

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7892

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

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 7 de diciembre de 2021 con el N° NC2021/0016591, por SOLMETEX, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “BOQUILLA DENTAL”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/032228 del 8 de mayo de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 951 el 28 de enero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1550 de 30 de enero 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° NC2021/0016591 del 24 de abril de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 20, adicionalmente bajo el N° NC2024/0005366 del 26 de abril de 2024, presentó las reivindicaciones 1 a 20 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 anteriormente, toda vez que se refiere una boquilla que se puede unir a un adaptador dental de alta succión con el fin de ayudar al personal de servicios odontológicos durante los procedimientos dentales, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US2017156832 en que la boquilla dental comprende una pared intermedia que se extiende desde un borde de la pared anterior parcialmente hacia la pared posterior y se extiende desde un borde de la pared posterior parcialmente hacia la pared anterior; en donde la pared intermedia tiene una pluralidad de crestas alternas y canales alternos.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico consiste en permitir que la pared intermedia anterior y la pared intermedia posterior y sus crestas alineadas respectivas formen una malla abierta entre la pared anterior y la pared posterior, la malla abierta pueda

Resolución N° 7892

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

seguir los bordes de cada una de la pared anterior y la pared posterior desde el primer extremo hasta el segundo extremo. La malla abierta entre la pared intermedia anterior y la pared intermedia posterior permite la succión de aire, fluidos y pequeños residuos de la boca del paciente, a través de la malla hacia el espacio interior y hacia la parte del conector de succión hacia una fuente de succión, con lo cual se mejora el desempeño de la boquilla dental a la vez que se logra proteger la parte posterior de la boca (por ejemplo, la garganta y las vías respiratorias) de la caída de residuos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 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 presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0016591 el 24 de abril de 2024 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “BOQUILLA DENTAL DE AISLAMIENTO Y SUCCIÓN INTRAORAL”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“BOQUILLA DENTAL DE AISLAMIENTO Y SUCCIÓN INTRAORAL”

Clasificación IPC: A61B 1/24, A61C 17/00, A61C 17/06, A61C 17/10, A61C 5/14.

Reivindicaciones: 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el No. NC2024/0005366 el 26 de abril de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: SOLMETEX, LLC.

Dirección(es): 50 BEARFOOT RD, NORTHBOROUGH, MASSACHUSETTS 01532, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Thien NGUYEN, Tam Thanh PHAM, Ethan NGUYEN, Lauren NGUYEN.

Prioridad N° 10/05/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/846,353.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/032228 **Fecha:** 8 de mayo de 2020.

Vigente desde: 8 de mayo de 2020 **Hasta:** 8 de mayo de 2040.

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.

Resolución N° 7892

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SOLMETEX, LLC advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, 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 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:02:11 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una boquilla dental (100) formada en curva, la boquilla dental (100) que comprende:

una parte del cuerpo principal (102) en una parte central de la curva que tiene un primer extremo (104) y un segundo extremo (106), en donde la parte del cuerpo principal (102) tiene una pared anterior (112) dentro de la curva y una pared posterior (114) fuera de la curva y espaciada a una distancia de la pared anterior (112), la pared anterior (112) y la pared posterior (114) definen un espacio interior (126), al menos un conector (124) que conecta la pared anterior (112) a la pared posterior (114);

una parte del conector de succión (108) conectada al primer extremo (104), en donde la parte del conector de succión (108) conecta el espacio interior (126) a una fuente de succión de vacío; y

una parte del separador de mejillas (110) conectada al segundo extremo (106); caracterizado porque:

la boquilla dental (100) comprende al menos una pared intermedia (127, 134) que se extiende desde un borde (128) de la pared anterior (112) parcialmente hacia la pared posterior (114) y se extiende desde un borde (133) de la pared posterior (114) parcialmente hacia la pared anterior (112); en donde la al menos una pared intermedia (127, 134) tiene una pluralidad de crestas (130) alternas y canales (132) alternos.

2. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde el al menos un conector (124) es un pilar de forma cilíndrica.

3. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde el al menos un conector (124) es una pared que se extiende longitudinalmente en la parte del cuerpo principal (102) en el espacio interior (126).

4. La boquilla de la Reivindicación 1, que comprende además una estructura de puente (136) en el espacio interior (126) que sobresale de la pared posterior (114), en donde los salientes tienen forma de almena, con crestas espaciadas (130, 137).

5. La boquilla de la Reivindicación 4, en donde los salientes cerca del conector de succión (108) son de mayor altura y longitud.

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

6. La boquilla de la Reivindicación 4, en donde los espacios entre las crestas (130, 137) son canales (132, 138) en forma de almena.
7. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde las crestas (130, 137) y los canales (132, 138) alternos en la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134) tienen forma de semicírculo.
8. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134) tienen alturas variables para mantener la integridad de la parte del cuerpo principal (102).
9. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde los canales (132, 138) de la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134) disminuyen de tamaño a medida que los canales (132, 138) se acercan a la parte del separador de mejillas (110).
10. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134) se encuentran en un punto donde el conector de succión (108) se encuentra con el cuerpo principal (102).
11. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134) se encuentran en un punto en el que el cuerpo principal (102) se encuentra con la parte del separador de mejillas (110).
12. La boquilla de la Reivindicación 1, que comprende además un bloque de mordida (101) integrado a la parte del conector de succión (108), en donde el bloque de mordida (101) proporciona una resistencia adicional al aplastamiento y una compresibilidad disminuida durante la mordedura de un paciente.
13. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la parte del cuerpo principal (102), la parte del conector de succión (108) y la parte del separador de mejillas (110) están formadas por moldeo por inyección como una sola pieza.
14. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde un material que forma el cuerpo principal (102), la parte del conector de succión (108) y la parte del separador de mejillas (110) es un material a base de silicona flexible, translúcido, altamente resistente al calor y esterilizable en autoclave.

Ref. Expediente N° NC2021/0016591

15. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la pared posterior (114) incluye además una barra de estabilidad (143) que sobresale de una superficie interior de la pared posterior (114) y a lo largo de un eje longitudinal del cuerpo principal (102).
16. La boquilla de la Reivindicación 15, en donde el al menos un conector (124) se encuentra espaciado uniformemente a lo largo de la barra de estabilidad (143).
17. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la parte del conector de succión (108) comprende un recorte correspondiente a una protuberancia en un ajuste de acoplamiento del adaptador de vacío.
18. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la parte del conector de succión (108) se conecta a una fuente de vacío, en donde la activación de la fuente de vacío proporciona la succión de fluidos desde el espacio interior (126) del cuerpo principal (102).
19. La boquilla de la Reivindicación 18, en donde la activación de la fuente de vacío extrae fluidos desde el exterior del cuerpo principal (102) a través de las crestas (130, 137) y canales (132, 138) de la pared intermedia anterior (127) y la pared intermedia posterior (134), hacia el espacio interior (126) del cuerpo principal (102).
20. La boquilla de la Reivindicación 1, en donde la parte del separador de mejillas (110) incluye una superficie que aplica presión con base en la elasticidad de la parte del separador de mejillas (110).