

Ref. Expediente N° NC2017/0006274

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 23 de junio de 2017 con el N° NC2017/0006274, por UNIVERSIDAD DEL NORTE, presentó la solicitud de patente de invención titulada “MÁQUINA DE PRUEBAS DE PROPIEDADES MECÁNICAS”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 848 el 28 de diciembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que la solicitud del expediente de la referencia fue objeto de decisión en los términos del artículo 48 de la Decisión 486 de 2000 mediante la Resolución N° 21569 del 20 de abril de 2021, sobre la cual se presentó el recurso de reposición correspondiente, que fue resuelto mediante la Resolución N° 56714 del 2 de septiembre de 2021, en donde se decidió revocar la decisión de denegar patente y en su lugar se ordenó dar continuidad al correspondiente trámite, en concreto adelantar un nuevo estudio de patentabilidad.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0007508 el 9 de junio de 2021, solicitó conversión de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad. Se acepta el cambio de modalidad, comoquiera que se ajusta a la prescripción contenida en el artículo 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.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 16914, notificado el 2 de noviembre de 2021, se requirió a la 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° NC2017/0006274 el 16 de diciembre de 2021, 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.

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*



Ref. Expediente N° NC2017/0006274

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”.*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0006274 del 16 de diciembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que se refiere a una máquina de pruebas de propiedades mecánicas para cilindro y que difiere del estado de la técnica más cercano, US2001037687, en que la invención comprende un portamuestras conformado por dos planchas, cada una de las planchas dispuestas en los extremos del cilindro hueco, una copa que se conecta a la membrana cilíndrica dilatable, la copa está dispuesta sobre una de las planchas y cuatro elementos de soporte unidos a las planchas. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello se evidencia la ventaja técnica sobre una máquina de ensayos de tracción y compresión de una probeta cilíndrica de tal manera que dicho cilindro se deforme sin resistencia mecánica al momento de la dilatación o deformación por causa de fuerzas externas a la probeta, evitando de esta forma, la alteración en los resultados de las diferentes pruebas realizadas. Sumado a lo anterior, la materia 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0006274 el 23 de junio de 2017, tituló la invención como: “MÁQUINA DE PRUEBAS DE PROPIEDADES MECÁNICAS”. Sin embargo, no se acepta porque no incluye el cilindro del ensayo para lo cual fue estructurada la máquina, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÁQUINA DE PRUEBAS DE PROPIEDADES MECÁNICAS PARA CILINDRO HUECO”.

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



Ref. Expediente N° NC2017/0006274

RESUELVE

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

**“MÁQUINA DE PRUEBAS DE PROPIEDADES MECÁNICAS PARA CILINDRO
HUECO”**

Clasificación IPC: G01N 3/00, G01N 3/12

Reivindicaciones: 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0006274 del 16 de diciembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: UNIVERSIDAD DEL NORTE.

Domicilio: KM 5 ANTIGUA VÍA PUERTO COLOMBIA – BARRANQUILLA, ATLÁNTICO, COLOMBIA.

Inventores: Andrés Fernando GUZMAN GUERRERO y Víctor Manuel CANTILLO MAZA.

Vigente desde: 23 de junio de 2017

Hasta: 23 de junio de 2027.

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 UNIVERSIDAD DEL NORTE., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, del cual podrá hacer uso 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 enero de 2022

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Edna Marcela Ramirez Orozco



Ref. Expediente N° NC2017/0006274

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una máquina de pruebas de propiedades mecánicas a un cilindro hueco (1) que comprende:
 - un recipiente abierto (2) sobre el que se dispone el cilindro hueco (1);
 - una membrana cilíndrica dilatable (9) dispuesta al interior del cilindro hueco (1);
 - una unidad de presión (4) conectada a la membrana cilíndrica dilatable (9), la unidad de presión (4) suministra un fluido a presión a la membrana cilíndrica dilatable (9);
 - una válvula (5) dispuesta entre la unidad de presión (4) y la membrana cilíndrica dilatable (9);
 - un sensor de presión (6) dispuesto entre la unidad de presión (4) y la membrana cilíndrica dilatable (9);
 - un sistema de control y captura de datos (8) conectada a la unidad de presión (4), la válvula (5) y el sensor de presión (6); y
 - un portamuestras configurado por el recipiente abierto (2), donde dicho portamuestras está conformado por:
 - dos planchas (14), cada una de las planchas (14) se disponen en los extremos del cilindro hueco (1);
 - una copa (10) que se conecta con la membrana cilíndrica dilatable (9), la copa (10) está dispuesta sobre una de las planchas (14); y,
 - cuatro elementos de soporte (13) unidos a las planchas (14);en donde, un lubricante se dispone en el recipiente abierto (2) que permite disminuir la fuerza de fricción entre el cilindro hueco (1) y el recipiente abierto (2).
2. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque comprende una pared cilíndrica (11) dispuesta sobre el recipiente abierto (2), la pared cilíndrica (11) contiene el cilindro hueco (1).
3. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque la unidad de presión (4) es una unidad hidráulica o una unidad neumática.
4. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque la válvula (5) se selecciona del grupo conformado por válvulas de alivio proporcionales o válvulas de control, válvula de alivio de presión o válvula de control de presión.
5. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque comprende un colector conectado a la unidad de presión (4) y a la válvula (5).
6. La máquina de la Reivindicación 5, caracterizada porque el sensor de presión (6) se conecta al colector.
7. La máquina según la Reivindicación 2, en donde el material en el cual se fabrica la pared cilíndrica (11) es de una resistencia mecánica superior a la del material del cilindro hueco (1).

Ref. Expediente N° NC2017/0006274

8. La máquina de la Reivindicación 1, en donde la membrana cilíndrica dilatable (9) tiene dos placas (12) dispuestas en sus extremos, una placa (12) por cada extremo de la membrana cilíndrica dilatable (9), en donde las placas (12) contrarrestan la dilatación longitudinal de la membrana cilíndrica dilatable (9).

