

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

Señor
Fernando Arturo Soler López

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BLOQUES DE MICRO-FABRICACIÓN MODULAR PARA CHASISES Y ESTRUCTURAS DE MÁQUINA”.

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 bloques de micro fabricación modular que permitan configurar y reconfigurar diversas formas, espacios y prestaciones de servicios a fin de suplir varias de las necesidades de diseño de los fabricantes de máquinas gracias a las posibilidades que les permiten los diversos bloques disponibles.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea bloques que se unen unos a otros a través de las uniones que se logran entre los anclajes y las ranuras de las distintas piezas empleadas para construir diferentes tipos de estructuras.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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

“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:

En la reivindicación 2, la expresión: “(...) uniones tipo Th (3) (...)”, es imprecisa, sin poder determinar la diferencia con la “(...) unión tipo t (4) (...)”, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término o expresión precisa, teniendo en cuenta lo mencionado en el artículo 34 de la Decisión 486, de tal forma que no se incurra en ampliación de materia.

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: “(...) complementando la fortaleza de la

Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

estructura y su interconexión”, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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	US5470139	“Combined display case”	28 de noviembre de 1995
D2	US2004131416	“KD furniture adapter”	08 de julio de 2004

D1¹ divulga una vitrina combinada se compone de varias juntas, marcos y vidrio. Cada junta tiene postes de conexión o postes elípticos que se pueden insertar en orificios pasantes o elípticos de los marcos para conectarse entre sí. Las juntas y los marcos tienen ranuras receptoras en las que se puede instalar el vidrio firmemente. Además, la vitrina se puede abrir instalando bisagras en el vidrio, y en la parte inferior del vidrio, se puede aflojar un soporte de puerta para deslizarlo hacia abajo en la ranura receptora de un marco para cerrar la puerta de vidrio. Cuando el soporte de la puerta se desliza fuera de la ranura receptora, la puerta de vidrio se puede abrir libremente (Resumen).

D2² divulga un adaptador con función de conexión mejorada aplicable a la conexión de muebles KD, incluidos gabinetes, cofres o estantes, compuesto por cuatro ranuras angulares de 90 grados, una estructura de sujeción cruzada que sobresale de un lado del adaptador, un orificio en el centro de la estructura de sujeción, la estructura de sujeción incluye dos tableros de sujeción paralelos, múltiples topes deslizantes dispuestos a igual distancia en el lado interior de cada tablero de sujeción, y una estructura de inserción proporcionada externamente a la estructura de sujeción, un orificio más profundo proporcionado a la estructura de inserción para conectar a más piezas, p.ej. un panel de puerta, un armario, una cómoda o un marco de bastidor (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. Novedad

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)

Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0007366 del 28 de mayo de 2022) se refiere a: “Los bloques de micro fabricación modular para chasises y estructuras de máquina CARACTERIZADO porque (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Los bloques de micro fabricación modular para chasises y estructuras de máquina CARACTERIZADO porque:	Vitrina combinada (Título).
Los bloques están conformados por piezas modelo (1) unidas por acoples (2) que brindan la estabilidad y el soporte a las piezas modelo (1).	
El esquinero (6) refuerza el acople de las piezas y la unión media (7).	



Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Unión en T (22) (Fig. 2B); Unión en X (23) (Fig. 2C).

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 3 (NC2022/0007366 del 28 de mayo de 2022) se refiere a: *“Los bloques de micro fabricación modular para chasises y estructuras de máquina de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque (...)”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga una vitrina combinada (Título).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y la vitrina divulgada en D1, consiste en una tapa cruz (8) que interconecta varias piezas modelo (1) los ángulos hembra (9) y ángulos macho (10).

No hay evidencia de que el incluir específicamente una tapa cruz (8) que interconecta varias piezas modelo (1) los ángulos hembra (9) y ángulos macho (10) proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que proporcionar una vitrina combinada que se compone de una pluralidad de tipos de juntas, marcos y vidrio y que se puede extender libremente y adicionalmente se puede montar según el espacio real y se puede desmontar durante el transporte, ya había sido previsto en dicho documento (Col. 1, líneas 16 a 21).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la vitrina conocida en D1 con el fin de conectar diferentes tipos de juntas, marcos y paneles de vidrio para proporcionar un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir una tapa cruz (8) que interconecta varias piezas modelo (1) los ángulos hembra (9) y ángulos macho (10) para conectar diferentes tipos de juntas, marcos y paneles de vidrio, ya está divulgado en D2 que se refiere a un adaptador 1y una caja compuesta por varias láminas de vidrio y adaptadores (Párr. 0004).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el adaptador de D2 en el producto de D1 con el fin de conectar los acoples y las piezas de unión, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 3 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5470139	1 y 2	Novedad
		3	Nivel inventivo
D2	US2004131416	3	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° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007366		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/05/2022						X			
Solicitante									
Fernando Arturo Soler López									
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 3					
Palabras clave utilizadas				Modular, connect*, frame, structure, block, microfabrication, microbuilding, 3D, print*, coupling, fasten*, clamp, interlock*, joint, corner, panel, male, female, "T-shaped", "cross-shaped"					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A63H 33/04, A63H 33/06, A63H 33/08, A63H 33/10, A63F 7/00, F16B 5/00, B32B 3/06, B32B 3/08, B32B 3/10, B32B 15/10, B32B 21/08, B32B 21/14, E04B 1/61, E04C 2/00, E04C 2/24, E04C 2/36, E04C 2/38, B65D 6/24, B65D 21/032					
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	NC2019/0014678	17/01/2020	-	-				A	
Patbase	US2006207957	21/09/2006	-	-				A	
	US5803561	08/09/1998	-	-				A	
	USD639143	09/05/2011	-	-				A	
	US2009026163	29/01/2009	-	-				A	
Google Patents	US5470139	28/11/1995	1 y 2 3	Col. 1, líneas 16 a 21; Fig. 2B; Fig. 2C; Fig. 3B				X Y	
	US2004131416	16/12/2021	3	Párr. 0004				Y	
	US2015/0069894	12/03/2015	-	-				A	
	US2005/0200250	15/09/2005	-	-				A	
	US2012/0294675	22/11/2012	-	-				A	
	US10016056	10/07/2018	-	-				A	
	US2021/0386197	16/12/2021	-	-				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.									



Oficio N° 112 de 5 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007366

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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.	“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 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: 18/12/2023	

