

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

Señores
VÄLINGE INNOVATION AB

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "CONJUNTO DE PANELES CON UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO MECÁNICO".

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/SE2019/050801.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 28 de agosto de 2019.

PRIORIDAD: 30/08/2018, SE (SUECIA), 1851028-9.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar paneles que puedan ensamblarse fácilmente sin necesidad de utilizar ninguna herramienta, con un dispositivo de bloqueo que sea fácil de fabricar y utilizar, para reducir el riesgo de instalación incorrecta de los mismos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un conjunto que comprende un primer panel, un segundo panel y un dispositivo de bloqueo mecánico para bloquear el primer panel al segundo panel, donde el dispositivo de bloqueo forma un ángulo frente a los bordes de los paneles que va a unir.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 09 de marzo de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "CONJUNTO DE PANELES CON DISPOSITIVOS DE BLOQUEO MECÁNICO INCLINADOS".

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:



Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: *"Preámbulo - enlace gramatical - parte característica"*. El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical *"caracterizado por"*, *"comprendido por"*, *"que comprende"*, *"que consiste"* o *"que contiene"*. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.

La reivindicación 8 reclama dependencia sobre sí misma, se recomienda revisar si se trata de un error de digitación o hacer la aclaración respectiva.

En la reivindicación 1 no son claras las orientaciones de los ángulos α_1 , α_2 y β reclamados, ya que no se indica un sistema de referencia para la medida de los mismos. Se sugiere hacer la aclaración.

El siguiente texto: *"(...) el orificio de perforación es el extremo inferior del orificio de perforación"* (Reiv. 10) no es claro. Se sugiere revisar la traducción ya que en la solicitud internacional original WO2020/046193 indican que: *"The set as claimed in claim 10, wherein the drill hole is a bottom-ended drill hole"* (Reiv. 11), de lo cual esta Oficina entiende que el orificio de perforación es un agujero de fondo plano. Se recomienda hacer la aclaración.

El siguiente texto: *"(...) al menos una de la ranura del primer panel (12) y la ranura del segundo panel (23) tienen un extremo inferior"* (Reiv. 17) no es claro. Se sugiere revisar la traducción ya que en la solicitud internacional WO2020/046193 indican que: *"The set as claimed in any of claims 13 to 17, wherein the first panel Groove (12) and/or the second panel Groove (23) is bottom-ended"* (Reiv. 18), de lo cual esta Oficina entiende que al menos una ranura del primero o el segundo panel tiene un fondo recto o plano. Se recomienda hacer la aclaración.

En las reivindicaciones, los términos: *"aproximadamente"* (Reiv. 1, 2 y 3), *"esencialmente"*, (Reiv. 1, 13 y 16) y *"sustancialmente"*, (Reiv. 8, 15 y 16) y *"opcionalmente"* (Reiv. 14) son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o eliminarlos.

Las siguientes frases: *"(...) el primer ángulo (α_1) está dentro del rango de aproximadamente 30° a 60° o dentro del rango de aproximadamente 40° a aproximadamente 50° o es aproximadamente de 45° (...)"* (Reiv 1), *"(...) comprende además una ranura de bloqueo (35) en la superficie del segundo panel (22) y una pieza de bloqueo (34) en la superficie del primer borde (11) o una ranura de bloqueo (35) en la superficie del primer borde (11) y una pieza de bloqueo (34) en la superficie del segundo panel (22) (...)"* (Reiv 1) y *"(...) el tercer ángulo (β) de la superficie de bloqueo (37) está*

Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

en el rango de aproximadamente 70° a 110° o dentro del rango de aproximadamente 80° a 100° o dentro del rango de aproximadamente 85° a 95° o es aproximadamente de 90°" (Reiv. 3), (subrayado fuera de texto), precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.3. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que las siguientes frases: "El orificio de perforación puede ser un orificio de perforación con un extremo inferior" (Pág. 16) y "La ranura del primer panel 12 y / o la ranura del segundo panel 23 pueden tener un extremo inferior" (pág. 20) no son claras. Se recomienda revisar lo revelado en las páginas 11, (líneas 6 y 7) y 20 (línea 18) de la descripción de la solicitud internacional WO2020/046193 y corroborar la traducción o hacer la aclaración respectiva.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de agosto de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009/136195	"Latch mechanism"	12 de noviembre de 2009
D2	CA2631998	"Collapsible display frame and methods of use"	18 de noviembre de 2008

D1¹ divulga un mecanismo de pestillo (10) que comprende un elemento de acoplamiento macho (12) y un elemento de acoplamiento hembra (14). El mecanismo de pestillo (10) se acopla/desacopla introduciendo/retirando el elemento de acoplamiento macho del elemento de acoplamiento hembra, mediante el movimiento en una primera dirección A-A (...) (Resumen).

D2² divulga un marco y una lámina portátiles y plegables (...) (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

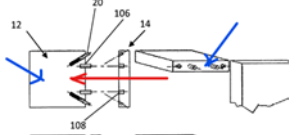
¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039537380/publication/WO2009136195A1?q=WO2009%2F136195>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040026084/publication/CA2631998A1?q=CA2631998>

Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

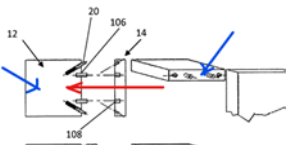
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0003067 del 09 de marzo de 2021) refiere a: “*Un conjunto (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un conjunto que comprende	Un mecanismo de pestillo que forma una junta autoensamblada para usar con muebles empaquetados planos. (Pág. 16. Lin. 28 a 30)	Un marco con láminas portátiles y plegables. (Párr. 058)
un primer panel (10), un segundo panel (20) y un dispositivo de bloqueo mecánico para bloquear el primer panel (10) al segundo panel (20), en donde;	Un acoplamiento macho 12 Un acoplamiento hembra 14 Pasadores 106 (Fig. 21)	Un primer panel lateral 114 Un segundo panel superior 124 Un pin 138 (Párr. 075. Figs. 15a y 21b)
el primer panel (10) comprende una superficie del primer borde (11) y una superficie del primer panel (13); el segundo panel (20) comprende una superficie del segundo panel (22); la superficie del primer borde (11) está enfrentada o es paralela a la superficie del segundo panel (22) en una posición bloqueada del primer y segundo panel (10, 20);	El panel 12 tiene una superficie de primer borde y una superficie de panel (fechas azules), el panel 14 tiene una superficie de segundo panel que se enfrenta al primer panel. (Fig. 21) 	Superficie extrema del panel 114 Superficie extrema del panel 124 las superficies de ambos paneles se enfrentan (Fig. 15a)
el dispositivo de bloqueo mecánico comprende al menos un elemento en forma de barra (31) en la superficie del primer borde (11) y al menos una ranura de inserción (32) en la superficie del segundo panel (22); el elemento en forma de barra (31) está configurado para cooperar con la ranura de inserción (32) en la posición bloqueada;	Los pasadores 106 aseguran que las dos piezas salgan juntas a lo largo de un plano de acoplamiento correcto. Los agujeros de inserción 108. (Fig. 21)	Pin 138 Ranura 139 (Fig. 15a) (...) un pin 138 de un miembro lateral 114, entra y se adhiere o friccionalmente se engancha con una cavidad 139 de un segundo el miembro superior 124. (Párr. 075)
el elemento en forma de barra (31) se extiende en un primer ángulo (α_1) desde la superficie del primer borde (11);	Un ángulo recto entre el pasador 106 y el borde del panel 12. (Fig. 21)	Ángulo formado entre el borde exterior del panel 114 y el pin 138. (Fig. 15a)
la ranura de inserción (32) se extiende en la superficie del segundo panel (22) en un segundo ángulo (α_2) desde la superficie del segundo panel (22);	Un ángulo recto entre el pasador 106 y la superficie del panel 14. (Fig. 21)	Ángulo formado entre el borde exterior del panel 124 y la proyección del eje del agujero 139. (Fig. 15a)
el dispositivo de bloqueo mecánico comprende además una ranura de bloqueo (35) en la superficie del segundo panel (22) y	El pestillo 20 comprende dos pasadores con resorte, cada uno de los cuales opera dentro de un orificio que forma un ángulo con respecto al plano de	No indica



Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

una pieza de bloqueo (34) en la superficie del primer borde (11) o una ranura de bloqueo (35) en la superficie del primer borde (11) y una pieza de bloqueo (34) en la superficie del segundo panel (22);	acoplamiento. (Pág. 17. Lin. 1 a 3).	
la ranura de bloqueo (35) comprende al menos una superficie de bloqueo (37) que se extiende en un tercer ángulo (β) desde la superficie del primer borde (11) o desde la superficie del segundo panel (22);	Los dos pasadores con resorte están inclinados con respecto a la dirección de acoplamiento a ambos lados. (Pág. 17. Lin. 3 a 5)	No indica
la pieza de bloqueo (34) está configurada para cooperar con la ranura de bloqueo (35) y bloquearse contra la superficie de bloqueo (37) en la posición bloqueada;	Como la unión se realiza moviendo las dos piezas juntas a lo largo del plano de acoplamiento, los pasadores con resorte se comprimen. Una vez realizada correctamente la unión, los orificios 108 del acoplamiento hembra se alinean con los pasadores elásticos. En consecuencia, los pasadores con resorte se extienden dentro del orificio, bloqueando así la junta. (Pág. 17. Lin. 5 a 10).	No indica
el tercer ángulo (β) es diferente al primer ángulo (α1);	Los ángulos son diferentes (Fig. 21)	No indica
el primer ángulo (α1) está dentro del rango de 30° a 60° o dentro del rango de 40° a 50° o es de 45°	No indica	Además, el pin y la cavidad (...) puede estar en ángulo a un grado distinto de 90 grados, como entre 15 y 165 grados. (Párr. 076). A 45° en Fig. 15a.
el dispositivo de bloqueo mecánico está configurado para obtener la posición bloqueada desplazando el primer panel (10) con respecto al segundo panel (20) en una dirección de montaje que es paralela a la superficie del primer panel (13), y la dirección de montaje (111, 112, 114) es paralelo con al menos uno del primer ángulo (α1) y el segundo ángulo (α2).	Los mecanismos de bloqueo 106 bloquean los paneles cuando se encajan siguiendo la línea (roja) que permite el ingreso de los pines 106 en los agujeros 108. Dicha dirección de montaje es paralela al ángulo α1 del pin 106. (Fig. 21) 	No indica

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un mecanismo de pestillo que forma una junta autoensamblada para usar con muebles empaquetados planos (Pág. 16. Lin. 28 a 30).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en que el ángulo del elemento de bloqueo puede estar dentro del rango de 30° a 60° o dentro del rango de 40° a 50° o es de 45°.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que el ángulo del elemento de bloqueo este dentro del rango de 30° a 60° o dentro del rango de 40° a 50° o es de 45°.

Oficio N° **18622** de **16 de noviembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de obtener dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir un ángulo del elemento de bloqueo que este dentro del rango de 30° a 60° o dentro del rango de 40° a 50° o es de 45° para obtener el dispositivo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a el pin y la cavidad (...) puede estar en ángulo a un grado distinto de 90 grados, como entre 15 y 165 grados (Párr. 076).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el que el ángulo del elemento de bloqueo pueda variar entre los rangos del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 y 3: Los dos pasadores con resorte están inclinados con respecto a la dirección de acoplamiento a ambos lados (Pág. 17. Lin. 3 a 4). A 45° en figura 21.
- Reivindicación 4: Los orificios 108 del acoplamiento hembra se alinean con los pasadores elásticos (Pág. 17 Lin. 8 a 9).
- Reivindicaciones 5 y 8: Como la unión se realiza moviendo las dos piezas juntas a lo largo del plano de acoplamiento, los pasadores con resorte se comprimen. Una vez realizada correctamente la unión, los orificios 108 del acoplamiento hembra se alinean con los pasadores elásticos. En consecuencia, los pasadores con resorte se extienden dentro del orificio, bloqueando así la junta (Pág. 17. Lin. 5 a 10).
- Reivindicación 6: El pestillo 20 comprende dos pasadores con resorte (Pág. 17. Lin. 1 a 2).
- Reivindicación 7: El pasador 20 está dispuesto en una ranura en la placa 12 y en la placa 1 (Fig. 21).
- Reivindicación 11: Los pasadores 106 están dispuestos en los agujeros 108 (Fig. 21).
- Reivindicación 15: Las caras y los bordes de los paneles 12 y 14 (Fig. 21).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 12 y 15: El panel lateral tiene otra superficie de borde extremo y el panel superior tiene otra superficie de borde extremo opuesto a la otra superficie de borde. Las ranuras en ambos paneles, lateral y superior, son paralelas (Fig. 15a).
- Reivindicación 14: Las grapas 570, en la presente realización, se utilizan para perforar un agujero a través del miembro del marco 512 y la hoja 516 para unir las piezas respectivas entre sí (Párr. 0083).
- Reivindicación 16: Las ranuras en ambos paneles se extienden en la totalidad de las superficies de borde. Ver líneas punteadas en fig. 15a.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8, 12 y 14 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009/136195	1 a 11 y 15	Nivel inventivo
D2	CA2631998	1, 12 y 14 a 16	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0003067		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/SE2019/050801		28/08/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/08/2018				X					
Solicitante									
VÄLINGE INNOVATION AB									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 18					
Palabras clave utilizadas				panel*, plug, mechanical lock*, rod-shaped, furniture, inclined, diagonal, angle*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F16B 12/10, A47B 47/04, F16B 12/02, F16B 12/12, F16B 12/24, F16B 12/26				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	CO03050488	30/12/2004	-	-				A	
ISA /EPO / USPTO / CNIPA	WO2009/136195	12/11/2009	1 a 8, 11 y 15	Pág. 15. Lin 28 a Pág. 16. Lin. 15. Fig. 21.				Y	
CNIPA / USPTO / ISA	DE102015103429	15/10/2015	-	-				A	
ISA /EPO / USPTO	CA2631998	18/11/2008	1, 12 y 14 a 16	Párr. 075, 076, 0081, 0083, Figs. 15a a 15C, 21a.				Y	
ISA	WO2018/080387	03/05/2018	-	-				A	
	DE2020005019986	23/02/2006	-	-				A	
	GB2315988	18/02/1998	-	-				A	
Patbase	US2015078807	19/03/2015	-	-				A	
	US2017079433	23/03/2017	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del				



Oficio N° 18622 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0003067

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 08/11/2022	

