

Doctor

JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Calle 151 No. 18A-34

Oficina 409 Bogotá D.C.

C.P. 110131166 - Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 526 0350

Tel +57 1 805 1166

Cel +57 320 334 0887

<http://www.tobos.com.co>

tobos@tobos.com.co

Referencia: Expediente No. NC2017/0003304

Solicitud de patente de invención titulada: "CUBIERTAS ENROLLABLES PARA ABERTURAS ARQUITECTÓNICAS Y MÉTODOS, SISTEMAS Y DISPOSITIVOS RELACIONADOS"

Solicitante: HUNTER DOUGLAS INC.

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO CORREO ELECTRÓNICO OFICIO NO. 8720

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad HUNTER DOUGLAS INC., respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

En resumen, el resultado del referido Examen de Fondo indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

El Examinador hace las siguientes objeciones a las reivindicaciones, a las cuales responderé a continuación de cada observación:

1.1. Reivindicaciones – Claridad

1.1.1. El Examinador objeta las reivindicaciones 1,8,14,15,17,18,24 y 25 puesto que emplea términos como "al menos" (15 y 25) y "sustancialmente" (1,8,14,15,17,18,24), los cuales son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

1.1.2. Para atender esta observación, la solicitante desea insistir en el término "al menos" puesto que el número de cintas alargadas depende de las dimensiones de dicha cubierta, la cual, a su vez, depende

de las dimensiones de la abertura arquitectónica. Por esta razón, no se puede definir previamente el número de cintas alargadas.

Con respecto al término “sustancialmente”, la solicitante ha aceptado eliminar este término en todas las reivindicaciones donde aparece.

1.2 Reivindicaciones – Resultados a alcanzar

1.2.1 El Examinador considera que las reivindicaciones 1, 8, 13, 18 y 22 incluyen frases que hacen referencia a resultados a alcanzar, las cuales no definen el método o producto y las reivindicaciones incluirían no solo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Las frases objetadas por el Examinador son:

Reivindicación 1: *“tales tablillas son acopladas a tal primera cinta alargada externa y tal primera cinta alargada interna en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de tal primera cinta alargada externa y tal primera cinta alargada interna de manera que la pluralidad de tablillas flexibles son espaciadas aparte para lograr un espaciamiento deseado de tales tablillas a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas, de este modo proporcionando un sub-ensamble personalizado de longitud personalizada”*

Reivindicación 8: *“de este modo proporcionando un sub-ensamble personalizado de longitud personalizada que tiene una característica muy inferior que es espaciada aparte de una tablilla adyacente por la misma distancia que otros pares de tablillas adyacentes son espaciados aparte”*

Reivindicación 13: *“en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos del rodillo, de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa y tal primera cinta alargada interna”*

Reivindicación 18: *“de manera que un par de tablillas adyacentes son espaciadas aparte por una distancia no uniforme con respecto a otro par de tablillas adyacentes de este modo proporcionando un sub-ensamble personalizado de longitud personalizada”*

Reivindicación 22: *“en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos a partir del rodillo de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa a partir de, y a tal primera cinta alargada interna”*

1.2.2. La Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad de la SIC, menciona lo siguiente respecto a los resultados a alcanzar:

“El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención”¹.

Por consiguiente, la solicitante desea insistir en las reivindicaciones objetadas por el Examinador, puesto que en ellas se describen las características técnicas de la cubierta y el método para ensamblar dicha cubierta. No obstante lo anterior, la solicitante está de acuerdo en remover la expresión *“de este modo proporcionando un sub-ensamble personalizado de longitud personalizada”* en las reivindicaciones 1 y 18.

1.3 Reivindicaciones – Números de referencia

1.3.1 El Examinador requiere que la solicitante incluya entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención, de acuerdo con la numeración de los dibujos.

1.3.2 La solicitante ha incluido entre paréntesis los elementos que hacen parte de la invención, de acuerdo a la numeración de los dibujos y siguiendo lo sugerido por el Examinador. Esto con el fin de facilitar la comprensión de la materia reivindicada.

2. UNIDAD DE INVENCION

2.1. El Examinador considera que la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo con los documentos D1 y D2 puesto que esta invención presenta dos diferentes conceptos técnicos comunes inventivos, definidos de la siguiente manera:

Grupo I: Reivindicaciones 1 a 17. Cobertura para una abertura arquitectónica y método de ensamble del mismo que tiene tiras uniformemente espaciadas.

Grupo II: Reivindicaciones 1 a 7 y 18 a 27. Cobertura para una abertura arquitectónica y método de ensamble del mismo que tiene tiras en donde al menos un par de tiras adyacentes tienen distancias no uniformes comparadas con otros pares de tiras.

2.2. Argumentos a favor de la unidad de invención

2.2.1 La solicitante considera que los grupos inventivos identificados por el Examinador son elementos alternativos que alcanzan el mismo efecto. El concepto común inventivo que une los grupos identificados por el Examinador es el rodillo, el cual relaciona los métodos y los sistemas. La reivindicación 18 y las reivindicaciones independientes tienen como objetivo proteger el cuerpo de la

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2012. Página 79.

invención. Esto está soportado en la página 14, líneas 25 a 32, y en la página 36, líneas 14 y 15 de la especificación de la solicitud. Adicionalmente, la reivindicación 6 describe un paso adelante en el método reclamado en la reivindicación 1 de espaciar una tablilla una distancia no uniforme personalizada.

De esta manera, se insiste en la unidad de invención de las reivindicaciones de la presente invención.

3. EXAMEN DE PATENTABILIDAD – NIVEL INVENTIVO

3.1. El Examinador informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, concluyó que el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 y 8 se encuentra afectado por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2325357	“Integrated weaving-type three-dimensional curtain sheet fabric having bands and manufacturing method thereof”	25/mayo/2011
D2	US6237667	“Roller shade tube with extension wing”	29/enero/2013

En cuanto a la reivindicación 1 el Examinador considera que:

*“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de fabricación de una tela de lámina consistente en una cubierta y un toldo unidos mediante bandas de conexión.
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo del documento D1, consiste en que este último no divulga la configuración enrollada del ensamble de cubierta.
El efecto que logra el incluir la configuración enrollada del ensamble de cubierta, es que el ensamble se mantiene en una posición retraída, con lo cual se puede manipular a forma de persiana sin dañar los elementos que lo componen.
(...)”*

*Sin embargo, esta configuración, ya está divulgada en el documento D2 que menciona: “Un conjunto de tubo de sombra que comprende un rodillo que tiene una superficie exterior alrededor del cual se puede enrollar un toldo de tela y un ala de extensión conectada de forma pivotante en un extremo a dicha superficie y pivotante entre una posición retraída en la que dicha aleta está dispuesta sustancialmente completamente en un rebaje una porción a lo largo de dicha superficie y una posición extendida en la que dicha aleta está dispuesta fuera de dicha superficie”. (Reiv. 9)
En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la configuración enrollada de cubierta divulgada en el documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”*

En cuanto a la reivindicación 8 el Examinador considera que:

*“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de fabricación de una tela de lámina consistente en una cubierta y un toldo unidos mediante bandas de conexión.
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el dispositivo del documento D1, consiste en que este último no divulga la configuración enrollada del ensamble de cubierta.”*

El efecto que logra el incluir la configuración enrollada del ensamble de cubierta, es que el ensamble se mantiene en una posición retraída, con lo cual se puede manipular a forma de persiana sin dañar los elementos que lo componen.

(...)

Sin embargo, esta configuración, ya está divulgada en el documento D2 que menciona: “Un conjunto de tubo de sombra que comprende un rodillo que tiene una superficie exterior alrededor del cual se puede enrollar un toldo de tela y un ala de extensión conectada de forma pivotante en un extremo a dicha superficie y pivotante entre una posición retraída en la que dicha aleta está dispuesta sustancialmente completamente en un rebaje una porción a lo largo de dicha superficie y una posición extendida en la que dicha aleta está dispuesta fuera de dicha superficie”. (Reiv. 9)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la configuración enrollada de cubierta divulgada en el documento D2 en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”

3.2. Argumentos a favor del nivel inventivo de la invención

La Decisión 486 establece la siguiente definición para el concepto de nivel inventivo:

“Artículo 18. - Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

La Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones, establece con respecto al requisito de nivel inventivo, lo siguiente:

*“Si el estado de la técnica provee las enseñanzas para derivar la solución, revisar si el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema.**” (Subrayado fuera de texto)²*

Como se discute en detalle más adelante, un experto en la materia no tendría ninguna enseñanza, sugerencia, o motivación para combinar D1 con D2 con el fin de llegar método para ensamblar una cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica y a la cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica.

En particular, el Examinador hace referencia de la sección [0029] de D1 como si se divulgara: *“una primera cinta alargada externa que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal ...”*. Sin embargo, el párrafo [0029] de D1 en realidad discute sobre los *tipos de hilo* que se deben usar cuando se teje la cortina tridimensional. Específicamente, este párrafo divulga qué tipos de hilo que se usan para hacer el *tejido* del toldo cobertor 12 y las bandas de conexión 14. No se especifica nada acerca de la *longitudinal* (de la cinta alargada externa) a lo largo del primer eje longitudinal central entre dicho primer extremo y el segundo extremo.

² Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Año 2011. Página 119.

Adicionalmente, el Examinador se refiere al párrafo [0028] de D1 como si se divulgara: *“una primera cinta alargada interna que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un segundo eje longitudinal central que se extiende...”*. Sin embargo, este párrafo [0028] discute sobre cómo tejer la malla inferior y qué *tipo de hilo* se debe usar. No se especifica nada sobre la *longitudinal* (de la cinta alargada interna) a lo largo del segundo eje longitudinal central que se extiende entre dicho primer extremo y el segundo extremo. Tampoco se menciona que tal longitudinal es seleccionada para corresponder el largo personalizado de dicha cubierta.

Asimismo, el Examinador se refiere al párrafo [0022] de D1 como si se divulgara: *“una pluralidad de tablillas flexibles que tienen un primer extremo y un segundo extremo, un borde longitudinal interno y un borde longitudinal externo entre tal primer extremo y tal segundo extremo y que define una longitud de la tablilla...”*. No obstante, en D1 se divulga que las tablillas no pueden estar en posición horizontal a menos que se proporcionen los hilos de corte 40, puesto que el tejido es plano y los bordes delanteros y traseros de las tablillas (16, 18) están conectados ambos al fondo de la tela inferior 10. Por lo tanto, para poder usar el tejido como una persiana, es decir, para tener tablillas horizontales que se extienden entre las láminas 10 y la cintas 14, se necesitarían los hilos de corte 40.

Por otro lado, los párrafos [0045] y [0098] de D1 hacen referencia a la longitud de las "urdimbres de corte expuestas" en relación con el grosor de los hilos de corte 40. Cuando estos hilos son muy gruesos, dejan una longitud de las urdimbres de corte que se extienden desde el tejido que se ve desordenado.

De modo que, en el documento D1 la única divulgación que hace referencia a la “longitudinal”, se hace en los párrafos [0035] y [0098] cuando se discute sobre el grosor de los hilos de corte (40, 141, 142).

El Examinador manifiesta que D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 1 y 8, porque divulga un método de fabricación de una tela de lámina consistente en una cubierta y un toldo unidos mediante bandas de conexión, no obstante, dichas reivindicaciones divulgan características más específicas. Como se discute previamente, las características pertenecientes a las longitudinales reivindicadas de las cintas alargadas internas y externas, no están divulgadas en D1. De manera que, siguiendo las instrucciones dictadas en el estado de la técnica, no es posible obtener de manera obvia la invención de la presente solicitud, por lo cual la solicitante considera que cumple con los estándares dispuestos por la Decisión 486 sobre el nivel inventivo.

Con respecto al documento D2, el sistema que se divulga a través de este corresponde a un ensamble de rollo y tubo de sombra al cual se le adiciona un ala de extensión que rota sobre un eje pivotable y, dependiendo de la posición de este, se puede graduar la posición de las tablillas para controlar la cantidad de luz que se desee filtrar. En contraste, el mecanismo que emplea la presente solicitud emplea conectores magnéticos que pueden ser dispuestos opuestos entre sí, para controlar la abertura de la cubierta arquitectónica. De manera que, a pesar de que ambos sistemas sean similares en cuanto a su funcionamiento con rodillos, el mecanismo de abertura propuesto por la solicitante tiene un alto

nivel inventivo, puesto que, para una persona normalmente versada en el oficio, implementar conectores magnéticos no resultaría obvio ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica divulgado en el documento D2.

4. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

0608110co_memorialexamenfondo_291118

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes,

5

1. Un método para ensamblar una cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizado porque el método comprende las etapas de:

proporcionar una primera cinta alargada externa (30) que
10 tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud
15 lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

proporcionar una primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje
20 longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

25 proporcionar una pluralidad de tablillas flexibles (60) que tienen un primer extremo y un segundo extremo, un borde longitudinal interno (64) y un borde longitudinal externo (66) entre tal primer extremo y tal segundo extremo y que define una longitud de la tablilla, y una profundidad entre tal borde
30 longitudinal interno (64) y tal borde longitudinal externo (66); y
acoplar tales tablillas (60) entre y transversales a tal

primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) tienen una cara superior acoplada a tal primera cinta alargada interna (40) y una cara inferior acoplada a tal primera cinta alargada externa (30);

5 en donde:

 tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

 tales tablillas (60) son acopladas a tal primera cinta
10 alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) de manera que la pluralidad de tablillas flexibles (60)^b son espaciadas aparte para lograr un espaciamiento deseado de tales
15 tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas.

 2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de espaciar cada tablilla una distancia uniforme personalizada espaciada de las
20 tablillas (60) adyacentes a lo largo de la longitud de la primera cinta externa (30) y primera cinta interna alargadas (40).

 3. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque tal distancia uniforme personalizada es determinada por la profundidad de tales tablillas (60), un número
25 deseado de tablillas (60), y un espaciamiento deseado entre tales tablillas (60).

 4. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque tal distancia uniforme personalizada es determinada dividiendo la longitud personalizada del sub-ensamble
30 (70) por el número de tablillas (60).

 5. El método de conformidad con la reivindicación 1,

caracterizado porque comprende, además, la etapa de seleccionar la longitud personalizada de la cubierta (10).

6. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de espaciar una
5 tablilla (60) una distancia no uniforme personalizada aparte de una tablilla adyacente (60).

7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de seleccionar una amplitud personalizada deseada de tal cubierta (10), en donde
10 tal longitud de tales tablillas (60) es determinada por y corresponde a la amplitud personalizada seleccionada de tal cubierta (10).

8. Una cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizada porque tal cubierta
15 (10) comprende:

una primera cinta alargada externa (30) que tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo
20 extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

una primera cinta alargada interna (40) dispuesta próxima
25 a tal cinta alargada externa, tal primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para
30 corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor

perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una pluralidad de tablillas flexibles (60) que tienen un primer extremo y un segundo extremo, un borde longitudinal interno (64) y un borde longitudinal externo (66) entre tal primer extremo y tal segundo extremo y que define una longitud de la tablilla (60), y una profundidad entre tal borde longitudinal interno (64) y tal borde longitudinal externo (66), tales tablillas (60) dispuestas entre y acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) están orientadas transversalmente con respecto a tal primer eje longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central

en donde:

tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

tales tablillas (60) son espaciadas aparte y acopladas a las primeras cintas alargadas internas y externas en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de la primera cinta externa y primera cinta interna alargadas para lograr un espaciamiento deseado de tales tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas, de este modo proporcionando un sub-ensamble (70) personalizado de longitud personalizada que tiene una característica muy inferior que es espaciada aparte de una tablilla (60) adyacente por la misma distancia que otros pares de tablillas (60) adyacentes son espaciados aparte.

9. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tal primera cinta alargada externa (30) está unida a lo largo del borde externo de una tablilla (60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal primera cinta alargada interna (40) está unida a lo largo del borde interno de la tablilla

(60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal segunda cinta alargada externa está unida a lo largo del borde externo de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60), y tal segunda cinta alargada interna está unida a lo largo del
5 borde interno de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60).

10 10. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque una de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externas (30) son espaciadas aparte a partir de la segunda cinta alargada interna o la segunda cinta alargada externa por una distancia mayor de 20.32 cm (8 pulgadas).

15 11. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque comprende, además, un rodillo (20) que tiene un primer extremo (22) y un segundo extremo (24), una amplitud entre el primer extremo (22) y el segundo extremo (24);

en donde:

20 tal rodillo (20) tiene un eje de rotación central; y
tal primer extremo de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primer extremo de tal primera cinta alargada interna (40) son acoplados a tal rodillo (20) de manera que el rodamiento de tal rodillo (20) alrededor del eje de rotación central del mismo, enrolla tal sub-ensamble (70) alrededor de tal rodillo (20).

25 12. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque la longitud de la primera cinta alargada interna (40) entre el rodillo (20) y una tablilla (60) muy superior es más larga que la longitud de la primera cinta alargada externa (30) entre el rodillo (20) y la tablilla muy
30 superior (60).

13. Una cubierta (10) de conformidad con la

reivindicación 11, caracterizada porque:

tal rodillo (20) comprende, además, una puerta;

una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) es acoplada a tal rodillo (20)

5 mediante tal puerta;

tal sub-ensamble (70) es enrollado en una configuración cerrada y además desenrollado en una configuración expandida de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) de tal primera cinta alargada interna (40) y causando
10 que tales tablillas (60) se extiendan de ser paralelas al eje longitudinal central de tal cinta alargada para ser transversales al eje longitudinal central de tales cintas alargadas; y

en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos del rodillo (20), de este modo incrementando
15 el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna.

14. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque comprende, además:

una tercera cinta alargada externa acoplada a lo largo
20 de los bordes externos de tales tablillas (60), tal tercera cinta alargada externa que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un quinto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo, una amplitud lateral perpendicular a tal
25 longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una tercera cinta alargada interna acoplada a lo largo de los bordes internos de tales tablillas (60), tal segunda cinta alargada interna que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un sexto
30 eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo de tal primera cinta alargada interna, una

amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud,

en donde tal tercera cinta alargada interna está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda
5 cintas alargadas internas, tal tercera cinta alargada externa está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas externas.

15. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 14, caracterizada porque al menos una de tales
10 cintas alargadas tiene una amplitud diferente a partir de la amplitud de las otras cintas alargadas.

16. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tales tablillas (60) tienen una longitud en una dirección transversal a tal primer eje
15 longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central, tales longitudes de la tablilla son más largas que tales amplitudes laterales mayores que una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna.

17. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tales tablillas (60) son
20 acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, de manera que una cara superior y una inferior de las tablillas (60) son transversales a tal eje longitudinal central de tales cintas alargadas cuando tal sub-
25 ensamble (70) está en una configuración expandida y tales caras superior e inferior de las tablillas (60) son paralelas a tal eje longitudinal central de tales cintas alargadas cuando tal sub-ensamble (70) está en una configuración cerrada.

18. Una cubierta (10) que tiene una longitud
30 personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizada porque tal cubierta (10) comprende:

una primera cinta alargada externa (30) que tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

una primera cinta alargada interna (40) dispuesta próxima a tal cinta alargada externa, tal primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una pluralidad de tablillas flexibles (60) dispuestas entre y acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) están orientadas transversalmente con respecto a tal primer eje longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central cuando tal cubierta (10) está en una configuración expandida;

en donde:

tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas flexibles (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

tales tablillas (60) son espaciadas aparte y acopladas a las primeras cintas alargadas internas y externas en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externa para lograr

un espaciado deseado de tales tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas, de manera que un par de tablillas (60) adyacentes son espaciadas aparte por una distancia no uniforme con respecto a otro par de tablillas adyacentes.

19. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque tal primera cinta alargada externa (30) está unida a lo largo del borde externo de una tablilla (60) próxima al primer extremo de la tablilla (60), tal primera cinta alargada interna (40) está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal segunda cinta alargada externa está unida a lo largo del borde externo de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60), y tal segunda cinta alargada interna está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60).

20. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque una de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externas (30) son espaciadas aparte a partir de la segunda cinta alargada interna o la segunda cinta alargada externa por una distancia mayor de 20.32 cm (8 pulgadas).

21. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque comprende, además, un rodillo (20) que tiene un primer extremo (22) y un segundo extremo (24), una amplitud entre el primer extremo (22) y el segundo extremo (24);

en donde:

tal rodillo (20) tiene un eje de rotación central; y
tal primer extremo de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primer extremo de tal primera cinta alargada interna

(40) son acopladas a tal rodillo (20) de manera que rodando tal rodillo (20) alrededor del eje de rotación central del mismo, enrolla tal sub-ensamble (70) alrededor de tal rodillo (20).

22. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque la longitud de la primera cinta alargada interna (40) entre el rodillo (20) y una tablilla muy superior (60) es más larga que la longitud de la primera cinta alargada externa (30) entre el rodillo (20) y la tablilla muy superior (60).

23. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque:

tal rodillo (20) comprende, además, una puerta;

una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) está acoplada a tal rodillo (20) mediante tal puerta;

tal sub-ensamble (70) es enrollado en una configuración cerrada y además desenrollado en una configuración expandida de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) de tal primera cinta alargada interna (40) y causando que tablillas (60) se extiendan de ser paralelas al eje longitudinal central de tal cinta alargada para ser transversales al eje longitudinal central de tales cintas alargadas; y

en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos a partir del rodillo (20) de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) a partir de, y a tal primera cinta alargada interna.

24. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque comprende, además:

una tercera cinta alargada externa acoplada a lo largo de los bordes externos de tales tablillas (60), tal tercera cinta alargada externa que tiene un primer extremo y un segundo extremo

opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un quinto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de la cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una tercera cinta alargada interna acoplada a lo largo de los bordes internos de tales tablillas (60), tal segunda cinta alargada interna que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un sexto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de la cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud,

en donde tal tercera cinta alargada interna está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas internas, tal tercera cinta alargada externa está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas externas.

25. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada porque al menos una de tales cintas alargadas tiene una amplitud diferente a partir de la amplitud de las otras cintas alargadas.

26. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque:

tal espaciamiento entre tales tablillas (60) se selecciona para provocar que tales tablillas (60) se abran a diferentes velocidades cuando se cambia la configuración de la cubierta (10) a partir de una configuración cerrada a una configuración extendida

27. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque una distancia entre un par de tablillas (60) adyacentes a lo largo de tal primera cinta alargada externa (30) es diferente que una distancia entre el par 5 de tablillas (60) adyacentes a lo largo de tal primera cinta alargada interna.

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes,

5

1. Un método para ensamblar una cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizado porque el método comprende las etapas de:

proporcionar una primera cinta alargada externa (30) que
10 tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud
15 lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

proporcionar una primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje
20 longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

25 proporcionar una pluralidad de tablillas flexibles (60) que tienen un primer extremo y un segundo extremo, un borde longitudinal interno (64) y un borde longitudinal externo (66) entre tal primer extremo y tal segundo extremo y que define una longitud de la tablilla, y una profundidad entre tal borde
30 longitudinal interno (64) y tal borde longitudinal externo (66);
y

acoplar tales tablillas (60) entre y transversales a tal

primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) tienen una cara superior acoplada a tal primera cinta alargada interna (40) y una cara inferior acoplada a tal primera cinta alargada externa (30);

5 en donde:

 tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

 tales tablillas (60) son acopladas a tal primera cinta
10 alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) de manera que la pluralidad de tablillas flexibles (60)^b son espaciadas aparte para lograr un espaciamiento deseado de tales
15 tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas.

 2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de espaciar cada tablilla una distancia uniforme personalizada espaciada de las
20 tablillas (60) adyacentes a lo largo de la longitud de la primera cinta externa (30) y primera cinta interna alargadas (40).

 3. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque tal distancia uniforme personalizada es determinada por la profundidad de tales tablillas (60), un número
25 deseado de tablillas (60), y un espaciamiento deseado entre tales tablillas (60).

 4. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque tal distancia uniforme personalizada es determinada dividiendo la longitud personalizada del sub-ensamble
30 (70) por el número de tablillas (60).

 5. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de seleccionar la

longitud personalizada de la cubierta (10).

6. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de espaciar una tablilla (60) una distancia no uniforme personalizada aparte de una tablilla adyacente (60).

7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende, además, la etapa de seleccionar una amplitud personalizada deseada de tal cubierta (10), en donde tal longitud de tales tablillas (60) es determinada por y corresponde a la amplitud personalizada seleccionada de tal cubierta (10).

8. Una cubierta (10) que tiene una longitud personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizada porque tal cubierta (10) comprende:

una primera cinta alargada externa (30) que tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

una primera cinta alargada interna (40) dispuesta próxima a tal cinta alargada externa, tal primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una pluralidad de tablillas flexibles (60) que tienen un

primer extremo y un segundo extremo, un borde longitudinal interno (64) y un borde longitudinal externo (66) entre tal primer extremo y tal segundo extremo y que define una longitud de la tablilla (60), y una profundidad entre tal borde longitudinal interno (64) y tal borde longitudinal externo (66), tales tablillas (60) dispuestas entre y acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) están orientadas transversalmente con respecto a tal primer eje longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central

10 en donde:

 tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

 tales tablillas (60) son espaciadas aparte y acopladas a las primeras cintas alargadas internas y externas en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de la primera cinta externa y primera cinta interna alargadas para lograr un espaciamiento deseado de tales tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas, de este modo proporcionando un sub-ensamble (70) personalizado de longitud personalizada que tiene una característica muy inferior que es espaciada aparte de una tablilla (60) adyacente por la misma distancia que otros pares de tablillas (60) adyacentes son espaciados aparte.

25 9. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tal primera cinta alargada externa (30) está unida a lo largo del borde externo de una tablilla (60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal primera cinta alargada interna (40) está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal segunda cinta alargada externa está unida a lo largo del borde externo de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60),

y tal segunda cinta alargada interna está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60).

10. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque una de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externas (30) son espaciadas aparte a partir de la segunda cinta alargada interna o la segunda cinta alargada externa por una distancia mayor de 20.32 cm (8 pulgadas).

11. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque comprende, además, un rodillo (20) que tiene un primer extremo (22) y un segundo extremo (24), una amplitud entre el primer extremo (22) y el segundo extremo (24);

en donde:

tal rodillo (20) tiene un eje de rotación central; y

tal primer extremo de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primer extremo de tal primera cinta alargada interna (40) son acoplados a tal rodillo (20) de manera que el rodamiento de tal rodillo (20) alrededor del eje de rotación central del mismo, enrolla tal sub-ensamble (70) alrededor de tal rodillo (20).

12. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque la longitud de la primera cinta alargada interna (40) entre el rodillo (20) y una tablilla (60) muy superior es más larga que la longitud de la primera cinta alargada externa (30) entre el rodillo (20) y la tablilla muy superior (60).

13. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada porque:

tal rodillo (20) comprende, además, una puerta;

una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) es acoplada a tal rodillo (20)

mediante tal puerta;

tal sub-ensamble (70) es enrollado en una configuración cerrada y además desenrollado en una configuración expandida de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) de tal primera cinta alargada interna (40) y causando que tales tablillas (60) se extiendan de ser paralelas al eje longitudinal central de tal cinta alargada para ser transversales al eje longitudinal central de tales cintas alargadas; y

en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos del rodillo (20), de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna.

14. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque comprende, además:

una tercera cinta alargada externa acoplada a lo largo de los bordes externos de tales tablillas (60), tal tercera cinta alargada externa que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un quinto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo, una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una tercera cinta alargada interna acoplada a lo largo de los bordes internos de tales tablillas (60), tal segunda cinta alargada interna que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un sexto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo de tal primera cinta alargada interna, una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud,

en donde tal tercera cinta alargada interna está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas internas, tal tercera cinta alargada externa está

localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas externas.

15. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 14, caracterizada porque al menos una de tales
5 cintas alargadas tiene una amplitud diferente a partir de la amplitud de las otras cintas alargadas.

16. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tales tablillas (60) tienen una longitud en una dirección transversal a tal primer eje
10 longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central, tales longitudes de la tablilla son más largas que tales amplitudes laterales mayores que una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna.

17. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada porque tales tablillas (60) son
15 acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, de manera que una cara superior y una inferior de las tablillas (60) son transversales a tal eje longitudinal central de tales cintas alargadas cuando tal sub-
20 ensamble (70) está en una configuración expandida y tales caras superior e inferior de las tablillas (60) son paralelas a tal eje longitudinal central de tales cintas alargadas cuando tal sub-ensamble (70) está en una configuración cerrada.

18. Una cubierta (10) que tiene una longitud
25 personalizada para una abertura arquitectónica, caracterizada porque tal cubierta (10) comprende:

una primera cinta alargada externa (30) que tiene un primer extremo (32) y un segundo extremo (34) opuesto a tal primer extremo (32), una longitud a lo largo de un primer eje longitudinal
30 central que se extiende entre tal primer extremo (32) y tal segundo extremo (34) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral

perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud;

una primera cinta alargada interna (40) dispuesta próxima a tal cinta alargada externa, tal primera cinta alargada interna (40) que tiene un primer extremo (42) y un segundo extremo (44) opuesto a tal primer extremo (42), una longitud a lo largo de un segundo eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo (42) y tal segundo extremo (44) que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de tal cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

una pluralidad de tablillas flexibles (60) dispuestas entre y acopladas a tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna, tales tablillas (60) están orientadas transversalmente con respecto a tal primer eje longitudinal central y tal segundo eje longitudinal central cuando tal cubierta (10) está en una configuración expandida;

en donde:

tal primera cinta alargada externa (30), tal primera cinta alargada interna, y tales tablillas flexibles (60) definen un sub-ensamble (70) configurado para ser enrollado; y

tales tablillas (60) son espaciadas aparte y acopladas a las primeras cintas alargadas internas y externas en cualquier ubicación deseada a lo largo de la longitud de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externa para lograr un espaciamiento deseado de tales tablillas (60) a lo largo de las primeras cintas alargadas internas y externas, de manera que un par de tablillas (60) adyacentes son espaciadas aparte por una distancia no uniforme con respecto a otro par de tablillas adyacentes.

19. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque tal primera cinta alargada

externa (30) está unida a lo largo del borde externo de una tablilla (60) próxima al primer extremo de la tablilla (60), tal primera cinta alargada interna (40) está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al primer extremo de la tablilla (60), tal segunda cinta alargada externa está unida a lo largo del borde externo de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60), y tal segunda cinta alargada interna está unida a lo largo del borde interno de la tablilla (60) próximo al segundo extremo de la tablilla (60).

20. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque una de la primera cinta alargada interna (40) y primera cinta alargada externas (30) son espaciadas aparte a partir de la segunda cinta alargada interna o la segunda cinta alargada externa por una distancia mayor de 20.32 cm (8 pulgadas).

21. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque comprende, además, un rodillo (20) que tiene un primer extremo (22) y un segundo extremo (24), una amplitud entre el primer extremo (22) y el segundo extremo (24);

en donde:

tal rodillo (20) tiene un eje de rotación central; y

tal primer extremo de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primer extremo de tal primera cinta alargada interna (40) son acopladas a tal rodillo (20) de manera que rodando tal rodillo (20) alrededor del eje de rotación central del mismo, enrolla tal sub-ensamble (70) alrededor de tal rodillo (20).

22. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque la longitud de la primera cinta alargada interna (40) entre el rodillo (20) y una tablilla muy superior (60) es más larga que la longitud de la primera cinta alargada externa (30) entre el rodillo (20) y la tablilla muy

superior (60).

23. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 21, caracterizada porque:

tal rodillo (20) comprende, además, una puerta;

5 una de tal primera cinta alargada externa (30) y tal primera cinta alargada interna (40) está acoplada a tal rodillo (20) mediante tal puerta;

tal sub-ensamble (70) es enrollado en una configuración cerrada y además desenrollado en una configuración expandida de
10 este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) de tal primera cinta alargada interna (40) y causando que tablillas (60) se extiendan de ser paralelas al eje longitudinal central de tal cinta alargada para ser transversales al eje longitudinal central de tales cintas alargadas; y

15 en tal configuración expandida, tal puerta es abierta para extenderse lejos a partir del rodillo (20) de este modo incrementando el espacio entre tal primera cinta alargada externa (30) a partir de, y a tal primera cinta alargada interna.

24. Una cubierta (10) de conformidad con la
20 reivindicación 18, caracterizada porque comprende, además:

una tercera cinta alargada externa acoplada a lo largo de los bordes externos de tales tablillas (60), tal tercera cinta alargada externa que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un quinto
25 eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de la cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud; y

30 una tercera cinta alargada interna acoplada a lo largo de los bordes internos de tales tablillas (60), tal segunda cinta alargada interna que tiene un primer extremo y un segundo extremo

opuesto a tal primer extremo, una longitud a lo largo de un sexto eje longitudinal central que se extiende entre tal primer extremo y tal segundo extremo que se selecciona para corresponder a la longitud personalizada de la cubierta (10), una amplitud lateral perpendicular a tal longitud, y un espesor perpendicular a tal longitud y amplitud,

en donde tal tercera cinta alargada interna está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas internas, tal tercera cinta alargada externa está localizada entre y espaciada aparte a partir de la primera y segunda cintas alargadas externas.

25. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada porque al menos una de tales cintas alargadas tiene una amplitud diferente a partir de la amplitud de las otras cintas alargadas.

26. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque:

tal espaciamiento entre tales tablillas (60) se selecciona para provocar que tales tablillas (60) se abran a diferentes velocidades cuando se cambia la configuración de la cubierta (10) a partir de una configuración cerrada a una configuración extendida

27. Una cubierta (10) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizada porque una distancia entre un par de tablillas (60) adyacentes a lo largo de tal primera cinta alargada externa (30) es diferente que una distancia entre el par de tablillas (60) adyacentes a lo largo de tal primera cinta alargada interna.