

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

Señores
IMPLANT PROTESIS DENTAL 2004 S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MODELO DE TRABAJO PARA REALIZAR UNA PRÓTESIS DENTAL PARA UN MUÑÓN DE DIENTE, Y PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL MODELO DE TRABAJO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2022/059881

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 13 de abril de 2022.

PRIORIDAD: 19/04/2021, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 21382337.0

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un modelo de trabajo para la realización de prótesis dentales que permita reproducir de manera precisa la geometría del muñón de un diente, garantizando al mismo tiempo la estabilidad y repetibilidad de su posición respecto al modelo de mandíbula, todo ello sin comprometer su capacidad de ser montado y desmontado fácilmente durante las distintas etapas del proceso protésico.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un modelo de trabajo que incluye un modelo de mandíbula dentada realizado en resina mediante impresión 3D y un modelo de muñón de diente amovible que incorpora un cuerpo principal también impreso en resina y un inserto rígido alojado en su interior, donde dicho inserto comprende primeros medios de fijación que cooperan con segundos medios de fijación que atraviesan orificios pasantes formados en la mandíbula, permitiendo solidarizar el muñón de forma precisa, estable y desmontable al modelo mandibular, garantizando así un posicionamiento reproducible, una manipulación sencilla y una mayor exactitud durante el proceso de elaboración de la prótesis dental.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 03 de noviembre de 2023.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de abril de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2013216980	“Dental models and related methods”	22 de agosto de 2013

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

D2	US2018263739	“Dental modeling system and method with direct implant analog and thread retention”	20 de septiembre de 2018
----	--------------	---	--------------------------

D1¹ divulga un modelo dental y sistemas y métodos relacionados, que incluye un primer componente que representa una porción de la mandíbula de un paciente y un segundo componente que se puede acoplar de forma desmontable al primer componente, y un segundo componente que representa una estructura dental de interés, tal como la porción restante de un diente o un implante dental (...) (Resumen).

D2² divulga un modelo dental que incluye un análogo de implante y la dentición modelada circundante, así como sistemas y métodos para su aplicación en implantología dental. El análogo de implante modela un implante dental real en la boca de un paciente, y la dentición modelada circundante modela la dentición real que rodea el implante dental en la boca del paciente. En ejemplos, el análogo de implante y la dentición modelada comprenden un cuerpo monolítico formado integralmente, generado a partir de un escaneo intraoral digital del paciente. (...) (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

4.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 11 (NC2023/0015017 del 03 de noviembre de 2023) refiere a: “Procedimiento para realizar el modelo de trabajo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que comprende las etapas siguientes: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Procedimiento para realizar el modelo de trabajo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que comprende las etapas siguientes: (...)	Un método de modelado dental para la instalación de una prótesis dental en la boca de un paciente, comprendiendo el método: (...) (Reiv. 22)
(...) realizar un escaneo de la totalidad o una parte de una mandíbula dentada de un paciente, dicha totalidad o parte comprendiendo al menos un muñón de diente, obteniendo como resultado de dicho escaneo al menos un conjunto de datos original que define la geometría de dicha totalidad o parte de la mandíbula dentada; (...)	(...) generar un modelo dental digital mediante el escaneo del sitio del implante y la dentición circundante, en donde el modelo digital comprende datos correspondientes a al menos una característica del implante dental (...) (Párr. 0011)
(...) al partir de dicho al menos un conjunto de datos original, crear un primer conjunto de datos procesado que define la geometría de dicho modelo de mandíbula dentada (1), incluyendo dicho espacio sin diente (2), dicha cavidad (3) y dichos dos orificios pasante (10a,10b), (...)	El modelo dental físico 10 puede luego fabricarse a partir del modelo digital tridimensional generado por el escaneo, por ejemplo mediante impresión 3D, fresado CNC u otro proceso de fabricación digital asistida por computadora (CAM). (Párr. 0024)
(...) y un segundo conjunto de datos procesado que define la geometría de dicho cuerpo principal (5) del modelo de muñón de diente (4), incluyendo dicho alojamiento (7) y, dado el caso, dicho orificio	El modelo dental físico 10 puede fabricarse a partir del modelo digital tridimensional generado por el escaneo, por ejemplo, mediante impresión 3D, fresado CNC u otro proceso de fabricación digital

¹<http://patents.google.com/patent/US20130216980A1/en?q=us2013216980>
²<http://patents.google.com/patent/US20180263739A1/en?q=US2018263739>



Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

pasante (11b); de manera que el conjunto formado por dicho modelo de mandíbula dentada (1) (...)	asistida por computadora (CAM). Como alternativa, en un proceso de fabricación analógica, el molde de impresión puede utilizarse para moldear el modelo físico a partir de yeso, escayola o resina. El análogo de implante dental 20 es una representación modelada de un implante dental real implantado en la boca del paciente. (Párr. 0024)
(...) y dicho cuerpo principal (5) del modelo de muñón de diente (4), cuando dicho primer extremo (4a) está introducido en dicha cavidad (3), (...)	(...) que normalmente incluye uno o más dientes, tejido de las encías y/o estructura de la mandíbula que rodea la colocación de uno o más implantes dentales. (Párr. 0021)
(...) tiene una geometría correspondiente a la geometría de dicha totalidad o parte de la mandíbula dentada definida en dicho al menos un conjunto de datos original; (...)	El modelo 10 comprende una representación precisa de la estructura de al menos una parte de la dentición intraoral de un paciente, (...) (Párr. 0021) Se divulga implícitamente que la disposición del diente presenta una geometría destinada a asemejarse, en la mayor medida posible, a su forma original.
(...) a partir de dicho primer conjunto de datos procesado, fabricar mediante impresión 3D dicho modelo de mandíbula dentada (1) de resina; (...)	El modelo dental físico 10 puede luego fabricarse a partir del modelo digital tridimensional generado por el escaneo, por ejemplo, mediante impresión 3D, fresado CNC u otro proceso de fabricación digital asistida por computadora (CAM). (Párr. 0024) El molde de impresión se puede utilizar para moldear el modelo físico a partir de yeso para modelado dental, piedra de yeso o resina. (Párr. 0024)
(...) a partir de dicho segundo conjunto de datos procesado, fabricar mediante impresión 3D dicho cuerpo principal (5) de resina; (...)	El modelo dental físico 10 puede luego fabricarse a partir del modelo digital tridimensional generado por el escaneo, por ejemplo, mediante impresión 3D, fresado CNC u otro proceso de fabricación digital asistida por computadora (CAM). (Párr. 0024) Se divulga implícitamente que el uso del segundo conjunto de datos hace referencia al procedimiento que se lleva a cabo para la impresión 3D del cuerpo principal.
(...) suministrar dicho inserto rígido (6), introducirlo en dicho alojamiento (7) del cuerpo principal (5) y solidarizarlo a dicho cuerpo principal (5); (...)	La tuerca 40 se inserta en un hueco hexagonal 50 configurado correspondientemente formado en la parte inferior del modelo 10 (...) (Párr. 0025) En ejemplos de realización, el rebaje 50 está dimensionado para alojar la tuerca 40 con un ajuste deslizante, de interferencia o a presión, para mantenerla en su lugar al insertarla. Alternativamente, la tuerca 40 puede fijarse mediante adhesivo, acoplamiento mecánicos u otros medios de fijación. (Párr. 0025)
(...) suministrar dicho al menos un segundo medio de fijación (9a, 9b).	En otras formas de ejemplo, una porción o cuerpo de retención de rosca formado de metal u otro material de alta resistencia se incrusta en el modelo dental físico en alineación con el análogo del implante, para permitir un enganche más ajustado del tornillo del pilar. (Párr. 0008)

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

	(...) eliminar o reducir sustancialmente las roscas de desgaste o cualquier otro daño al modelo y/o análogo del implante. (Párr. 0008)
--	---

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 11 no es nueva.

4.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0015017 del 03 de noviembre de 2023) refiere a: “Modelo de trabajo para realizar una prótesis dental para un muñón de diente, dicho modelo de trabajo comprendiendo: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Modelo de trabajo para realizar una prótesis dental para un muñón de diente, dicho modelo de trabajo comprendiendo: (...)	En la preparación de coronas, puentes e implantes dentales, a menudo se utiliza un modelo físico de la mandíbula de un paciente. (Párr. 0038)	Los modelos o moldes generalmente se forman a partir de yeso dental o piedra de yeso, resinas acrílicas o poliméricas y pueden ser de un arco dental completo o parcial de una o ambas dentaduras de la mandíbula superior e inferior del paciente. (Párr. 0004)
(...) un modelo de mandíbula dentada (1), realizado de resina por impresión 3D, que comprende al menos un espacio sin diente (2), (...)	En la preparación de coronas, puentes e implantes dentales, a menudo se utiliza un modelo físico de la mandíbula de un paciente. (Párr. 0038)	Los modelos o moldes se forman típicamente a partir de yeso dental o piedra de yeso, resinas acrílicas o poliméricas. (Párr.0004)
(...) un modelo de muñón de diente (4) que se coloca en dicho espacio sin diente (3) y que se acopla de forma amovible a dicho modelo de mandíbula dentada (1) (...)	(...) un primer componente que representa una porción de la mandíbula de un paciente y un segundo componente que se puede acoplar de forma desmontable al primer componente, y un segundo componente que representa una estructura dental de interés, tal como la porción restante de un diente o un implante dental. (Resumen)	En formas de ejemplo, la invención proporciona un modelo dental físico que tiene un análogo de implante integral formado directamente como una parte unitaria y monolítica del modelo, y que corresponde directamente o de manera funcionalmente análoga a la posición y geometría del implante dental real que se ha colocado en el paciente. (Párr. 0008)
(...) dicho modelo de muñón de diente (4) comprendiendo un primer extremo (4a) que se introduce de forma amovible en dicha cavidad (3) (...)	El componente dentado 14 tiene una porción de eje 20 que es recibida por el zócalo 18. (Párr. 0048)	La prótesis se fija al modelo 110 en esta realización montando el soporte de pilar 160 de la prótesis sobre el análogo 120. (Párr. 0027)
(...) y un segundo extremo (4b) que se extiende a partir de dicho primer extremo (4a) y que tiene una forma de muñón de diente; (...)	El componente dentado 14 tiene una porción de eje 20 que es recibida por el zócalo 18. (Párr. 0048)	No menciona
(...) en el que dicho modelo de muñón de diente (4) comprende al menos un primer medio de fijación	El tornillo 16 se acopla con la porción de eje 20 a través de un orificio en el componente de	



Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

(8a, 8b) que coopera con un segundo medio de fijación (9a, 9b) complementario para solidarizar de forma amovible dicho modelo de muñón de diente (4) a dicho modelo de mandíbula dentada (1) cuando dicho primer extremo (4a) está introducido en dicha cavidad (2); (...)	mandíbula 12 para anclar la porción de eje 20 de forma segura en el zócalo 18. (Párr. 0048)	
(...) dicho modelo de mandíbula dentada (1) comprende al menos un orificio pasante (10a, 10b) recto que está alineado con dicho primer medio de fijación (8a, 8b); y dicho segundo medio de fijación (9a, 9b) pasa por dicho orificio pasante (10a, 10b) para cooperar con dicho primer medio de fijación (8a, 8b); caracterizado por que: (...)	El tornillo 16 se acopla con la porción de eje 20 a través de un orificio en el componente de mandíbula 12 para anclar la porción de eje 20 de forma segura en el zócalo 18. (Párr. 0048)	La tuerca 40 se inserta en un rebaje hexagonal 50 configurado correspondientemente formado en la parte inferior del modelo 10, opuesto a la porción de análogo de implante 20. El orificio interno roscado de la tuerca 40, cuando la tuerca se coloca dentro del rebaje inferior 50, está alineado coaxialmente con el rebaje hexagonal 24 del análogo de implante 20. (Párr. 0025)
(...) dicho modelo de muñón de diente (4) comprende un cuerpo principal (5) que está realizado de resina por impresión 3D y que comprende dicho primer extremo (4a) y dicho segundo extremo (4b), (...)	No menciona	Más recientemente, se han realizado modelos utilizando un escáner intraoral electrónico para generar un modelo digital, a partir del cual se puede crear un modelo físico mediante impresión 3D, fresado CNC u otra técnica de fabricación asistida por computadora. (Párr. 0004) (...) los modelos o moldes se forman típicamente a partir de yeso dental o piedra de yeso, resinas acrílicas o poliméricas. (Párr. 0004)
(...) y un inserto rígido (6) que comprende dicho primer medio de fijación (8a, 8b), de manera que dicho inserto rígido (6) se introduce en un alojamiento (7) formado en dicho primer extremo (4a) en el cuerpo principal (5), (4a) en el cuerpo principal (5), (...)	El componente de mandíbula 12 define un receptáculo 18. El componente de diente 14 tiene una porción de eje 20 que es recibida por el receptáculo 18. (Párr. 0048)	Por ejemplo, en la realización mostrada, el inserto de retención de rosca comprende una tuerca de acero 40 con un perfil exterior hexagonal y un orificio roscado interno que la atraviesa. La tuerca 40 se inserta en un rebaje hexagonal 50 de configuración correspondiente, formado en la parte inferior del modelo 10. (Párr. 0025)
(...) dicho inserto rígido (6) comprende dos de dichos primeros medios de fijación (8a, 8b) y dicho modelo de mandíbula dentada (1) comprende dos de dichos orificios pasantes (10a, 10b), cada uno de ellos estando alineado con uno de dichos primeros medios de fijación (8a, 8b) en el inserto rígido (6), (...)	El tornillo 16 se acopla con la porción del eje 20 a través de un orificio en el componente de mandíbula 12 para anclar la porción del eje 20 de forma segura en el zócalo 18. (Párr.0048) El tornillo 16 se acopla con la porción del eje 40 a través de un orificio en el componente de mandíbula 32 para anclar la porción del eje 40 de forma segura en el zócalo 38. (Párr. 0049)	La tuerca 40 se inserta en un rebaje hexagonal 50 configurado correspondientemente, formado en la parte inferior del modelo 10, opuesto a la porción del análogo del implante 20. El orificio interno roscado de la tuerca 40, cuando la tuerca se coloca dentro del rebaje inferior 50, se alinea coaxialmente con el rebaje hexagonal 24 del análogo del implante 20, y el rebaje inferior 50 se extiende a través del modelo en comunicación con el rebaje interno 24 del análogo del implante.



Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

	Para un técnico medianamente versado en la materia es evidente que se utiliza un sistema de orificios pasantes alineados y medios de fijación (tornillos) para asegurar un componente insertado en el modelo de mandíbula.	(Párr. 0025) Para un técnico medianamente versado en la materia, resulta evidente que la configuración descrita implementa un sistema de orificios pasantes alineados coaxialmente, en cooperación con medios de fijación roscados, tales como tornillos, destinados a asegurar de manera estable un componente insertado dentro del modelo de mandíbula.
(...) dichos orificios pasantes (10a, 10b) en el modelo de mandíbula dentada (1) estando dispuestos de manera que un primer orificio pasante (10a) tiene su eje en la dirección apicocoronal (Z) (...)	Una proyección 94 en la parte inferior del eje se extiende a través de un orificio en la mordaza y está posicionada y conformada de manera que su superficie final queda alineada con la parte inferior de la mordaza. Esto facilita la comprobación de que el eje esté completamente insertado en el receptáculo, ya que cualquier error sería evidente por la irregularidad de la proyección 94 con respecto a la parte inferior de la mordaza. (Párr. 0059)	El hueco inferior 50 se extiende a través del modelo en comunicación con el hueco interno 24 del análogo del implante. (Párr. 0025)
(...) y un segundo orificio pasante (10b) tiene su eje en una dirección diferente de dicha dirección apicocoronal (Z).	Cada uno tiene una única pestaña 106 configurada para acoplarse con una ranura correspondiente en el zócalo, proporcionando un tope duro en la dirección de inserción y definiendo la posición angular del análogo alrededor de la dirección de inserción. (Párr. 0064)	La tuerca 40 se inserta en un hueco hexagonal 50 configurado correspondientemente formado en la parte inferior del modelo 10, opuesto a la porción analógica del implante 20. (Párr. 0025)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga unos métodos y sistemas para un primer componente que representa una porción de la mandíbula de un paciente y un segundo componente que se puede acoplar de forma desmontable al primer componente, y un segundo componente que representa una estructura dental de interés, tal como la porción restante de un diente o un implante dental (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el modelo divulgado en D1, consiste en que dicho modelo de muñón de diente comprende un cuerpo principal que está realizado de resina por impresión 3D y que comprende dicho primer extremo y dicho segundo extremo.

El efecto que se logra al incluir específicamente en que dicho modelo de muñón de diente comprende un cuerpo principal que está realizado de resina por impresión 3D y que comprende dicho primer extremo y dicho segundo extremo es que el modelo de muñón de diente puede colocarse en el espacio sin diente y así se acople de forma amovible a dicho modelo de mandíbula dentada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método y sistema divulgado en D1 para proporcionar un modelo de muñón de diente que se coloque en dicho espacio sin diente y así acoplarse de forma amovible a dicho modelo de mandíbula dentada?



Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

Sin embargo, el incluir un modelo de muñón de diente que comprende un cuerpo principal que está realizado de resina por impresión 3D y que comprende dicho primer extremo y dicho segundo extremo para proporcionar un modelo de muñón de diente que se coloque en dicho espacio sin diente y así acoplarse de forma amovible a dicho modelo de mandíbula dentada, ya está divulgado en D2 que se refiere a Más recientemente, se han realizado modelos utilizando un escáner intraoral electrónico para generar un modelo digital, a partir del cual se puede crear un modelo físico mediante impresión 3D, fresado CNC u otra técnica de fabricación asistida por computadora. (Párr. 0004) los modelos o moldes se forman típicamente a partir de yeso dental o piedra de yeso, resinas acrílicas o poliméricas. (Párr. 0004)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la elaboración del muñón en resina mediante impresión 3D del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Los componentes de análogos de implantes suelen proporcionar características de montaje para un pilar que se utiliza para crear una corona. Las cargas sobre estos elementos de montaje pueden ser relativamente altas, por lo que es preferible que el análogo sea metálico. Cuando el análogo es metálico, el coste y las propiedades del material pueden hacer que sea preferible colocar las características de compliancia en el alvéolo en lugar de en el análogo. (Párr. 0063)
- Reivindicación 4: El tornillo 16 se acopla con la porción del eje 20 a través de un orificio en el componente de mandíbula 12 para anclar la porción del eje 20 de forma segura en el zócalo 18. (Párr. 0048)
- Reivindicación 5: El tornillo 16 se acopla con la porción de eje 20 a través de un orificio en el componente de mordaza 12 para anclar la porción de eje 20 de forma segura en el zócalo 18. La cara inferior de la porción de eje 20 se mantiene contra la cara inferior del zócalo 18 (no se muestra) mediante el tornillo 16 para controlar la posición de la porción de eje 20 en la dirección de inserción con respecto al componente de mordaza 12. (Párr. 0048)

Una proyección 94 en la parte inferior del eje se extiende a través de un orificio en la mordaza y está posicionada y conformada de manera que su superficie final queda alineada con la parte inferior de la mordaza. Esto facilita la comprobación de que el eje esté completamente insertado en el receptáculo. (Párr. 0059)

El tornillo 118 evita el movimiento involuntario del análogo cuando se está montando un pilar sobre el análogo o cuando se está montando una corona sobre el pilar. (Párr. 0065)

En muchas realizaciones, el componente de mandíbula incluye al menos un receptáculo configurado para interactuar con una porción de eje de una matriz, un componente de diente y/o un componente análogo de implante. (Párr. 0041)

- Reivindicación 6: Una proyección 94 en la parte inferior del eje se extiende a través de un orificio en la mordaza y está posicionada y conformada de tal manera que su superficie final queda alineada con la parte inferior de la mordaza. Esto facilita la comprobación de que el eje esté completamente insertado en el receptáculo, ya

Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

que cualquier error sería evidente por la irregularidad de la proyección 94 con respecto a la parte inferior del componente de mandíbula. (Párr. 0059)

- Reivindicación 7: En muchas realizaciones, el componente de mandíbula incluye al menos un receptáculo configurado para interactuar con una porción de vástago de un molde, un componente dental o un análogo de implante. El o los receptáculos o la(s) porción(es) de vástago no necesitan tener una forma continua. Por ejemplo, la porción de vástago puede incluir dos segmentos de vástago separados que se acoplan a un receptáculo con dos receptáculos correspondientes. (Párr. 0041)
- Reivindicación 8: Cada uno tiene una única pestaña 106 configurada para acoplarse con una ranura correspondiente en el zócalo, proporcionando un tope duro en la dirección de inserción y definiendo la posición angular del análogo alrededor de la dirección de inserción. (Párr. 0064)
- Reivindicación 9: La FIG. 33 muestra un componente análogo de implante de modelo dental, de acuerdo con muchas realizaciones, que tiene una superficie lateral plana para su uso en la orientación del componente análogo de implante con relación a un componente de mandíbula receptora. (Párr. 0035)
- Reivindicación 10: En algunos modelos fresados, el zócalo y el eje tienen secciones coincidentes en la dirección de inserción, con una holgura muy pequeña entre ambos componentes. La fricción entre estos componentes se utiliza para mantenerlos acoplados en la posición relativa deseada. (Párr. 0043)

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: El análogo de implante 20 del modelo 10 comprende una geometría externa generalmente cilíndrica 22 y un hueco hexagonal interno 24 que se extiende desde la parte superior del análogo hacia abajo a través del material del modelo y en comunicación con un hueco inferior 26 formado en la superficie inferior del modelo. (Párr. 0022)

El orificio interno roscado de la tuerca 40, cuando la tuerca está posicionada dentro del rebaje inferior 50, está alineado coaxialmente con el rebaje hexagonal 24 del análogo del implante 20. (Párr. 0025)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

5. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2013216980	1 a 10	Nivel inventivo
D2	US2018263739	1 a 10	Nivel inventivo
		11	Novedad



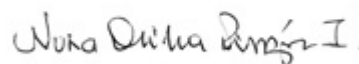
Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0015017		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2022/059881		13 de abril de 2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
19/04/2021				X		-			
Solicitante									
IMPLANT PROTESIS DENTAL 2004 S.L.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 11					
Palabras clave utilizadas				Dental stump model, 3D-printed resin, Jaw model, Toothless space, Cavity, Removable coupling, Rigid insert, Fixation means, Through-hole, Apicocoronal direction.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61C 13/34, A61C 13/10, A61C 13/103				
				CPC:	-				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP(1)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado(2)		
SIPI	14174700	10/11/2014	-	-			A		
ISA	US2013216980	22/08/2013	1 a 10	(Resumen) (Párr. 0038) (Párr. 0048) (Párr. 0049) (Párr. 0059) (Párr. 0064)			Y		
	US2018263739	20/09/2018	1 a 10 11	(Reiv. 22) (Párr. 0004) (Párr. 0008) (Párr. 0011) (Párr. 0021) (Párr. 0022) (Párr. 0024) (Párr. 0025) (Párr. 0027)			Y X		
EPO	WO2020065848	02/04/2020	-	-			A		
USPTO	US4840565	20/06/1989	-	-			A		
	US5030102	09/06/1991		-			A		
Patbase	DE102021112178	10/11/2022	-	-			A		
	US2019388198	26/12/2019		-			A		
	WO20211528	22/10/2020	-	-			A		
	WO17106335	22/06/2017	-	-			A		
Espacenet	JP2020534053	16/04/2019	-	-			A		
Googlepatent	JP2020534053	21/10/2021	-	-			A		



Oficio N° 126 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0015017

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (11/12/2025)	

