

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

Señor(a)
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“SISTEMA MODULAR DE CUBIERTA AUTOPORTANTE MULTIFUNCIONAL”**

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 17 del radicado N° NC2017/0006075 del 24 de agosto de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una estructura con techo que pueda ser instalada en diferentes locaciones y que no requiera de componentes adicionales para mantener su estabilidad estructural.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una cubierta autoportante multifuncional, la cual está diseñada geométricamente como una unidad básica, compuesta de dos cuerpos, cada uno de los cuales se sustenta en cuatro puntos de apoyo, que pueden trabajarse de manera simétrica o asimétrica, en variaciones de altura, ancho y largo; cuerpos que se arman sobre el piso y se levantan para la configuración de la unidad básica, mediante tensiones ejercidas en las bases de la estructura.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las expresiones: “(...) *unidad básica (UB)* (...) *dos cuerpos (C1) y (C2)* (...) *sección de techo (ST) horizontal y una sección de base (SB) vertical*” empleadas en la reivindicación 1 son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3132444	“Load-bearing structure”	12 de mayo de 1965
D2	DE2431233	“Inflatable suspended-double-membrane roofed structure - with cushion-spanned sectors coming together near inward-protruding interfacing walling indentations”	23 de enero de 1975
D3	US5109643	“Overhanging structure”	05 de mayo de 1992
D4	US5088245	“Interconnected hexagonal building structures”	18 de febrero de 1992

El documento D1¹ divulga unas estructuras arquitectónicas y, particularmente, a estructuras de carga que tienen dimensiones de superficie sustanciales y que están adaptadas modularmente para proporcionar estructuras unificadas de dimensiones de área mucho mayores y que pueden utilizarse, por ejemplo, para cubrir grandes superficies cuando se soportan únicamente en puntos cercanos al borde (Col. 1, líneas 9-15).

El documento D2² divulga un techo que comprende dos membranas u otras materiales flexibles que forman un cojín colgado entre bastidores tensores, y que encierra un espacio de compresión para llenar con un medio (Resumen).

El documento D3³ divulga un miembro de canal de techo (12) para asegurar paneles de techo (16) en una estructura de toldo arriostrada por canal (10). El miembro de canal de techo está formado por una placa inferior (20) que proporciona un poste de fijación hembra (24) y una placa superior (21) con una pestaña de flecha macho (27) para acoplarse con el poste de fijación (Resumen).

El documento D4⁴ divulga una disposición para interconectar y soportar un par de estructuras de construcción hexagonales incluye un par de columnas de soporte comunes que tienen cada una un tubo conector de forma hexagonal montado en un extremo superior del mismo (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en un: “*Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional (...)*” (Radicado No. NC2017/0006075 del 24 de agosto de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional caracterizado porque:	Unas estructuras arquitectónicas y, particularmente, a estructuras de carga (Col. 1, líneas 9-11)	Un techo que comprende dos membranas u otras materiales flexibles (Resumen).

1 <https://patents.google.com/patent/US3132444>

2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19750123&CC=DE&NR=2431233A1&KC=A1

3 <https://patents.google.com/patent/US5109643A>

4 <https://patents.google.com/patent/US5088245A>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

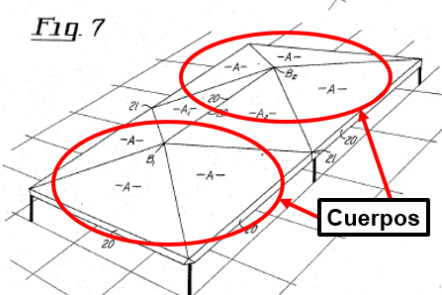
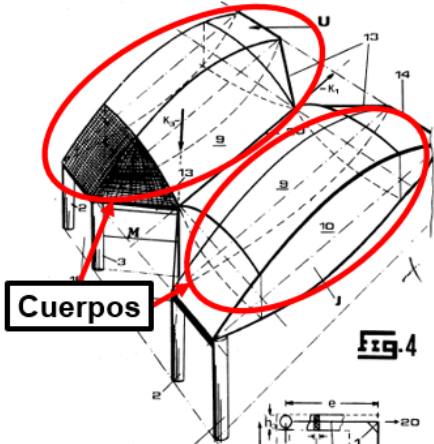
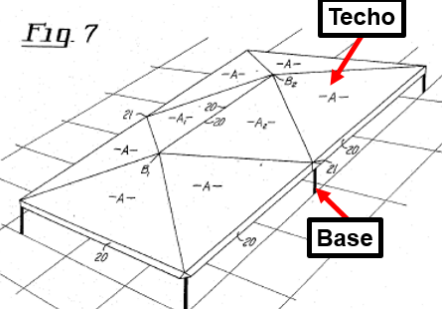
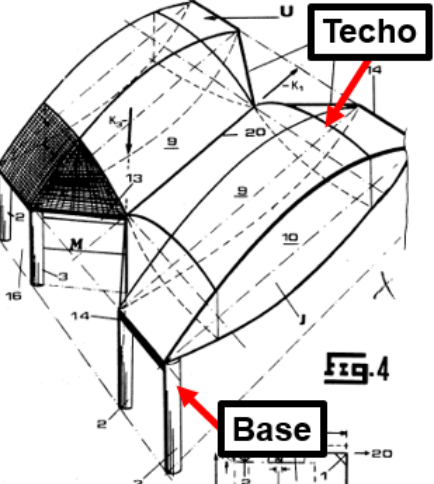
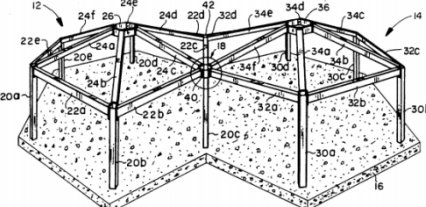
Es una unidad básica (UB) resultado de la unión de dos cuerpos (C1) y (C2).	En la Figura 7 se observa una unidad básica resultado de la unión de dos cuerpos. <i>Fig. 7</i> 	En la Figura 4 se observa una unidad básica resultado de la unión de dos cuerpos. 
Cada uno de los cuales, presenta dos secciones; una sección de techo (ST) horizontal y una sección de base (SB) vertical interconectadas.	En la Figura 7 se observa que cada uno de los cuerpos presenta dos secciones; una sección de techo horizontal y una sección de base vertical interconectadas. <i>Fig. 7</i> 	En la Figura 4 se observa que cada uno de los cuerpos presenta dos secciones; una sección de techo horizontal y una sección de base vertical interconectadas. 

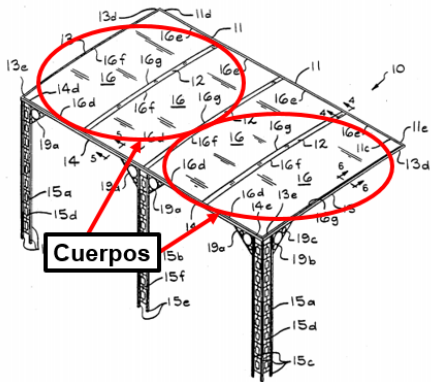
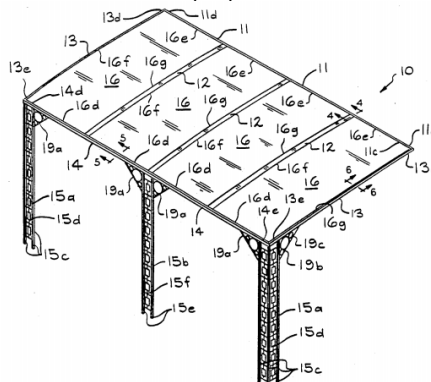
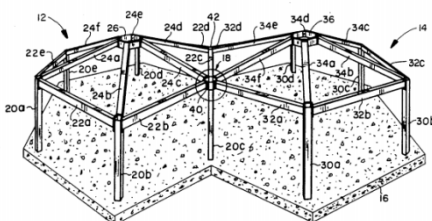
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica (continuación):

Características esenciales	D3	D4
Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional caracterizado porque:	Un miembro de canal de techo (12) para asegurar paneles de techo (16) en una estructura de toldo arriostrada por canal (10) (Resumen)	Una disposición para interconectar y soportar un par de estructuras de construcción hexagonales
Es una unidad básica (UB) resultado de la unión de dos cuerpos (C1) y (C2).	En la Figura 1 se observa una unidad básica resultado de la unión de dos cuerpos.	En la Figura 1 se observa una unidad básica resultado de la unión de dos cuerpos (12, 14). 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

		
Cada uno de los cuales, presenta dos secciones; una sección de techo (ST) horizontal y una sección de base (SB) vertical interconectadas.	En la Figura 1 se observa que cada uno de los cuerpos presenta dos secciones; una sección de techo horizontal (16) y una sección de base vertical interconectadas (15) 	En la Figura 1 se observa que cada uno de los cuerpos (12, 14) presenta dos secciones; una sección de techo horizontal (24) y una sección de base vertical interconectadas (20) 

De acuerdo a las tablas anteriores, las características esenciales del sistema modular de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D4 de forma independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3132444	1	Novedad
D2	DE2431233	1	Novedad
D3	US5109643	1	Novedad
D4	US5088245	1	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las objeciones de claridad

Se aclara que en relación a las objeciones de claridad con respecto a términos imprecisos y funcionalidades el solicitante tiene razón, y por lo tanto no se incluyen dichas objeciones. No obstante, en el presente Oficio se incluyen objeciones de claridad en relación a términos generales de la reivindicación 1, donde dichas objeciones, aunque no fueron incluidas en el primer examen de fondo por omisión del examinador, si fueron evidentes debido al número de documentos que fueron citados en el estado de la técnica, específicamente cuatro (D1 a D4), y que anticipan las características técnicas de la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

invención reclamada en la reivindicación 1. Cabe aclarar que, si bien dichos términos son entendibles por la persona versada en la materia, estos hacen referencia a grupos o familias amplias que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Se le recuerda al solicitante, que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto y el alcance de la protección. Por lo tanto, para dar mayor claridad al capítulo reivindicatorio, es necesario redefinir la reivindicación 1 con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado que permitan diferenciarlo del estado de la técnica, lo cual es posible teniendo en cuenta que el capítulo descriptivo y el mismo capítulo reivindicatorio, incluyen características técnicas que pueden hacer más específicos los términos objetados como generales.

Argumentos respecto a D1

El solicitante sostiene que “(...) Claramente la patente NC2017/0006075 está asociada como una estructura de cubrimiento pero no para soportar cargas extremas como sucede en D1, así como el hecho de que los componentes estructurales de NC2017/0006075 a diferencia de D1, no estén para que su crecimiento se lleve a cabo en la protección de grandes superficies, sino para lograr estructuralmente que en el sistema se armen sus dos unidades básicas a nivel de superficie del piso y que en cuatro pasos por componentes físicos tensionadores, den como resultado cuerpos en pie que en combinaciones geométricas infinitas, con otros cuerpos iguales, pueden adaptarse a variedad de contextos, lo que no hace D1 pues ésta no crece en casi una infinita red geométrica sino en módulos o cuadrados o rectangulares, además del hecho que NC2017/0006075 depende de la variabilidad de los diferentes componentes estructurales conformadores que permiten de manera modular por cada dos unidades básicas, formar una red de geometrías variadas”.

Se aclara que el documento D1 sí se encuentra en campo técnico de la solicitud presentada, toda vez que se trata de estructuras de carga adaptadas modularmente para proporcionar estructuras unificadas de dimensiones de área mucho mayor, lo cual está dentro del alcance de la invención reclamada. Por otro lado, el fragmento “(...) para lograr estructuralmente que en el sistema se armen sus dos unidades básicas a nivel de superficie del piso y que en cuatro pasos por componentes físicos tensionadores, den como resultado cuerpos en pie que en combinaciones geométricas infinitas, con otros cuerpos iguales, pueden adaptarse a variedad de contextos” hace referencia a un resultado a alcanzar lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. De esta forma, dicho aspecto no puede considerarse como una característica diferenciadora entre la presente solicitud y el documento D1. Por esta razón, se sugiere incluir las características técnicas esenciales que permiten obtener dichos resultados.

Argumentos respecto a D2

El solicitante sostiene que “(...) lo que reivindica son una serie de componentes estructurales diseñados especialmente y no genéricos (no nombrados en nada en D2 como por ejemplo los componentes (4), (3), (5), (7), etc.), para la generación de estructuras en dos cuerpos como unidades básicas, que se arman a nivel de superficie del piso y que en cuatro pasos por componentes físicos tensionadores, dan como



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

resultado cuerpos en pie que en combinaciones infinitas con otros cuerpos iguales, que pueden adaptarse a variedad de contextos; en D2 sólo se permite la generación de techos mediante cojines, membranas, estructuras de material flexible, almohadas, marcos de retención, vástagos, cables de soporte, etc.”

Se aclara que el documento D2 sí se encuentra en campo técnico de la solicitud presentada, toda vez que se refiere a una estructura tipo techo con elementos de soporte, lo cual está dentro del alcance de la invención reclamada. Asimismo, cabe recordar que las reivindicaciones independientes deben contar con todas características técnicas esenciales de la invención, que en el presente caso deberían ser los componentes estructurales diseñados especialmente para la generación de estructuras en dos cuerpos como unidades básicas, y no solo las unidades básicas definidas de forma general como se reclama en la reivindicación independiente 1 de la presente solicitud.

Argumentos respecto a D3

El solicitante sostiene que “ (...) Ésta tipología D3 no debería ser relacionada como fuente anticipadora de NC2017/0006075 por cuanto D3 no genera ningún tipo de crecimiento estructural geométrico ni genera variaciones formales en alturas, largo y ancho y asimetrías absolutas (solamente mecanismos para plegar y desplegar el toldo) y los mecanismos y componentes estructurales propuestos en NC2017/0006075, permiten dependencia absoluta, de ahí a que es llamada “autoportante” mientras que D3 es una estructura diseñada para ser dependiente de las superficies externas.”

Se aclara que el documento D3 sí se encuentra en campo técnico de la solicitud presentada, toda vez que divulga una estructura de toldo que cuenta con una porción de techo y soportes inferiores, lo cual está dentro del alcance de la invención reclamada. Por otro lado, la diferencia que el solicitante indica que hay entre la presente solicitud y el documento D3 hace referencia a un resultado a alcanzar lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Por esta razón, se sugiere incluir las características técnicas esenciales que permiten obtener dichos resultados.

Argumentos respecto a D4

El solicitante sostiene que “ (...) en la medida en la que el módulo central de la tipología D4 (soporte hexagonal conector de techo determinado con el número (40)), es un componente fijo, uniforme, único y sin aportes de diseño (pues claramente es una pieza que se puede conseguir en el mercado), no permite además que el sistema tenga variación geométrica, pues conecta a las vigas en un único ángulo, al mismo tiempo que la uniformidad en el largo de esas vigas (24) no permiten el cambio geométrico de la cubierta, sus columnas (20) se mantienen en ángulo recto sobre la superficie de apoyo, manteniéndolas fijas. Además tenemos que las columnas de D4 son fijas a 90°, si permitir inclinaciones de ellas o permitan la inclinación del techo y mucho menos generar una variedad de geometrías cuando dos de sus módulos se unen.”

Se aclara que el documento D4 sí se encuentra en campo técnico de la solicitud presentada, toda vez que divulga estructuras de construcción hexagonales que incluye un par de columnas de soporte comunes, lo cual está dentro del alcance de la invención reclamada. Por otro lado, el hecho que el sistema de la presente solicitud tenga variación geométrica hace referencia a un resultado a alcanzar lo cual no es permitido para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Por esta razón, se sugiere incluir las características técnicas esenciales que permiten obtener dichos resultados.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante argumenta que: *“En relación a la característica técnica esencial de la Tabla 1 “Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional caracterizado porque.”; habría valido la pena que el evaluador explicara cuales son los elementos de relación de éste extracto de frase de la reivindicación de NC2017/0006075 con D1 y D2 a nivel estructural, porque de D1 extrae la frase “Estructuras arquitectónicas y particularmente a estructuras de carga” y de D2 extrae la frase “Un techo comprende dos membranas u otros materiales flexibles”.*

Se aclara que el preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, el cual es definido por el mismo solicitante; sin embargo, los documentos empleados en el examen de patentabilidad se establecen de acuerdo con las características técnicas esenciales de la invención, así como su alcance. Y tal como se mostró anteriormente, los documentos D1 a D4 se encuentran dentro del alcance de la reivindicación 1, además de divulgar las características técnicas del objeto reclamado en dicha reivindicación.

El solicitante sostiene que: *“En relación a las características técnicas esenciales de la Tabla 1; “Es una unidad básica (UB) resultado de la unión de dos cuerpos (C1) y (C2)” y “cada uno de los cuales presenta dos secciones; una sección de techo (ST) horizontal y una sección de base (SB) vertical interconectadas” no entendemos porqué el evaluador divide la Reivindicación 1 en frases aisladas que lo único que hacen es descomponer el sentido y el propósito de la reivindicación, una evaluación de posibles similitudes no puede convertirse en comparar palabras en frases aisladas entre tipologías sino el sentido completo de la Reivindicación (...) El evaluador dentro de la Tabla 1, intenta en la páginas 3 y 4 del oficio 11116, comparar gráficas o Figuras de las tipologías D3 y D4, asumiendo que por tener éstas dos, un techo y unas columnas estén solicitando reivindicación de una sección de techo horizontal y una sección de base vertical o que por tener dos módulos se intente reivindicar cuerpos, lo cual no es cierto; primero porque dichas secciones no están nombradas en la reivindicación 1 de ninguna de las dos tipologías así como tampoco los cuerpos en D3 y D4 (sólo se nombran en la Reivindicación 1 de la patente NC2017/0006075); porque para D3 y D4 los componentes estructurales son un todo por ejemplo en D3 se solicita en dicha Reivindicación 1”.*

Se aclara que, si bien una invención se evalúa como un todo, la comparación del objeto reclamado con respecto al estado de la técnica se hace con base en cada una de las características técnicas reclamadas en las reivindicaciones. Específicamente, en el caso de la reivindicación independiente 1, se entiende que si uno o más documentos del estado de la técnica divulga los componentes técnicos tal como se presentan en dicha reivindicación, el objeto presentado en estos documentos del estado de la técnica tendría el mismo alcance de la invención reclamada, lo cual sería un indicativo de falta de novedad del objeto reivindicado. De esta forma, dado que la reivindicación 1 está redactada empleando términos muy generales, es posible que más de un documento anticipe las características técnicas de la invención reclamada en dicha reivindicación, como lo es el caso de los documentos D1 a D4. De este modo, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

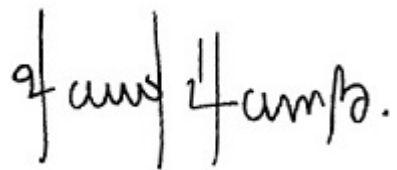
Ref. Expediente N° NC2017/0006075

patentabilidad ya sustentadas, los documentos D1 a D4 son aún pertinentes para afectar la novedad de la invención reclamada.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006075		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
20/06/2017							X		
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES									
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 17					
Palabras clave utilizadas				Roof, two, modular, column, support, connection, beam, joint					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	E04B 9/34, E06B 1/00				
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	CO03049024	30/09/2004	-	-			A		
Patbase	US3132444	12/05/1964	1	1 (Col. 1, líneas 9-11; Figura 7)			X		
	US3591991	13/07/1971	-	-			A		
	DE2431233	23/01/1975	1	1 (Resumen; Figura 4)			X		
	US4335558	22/06/1982	-	-			A		
	US5109643	05/05/1992	1	1 (Resumen; Figura 1)			X		
	US2008053003	06/03/2008	-	-			A		
Espacente	CN205654095	19/10/2016	-	-			A		
	CN105432372	30/03/2016	-	-			A		
	CN202492928	17/10/2012	-	-			A		
	US5088245	18/02/1992	1	1 (Resumen; Figura 1)			X		
⁽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									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3787 de 31 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

“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: 15/05/2019	
Examinador: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS	