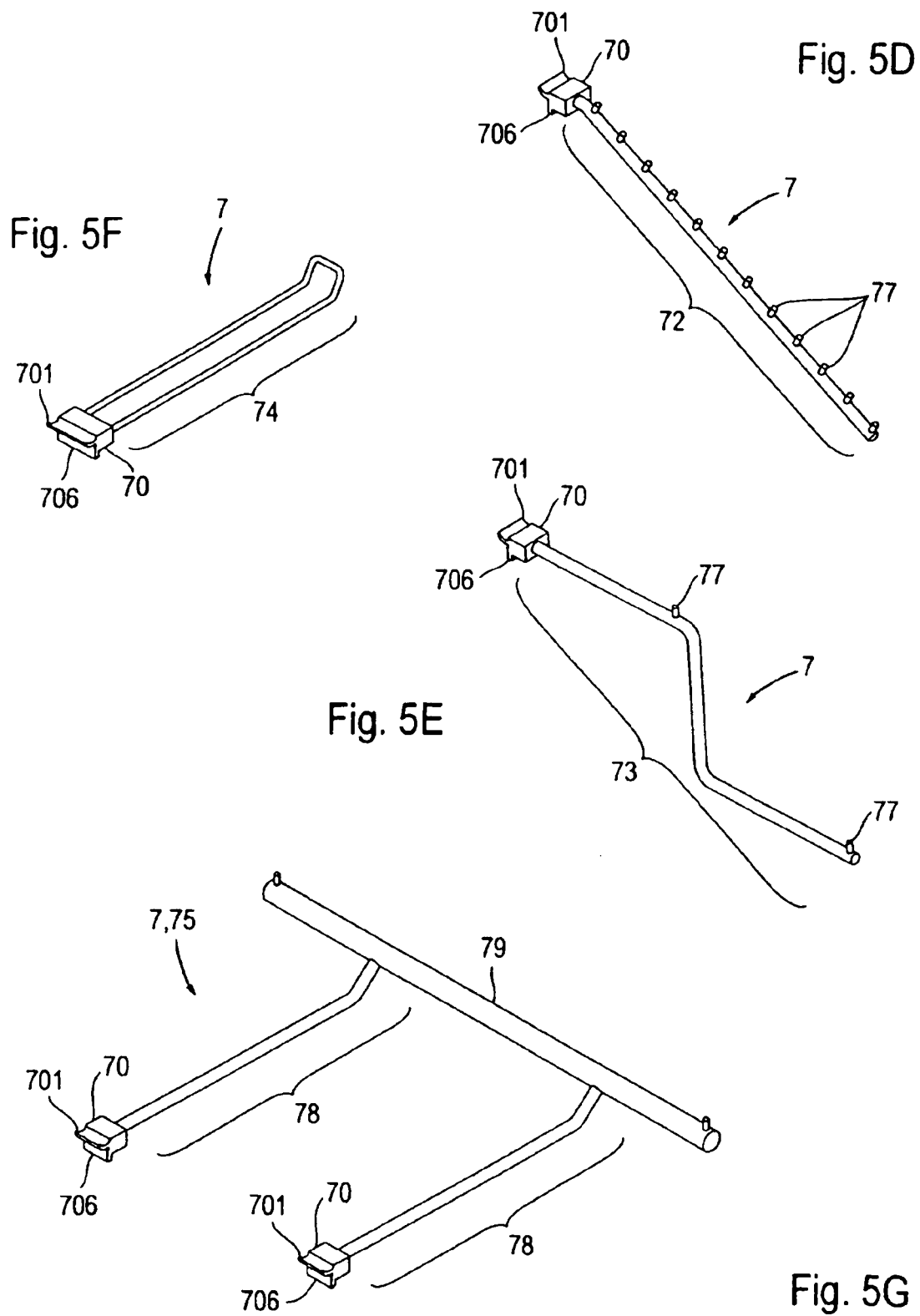


Fig. 6A

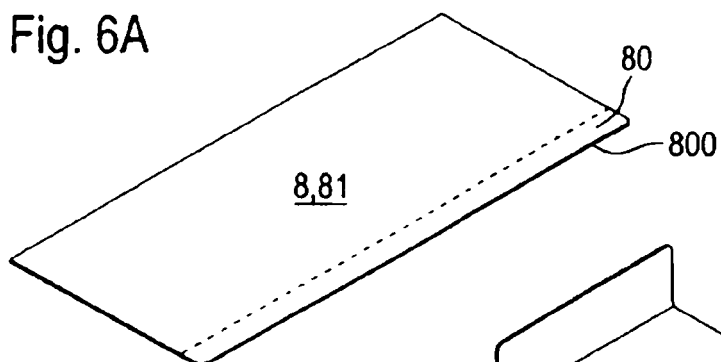


Fig. 6B

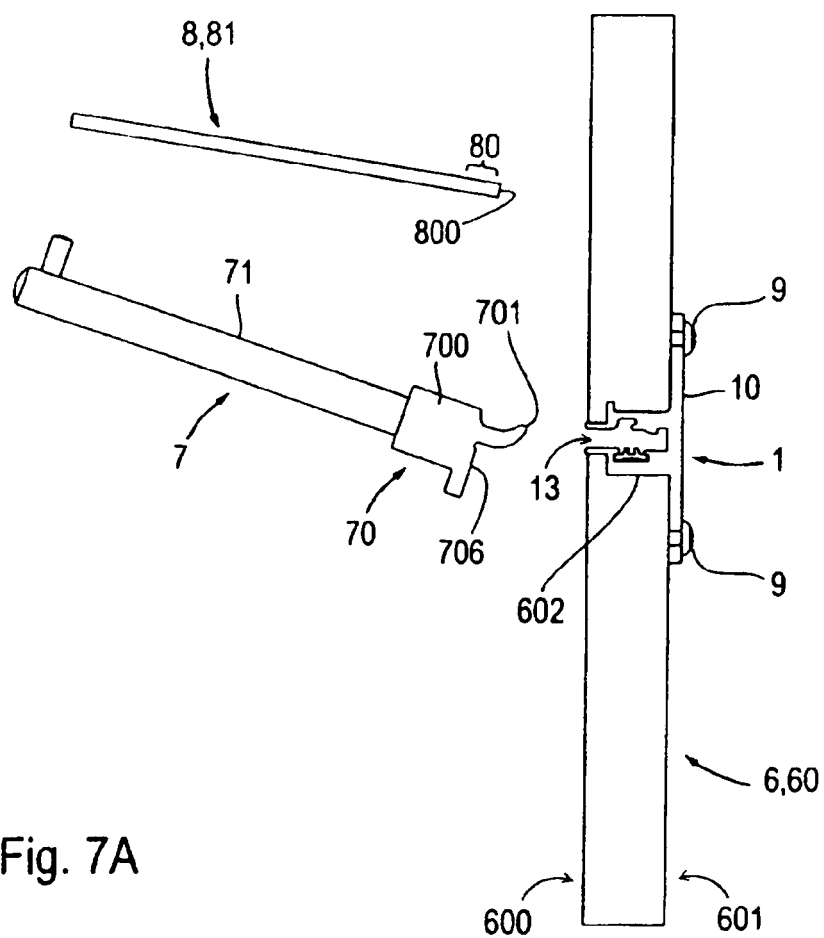
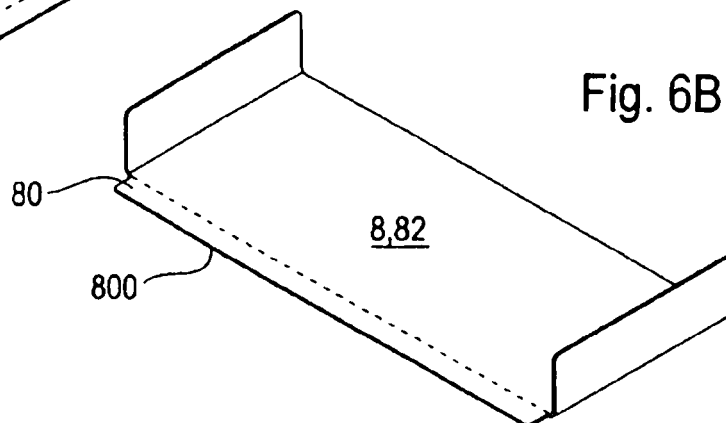


Fig. 7A

Fig. 7B

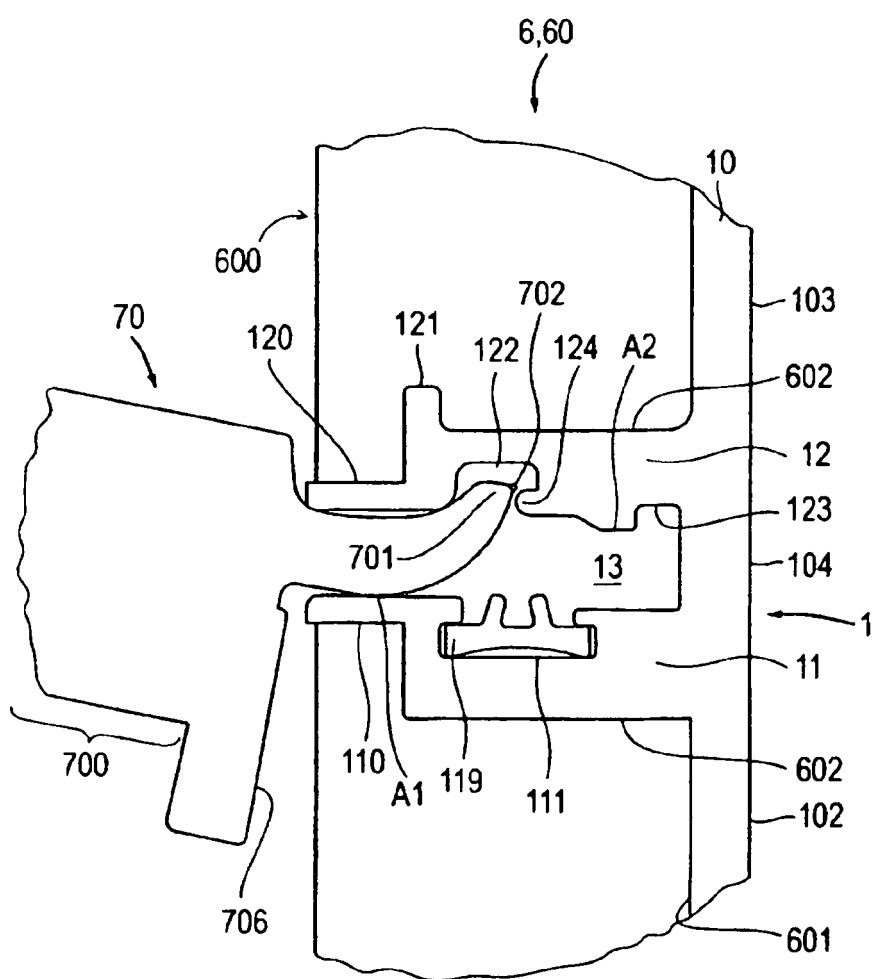
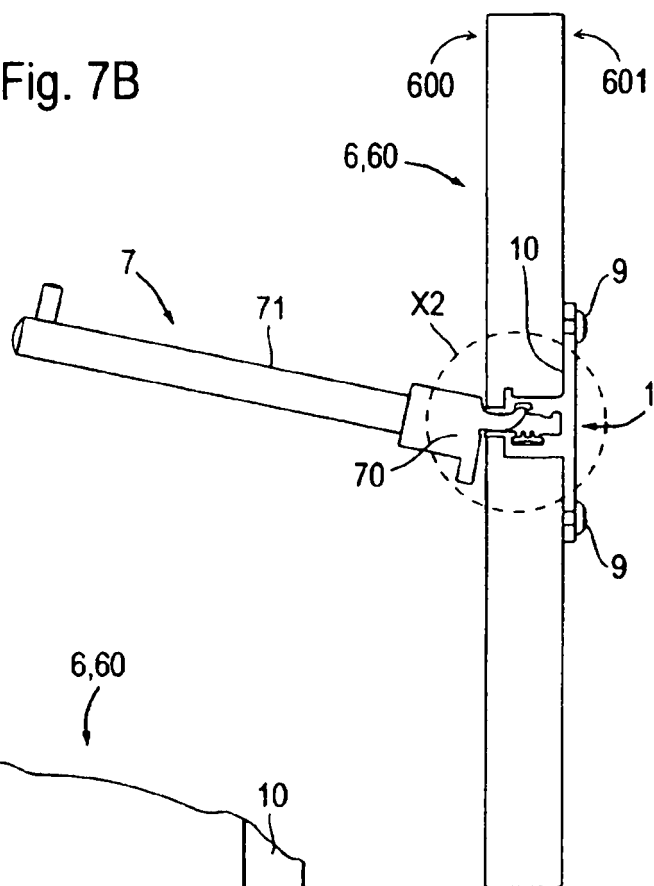


Fig. 7C

Fig. 7D

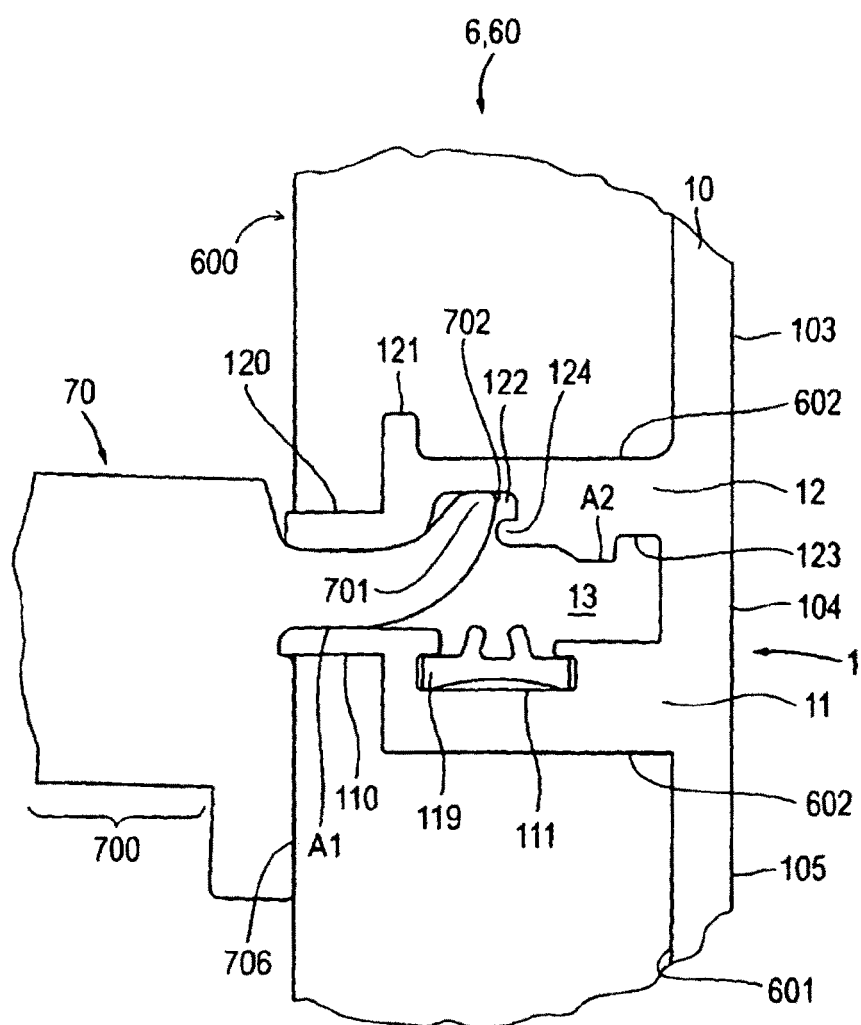
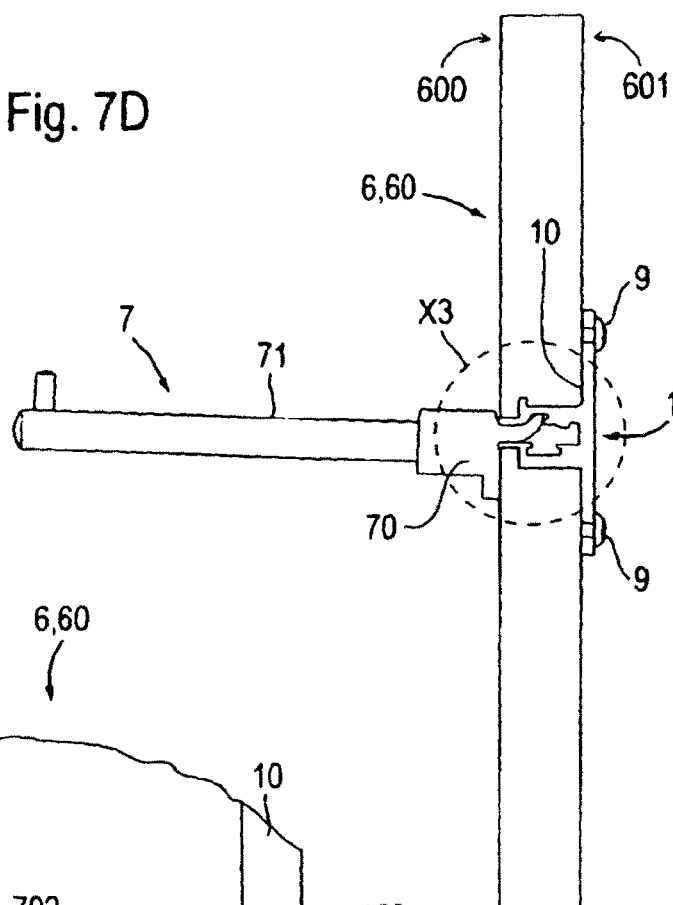


Fig. 7E

Fig. 8A

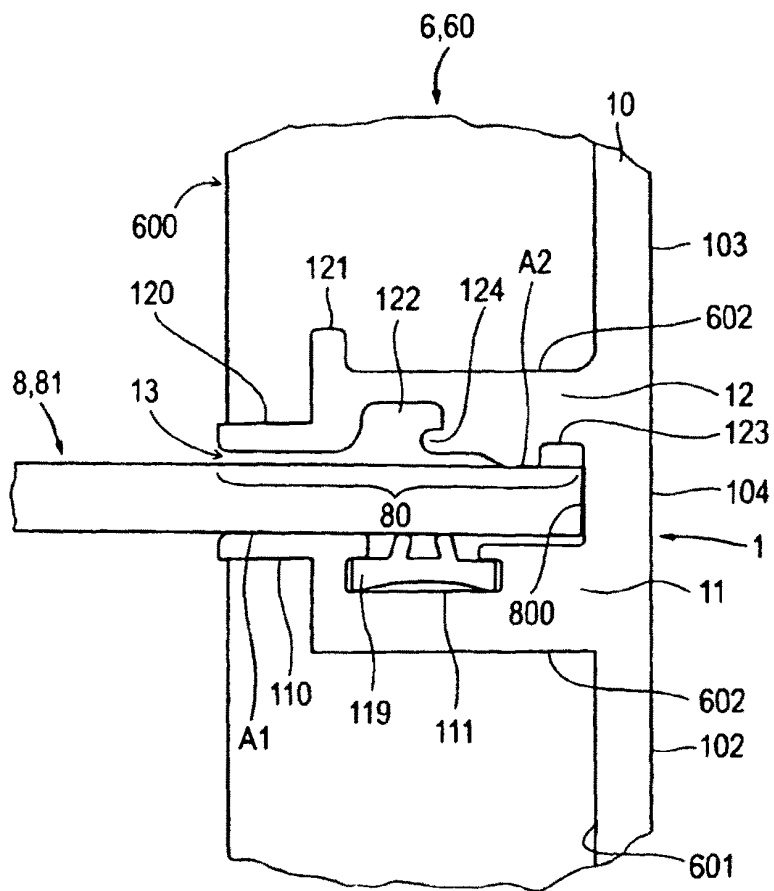
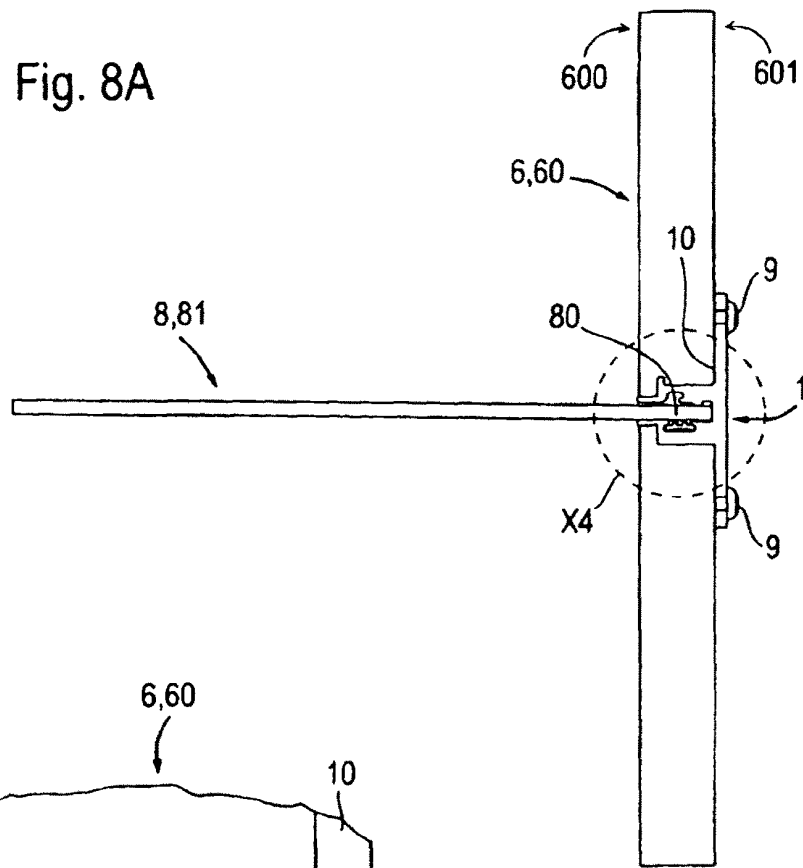


Fig. 8B

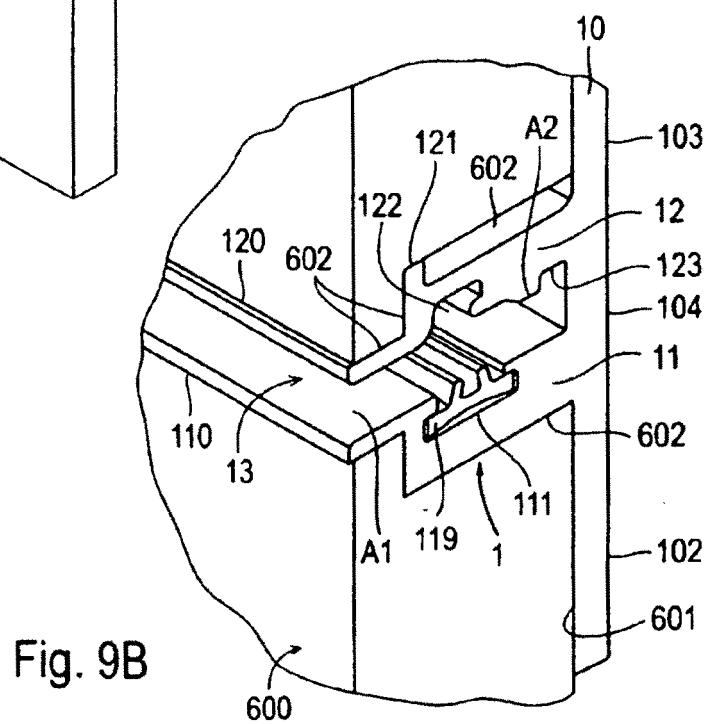
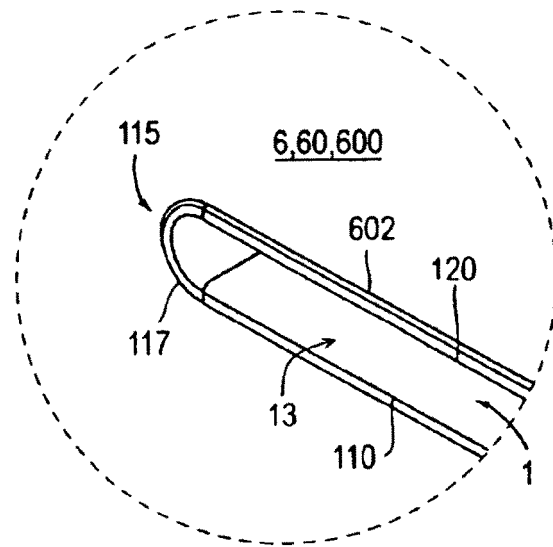
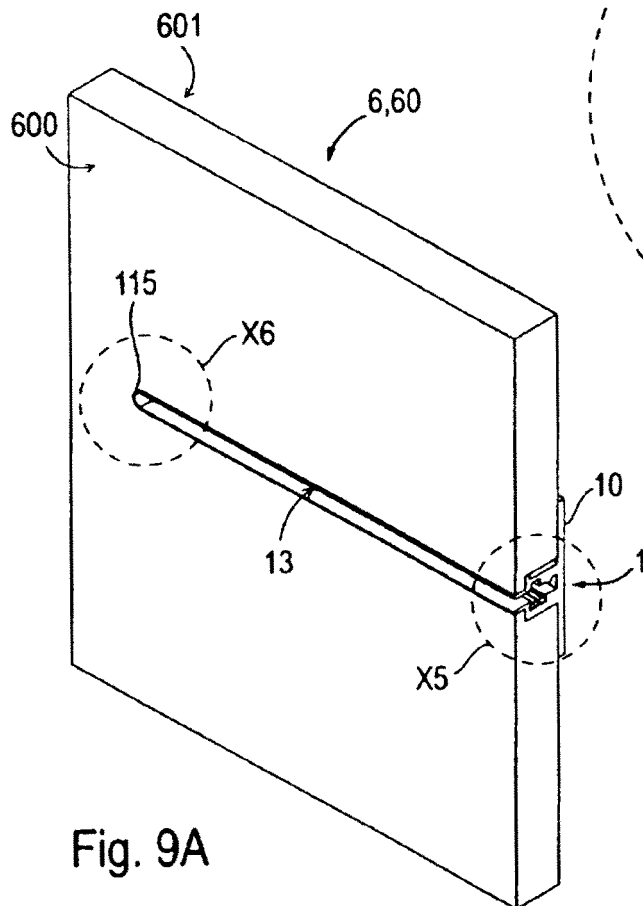
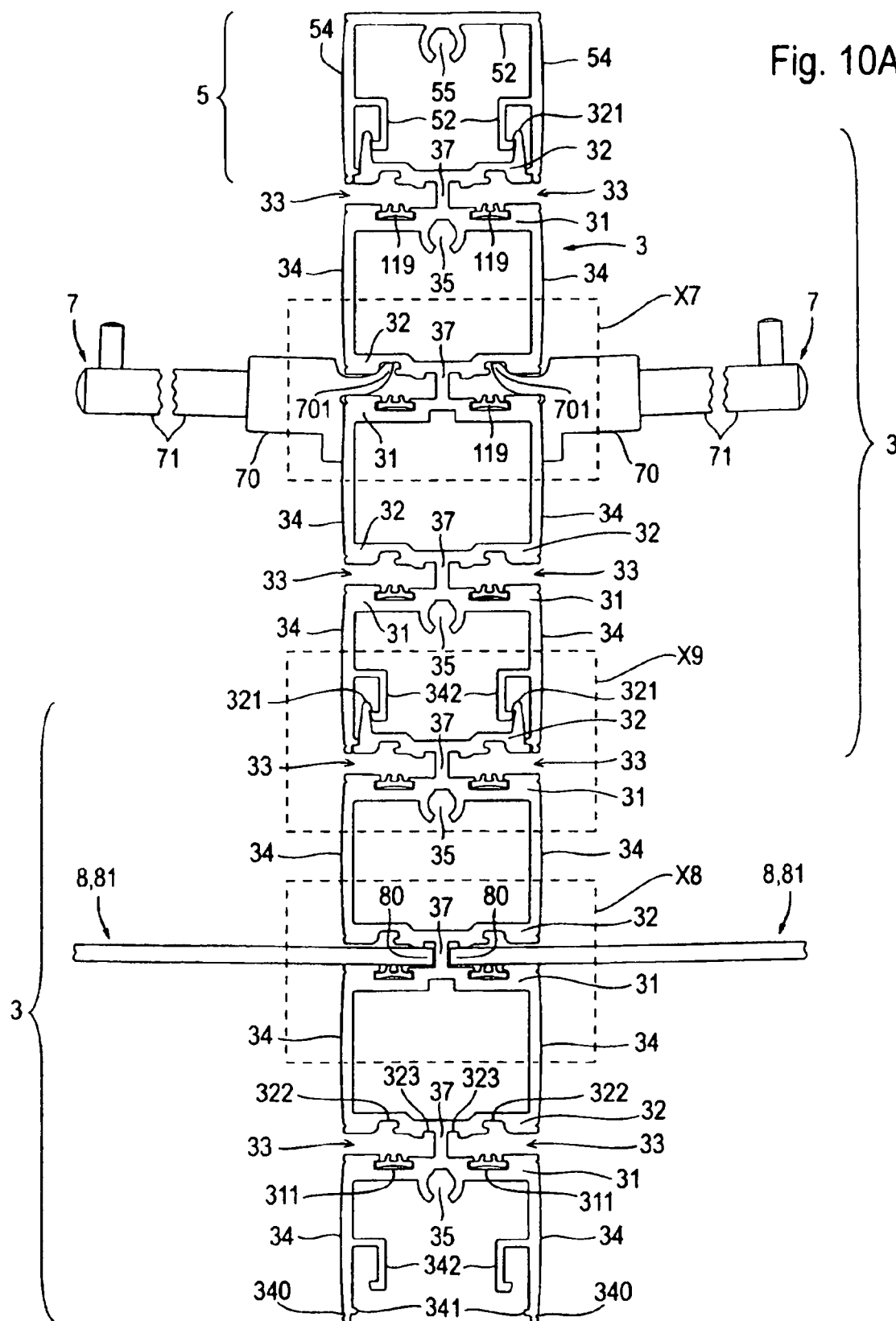
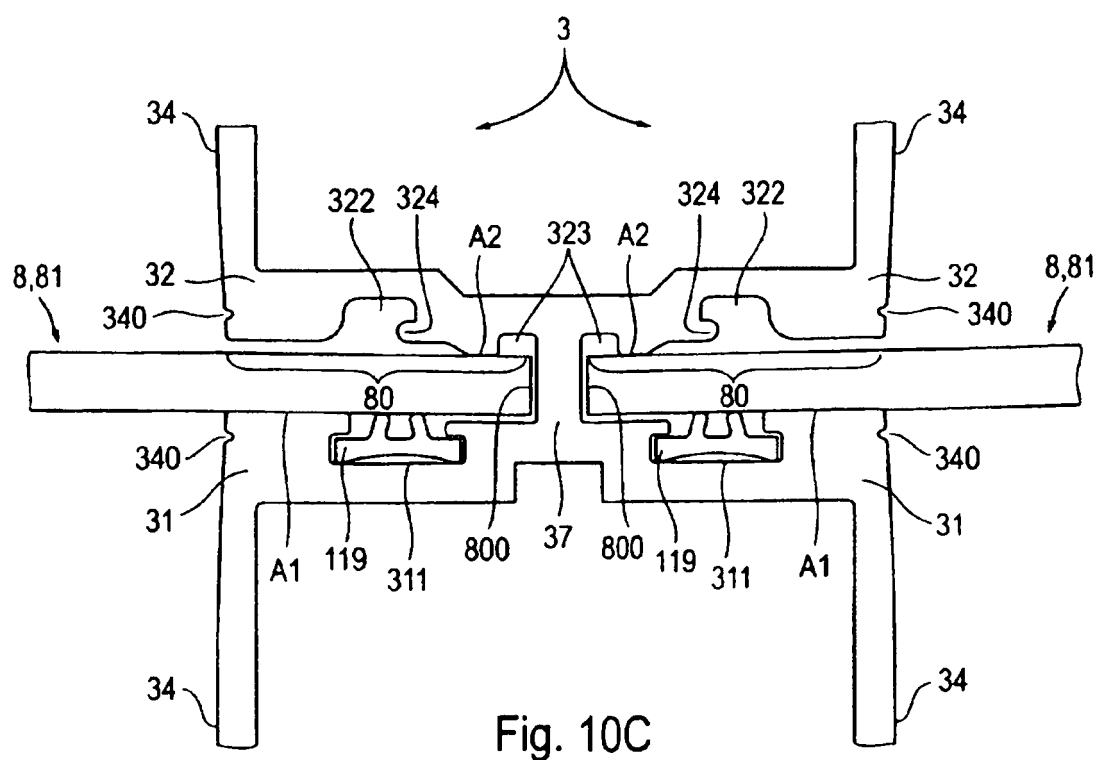
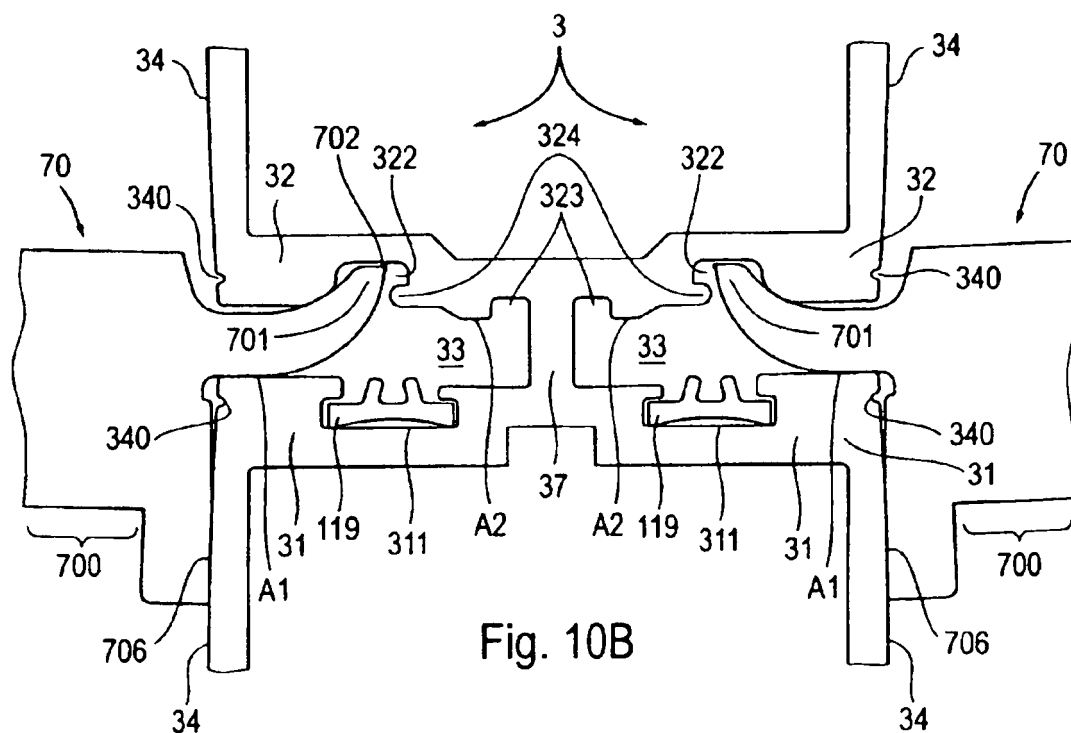


Fig. 10A





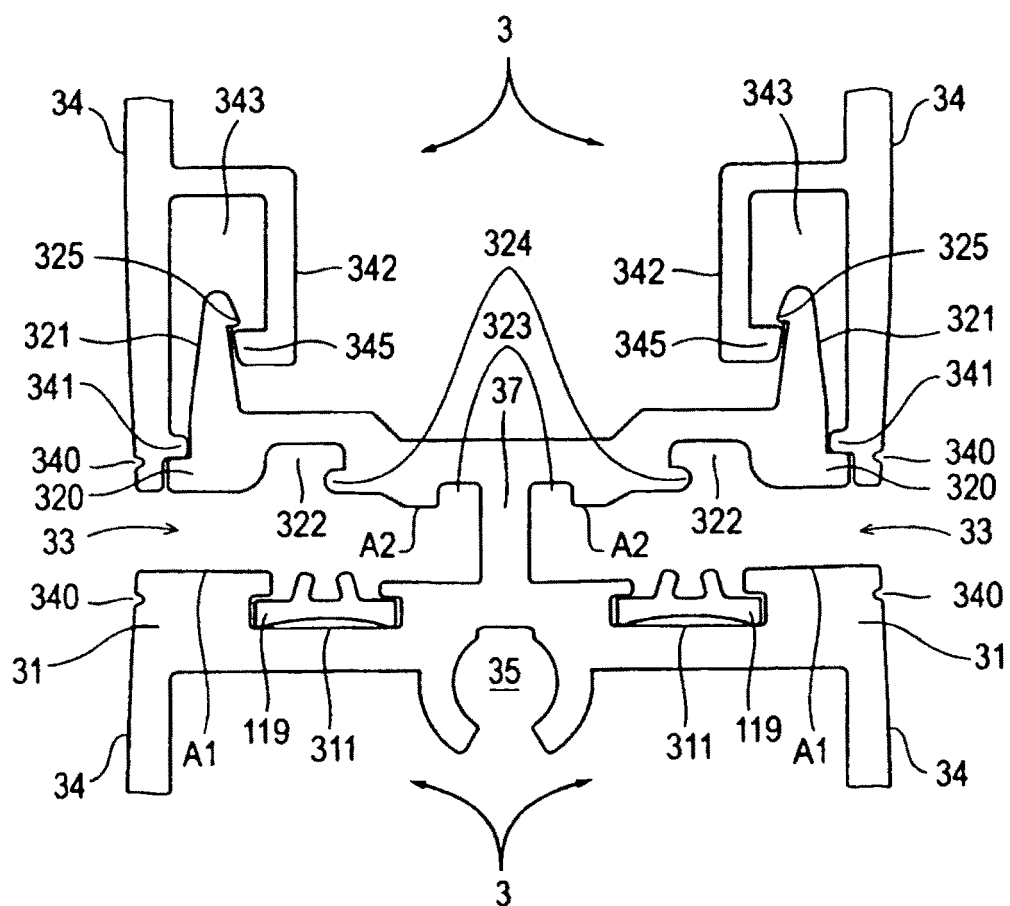


Fig. 10D