



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 197**

⑫ Número de solicitud: U 200700720

⑬ Int. Cl.:
E06B 9/262 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **21.03.2007**

⑯ Solicitante/s: **Irene Picó Payá**
Avda. Europa, nº 15
Coblanca 22, Bl. C - 6º
03500 Benidorm, Alicante, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2007**

⑱ Inventor/es: **Picó Payá, Irene**

⑲ Agente: **Peris Lull, Rosa Vanesa**

⑳ Título: **Persiana de enrollar.**

ES 1 065 197 U

DESCRIPCIÓN

Persiana de enrollar.

Objeto de la invención

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una novedosa persiana de enrollar que incorpora importantes perfeccionamientos con relación a lo conocido en el arte previo.

Más precisamente, la persiana es del tipo constituida por lamas articuladas entre sí consecutivamente por sus bordes longitudinales, que en conjunto tienen los extremos encarrilados en dos guías laterales verticales de un marco, y donde la lama superior está vinculada fijamente con un eje enrollador.

Esta nueva persiana permite ser posicionada con el mismo mecanismo de accionamiento típico, por ejemplo un mecanismo enrollador a cinta, en la posición de oclusión total del vano, como las persianas conocidas, permitiendo una diversidad de posiciones intermedias regulando el paso de luz y aire; asimismo, en dicha posición de oclusión total presenta una disposición de refuerzo estructural de las lamas.

Antecedentes de la invención

Son conocidas persianas de enrollar constituidas en algunos casos por tablillas de madera y en otras realizaciones con perfiles huecos realizados de materiales diversos, chapa de acero, aluminio, material plástico, donde tales tablillas o perfiles tienen en los bordes longitudinales elementos de articulación en forma de bisagras. Estas persianas sirven para cerrar el vano del marco pero no habilitan la entrada de luz y aire con la cortina baja, lo que constituye un inconveniente para estas realizaciones.

Asimismo son conocidas persianas de enrollar en las cuales las tablillas o perfiles están vinculadas por mecanismos de articulación que en la posición de cortina baja permiten además el basculamiento de dichas tablillas o perfiles hasta una posición final substancialmente horizontal con relación al plano virtual del vano, formando de esta manera una barrera de cierre del vano y posibilitando el paso regulado de aire y luz.

También son conocidas mejoras en cortinas y persianas que se caracterizan porque al menos un medio de articulación está provisto de una perforación que permite el pasaje de un medio de sostén de un tramo de tejido de malla y cuyo medio de sostén está asociado a un medio de retención.

Otras referencias del arte previo están divulgadas en patentes que se refieren a persianas venecianas verticales, en mejoras en el mecanismo de mando de cortinas tipo americanas, y en persianas formadas por una pluralidad de tablillas giratorias que cuelgan verticalmente.

Además, hay patentes que aluden a un mecanismo mejorado para accionamiento simultáneo de tablillas formadoras de persianas, que protegen una persiana plegable y una persiana contra tormenta.

Se conocen también mejoras en persianas a tablillas; persianas con dispositivo regulador de la abertura de las tablillas, soportes de hoja de persianas y mecanismo de embrague para persianas de hojas suspendidas verticalmente, persiana de tablillas aplicables para kioscos y otros.

Podemos añadir a estos antecedentes, mecanismos para el accionamiento de las tablillas móviles de persianas, mecanismos de transferencia de inclinación para un conjunto de persiana veneciana; tope contra el agua de lluvia para una ventana; y cortina metálica

de seguridad aplicable a aberturas tales como ventanas vidrieras.

También se conocen mejoras en persianas de tablillas regulables angularmente como componentes de ventiluces, aireadores y otros usos; un equipo de construcción para conjuntos de ventanas deslizables horizontal y verticalmente; mejoras en persianas con tablillas fijas y móviles del tipo que en la posición de cierre, el conjunto de tablillas es trabado por una palanca acodada que mantiene tensos los resortes de tracción, mientras que al destrabar, la recuperación de los resortes provoca el desplazamiento ascendente y la apertura total de dicho conjunto. El objeto de esta patente previa se caracteriza porque el marco de la persiana tiene una tapa superior removible y en el lado interno de las caras frontales de sus laterales dicho marco tiene guías con las que se relacionan sendos perfiles portadores del conjunto de tablillas fijas, detrás del cual se encuentra un conjunto de tablillas móviles montadas sobre sendas varillas laterales de soporte.

Se pueden citar, además, mejoras en persianas para oscurecimiento y/o ventilación de ambientes, que se caracteriza porque en los extremos de las tablillas se disponen cabezales dotados de sus ejes de rotación y además uno de ellos está complementado en su adyacencia con un apéndice. Los ejes se insertan en un costado y en forma directa en agujeros de los parantes y en el otro costado por medio de la interposición de una guía con caladuras con forma de "Y" que están provistas en cantidad correspondiente al de las tablillas; asimismo, son conocidas persianas enrollables de tablillas basculantes, del tipo que presentan una cadena de tracción y una cadena de posicionamiento de eslabones vinculados en forma articulada, de forma tal que dichos eslabones tienen sus articulaciones alineadas en estado cerrado con los eslabones correspondientes a la cadena de posicionamiento, caracterizándose porque los eslabones de dicha cadena de posicionamiento solapan a los eslabones de la cadena de tracción. Los eslabones así solapados obligan a formar en el marco guías muy anchas, lo que constituye una desventaja en estas realizaciones del arte previo.

Breve descripción de la invención

Según surge de los documentos citados previamente, ninguno de ellos puede considerarse obstáculo a la concesión del privilegio del Modelo de Utilidad que se solicita, ya que la persiana de enrollar que ahora se propone, tiene elementos novedosos que lo justifican.

En efecto, el invento que se habrá de describir provee una persiana de enrollar integrada por lamas que comprenden elementos perfilados iguales, cada uno de ellos formado por una porción tubular comparativamente chata que en uno de los bordes tiene una aleta longitudinal recta, y en el borde opuesto tiene coincidentemente una ranura cuyo ancho es algo mayor que el de dicha aleta. En cada lama, la altura de la aleta es similar a la altura de la cavidad de la porción tubular; asimismo cada aleta comprende porciones de pared ciegas alternadas por porciones de pared caladas.

La ranura de cada lama y el borde longitudinal libre de la aleta correspondiente a la lama consecutiva tienen elementos antiextracción cooperantes en juego de tope, capaces de permitir, el pivotamiento de la aleta en la ranura correspondiente y el libre desplaza-

miento transversal (de inserción) de cada aleta en la cavidad de la parte tubular correspondiente.

Bajando en mayor o menor proporción la persiana, las aletas caladas pueden discurrir entre una posición en las que queden expuestas y por ende puede regularse el paso de aire y luz, y otra posición en la cual dichas aletas quedan alojadas en las cavidades de las porciones tubulares de las lamas inmediatas consecutivas, proporcionando en esta situación un refuerzo estructural interior de las lamas.

De esta manera puede contarse con una cortina de enrollar que aúna robustez y versatilidad y que puede instalarse fácilmente en reemplazo de cortinas de enrollar preexistentes sin necesidad de herramientas ni conocimientos especiales.

Otras características y ventajas del objeto de la invención serán explicados en la descripción que sigue.

Breve descripción de los dibujos

Teniendo en cuenta las finalidades mencionadas y otras relacionadas, la invención consiste en los detalles de construcción y combinación de partes como se comprenderá sobre la base de la siguiente descripción referida a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1, es una vista esquemática enalzada frontal de un cerramiento de ventana provista con la persiana objeto de la invención, mostrándola en una de las posiciones posibles, a saber: con una parte de la persiana cerrando totalmente el vano de la ventana y otra parte en posición de cierre y permitiendo el paso de luz y aire.

La figura 2, es una vista en corte vertical por la traza II - II de la figura 1.

La figura 3, es una vista en detalle de la porción de persiana señalada con el círculo implicador "A" en la figura 2, mostrando las lamas que la constituyen en la posición que cierran el vano de la ventana permitiendo el paso de aire y luz.

La figura 4, es otra vista en detalle de la porción de persiana señalada con el círculo implicador "B" en dicha figura 2, con las lamas que la constituyen en la posición de cierre bloqueando el paso de aire y luz.

La figura 5, es una vista parcial en perspectiva de acuerdo con la figura 3.

En dichas figuras los mismos signos de referencia indican partes iguales o correspondientes.

Descripción detallada de la invención

Tal como surge especialmente de las figuras 1 y 2, la presente persiana de enrollar está constituida por una pluralidad de lamas 10 articuladas consecutivamente por los bordes longitudinales y dicha persiana puede ser adaptada a cualquier marco M de cerramiento del tipo que comprende típicamente un par de guías laterales G para encarrilamiento de los extremos del conjunto de lamas 10, donde las mencionadas guías G tienen los extremos superiores abiertos para vincularse con un recinto en el que está montado un rodillo enrollador R asociado a un mecanismo de accionamiento (no representado).

Cada lama 10 comprende un elemento perfilado preferentemente realizado de material plástico, también puede ser construido de aluminio u otro material apropiado, que comprende una parte tubular 11 con sección transversal substancialmente rectangular comparativamente chata, definiendo dos paredes mayores opuestas y dos paredes menores o cantos longitudinales, uno de los cuales tiene una aleta proyectan-

te 12 recta y paralela con el plano virtual medio de la lama y el borde opuesto está provisto de una ranura 13 coincidente con el plano de proyección de dicha aleta 12. La ranura 13 de cada lama está prevista para la inserción de la aleta 12 de otra lama 10 inmediata consecutiva.

La ranura 13 y el borde longitudinal libre de la aleta tienen elementos antiextracción cooperantes en juego de tope, capaces de permitir, en lamas consecutivas, el pivotamiento de la aleta 12 en la ranura 13 correspondiente y el libre desplazamiento transversal (de inserción) de cada aleta 12 en la cavidad de la parte tubular 11 correspondiente.

La aleta 12 tiene igual largo que la lama 10 y altura similar que la cavidad de la parte tubular 11.

En la modalidad de realización preferida la aleta 12 de cada lama 10 tiene el borde longitudinal libre 14 doblado en forma de "J". La ranura 13 tiene un ancho algo mayor que el espesor de la aleta 12 y un reborde interior longitudinal 15 como tope y apoyo de pivotamiento del borde 14 en forma de "J" perteneciente a la lama 10 consecutiva inmediata.

Una característica de la invención radica en que la aleta 12 de cada lama 10 comprende porciones de pared ciegas alternadas por porciones caladas 16. Las perforaciones o aberturas 16 que forman el calado pueden tener cualquier conformación; asimismo en el armado de la persiana, dichas perforaciones 16 de lamas 10 consecutivas pueden coincidir verticalmente, tal como en el ejemplo ilustrado, o presentar otra ubicación para formar en el conjunto de lamas 10 una figura elegida.

La solución constructiva dada a las lamas 10 en base a la presente invención permite adaptar la persiana a cualquier marco M del tipo ya mencionado y esquematizado en las figuras 1 y 2. Simplemente basta con cortar las lamas 10 en el largo requerido. El armado de la persiana se realiza por adición de una lama por vez desde el extremo de última lama de la persiana, deslizando la aleta 12 a lo largo de la ranura 13 de dicha última lama de la persiana.

Los terminales 14 en forma de "J" de cada lama 10, al apoyar en los rebordes longitudinales 15 de las ranuras 13 de las lamas superiores consecutivas, producen el concatenamiento de las lamas; asimismo, dichos terminales 14 y rebordes 15 respectivos forman fulcros de articulación que posibilitan el pivotamiento entre lamas consecutivas y su adecuación a la curvatura del rodillo enrollador R.

Al bajar la persiana y hasta la posición en la que la última lama 10 inferior toca el vierteaguas inferior del marco M, las aletas 12 del conjunto de lamas se mantienen concatenadas hallándose los terminales "J" 14 apoyados en los rebordes 15. De esta manera las lamas cuelgan consecutivamente y las respectivas aletas 12 quedan expuestas. En esta posición de cierre de la persiana, las lamas 10 forman una barrera visual y las aberturas permiten el paso de aire y luz, tal como se muestra en la figura 3 y en la mitad superior de la figura 1.

Al continuar bajando la persiana, las aletas 12 se desplazan dentro de las cavidades de las porciones tubulares 11 de las lamas inmediatas y la cortina queda totalmente cerrada (figura 4).

Como se desprende de la figura 1, bajando en mayor o menor proporción la persiana puede regularse el paso de aire y luz; asimismo, de esta forma se varía el dibujo que forman las perforaciones 16 de las ale-

tas expuestas otorgando a la persiana un efecto visual decorativo elegido.

También es dable destacar que, en la posición de cierre total, al estar el conjunto de aletas 12 alojadas en las porciones tubulares 11 de las lamas inmediatas, constituyen un refuerzo estructural de las lamas, que otorga al conjunto mayor resistencia mecánica.

Se considera que la descripción precedente resulta suficiente para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y ventajas que

de la misma se derivan. Si bien se ha ilustrado la realización preferida de la persiana de enrollar objeto del presente Modelo de Utilidad, se deja constancia que al ser llevado a la práctica podrá tener modificaciones estructurales a efectos de adecuarlo a las necesidades y/o requerimientos que deban tenerse en cuenta para su mejor operación, sin que por ello se alteren o desvirtúen sus particularidades constructivas y funcionales.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Persiana de enrollar, del tipo constituida por lamas articuladas entre sí consecutivamente por sus bordes longitudinales, que en conjunto tienen los extremos encarrilados en dos guías laterales verticales de un marco, y donde la lama superior está vinculada fijamente con un eje enrollador **caracterizada** porque cada lama es un elemento perfilado que comprende una parte tubular con sección transversal substancialmente rectangular comparativamente chata, definiendo dos paredes mayores opuestas y dos paredes menores o cantos longitudinales, uno de los cuales tiene una aleta proyectante recta paralela con el plano virtual medio de la lama, que tiene altura similar que la cavidad de dicha parte tubular; donde dicha aleta tiene porciones de pared ciegas alternadas por porciones de pared caladas, y donde la parte tubular tiene en el bor-

de longitudinal opuesto una ranura coincidente con el plano de proyección de dicha aleta para inserción de la aleta de otra lama inmediata consecutiva; teniendo la ranura y el borde longitudinal libre de la aleta elementos antiextracción cooperantes en juego de tope, capaces de permitir, en lamas consecutivas, el pivotamiento de la aleta en la ranura correspondiente y el libre desplazamiento transversal (de inserción) de cada aleta en la cavidad de la parte tubular correspondiente.

2. Persiana de enrollar de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizada** porque la aleta de cada lama tiene el borde longitudinal libre doblado en forma de "J" y la ranura que está formada en el borde longitudinal opuesto de cada lama tiene un ancho algo mayor que el espesor de la aleta y un reborde interior longitudinal como tope y apoyo de pivotamiento del borde en forma de "J" perteneciente a la lama consecutiva inmediata.

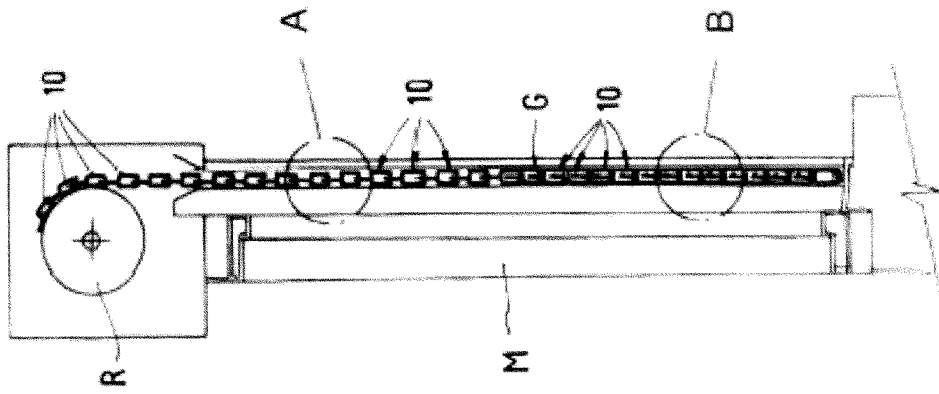


FIG. 2

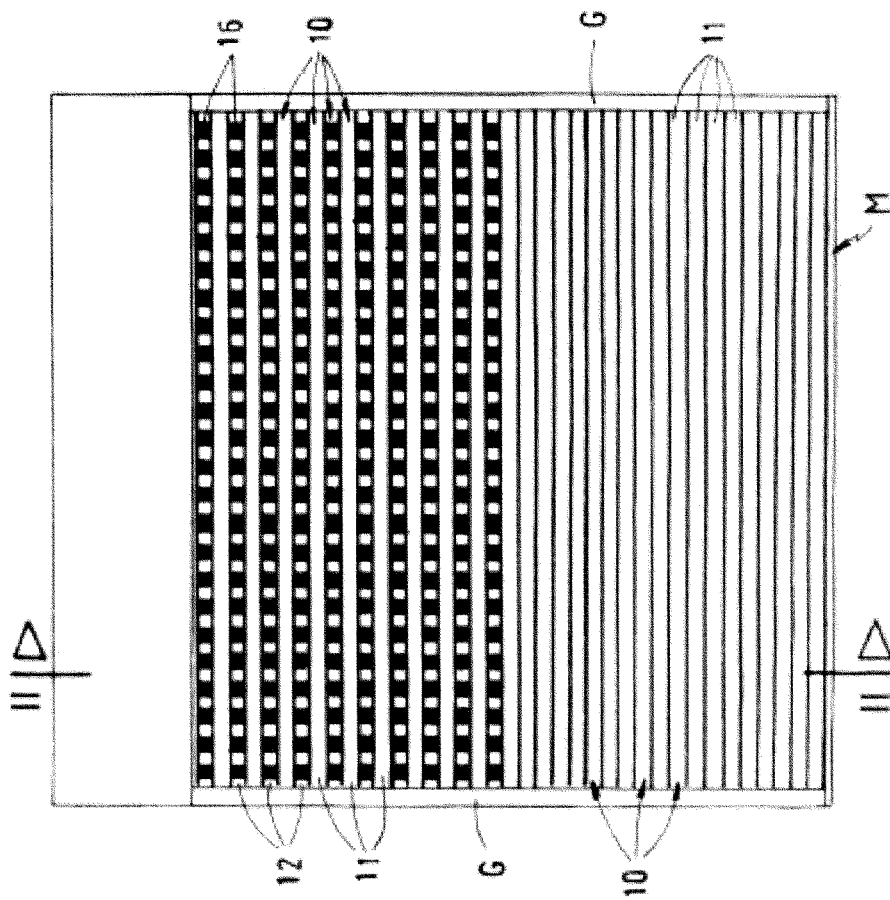


FIG. 1

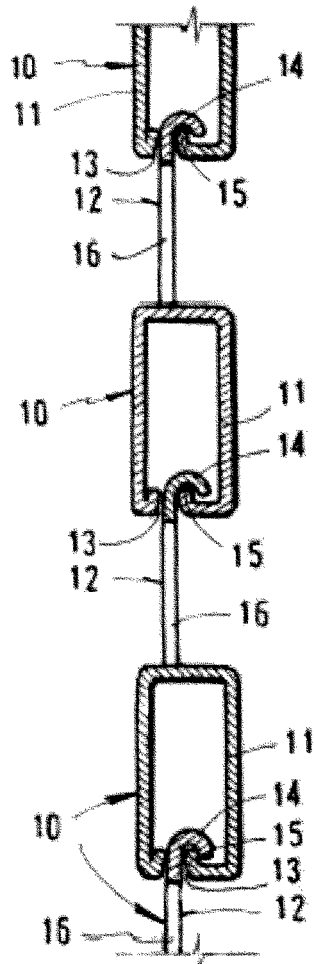


FIG. 3

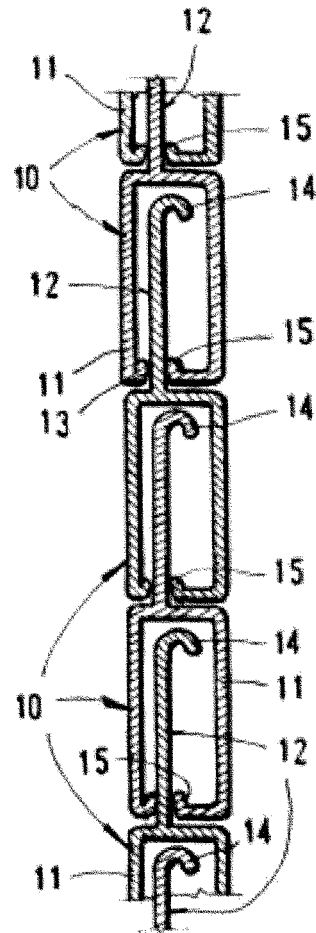


FIG. 4

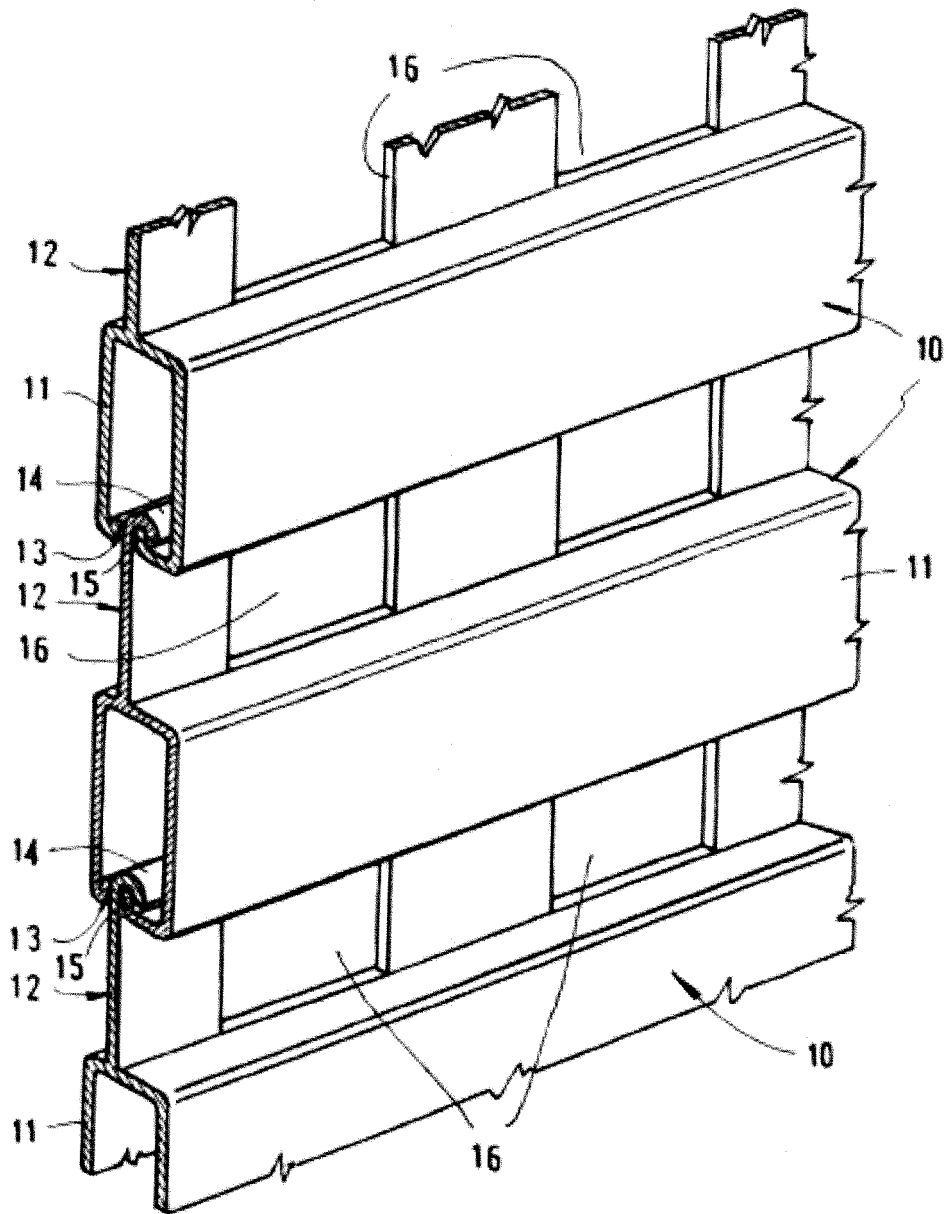


FIG. 5