(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 545 480**

(51) Int. Cl.:
E06B 9/323 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2008** **E 08731512 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.05.2015** **EP 2115237**

(54) Título: **Fijación para un riel superior de un dispositivo parasol**

(30) Prioridad:

08.03.2007 US 683625

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.09.2015

(73) Titular/es:

HUNTER DOUGLAS INC. (100.0%)
One Blue Hill Plaza, P.O. Box 740
Pearl River, New York 10965, US

(72) Inventor/es:

DREW, TERRENCE M. y
MILLER, JAMES L.

(74) Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 545 480 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

Fijación para un riel superior de un dispositivo parasol

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Campo de la Invención

La presente invención versa en general sobre sistemas de montaje de un riel superior para el recubrimiento de una abertura arquitectónica y, más específicamente, sobre un soporte de montaje que tiene un inmovilizador de palanca para fijar el riel superior al soporte de montaje.

Descripción de la técnica relevante

Los recubrimientos para aberturas arquitectónicas, tales como ventanas, puertas, arcos y similares, incluyen normalmente un panel retraíble de material soportado por un riel superior. Normalmente, los recubrimientos son amovibles entre posiciones extendidas, en las que el panel de material se extiende cruzando la abertura arquitectónica, y una posición retraída, en la que el panel de material está enrollado o juntado dentro del riel superior o inmediatamente adyacente al mismo. El riel superior incluye, además, sistemas de control para mover el recubrimiento entre posiciones extendidas y retraídas y, en el caso de persianas venecianas, para inclinar las lamas de la persiana entre las posiciones abierta y cerrada.

Los rieles superiores son provistos en formas y configuraciones diversas dictadas en parte por la estética y en parte por la función. En cualquier circunstancia, se proporcionan soportes de montaje que pueden ser fijados a un bastidor alrededor de la abertura arquitectónica y utilizados para soportar el riel superior.

En la mayoría de los casos, los soportes de montaje tienen algún tipo de mecanismo de liberación para que el riel superior esté fijado de forma liberable al soporte de montaje, por lo que, cuando esté en uso, esté sujeto de manera fiable para evitar una extracción involuntaria, pero puede ser liberado y extraído con fines de limpieza y similares.

Los sistemas para la fijación de forma liberable de un riel superior a soportes de montaje han adoptado numeras formas, incluyendo soportes con fiadores, brazos oprimibles de liberación, uñas a presión o similares y prosiguen los esfuerzos por idear sistemas más fiables y fáciles de operar.

La solicitud de patente estadounidense nº US 2007/0000621 da a conocer un soporte de montaje para un recubrimiento de aberturas arquitectónicas tales como ventanas, puertas, arcos y similares e incluye componentes complementarios en el riel superior y el soporte de montaje para permitir que el soporte de montaje se inserte en el riel superior. Se proporciona una palanca de enclavamiento con acceso en la parte delantera del riel superior para enclavar el riel superior en su posición en el soporte de montaje o acondicionar el soporte de montaje para la liberación del riel superior de una relación fijada temporalmente.

COMPENDIO DE LA INVENCIÓN

Según la presente invención, se proporciona un sistema definido en la reivindicación 1 adjunta.

La presente invención implementa un sistema para montar de forma liberable un riel superior para un recubrimiento de una abertura arquitectónica en soportes de montaje de manera fiable, eficiente y fácil de operar. El riel superior y los soportes de montaje son complementarios, porque el riel superior puede ser colocado temporalmente de golpe en los soportes de montaje y después ser firmemente enclavado en una posición montada con un brazo de palanca fácilmente accesible.

El soporte de montaje tiene un brazo de pestillo oprimible al que hace bajar automáticamente una cornisa del riel superior cuando se hace avanzar al riel superior hasta una posición predeterminada con respecto al soporte de montaje, punto en el que el brazo de pestillo entra de golpe en una posición fijada temporalmente. A continuación, puede pivotarse manualmente un brazo de palanca en el soporte a una posición de enclavamiento para activar una barra deslizante de enclavamiento que impide que se vuelva a hacer bajar al brazo de pestillo, enclavando con ello firmemente el riel superior con el soporte de montaje para impedir una extracción involuntaria del riel superior. Por supuesto, el brazo de palanca puede ser movido a una posición de liberación para permitir oprimir el brazo de pestillo aplicando una fuerza manual razonable al riel superior.

Se pueden comprender más completamente otros aspectos, otras características y otros detalles de la presente invención por referencia a la siguiente descripción detallada de una realización preferente, tomada junto con los dibujos y las reivindicaciones adjuntas.

Sin embargo, las realizaciones mostradas en las Figuras 1 a 10 y en las Figuras 12 a 28 no pertenecen a la presente invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista isométrica de un riel superior para el recubrimiento de una abertura arquitectónica montado sobre los soportes de montaje de la presente invención con palancas de enclavamiento en una posición enclavada.

La Figura 2 es una vista isométrica despiezada similar a la de la Figura 1 con las palancas de enclavamiento en una posición de liberación.

La Figura 3 es una sección ampliada tomada a lo largo de la línea 3-3 de la Figura 1.

La Figura 4 es una sección similar a la de la Figura 3 con la palanca de enclavamiento en una posición de liberación.

La Figura 5 es una vista fragmentaria ampliada tomada a lo largo de la línea 5-5 de la Figura 3.

La Figura 6 es una vista fragmentaria ampliada tomada a lo largo de la línea 6-6 de la Figura 4.

La Figura 7 es una sección tomada a lo largo de la línea 7-7 de la Figura 5.

La Figura 8 es una vista fragmentaria ampliada tomada a lo largo de la línea 8-8 de la Figura 7.

La Figura 9 es una sección similar a la de la Figura 7 con la barra deslizante de enclavamiento en una posición de liberación.

La Figura 10 es una sección similar a la de la Figura 9 con el riel superior colocado con respecto al soporte de montaje como estaría inmediatamente antes de una conexión temporal.

La Figura 11 es una sección similar a la de la Figura 10 con el riel superior retirado del soporte de montaje.

La Figura 12 es una vista isométrica mirando el soporte de montaje hacia abajo.

La Figura 13 es una vista isométrica mirando la parte inferior del soporte de montaje de la Figura 12 hacia arriba.

La Figura 14 es un alzado izquierdo, visto de frente, del soporte mostrado en la Figura 15.

La Figura 15 es una vista en planta del soporte de montaje desde arriba.

La Figura 16 es un alzado lateral del soporte de montaje.

La Figura 17 es una sección ampliada tomada a lo largo de la línea 17-17 de la Figura 15.

La Figura 18 es una sección ampliada tomada a lo largo de la línea 18-18 de la Figura 15.

La Figura 19 es una vista isométrica mirando la barra deslizante de enclavamiento del soporte de montaje hacia abajo.

La Figura 20 es una vista isométrica mirando la parte inferior de la barra deslizante de enclavamiento de la Figura 19 hacia arriba.

La Figura 21 es un alzado frontal de la barra deslizante de enclavamiento mostrada en la Figura 22.

La Figura 22 es una vista en planta de la barra deslizante de enclavamiento desde arriba.

La Figura 23 es un alzado lateral de la barra deslizante de enclavamiento.

La Figura 24 es una vista en planta de la barra deslizante de enclavamiento desde abajo.

La Figura 25 es una vista isométrica de la palanca de enclavamiento del soporte de montaje.

La Figura 26 es una vista en planta de la palanca de enclavamiento desde arriba.

La Figura 27 es un alzado lateral de la palanca de enclavamiento.

La Figura 28 es una vista en planta de la palanca de enclavamiento desde arriba.

La Figura 29 es una vista en planta de una segunda realización del soporte de montaje de la presente invención desde arriba con la palanca de enclavamiento mostrada en una posición de enclavamiento y con una porción del riel superior mostrada con líneas discontinuas.

La Figura 30 es una sección vertical ampliada tomada a lo largo de la línea 30-30 de la Figura 29.

La Figura 31 es una vista en planta del soporte de la Figura 29 desde arriba con la palanca de enclavamiento en una posición de liberación con una porción del riel superior mostrada con líneas discontinuas.

La Figura 32 es una sección vertical ampliada tomada a lo largo de la línea 32-32 de la Figura 31.

La Figura 33 es una vista fragmentaria en planta desde abajo que muestra el soporte acoplado con el riel superior y con la palanca de enclavamiento en una posición de enclavamiento.

La Figura 34 es una vista fragmentaria en planta desde abajo que muestra el soporte acoplado con el riel superior y con la palanca de enclavamiento en una posición de liberación.

La Figura 35 es una vista en perspectiva mirando la palanca de enclavamiento usada en la realización de las Figuras 32-36 hacia abajo.

La Figura 36 es una vista en perspectiva mirando la parte inferior de la palanca de enclavamiento usada en la realización de las Figuras 32-36 hacia arriba.

DESCRIPCIÓN DE LA REALIZACIÓN PREFERENTE

Con referencia a las Figuras 1 y 2, se ve un par de soportes 30 de montaje según la presente invención con un riel superior 32 para el recubrimiento de una abertura arquitectónica (no mostrada). Aunque no se ilustra el bastidor para la abertura arquitectónica en el que pueden montarse los soportes 30, la conexión será plenamente apreciada con la descripción de un soporte en lo que sigue en la presente memoria.

Antes de describir con detalle un soporte 30, es mejor entender la estructura del riel superior 32 adaptado para ser montado en el soporte, y es probable que la ilustración óptima del riel superior sea la Figura 11. Puede verse que el riel superior tiene una pared delantera 34 generalmente plana con un borde inferior arqueado 36 y una pared superior 38 relativamente plana que sobresale hacia atrás del borde superior de la pared delantera. La pared superior tiene una cornisa 40 oprimida a lo largo de su borde más posterior que define una superficie biselada 42 y

una nervadura separadora 44 que sobresale hacia abajo en una ubicación intermedia entre la pared delantera 34 y la cornisa 40. Normalmente, el riel superior está extrudido para que todas sus partes se extiendan toda la longitud del riel superior. A una separación predeterminada por debajo de la pared superior, un brazo 46 de apoyo se extiende hacia atrás desde la pared delantera del riel superior, teniendo el brazo de apoyo un reborde 48 a lo largo de su borde más posterior. El reborde 48, la cornisa 40 y la nervadura separadora 44 cooperan todos en la definición de un bolsillo 50 en el que puede insertarse una porción del soporte de montaje.

En las Figuras 3 y 4 se muestra el riel superior 32 conectado a un soporte 30 de montaje de la presente invención, mostrando la Figura 4 el soporte de montaje en una posición de liberación y la Figura 3 en una posición de enclavamiento. Además, se ilustra un rodillo 52 que podría encontrarse en un riel superior de un toldo enrollable colocado dentro del riel superior y debajo del soporte de montaje únicamente con fines ilustrativos. Es probable que la ilustración óptima del soporte de montaje esté en las Figuras 12-18. El soporte está fabricado de un material plástico un tanto rígido que tiene cierta flexibilidad, dependiendo del grosor del plástico para fines que se harán evidentes con la descripción que sigue en la presente memoria.

Puede verse que el soporte 30 tiene una base horizontal 54, una pared posterior 56 vuelta hacia abajo desde el borde posterior de la base, y extendiéndose hacia atrás las pestañas superior 58 e inferior 60 desde la pared posterior. La pestaña superior, la pared posterior y la base tienen todas aberturas 62 a través de las mismas, viéndose posiblemente de forma óptima en las Figuras 12, 13, 14 y 18, a través de las cuales pueden extenderse fijaciones (no mostradas) para fijar el soporte al bastidor alrededor de una abertura arquitectónica. Se proporcionan las aberturas 62 en superficies tanto verticales como horizontales del soporte para que el soporte pueda montarse en una superficie vertical u horizontal del bastidor, dependiendo del tipo de montaje deseado para el recubrimiento.

La base 54 tiene una porción posterior 64 relativamente gruesa con una superficie superior plana 66 y una placa deslizante 68 que sobresale hacia delante desde la porción posterior a lo largo de un borde inferior de la misma. La placa deslizante tiene un par de brazos 70 de apoyo en lados opuestos y una barra delantera integral 72 que conecta los brazos de apoyo en el borde más adelantado de la placa deslizante para definir una abertura rectangular 74 entre los mismos. La abertura tiene un brazo 76 de pestillo de muelle situado en la misma, teniendo el brazo de pestillo una porción relativamente delgada 78 conectada integralmente con la porción posterior 64 relativamente gruesa de la base, y extendiéndose hacia delante desde la misma, en una bisagra flexible y una cabeza biselada 80 en el extremo más adelantado de la porción delgada. La cabeza biselada tiene superficies biseladas delantera 82 y trasera 84 dirigidas hacia arriba con fines que serán descritos en lo que sigue en la presente memoria.

La porción delgada 78 está adaptada para doblarse ligeramente en la bisagra flexible para que la cabeza biselada 80 pueda ser oprimida dentro de la abertura rectangular 74 de la placa deslizante 68. La porción delgada del propio brazo de pestillo tiene una ranura rectangular 86 formada en la misma con un fin que se describirá en lo que sigue en la presente memoria. Un par de rebordes salientes 88 sobresale hacia delante desde la porción posterior 64 relativamente gruesa de la base en una relación de separación superpuesta con una porción posterior de la placa deslizante 68. Los rebordes salientes definen un espacio entre los mismos que es continuo con un surco poco profundo 90 formado en la superficie superior plana 66 de la porción posterior 64 de la base. Se proporciona un agujero vertical 92 en el surco poco profundo para la recepción de un pasador pivote extraíble 94 que tiene una cabeza agrandada, según se ve en las Figuras 7 y 9-11. El pasador pivote sujeta de forma pivotante una palanca 96 de enclavamiento a la base, como se describirá posteriormente.

Según puede verse de manera posiblemente óptima en la Figura 13, la abertura rectangular 74 de la placa deslizante 68 en la que está colocado el brazo 76 de pestillo de muelle es continua con un canal hendido 98 relativamente estrecho en la parte inferior de la porción posterior 64 relativamente gruesa de la base, que, a su vez, es continuo con una abertura 100 de tipo ranura a través de la porción posterior. Según puede apreciarse posiblemente de forma óptima por referencia a las Figuras 8 y 13, se extiende un par de resaltes 102 de apoyo por los lados de la abertura 100 de tipo ranura de la base a lo largo de la parte inferior de la misma.

Una barra deslizante 104 de enclavamiento, mostrada en detalle en las Figuras 8 y 19-24, está colocada de manera deslizante dentro de la abertura 74 de la placa deslizante, del canal continuo hendido 98 y de la abertura 100 de tipo ranura en la porción posterior de la base. La barra deslizante de enclavamiento se extiende de forma deslizante debajo del brazo 76 de pestillo de muelle. Con referencia a las Figuras 19-24, puede verse que la barra deslizante de enclavamiento tiene una cabeza 106 de pala plana con un borde delantero biselado 108, un bloque guía 110 que se extiende hacia arriba desde una porción posterior de la cabeza de pala y un brazo deslizante 112 que se extiende hacia atrás desde la cabeza de pala. El brazo deslizante tiene un bloque elevado 114 en aproximadamente su centro longitudinal, teniendo el bloque elevado un pasador guía cilíndrico 116 que sobresale hacia arriba. La cara inferior del brazo deslizante tiene una lengüeta alargada centrada 118 formada integralmente en la misma (Figura 20) que sobresale hacia abajo un trecho pequeño desde el resto del brazo deslizante. La lengüeta también es relativamente estrecha para definir bordes 120 de apoyo en lados opuestos del brazo deslizante que están adaptados para montarse sobre los resaltes 102 de apoyo.

Según se ve, probablemente de forma óptima, en las Figuras 7-13, la barra deslizante 104 de enclavamiento está situada en la base 54 de modo que los bordes 120 de apoyo de la cara inferior de la barra deslizante de enclavamiento estén soportados en los resaltes 102 de apoyo para un movimiento deslizante, y la cabeza 106 de pala está dispuesta dentro de la abertura rectangular 74 de la placa deslizante 68 inmediatamente debajo del brazo 76 de pestillo de muelle. El bloque guía 110 de la cabeza de pala sobresale al interior de la ranura rectangular 86 formada en el brazo de pestillo de muelle para contribuir al movimiento deslizante de guiado de la barra deslizante de enclavamiento. La barra deslizante de enclavamiento también está fabricada de un plástico relativamente delgado para que también ella tenga cierta flexibilidad por toda su longitud. Debería hacerse notar que cuando el brazo de pestillo de muelle es apretado hacia abajo, se acopla en la superficie superior de la cabeza de pala de la barra deslizante de enclavamiento, apretando también hacia abajo la cabeza de pala debido a su flexibilidad uniforme.

En las Figuras 25-28 se ve con detalle la palanca 122 de enclavamiento, que se usa para acoplar y desacoplar el mecanismo de enclavamiento del soporte. Ahí puede verse que tiene un cuerpo plano 124 relativamente alargado con una nervadura diagonal 126 de agarre en un extremo, un extremo opuesto semicircular 128, un paso circular 130 que se extiende verticalmente atravesando el cuerpo en una ubicación relativamente cercana al extremo opuesto y una ranura arqueada 132 de empuje-tracción que se extiende verticalmente atravesando el cuerpo plano entre la abertura circular y el extremo opuesto del cuerpo plano desde la nervadura de agarre. Siendo arqueada, la ranura de empuje-tracción se extiende aproximadamente un ángulo de 45 grados con respecto a la longitud del brazo de palanca con un fin que será descrito en lo que sigue en la presente memoria.

La palanca 122 de enclavamiento se fija a la base 54 colocando la nervadura 126 de agarre en una ubicación más allá de la placa deslizante 68 de la base, estando situado el extremo opuesto 128 de la palanca de enclavamiento dentro del surco poco profundo 90 proporcionado en la superficie superior de la base. El paso circular 130 que atraviesa la palanca de enclavamiento está alineado con el agujero 92 del surco poco profundo de la base, y el pasador pivote 94 se inserta en el agujero para conectar de forma pivotante la palanca de enclavamiento a la base. Debería apreciarse que la anchura del cuerpo 124 de la palanca de enclavamiento es menor que la anchura del surco poco profundo para que la palanca de enclavamiento esté libre para pivotar dentro de unos límites en torno al pasador pivote. Se proporciona una hendidura 134 en un lateral del cuerpo plano 124 para acomodar el reborde saliente adyacente 88 cuando la palanca de enclavamiento está en la posición de enclavamiento de la Figura 3. Con la palanca de enclavamiento unida a la base según se describe, el pasador guía 116 de la barra deslizante 104 de enclavamiento se extiende al interior de la ranura 132 de empuje-tracción de la palanca de enclavamiento. Según se apreciará, al pivotar la palanca de enclavamiento en torno al pasador pivote, la ranura de empuje-tracción obliga al pasador guía a moverse linealmente por toda la longitud del soporte para que la barra deslizante de enclavamiento pueda tener un movimiento de vaivén hacia delante y hacia atrás en toda la longitud del soporte con un movimiento pivotante de la palanca de enclavamiento.

Según se apreciará con la descripción posterior, cuando la palanca 122 de enclavamiento está alineada con la base como en la Figura 4, la barra deslizante 104 de enclavamiento está completamente retraída hacia la parte posterior del soporte 30, mientras que cuando la palanca de enclavamiento es pivotada a la posición mostrada en la Figura 3, la ranura 132 de empuje-tracción hace avanzar el pasador guía 116, traccionando la barra deslizante de enclavamiento hacia delante con respecto a la base 54. Este movimiento de la barra deslizante de enclavamiento probablemente se aprecie de forma óptima por referencia a las Figuras 5 y 6. La palanca de enclavamiento tiene fiadores 136 separados de forma arqueada en su extremo opuesto 128 que recibe de forma liberable molduras verticales 138 formadas en la pared arqueada adyacente 140 del surco poco profundo 90. Los fiadores y las molduras contribuyen a retener la palanca de enclavamiento ya sea en una posición de enclavamiento o en una de liberación que han de ser descritas con más detalle en lo que sigue en la presente memoria.

Mirando a continuación la Figura 11, se muestra el soporte 30 de montaje colocado para recibir el riel superior 32, mostrando la Figura 10 que se ha hecho avanzar parcialmente el riel superior sobre el soporte de montaje, de modo que la barra delantera 72 de la placa deslizante 68 se inserte en el bolsillo 50 del riel superior entre la nervadura separadora 44 y el brazo 46 de apoyo. Debería hacerse notar en la posición de la Figura 10 que el bisel delantero 82 de la cabeza biselada 80 se ha acoplado en la cornisa trasera 40 de la pared superior 38 y que ha sido pasado por la misma. El acoplamiento del bisel delantero con la cornisa trasera actúa como una leva sobre la cabeza biselada haciéndola bajar hasta la posición de la Figura 10. En la Figura 9, se muestra el riel superior totalmente avanzado sobre el soporte en una posición neutral en la que se apreciará que se sitúa la cabeza biselada inmediatamente frente al bisel 42 de la cornisa trasera 40 de la pared superior del riel superior. La superficie trasera biselada 84 del brazo 76 de pestillo se acopla con el bisel 42 a la pared superior del riel superior para que el riel superior se fije al soporte temporalmente, pero de forma liberable. Según se apreciará, si se fuese a traccionar hacia delante el riel superior desde la posición ilustrada en la Figura 9, el acoplamiento biselado del bisel 42 de la pared superior con el bisel trasero 84 del brazo de pestillo actuaría como una leva sobre el brazo de pestillo haciéndolo bajar, según se ve en la Figura 10, lo que permitiría que el riel superior se soltase del soporte con una cantidad predeterminada de fuerza. Según se ha mencionado anteriormente, el brazo de pestillo puede ser oprimido partiendo de la posición de la Figura 9 aunque la barra deslizante 104 de enclavamiento esté situada bajo el mismo, porque ambos elementos son un tanto flexibles.

Sin embargo, con el riel superior 32 temporalmente conectado al soporte 30 de montaje como se muestra en la Figura 9, la palanca 122 de enclavamiento puede ser pivotada a la posición de la Figura 3, lo que, como se ha mencionado anteriormente, hace que la barra deslizante 104 de enclavamiento se mueva hacia delante con respecto a la base 54, y, según se ve en la Figura 7, este movimiento limitado extremo hacia delante de la barra deslizante de enclavamiento hace que la cabeza 106 de pala cubra el reborde 48 del brazo 46 de apoyo del riel superior, lo que impide que la barra deslizante de enclavamiento y el brazo 76 de pestillo suprayacente sean pivotados hacia abajo. Según se apreciará, si el brazo de pestillo no puede pivotar hacia abajo, se impide que el riel superior sea extraído del soporte de montaje debido al acoplamiento de las superficies biseladas 42 y 84.

Obviamente, para extraer el riel superior 32 del soporte 30 de apoyo, la palanca 122 de enclavamiento es simplemente pivotada para que se alinee con la base 54, según se muestra en la Figura 4, haciendo que la barra deslizante 104 de enclavamiento se retraiga más al interior de la base para que la cabeza 106 de pala ya no cubra el reborde 48 del brazo 46 de apoyo, por lo que, tras una tracción del riel superior hacia afuera, el acoplamiento biselado de las superficies 42 y 84 hará que el brazo 76 de pestillo pivote hacia abajo, permitiendo la barra deslizante de enclavamiento, como en la Figura 10, la extracción del riel superior del soporte de apoyo.

Según se ha mencionado anteriormente, el perfil transversal del riel superior 32, según se ilustra en los dibujos, es continuo en toda la longitud del riel superior para que pueda colocarse un número cualquiera de soportes 30 de apoyo para la recepción del riel superior. Cada soporte de apoyo sería operado de forma similar para extraer el riel superior del soporte de apoyo o para permitir su montaje. También debería apreciarse que la nervadura 126 de agarre de la palanca de enclavamiento sobresale hacia delante de la pared delantera 34 del riel superior 32 una distancia suficiente para permitir que un operario agarre la palanca de enclavamiento y la mueva entre las posiciones de enclavamiento y liberación. Además, la palanca de enclavamiento puede ser fabricada de un material plástico transparente para que sea menos visible con fines estéticos.

En las Figuras 29-32 se muestra una realización alternativa 142 del soporte y es sustancialmente similar al primer soporte 30 descrito, de modo que las partes correspondientes del soporte han sido mostradas con los mismos números de referencia. Sin embargo, en esta realización, la ranura 132 de empuje-tracción de la primera realización dada a conocer, que era de configuración ligeramente arqueada, ha sido sustituida con una ranura 144 de empuje-tracción con forma generalmente de L que define fiadores 146 y 148 en extremos opuestos de la ranura en forma de L para retener de forma liberable el pasador guía 116 ya sea en la posición de enclavamiento de las Figuras 29 y 30 o en la posición de liberación de las Figuras 31 y 32.

En esta realización de la invención, se ha proporcionado un muelle 150 de compresión dispuesto horizontalmente, con su extremo trasero asentado y soportado en un pasador horizontal 152 dispuesto en una pared vertical 154 del soporte más delantero de la pared posterior 156 vuelta hacia abajo, según se ve en las Figuras 30 y 32. El extremo opuesto del muelle de compresión está recibido y asentado en un rebaje 156 formado en la pared trasera de la base 158 de tipo bloque en la que está formado el pasador guía 116. Por lo tanto, el muelle de compresión, empuja la barra deslizante 104 de enclavamiento en una dirección delantera, aunque el empuje puede ser vencido por el movimiento pivotante de la palanca 96 de enclavamiento entre las posiciones de enclavamiento y liberación, que hace que el pasador guía 116 tenga un accionamiento de tipo leva a lo largo de la ranura 144 de empuje-tracción con forma de L.

Según puede apreciarse de manera óptima por referencia a las Figuras 29 y 31, el movimiento de la palanca 96 de enclavamiento entre la posición de enclavamiento de la Figura 29 y la posición de liberación de la Figura 31 obliga al pasador guía 116 a ir hacia atrás hasta que se le permite entrar de golpe en uno de los fiadores 146 o 148 en extremos opuestos de la ranura 144 de empuje-tracción. Una vez que el pasador guía está situado en un fiador en cualquiera de los dos extremos de la ranura de empuje-tracción, es retenido de forma liberable en el fiador por el empuje del muelle de compresión, que ejerce una fuerza sobre el bloque 158 a partir del cual se forma el pasador guía.

Se apreciará que, en esta realización de la invención, por lo tanto, la palanca 96 de enclavamiento puede ser situada, firmemente, pero de forma liberable, ya sea en la posición de enclavamiento de la Figura 29 o en la posición de liberación de la Figura 31, y el pasador guía, de hecho, entra de golpe en uno de los fiadores en los extremos de la ranura de empuje-tracción, dando una notificación audible de que la palanca de enclavamiento está en la posición de enclavamiento o en la de liberación.

Con referencia a las Figuras 11 y 29-36, puede verse que la palanca 96 de enclavamiento tiene, en una ubicación intermedia de su longitud, una protuberancia 160 que sobresale hacia abajo formada integralmente en la misma. según puede verse, posiblemente de manera óptima, en las Figuras 29, 31, 33 y 34, la protuberancia se encuentra a una elevación dentro del soporte 142 para acoplarse en el borde delantero 162 de la cornisa 40 del riel superior 32 cuando el soporte está siendo montado en el riel superior 32. En otras palabras, cuando el soporte se inserta en la pared superior 38 del riel superior, la cornisa 40 sobresale al interior del soporte (Figuras 30 y 32), de modo que la cornisa 40 se acopla con la protuberancia de la palanca de enclavamiento. La protuberancia está desplazada

lateralmente del pivote 94 del brazo de palanca para que, cuando la palanca de enclavamiento esté en la posición de liberación de la Figura 34, el avance del soporte sobre el riel superior haga que la cornisa 40 se acople con la protuberancia y la palanca 96 de enclavamiento y las haga pivotar en torno al pivote 94 hasta que la cornisa 40 esté completamente insertada en el soporte, moviendo con ello a la protuberancia y a la palanca de enclavamiento, apartándolas de la posición de liberación de la Figura 34, a la posición de enclavamiento de la Figura 33. Así, cuando el soporte está completamente montado sobre la cornisa 40, la palanca de enclavamiento se encuentra en su posición de enclavamiento de la Figura 33 y el pasador guía 116 está asentado en el fiador 146 en un extremo de la ranura 144 de empuje-tracción. Según se ha mencionado anteriormente, cuando el pasador guía entra de golpe en el fiador 146 al extremo de la ranura de empuje-tracción, hay un sonido audible que notifica al usuario de que el soporte está completamente insertado en su posición enclavada en el riel superior y bloqueado en la misma.

Cuando se extrae el soporte 142 del riel superior 32, la palanca 96 de enclavamiento es movida manualmente de la posición de enclavamiento de la Figura 33 a la posición de liberación de la Figura 34, lo que hace que la protuberancia 160 de la palanca de enclavamiento obligue al soporte a apartarse de la cornisa 40 del riel superior, liberando con ello el soporte del riel superior y, al hacerlo, el pasador guía 116 entra de golpe en el otro fiador 148 de la ranura 144 de empuje-tracción, dando de nuevo una señal audible de que el soporte está libre para su extracción del riel superior. Por supuesto, el movimiento de la palanca de enclavamiento de su posición de enclavamiento a su posición de liberación lo realiza manualmente un operario.

Aparte de la protuberancia, la forma de la ranura de empuje-tracción y la presencia del muelle de compresión y su montaje, el soporte es idéntico al soporte anteriormente descrito y funciona de la misma manera al fijar de forma liberable el soporte a un riel superior, según se ha descrito anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para montar un riel superior para el recubrimiento de una abertura arquitectónica sobre un soporte de montaje, que, en combinación, comprende:

un riel superior (32) que tiene un brazo (46) de apoyo y una pared (40) separada del mismo para definir un bolsillo (50) entre los mismos, y
un soporte (142) de montaje que incluye:

(a) medios para conectar el soporte de montaje a un bastidor de una abertura arquitectónica;
(b) una base (54) adaptada para ser insertada en dicho bolsillo;
(c) un brazo (76) de pestillo oprimible en dicha base, amovible desde una posición neutral acoplable operativamente con dicha pared para fijar de manera liberable dicha base en dicho bolsillo;
(d) una barra (104) de enclavamiento montada sobre dicha base en relación operativa con dicho brazo de pestillo, siendo amovible deslizantemente dicha barra de enclavamiento entre posiciones de enclavamiento y liberación, acoplándose dicha barra de enclavamiento con dicho brazo de apoyo en dicha posición de enclavamiento para impedir la depresión de dicho brazo de pestillo, para sujetar firmemente dicho riel superior a dicho soporte de montaje;
(e) una palanca (96) de enclavamiento asociada operativamente con dicha barra de enclavamiento para mover dicha barra de enclavamiento entre dichas posiciones de enclavamiento y liberación; y caracterizado porque el sistema, además, comprende:
(f) un miembro elástico (150) que empuja de forma liberable dicha barra de enclavamiento en dichas posiciones de enclavamiento y liberación; y
(g) en el que dicha palanca de enclavamiento incluye una protuberancia (160) acoplable con dicha pared cuando dicho riel superior está siendo montado en dicho soporte, permitiendo el acoplamiento de dicha pared con dicha protuberancia que dicha pared haga pivotar automáticamente dicha palanca de enclavamiento de dicha posición de liberación a dicha posición de enclavamiento.

2. El sistema de la reivindicación 1 en el que dicha pared de dicho riel superior tiene una superficie biselada (42) y dicho brazo de pestillo tiene una superficie biselada (84) acoplable con dicha superficie biselada de dicha pared cuando se encuentra en dicha posición neutral, y en el que dicho acoplamiento es liberable, salvo cuando dicha barra de enclavamiento está en la posición de enclavamiento.

3. El sistema de la reivindicación 2 en el que dicho brazo de pestillo tiene una segunda superficie biselada (82) acoplable con dicha pared del riel superior cuando dicho riel superior está siendo montado en dicho riel superior para hacer bajar dicho brazo de pestillo con respecto a dicha posición neutral.

4. El sistema de la reivindicación 1 en el que dicho riel superior tiene una pared delantera (34) y dicha palanca de enclavamiento sobresale de dicha pared delantera cuando el riel superior está situado en dicho soporte de montaje y dicha barra de enclavamiento está en dicha posición de enclavamiento.

5. El sistema de la reivindicación 1 en el que dicha palanca de enclavamiento está conectada de manera pivotante a dicha base e incluye una ranura (144) de empuje-tracción, y dicha barra de enclavamiento tiene un pasador (116) recibido de forma deslizante en dicha ranura para efectuar el movimiento lineal deslizante de dicha barra de enclavamiento tras el movimiento pivotante de dicha palanca de enclavamiento.

6. El sistema de la reivindicación 1 en el que hay varios de dichos soportes de montaje.

7. El sistema de la reivindicación 5 en el que dicha ranura define fiadores (144, 146) en extremos opuestos de la misma asociados con dichas posiciones de enclavamiento y liberación de dicha barra de enclavamiento para retener de forma liberable dicho pasador.

8. El sistema de la reivindicación 7 en el que dicha ranura (144) tiene generalmente forma de L.

9. El sistema de la reivindicación 1 en el que dicho miembro elástico (150) es un muelle de compresión.

10. El sistema de la reivindicación 1 en el que el movimiento manual de dicha palanca de enclavamiento de dicha posición de enclavamiento a dicha posición de liberación cuando el riel superior está montado y enclavado en dicho soporte libera automáticamente dicho riel superior de su relación enclavada con dicho soporte.

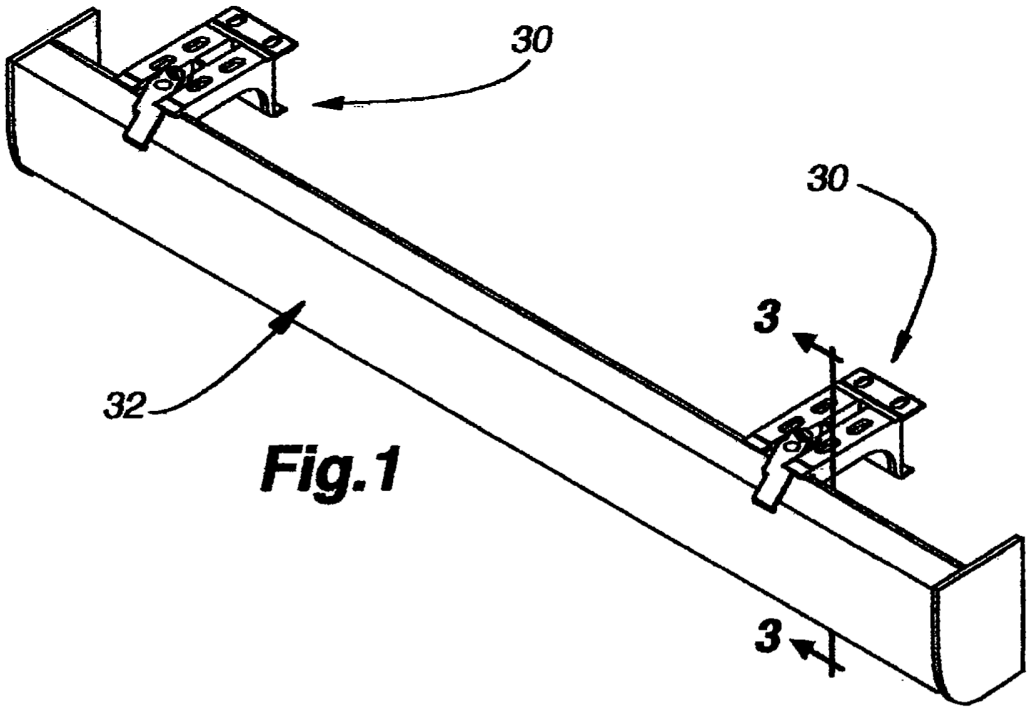

Fig.1

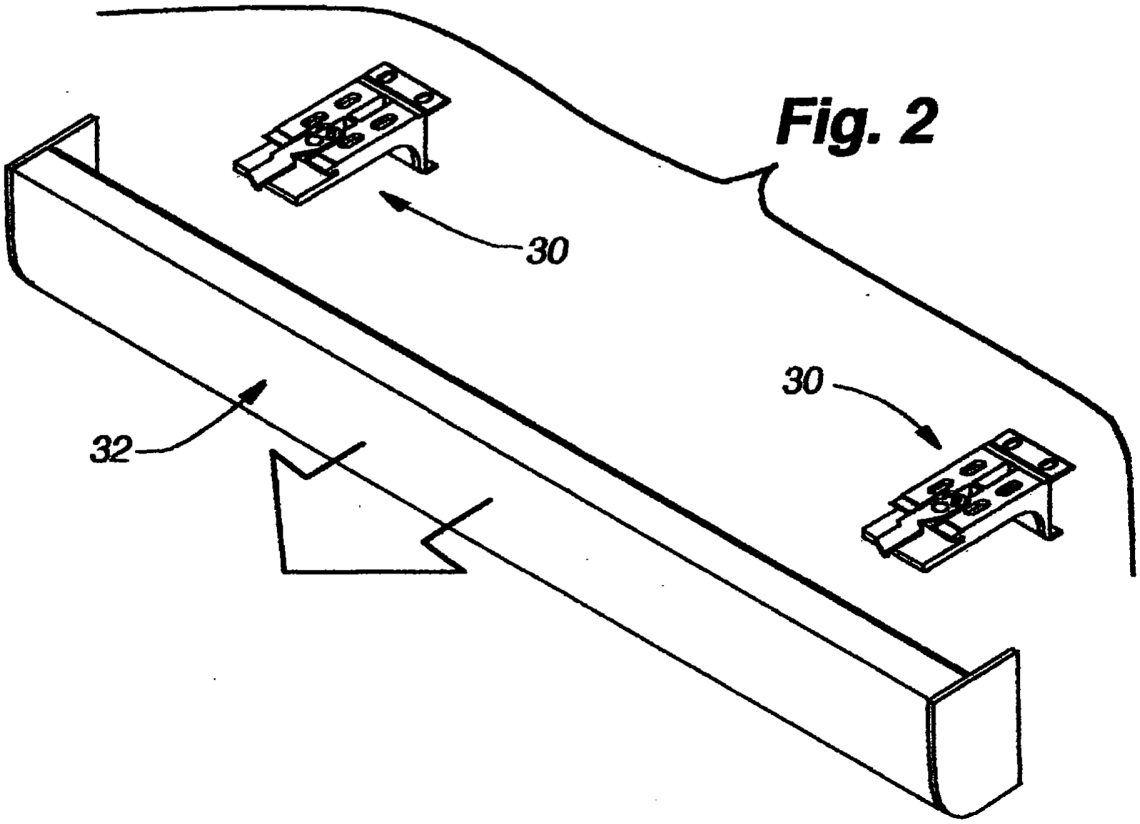

Fig. 2

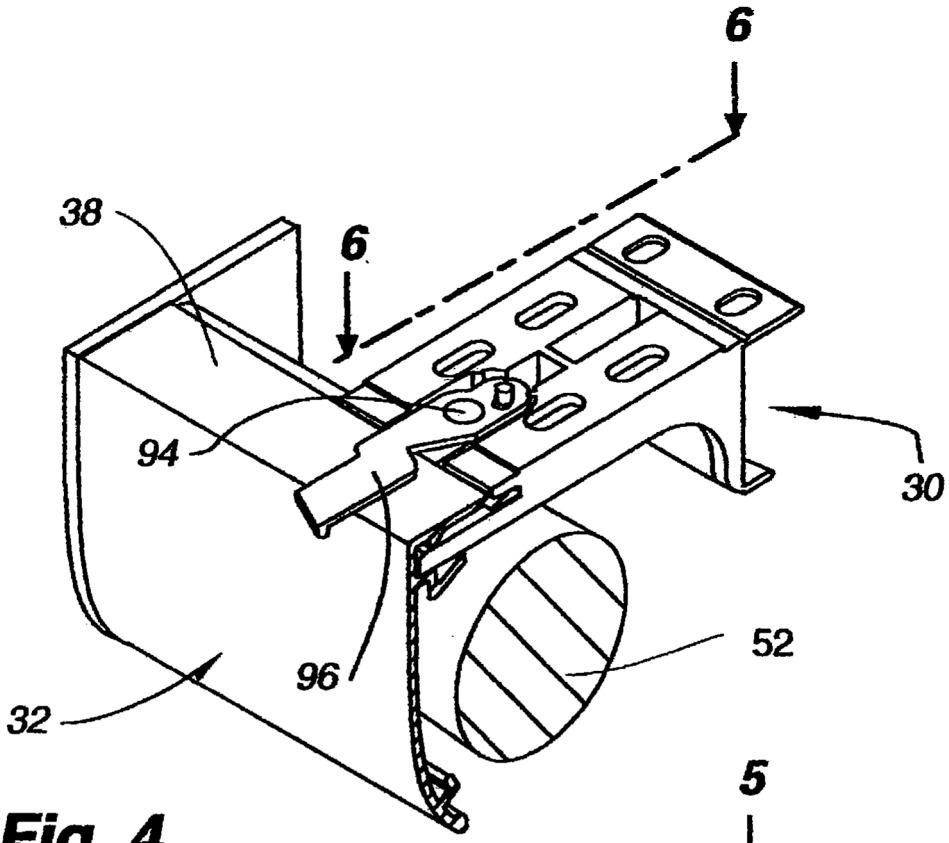

Fig. 4

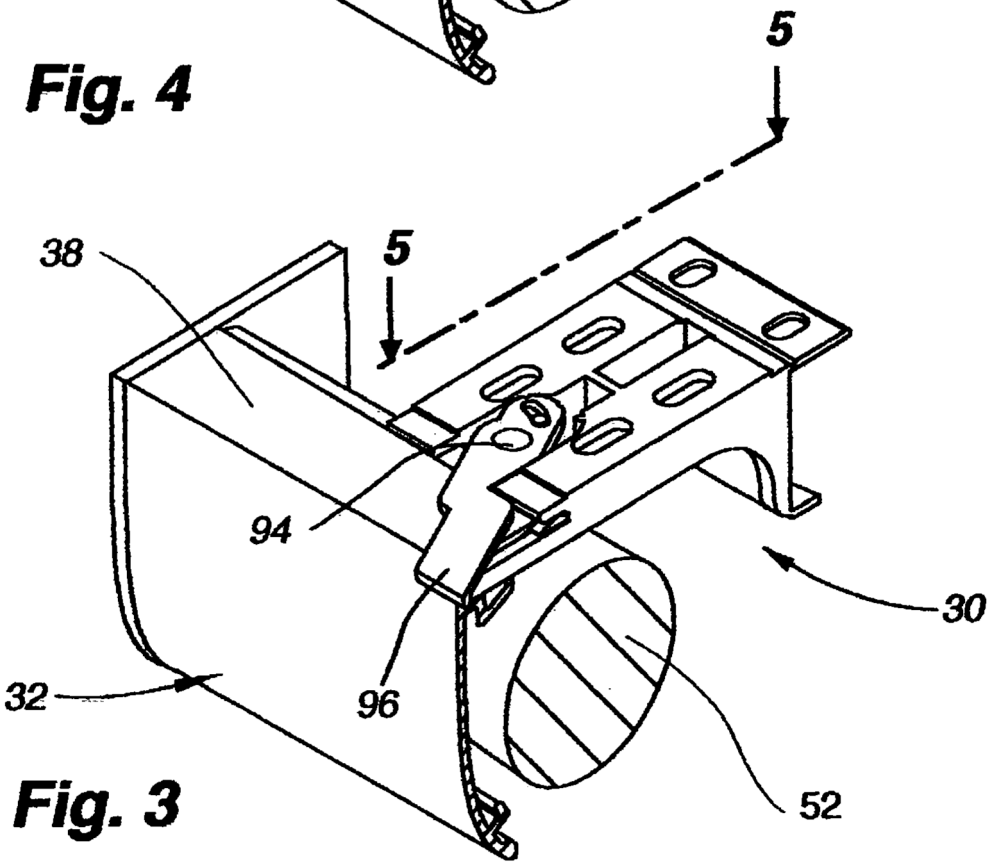

Fig. 3

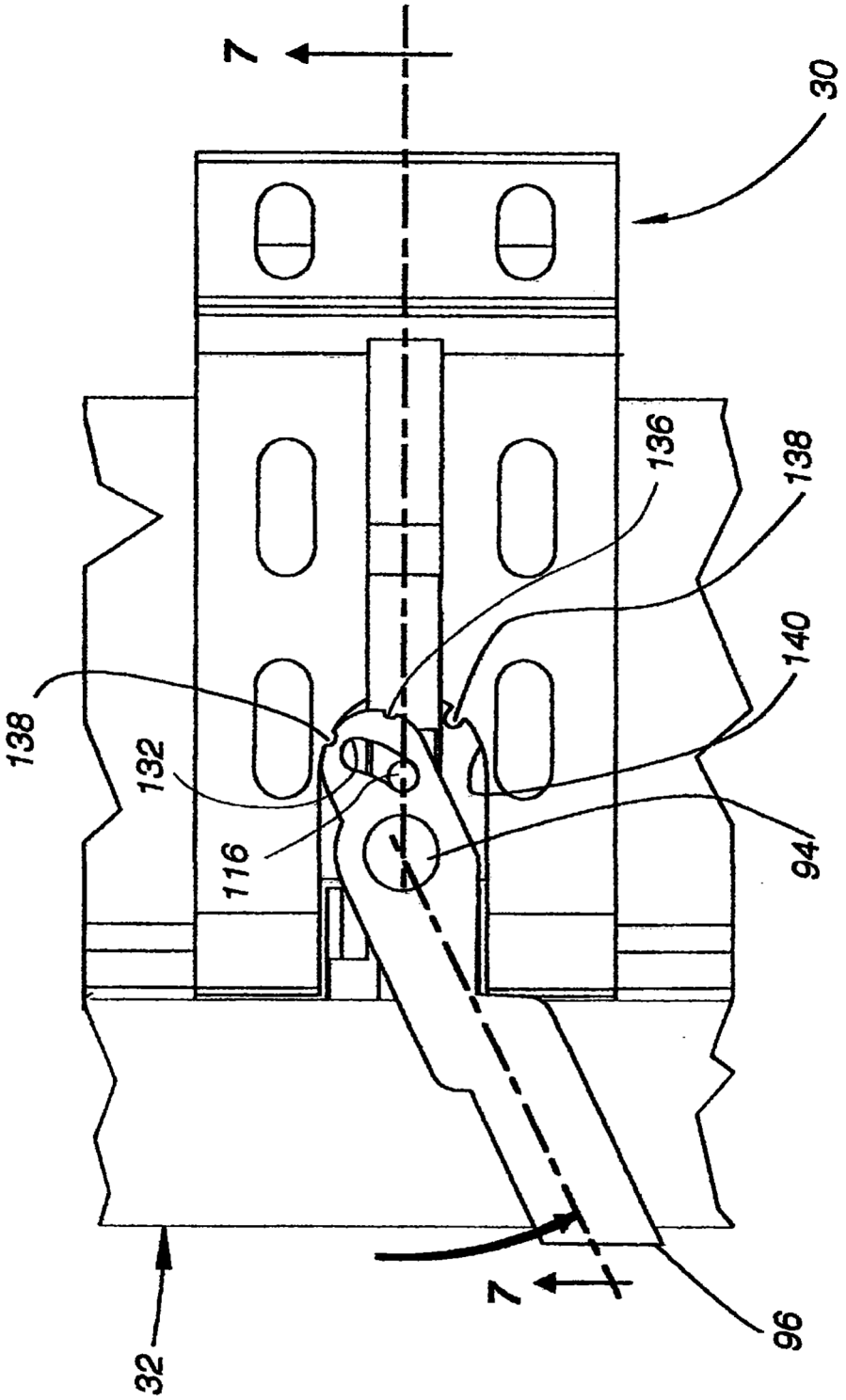

Fig. 5

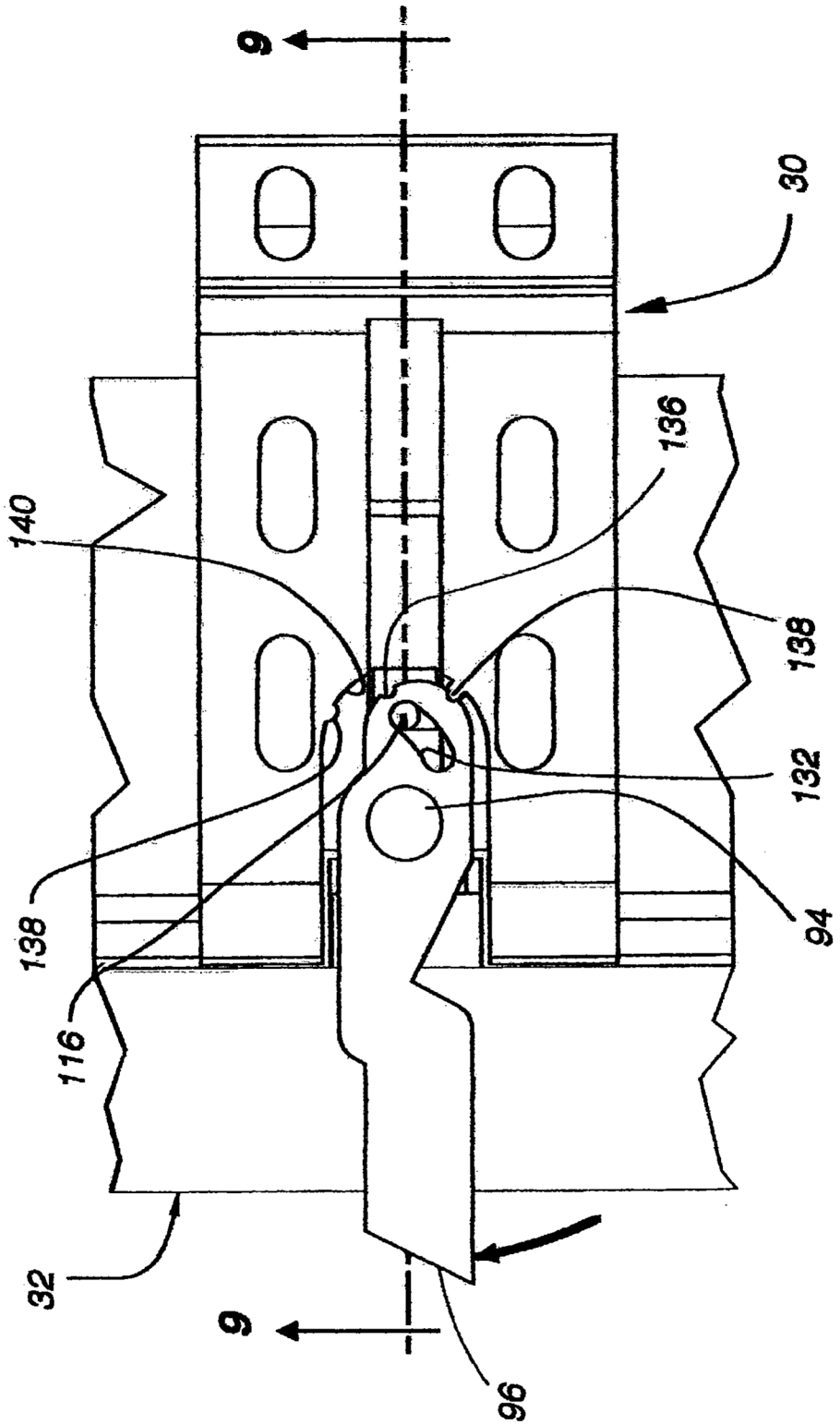

Fig. 6

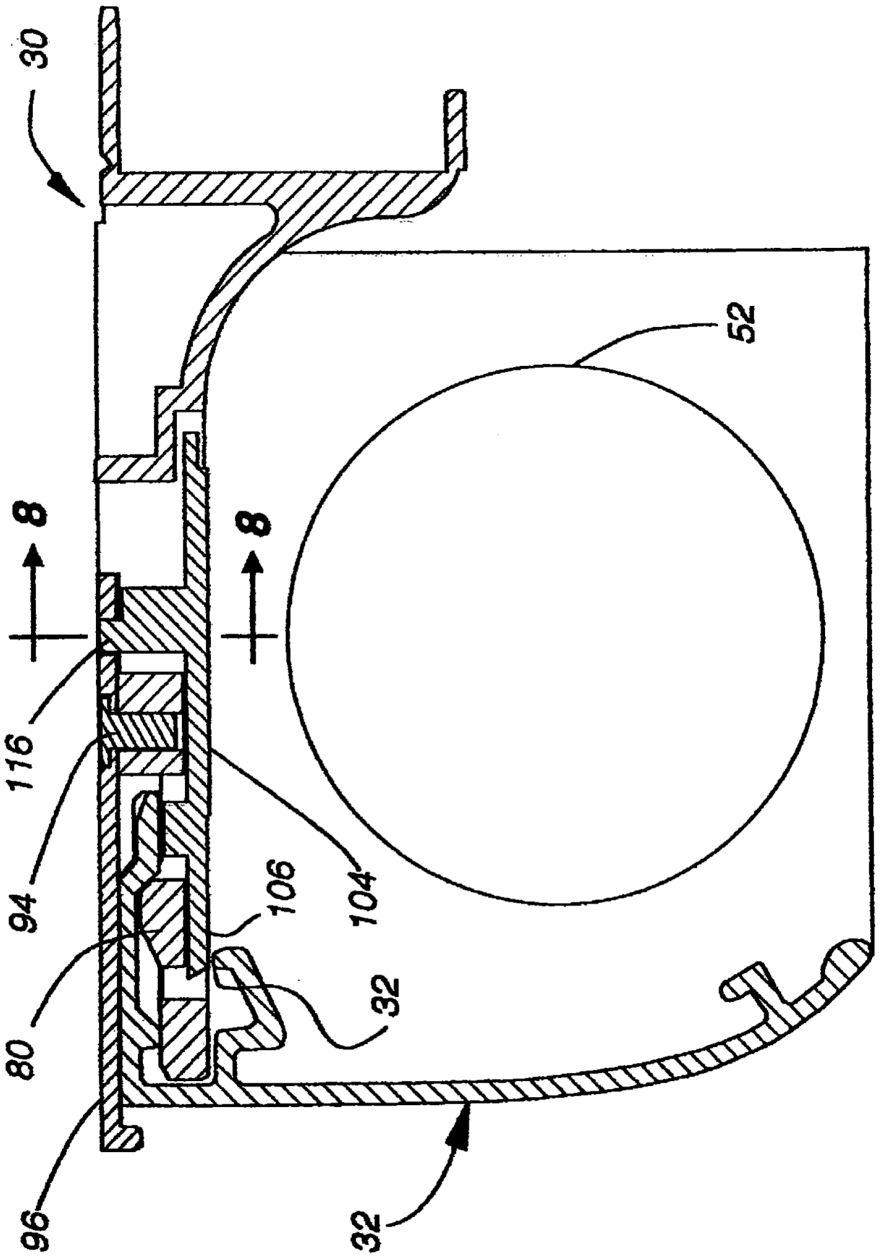

Fig. 7

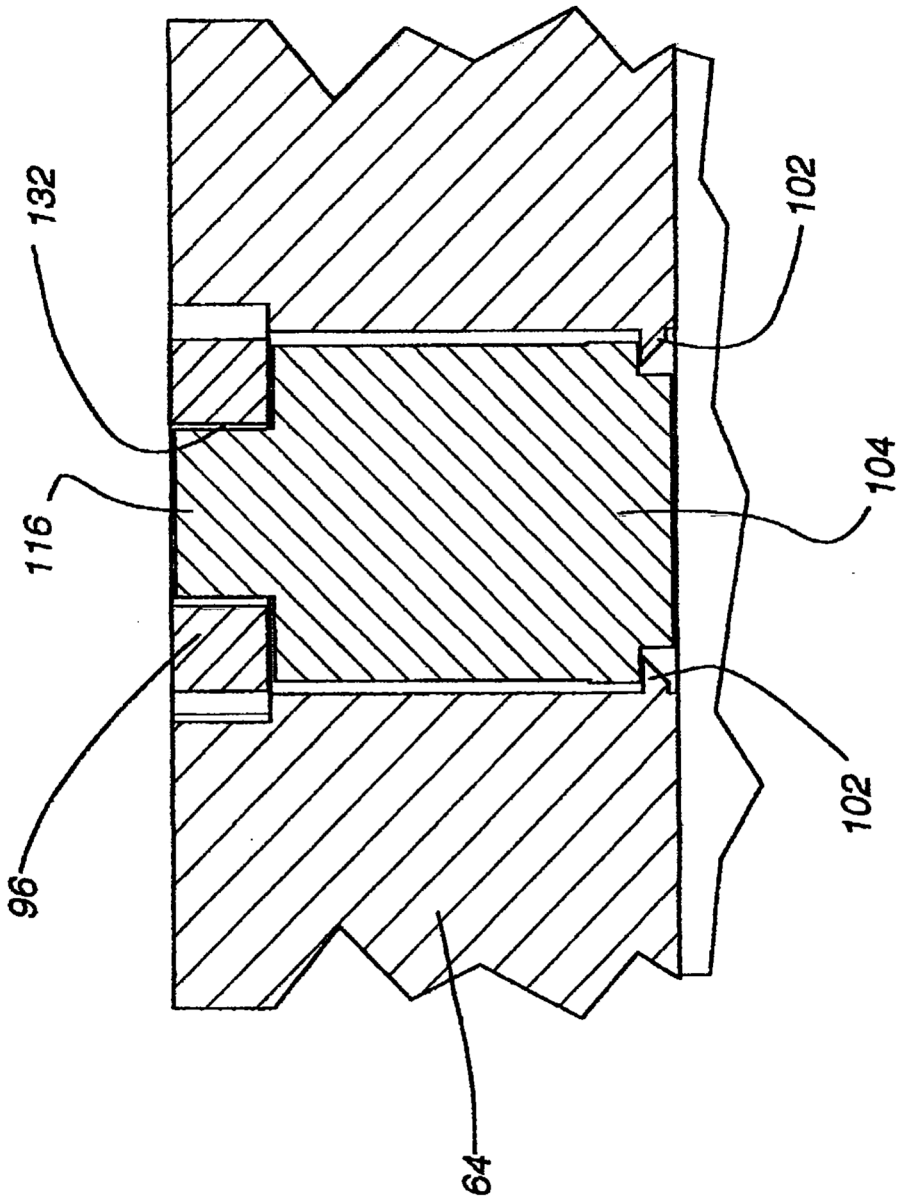

Fig. 8

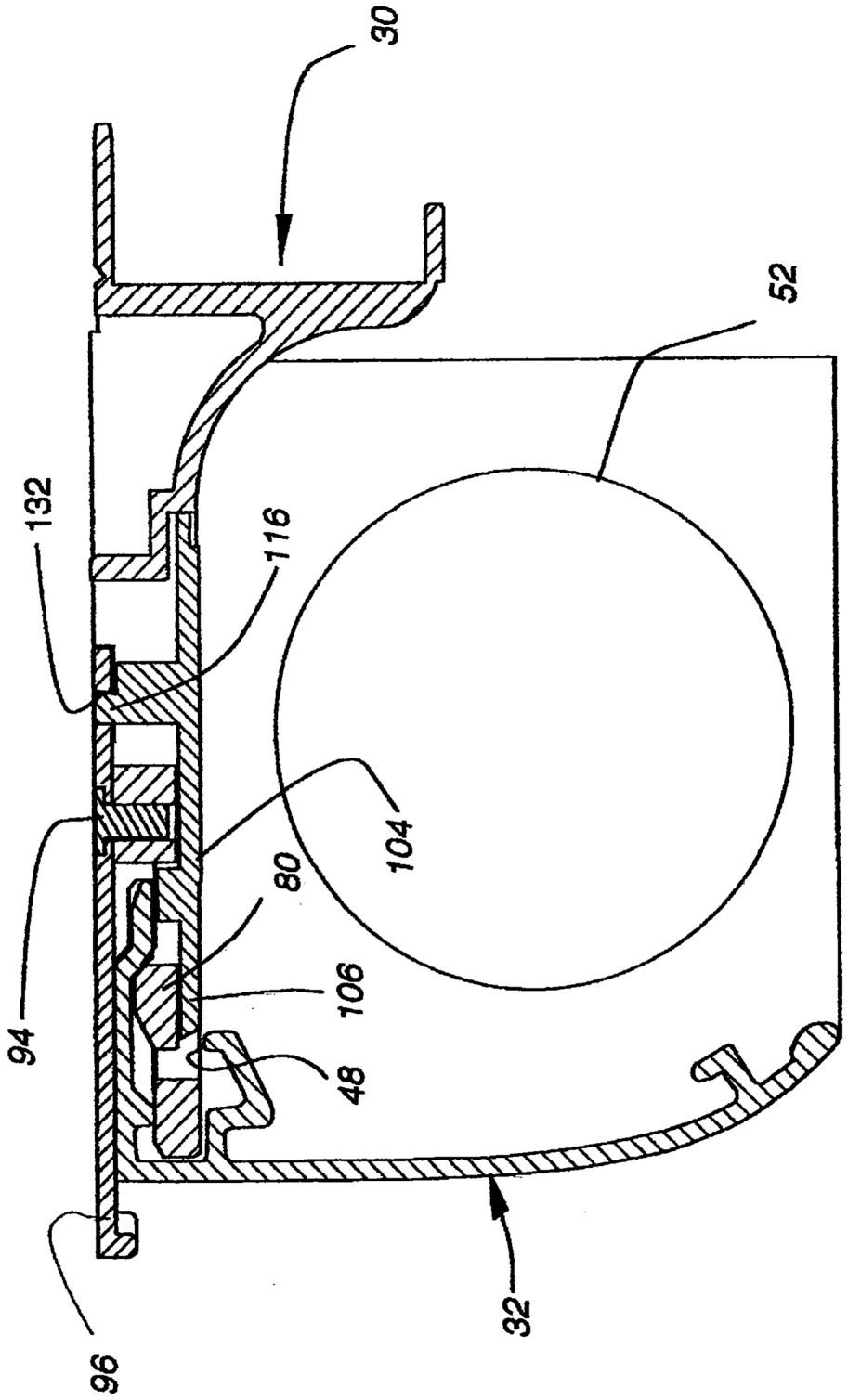

Fig. 9

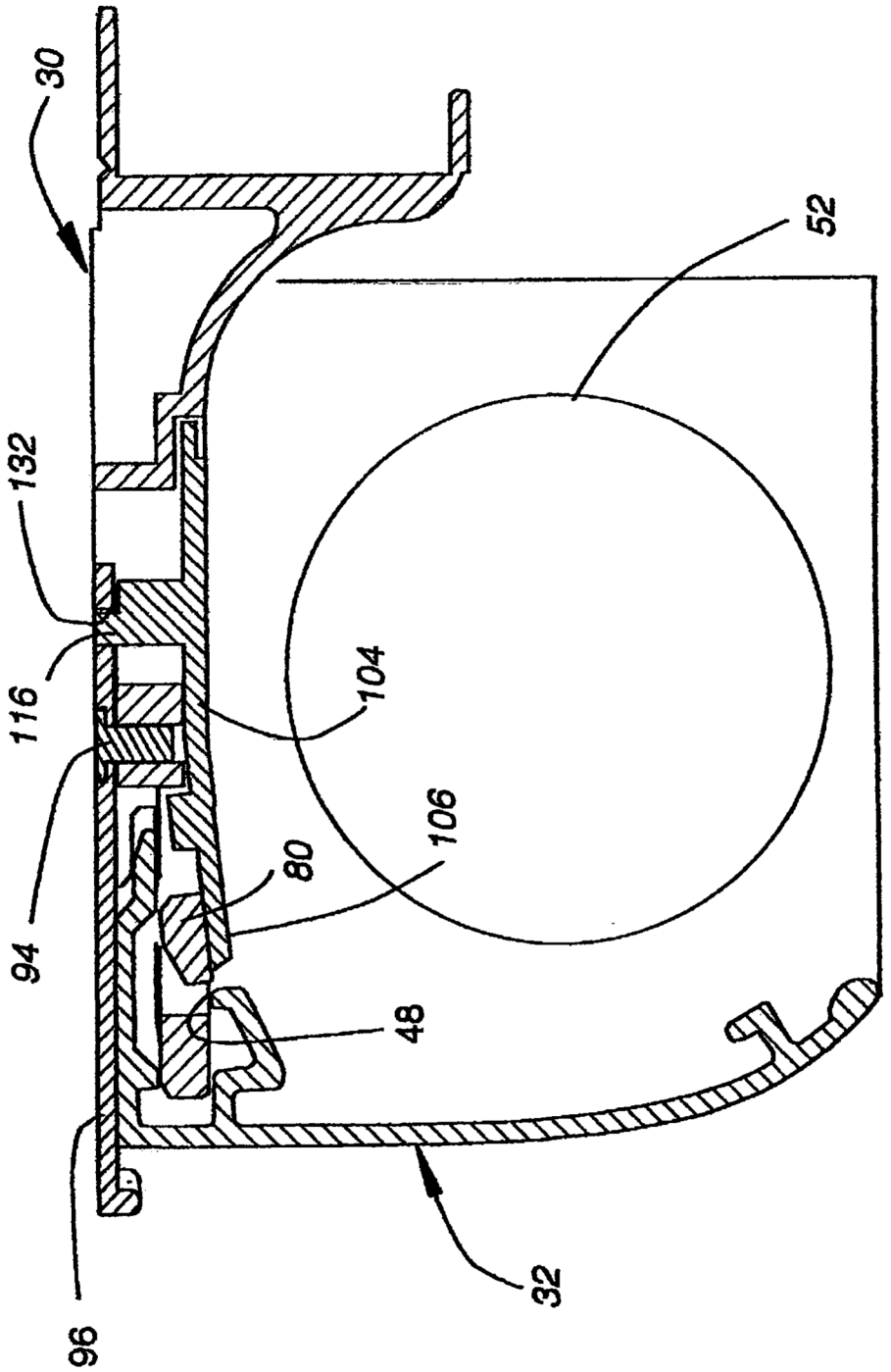

Fig. 10

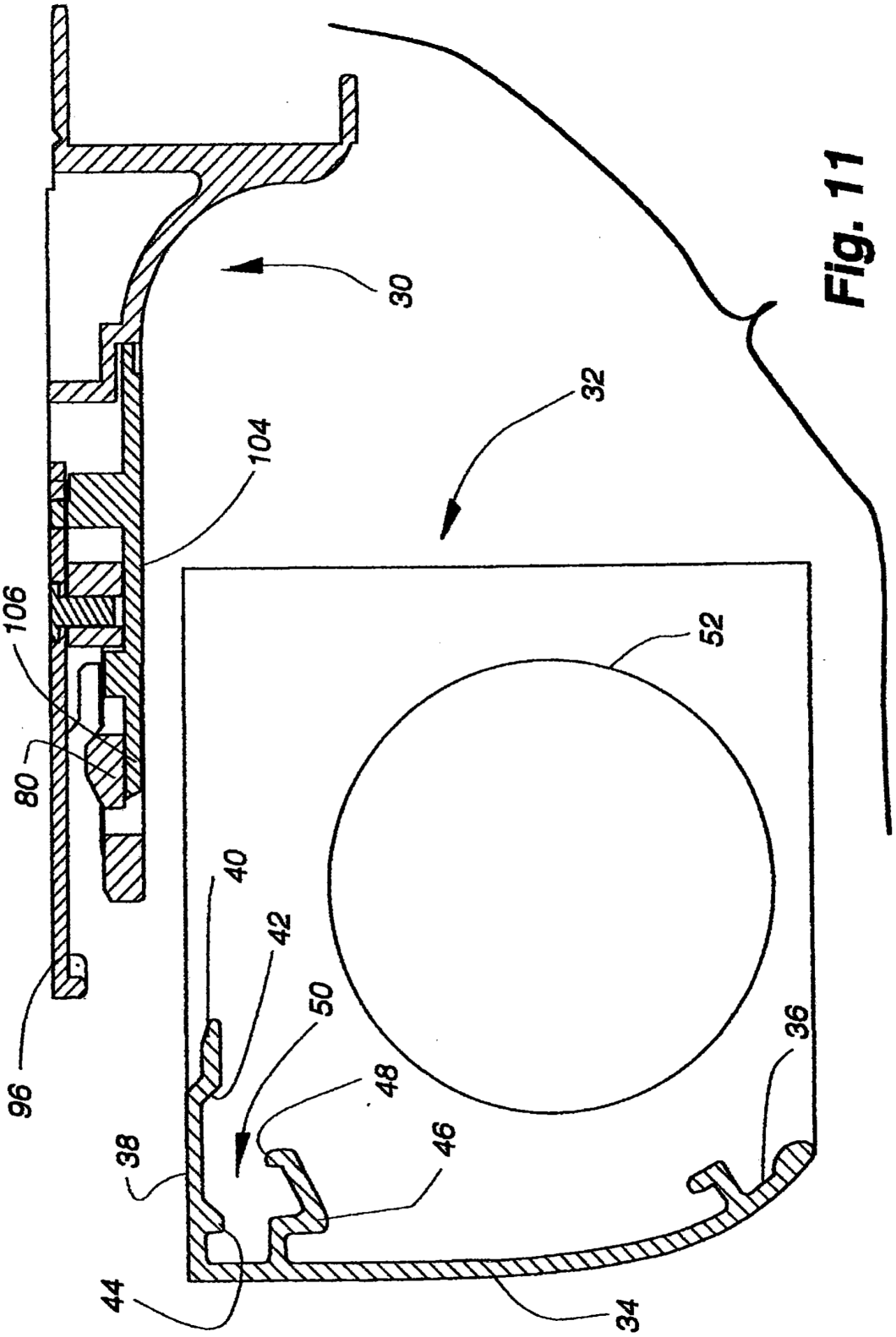

Fig. 11

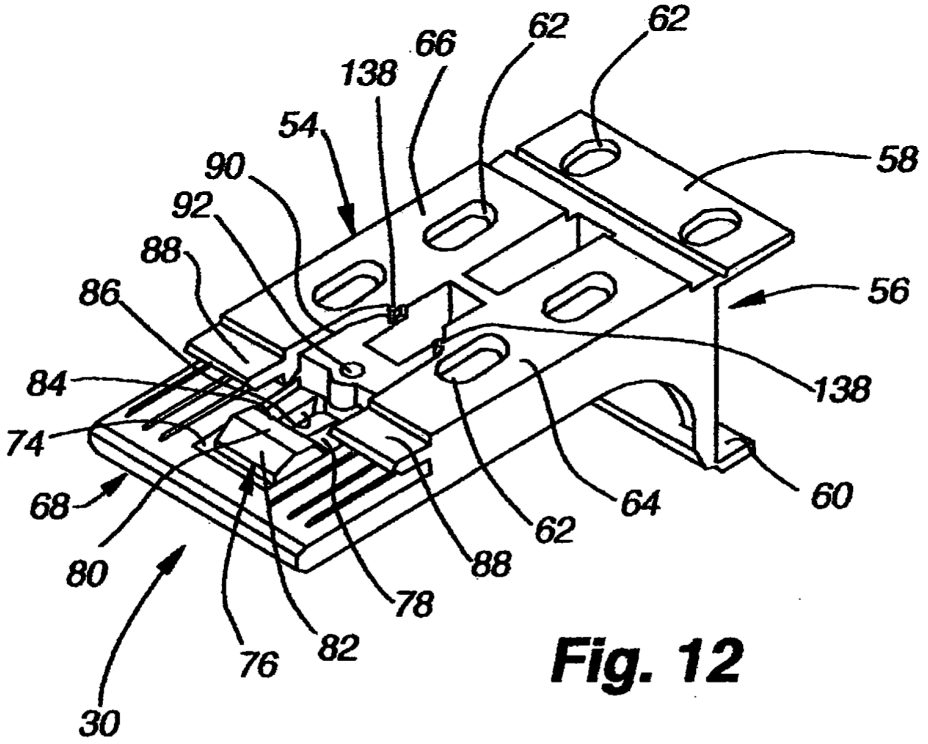
62
62
66
138
54
58
90
92
88
56
86
138
84
74
64
60
68
62
88
80
78
76
82
30

Fig. 12

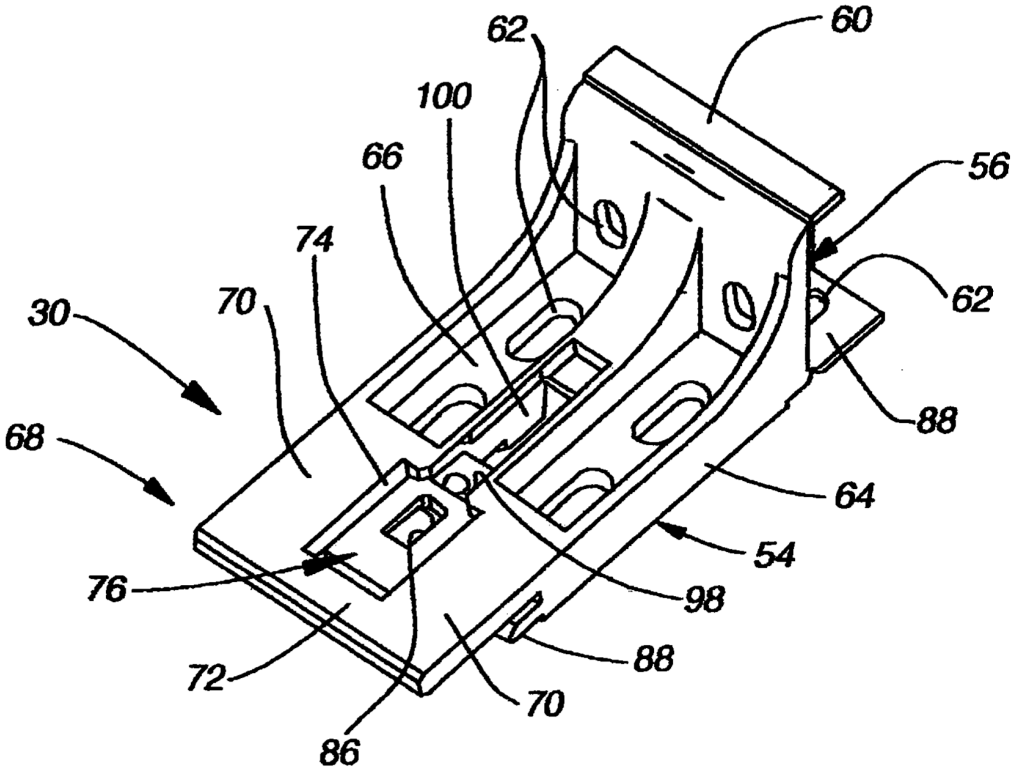
62
60
100
66
56
74
62
30
70
88
68
64
54
76
98
88
72
70
86

Fig. 13

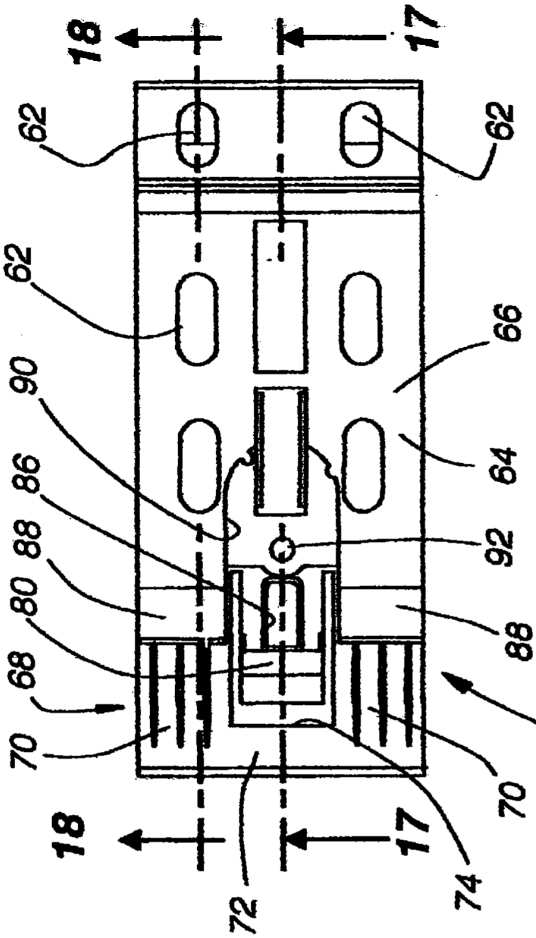

Fig. 15

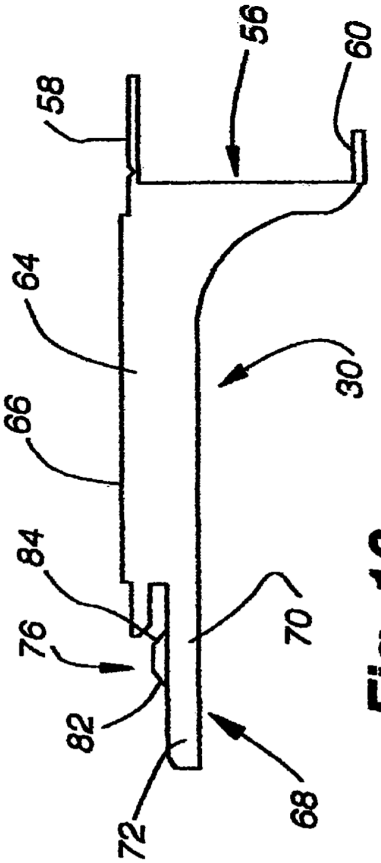

Fig. 16

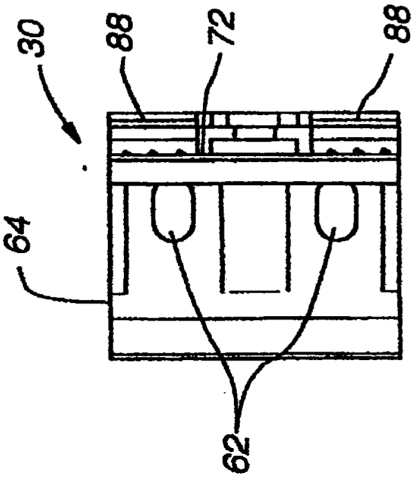

Fig. 14

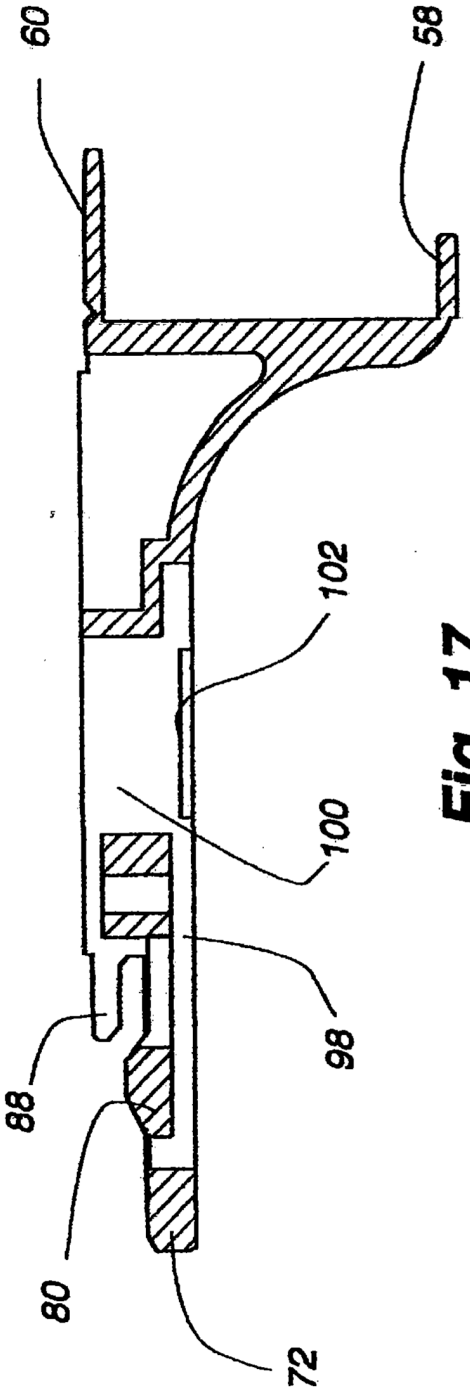

Fig. 17

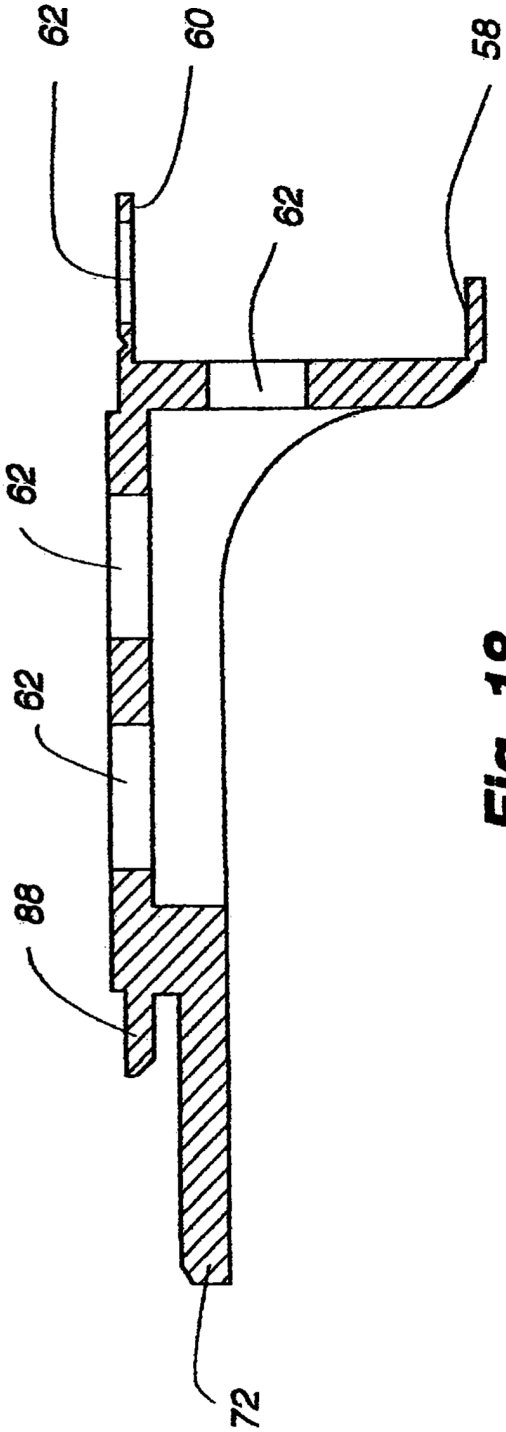

Fig. 18

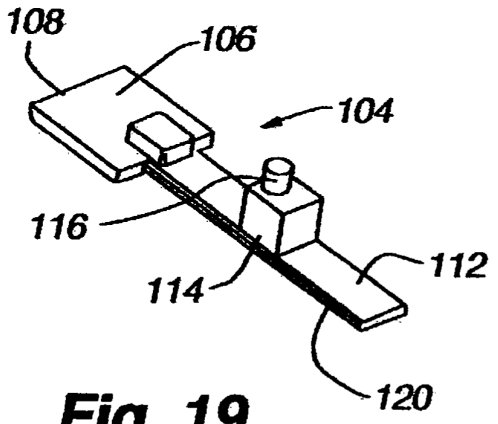

Fig. 19

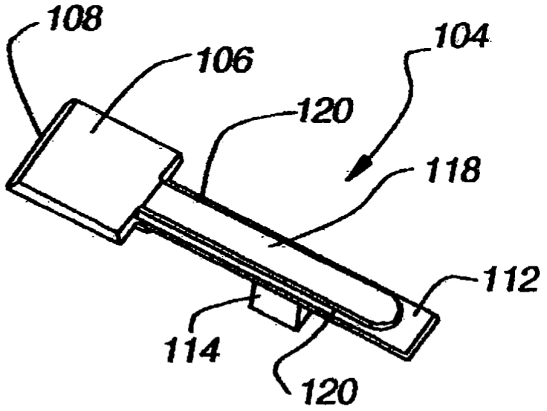

Fig. 20

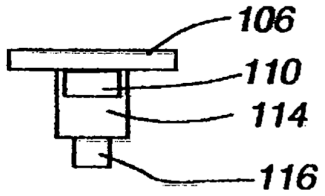

Fig. 21

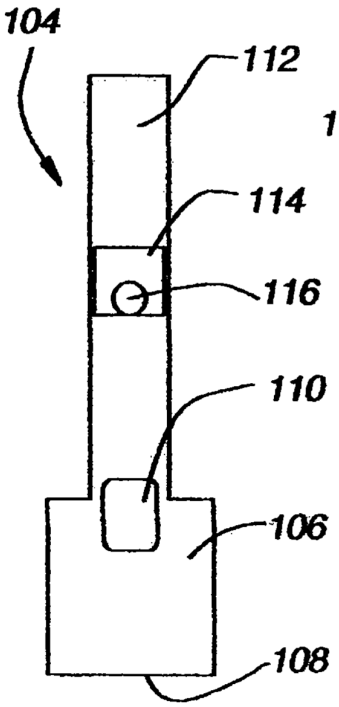

Fig. 22

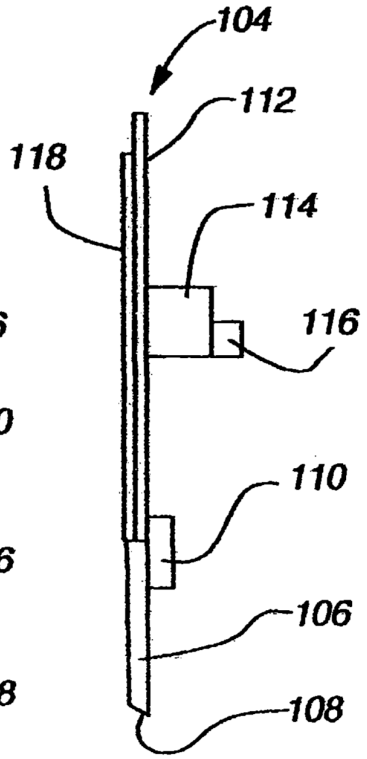

Fig. 23

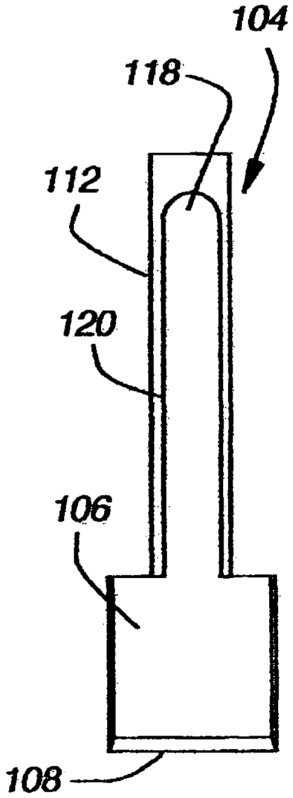

Fig. 24

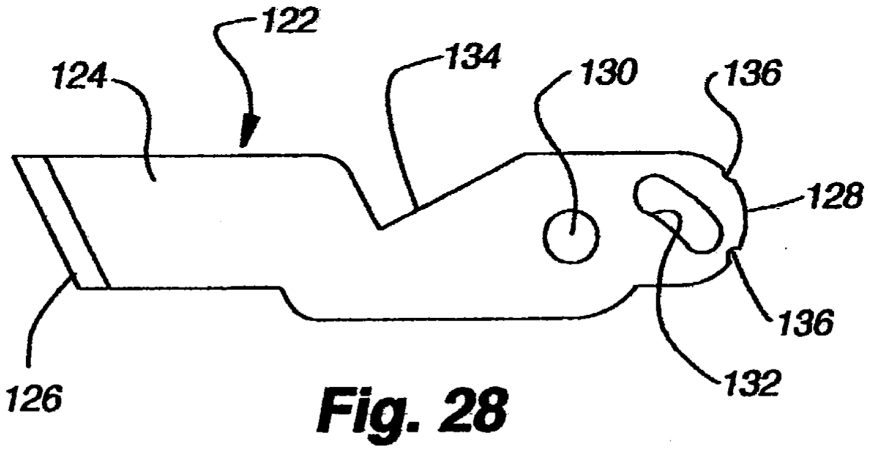

Fig. 28

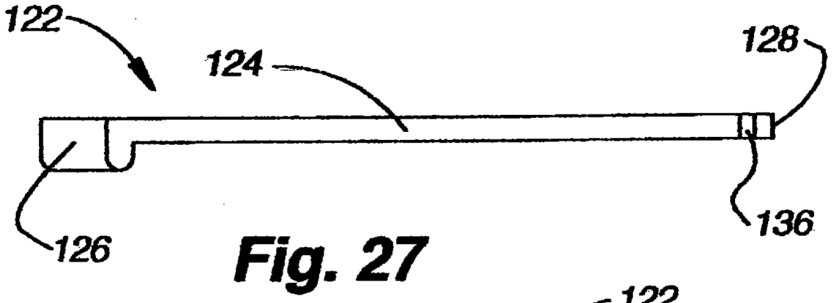

Fig. 27

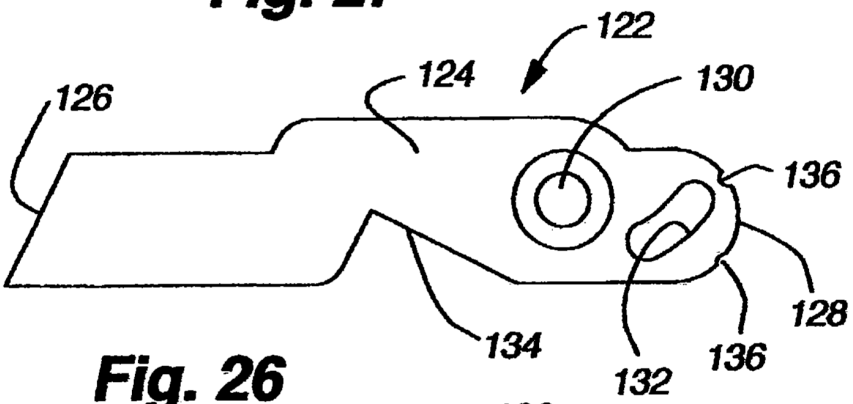

Fig. 26

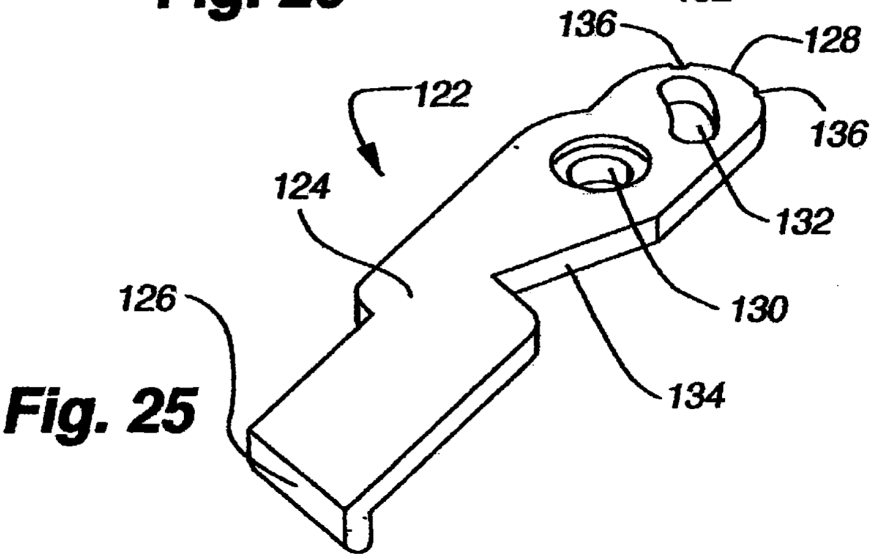

Fig. 25

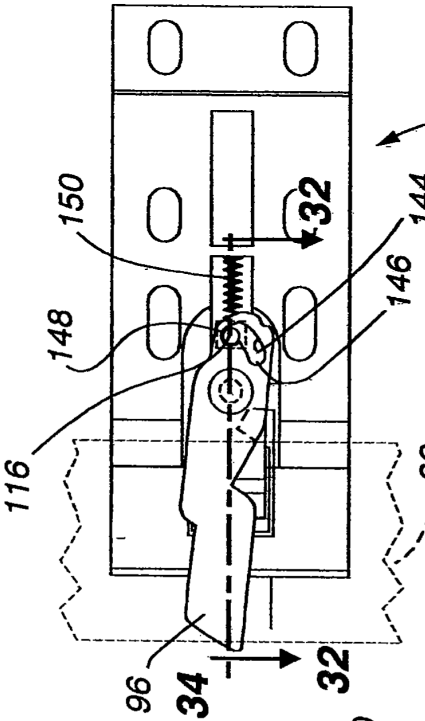

Fig. 31

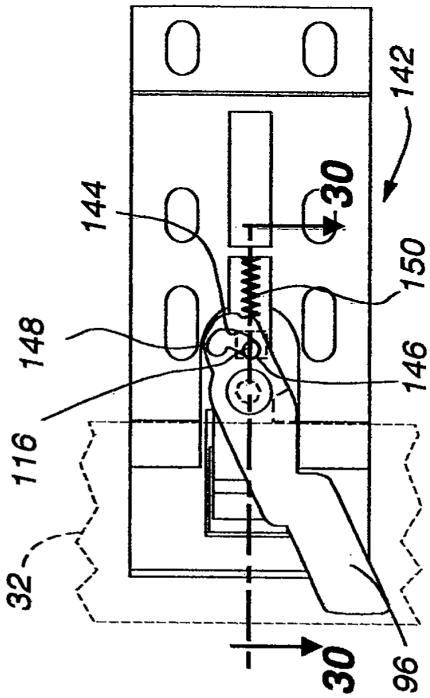

Fig. 29

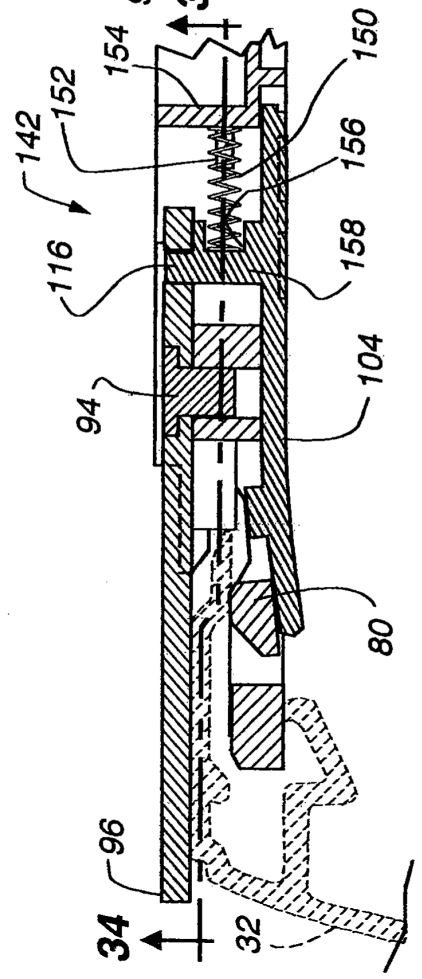

Fig. 32

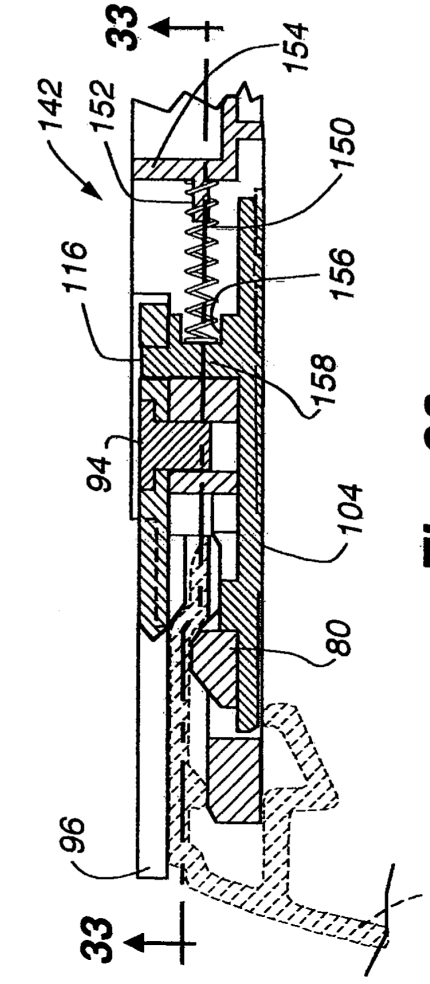

Fig. 30

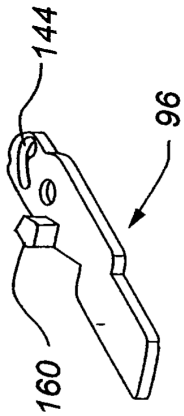

Fig. 36

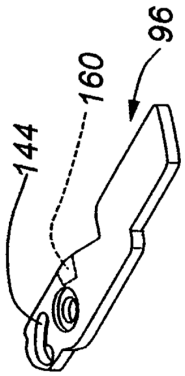

Fig. 35

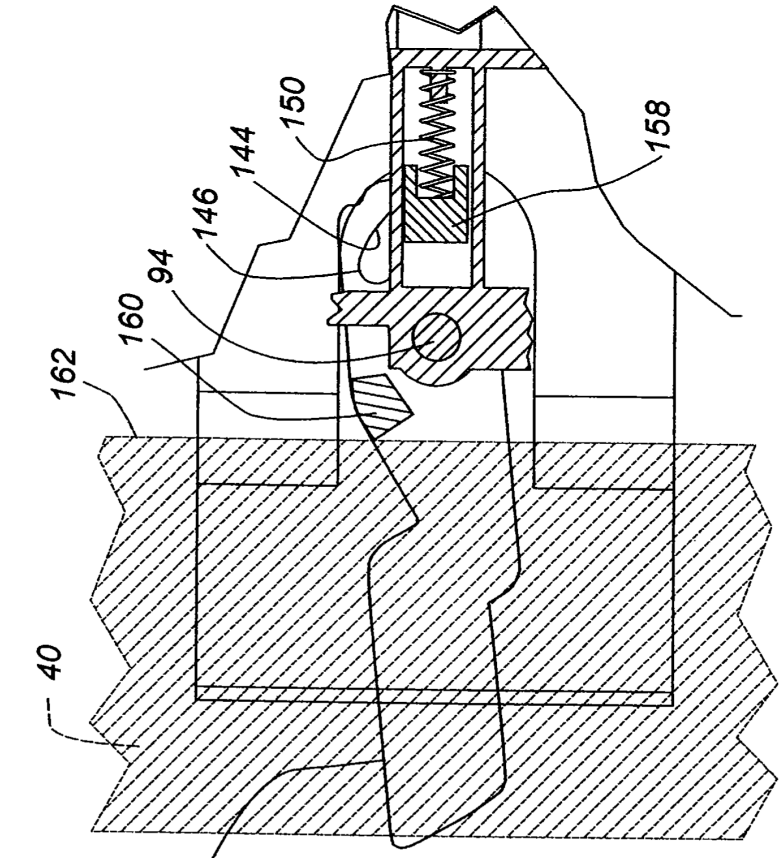

Fig. 34

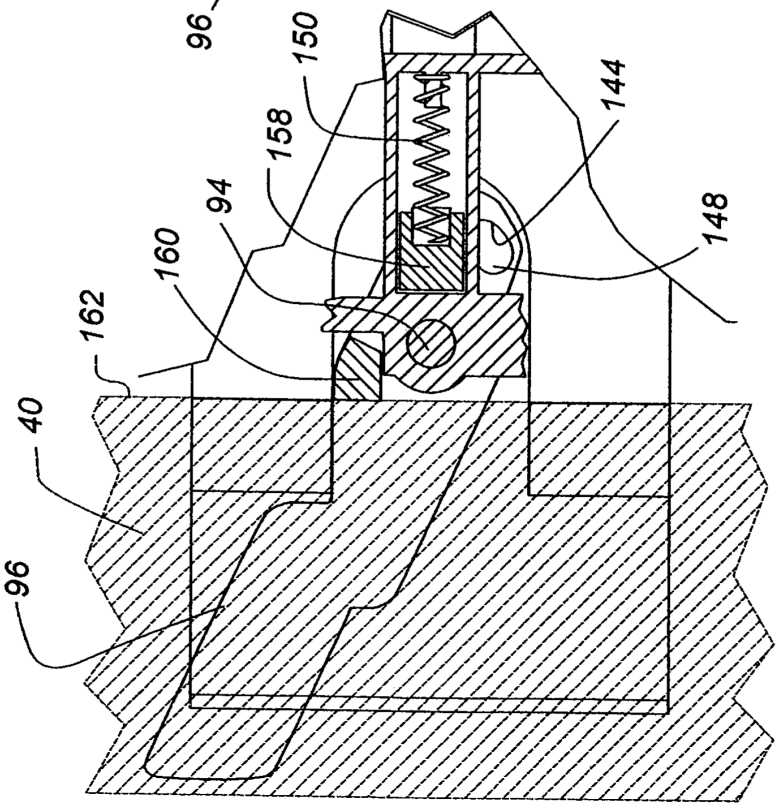

Fig. 33