

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **11469**

Ref. Expediente N° NC2020/0007591

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 23 de junio de 2020 con el N° NC2020/0007591, por MANUEL ALEJANDRO CHAPARRO HERNANDEZ, presentó la solicitud de patente de invención titulada “LÁMINAS PLEGABLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES ESTRUCTURALES”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 897 el 10 de julio de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 18741 del 30 de noviembre de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada el 23 de febrero de 2022, nuevas reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a láminas plegables para la conformación y configuración de un bloque estructural, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US20180296937, en que la lámina que conforma el elemento (A) tiene entre 0 y 5 aberturas que corresponden, cada una, a un acople hembra, teniendo la lámina adicionalmente dos polígonos denominados, cada uno, “pestaña de conexión plegable”, donde cada uno de estos polígonos consta de un rectángulo general unido a un trapecio, donde el rectángulo general está formado por dos series de tres rectángulos: una primera serie –que mira hacia el polígono principal- con los rectángulos de un mismo tamaño y otra segunda serie –adyacente a la primera serie– con los rectángulos del mismo tamaño y donde cada uno de los dos rectángulos externos de la primera serie tienen una aleta adherida. Además, la lámina plegable (B) permite la construcción de entre cero y cinco elementos de acople macho o “tornillos” que se pueden unir al bloque estructural base, y



Resolución N° 11469

Ref. Expediente N° NC2020/0007591

donde cada lámina presenta en el centro un octágono; ocho rectángulos de acople, cada uno de ellos unido a un lado del octágono y, cuatro rectángulos segundos de acople, los cuales están unidos a cuatro rectángulos de acople.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello se evidencia el efecto consistente en que, las aberturas de la lámina base permiten configurar, cada una, un acople hembra de sección transversal octogonal. Además, los elementos de acople macho o “tornillos” que se unen al bloque estructural base, presentan también dicha sección transversal octogonal, mediante la cual, al ensamblar las laminas (A) y (B) en la condición plegada, se configura un bloque estructural modular que permite hacer conexiones en múltiples ángulos, es decir, versatilidad de enlace tanto perpendicular como en ángulos complementarios de 45° y, además, las 8 (ocho) caras que configuran la geometría de enlace, permiten un mejor agarre y un fácil ensamble entre bloque y tornillo por medio de ensamble de medio giro, lo cual disminuye el desgaste en las piezas. Lo anterior permitiendo la aplicación del bloque en juguetes, mobiliario, así como en la construcción de edificaciones, particularmente en muros divisorios con facilidad de montaje, menor peso y mayor rigidez estructural. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0007591, el 23 de junio de 2020 tituló la invención como: “LÁMINAS PLEGABLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES ESTRUCTURALES”. Sin embargo, dicho título no se acepta puesto que, es de carácter general, por tanto, no define de manera precisa el objeto de la invención. De acuerdo con el artículo 27 de la Decisión 486 del 2000 en el literal d), el título debe deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “ENSAMBLE DE LÁMINAS PLEGABLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES ESTRUCTURALES MODULARES CON ACOUPLE DE SECCIÓN TRANSVERSAL OCTOGONAL”.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“ENSAMBLE DE LÁMINAS PLEGABLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES ESTRUCTURALES MODULARES CON ACOUPLE DE SECCIÓN TRANSVERSAL OCTOGONAL”

Clasificación IPC: A63H 33/08, B65D 5/00, E04B 2/02, E04B 2/18, A63H 33/10, E04C 1/40, E04B 2/08.

Reivindicación(es): 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No. NC2020/0007591 del 23 de febrero de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Resolución N° 11469

Ref. Expediente N° NC2020/0007591

Titular(es): MANUEL ALEJANDRO CHAPARRO HERNANDEZ.

Dirección(es): CALLE 182 No. 45-45 TORRE 5 OF 304, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Inventor(es): Manuel Alejandro CHAPARRO HERNANDEZ.

Vigente desde: 23 de junio de 2020

Hasta: 23 de junio de 2040.

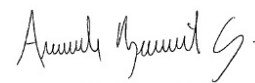
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a MANUEL ALEJANDRO CHAPARRO HERNANDEZ, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 9 de marzo de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2022.03.10
09:00:50 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Láminas plegables para la construcción de un bloque estructural, que puede contener conectores machos y/o hembras, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende
 - a. una única lámina deformable (A), que permite la construcción de un bloque estructural base (100), que tiene las siguientes partes
 - i. El centro de la lámina es un polígono de cuatro lados (110) (llamado aquí «polígono principal») donde dicho centro de la lámina tiene entre 0 y 5 aberturas (115) que corresponden, cada una, a un acople hembra.
 - ii. Adyacente a cada lado del polígono principal se encuentran cuatro cuadriláteros (120) (llamado aquí «polígonos secundarios»)
 - iii. Cada polígono secundario (120) –en los lados adyacentes al lado que conecta al polígono principal (110)— posee entre 0 y 2 cuadriláteros llamados aquí «polígonos terciarios» (170).
 - iv. Dos polígonos –denominados aquí, cada uno, «pestaña de conexión plegable» (140)—, donde cada uno de estos polígonos consta de un rectángulo general unido a un trapecio (143). El rectángulo general está formado por dos series de tres rectángulos: una primera serie (141) –que mira hacia el polígono principal— con los rectángulos de un mismo tamaño y otra segunda serie (142) –adyacente a la primera serie— con los rectángulos del mismo tamaño y donde cada uno de los dos rectángulos externos de la primera serie tienen una aleta adherida. Donde las pestañas de conexión plegables se encuentran unidas a los polígonos secundarios por medio de un paralelogramo externo (145) que se une en la intersección del rectángulo general y el trapecio. Estas pestañas se encuentran situadas de manera opuesta en relación con el polígono principal.
 - v. Dos polígonos denominados aquí, cada uno, «pestaña de conexión especial» (150), que consta cada uno de un trapecio (151) unido a un paralelogramo (152) y entre 1 y 5 polígonos (153) y donde la unión del trapecio al paralelogramo es la misma unión al polígono secundario. La pestaña de conexión especial posee entre 2 y 8 aberturas (155) ubicadas en el paralelogramo (152). A su vez, el paralelogramo cuenta con entre 0 y 4 hendiduras (155). Donde las dos pestañas de conexión especial se encuentran unidas a los polígonos secundarios encuentran situados de manera opuesta en relación con el polígono principal.
 - vi. Donde adyacente a los polígonos terciarios (170) pueden adicionarse replicas exactas de los polígonos secundarios con pestañas de conexión plegables (120b) y, a su vez, pueden adicionarse nuevos polígonos terciarios y nuevas replicas exactas de los polígonos secundarios con pestañas de conexión plegables (120b)
 - b. Entre cero y 5 láminas plegables (B), que permite(n) la construcción de entre cero y cinco elementos de acople macho (200) (llamados aquí tornillos) que se puede(n) unir al bloque estructural base (100), donde cada lámina tiene los siguientes elementos:

Resolución N° 11469

Ref. Expediente N° NC2020/0007591

- i. En el centro de la lámina se encuentra un octágono (210)
- ii. Ocho rectángulos [llamados aquí rectángulos de acople (220)], cada uno de ellos unido a un lado del octágono (210).
- iii. Cuatro rectángulos [llamados aquí rectángulos segundos de acople (230 o 231)] los cuales están unidos a cuatro rectángulos de acople (220). Estos cuatro rectángulos (230 o 231):
 1. tienen un elemento (240 o 241) para plegar en el extremo del rectángulo opuesto a la unión de los rectángulos segundos de acople (230 o 231) con los rectángulos de acople (220).
 2. Se ubican de manera alternada en el octágono (210)
 3. Dos de esos rectángulos (231), que se encuentran en posiciones opuestas en relación con el octágono (210), tienen una incisión en su parte interna que va hasta el elemento (241)
- iv. Cuatro polígonos (250), unidos a cuatro rectángulos de acople (220), los cuales:
 1. Se encuentran en forma alternada en relación con el octágono de manera que dos de ellos estarán separados por un rectángulo segundo de acople (230 o 231).
 2. Tienen incisiones en los bordes, de manera que al plegarlo se pueden ajustar con las incisiones de los rectángulos de acople.
 3. Tienen incisiones en su parte central.

Donde las uniones de todos los polígonos listados permiten el pliegue, la lámina (A) se pliega para generar un bloque estructural (100) con entre cero y cinco acoples hembras (115 o 125) donde pueden ser colocados entre cero y cinco acoples macho (200) fabricados a partir de la lámina plegable (B) para hacer un bloque de construcción.

2. Láminas plegables de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** el polígono secundario –en los lados adyacentes al lado que conecta al polígono principal (110)— tiene dos polígonos recortados que conforman muescas de ensamble (131) –denominados aquí pestañas con muescas (130)—
3. Láminas plegables para la construcción de un bloque estructural de acuerdo con la reivindicación 1 donde el polígono principal es un cuadrado y tiene dos polígonos secundarios (120) –en lados opuestos del polígono principal— que emplean pestañas con muescas (130)
4. Láminas plegables para la construcción de un bloque estructural de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** el polígono principal de la lámina deformable A es un rectángulo.
5. Láminas plegables para la construcción de un bloque estructural de acuerdo con la reivindicación 8 **CARACTERIZADO PORQUE** el bloque estructural (100) tiene cinco conectores hembra.

