

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-256822- -2	FECHA: 2014-07-03 15:19:28
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDREA TOBOS MATEUS

Asunto: Radicación: 13-256822- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7991
 Folios: 11

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/033670				
Fecha de Presentación Internacional	13/04/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Reivindicaciones:	Rad. N° 13-256822-00000-0000	30/octubre/2013
Descripción:	Rad. N° 13-256822-00000-0000	30/octubre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-256822-00000-0000	30/octubre/2013
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	US 61/476,187	15/abril/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 41.

Título de la solicitud: “Recubrimiento para abertura arquitectónica que incluye estructura de células que empujan para abrir” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un panel celular para recubrir una abertura arquitectónica que sirva de aislante de espacio y a la vez sea estética. Igualmente, que sea almacenada alrededor de un tubo de soporte para que sean totalmente ocultas a la vista del usuario y a la vez se protejan del polvo, los daños del sol (como por ejemplo la decoloración), sumado a que pueda tener las dos opciones de retraimiento: apilado y enrollado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un recubrimiento para una abertura arquitectónica que comprende: un tubo de soporte; un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte, el panel comprendiendo una lámina de soporte; y al menos una célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte y que comprende un material de álabe conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte; y un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 47 H 23/02.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el pliego reivindicatorio involucra: un recubrimiento para una abertura arquitectónica, un método para fabricar dicho recubrimiento, la persiana para una abertura arquitectónica y el sistema de persiana, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 9, 16, 22, 26, 29, 34, 35, 38 y 41 no son claras porque incluyen de manera reiterada los fragmentos: *“conectado de manera operativa”* y *“asociado de manera operativa”* lo cual es muy general y no especifica el elemento técnico estructural que genera dicha relación entre componentes. Se sugiere mencionar la forma como se realiza dicha conexión y/o asociación. De la misma manera, sucede con el término *“miembro de soporte”*

Las reivindicaciones 3 y 4 no son claras porque incluyen el término: *“sustancialmente”*, el cual es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 4, 5, 22, 23, 24, 28, 34, 38 y 40 no son claras porque incluyen los fragmentos: *“configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte”*, *“configurado para soportar el material de álabe”*, *“al menos una célula está configurada para empujar a una posición abierta definiendo una cámara”*, *“al menos una célula está configurada para plegarse sustancialmente, reduciendo sustancialmente un tamaño de la cámara cuando el panel está en una posición retraída”*, *“configurado para definir una segunda cámara de célula entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe”*, *“la primera célula y la segunda célula, están configuradas para enrollarse alrededor del tubo de soporte cuando la persiana está en una posición retraída”*, *“la primera célula y la segunda célula están configuradas para empujar y abrirse cuando la persiana se traslada desde la posición extendida a la posición retraída”*, *“el segundo miembro de soporte celular son elásticos y están configurados para retener una forma predeterminada”*, *“la al menos una célula está configurada para expandirse a la extensión del panel del tubo de soporte”*, *“la al menos una célula está configurada para plegarse a la retracción en el tubo de soporte”*, *“configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte”*, *“configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte”*, *“al menos una célula configurada para expandirse a la extensión del panel desde el tubo de soporte”*, *“la retracción alrededor del tubo de soporte, el primer aspecto de cada una de las células debajo del*

tubo de soporte permanece sustancialmente constante” y “al menos una célula configurada para expandirse a la extensión del panel desde el tubo de soporte de forma tal que dicha curva provoca al menos parcialmente que la lámina de soporte y el material de álabe se coloquen espaciados entre sí por al menos una porción de la altura de la célula para formar una cámara”, los cuales sugieren resultados a alcanzar y ventajas técnicas sin que definan al producto y al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se sugiere incluir los números de referencia de los componentes que hacen parte de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: abril 15 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US5503210	“Cellular shade and method and apparatus for manufacturing same”	02/abril/1996
D2	US2009/205789	“Cellular window shade”	20/Agosto/2009
D3	US2008/0014446	“Window shade and a multi-layered article, and methods of making the same”	17/enero/2008

El documento D1¹ divulga una persiana celular tridimensional 20 unida a un rodillo. Las células de sombra 28 se expanden hacia afuera, cuando la persiana se desenrolla. La pantalla está realizada en dos hojas de tela. Una de las telas es decorativa 24, la otra tela 22 es más funcional. El tejido decorativo 24 es más largo en longitud que la tela funcional 22 (Resumen).

El documento D2² divulga una cubierta de ventana que incluye al menos un par de cables de soporte celular que comprende un primer cable de soporte que soporta una parte superior de cada celda y un segundo cable de soporte que soporta una porción inferior de cada celda. El colapso y la expansión de cada célula se lleva a cabo por la respectiva elevación y el descenso del segundo cable de apoyo sin movimiento del primer cable de apoyo. (Resumen).

El documento D3³ divulga películas de múltiples capas, que se pueden emplear, por ejemplo, en persianas de la ventana, más particularmente persianas de las ventanas de aeronaves. Si bien se hace referencia a una cortina de la ventana aeronaves largo de esta descripción, es para ser entendido por los expertos en la técnica que la película de múltiples capas descrita en este documento puede ser empleado como una cortina de la ventana en otras aplicaciones (por ejemplo, trenes, autobuses, barcos, los edificios residenciales y comerciales, y similares), así como en una variedad de otros artículos (por ejemplo, paneles de pared, y similares) (Párr. 13).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un recubrimiento para una abertura arquitectónica que comprende: un tubo de soporte; un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte....” (Ver página 82 del radicado N° 13-256822-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=1&at=15&locale=en_EP&FT=D&CC=US&NR=5503210A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=1&at=15&locale=en_EP&FT=D&CC=US&NR=5503210A&KC=A

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=1&at=8&locale=en_EP&FT=D&CC=US&NR=2009205789A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=1&at=8&locale=en_EP&FT=D&CC=US&NR=2009205789A1&KC=A1

3[https://www.google.com/patents/US20080014446?dq=US2008/0014446&hl=es-](https://www.google.com/patents/US20080014446?dq=US2008/0014446&hl=es-419&sa=X&ei=pq2gU6e2ApSwsAS_zYDYBQ&ved=0CBwQ6AEwAA)

419&sa=X&ei=pq2gU6e2ApSwsAS_zYDYBQ&ved=0CBwQ6AEwAA

Características esenciales	D1	D2
Un recubrimiento para una abertura arquitectónica que comprende:	Un recubrimiento para una abertura arquitectónica (Col. 1, líneas 30 a 33) que comprende:	Una célula de persiana para ventana (Párr. 2) que comprende:
Un tubo de soporte	Un tubo de soporte (21) (Col. 2, líneas 30 a 33)	No se menciona
Un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte.	Un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte (Col. 2, líneas 30 a 33 y Fig. 4).	No se menciona
El panel comprendiendo una lámina de soporte.	El panel comprendiendo una lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	El panel (Fig. 4A y 4B) comprendiendo una lámina de soporte (60).
Al menos una célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte y que comprende un material de álabe conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte.	Al menos una celda conectada de manera operativa a la lámina de soporte y que comprende un material de álabe conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte.	Al menos una célula (62, 64) conectada de manera operativa a la lámina de soporte (60) y que comprende un material de álabe (Párr. 18) conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte (60) (Figs. 4A y 4B).
Un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte.	No se menciona	Un miembro de soporte (44, 50, 54) conectado de manera operativa al material de álabe (Párr. 18) y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte (60) (Párr. 18 y Figs. 2, 4A y 4B).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el recubrimiento para una abertura arquitectónica.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que menciona un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que menciona un tubo de soporte y un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte.

El efecto que logra el incluir “un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte” es que permite que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extiende por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el producto conocido en D1 para que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extienda y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un producto con un miembro de soporte (44, 50, 54) conectado de manera operativa al material de álabe (Párr. 18) y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte (60) (Párr. 18 y Figs. 2, 4A y 4B).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “un miembro de soporte conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte” del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: el miembro de soporte es un material termoformable (Párr. 18).

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que proporcione un efecto sorprendente al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 16 consiste en: “Un método para fabricar un recubrimiento para un recubrimiento arquitectónico que comprende conectar de manera operativa un material de álabe y un miembro de soporte celular...” (Ver página 87 del radicado N° 13-256822-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Un método para fabricar un recubrimiento para un recubrimiento arquitectónico que comprende:	Un método para fabricar un recubrimiento para un recubrimiento arquitectónico (Párr. 2) que comprende:	Un método para fabricar un laminado de persiana (Párr. 13) que comprende:
Conectar de manera operativa un material de álabe y un miembro de soporte celular.	Conectar de manera operativa un material de álabe (64) y un miembro de soporte celular (60) (Párr. 18 y Figs. 4A y 4B).	No se menciona
Envolver el material de álabe y el miembro de soporte celular alrededor de un tubo de soporte.	No se menciona	Envolver el material laminado de una persiana en un molde que ha sido termoformado (Párrs. 32 y 33).
Calentar el material de álabe y el miembro de soporte celular a una temperatura de formación para que el miembro de soporte celular forme una forma sustancialmente igual a una forma del tubo de soporte.	Calentar el material de álabe (64) y el miembro de soporte celular (60) a una temperatura de formación para que el miembro de soporte celular forme una forma curva (Párr. 19).	Se calienta el material laminado de la persiana (Párr. 33).
Enfriar el material de álabe, el miembro de soporte celular y el tubo de soporte.	Enfriar el material de álabe (64), el miembro de soporte celular (60) (Párr. 19).	Se enfría el material conformado (Párr. 33).

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulgan el método para fabricar un recubrimiento para un recubrimiento arquitectónico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y el proceso de D2 consiste en que menciona envolver el material de álabe y el miembro de soporte celular alrededor de un tubo de soporte.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y el proceso de D3 consiste en que menciona conectar de manera operativa un material de álabe y un miembro de soporte celular.

El efecto que logra el incluir “envolver el material de álabe y el miembro de soporte celular alrededor de un tubo de soporte” es que permite la conformación permanente del perfil curvo del material de álabe al estar todavía caliente por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el proceso conocido en D2 para que permita la conformación permanente del perfil curvo del material de álabe al estar todavía caliente y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la implementación de la etapa de envolver el material de álabe y el miembro de soporte celular alrededor de un tubo de soporte para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un proceso de laminado de un material de persiana donde se envuelve el material laminado de una persiana en un molde que ha sido termoformado (Párrs. 32 y 33).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “envolver el material de álabe y el miembro de soporte celular alrededor de un tubo de soporte” del documento D3 en el procesos divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 16 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Asimismo, los documentos D2 y D3 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 17: aplicar un adhesivo a uno del material de álabe y el miembro de soporte celular; y calentar el material de álabe y el miembro de soporte celular a una temperatura de activación (Párr. 27 de D3); caracterizado porque la temperatura de activación es mayor a la temperatura de formación (Párr. 30 de D2).
- Reivindicación 19: conexión de manera operativa del material de álabe (62, 64) a una lámina de soporte (60) (Fig. 4A 4B de D2).
- Reivindicación 20: adherencia del material de álabe a un material de soporte a una temperatura de activación, caracterizado porque la temperatura de activación es mayor a la temperatura de formación (Párr. 30 de D3).

Las reivindicaciones dependientes 17, 19 y 20 no mencionan alguna característica que proporcione un efecto sorprendente al producto de la reivindicación 16, por lo cual se consideran que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 22 consiste en: *“La persiana para una abertura arquitectónica que comprende: una lámina de soporte; una primera célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte, comprendiendo un primer material de álabe conectado de manera operativa en una primera ubicación a la lámina de soporte...”* (Ver página 90 del radicado N° 13-256822-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
La persiana para una abertura arquitectónica que comprende:	La persiana para una abertura arquitectónica (Col. 1, líneas 12 a 14) que comprende:	Una célula de persiana para ventana (Párr. 2) que comprende:
Una lámina de soporte.	Una lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	No se menciona
Una primera célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte.	Una primera celda (58) conectada de manera operativa a la lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	No se menciona
Un primer material de álabe conectado de manera operativa en una primera ubicación a la lámina de soporte.	Un primer material de álabe (54) conectado de manera operativa en una primera ubicación a la lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	No se menciona

Un primer miembro de soporte celular conectado de manera operativa al primer material de álabe y configurado para definir una primer cámara de célula entre la lámina de soporte y el primer material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida.	Los pliegues (64 y 65), cubren parcialmente la segunda tela a una distancia definida de la primera tela (Col. 4, líneas 51 a 55; Figs. 4 y 5)	Un miembro rígido de soporte diseñado para sostener el elemento de la celda del álabe (Párr. 2) donde dicho miembro de soporte es laminado para la persiana, en este caso la tira (64) (Párr. 18; Figs. 2, 4A y 4B)
Una segunda célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte.	Una celda formada por un bucle (58) conectada de manera operativa a la lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	No se menciona
Un segundo material de álabe conectado de manera operativa en una segunda ubicación a la lámina de soporte y conectado de manera operativa en una tercera ubicación al primer material de álabe.	Un segundo material de álabe (132, 138) conectado de manera operativa en una segunda ubicación a la lámina de soporte (52) y conectado de manera operativa en una tercera ubicación al primer material de álabe (54) (Fig. 12 y 16).	No se menciona
Un segundo miembro de soporte celular conectado de manera operativa al segundo material de álabe y configurado para definir una segunda cámara de célula entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida.	No se menciona	Un miembro rígido de soporte diseñado para sostener el elemento de la celda del álabe (Párr. 2) donde dicho miembro de soporte es laminado para la persiana, en este caso la tira (64) (Párr. 18; Figs. 2, 4A y 4B)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 22 porque divulgan el recubrimiento para una abertura arquitectónica.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y el producto de D1 consiste en que menciona un segundo miembro de soporte celular conectado de manera operativa al segundo material de álabe y configurado para definir una segunda cámara de célula entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y el producto de D2 consiste en que menciona una lámina de soporte, una primera célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte, un primer material de álabe conectado de manera operativa en una primera ubicación a la lámina de soporte, una segunda célula conectada de manera operativa a la lámina de soporte y un segundo material de álabe conectado de manera operativa en una segunda ubicación a la lámina de soporte y conectado de manera operativa en una tercera ubicación al primer material de álabe..

El efecto que logra el incluir “un segundo miembro de soporte celular conectado de manera operativa al segundo material de álabe y configurado para definir una segunda cámara de célula entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida” es que permite que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extiende por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el producto conocido en D1 para que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extienda y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de un segundo miembro de soporte celular conectado de manera operativa al segundo material de álabe y configurado para definir una segunda cámara de célula

entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un miembro rígido de soporte diseñado para sostener el elemento de la celda del álabe (Párr. 2) donde dicho miembro de soporte es laminado para la persiana, en este caso la tira (64) (Párr. 18; Figs. 2, 4A y 4B)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “un segundo miembro de soporte celular conectado de manera operativa al segundo material de álabe y configurado para definir una segunda cámara de célula entre la lámina de soporte y el segundo material de álabe cuando la persiana está en una posición extendida” del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 22 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 22 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 23: la primera célula y la segunda célula, están configuradas para enrollarse alrededor del tubo (21) de soporte cuando la persiana está en una posición retraída (Fig. 4 de D1 y Col. 2, líneas 30 a 33 de D1).
- Reivindicación 24: la primera célula y la segunda célula están configuradas para empujar y abrirse cuando la persiana se traslada desde la posición extendida a la posición retraída (los pliegues parciales de los componentes 64 y 66, de la segunda tela desde la primera tela; Col. 4, líneas 51 a 55; Figs. 4 y 5 de D1).
- Reivindicación 28: el primer miembro de soporte celular y el segundo miembro de soporte celular son elásticos y están configurados para retener una forma predeterminada (Los pliegues 64 y 66 son elásticos Col. 4, líneas 51 a 55; Figs. 4 y 5 de D1).
- Reivindicación 29: un miembro intermedio conectado de manera operativa (conexión 139) al material de álabe (138) y la lámina de soporte y colocado entre el material de álabe y la lámina de soporte (Fig. 16 de D1)
- Reivindicación 30: porque el miembro intermedio es un material de bloqueo (blackout)⁴ (Reivs. 5 a 7 de D1).

La reivindicación dependiente 23, 24, 28 y 29 no menciona alguna característica que proporcione un efecto sorprendente al producto de la reivindicación 22, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 38 consiste en: “Un recubrimiento para una abertura arquitectónica que comprende: un tubo de soporte; un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte...” (Ver página 96 del radicado N° 13-256822-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un recubrimiento para una abertura arquitectónica que comprende:	Un recubrimiento para una ventana (Col. 1, líneas 12 a 14) que comprende:	Una célula de persiana para ventana (Párr. 2) que comprende:
un tubo de soporte	un tubo de soporte (21) (Fig. 4, Col. 2, líneas 30 a 33)	No se menciona
Un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte.	Un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte (Fig. 4, Col. 2, líneas 30 a 33).	No se menciona

4 <http://www.arqhys.com/construccion/tela-blackout-material.html>, es de conocimiento del técnico medio la implementación de blackout en los álaves de las persianas, ya que por ejemplo, el documento D3, en el párrafo 27, menciona los materiales de que está compuesto dicho elemento, en este caso PVF (Fluoruro de polivinilo) material esencial del blackout.

El panel comprendiendo: una lámina de soporte	El panel comprendiendo: una lámina de soporte (52) (Figs. 4 y 5).	El panel (Fig. 4A y 4B) comprendiendo una lámina de soporte (60).
Un material de álabe conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte	Una pluralidad de células (58) conectadas operablemente a la hoja de soporte (52) (Fig. 4 y 5).	Comprende un material de álabe (Párr. 18) conectado de manera operativa a un primer lado de la lámina de soporte (60) (Figs. 4A y 4B).
Un miembro de soporte celular conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte	No se menciona	Un miembro de soporte (44, 50, 54) conectado de manera operativa al material de álabe (Párr. 18) y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte (60) (Párr. 18 y Figs. 2, 4A y 4B).
El miembro de soporte celular incluyendo una capa termoformable conectada de manera operativa asociada con dicho material de álabe y formando el material de álabe con curva.	No se menciona	El miembro de soporte celular (Párr. 2) incluye una capa termoformable (Párr. 18) conectada de manera operativa con dicho material de álabe.
Al menos una célula configurada para expandirse a la extensión del panel desde el tubo de soporte de forma tal que dicha curva provoca al menos parcialmente que la lámina de soporte y el material de álabe se coloquen espaciados entre sí por al menos una porción de la altura de la célula para formar una cámara.	Una segunda tela (54) para expandirse a la extensión del panel desde el tubo de soporte (21) (Figs. 4 y 5) donde la tira externa es doblada sobre el álabe y dicha tira posee una forma curva (130) (Fig. 11) y al menos parcialmente la lámina de soporte (52) y el material de álabe se colocan espaciados entre sí por al menos una porción de la altura de la célula (58) para formar una cámara (Fig. 4 y 5).	No se menciona
Cada célula teniendo un primer aspecto.	Cada célula (58) teniendo un primer aspecto (Fig. 5).	Cada célula (16) teniendo un primer aspecto (Figs. 1 y 2).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 38 porque divulgan el recubrimiento para una abertura arquitectónica.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 38 y el producto de D1 consiste en que menciona un miembro de soporte celular conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte y donde el miembro de soporte celular incluye una capa termoformable conectada de manera operativa asociada con dicho material de álabe y formando el material de álabe con curva.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 38 y el producto de D2 consiste en que menciona un tubo de soporte, un panel conectado de manera operativa al tubo de soporte y configurado para enrollarse alrededor del tubo de soporte y donde al menos una célula configurada para expandirse a la extensión del panel desde el tubo de soporte de forma tal que dicha curva provoca al menos parcialmente que la lámina de soporte y el material de álabe se coloquen espaciados entre sí por al menos una porción de la altura de la célula para formar una cámara.

El efecto que logra el incluir “un miembro de soporte celular conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte y donde el miembro de soporte celular incluye una capa termoformable conectada de manera

operativa asociada con dicho material de álabe y formando el material de álabe con curva” es que permite que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extiende y además se mantiene sustancialmente moldeable después del calentamiento, y de igual manera su forma creada después de ser enfriado por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el producto conocido en D1 para que las células se plieguen al menos parcialmente cuando el panel es enrollado alrededor de un tubo de soporte de rodillo, y se incline o empuje a la configuración abierta cuando el panel se extiende y además que se mantenga sustancialmente moldeable después del calentamiento, y de igual forma su forma creada después de ser enfriado y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización un miembro de soporte celular conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte y donde el miembro de soporte celular incluye una capa termoformable conectada de manera operativa asociada con dicho material de álabe y formando el material de álabe con curva para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un producto con un miembro de soporte (44, 50, 54) conectado de manera operativa al material de álabe (Párr. 18) y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte (60) (Párr. 18 y Figs. 2, 4A y 4B) y donde el miembro de soporte celular (Párr. 2) incluye una capa termoformable (Párr. 18) conectada de manera operativa con dicho material de álabe.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “un miembro de soporte celular conectado de manera operativa al material de álabe y configurado para soportar el material de álabe a una distancia lejos de la lámina de soporte cuando el panel está en una posición extendida con respecto al tubo de soporte y donde el miembro de soporte celular incluye una capa termoformable conectada de manera operativa asociada con dicho material de álabe y formando el material de álabe con curva” del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 38 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 38 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5503210	1,2, 22 a 24, 28, 29, 38 y 30	Nivel inventivo
D2	US2009/205789	1, 2,16, 17, 19, 20 22 y 38	Nivel inventivo
D3	US2008/0014446	16, 19, 20, 23, 24, 28, 29 y 30	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-08

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro