

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

Señor(a)
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
fherran@uniandes.edu.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0006075	20 de junio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0006075	20 de junio de 2017
	NC2017/0006075	24 de agosto de 2017
Dibujos:	NC2017/0006075	20 de junio de 2017

2. Objeto de la invención

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

17 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0006075 del 24 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “SISTEMA MODULAR DE CUBIERTA AUTOPORTANTE MULTIFUNCIONAL” (Radicado No. NC2017/0006075 del 20 de junio 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.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E04B 9/34, E06B 1/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las expresiones: “(...) *geometrías variables*” (reiv. 4), “(...) *diferentes largos*” (reiv. 13, 14) son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.
- Los fragmentos: “(...) *porque las alturas a diferentes aguas de la unidad básica (UB) de las secciones de techo (ST), las determinan los diferentes largos de las viguetas (2)*” (reiv. 13), “(...) *porque las variaciones geométricas de la unidad básica (UB) de las secciones de techo (ST), las determinan los diferentes largos de las viguetas (2)*” (reiv. 14), “(...) *porque el aseguramiento de las geometrías de (ST) de la unidad básica (UB) las determinan los bujes (6)*” (reiv. 16) corresponden a funcionalidades, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales, de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente: 20 de junio de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

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

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

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).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

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).
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.	En la Figura 4 se observa una unidad básica resultado de la unión de dos cuerpos.

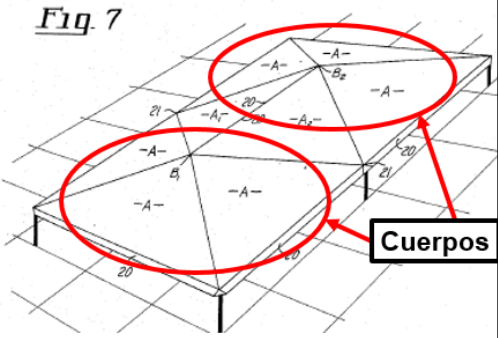
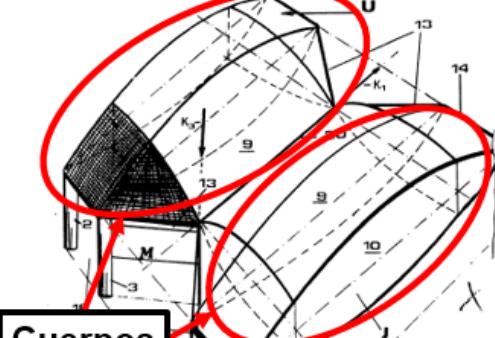
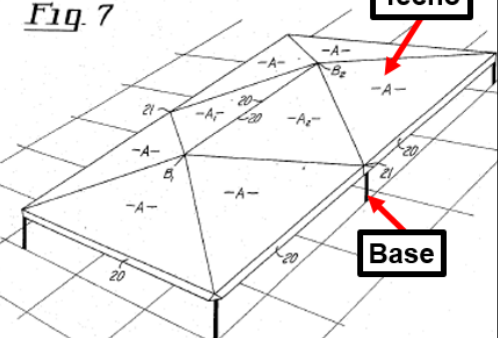
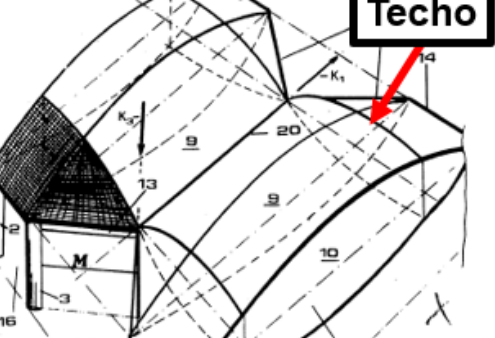
³ <https://patents.google.com/patent/US5109643A>

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

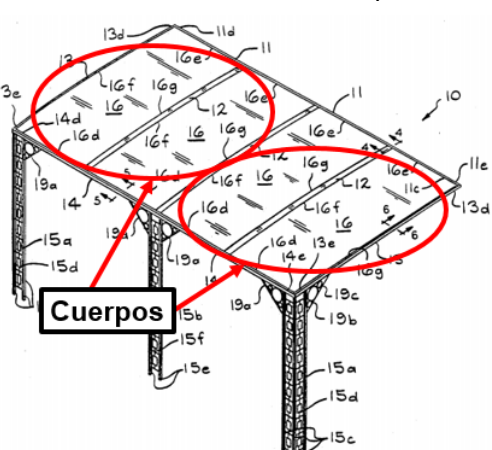
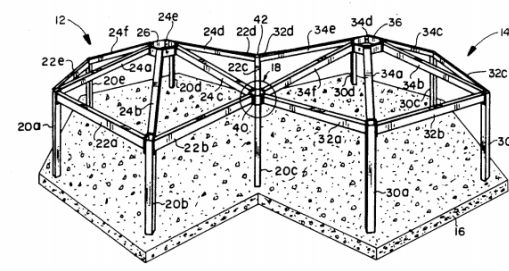
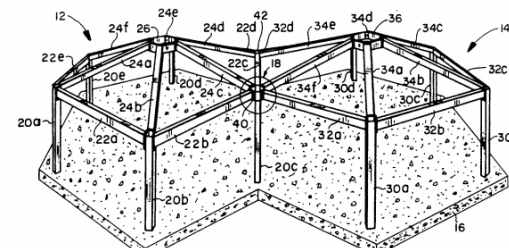
	<i>Fig. 7</i>  Cuerpos	 Cuerpos Fig. 4
Cada uno de los cuales, presenta dos secciones; una sección de techo (ST) horizontal y una sección de base (SB) vertical interconectadas.	En la Figura 7 se observa que cada uno de los cuerpos presenta dos secciones; una sección de techo horizontal y una sección de base vertical interconectadas. <i>Fig. 7</i>  Techo Base	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.  Techo Base Fig. 4

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075

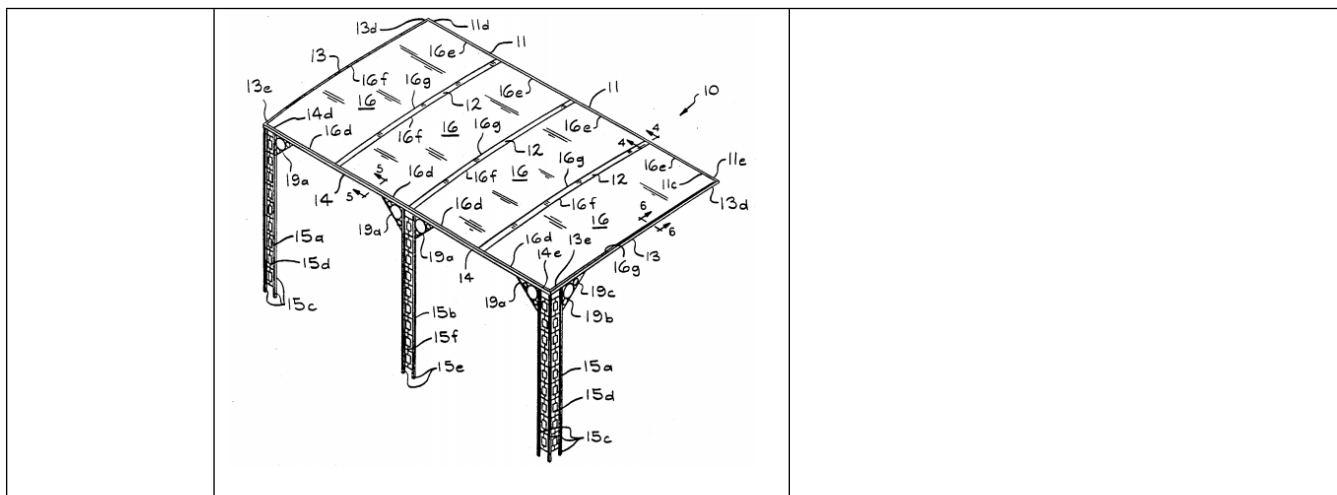
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica (continuación):

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). 
Cada uno de los cuales, presenta dos secciones; una sección de techo horizontal (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) 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11116

Ref. Expediente N° NC2017/0006075



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

6. Conclusión

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

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11116

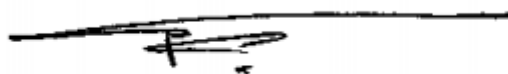
Ref. Expediente N° NC2017/0006075

correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA