

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2016/0005627

Asunto: Solicitud de patente para: SISTEMA Y MÉTODO MODULAR
MULTIPROPÓSITO DE COBERTURA DE ESPACIOS

Solicitante: UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

Fecha de solicitud: 21 de diciembre de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRES RINCÓN USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 1695, notificado por fijación en lista el 16 de febrero de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 09 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las reivindicaciones originales 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10 han sido eliminadas.
2. La nueva reivindicación 1, referida al elemento estructural, ha sido descrita en mayor detalle al incluir las características de: i) un primer extremo con una geometría de acople hembra; ii) un segundo extremo con una geometría de acople macho que encaja en la geometría de acople hembra; iii) uno o más orificios ubicados en ambos extremos que soportan medios de sujeción para acoplar elementos estructurales adicionales; iv) dos orificios ubicados a lo largo del elemento estructural que reciben elementos de sujeción laterales; y v) un panel fotovoltaico incrustado en el cuerpo del elemento estructural.
3. La nueva reivindicación dependiente 2 menciona que el elemento estructural comprende un dispositivo de iluminación.

4. La nueva reivindicación independiente 3, referida al dispositivo modular, ha sido descrita en mayor detalle al incluir las características de: i) elementos estructurales unidos entre sí mediante los acoples hembra/macho formando segmentos de elementos estructurales; ii) elementos de sujeción laterales que unen los segmentos de elementos estructurales formando una estructura de armazón; y iii) elementos de sujeción que unen los elementos estructurales entre sí y con los elementos de sujeción laterales.

5. La nueva reivindicación dependiente 4 menciona que el dispositivo modular además comprende una estructura base inicial acoplada a un extremo de cada uno de los segmentos de elementos estructurales.

6. La nueva reivindicación dependiente 5 menciona que el dispositivo modular además comprende una estructura base final acoplada a un extremo de cada uno de los segmentos de elementos estructurales.

7. La nueva reivindicación dependiente 6 menciona que los módulos base iniciales y/o los módulos base finales de cada segmento se encuentran unidos entre sí mediante elementos de sujeción lateral.

8. La nueva reivindicación dependiente 7 menciona que el dispositivo modular además comprende una carpa.

9. La nueva reivindicación dependiente 8 menciona que el dispositivo modular además comprende un sistema de almacenamiento de energía.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

Con respecto a la objeción del examinador en contra del capítulo reivindicatorio según la cual las reivindicaciones independientes no incluyen las características más importantes de la invención, es preciso mencionar que las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 3, referidas al elemento estructural y el dispositivo modular respectivamente, han sido modificadas de

modo que ahora se especifica de manera detallada la configuración de la invención. En particular, se incluyó en el elemento estructural el panel solar para generación de energía eléctrica tal y como fue sugerido por el examinador. Teniendo en cuenta lo anterior debe ser ahora claro que el capítulo reivindicatorio define de manera precisa y detallada el objeto de la invención, por lo que la objeción a este respecto se debe tener por superada.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó 1 documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

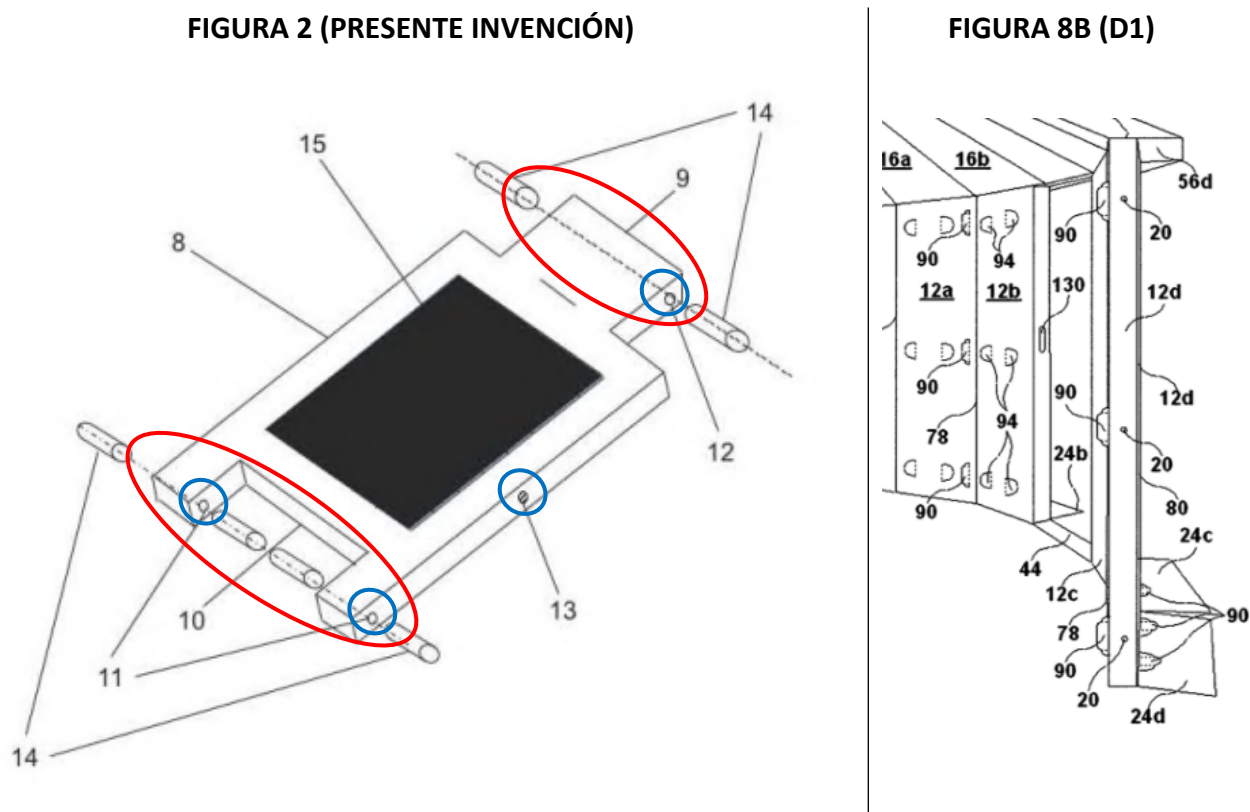
1. D1, referido al documento US8429858 titulado *"Semi-permanent 4 season, modular, extruded, plastic, flata panel, insulatable, portable, low cost, rigid-walled structure"* que se relaciona con una estructura modular de pared rígida semi-permanente, rígida, tipo Yurt, de bajo costo, poligonalmente "redonda" (en planta), hecha de paneles de plástico modulares, livianos, a prueba de agua, de plástico extruido que son fácilmente portátiles, de fácil montaje y desmontable, que tiene una amplia variedad de usos.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. El examinador considera que la figura 8B de D1, particularmente los elementos 12a y 12b, anticipan en su totalidad las características del elemento estructural de la presente invención. No obstante, teniendo en cuenta la nueva reivindicación independiente 1 presentada junto con esta respuesta, así como las figuras mostradas más adelante, resultan evidentes las siguientes diferencias:

1.1 En primer lugar, el elemento estructural reclamado cuenta con un primer y un segundo extremos, resaltados en rojo en la figura de abajo, los cuales tienen una geometría de acople hembra (10) y una geometría de acople macho (9). Lo anterior permite que varios elementos estructurales puedan ser acoplados linealmente para formar segmentos estructurales que conformen una estructura de armazón. Por el contrario, los módulos 12a y 12b corresponden simplemente a módulos de pared que se extienden desde el piso hasta el techo de una construcción, por lo que no se encuentran diseñados para ser unidos de manera longitudinal. En este sentido, es evidente que dichos módulos no comprenden acoples hembra/macho en sus extremos tal y como sucede en el elemento estructural de la reivindicación 1. Especialmente, la

inclusión de esta configuración particular permite obtener una estructura de ángulos variables, que no contiene muros, de altura versátil y que además es adaptable en largo y ancho.



1.2 En segundo lugar, de acuerdo con la presente invención, el elemento estructural comprende i) orificios ubicados en ambos extremos que soportan medios de sujeción para acoplar elementos estructurales adicionales; y ii) orificios ubicados a lo largo del elemento estructural que reciben elementos de sujeción laterales, los cuales se encuentran señalados en azul en la imagen anterior. Ahora bien, de acuerdo con el análisis realizado por el examinador, dichos orificios son anticipados por los elementos para tornillos (20) de la invención de D1. No obstante, tal y como se encuentra ahora especificado en la reivindicación 1, el elemento estructural reclamado cuenta tanto con orificios en la parte lateral para recibir elementos de sujeción laterales, como con orificios ubicados en los extremos para asegurar un ajuste apropiado de los acoples hembra/macho. Si bien los paneles de pared de D1 necesitan de tornillos para sujetarse unos a otros, tal y como puede verse en la figura, el arreglo es totalmente diferente considerando que los paneles de D1 se sujetan entre sí de manera lateral y no longitudinal como sucede con los elementos estructurales de la presente invención.

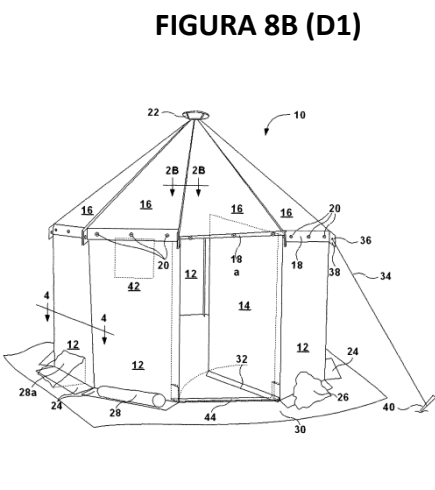
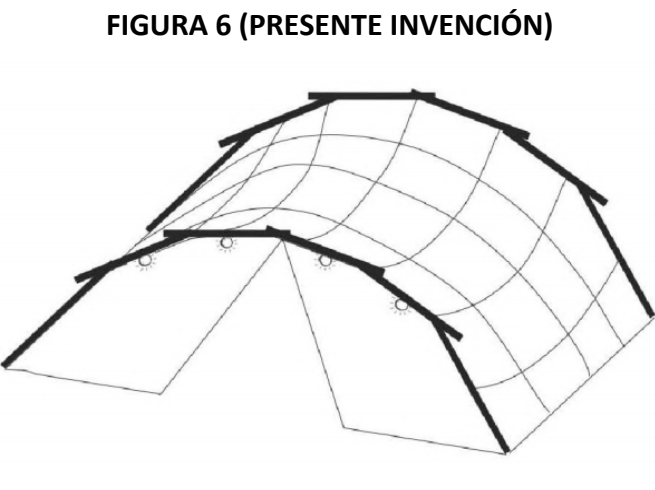
1.3 Finalmente, es importante señalar que la nueva reivindicación 1 establece que los elementos estructurales cuentan con un panel fotovoltaico incrustado que permite generar energía eléctrica. En contraste, no existe ninguna divulgación o sugerencia en D1 orientada a la

inclusión de paneles en los módulos de pared. Lo anterior es además reconocido por el examinador en su análisis de patentabilidad, teniendo en cuenta que la reivindicación original 6, donde se mencionaba la inclusión de dichos paneles, no fue objetada bajo las enseñanzas de D1.

1.4 Teniendo en cuenta lo anterior, resulta evidente que el documento D1 no anticipa en su totalidad todas y cada una de las características del elemento estructural incluidas en la nueva reivindicación 1, por lo que se concluye que esta es novedosa frente a las enseñanzas del arte previo más cercano.

2. El examinador considera que la reivindicación 1 de D1 anticipa en su totalidad las características del dispositivo modular multipropósito de la presente invención. No obstante, teniendo en cuenta la nueva reivindicación independiente 3 presentada junto con esta respuesta, así como las figuras mostradas más adelante, resultan evidentes las siguientes diferencias:

2.1 En primer lugar, la estructura de armazón de acuerdo con la presente invención se encuentra conformada por una secuencia de elementos estructurales unidos en sus extremos y acoplados linealmente, formando así segmentos estructurales que, unidos mediante elementos de sujeción laterales, conforman una estructura de armazón. Por el contrario, D1 divulga módulos de pared que se unen lateralmente para consolidar un encerramiento al que es acoplado además un techo triangular, formando una estructura pesada, compacta y sustancialmente cerrada. En este sentido, es evidente que el arreglo estructural del dispositivo modular reclamado y la estructura circular divulgada en el documento D1, mostradas a continuación, difieren notablemente.



2.2 Ahora bien, teniendo en cuenta que la estructura de D1 es sólida y no un armazón como la estructura modular reclamada, es evidente que esta no necesita de elementos de sujeción laterales (23) tales como los que se encuentran descritos en la reivindicación 3. Particularmente, dichos elementos de sujeción laterales (23) unen los diferentes segmentos de elementos estructurales, dándole una mayor rigidez y estabilidad a la estructura.

2.3 De igual manera cabe resaltar que, como se menciona en la reivindicación independiente 3, el dispositivo modular multipropósito se encuentra conformado por los elementos estructurales descritos en las reivindicaciones 1 y 2, por lo que además se deben considerar las características distintivas de estos, las cuales, como se mencionó anteriormente, corresponden a: i) los acoples hembra/macho; ii) los orificios que soportan medios de sujeción; y iii) el panel fotovoltaico. En otras palabras, es evidente que la estructura divulgada en D1 no tiene elementos que se sujeten unos a otros mediante acoples hembra/macho, ni se divulga o sugiere la implementación de paneles fotovoltaicos como parte integral de la estructura para la generación de energía.

2.4 Por todo lo anterior, se concluye que el dispositivo modular multipropósito de cobertura de espacios de la reivindicación 3 es novedoso, toda vez que el documento D1 no anticipa todas y cada una de las características de este.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 09 reivindicaciones;

2. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-21257-0801-0002-8
CBA\CBA\ID-300128\WPC21257
No. M-2018-300128\CBA