

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 83399

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

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 26 de junio de 2018, con el N° NC2018/0006593, por OMYA INTERNATIONAL AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CARBONATO DE CALCIO PARA TABLEROS DE PARTÍCULAS, PROCESO PARA SU FABRICACIÓN, Y USO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/078716 del 24 de noviembre de 2016.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 832 el 10 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13404 notificado el 24 de agosto 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 presentara 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 mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0006593 el 18 de noviembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, como quiera 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 las reivindicaciones 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0006593 el 18 de noviembre de 2021, cumplen los requisitos indicados anteriormente toda vez que se refieren a un tablero de partículas y su proceso de elaboración que difieren del estado de la técnica más cercano, WO2015173008, en que el tablero de partículas es multicapa y comprende una capa base de partículas de madera y al menos una capa de superficie de partículas de madera, donde las partículas de madera se sustituyen parcialmente por material que contiene partículas de carbonato de calcio. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de lograr un tablero de partículas de



Resolución N° 83399

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

multicapa con un peso total disminuido pero que mantiene sus propiedades físicas y mecánicas. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 16 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0006593 el 18 de noviembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “TABLEROS DE PARTÍCULAS QUE COMPRENDEN PARTÍCULAS DE MADERA Y UN MATERIAL DE CARBONATO DE CALCIO Y SU PROCESO DE ELABORACIÓN”.

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“TABLEROS DE PARTÍCULAS QUE COMPRENDEN PARTÍCULAS DE MADERA Y UN MATERIAL DE CARBONATO DE CALCIO Y SU PROCESO DE ELABORACIÓN”

Clasificación IPC: B27N 3/02, B27N 1/02, B27N 1/00, B27N 3/00, B27N 3/18.

Reivindicaciones: 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0006593 el 18 de noviembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: OMYA INTERNATIONAL AG.

Domicilio: BASLERSTRASSE 42 4665 OFTRINGEN SUIZA.

Inventores: Christopher SCHRUL, Johannes KRITZINGER, Tomasz OZYHAR y Philipp HUNZIKER.

Prioridades N° 30/11/2015, EP, 15196997.9.
07/12/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/263,777.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2016/078716 **Fecha:** 24 de noviembre de 2016.

Vigente desde: 24 de noviembre de 2016 **Hasta:** 24 de noviembre de 2036.

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.

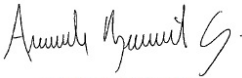
Resolución N° **83399**

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a OMYA INTERNATIONAL AG, 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 23 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.12.23
17:00:23 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Tablero de partículas que comprende:

a) una capa base de partículas de madera que tiene un primer lado y un lado inverso, donde la capa base de partículas de madera comprende partículas de madera en una cantidad de 60,0 a 97,5 partes en peso (d/d) y materiales que contienen carbonato de calcio particulado en una cantidad de 2,5 a 40,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la capa base de partículas de madera,

y

b) 1 a 4 capas de superficie de partículas de madera que están en contacto con el primer lado de la capa base de partículas de madera o con el lado inverso de la capa base de partículas de madera, donde las capas de superficie de partículas de madera comprenden partículas de madera en una cantidad de 70,0 a 97,5 partes en peso (d/d) y materiales que contienen carbonato de calcio particulado en una cantidad de 2,5 a 30,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de las capas de superficie de partículas de madera,

donde la suma de la cantidad de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en cada una de las capas base de partículas de madera y las capas de superficie de partículas de madera es de 100,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en la capa,

y donde los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en la capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera están caracterizados porque los materiales que contienen carbonato de calcio particulado tienen un tamaño de partícula mediano en peso d_{50} de 1,0 μm a 1000,0 μm y consisten en carbonato de calcio en una cantidad de $\geq 95,0\%$ en peso con base en el peso seco total del material que contiene carbonato de calcio.

2. Tablero de partículas de acuerdo con la reivindicación 1, donde los materiales que contienen carbonato de calcio particulado son carbonato de calcio molido (GCC) seleccionados del grupo que consiste en mármol, tiza, piedra caliza y sus mezclas.

3. Tablero de partículas de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, donde los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera tienen a) un tamaño de partícula mediano en peso d_{50} de 15,0 μm a 1000,0 μm , o b) un área superficial específica de $\leq 5,0\text{ m}^2/\text{g}$, según se mide por el método de nitrógeno BET, o c) un corte superior d_{98} de 100,0 a 1200,0 μm .

4. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde las partículas de madera de la capa base de partículas de madera y las capas de superficie de partículas de madera se origina de fuentes de madera primarias seleccionadas de especies de árboles de madera blanda, especies de

Resolución N° 83399

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

árboles de madera dura, o fuentes de madera secundarias seleccionadas de madera reciclada y sus mezclas.

5. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la capa base de partículas de madera comprende las partículas de madera en una cantidad de 70,0 a 95,0 partes en peso (d/d) y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en una cantidad de 5,0 a 30,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la capa base de partículas de madera, o las capas de superficie de partículas de madera comprende las partículas de madera en una cantidad de 75,0 a 95,0 partes en peso (d/d) y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en una cantidad de 5,0 a 25,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de las capas de superficie de partículas de madera.
6. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde las partículas de madera de la capa base de partículas de madera y de las capas de superficie de partículas de madera son iguales o diferentes en sus dimensiones; o los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la capa base de partículas de madera y de las capas de superficie de partículas de madera son iguales o diferentes en su tamaño de partícula mediano en peso d_{50} , en donde el tamaño de partícula d_{50} de los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en las capas de superficie de partículas de madera está por debajo del tamaño de partícula d_{50} de los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en la capa base de partículas de madera.
7. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde la capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera comprenden aglutinantes en una cantidad de 0,05 a 25,0 partes en peso (d/d), con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado, donde los aglutinantes se seleccionan del grupo que consiste en resina de fenol-formaldehído (PF), resina de urea-formaldehído (UF), resina de melamina-formaldehído (MF), resina de melamina-urea-formaldehído (MUF), resina de urea-melamina-formaldehído (UMF), resina de urea-melamina-fenol-formaldehído (UMPF), resina de epoxi, resina de metilendifenildiisocianato (MDI), resina de poliuretano (PU), resina de resorcina, almidón, carboximetilcelulosa y sus mezclas.
8. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde la capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera también comprende compuestos seleccionados del grupo que consiste en ceras, colorantes, relleno que difiere de los materiales que contienen carbonato de calcio particulado, dispersantes, biocidas, endurecedor y retardantes de llama, donde dicha capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera comprenden menos de 10,0 partes en peso (d/d) de dicho compuesto con base en el peso seco total de las partículas de madera y los materiales que contienen carbonato de calcio particulado en la capa, de dichos compuestos.
9. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde el tablero de partículas es un tablero de partículas tricapa o pentacapa que

Resolución N° 83399

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

consiste en la capa base de partículas de madera y una a cuatro capas superficiales de partículas de madera.

10. Tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el tablero de partículas tiene una resistencia a la flexión de $\geq 10 \text{ N/mm}^2$; o un módulo de elasticidad de $\geq 1000 \text{ N/mm}^2$; o fuerza de adherencia interna de $\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$; o un hinchamiento del espesor después de 24 h de almacenamiento en agua de $\leq 15 \%$.
11. Tablero de partículas de acuerdo con la reivindicación 1, donde el tablero de partículas tiene un espesor de 0,2 a 300,0 mm.
12. Tablero de partículas de acuerdo con la reivindicación 1, donde la capa base de partículas de madera tiene un espesor de 0,1 a 150,0 mm, o las capas de superficie de partículas de madera tienen un espesor de 0,1 a 150,0 mm.
13. Tablero de partículas de acuerdo con la reivindicación 1, donde los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la capa base de partículas de madera o las capas de superficie de partículas de madera consisten en carbonato de calcio en una cantidad de $\geq 97,0 \%$ en peso, con base en el peso seco total del material que contiene carbonato de calcio.
14. Proceso para la fabricación de un tablero de partículas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que comprende las etapas de:
 - a) proporcionar partículas de madera, según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 o 4 a 6, en forma seca,
 - b) proporcionar materiales que contienen carbonato de calcio particulado según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, 5 o 6,
 - c) proporcionar aglutinantes según se define en la reivindicación 7 o compuestos según se define en la reivindicación 8,
 - d) combinar las partículas de madera de la etapa a) de manera simultánea o separada en cualquier orden con los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la etapa b) y aglutinantes opcionales o compuestos de la etapa c) para formar una mezcla de partículas de madera-material que contiene carbonato de calcio que es apropiada para formar una estera de capa base de partículas de madera,
 - e) combinar las partículas de madera de la etapa a) de manera simultánea o separada en cualquier orden con los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la etapa b) y aglutinantes opcionales o compuestos de la etapa c) para formar una mezcla de partículas de madera-material que contiene carbonato de calcio que es apropiada para formar esteras de capas de superficie de partículas de madera,
 - f) formar una estera multicapa de la mezcla de partículas de madera-materiales que contienen carbonato de calcio obtenida en las etapas d) y e), y
 - g) comprimir la estera multicapa de la etapa f) en una o varias etapas en un tablero de partículas sólido.
15. Proceso de acuerdo con la reivindicación 14, donde las etapas de proceso d) o e) se llevan a cabo al combinar las partículas de madera de la etapa a) de manera simultánea con los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la etapa b) y aglutinantes opcionales o compuestos de la etapa c) o las etapas de proceso d) o e) se llevan a cabo combinando las partículas de madera de la etapa

Resolución N° **83399**

Ref. Expediente N° NC2018/0006593

- a) por separado con los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la etapa b) y aglutinantes opcionales o compuestos de la etapa c).
16. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 o 15, donde las partículas de madera de la etapa a) o los materiales que contienen carbonato de calcio particulado de la etapa b) se suministran en forma seca.

