



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 207**

51 Int. Cl.:
E06B 9/384 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03754401 .2**

96 Fecha de presentación : **20.08.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1625273**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.02.2006**

54 Título: **Cortina de estilo romano.**

30 Prioridad: **01.05.2003 US 427829**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
18.10.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
18.10.2011

73 Titular/es: **TEH YOR Co., Ltd.**
129, 2nd Floor Chung Shan N. Rd., Sec. 1
10418 Taipei, TW

72 Inventor/es: **Yu, Fu-Lai;**
Huang, Chin-Tien y
Yu, Shun-Chi

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 366 207 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

Cortina de estilo romano.

5 Campo técnico del invento

Este invento se refiere a una cubierta o cortina de ventana perfeccionada. Más particularmente, este invento se refiere a una cubierta de ventana perfeccionada que tiene la apariencia de una cortina Romana o estor pero que tiene la capacidad de proporcionar aberturas a intervalos diferentes.

10 Antecedentes del invento

Un tipo popular de cubierta de ventana es conocido como una cortina Romana o estor. Este tipo de cortina consiste de un material tejido unido a lo largo de su borde superior a un carril de cabecera o superior y recogido a intervalos espaciados para proporcionar una serie de suaves pliegues a través de la cara del tejido. Por consiguiente, la típica cortina Romana tiene una apariencia plegada formando una cascada o suavemente. Tales cortinas Romanas son construidas de modo que cuando son levantadas, se recogen desde la parte inferior en dobleces o pliegues generalmente de horizontales hasta que la cortina completa reside cerca de la parte superior de la cubierta de la ventana. En algunas versiones, la parte superior de la cubierta de ventana puede también ser hecha descender. Las cortinas son accionadas estirando de distintos cordones que son usados en unión con guías unidas a la cortina.

20 La mayor parte de las cortinas Romanas de la técnica anterior están formadas bien de un material flexible tal como un tejido o de una pluralidad de paneles, y están provistas con una pluralidad de pliegues horizontales en puntos verticalmente de espaciados entre sí para formar los pliegues cuando la cortina es subida. Un método común para hacer una cortina Romana es coser al menos dos conjuntos de anillos o conectores a lo largo de líneas verticales descendentes por el dorso del material tejido tal como se ha mostrado en la patente norteamericana nº 1.321.800 o en el documento DE 3529418C1. Un cordón de elevación pasa desde el carril de cabecera a través de cada conjunto de anillos y puede o bien ser sujetado al borde inferior del tejido o formar un bucle alrededor del borde inferior del tejido hasta la cara frontal del tejido y volver al carril de cabecera. Alternativamente, cada conjunto de conectores es cosido tanto al tejido, como unido a un cordón a intervalos espaciados a lo largo del cordón. El intervalo entre espaciadores en cada cordón puede ser igual o menor que la distancia entre los puntos en los que están unidos los espaciadores al dorso del tejido.

30 Un inconveniente de la cortina Romana típica, sin embargo, es que no hay modo de crear aberturas en la cara completa de la cubierta de la ventana si se desea permitir que la luz entre en una habitación, tal como se ha encontrado en las persianas Venecianas, inclinando las tiras de las persianas, sin tener que levantar la parte inferior, o bajar la parte superior de la cubierta completa de la ventana, lo que indeseablemente da como resultado una pérdida de privacidad sustancial. Por ello, se desea proporcionar la capacidad de asemejarse a una persiana Veneciana, abrir espacios en la cortina para permitir que la luz pase, aún manteniendo un grado relativamente elevado de privacidad al no requerir que la cortina sea subida o bajada. El presente invento también resuelve el inconveniente de la técnica anterior manteniendo los cordones u otros mecanismos de elevación y ajuste fuera de la vista cuando la cortina está cerrada.

40 El documento DE-C-3529418 describe las características de caracterización previa de la reivindicación 1. El documento US-A-5918665 describe una cubierta de ventana celular que tiene un primer y segundo cordones con elementos espaciados en ellos para aplicarse a las celdas de la estructura, siendo móvil el segundo cordón con relación al primer cordón para cambiar la forma de la celda.

45 Sumario del invento

El presente invento está descrito en la reivindicación 1. Algunas características opcionales están descritas en las reivindicaciones dependientes.

50 El presente invento se refiere a una cubierta o cortina de ventana que tiene una pluralidad de paneles. La cubierta de ventana comprende un carril de cabecera y una pluralidad de paneles suspendidos del carril de cabecera mediante un miembro de seguridad y un miembro de apertura. Cada uno de la pluralidad de paneles es plegable e incluye un par de regiones longitudinales opuestas. Cada uno de la pluralidad de paneles puede estar hecho de material de tejido, tal como un único material de tejido continuo o una pluralidad de materiales de tejido. Alternativamente, cada uno de la pluralidad de paneles puede estar comprendido de una pluralidad de lamas o listones rígidos que se extienden longitudinalmente, tales como las típicamente encontradas con las persianas Venecianas o pueden ser lamas más estrechas tales como de bambú, caña, mimbre o similar. Un carril inferior puede también estar previsto y suspendido del carril de cabecera, por lo que la pluralidad de paneles está situada entre el carril de cabecera y el carril inferior.

60 El miembro de seguridad está previsto para conectar el carril de cabecera y la pluralidad de paneles y puede estar constituido por un cordón, una lama de tejido, un panel de material, o similar. El miembro de seguridad está posicionado de forma restringida con cada uno de la pluralidad de paneles alrededor de una de las regiones longitudinales opuestas. El posicionamiento restringido de los paneles con el miembro de seguridad puede ser cumplido de varias maneras

incluyendo, pero no estando limitado a, un modo de aseguramiento fijo con adhesivo, soldadura por ultrasonidos, cosido, pegado o similar, o restringiendo el movimiento del panel con relación al miembro de seguridad con un tope u otro miembro restrictivo similar. Por ejemplo, el movimiento de las tiras puede ser restringido por mecanismos de tope posicionados sobre el miembro de seguridad. Puede también ser utilizada una tira de seguridad rígida a la que está conectado el miembro de seguridad.

El miembro de apertura, que también conecta el carril de cabecera y la pluralidad de paneles, puede ser posicionado de modo restringido similarmente con cada uno de la pluralidad de paneles alrededor de la región longitudinal opuesta en la que está conectado el miembro de seguridad. Por ejemplo, cuando un panel está hecho de una única pieza de material, el par de regiones longitudinales opuestas pueden ser los bordes superior e inferior de la pieza de material. Como tal, el miembro de seguridad puede ser posicionado de forma restringida con los bordes superiores para cada uno de la pluralidad de paneles, mientras el miembro de apertura es posicionado de forma restringida con los bordes inferiores. Alternativamente, el miembro de seguridad puede ser posicionado de forma restringida con los bordes inferiores para cada uno de la pluralidad de paneles, mientras el miembro de apertura es posicionado de forma restringida con los bordes superiores. Pueden también incluirse tiras de refuerzo a lo largo bien de una o de ambas de las regiones longitudinales opuestas.

Un mecanismo de ajuste vertical está conectado operativamente al miembro de apertura para extender y retraer el miembro de apertura. El mecanismo de ajuste vertical es similar al mecanismo corrientemente encontrado en los sistemas de persianas Venecianas, tal como el que incluye un conjunto de engranaje de husillo previsto dentro del carril de cabecera y manipulable por una varilla conectada operativamente, por lo que hacer girar la varilla hace, en este caso, que el miembro de apertura sea retraído. Alternativamente, pueden también utilizarse un cordón y un conjunto de bloqueo del cordón para subir y bajar el miembro de apertura. Aún como otra alternativa, puede también utilizarse un mecanismo de ajuste vertical accionado mediante motor o controlado remotamente.

Si el miembro de apertura está asegurado al borde inferior de la pluralidad de paneles, cuando el mecanismo de ajuste vertical retrae el miembro de apertura, el borde inferior de cada panel es elevado con relación al borde superior y extraído hacia arriba por detrás de la parte frontal del panel de tal modo que las aberturas creadas en la cara de la cubierta de la ventana permitan que la luz pase. Extender el miembro de apertura con el mecanismo de ajuste vertical hace que el borde inferior de cada panel baje con relación al borde superior y por ello sean cerrados los espacios en la cara de la cubierta de la ventana.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos,

La fig. 1 es una vista frontal en perspectiva de una realización preferida de una cubierta o cortina de ventana en una posición cerrada de acuerdo con el presente invento;

La fig. 2 es una vista frontal en perspectiva de la cubierta de ventana de la fig. 1 en una posición parcialmente abierta;

La fig. 3 es una vista posterior en perspectiva de una realización preferida de un panel de la cubierta de ventana de la fig. 1;

La fig. 4 es una vista en sección transversal del panel de la fig. 3;

La fig. 5 es una vista en perspectiva agrandada de una realización preferida de un panel con un método alternativo para asegurar el panel al miembro de seguridad;

La fig. 6 es una vista en sección transversal agrandada de la realización de la fig. 5;

La fig. 7 es una vista posterior en perspectiva de otra realización alternativa de un panel de una cubierta de ventana de acuerdo con el presente invento;

La fig. 8 es una vista en sección transversal del panel de la fig. 7;

La fig. 9 es una vista posterior en perspectiva de otra realización alternativa de un panel que comprende lamina de una cubierta de ventana de acuerdo con el presente invento;

La fig. 10 es una vista en perspectiva de la realización de la fig. 9, con las lamina parcialmente retraídas;

La fig. 11 es una vista posterior en perspectiva de aún otra realización alternativa de un panel de una cubierta de ventana de acuerdo con el presente invento;

La fig. 12 es una vista en sección transversal del panel de la fig. 11; y

La fig. 13 es una vista posterior en perspectiva de otra realización alternativa de un panel de una cubierta de ventana de acuerdo con el presente invento;

La fig. 14 es una vista posterior en sección transversal del panel de la fig. 13;

La fig. 15 es una vista posterior en perspectiva de otra realización alternativa de un panel de una cubierta de ventana de acuerdo con el presente invento;

La figura 15A es una vista parcial agrandada de la fig. 15;

La fig. 16 es una vista posterior en perspectiva del panel de la fig. 15 con el miembro de apertura parcialmente retraído;

La fig. 16A es una vista parcial agrandada de la fig. 16;

La fig. 17 es una vista posterior en perspectiva del panel de la fig. 15 totalmente retraído; y

La fig. 17A es una vista parcial agrandada de la fig. 17.

5 Descripción de la realización preferida del invento

El invento descrito aquí es susceptible de ser realizado de muchas formas diferentes. Mostradas en los dibujos y descritas a continuación en detalle están las realizaciones preferidas del invento. Ha de comprenderse, sin embargo, que la presente exposición es una ejemplificación de los principios del invento y no limita el invento a las realizaciones ilustradas.

10 Una realización preferida del presente invento está mostrada en la fig. 1. La cortina 100 de ventana está mostrada en una posición cerrada, e incluye un carril de cabecera o superior 102, un carril inferior 104, y una pluralidad de paneles 106. También hay preferiblemente prevista una varilla de apertura 108 para estrechar el perfil de paneles individuales y por ello crear espacios o aberturas en la cara completa de la cortina de ventana 100, así como una varilla de elevación 110 para subir la cortina 100 completa.

15 En un estado totalmente cerrado como se ha mostrado en la fig. 1, la cortina 100 de ventana ofrece una apariencia libre de cordones de conexión y proporciona tanto privacidad como bloqueo de la luz. Si se desea permitir que la luz entre en una habitación sin subir la cortina completa, y reteniendo por ello un grado de privacidad, un usuario puede hacer girar la varilla de apertura 108. Cuando la varilla de apertura 108 es hecha girar, cada uno de la pluralidad de paneles 106 es ajustado para estrechar su perfil de tal modo que los espacios 111 en la cortina 100 de ventana son abiertos como se ha mostrado en la fig. 2. El procedimiento particular para abrir cada uno de la pluralidad de paneles está descrito con mayor detalle a continuación.

20 Con referencia a las figs., 3 y 4, se ha explicado el estrechamiento del perfil longitudinal de uno de la pluralidad de paneles de la cubierta de ventana de las figs. 1 y 2. En esta realización, un panel 114 está formado de una sola pieza de material que tiene una región superior 116 que se extiende longitudinalmente, una región central 118 que se extiende longitudinalmente, y una región inferior 120 que se extiende longitudinalmente. La adición de la región central 118 para cada uno de los paneles forma la cara completa de la cubierta de ventana. Como se ha descrito antes, cada panel puede estar comprendido de múltiples piezas de material. Por ejemplo, las regiones superior e inferior 116 y 120 que se extienden longitudinalmente podrían estar formadas de un tipo de material, mientras que la región central 118 que se extiende longitudinalmente podría ser de un material de diferente color, opacidad, textura o similar.

25 Hecho pasar a través de la región superior 116 y de la región inferior 120 hay un miembro de seguridad, tal como un cordón 122, que está asegurado a la región superior 116 por medio de adhesivo, soldadura por ultrasonidos, tricotado, o similar. El cordón 122 es hecho pasar a través de un agujero 124 definido por la región inferior 120, de tal modo que el cordón 122 no está asegurado a la región inferior 120.

30 Un miembro de apertura, tal como el cordón 126 está también previsto. El cordón 126 es hecho pasar a través del agujero 128 definido por la región superior 116, y está asegurado a la región inferior 120, también por medio de adhesivo, soldadura por ultrasonidos, tricotado, o similar. Cada uno de la pluralidad de paneles está asegurado de manera similar a los cordones 122 y 126. Alternativamente, los cordones 122 y 126 pueden ser hechos pasar a través de agujeros, pero incluirían topes asegurados de modo fijo a ellos de modo que limiten que los cordones pasen a través de los agujeros. Por ejemplo, pueden ser utilizados miembros anulares tales como piezas con forma de arandelas que son posicionados y fijados aplastando el miembro anular sobre el miembro de apertura y el miembro de seguridad.

35 En esta realización, cuando el miembro de apertura, tal como el cordón 126, es retraído por medio de un mecanismo de ajuste vertical (no mostrado) en el carril de cabecera 102 (fig. 1), que está conectado operativamente a la varilla de apertura 108 (fig. 1), la región inferior 120 es empujada hacia la región superior 116, que permanece verticalmente estacionaria con relación al carril de cabecera. El panel plegable 114 es así plegado sobre sí mismo para presentar un perfil longitudinal más estrecho. Como se ha mostrado en la fig. 2, se crean unas aberturas 111 en la pluralidad de paneles para permitir que la luz pase a través de la ventana sin requerir la subida o bajada de la cubierta completa 100 de ventana. Con referencia de nuevo a las figs. 3 y 4, un miembro de elevación, tal como el cordón 130 para subir el carril inferior 104 y la pluralidad de paneles 106 es también hecho pasar a través de los agujeros 124 y 128 y asegurado al carril inferior 104. El miembro de elevación, tal como el cordón 130, está conectado operativamente a la varilla de elevación 110 (fig. 1). Aunque solo se ha mostrado un conjunto de cordones 122, 126 y 130, se prefiere que haya previstos dos conjuntos de cordones que estén separados de modo equidistante de los bordes opuestos de la cubierta de ventana como se ha visto en la fig. 2.

40 Aunque no se ha mostrado en las figuras, puede también estar incluida una tira de refuerzo a lo largo, bien de la región superior que se extiende longitudinalmente, bien de la región inferior que se extiende longitudinalmente, o bien de ambas. Esta tira de refuerzo puede estar constituida por una delgada tira metálica, de plástico, de material reforzado o similar asegurada a las regiones superior o inferior que se extienden de modo longitudinal, respectivamente. Tal tira de refuerzo

puede estar incluida con cualquiera de las realizaciones descritas aquí.

5 Como se ha descrito antes, el miembro de seguridad y el miembro de apertura pueden estar posicionados de modo restringido con la pluralidad de paneles de una variedad de modos. Mostrada en las figs. 5 y 6 una realización utiliza tiras de plástico. Similarmente a la realización descrita en las figs. 3 y 4, un panel 214 está formado de una sola pieza de material que tiene una región superior 216 que se extiende longitudinalmente, una región central 218 que se extiende longitudinalmente, y una región inferior 220 que se extiende longitudinalmente. Hecho pasar a través del agujero 228 en la región superior 216 y del agujero 224 en la región inferior 220 hay un miembro de seguridad, tal como un cordón 222. Similarmente, el cordón de apertura 226 es hecho pasar a través del agujero 228 en la región superior 216 y del agujero 224 en la región inferior 220. Formado con el cordón de seguridad 222 y el cordón de apertura 226 hay bucles 223 y 227, respectivamente. Los miembros de tope 232 y 234 que están preferiblemente formados de plástico son hechos pasar a través de los bucles 223 y 227, respectivamente, y están posicionados con relación al panel 214 como se ha representado de tal modo que el movimiento hacia abajo del panel con relación al cordón de seguridad 222 y al cordón de apertura 226 son restringidos. Si se desea, las tiras 232 y 234 pueden ser aseguradas de modo fijo al panel 214, tal como mediante un adhesivo.

20 Una alternativa del presente invento está mostrada en las figs. 7 y 8. En esta realización, la pluralidad de paneles está comprendida de una pluralidad de lamas o listones rígidos. Tales lamas pueden ser lamas relativamente amplias como se ha encontrado en las persianas Venecianas de madera, o como se ha mostrado, pueden ser tiras relativamente estrechas de madera decorativa, tal como mimbre, caña o bambú. Una pluralidad de tiras relativamente estrechas de madera constituye la pluralidad de paneles tal como el panel 314. Una región superior 316 está provista con la pluralidad de tiras de madera, y define un agujero 328. La región superior puede estar comprendida de una sola tira o pueden ser varias tiras. Una región inferior 320 puede similarmente estar formada y también define el agujero 324. Hecho pasar a través de la región superior 316 y de la región inferior 320 hay un miembro de seguridad 322, que está asegurado a la región superior 316 como se ha descrito antes, y es hecho pasar a través del agujero 324 en la región inferior 320 y no está asegurado a la región inferior 320. Un miembro de apertura 326 es hecho pasar a través del agujero 328 y asegurado a la región inferior 320. Un miembro de elevación 330 para subir el carril inferior y la pluralidad de paneles como se ha descrito antes con las otras realizaciones es también hecho pasar a través de agujeros 324 y 328. De modo similar a las realizaciones previas, un cordón 326 es retraído de tal modo que la región inferior 320 es estirada hacia la región superior 316 para crear espacios en la cara completa de la cortina de ventana.

35 Mostrada en la fig. 9 hay una realización del presente invento en la que cada uno de la pluralidad de paneles está compuesto de lamas, tales como las típicamente encontradas en las persianas Venecianas de madera. En este ejemplo, el panel 340 está compuesto de tres lamas, 342, 344 y 346 pero pueden usarse más lamas. El miembro de seguridad 348 está asegurado a la lama 342 alrededor de un borde superior 349 por el anillo 352. El miembro de apertura 350 está asegurado a la lama 346 también alrededor de un borde inferior 351. En esta realización particular, los anillos 353 y 355 conectan las lamas 342, 344 y 346. Un anillo adicional 357 está asegurado a la lama más inferior 346, a la que está asegurado el miembro de apertura 350. Con referencia a la fig. 10, cuando el miembro de apertura 350 es retraído, al lama más inferior 346 es estirada hacia arriba, lo que hace que las lamas 342 y 344 se deformen y plieguen una sobre otra.

45 En cada una de las realizaciones mostradas así, se han creado espacios en la cara de la cortina de la ventana, es decir, en la posición abierta, estirando de la región inferior de un panel hacia la región superior. Se ha considerado, sin embargo, que los espacios en la cara de la cortina de la ventana también pueden ser creados bajando la región superior hacia la región inferior, que es mantenida en su sitio. Un ejemplo de tal realización está mostrado en las figs. 11 y 12.

50 En esta realización, un panel 414 está formado de una sola pieza de material que tiene una región superior 416 que se extiende longitudinalmente, una región central 418 que se extiende longitudinalmente, y una región inferior 420 que se extiende longitudinalmente. Hecho pasar a través de la región superior 416 y de la región inferior 420 hay un miembro de seguridad 422, que está asegurado de modo fijo a la región inferior 420. El miembro de seguridad 422 es hecho pasar a través de un agujero 428 definido por la región superior 416 de tal modo que no está asegurado a la región superior 416. Un miembro de apertura está también previsto, y está asegurado a la región superior 416. En esta realización, cuando el miembro de apertura 426 es extendido por medio de un mecanismo de ajuste vertical en el carril de cabecera, la región superior 416 es bajada hacia la región inferior 420, que es mantenida sustancialmente estacionaria con relación al carril de cabecera por el miembro de seguridad 422. Como tal, el panel plegable 414 se pliega sobre sí mismo para presentar un perfil longitudinal más estrecho. De modo similar a las realizaciones previas, un miembro de elevación, tal como el cordón 430 para subir el carril inferior y la pluralidad de paneles es también hecho pasar a través de los agujeros 424 y 428. Una disposición similar por la que la región superior es bajada a la región inferior puede ser utilizada en cualquiera de las configuraciones previamente descritas.

60 Aún en otra realización alternativa, puede incluirse un revestimiento o frente adicional a fin de proporcionar tanto una cara como un dorso a la cubierta de ventana que esté libre de cordones o conectores visibles cuando está en la posición

cerrada. Con referencia a las figs. 13 y 14, el panel 514 es un ejemplo de un panel de la pluralidad de paneles que constituyen una cubierta de ventana de doble cara.

5 El panel 514 está formado de una pieza de material que tiene una región superior 516 que se extiende longitudinalmente, una región central 518 que se extiende longitudinalmente, y una región inferior 520 que se extiende longitudinalmente. La pieza de material puede ser una sola pieza de material que está asegurada a sí misma para formar una pieza continua de material. Alternativamente, múltiples tiras de material pueden ser aseguradas juntas. Las múltiples tiras de material pueden ser del mismo material, o pueden ser de materiales con diferentes características, es decir, color, opacidad, etc. Como se ha mostrado, el panel 514 define una celda 521 que se extiende longitudinalmente.

10 Hecho pasar a través de la región superior 516 y de la región inferior 520 hay un miembro de seguridad 522, que está asegurado a la región superior 516. El miembro de seguridad 522 es hecho pasar también a través de un agujero 524 definido por la región inferior 520, de tal modo que no está asegurado a la región inferior 520. Un miembro de apertura 526 está también previsto, y es hecho pasar a través del agujero 528 definido por la región superior 516, y está también asegurado a la región inferior 520. Cada uno de la pluralidad de paneles está formado de modo similar y asegurado al miembro de seguridad 522 y al miembro de apertura 526. Preferiblemente, los miembros 522, 526 y 530 están posicionados de tal modo que cantidades iguales de material son suspendidas a ambos lados de los cordones. Cuando el miembro de apertura 526 es retraído la región inferior 520 es empujada hacia la región superior 516, que permanece estacionaria verticalmente con relación al carril de cabecera. Como tal, la celda 521 es plegada sobre sí misma y presenta un perfil longitudinal más estrecho.

20 Otra realización está mostrada en las figs. 15 y 15A. En esta realización, la cubierta de ventana 600 está hecha de una pluralidad de paneles, tales como el panel 614. Cada panel está hecho de una pluralidad de lamas, tales como 616, 618 y 620. El panel también define una cara (no mostrada), un dorso o cara posterior 622, una región más superior 624, y una región más inferior 626. Como en otras realizaciones descritas antes, un miembro de seguridad 628 está posicionado de modo restringido con la región más superior 624. También hay previsto un miembro de apertura 630. En este ejemplo, el miembro de apertura 630 está compuesto de un miembro de enrollamiento hacia arriba 632 y del miembro de elevación 634. La región más superior define un agujero 627, a través del cual es hecho pasar el miembro de enrollamiento hacia arriba 632. Un extremo del miembro de enrollamiento hacia arriba 632 está conectado al miembro de elevación 634. Preferiblemente, asegurado al miembro de elevación 634 hay una pluralidad de miembros de enrollamiento hacia arriba, uno para cada panel. El miembro de enrollamiento hacia arriba es hecho pasar bajo la región más inferior 626 del panel 614 y está asegurado a la cara del panel 614 alrededor de una región adyacente a la región más inferior 626. Por ejemplo, el miembro de enrollamiento hacia arriba 632 es asegurado a la cara alrededor de una región superior de la lama 620. Cuando el miembro de elevación 634 es subido, el miembro de enrollamiento hacia arriba 632 es estirado a través del agujero 627 de tal modo que la lama 620 es enrollada hacia arriba como se ha mostrado en las figs. 16, 16A, 17 y 17A. Como tal, se crean espacios en la cubierta de la ventana.

30 Aunque se ha mostrado con un panel que comprende una pluralidad de lamas, el miembro de enrollamiento hacia arriba puede ser usado también con un panel comprendido de un material tejido. A fin de disminuir el efecto visual del miembro de enrollamiento hacia arriba, puede estar comprendido de un material de color similar al panel. Como se ha mostrado, el miembro de enrollamiento hacia arriba puede también servir para limitar la extensión a la que el panel se extiende de tal modo que se consiga una apariencia ondulada.

40 Las anteriores descripciones han de ser tomadas como ilustrativas, pero no limitativas. Aún otras variantes dentro del marco de las siguientes reivindicaciones serán fácilmente evidentes por sí mismas a los expertos en la técnica.

REIVINDICACIONES

1.- Una cubierta o cortina de ventana, que comprende:

5 una pluralidad de paneles plegables (106; 206; 314; 340; 414; 514; 614), teniendo cada panel un par de regiones opuestas que se extienden longitudinalmente; un cordón de seguridad (122; 222; 322; 422; 522; 628) y un cordón de apertura (126; 226; 326; 426; 526; 630), incluyendo el par de regiones opuestas que se extienden longitudinalmente una región superior (116; 216; 316; 416; 516; 616) y una región inferior (120; 220; 320; 420; 520; 620); y un mecanismo de ajuste vertical conectado operativamente al cordón de apertura para extender y
10 retraer el cordón de apertura que está asegurado al borde inferior de los paneles, estando caracterizada la cubierta de ventana por un carril de cabecera o superior (102); estando el par de regiones opuestas que se extienden longitudinalmente conectadas operativamente al carril de cabecera por el cordón de seguridad, incluyendo el cordón de seguridad una pluralidad de bucles espaciados (223) y por un miembro de tope (232) que es guiado a través de uno de los bucles espaciados para posicionar de modo restringido el cordón de seguridad con el panel, comprendiendo además el panel una cara (118; 218; 521; 618) entre el par de regiones opuestas que se extienden longitudinalmente, y en el que la región inferior que se extiende longitudinalmente es móvil a una posición situada por detrás de la cara para mover la cubierta de ventana entre una posición cerrada y una posición abierta.

2.- La cubierta de ventana según la reivindicación 1, estando el cordón de seguridad (122) posicionado de modo restringido con al menos uno de la pluralidad de paneles (106) alrededor de una de las regiones opuestas longitudinales y estando el cordón de apertura (126) posicionado de modo restringido con al menos uno de la pluralidad de paneles alrededor de la región longitudinal opuesta al miembro de seguridad.

3.- La cubierta de ventana según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que al menos uno de la pluralidad de paneles (106) está hecho de tejido.

4.- La cubierta de ventana según la reivindicación 3, en la que el tejido es una tira en única que se extiende longitudinalmente.

5.- La cubierta de ventana según la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en la que el tejido es una pluralidad de piezas de tejido.

6.- La cubierta de ventana según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que al menos un panel (314, 340) está comprendido de una pluralidad de lamas o listones rígidos que se extienden longitudinalmente (342, 344, 346).

7.- La cubierta de ventana según la reivindicación 6 en la que las lamas rígidas están hechas de madera.

8.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la que al menos un panel define una celda que se extiende longitudinalmente (521).

9.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en la que el cordón de apertura está compuesto de un miembro de elevación (634) y una pluralidad de miembros de enrollamiento hacia arriba (632).

10.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que incluye además al menos una tira de refuerzo asegurada alrededor de al menos uno del par de regiones opuestas longitudinales.

11.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que incluye además tiras de refuerzo aseguradas alrededor del par de regiones opuestas longitudinales.

12.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, que incluye además un carril inferior (104) suspendido del carril de cabecera (102) por un miembro de elevación retráctil.

13.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en la que el cordón de seguridad (122) está posicionado de modo restringido con al menos un panel (106) alrededor de la región superior (116) y el cordón de apertura (126) está posicionado de modo restringido alrededor de la región inferior (120).

14.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en la que el cordón de seguridad (122) está asegurado de modo fijo al menos a un panel (106) alrededor de la región superior (116).

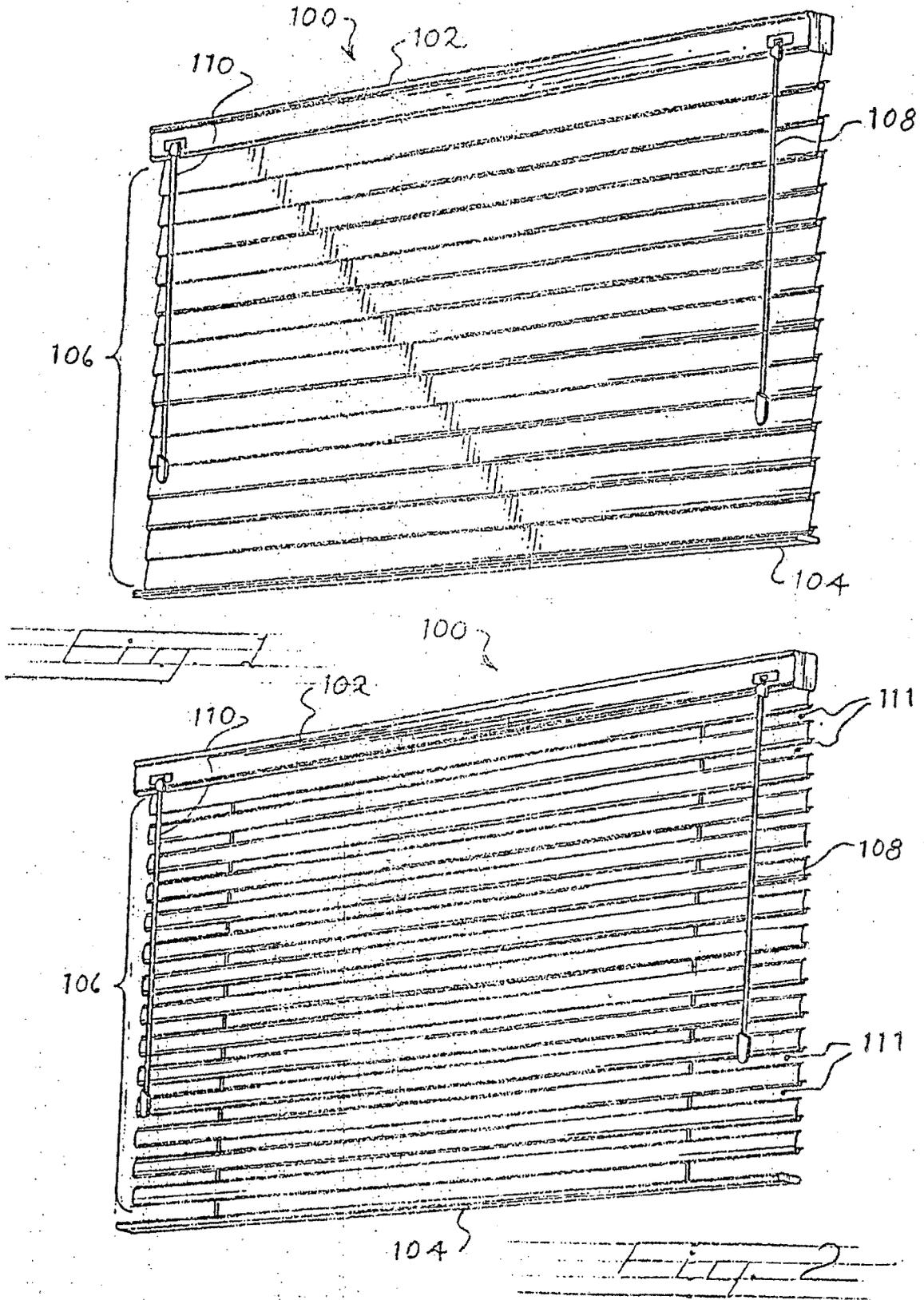
15.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en la que el cordón de seguridad (122) está posicionado de modo restringido con al menos un panel (106) alrededor de la región inferior y el cordón de apertura está posicionado de modo restringido alrededor de la región superior.

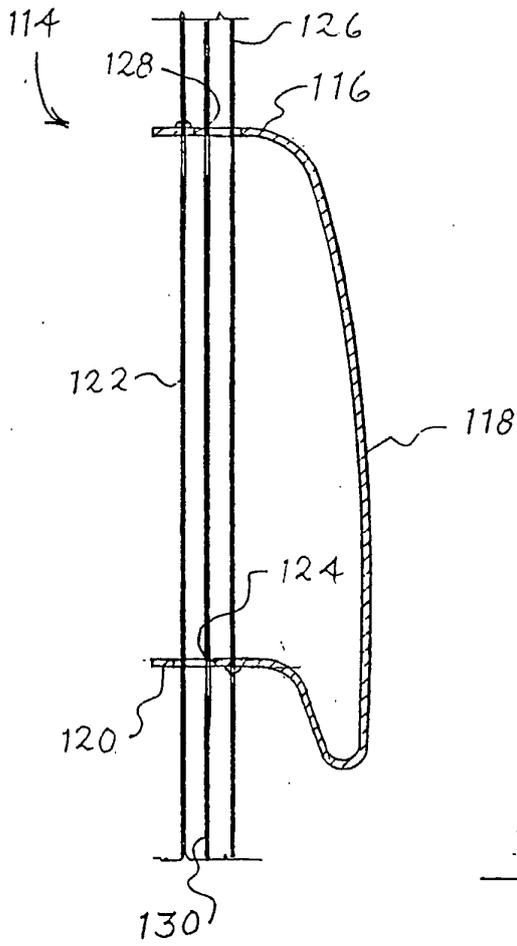
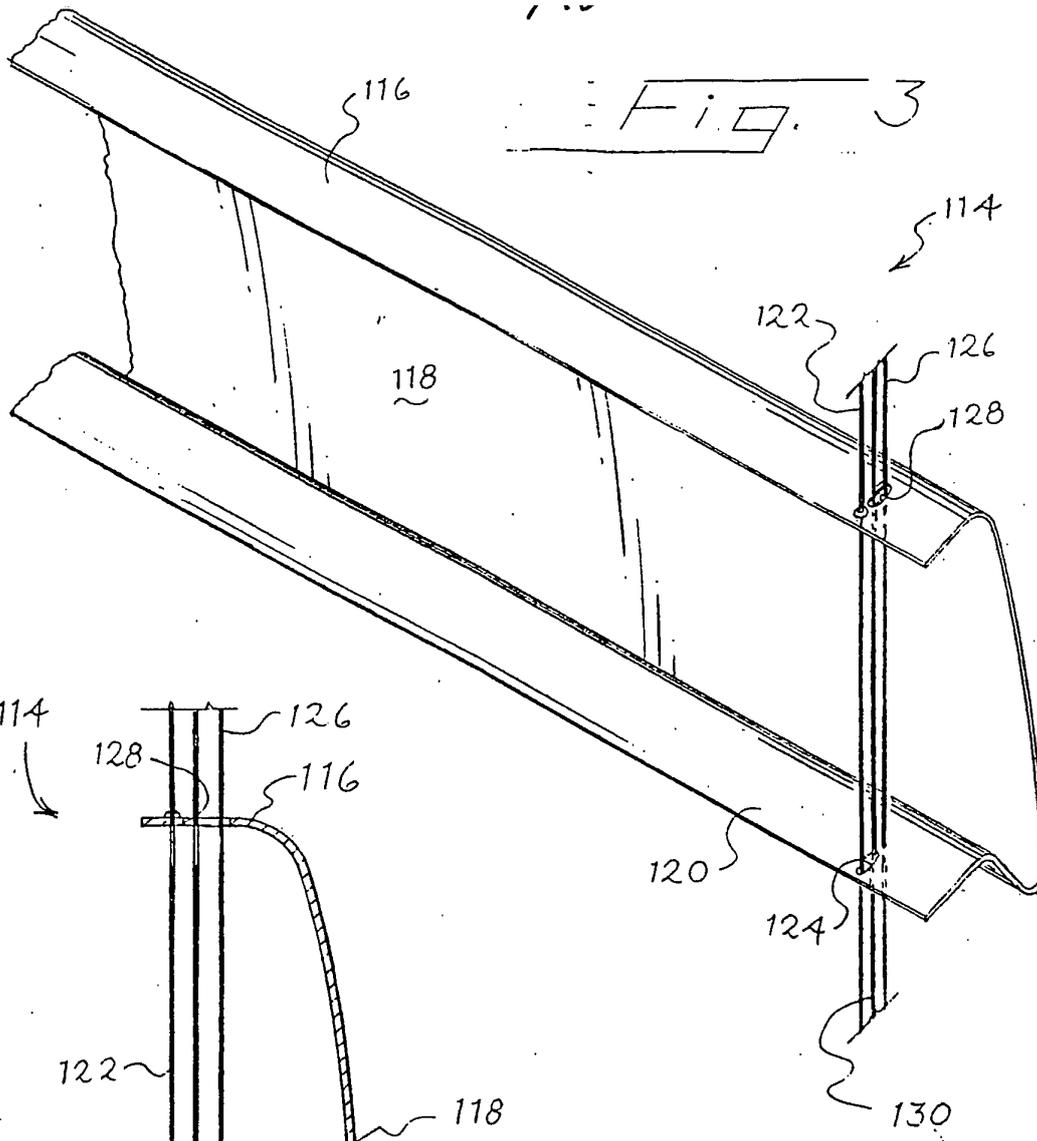
16.- La cubierta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 y 15, en la que el cordón de seguridad está asegurado de modo fijo al menos a un panel alrededor de la región inferior.

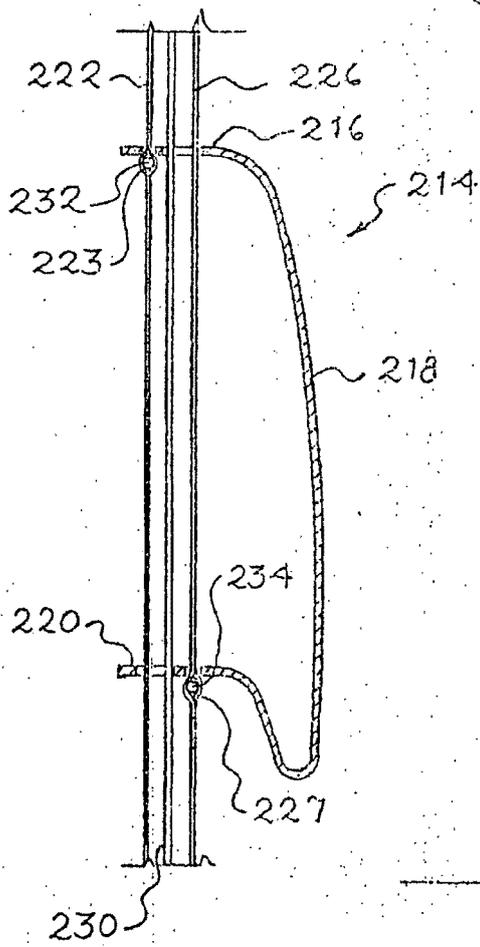
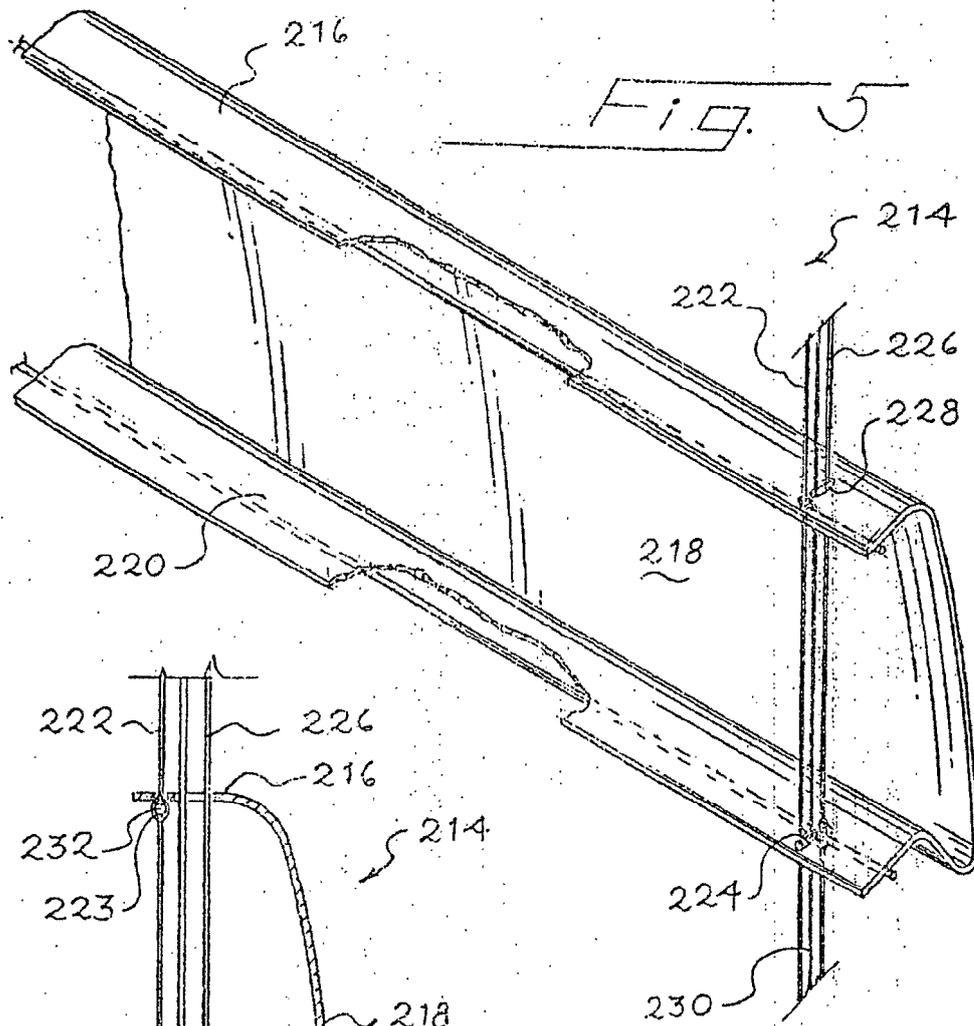
5 17.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 y 15 a 16, en la que el cordón de seguridad está posicionado de modo restringido por al menos un miembro de tope (232) con al menos un panel.

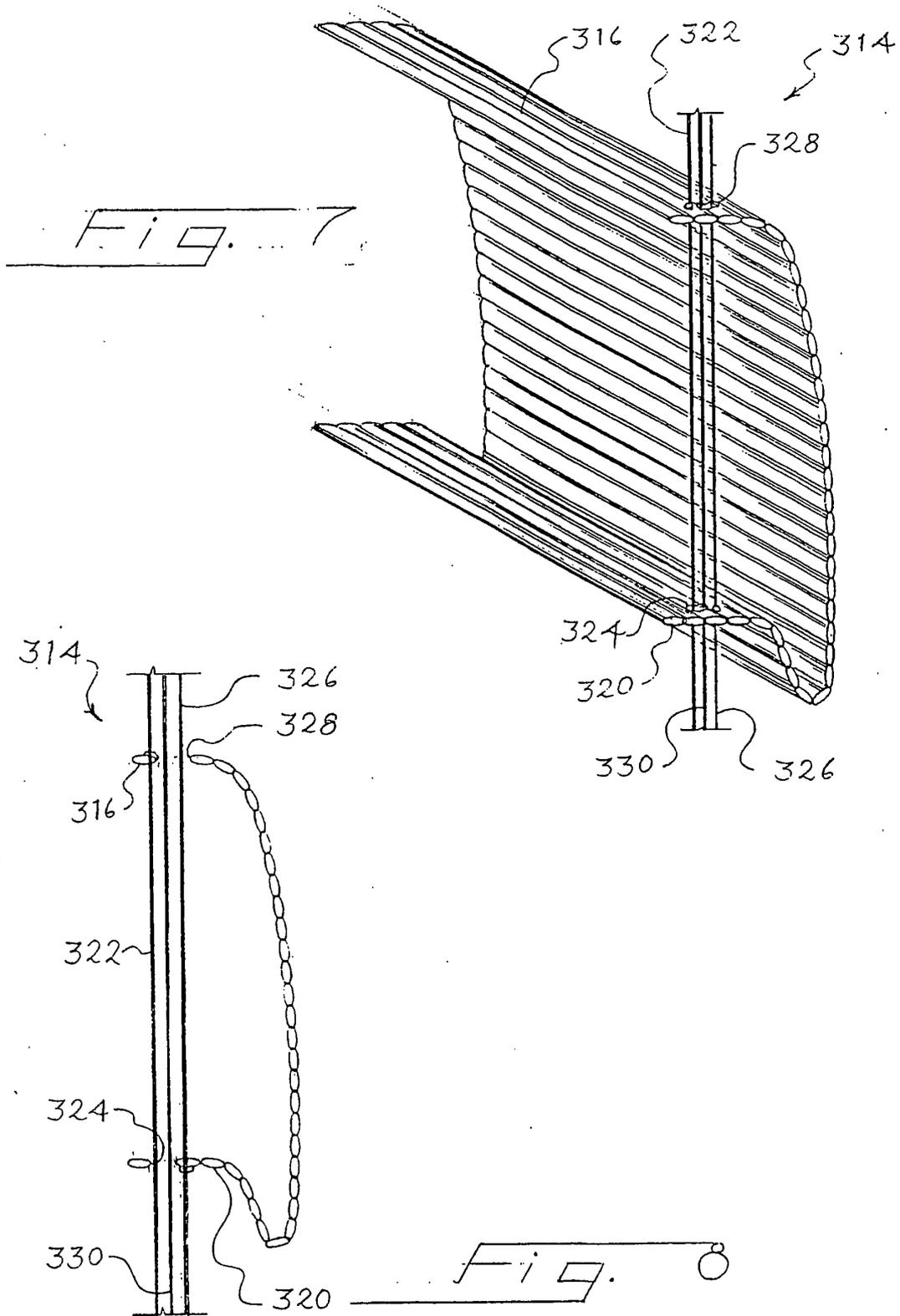
10 18.- La cubierta de ventana según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 17, en la que la región superior define un agujero (627), incluyendo además el cordón de apertura un miembro de enrollamiento hacia arriba alargado (632) que se extiende a través del agujero definido por la región superior (624) que abarca el dorso del panel y asegurado a una región del panel adyacente a la región inferior (626).

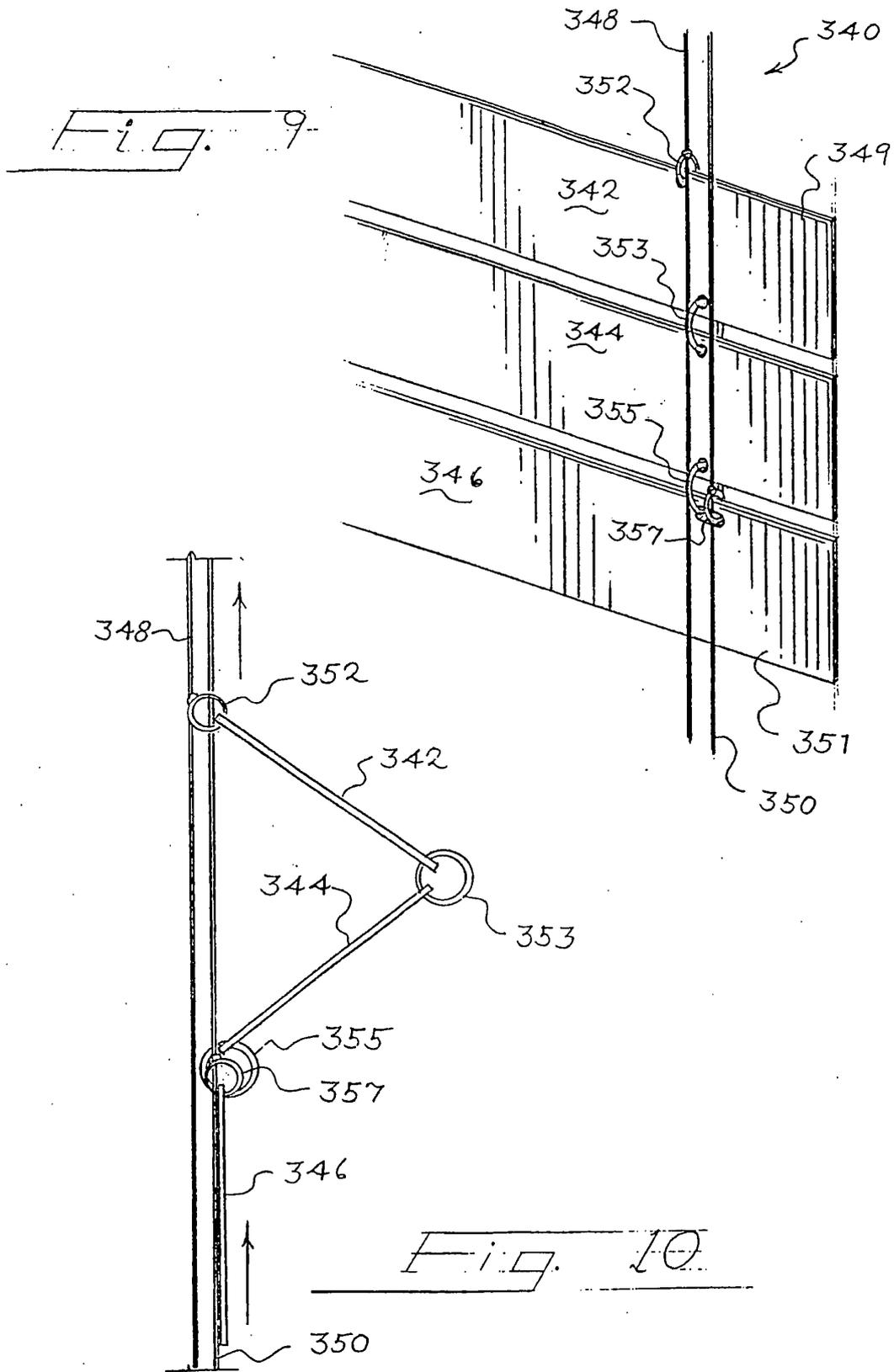
15 19.- La cubierta de ventana según cualquier reivindicación precedente en la que el miembro de tope (232) comprende una tira de seguridad.

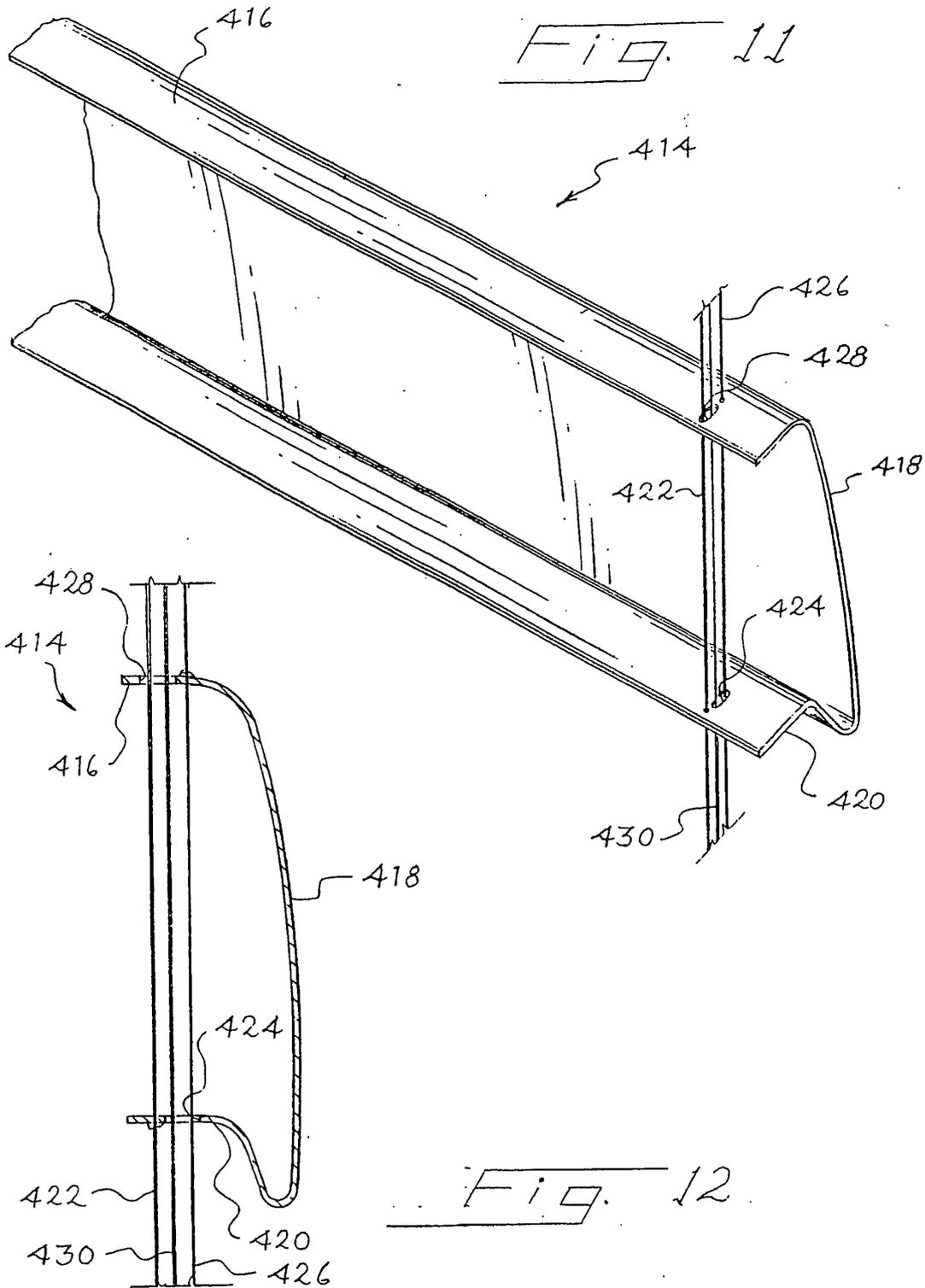












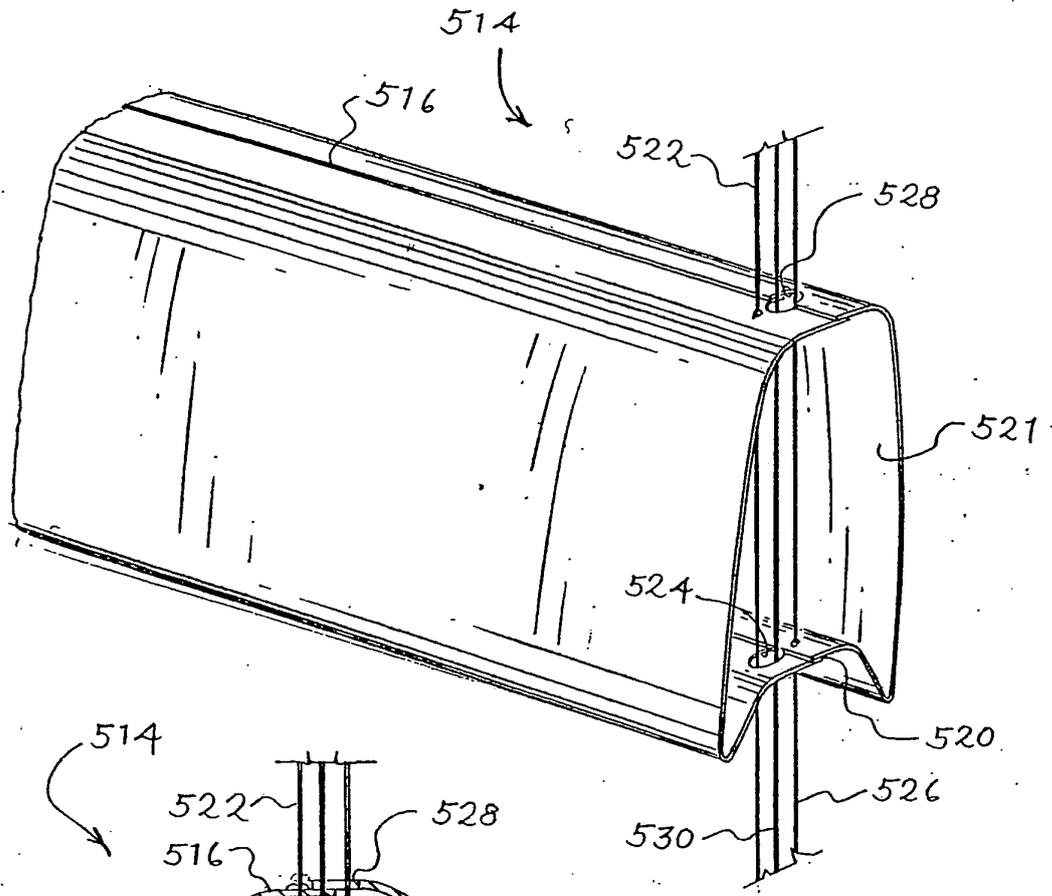


Fig. 13

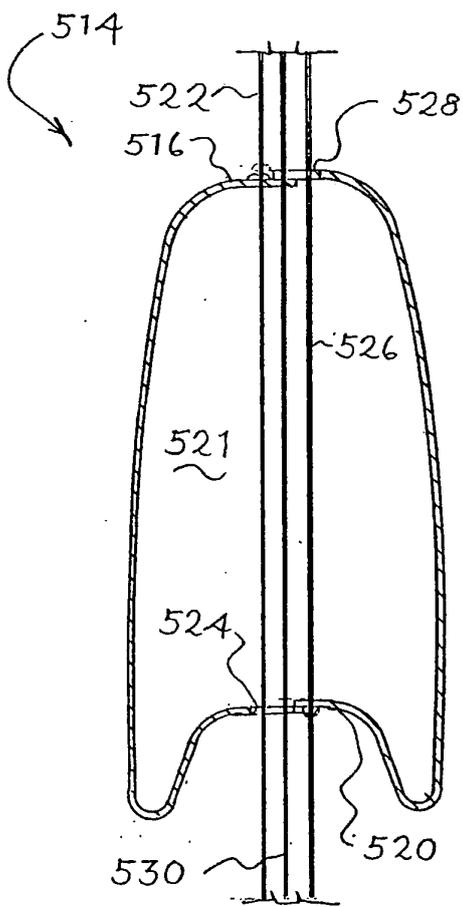
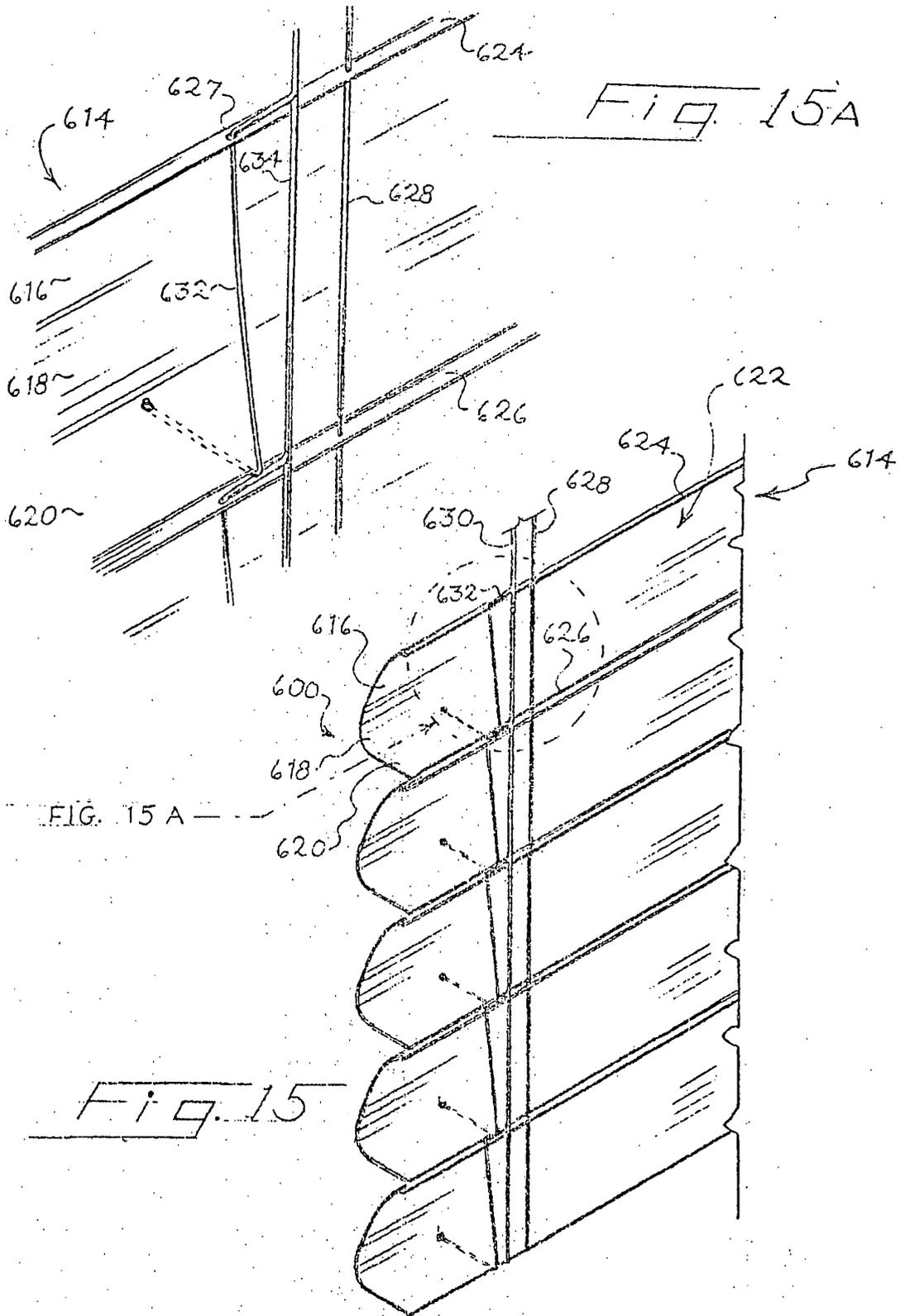


Fig. 14



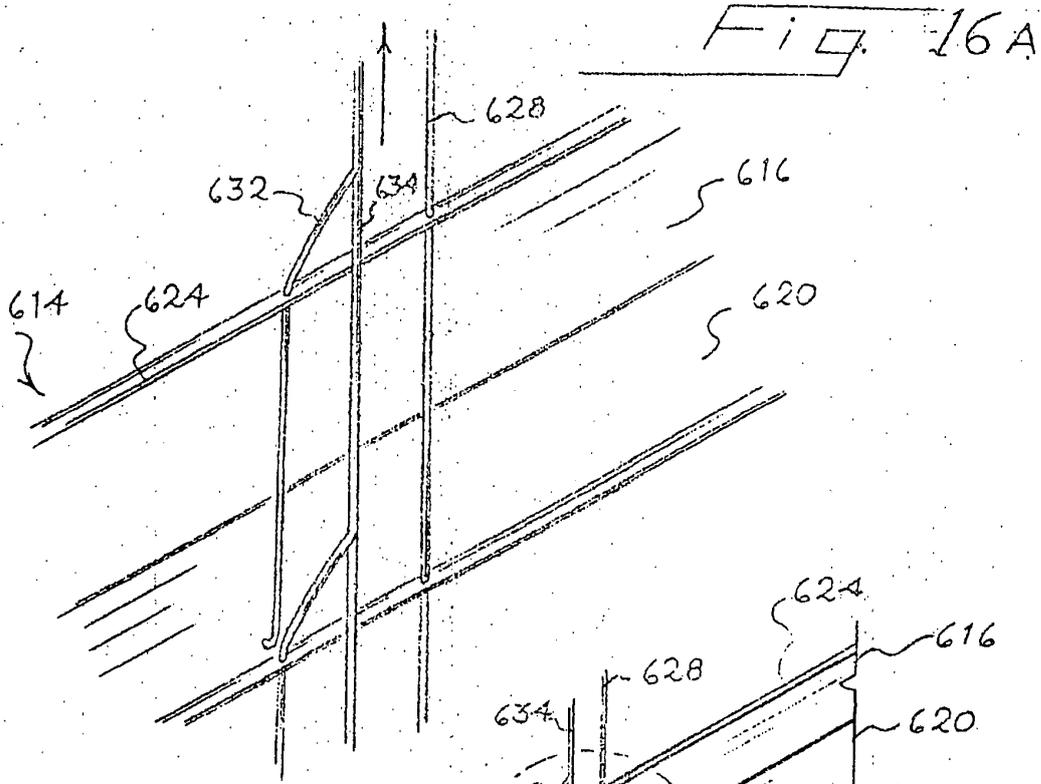
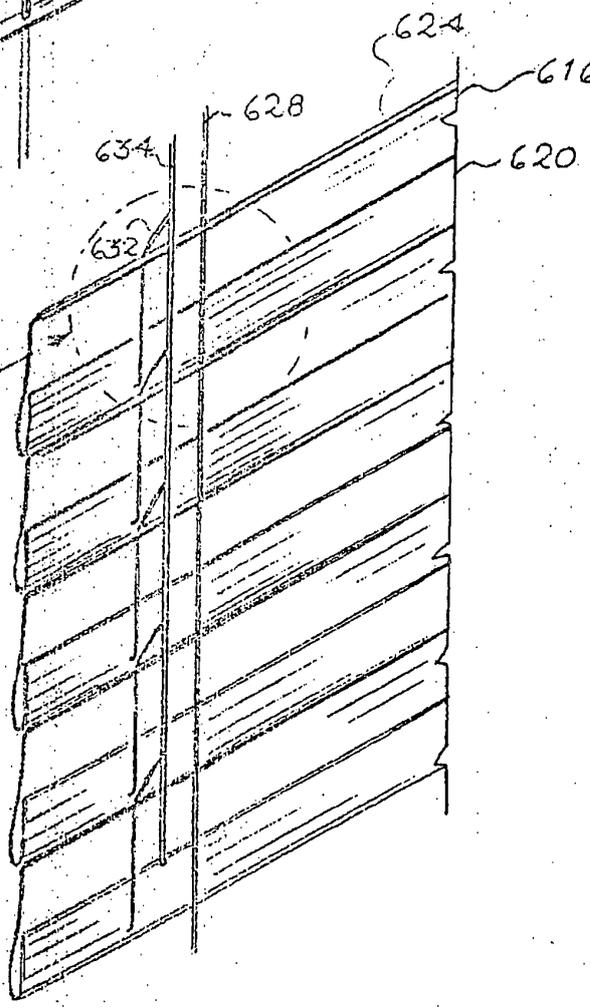


FIG. 16A

FIG. 16



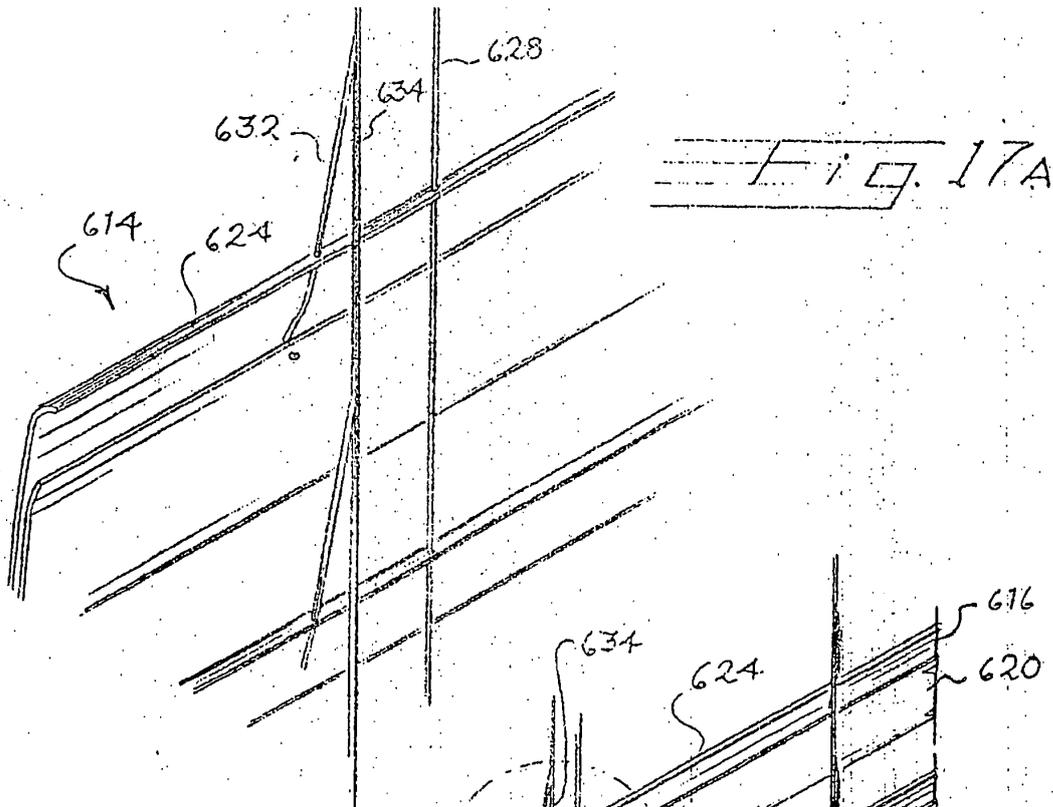


FIG. 17A

FIG. 17 A

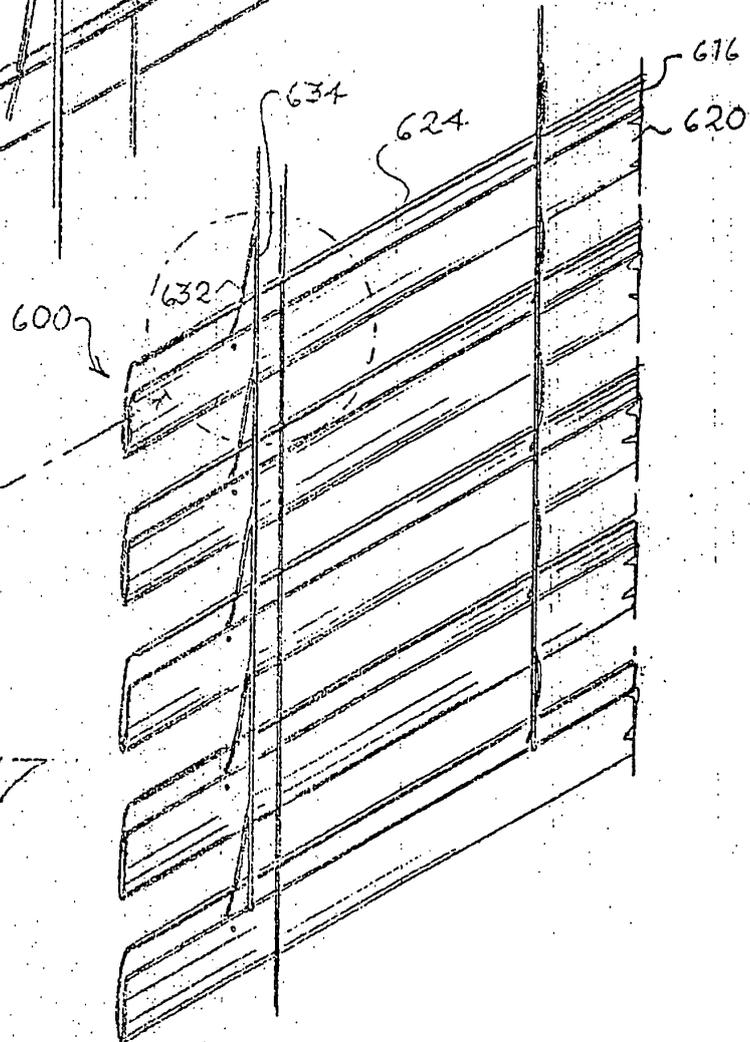


FIG. 17