

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16622

Ref. Expediente N° NC2020/0001205

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

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 3 de febrero de 2020 con el N° NC2020/0001205, por AGROZONO, S.L., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA LA DESINFECCIÓN DE SUELOS U OTROS SUSTRATOS DE CULTIVO AGRÍCOLA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/ES2017/070488 del 6 de julio de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 892 el 15 de mayo de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 3449 de 15 de marzo de 2022, 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° NC2022/0001205 el 27 de julio de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0010585 el 27 de julio de 2022, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 10 que coinciden en su totalidad para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 el presente caso reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado N° NC2022/0010585 el 27 de julio de 2022 superan las objeciones del Art. 30 de la Decisión 486 relacionadas con la falta de claridad y concisión de la materia reclamada, las objeciones por Art. 28 relacionadas con la falta de sustento las cuales fueron requeridas mediante Oficio N° 3449, notificado el 14 de marzo de 2022, dado que se eliminaron los términos imprecisos, se justifica porque es posible mantener los microorganismos descritos y las condiciones reclamadas.

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”*.



Resolución N° 16622

Ref. Expediente N° NC2020/0001205

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0010585 el 27 de julio de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren un método para desinfectar suelos u otros sustratos de cultivo agrícola que difiere del estado de la técnica más cercano, AGROZONO¹, en la concentración de ozono, así como la definición del tiempo transcurrido entre la etapa de ozonización y la etapa de inoculación de microorganismos. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el empleo del tanque de mezclado presurizado a esta presión concreta, entre 2,5 y 3,0 atm, permite disminuir el tamaño de las burbujas generadas al inyectar el gas en el agua de riego, aumentando en consecuencia la cantidad de ozono que puede disolverse en el agua ozonizada. De esta forma, el método de la presente invención permite reducir el número de reactores generadores de ozono, el consumo eléctrico y el tamaño del equipo necesario para aplicar el tratamiento, permitiendo una mayor movilidad el mencionado equipo (Pág. 5, Ins. 27-32 y Pág. 7, Ins. 3-5 y 22-31). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 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° NC2022/0010585 el 27 de julio de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA LA DESINFECCIÓN DE SUELOS U OTROS SUSTRATOS DE CULTIVO AGRÍCOLA EMPLEANDO OZONO GENERADO IN-SITU Y MICROORGANISMOS BENEFICIOSOS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio (E),

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:

“MÉTODO PARA LA DESINFECCIÓN DE SUELOS U OTROS SUSTRATOS DE CULTIVO AGRÍCOLA EMPLEANDO OZONO GENERADO IN-SITU Y MICROORGANISMOS BENEFICIOSOS”

Clasificación IPC: B09C 1/00, A01N 59/00, C02F 1/78, C09K 17/40.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0010585 el 27 de julio de 2022, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular: AGROZONO, S.L.

¹ <https://agrozono.net/procedimiento-de-aplicacion/>.

Resolución N° 16622

Ref. Expediente N° NC2020/0001205

Dirección: AUTOVÍA DE ADEMUZ, SALIDA NO 12 46184 SAN ANTONIO DE BENAGEBER (VALENCIA), ESPAÑA

Inventor: Emilio Jesús VILLANUEVA DECODES.

Solicitud internacional N°: PCT/ES2017/070488

Fecha: 6 de julio de 2017.

Vigente desde: 6 de julio de 2017

Hasta: 6 de julio de 2037.

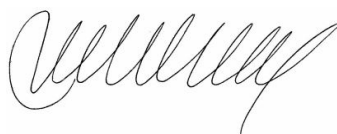
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento,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

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a AGROZONO, S.L. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio (E), 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 marzo de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.03.31
17:01:47 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 16622

Ref. Expediente N° NC2020/0001205

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1.- Un método para desinfectar suelos u otros sustratos de cultivo agrícola, caracterizado porque comprende:

- obtener un suelo u otro sustrato de cultivo agrícola a su capacidad de campo;
- tratar el suelo o sustrato a capacidad de campo de la etapa anterior con agua ozonizada que contiene una cantidad igual o superior a 2 ppm de ozono, donde el agua ozonizada se prepara in situ con un equipo de producción de ozono conectado al suministro de agua con un pH entre 5,0 y 7,5, y contiene nano-burbujas de ozono obtenidas en un tanque de mezclado presurizado a una presión entre 2,5 y 3,0 atm;
- dejar transcurrir un periodo de tiempo igual o superior a 30 min desde el tratamiento con ozono; e
- inocular el suelo o sustrato agrícola desinfectado con al menos una especie de microorganismo beneficioso.

2.- El método para desinfectar según la reivindicación 1, donde se deja transcurrir un periodo entre 30 min y 48 horas entre el tratamiento del suelo o sustrato con el agua ozonizada y la inoculación con una o más especies de microorganismos beneficiosos.

3.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, donde el contenido de ozono disuelto en el agua ozonizada es entre 5 y 6 ppm.

4.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde el tratamiento con agua ozonizada se realiza por un periodo de tiempo entre 1 h 30 min y 2 horas.

5.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, donde el contenido de ozono disuelto en el agua ozonizada es entre 6 y 8 ppm, y el tratamiento del suelo o sustrato con esta agua ozonizada se realiza por un periodo de tiempo inferior a 90 min.

6.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el microorganismo beneficioso se selecciona del grupo que consiste en *Trichodermas*, *Bacillus*, *Azotobacter*, *Pseudomonas* y una combinación cualquiera de los anteriores.

7.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde el suelo o sustrato agrícola desinfectado se trata con 11 cepas de microorganismos diferentes.

8.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde el agua se aplica por riego localizado.

9.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde el suelo o sustrato no tiene cultivo en producción, y el método comprende las siguientes etapas:

- preparar el suelo o sustrato para la plantación;

Resolución N° 16622

Ref. Expediente N° NC2020/0001205

- obtener el suelo o sustrato a su capacidad de campo;
- tratar el suelo o sustrato a capacidad de campo de la etapa anterior con agua ozonizada que contiene una cantidad igual o superior a 2 ppm de ozono, donde el agua ozonizada se prepara in situ con un equipo de producción de ozono conectado al suministro de agua con un pH entre 5,0 y 7,5;
- dejar transcurrir un periodo de tiempo igual o superior a 30 min desde el tratamiento con ozono;
- inocular el suelo o sustrato agrícola desinfectado con una o más especies de microorganismos beneficiosos; y
- plantar el vegetal a cultivar.

10.- El método para desinfectar según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde el suelo o sustrato con cultivo en producción, y el método comprende las siguientes etapas:

- obtener el suelo o sustrato a su capacidad de campo;
- tratar el suelo o sustrato de la etapa anterior con agua ozonizada que contiene mín. 2 ppm de ozono, donde el agua ozonizada se prepara in situ con un equipo de producción de ozono conectado al suministro de agua con un pH entre 5,0 y 7,5;
- dejar transcurrir un periodo mínimo de 30 min desde el tratamiento con ozono; e
- inocular el suelo o sustrato agrícola desinfectado con al menos una especie de microorganismo beneficioso.