

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 43948

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

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

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de agosto de 2022 con el N° NC2022/0012223, por CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada "SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA SOLAR OZONIFICADO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 973 el 9 de septiembre de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 17857 de 1 de octubre de 2024, 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° NC2022/0012233 el 30 de diciembre de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0018187 el 28 de diciembre de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 4 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2024/0018290 el 30 de diciembre de 2024 solicitó la conversión de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad. Se acepta el cambio de modalidad, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en los artículos 34 y 35 de la Decisión 486 y el artículo 2.2.2.19.2.2 del Decreto 1074 de 2015. Por lo tanto, la presente decisión hace referencia a una patente de modelo de utilidad.

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"*.

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 81 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“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”*.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0018187 el 28 de diciembre de 2024, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo purificador de agua solar que difiere del estado de la técnica más cercano, NC2018/0007427, en que el dispositivo comprende una bomba (1) conectada en serie a una unidad de ozono (2), donde la unidad de ozono (2), tiene un espiral de alambre (16) ubicada en su interior y está unida a la salida de la bomba de presión (1) mediante una manguera (30); una unidad uv (3) que tiene un tubo espiral transparente (19) en su interior y en su periferia un conjunto de leds uv (18), donde la unidad uv (3) se conecta en serie a un filtro de carbono y mineralizador (4); una estructura (9) del dispositivo purificador que soporta en la parte superior unos paneles solares (12), los cuales son manejados por un controlador (5) y una batería (6) ubicada en la parte inferior de la estructura, donde los paneles solares (12) se conectan a la unidad de ozono (2), a la unidad uv (3), al filtro de carbono y mineralizador (4); y entre dichos paneles solares (12) tiene una bandeja recolectora (13).

Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporciona la ventaja técnica de tener un dispositivo de purificación superior a los dispositivos conocidos, permitiendo al usuario llevar el dispositivo consigo y beneficiarse del tratamiento del agua, específicamente porque permite purificar el agua mediante ozono, permitiendo el aprovechamiento de aguas contenidas en lagos, tanques o contenedores utilizando un filtro de carbón, ozono, mineralizador por medio de energía eléctrica o solar. Además la unidad de ozono (2) de la presente invención, construida con una espiral de alambre (que puede ser energizada incluso por corriente directa DC, proveniente de las baterías o de los paneles mismos), destaca por su alta eficiencia en la generación de ozono, optimizando el uso de energía en sistemas compactos y sostenibles. Gracias a su diseño en espiral, el campo eléctrico generado es más concentrado y uniforme, lo que permite una producción de ozono constante y efectiva, ideal para tratar caudales controlados de agua. Este diseño no solo minimiza el consumo energético, sino que también asegura que el sistema pueda operar de manera confiable con fuentes de energía renovable, como paneles solares. Además, la facilidad de mantenimiento de la espiral de alambre garantiza una operación prolongada con un rendimiento óptimo, haciendo de esta unidad una solución innovadora y adecuada para aplicaciones portátiles o autónomas. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 cumplen los requisitos de novedad y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente de modelo de utilidad solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2024/0018187 el 28 de diciembre de 2024, tituló la invención como: “DISPOSITIVO PURIFICADOR DE AGUA SOLAR OZONIFICADO”. Sin embargo, no se acepta porque no se ajusta a lo reclamado en el modelo de utilidad, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO PURIFICADOR DE AGUA CON UNIDAD DE OZONO, UNIDAD UV Y FILTRO, CON PANELES SOLARES”.

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“DISPOSITIVO PURIFICADOR DE AGUA CON UNIDAD DE OZONO, UNIDAD UV Y FILTRO, CON PANELES SOLARES”

Clasificación IPC: C02F 1/00, C02F 1/14, C02F 1/32, C02F 1/68, C02F 1/76, C02F 3/28, C02F 9/00.

Reivindicaciones: 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0018187 el 28 de diciembre de 2024, de con el acuerdo al Anexo N°1.

Titular: CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO.

Dirección: CALLE 81 B NO. 72 B - 70, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor: Nobel Eliecer CASTELLANOS BEJARANO.

Vigente desde: 26 de agosto de 2022.

Hasta: 26 de agosto de 2032.

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 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO 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 14 de julio de 2025

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Sandra Isabel Calderon Rodriguez

Ref. Expediente N° NC2022/0012223

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo purificador de agua solar CARACTERIZADO porque comprende
 - una bomba (1) conectada en serie a una unidad de ozono (2), donde la unidad de ozono (2), tiene un espiral de alambre (16) ubicada en su interior y está unida a la salida de la bomba de presión (1) mediante una manguera (30);
 - una unidad uv (3) que tiene un tubo espiral transparente (19) en su interior y en su periferia un conjunto de leds uv (18), donde la unidad uv (3) se conecta en serie a un filtro de carbono y mineralizador (4);
 - una estructura (9) del dispositivo purificador que soporta en la parte superior unos paneles solares (12), los cuales son manejados por un controlador (5) y una batería (6) ubicada en la parte inferior de la estructura, donde los paneles solares (12) se conectan a la unidad de ozono (2), a la unidad uv (3), al filtro de carbono y mineralizador (4); y entre dichos paneles solares (12) tiene una bandeja recolectora (13).
2. Dispositivo purificador de agua solar según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque que los paneles solares (12) se encuentran sujetos a la estructura base (9) por medio de unos soportes basculantes (14) ubicados en la parte superior de la estructura base (9).
3. Dispositivo purificador de agua solar según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque a la entrada de la bomba (1) se une la entrada de agua (8) que tiene una manguera flexible (10) y en su extremo tiene un filtro de hojas (24).
4. Dispositivo purificador de agua solar según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el filtro de carbono y mineralización (4) tiene una manguera flexible de salida (11) que tiene un contenedor de agua (15) en la parte inferior de esta.