

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 30028

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 25 de septiembre de 2019 con el N° NC2019/0010338, por PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, presentó la solicitud de patente de invención titulada “MODELOS MORFOLÓGICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA, SU MÉTODO DE FABRICACIÓN Y SISTEMA PARA LA PRÁCTICA”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 880 el 10 de diciembre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 17779 de 31 de octubre de 2022, 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 presentó junto a la oportuna respuesta radicada el 25 de enero de 2023 nuevas reivindicaciones 1 y 2 por medio del radicado N° NC2023/0000814 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 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.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un procedimiento de obtención de un modelo morfológico para entrenamiento de cirugía, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US2014/0106329, en incluir las siguientes sub etapas: fabricar moldes de material plástico con la morfología de los órganos y los conductos; verter al menos un polímero hasta la mitad de los moldes obtenidos en la etapa del modelo morfológico; secar para la fabricación de órganos macizos durante un tiempo de entre 12 h y 14 h, aplicar sellante y verter el polímero en los moldes sellados hasta rellenar completamente el molde, secar durante un tiempo de entre 12 h a 14 h y desmoldar, en donde la presente técnica se utiliza; y aplicar para la fabricación de conductos un desmoldante a las capas en el interior de las paredes de los moldes y aplicar al menos un polímero conformando hasta alcanzar un espesor de 1 mm, aplicando aire caliente al depositar cada capa, cerrar el molde y dejar secar durante un tiempo de entre 3 minutos y 5 minutos y desmoldar.

Resolución N° 30028

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en mejorar la calidad del modelo morfológico, controlando por capa la construcción del mismo por medio de construcción implementada y asistida por computador para que hayan propiedades mecánicas apropiadas en estos modelos, por ejemplo para punciones repetitivas. Además, permite recrear modelos de órganos de mayor complejidad.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 y 2 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación al título sugerida por el solicitante el 25 de enero de 2023, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN MODELO MORFOLÓGICO DE ENTRENAMIENTO EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN MODELO MORFOLÓGICO DE ENTRENAMIENTO EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA”

Clasificación IPC: G09B 9/00, B22C 7/00.

Reivindicación(es): 1 y 2 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0000814 el 25 de enero de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.

Dirección(es): CARRERA 7, NO. 40-62 EDIFICIO EMILIO ARANGO PISO 4, VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor(es): Pedro José VILLAMIZAR BELTRÁN, Stephanie ORDOÑEZ MEDINA, Valentina CORCHUELO GUZMÁN, Marcela TEJADA REYES.

Vigente desde: 25 de septiembre de 2019

Hasta: 25 de septiembre de 2039.

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 PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición,

Resolución N° **30028**

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

ante la 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 31 de mayo de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.05.31
17:02:22 COT
Razón: Validez juridica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 30028

Ref. Expediente N° NC2019/0010338

ANEXO No. 1**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1.- Un procedimiento de obtención de un modelo morfológico de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:

a) fabricar al menos un órgano (1) macizo y al menos un conducto hueco con un al menos un polímero, donde el proceso de fabricación corresponde a una fabricación aditiva o un moldeo por inyección, donde la fabricación aditiva incluye las siguientes subetapas:

a1) fabricar moldes (5) de material plástico con la morfología de los órganos (1) y los conductos (2);

a2) verter al menos un polímero hasta la mitad de los moldes (5) obtenidos en la etapa (a1) del modelo morfológico;

a3) secar para la fabricación de órganos macizos durante un tiempo de entre 12 h y 14 h, aplicar sellante y verter el polímero en los moldes sellados hasta rellenar completamente el molde, secar durante un tiempo de entre 12 h a 14 h y desmoldar, en donde la presente técnica se utiliza; y

a4) aplicar para la fabricación de conductos (2) un desmoldante a las capas en el interior de las paredes de los moldes y aplicar al menos un polímero conformando hasta alcanzar un espesor de 1 mm, aplicando aire caliente al depositar cada capa, cerrar el molde y dejar secar durante un tiempo de entre 3 minutos y 5 minutos y desmoldar; y

b) unir el órgano (1) y el conducto (2) obtenidos en la etapa (a),

y donde opcionalmente comprende una etapa previa a la etapa (a) de:

a') diseñar por medio de un diseño asistido por computador el modelo de entrenamiento, en donde el órgano (1) y los conductos (2) se configura morfológicamente con o sin patologías.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, donde la fabricación de un conducto fisiológico de la etapa (a) comprende las siguientes subetapas:

a'') fabricar un molde (5) por medio de fabricación aditiva con al menos una parte tubular y un sólido, en donde el sólido se puede insertar en la parte tubular dejando un espacio entre la superficie interior de la parte tubular y la superficie exterior del sólido,

b'') inyectar un polímero elástico en el molde del conducto previamente habiendo aplicado un desmoldante, se deja secar 12 horas y retirar el polímero elástico, en donde la presente técnica se utiliza para la fabricación de modelos morfológicos de conductos de forma tubular,

c'') adherir los modelos morfológicos del conducto tubular fabricado a un modelo de órganos y de los otros conductos para configurar el modelo morfológico con los cuales se desea realizar el entrenamiento de la cirugía mínimamente invasiva.