

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 434 073**

51 Int. Cl.:

A47F 1/12 (2006.01)

A47F 5/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2007 E 07835127 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2013 EP 2077739**

54 Título: **Sección de estante pivotable entre una posición de muestra y una posición de recarga**

30 Prioridad:

20.10.2006 SE 0602242

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

13.12.2013

73 Titular/es:

EASYFILL AB (PUBL) (100.0%)

Box 177

840 60 Bräcke, SE

72 Inventor/es:

**ANDERSEN, JOHN y
SJÖLANDER, HAKAN**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 434 073 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

Sección de estante pivotable entre una posición de muestra y una posición de recarga.

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere de manera general a una unidad de estante para productos y, de forma más específica, a una unidad de estante con estantes de suministro por gravedad, siendo pivotable dicha unidad de estante al menos entre una posición de suministro, en la que los estantes son accesibles desde la parte frontal de la sección de estante, y una posición de recarga, en la que los estantes son accesibles desde la parte posterior de la sección de estante.

Técnica anterior

10 En supermercados y grandes almacenes existen numerosos tipos distintos de unidades de estante que se llenan de productos para su venta. Por diversas razones, tales como etiquetaje de la fecha de caducidad o refrigeración, muchos de estos productos deben ser suministrados de manera que los últimos productos suministrados queden colocados en la parte posterior del estante. Al mismo tiempo, esto satisface el requisito de que el producto suministrado en primer lugar también sea el primero en venderse. Una gran cantidad de tiempo del personal de la
15 tienda se utiliza para el suministro de productos adicionales. Esto significa que existe un gran interés en deshacerse de tipos de unidades de estante convencionales en los que los productos restantes de suministros anteriores deben ser retirados en primer lugar de las unidades de estante antes de suministrar nuevos productos. Una manera de resolver este problema consiste en diseñar unidades de estante que están adaptadas para ser recargadas por detrás. Esto puede conseguirse montando ruedas en las unidades de estante para que sea posible tirar de la unidad
20 de estante o, de forma alternativa, pivotarla, y extraerla totalmente de su posición para que su parte posterior sea accesible para la recarga. Debido a que las unidades de estante son en muchos casos bastante pesadas y difíciles de dirigir, puede resultar necesario hacer que esto sea posible mediante el uso de soportes y/o guías que guían su movimiento, del mismo modo que las unidades de estante de refrigeradores según la solicitud de patente europea 1683449 A1.

25 Esta variante conocida está diseñada de forma específica para un refrigerador que tiene un armario exterior al que está conectada la unidad de estante. No obstante, existen muchos espacios, tales como tiendas y cámaras de refrigeración, en los que no es necesario un armario exterior.

La solicitud de patente US 2004/0211741 describe una unidad de estante que está dispuesta para su recarga por detrás. Una variante de esta unidad de estante de la técnica anterior es pivotable directamente con respecto a una
30 articulación que está fijada a un poste situado en una esquina y que está fijada a su vez a otra unidad de estante situada detrás de la unidad de estante pivotable o junto a la misma. Es posible tirar de otra variante hacia delante y luego pivotarla en la posición extraída. En esta variante, la unidad de estante también está conectada al menos a una unidad de estante adyacente. La razón por la que una pluralidad de unidades de estante se conectan entre sí de esta manera es que una unidad de estante soporta las otras unidades durante dichos movimientos.

Resumen de la invención

Un objetivo de la presente invención es dar a conocer una unidad de estante que no depende de su conexión a un armario exterior u otra unidad de estante, sino que presenta un movimiento controlado entre la posición de muestra y la posición de recarga y se beneficia de las ventajas asociadas.

El objetivo se consigue mediante una unidad de estante según la invención definida en las reivindicaciones adjuntas.

40 Por lo tanto, según un aspecto de la invención, se da a conocer una unidad de estante para productos, que comprende

- una sección de estante que tiene una pluralidad de estantes de suministro por gravedad y una placa de base cuyo lado inferior está dotado de medios de rodadura adaptados para rodar sobre una base; y en la que la sección de estante está conectada de forma pivotante a los medios de fijación de posición y es pivotable al
45 menos entre una posición de muestra, en la que los estantes son accesibles desde la parte frontal de la sección de estante, y una posición de recarga, en la que los estantes son accesibles desde la parte posterior de la sección de estante, y
- unos medios de fijación de posición que se extienden a lo largo de la base y que están dispuestos para su unión a la base, que pueden estar dotados y están dotados de medios de unión dispuestos para mantener dichos medios de fijación de posición en posición durante el pivotamiento de la sección de estante, permitiendo
50 de este modo que la sección de estante adopte su posición original al volver a dicha posición de muestra desde dicha posición de recarga;

en la que dicha sección de estante está dotada de unos primeros medios de conexión y los medios de fijación de

posición están dotados de unos segundos medios de conexión complementarios, estando conectados de forma pivotante entre sí los medios de conexión,

caracterizada porque al menos uno de los medios de conexión está dotado de unos medios de distribución de peso para ajustar la medida en la que el peso de la sección de estante actúa sobre los medios de conexión.

5 Con los medios de fijación de posición sencillos, la sección de estante se mantiene en una posición de muestra predeterminada. La sección de estante puede pivotar desde este punto con respecto a dichos medios hasta la posición de recarga, en la que los productos pueden ser suministrados de forma conveniente por detrás, quedando colocados de este modo automáticamente en el orden adecuado. Después de la recarga, la sección de estante pivota nuevamente hasta la posición de muestra. El material de elevada fricción permite una unión por fricción con la base. Es posible utilizar la unión por fricción obtenida de este modo como una única unión, lo que resulta ventajoso, ya que se evitan daños en las capas superficiales, por ejemplo, en pisos.

10 En la unidad de estante, se define que parte del peso de la sección de estante está situada en los medios de conexión y, por lo tanto, presiona los medios de fijación de posición contra la base y aumenta la fijación a la base. Una alternativa estructural que permite la posibilidad de distribuir el peso consiste en unos medios de ajuste de altura.

15 En una realización de la unidad de estante, también los medios de rodadura son ajustables verticalmente. Esto permite no solamente un ajuste en bases irregulares, sino también una posibilidad adicional de distribuir el peso de la sección de estante en los medios de rodadura y los medios de conexión.

20 En una realización de la unidad de estante, los medios de fijación de posición tienen partes de conexión para su conexión a otros medios de fijación de posición. De forma ventajosa, es posible conectar una pluralidad de unidades de estante a una disposición de estante, aumentado por lo tanto también la fijación de la posición.

25 Según una realización de la unidad de estante, la sección de estante tiene una parte frontal y una parte posterior, una primera y segunda paredes extremas y unas esquinas frontal y posterior, respectivamente. La sección de estante está conectada de forma pivotante a los medios de fijación de posición por una de las esquinas frontales situada adyacente a la primera pared extrema. La sección de estante está diseñada para ser pivotable también cuando la unidad de estante está situada entre otras dos unidades de estante adyacentes, colocando la esquina posterior situada adyacente a la segunda pared extrema más cerca del centro de la sección de estante que la esquina frontal situada adyacente a la misma pared extrema.

30 La unidad de estante según esta realización hace posible conseguir los mismos objetivos que las otras realizaciones de la unidad de estante según la invención. En este caso, la unión por fricción con la base no es necesaria, sino que son posibles otras uniones, tales como uniones fijas a la base. Por otro lado, la realización permite obtener un pivotamiento alrededor de una esquina frontal y una esquina posterior retraída que, en cooperación, y a diferencia de las unidades de estante de la técnica anterior de la solicitud de patente de Estados Unidos mencionada anteriormente, hacen posible pivotar la unidad de estante hasta la posición de recarga incluso si la misma está colocada entre otras dos unidades de estante. En consecuencia, es posible disponer una pluralidad de unidades de estante de forma adyacente en una fila y pueden seguir funcionando individualmente y seguir siendo recargadas por detrás.

Breve descripción de los dibujos

40 La invención se describirá a continuación de forma más detallada, a título de realizaciones no limitativas y haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que

la Fig. 1 es una vista en perspectiva de una realización de una unidad de estante según la invención;

la Fig. 2 es una vista que muestra la unidad de estante de la Fig. 1 pivotada en una posición de recarga;

la Fig. 3 es una vista en perspectiva que muestra una parte inferior de la unidad de estante de la Fig. 1;

45 las Figs. 4-8 son vistas en perspectiva que muestran partes incluidas en la unidad de estante según la Fig. 1, siendo la Fig. 7 un detalle ampliado;

la Fig. 9 muestra un ejemplo de un sistema de estante con una pluralidad de unidades de estante en diseños diferentes;

la Fig. 10 es una vista en perspectiva esquemática desde arriba de dos unidades de estante según una realización alternativa de la unidad de estante; y

50 las Figs. 11 y 12 son vistas esquemáticas en perspectiva y lateral de una realización alternativa de parte de la

unidad de estante.

Descripción detallada de realizaciones

5 Una realización de una unidad 101 de estante según la invención comprende una sección 103 de estante que tiene una placa 105 de base y una pluralidad de estantes 111 de suministro por gravedad, soportados de forma
 10 desmontable en unas paredes 109 laterales opuestas. La placa 105 de base está dotada en su lado inferior de medios 117 de rodadura, que en esta realización son ruedas, adaptados para rodar sobre una base, normalmente un piso. La unidad 101 de estante comprende además unos medios 107 de fijación de posición alargados dispuestos para apoyarse contra el piso, de forma más específica, para disponerse sobre el piso. La sección 103 de estante está conectada de forma pivotante a los medios 107 de fijación de posición mediante unos medios 123 de
 15 pivotamiento y es pivotable al menos entre una posición de muestra, que se muestra en la Fig. 1, en la que los estantes 111 son accesibles desde la parte frontal 113 de la sección 103 de estante, y una posición de recarga, mostrada en la Fig. 2, en la que los estantes 111 son accesibles desde la parte posterior 115 de la sección 103 de estante.

15 Los medios 107 de fijación de posición, a los que se hará referencia en adelante como bastidor de piso, están dotados de un material 129 de elevada fricción en su lado inferior, tal como se muestra en la Fig. 4, que mantiene el bastidor 107 de piso en su posición durante el pivotamiento de la sección de estante hacia atrás y hacia delante o hacia fuera y hacia dentro entre las posiciones. En consecuencia, el bastidor 107 de piso asegura que la unidad 101 de estante no se desplaza, sino que siempre adopta su posición original al volver a la posición de muestra desde la posición de recarga. Los materiales de elevada fricción pueden ser, por ejemplo, una cinta de caucho de caucho
 20 blando, o incluso una cinta de doble cara adhesiva. No obstante, no es necesaria una unión real del bastidor 107 de piso al piso. El bastidor 107 de piso tiene forma de L y tiene una primera pata o pata 119 de pared extrema y, conectada en ángulo recto a la misma, una segunda pata o pata posterior 121. Los medios 123 de pivotamiento están dispuestos en el extremo libre de la pata 119 de pared extrema. La pata 119 de pared extrema es más corta que la pata posterior 121. No obstante, debe observarse que las longitudes de las patas se seleccionan preferiblemente según la anchura y profundidad de la sección de estante y, por lo tanto, pueden tener la misma longitud en una sección de estante cuadrada, o que la pata 119 de pared extrema podría ser más larga que la
 25 segunda pata 121.

30 Además, la fricción en la base aumenta debido a que parte del peso de la sección 103 de estante se apoya en el bastidor 107 de piso, tal como se describe a continuación. La placa 105 de bastidor está dotada de unos primeros medios 125 de conexión y el bastidor 107 de piso está dotado de unos medios 127 de conexión complementarios secundarios. Los medios de conexión están conectados de forma pivotante entre sí y forman los medios 123 de pivotamiento mencionados anteriormente. Los segundos medios de conexión están dotados de unos medios de distribución de peso, tal como se muestra en la Fig. 7, para ajustar la medida en la que el peso de la sección 103 de estante actúa sobre los medios 125, 127 de conexión. De forma específica, los segundos medios 127 de conexión comprenden un casquillo 141 que está montado de forma fija en el extremo libre de la pata 119 de pared extrema, un cojinete 143 montado de forma fija en la parte superior del casquillo 141, una tuerca 147 montada de forma fija en el extremo inferior del casquillo y un tornillo 145 de ajuste que se enrosca en la tuerca 147 y ajustable verticalmente. Los primeros medios 125 de conexión son un eje que desciende a través del cojinete 143 al interior del casquillo 143 y que se apoya en el extremo del tornillo 145. Al enroscar el tornillo en el casquillo 141 o al desenroscarlo del mismo, el eje 125 sube o baja y, por lo tanto, la esquina de la placa 105 de base en la que está dispuesto el eje 125 también subirá o bajará. En consecuencia, una cantidad más grande o más pequeña del peso de la sección 105 de estante es soportada por los segundos medios 127 de conexión y, por lo tanto, por el bastidor 107 de piso. Cada pata tiene forma de L en la medida en que la misma comprende una viga horizontal que es ligeramente más alta que ancha y una placa 131 de soporte que está conectada a la viga en el borde inferior de la viga y que se extiende desde la viga y debajo de la placa 105 de base.
 45

También las ruedas 117 son ajustables verticalmente mediante tornillos 139 de ajuste, que son al mismo tiempo tornillos de fijación para la unión de las ruedas a la parte principal de la placa 105 de base. En las paredes extremas de la placa 105 de base están dispuestas unas placas 137 de fijación que se extienden hacia arriba para fijar las paredes laterales 109.

50 Es posible disponer una pluralidad de unidades 101 de estante de forma adyacente y sus bastidores de piso pueden estar interconectados de la manera descrita en la Fig. 4. Por lo tanto, la pata posterior 121 de cada bastidor 107 de piso tiene unos puntos de fijación en ambos de sus extremos. Unos medios 135 de conexión conectan dos bastidores 107 de piso adyacentes entre sí. También es posible interconectar dos unidades de estante que están dispuestas en fila a través de los bastidores de piso.

55 Tal como se muestra en las Figs. 5 y 6, haciendo referencia al numeral 140, es posible disponer una pluralidad de unidades de estante de forma adyacente y bastante cerca entre sí si una esquina está redondeada, por ejemplo, biselada. De forma específica, esto es aplicable a la esquina situada en la parte posterior de la sección de estante situada adyacente a la pared extrema opuesta a la pared extrema en la que están situados los medios 123 de

pivotamiento. El redondeo disminuye el radio de pivotamiento. De otro modo, cuando la sección 103 de estante pivota hacia fuera con respecto a la posición de muestra, la esquina contactaría con la unidad 101 de estante adyacente.

5 La Fig. 9 muestra un sistema de estante con una fila de seis unidades 160 de estante fijas que están dispuestas de forma adyacente. Seis unidades 155-159 de estante según la invención están dispuestas de forma adyacente, con sus partes posteriores enfrentadas a las partes posteriores de las unidades 160 de estante fijas. La unidad de estante situada en el extremo izquierdo 155 tiene sus medios de pivotamiento dispuestos en la esquina derecha frontal y, por lo tanto, puede pivotar libremente hacia fuera e independientemente con respecto a las otras unidades 156-159 de estante. También las otras unidades 156-158 de estante, excepto la unidad 159 de estante situada en el extremo derecho, tienen sus medios de pivotamiento en su esquina derecha frontal. La unidad 159 de estante situada en el extremo derecho tiene sus medios de pivotamiento situados en su esquina izquierda frontal y, por lo tanto, también puede pivotar libremente. En cada una de las tres unidades 156-158 de estante intermedias, la esquina izquierda posterior está redondeada para permitir el movimiento de pivotamiento. No obstante, la superficie de estante perdida por este redondeo es marginal. Cuando una unidad 101 de estante pivota hacia fuera hasta la posición de recarga, no solamente su propia parte posterior será accesible para suministrar productos por detrás, sino también la parte posterior de la unidad 160 de estante fija adyacente. Por lo tanto, teniendo en cuenta que ambas unidades de estante permiten su recarga por detrás, es posible recargar dos unidades de estante al mismo tiempo de manera cómoda y correcta pivotando una única unidad de estante hacia fuera. Por supuesto, las unidades de estante fijas pueden ser unidades de estante según la invención.

20 La Fig. 8 muestra un estante 111 según una realización de la unidad 101 de estante. El estante 111 tiene un borde frontal 113 y un borde posterior 115. Unos separadores 149 en forma de láminas verticales y que se extienden entre los bordes frontales 113, 115 del estante están dispuestos en el estante 111. Los separadores 149 están dispuestos en paralelo y a cierta distancia entre sí y forman unos canales que, normalmente, contienen un producto en su dirección transversal. Un recubrimiento deslizante está dispuesto en el fondo de cada canal, es decir, en el lado superior del estante 111. El recubrimiento deslizante puede ser, por ejemplo, una tira de una estera integral de un material con una fricción especialmente reducida, o una pintura de fricción reducida que se aplica en el lado superior del estante 111. En el borde frontal 113 del estante 111 está dispuesta una protección, por ejemplo, una horquilla de alambre, para evitar que los productos caigan sobre el borde frontal 113.

30 En la Fig. 10 se muestra una realización alternativa de la unidad 1001 de estante. La figura muestra dos unidades 1001 de estante de este tipo dispuestas de forma adyacente y cerca entre sí. Esta realización es una alternativa a la unidad de estante con una esquina posterior biselada como la descrita anteriormente. La unidad 1001 de estante está conectada a los medios de fijación de posición en una primera esquina frontal 1002 situada adyacente a una primera pared extrema 1003 de la unidad 1001 de estante. La esquina posterior 1004 situada adyacente a la segunda pared extrema 1005 y, por lo tanto, situada de forma diametralmente opuesta con respecto a la primera esquina frontal 1002, está retraída en dirección lateral para quedar situada más cerca del centro 1006 de la sección 1001 de estante que la segunda esquina frontal 1007, situada también adyacente a la segunda pared extrema 1005. De forma más específica, la segunda pared extrema 1005 está inclinada, es decir, la segunda pared extrema 1005 y la parte frontal 1008 de la unidad 1001 de estante forman un ángulo agudo 1009, no un ángulo recto. Al mismo tiempo, la esquina posterior 1010 situada adyacente a la primera pared extrema 1003 está situada más alejada del centro 1006 que la primera esquina frontal 1002. En consecuencia, la sección transversal horizontal de la unidad 1001 de estante tiene forma romboidal. Las unidades 1001 de estante se muestran en una posición de muestra. Cuando una de las unidades 1010 de estante pivota tal como indica la flecha de la figura hasta una posición de recarga, su forma permite su movimiento libre con respecto a la unidad 1001 de estante adyacente.

45 Las Figs. 11 y 12 muestran una realización alternativa de unos medios 1101 de fijación de posición. Los mismos tienen una superficie 1102 de apoyo circular contra la base y tienen una extensión principal a lo largo de la base. Una parte 1103 de la sección de estante está dotada de unos primeros medios 1104 de conexión y los medios 1101 de fijación de posición están dotados de unos segundos medios de conexión conectados de forma pivotante a los primeros medios 1104 de conexión. También se disponen unos medios 1106 de distribución de peso que comprenden unos medios 1106 de tornillo de ajuste vertical.

50 La invención se ha descrito anteriormente y se ha ilustrado a título de ejemplo como realizaciones. No obstante, numerosas modificaciones y alternativas están dentro del alcance de la invención, tal como resultará evidente para una persona experta en la técnica. A continuación se explican algunos ejemplos de realizaciones alternativas.

55 En una realización alternativa del bastidor de piso, el mismo está dotado de una lámina rectangular integral, cuya longitud y anchura se corresponden con las longitudes de las patas. Esto significa que una o más de las ruedas de la sección de estante quedarán dispuestas en cualquier caso en la lámina en la posición de muestra. La totalidad de la lámina puede estar dotada de un material de elevada fricción en su lado inferior.

Dentro del alcance de la invención también existen realizaciones en las que la unión del bastidor de piso a la base se realiza con una unión fija al piso o a una pared adyacente mediante tornillos o similares. Tal fijación también puede combinarse con la unión por fricción. No obstante, con frecuencia, es deseable evitar uniones en las capas superficiales y, por lo tanto, resulta ventajoso usar solamente unión por fricción.

REIVINDICACIONES

1. Unidad (101) de estante para productos, que comprende

- una sección (103) de estante que tiene una pluralidad de estantes (111) de suministro por gravedad y

5 una placa (105) de base cuyo lado inferior está dotado de medios (117) de rodadura adaptados para rodar sobre una base, y unos medios (107, 1101) de fijación de posición que se extienden a lo largo de la base y que están dispuestos para su unión a la base y dotados de medios de unión dispuestos para mantener dichos medios de fijación de posición en posición durante el pivotamiento de la sección de estante, permitiendo de este modo que la sección de estante adopte su posición original al volver a dicha posición de muestra desde dicha posición de recarga; en la que la sección de estante está conectada de forma pivotante a los medios de fijación de posición y es pivotable al menos entre una posición de muestra, en la que los estantes son accesibles desde la parte frontal (113) de la sección de estante, y una posición de recarga, en la que los estantes son accesibles desde la parte posterior (115) de la sección de estante, y

15 en la que dicha sección (103) de estante está dotada de unos primeros medios (125, 1104) de conexión y los medios (107, 1101) de fijación de posición están dotados de unos segundos medios (127) de conexión complementarios, estando conectados de forma pivotante entre sí los medios de conexión,

caracterizada porque al menos uno de los medios de conexión está dotado de unos medios (1106) de distribución de peso para ajustar la medida en la que el peso de la sección de estante actúa sobre los medios de conexión.

2. Unidad de estante según la reivindicación 1, en la que dichos medios de distribución de peso comprenden unos medios de ajuste de altura para ajustar la distancia de la placa de base a la base adyacente a dichos medios de conexión.

3. Unidad de estante según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que dichos medios de unión son un material de elevada fricción dispuesto en el lado de dichos medios (107) de fijación de posición orientado hacia la base.

4. Unidad de estante según la reivindicación 3, en la que el material de elevada fricción es una cinta de caucho.

25 5. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que los medios (107) de fijación de posición tienen forma de L.

6. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dichos medios de rodadura son ajustables verticalmente.

30 7. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que los medios de fijación de posición tienen partes de conexión para su conexión a otros medios de fijación de posición.

8. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que una esquina posterior (140) de la sección de estante está redondeada para reducir el radio de pivotamiento.

35 9. Disposición de estante que comprende una pluralidad de unidades (155 - 159) de estante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando interconectadas dichas unidades de estante mediante medios (135) de conexión que conectan cada uno dos medios (107) de fijación de posición adyacentes entre sí.

10. Unidad de estante según la reivindicación 1 o 2, en la que los medios (1101) de fijación de posición están dispuestos con una superficie de apoyo circular contra la base y tienen una extensión principal a lo largo de la base.

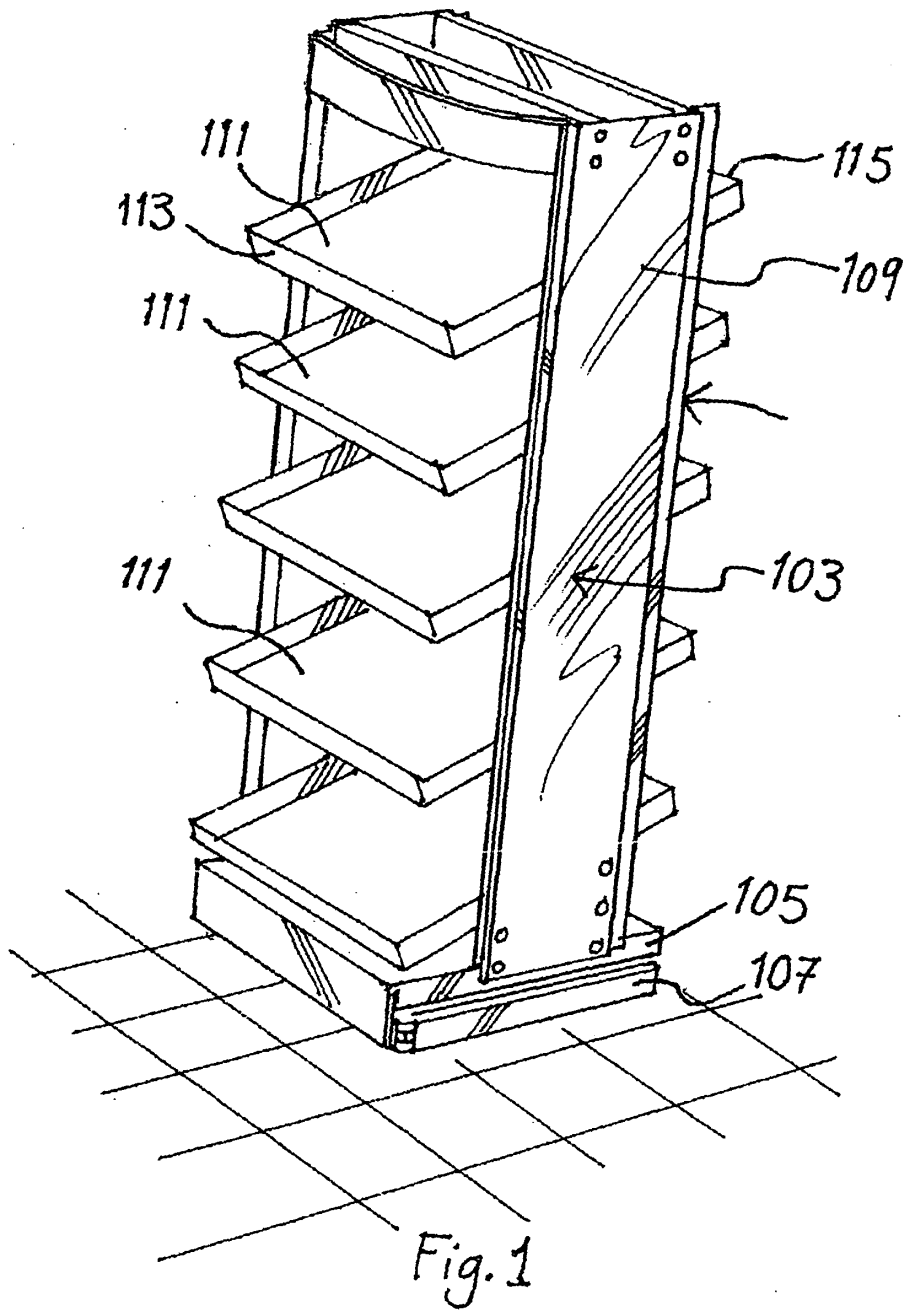
40 11. Unidad de estante según la reivindicación 1, en la que la sección de estante tiene una parte frontal y una parte posterior, una primera y segunda paredes extremas y unas esquinas frontal y posterior, respectivamente, en la que la sección de estante está conectada de forma pivotante a dichos medios de fijación de posición por una de las esquinas frontales situada adyacente a la primera pared extrema, estando diseñada la sección de estante para ser pivotable también cuando la unidad de estante está situada entre otras dos unidades de estante adyacentes, colocando la esquina posterior situada adyacente a la segunda pared extrema más cerca del centro de la sección de estante que la esquina frontal situada adyacente a la misma pared extrema.

45 12. Unidad de estante según la reivindicación 11, en la que dichos medios de distribución de peso comprenden unos medios de ajuste de altura para ajustar la distancia de la placa de base a la base adyacente a dichos medios de conexión.

13. Unidad de estante según la reivindicación 11 o 12, en la que los medios de fijación de posición están dotados en su lado orientado hacia la base de un material de elevada fricción, que provoca su unión por fricción con la base.

14. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones 11-13, en la que dicha esquina posterior situada más cerca del centro de la sección de estante está biselada.

15. Unidad de estante según una cualquiera de las reivindicaciones 11-13, en la que la segunda pared extrema está inclinada.



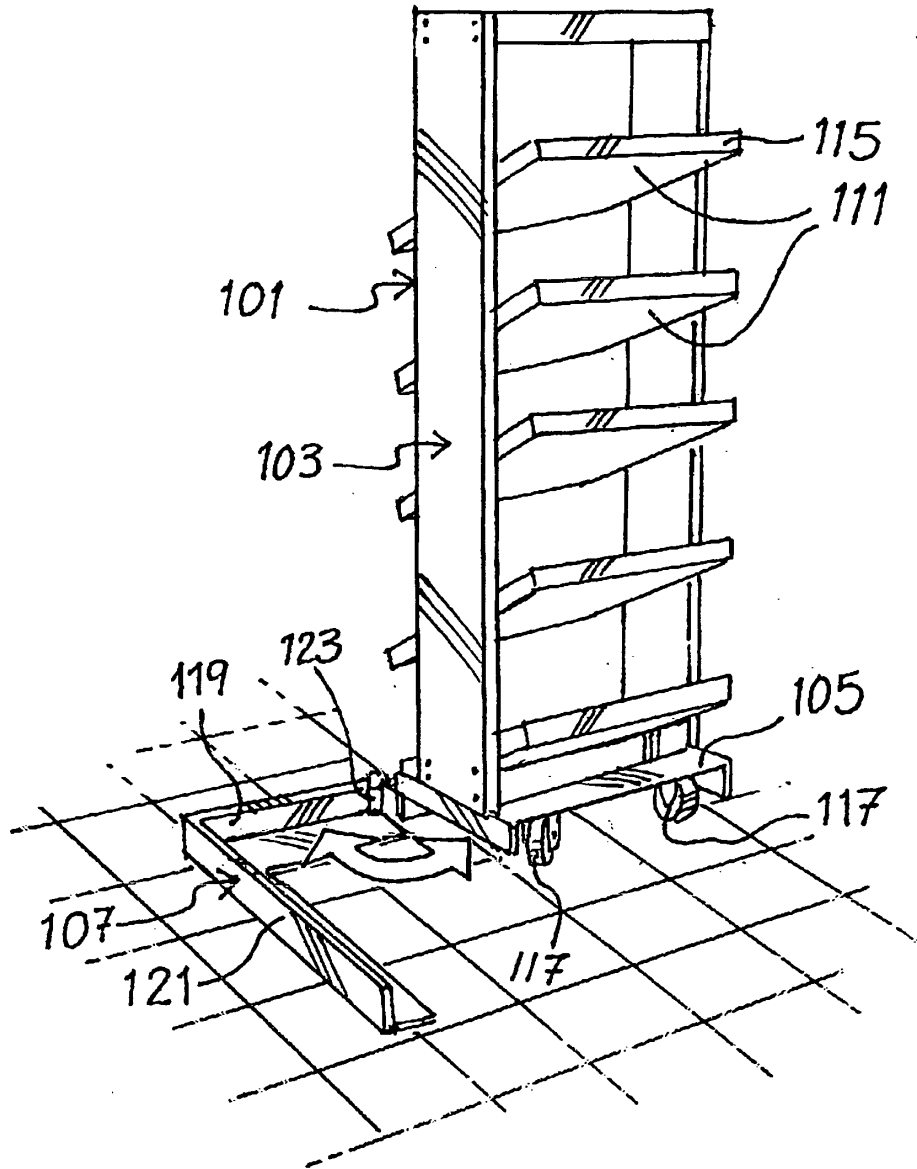
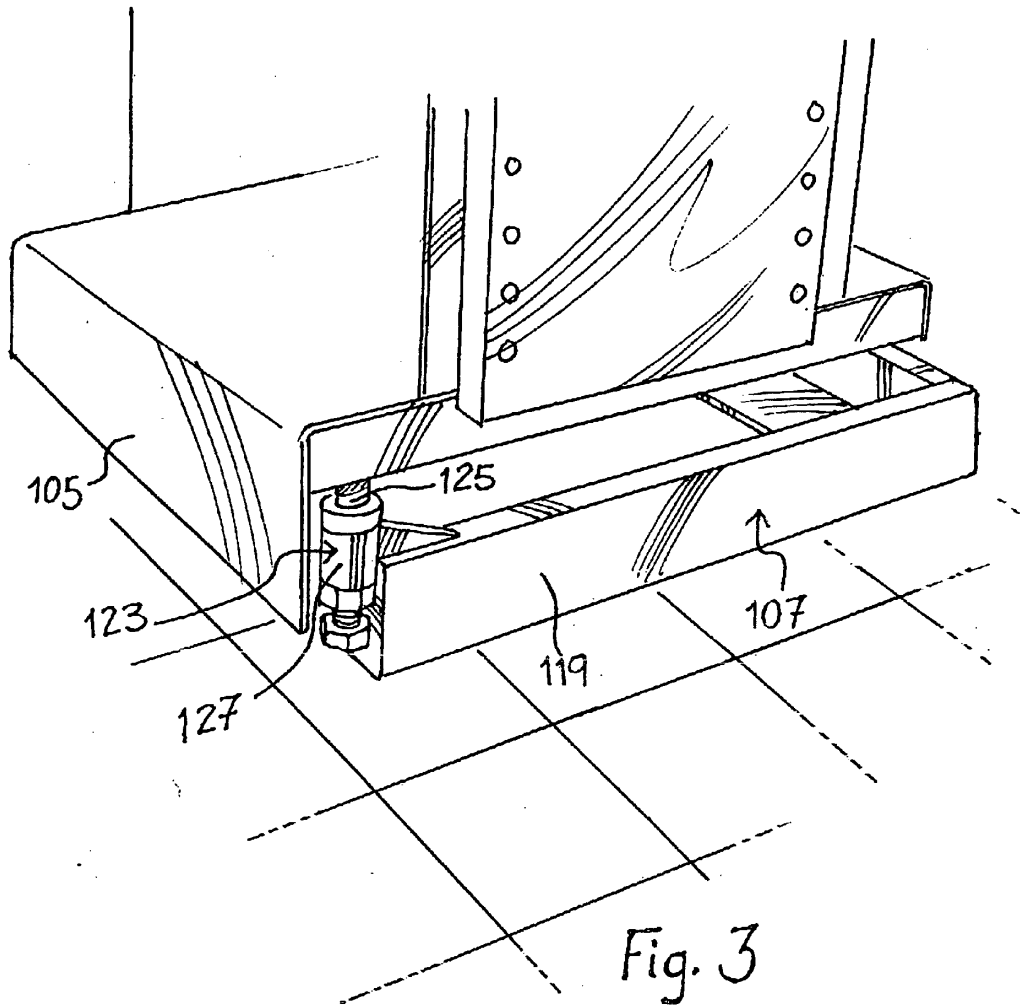


Fig. 2



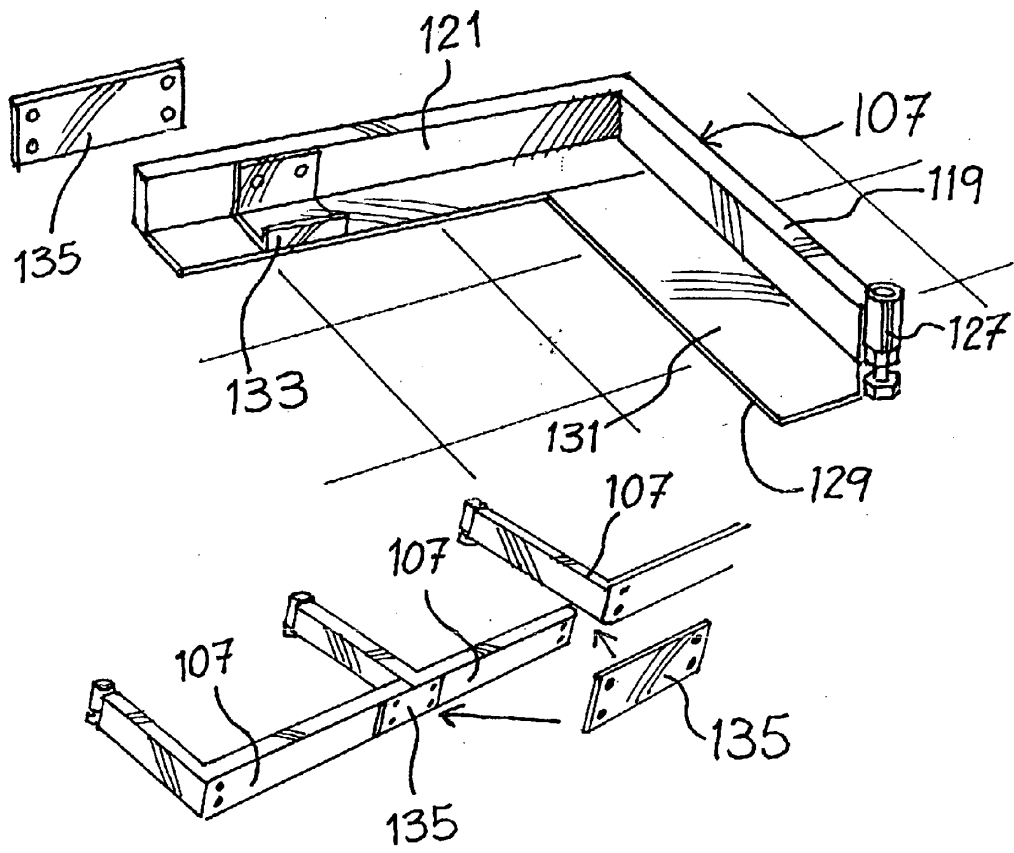
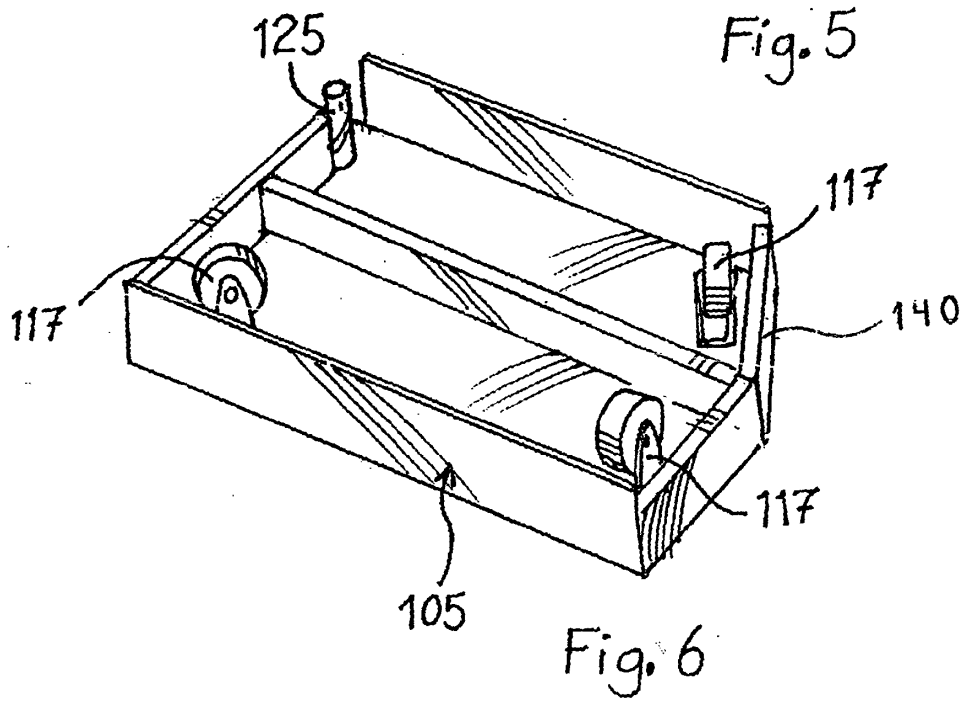
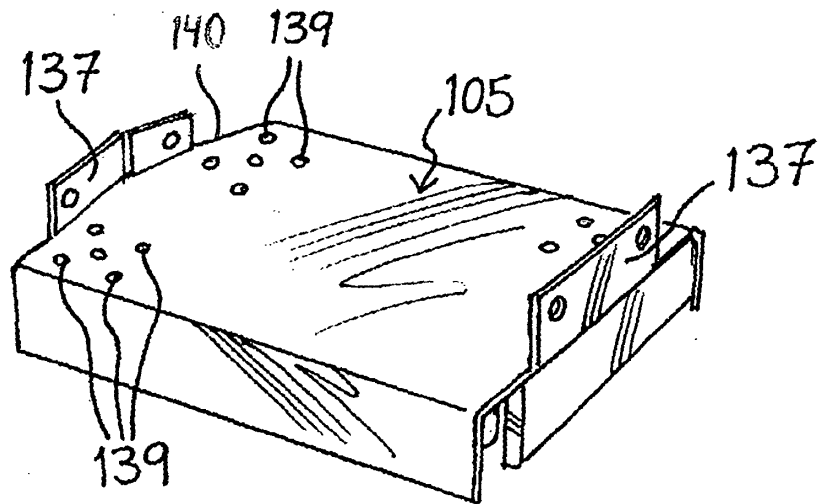
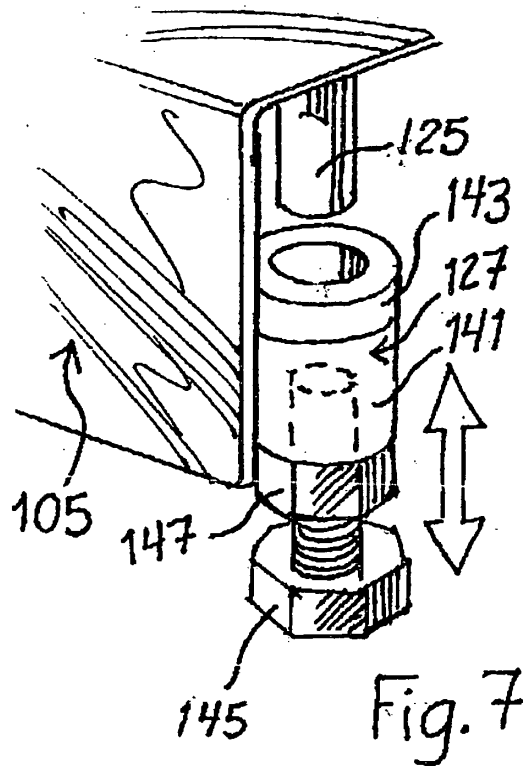


Fig. 4





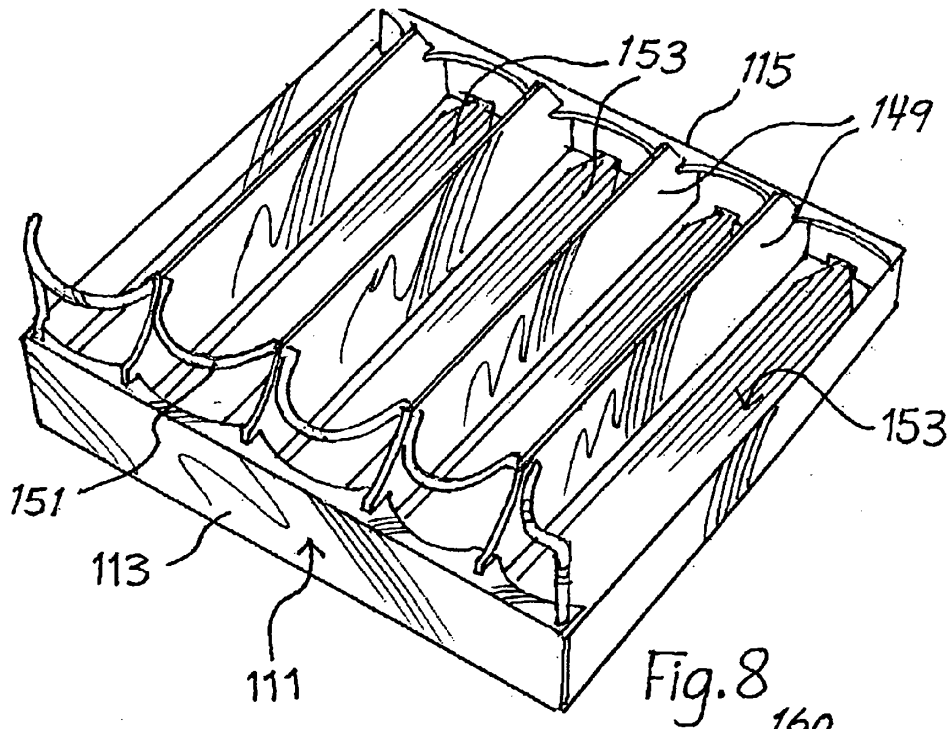


Fig. 8

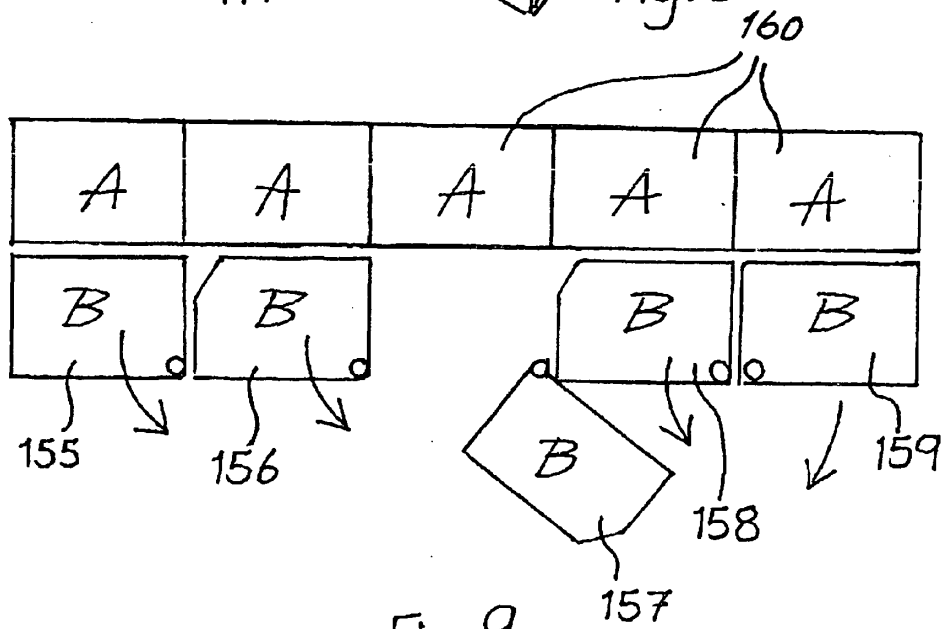


Fig. 9

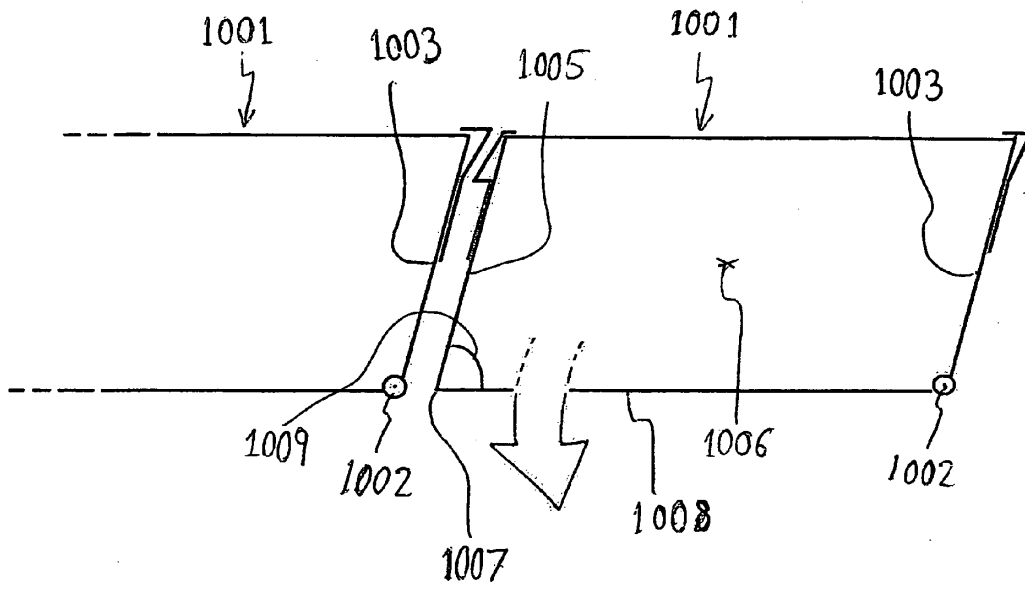


Fig. 10

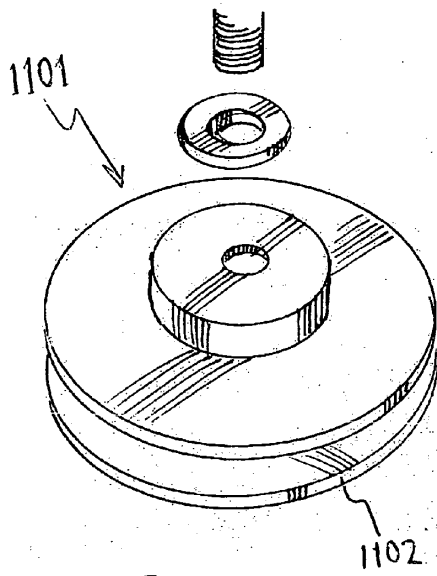


Fig. 11

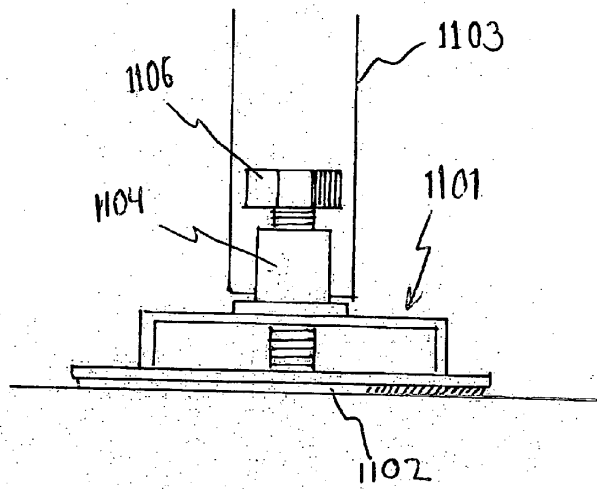


Fig. 12