

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

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

Señor(a)
Hermogenes Gamboa Fajardo
gamboaherman@gmail.com

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	NC2016/0001498	31 de agosto de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0001498	31 de agosto de 2016
	NC2016/0001498	24 de febrero de 2017
Dibujos:	NC2016/0001498	31 de agosto de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/284,697 Fecha: 6 de octubre de 2015	

2. Análisis de la Prioridad

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

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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 6 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0001498 del 24 de febrero de 2017).

Título de la solicitud: “APARATO Y SISTEMA CONSTRUCTIVO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES AUTO-SOPORTADAS” (Rad. NC2016/0001498 del 31 de agosto de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema para la construcción de estructuras espaciales auto-soportadas, que pueden ser utilizadas en juguetes y en otras aplicaciones prácticas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato formado por piezas con ensambles machihembrados y el sistema para construirlas. Las piezas tienen la forma que resulta de la integración de métodos de geometría computacional con procedimientos de diseños geométrico de estructuras espaciales que aproximan la esfera y otras superficies cuadráticas. El aparato y el sistema constructivo se pueden utilizar en una variedad de aplicaciones que va desde nuevos rompecabezas tridimensionales, hasta estructuras complejas satelitales y construcciones espaciales auto-soportadas que no requieren herramientas para su ensamble.

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

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E04B 1/19.

5. De la solicitud de patente

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

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 6 de octubre de 2015, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6.398.221	"Polyhedron globe puzzle system"	04/junio/2002

El documento D1¹ revela un sistema de rompecabezas de globo de poliedro de esta invención comprende una pluralidad de triángulos escalenos con medios de unión para formar un cuerpo generalmente esférico en el que se inscribe un mapa del mundo tal que la posición de los triángulos escalenos contiene información e inteligencia latentes y patentes sobre la geografía. del mapa del mundo que incluye, entre otros, información longitudinal y latitudinal. Los 360 bordes del dron se forman en 21 polígonos circunscritos que, cuando se proyectan en una verdadera esfera concéntrica, se convierten en grandes círculos. (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6398221B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20020604&DB=&locale=#>

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

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Aparato constructivo de estructuras espaciales auto-soportadas...*” (Radicado N° NC2016/0001498 del 24 de febrero de 2017).

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

Características Esenciales	D1: US 6.398.221
Aparato constructivo de estructuras espaciales auto-soportadas	Un sistema educativo de globo de poliedro que comprende. (Reiv. 1)
caracterizado porque tiene forma de rompecabezas de tres dimensiones, compuesto por múltiples piezas geodésicas auto-ensamblables en el que todas sus piezas triangulares	a) una pluralidad de 240 triángulos escalenos. (Reiv. 1)
se unen por los lados mediante los elementos cónico-trapezoidales, machos y hembras en forma de cola de milano para crear volúmenes esféricos	b) medios para interconectar dicha pluralidad de triángulos escalenos, conectados para formar un globo generalmente esférico; e) dichos medios para interconectar dichos 240 triángulos escalenos comprenden una pluralidad de orejetas perforadas y tacos correspondientes conectados a dichos 240 triángulos escalenos. (Reiv. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las características de las piezas triangulares se divulgan en D1: “e) dichos medios para interconectar dichos 240 triángulos escalenos comprenden una pluralidad de orejetas perforadas y tacos correspondientes conectados a dichos 240 triángulos escalenos y en el que dichos 240 triángulos escalenos se encuentran sobre una de dicha pluralidad de orejetas y en el que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

la pluralidad de dichas aletas están interconectadas formar dicho globo de poliedro que incluye un medio para recoger información geográfica de dicho globo de poliedro” (Reiv. 1).

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que haga nuevo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6398221	1 y 2	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 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.

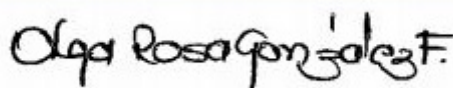
**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 169

Ref. Expediente N° NC2016/0001498

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,



**OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)**

Elaborado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Revisado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ