

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **32686**

Ref. Expediente N° NC2019/0003433

Por la cual se otorga una Patente de Modelo de Utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 05 de abril de 2019, con el N° NC2019/0003433, por la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “BIOREACTOR CON MEDIDOR EXTERNO DE DENSIDAD”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 874 el 09 de octubre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3757, notificado el 02 de abril de 2020, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0003433 el 15 de mayo de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 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.

QUINTO: Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.”*

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”.*

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 indica *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.*

Resolución N° **32686**

Ref. Expediente N° NC2019/0003433

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0003433 el 15 de mayo de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un bioreactor con medidor de densidad óptica externo que difiere del estado de la técnica más cercano, US20050255584 en una tubería de paso dispuesta en paralelo respecto al alto del cuerpo de contenedor principal en conexión desde un tubo de flujo superior hasta el tubo de flujo inferior por intermedio de un tubo lateral mediante uniones de tubería de codos; y un medidor de densidad óptica que comprende una carcasa dividida en dos casquetes enfrentados que abrazan dicho tubo lateral, donde el primer casquete aloja concéntricamente un emisor LED dispuesto en dirección a una fotorresistencia alojada en el segundo casquete. Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporciona la ventaja técnica consistente en que la configuración del bioreactor permite medir el crecimiento de un microorganismo dentro del mismo mediante la densidad óptica de la muestra sin la necesidad de abrirse durante el cultivo de los microorganismos con el fin de establecer su crecimiento, de esta manera también se minimiza sustancialmente el contacto de los microorganismos con el medio externo y se disminuye el riesgo de contaminación del cultivo. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 cumplen los requisitos de novedad 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, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“BIOREACTOR CON MEDIDOR EXTERNO DE DENSIDAD”

Clasificación IPC: G01F 3/00, G01F 1/22, G01F 1/58.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2019/0003433 el 15 de mayo de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO.

Domicilio(s): CALLE 58 A NO. 37 - 94, BOGOTÁ D.C., CUNIDNAMARCA, COLOMBIA.

Inventores(es): Joaquín Andrés VALDERRAMA RINCON, Jorge Eduardo MARROQUIN FANDIÑO, Juan Daniel VALDERRAMA RINCON, Héctor Javier LUNA WANDURRAGA y Andrés Julián MARTÍNEZ ROJAS.

Vigente desde: 05 de abril de 2019

Hasta: 05 de abril de 2029.

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.



Resolución N° **32686**

Ref. Expediente N° NC2019/0003433

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante el Superintendente delegado para la Propiedad Industrial, 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 26 de junio de 2020



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Bioreactor con medidor de densidad óptica externo, **caracterizado porque** comprende:

un contenedor principal (3) con un cuerpo cilíndrico alargado que define una altura e incluye por su extremo superior una boca (4) roscada de acceso a su interior que recibe una tapa de cierre (5) del interior del contenedor principal (3);

una tubería de paso (12) dispuesta en paralelo respecto al alto del cuerpo de contenedor principal (3) en conexión desde un tubo de flujo superior (14) hasta el tubo de flujo inferior (13) por intermedio de un tubo lateral (15) mediante uniones de tubería de codos (16); y

un medidor de densidad óptica (2) que comprende una carcasa dividida en dos casquetes enfrentados que abrazan dicho tubo lateral (15), donde el primer casquete (17) aloja concéntricamente un emisor LED (18) dispuesto en dirección a una fotorresistencia (20) alojada en el segundo casquete (19).

2. Bioreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los casquetes (17, 19) se aseguran entre sí mediante elementos de sujeción tales como pernos (21) y tuercas (22) enlazados que sobrepasan agujeros laterales (23) practicados en los casquetes (17, 19).
3. Bioreactor según la reivindicación 1 y 2, **caracterizado porque** dicha tapa de cierre (5) del contenedor principal (3), incluye una primera perforación pasante (6) en su superficie plana de ingreso al contenedor principal de una línea de suministro de aire (7) y una segunda perforación (8) adyacente al perímetro de la tapa de cierre (5) de paso de una línea de evacuación de aire (9).
4. Bioreactor según la reivindicación 3, **caracterizado porque** la línea de suministro de aire (7) sobrepasa concéntricamente una rejilla de control de espuma (10) dispuesta al interior del contenedor principal sobre el nivel de fluido y el extremo interior de la línea de suministro de aire (7) finaliza en un difusor de burbujas (11).
5. Bioreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el contenedor (3) comprende entre 3 cm a 8 cm de diámetro y entre 10 cm a 25 cm de alto.
6. Bioreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el tubo lateral (15) es construido a partir de un material transparente y tiene entre 0,5 cm a 3,0 cm de diámetro y entre 4 cm a 10 cm de alto.
7. Bioreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** cada uno de los casquetes (17, 19) comprende un espacio cóncavo con un diámetro de 0,5 cm a 3,0 cm.



Resolución N° **32686**

Ref. Expediente N° NC2019/0003433

8. Bioreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el emisor LED (18) dispuesto en dirección a una fotorresistencia (20) y está en conexión con un controlador electrónico que incluye un dispositivo de almacenamiento de memoria externa.