

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 203105

Ref. Expediente N° NC2019/0004661

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

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 07 de mayo de 2019 con el N° NC2019/0004661, por ROBINSON DAVID SALCEDO CASTILLO, presentó la solicitud de patente de invención titulada "INVERNADERO GEOMÉTRICO ENERGÉTICAMENTE SUSTENTABLE".

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 860 el 21 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: 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."*

CUARTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0004661 el 07 de mayo de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un invernadero geotérmico que difiere del estado de la técnica más cercano, KR101209092, en que la anterioridad no menciona un invernadero que incluya una estructura circular con un techo en forma de domo ubicada por debajo del suelo, cintas de goteo, un sistema de calefacción en el interior de los muros de la estructura y un material de relleno en la base. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de proporcionar un invernadero para una gran variedad de cultivos que aprovecha la energía térmica para proveer calefacción al interior del invernadero, mantener el invernadero aislado térmicamente y garantizar el riego del cultivo que se ubica dentro dicho invernadero. 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.

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

RESUELVE

Resolución N° 203105

Ref. Expediente N° NC2019/0004661

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

“INVERNADERO GEOMÉTRICO ENERGÉTICAMENTE SUSTENTABLE”

Clasificación IPC: A01G 9/14, A01G 9/24, F24J 2/00, A01G 9/18.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0004661 el 07 de mayo de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): ROBINSON DAVID SALCEDO CASTILLO.

Domicilio(s): CALLE 8ª NO. 34-47B/ LAS ACACIAS, SAN JUAN DE PASTO, NARIÑO, COLOMBIA.

Inventor(es): Robinson David SALCEDO CASTILLO.

Vigente desde: 07 de mayo de 2019

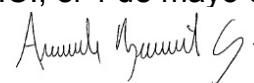
Hasta: 07 de mayo de 2039.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ROBINSON DAVID SALCEDO CASTILLO, 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 4 de mayo de 2020.



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ

Fecha: 2020.05.04

23:04:26 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un invernadero geotérmico (1) que tiene una estructura circular (2) en donde dicha estructura circular (2) está por debajo del nivel del suelo (3) y en donde además dicho invernadero comprende dos o más tanques de almacenamiento (4) para la recolección de aguas lluvias y un sistema de cintas de goteo (5), muros de soporte (6) y en su parte interior se encuentra un sistema de calefacción (7) y en la base del geo-invernadero (1) se encuentra un material de relleno (8) y un domo (1') a nivel del suelo (3).
2. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los uno de los tanques de almacenamiento (4) es el encargado de almacenar el agua para el riego del cultivo.
3. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los muros de soporte (6), están recubiertos por membrana geotextil (6') como impermeabilizantes.
4. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el material de relleno (8) en la base de dicho invernadero geotérmico (1) se selecciona del grupo que consiste de piedra caliza, gravilla y material orgánico vegetal producto de desechos domésticos y en donde dicha capa de material de relleno (8) puede estar entre un 10% y 80% de la longitud de profundidad desde el nivel del suelo (3) del geo-invernadero (1) y la base de dicho geoinvernadero (1).
5. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los tanques (4) están interconectados a través de un sistema de conexión (10') a fin de nivelar o suministrar el agua a aquellos tanques (4) que lo requieran y uno o más tanques (4) tienen una conexión en tubería (11) que conecta el sistema de tanques (4) con el sistema de riego de cinta (5).
6. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde, dicha conexión tiene una válvula de cierre (11') encerrada en una cajilla de concreto (12) con su respectiva tapa (12') y la conexión (11) tiene en su extremo que se une con la cinta de riego (5), una válvula (11'') para control del suministro de agua al interior del geoinvernadero (1).
7. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde un tanque 4 está a nivel del suelo (3) y el otro o los otros pueden estar a una altura por encima del nivel del suelo (3).
8. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sistema de calefacción (7) el cual eleva o mantiene la temperatura interna de dicho invernadero geotérmico (1) a través de la apertura y cierre de válvulas solenoides (71) que permiten el flujo de agua caliente a través de las serpentinas (72) alrededor de la parte interior del muro de soporte (6) del geoinvernadero (1).
9. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el

Resolución N° 203105

Ref. Expediente N° NC2019/0004661

sistema de calefacción (7) tiene una estructura de serpentinas (72) y cuatro zonas 7A, 7B, 7C y 7D, en donde la zona 7A comprende una tubería recta de cobre (73) ubicada en la parte superior del sistema de calefacción (7) y las zonas 7B y 7C comprenden al igual que la zona 7A, serpentines (72) y dos tuberías de cobre (73) una arriba y una abajo y la zona 7D comprende serpentinas (72) y una sola tubería recta de cobre (73) ubicada en la parte inferior que cierra el circuito con la entrada de la tubería recta de cobre (73) a la entrada de la zona 7A.

10. El invernadero geotérmico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el geoinvernadero (1) comprende, además, un sistema de energización solar fotovoltaica compuesto por un sistema de paneles solares (13) fotovoltaicos y sus respectivas baterías de almacenamiento de energía con cableado para proveer de energía eléctrica a los distintos sensores y componentes electromecánicos del sistema de monitoreo y control del invernadero geotérmico.

