

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

Resolución N° 43454

Ref. Expediente N° NC2022/0007650

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 31 de mayo de 2022 con el No. NC2022/0007650, por BIOTECNOLOGIA CONSTRUCTIVA S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada "MEMBRANAS DE MUSGO COMO RECUBRIMIENTO AL TECHO DE EDIFICACIONES".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 966 el 30 de junio de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 16294 de 06 de octubre de 2023, 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 No. NC2022/0007650 de 03 de enero de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 2 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 el presente caso, las reivindicaciones 1 a 2 incluidas en el radicado bajo el No. NC2022/0007650 de 03 de enero de 2024 superan las objeciones de Art. 28 D. 486 particularmente el literal (c), que fueron trasladadas en el Oficio No. 16294 de 06 de octubre de 2023, toda vez que, se considera que la respuesta proporcionada por el solicitante aclara cómo el empleo de plantas tipo musgo en techos verdes no genera cargas excesivas para la estructura ni requiere sistemas de drenaje adicionales. Dado que los musgos se alimentan del aire y el agua, no necesitan grandes cantidades de tierra. Esto implica que no es necesario tener una capa de sustrato de 10 cm sobre el techo.

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 2 incluidas en el radicado bajo el No. NC2022/0007650 de 03 de enero de 2024, cumplen los requisitos indicados anteriormente toda vez que se refieren a un recubrimiento de membrana de musgo y su proceso de

Resolución N° 43454

Ref. Expediente N° NC2022/0007650

obtención que difieren del estado de la técnica más cercano, *Emilsson, Tobias* ⁽¹⁾, en que divulga específicamente un recubrimiento de membrana que comprende un sustrato compuesto por una capa delgada de 0.5 cm, que contiene polvos finos como gallinaza, arena, minerales, y una capa vegetal compuesta por musgo dispuesto en forma de colonias. Por otro lado, el método incluye las siguientes etapas: (iv) espolvorear miles de esporas de musgo obtenidas de colonias de musgo sobre el sustrato, y (v) someter las diferentes capas a diferentes suplementos durante 4 meses, de la siguiente manera: Lactosuero: 1 riego a la semana, agua mineral en riego todos los días, hormonas de crecimiento AIA y BAP en riego 1 vez cada 15 días a partir del tercer mes. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto que consiste en que una vez las membranas de musgo se instalan en los techos de las edificaciones se crea una cubierta verde liviana, económica y de poco mantenimiento. Esto se debe a que los musgos se alimentan principalmente de la polución presente en el aire y los nutrientes contenidos en el agua, lo que permite tener plantas en los techos sin necesidad de gruesas capas de tierra, sistemas anti-raíces ni sistemas complejos de drenaje, además de requerir pocos recursos para su posterior mantenimiento. Además, los recubrimientos de membranas de musgo amplían el espectro de edificaciones que pueden tener acceso a techos verdes. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 2 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, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

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

“MEMBRANAS DE MUSGO COMO RECUBRIMIENTO AL TECHO DE EDIFICACIONES”

Clasificación IPC: E04D 13/00, A01G 22/30.

Reivindicaciones: 1 a 2 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0007650 de 03 de enero de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: BIOTECNOLOGIA CONSTRUCTIVA S.A.S..

Dirección: CARRERA 15 # 15-87, SANTA ROSA DE CABAL RISARALDA, COLOMBIA.

Inventor: Cristian David HURTADO OCAMPO.

Vigente desde: 31 de mayo de 2022 ***Hasta:*** 31 de mayo de 2042.

¹ Emilsson, Tobias. (2008). Vegetation development on extensive vegetated green roofs: Influence of substrate composition, establishment method and species mix. *Ecological Engineering*, 33(3-4), 265–277. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092585740800102X>. Búsqueda realizada 29/09/2023

Resolución N° 43454

Ref. Expediente N° NC2022/0007650

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 BIOTECNOLOGIA CONSTRUCTIVA S.A.S. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 31 de julio de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

Resolución N° 43454

Ref. Expediente N° NC2022/0007650

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un recubrimiento de membrana de musgo compuesto caracterizado porque comprende un elemento geotextil que sirve de base del recubrimiento y que está colocado en la parte inferior del mismo, que actúa como una base de aferración y de retención de nutrientes para el musgo; un sustrato que es una capa fina de 0.5 cm máximo que retiene humedad y nutrientes, que comprende diferentes polvos finos como lo son: gallinaza, arena y minerales; y un musgo en forma colonias que conforman una capa vegetal.
2. Un proceso para obtener el recubrimiento de membrana de musgo compuesto de la reivindicación 1 caracterizado porque comprende:
 - i. generar una infraestructura a forma de cultivo con polisombras o invernadero que incorpora un sistema de bandejas;
 - ii. sobre dichas bandejas se desenrollan unos elementos de tiras de geotextil;
 - iii. sobre el geotextil se aplica una mezcla de sustratos previamente filtrada a partículas pequeñas y esparcida homogéneamente;
 - iv. sobre el sustrato se espolvorean miles de esporas de musgo obtenidas de colonias de musgo anteriormente cultivadas;
 - v. someter durante 4 meses las diferentes capas a diferentes suplementos así:
Lactosuero: 1 riego a la semana, agua mineral en riego todos los días, hormonas de crecimiento AIA y BAP en riego 1 vez cada 15 días a partir del tercer mes.