

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66351

Ref. Expediente N° NC2017/0011818

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 21 de noviembre de 2017 con el N° NC2017/0011818, por UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ, JAIRO ALBERTO GÓMEZ CUASPUD y GUSTAVO HERNANDO ÁLVAREZ SUAREZ, presentó la solicitud de patente de invención titulada “METODOLOGÍA PARA LA FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS DE CELDAS SOLARES DE PELÍCULA DELGADA BASADAS EN MATERIALES TIPO CZTIS”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 832 el 10 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3541, notificado el 30 de mayo de 2019, se requirió a los solicitantes 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 los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0011818 el 5 de agosto de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 7 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: 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011818 el 5 de agosto de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un proceso para la fabricación de celdas solares de película delgada basadas en materiales tipo CZTiS, que difieren del estado de la técnica más cercano CN102583510, en las etapas de: (a) sintetizar la fase pura de materiales tipo CZTiS, en dietilenglicol hasta una concentración entre 0,5 y 2 % (w/w), (b) obtener una tinta de los materiales tipo CZTiS sintetizados en agitación durante un período de tiempo entre 5 y 10 minutos a una velocidad comprendida entre 1200 y 1800 rpm; (c) obtener una tinta de CdS disolviendo un material comercial en estado sólido en dietilenglicol hasta una concentración entre 0,5 y 2 % (w/w) y posteriormente someterlo a



Resolución N° 66351

Ref. Expediente N° NC2017/0011818

un proceso de irradiación por microondas a 2.45 GHz, irradiando por un período de tiempo entre 4 y 7 minutos; y (d) Depositar capas de las tintas de CZTiS y CdS sobre un sustrato vítreo tomado de 20 cuarzo recubierto con oro, un sustrato polimérico tomado de teflón o un sustrato metálico tomado de molibdeno flexible, cobre, cinc u oro; o su combinación; disolviendo un material en estado sólido de CdS, con una pureza del 99,9 %, en dietilinglicol hasta una concentración entre 0,5 y 2 % (w/w) y posteriormente someterlo a un proceso de irradiación por microondas a 2.45 GHz, irradiando por 25 un período de tiempo entre 4 y 7 minutos. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, se evidencia el efecto en que se permite el empleo de materiales basados en CZTiS como celdas fotovoltaicas reduciendo la emisión de atmósferas tóxicas en su operación y no se realicen bajo condiciones extremas buscando facilitar su desarrollo a escala industrial. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 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.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/001181 del 5 de agosto de 2019 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modificó el título de la invención el cual quedó de la siguiente manera: “PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE CELDAS SOLARES DE PELÍCULA DELGADA BASADAS EN MATERIALES TIPO CZTiS”.

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

RESUELVE

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

“PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE CELDAS SOLARES DE PELÍCULA DELGADA BASADAS EN MATERIALES TIPO CZTiS”

Clasificación IPC: B82Y 40/00, C01G 1/00, C01G 23/00.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0011719 del 5 de agosto de 2019.

Titular(es): UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ, JAIRO ALBERTO GÓMEZ CUASPUD, GUSTAVO HERNANDO ÁLVAREZ SUAREZ.

Domicilio(s): AV CENTRAL DEL NORTE 39 – 115 TUNJA BOYACA COLOMBIA.

Inventor(es): Yaneth PINEDA TRIANA, Enrique VERA LOPEZ, Jairo Alberto GÓMEZ CUASPUD y Gustavo Hernando ÁLVAREZ SUAREZ.

Vigente desde: 21 de noviembre de 2017

Hasta: 21 de noviembre de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones

Resolución N° **66351**

Ref. Expediente N° NC2017/0011818

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 UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ, JAIRO ALBERTO GÓMEZ CUASPUD y GUSTAVO HERNANDO ÁLVAREZ SUAREZ 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 25 de noviembre de 2019

