

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 25430

Ref. Expediente N° NC2022/0006707

Por la cual se otorga una Patente de Modelo de Utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

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 20 de mayo de 2022 con el N° NC2022/0006707, por CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO, presentó la solicitud de patente de invención titulada "GENERADOR EÓLICO PIEZOELECTRICO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 965 el 21 de junio de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 15383 notificado el 10 de septiembre de 2025, 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° NC2022/0006707 el 22 de noviembre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Paralelamente, mediante el escrito radicado bajo el N° NC2025/0016129 el 22 de noviembre de 2025, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 8 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Adicionalmente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2025/0016127 el 22 de noviembre de 2025, solicitó conversión de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad. Se acepta tanto el último capítulo reivindicatorio presentado como 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"*.

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*

Ref. Expediente N° NC2022/0006707

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 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0016129 el 22 de noviembre de 2025, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo generador piezoeléctrico que funciona con energía eólica, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano WO 2014/135551 en un elemento amortiguador que puede ser un resorte en espiral, un amortiguador neumático o hidráulico. Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporciona la ventaja técnica consiste en que el elemento amortiguador se encuentra acoplado al elemento piezoeléctrico y que a su vez permite transmitir el movimiento vibratorio en cambios de presión para generar impulsos eléctricos por medio del elemento piezoeléctrico para que la corriente eléctrica sea transmitida por los cables conductores. 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 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° NC2022/0006707 el 20 de mayo de 2022, tituló la invención como: “GENERADOR EÓLICO PIEZOELÉCTRICO”. Sin embargo, no se acepta porque el título propuesto no corresponde al objeto actualmente reivindicado, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO GENERADOR PIEZOELÉCTRICO QUE FUNCIONA CON ENERGÍA EÓLICA”

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

RESUELVE

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

“DISPOSITIVO GENERADOR PIEZOELÉCTRICO QUE FUNCIONA CON ENERGÍA EÓLICA”

Clasificación IPC: H02N 11/00, F03D 3/00, F03D 1/00.

Reivindicaciones: 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0016129 el 22 de noviembre de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 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: 20 de mayo de 2022

Hasta: 20 de mayo de 2032.

Ref. Expediente N° NC2022/0006707

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 la Superintendente Delegada 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 13 de abril de 2026

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E),



Sandra Isabel Calderon Rodriguez

Ref. Expediente N° NC2022/0006707

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo generador piezoeléctrico que funciona con energía eólica, que comprende:
 - un elemento vertical (2) con estructura hueca;
 - un elemento amortiguador (3);
 - un elemento piezoeléctrico (1);
 - una base (4); y
 - cables conductores de electricidad (5);donde el elemento piezoeléctrico (1) está ubicado en la base (4) del dispositivo, el elemento vertical (2) va unido al elemento amortiguador (3) y este último está acoplado al elemento piezoeléctrico (1).
2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento vertical (2) tiene un diámetro entre 1 cm y 20 cm y una altura entre 10 cm y 1 m.
3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento vertical (2) es una estructura hueca con un diámetro interno y un diámetro externo, en donde la diferencia entre el diámetro interno y el diámetro externo no excede 1 cm y tiene una forma de sección transversal seleccionada del grupo que comprende circular, ovalada, triangular, cuadrada, rómbica, trapezoidal, pentagonal, hexagonal, octagonal u otras formas poliédricas similares con la condición de que las esquinas o aristas de los mismos tengan forma redondeada.
4. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento vertical (2) puede fabricarse de un material polimérico, seleccionado de polietileno, polipropileno, poliestireno, PVC, PET o combinaciones de estos.
5. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento amortiguador (3) es una pieza sólida de un material elastomérico con una sección transversal igual a la del elemento vertical y un diámetro igual al diámetro interno del elemento vertical, acoplado a dicho elemento vertical mediante inserción y asegurado en su lugar mediante soldadura, o empleando adhesivos.
6. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque el elemento amortiguador (3) puede fabricarse de caucho natural, látex, caucho sintético, poliuretano, PVA, butadieno, neopreno, estiren-butadieno, cauchos de polisulfuro, silicona o combinaciones de los mismos.
7. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento amortiguador (3) se selecciona de un resorte en espiral, un amortiguador neumático o un amortiguador hidráulico.
8. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento piezoeléctrico (1) es una lámina hecha de un cristal piezoeléctrico ubicado dentro de la base (4) dispositivo, el elemento amortiguador (3) está acoplado al elemento piezoeléctrico (1), y dos cables conductores de electricidad (5) se aseguran al elemento piezoeléctrico para conducir la electricidad generada.