

Bogotá, D.C., 16 de diciembre de 2015

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-174700- -00006-0000

Fecha: 2015-12-16 16:30:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt. 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios 10

20

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

REFERENCIA: SOLICITANTE: PHIBO DENTAL SOLUTIONS, S.L.
TITULO: "PILAR DENTAL PARA EL SOPORTE DE PRÓTESIS
DENTALES Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL MISMO"
EXPEDIENTE: 2014-174700

**RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 031 OFICIO
NO. 8959**

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de las sociedades PHIBO DENTAL SOLUTIONS, S.L., domiciliada en Barcelona, España, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Reivindicaciones

- La reivindicación 1, indica un resultado a obtener de esta manera "...caracterizado por que dicho orificio superior (8') es susceptible de situarse en cualquier punto de la superficie del pilar una vez dicho pilar (1) ha sido personalizado en su forma y tipo de retención a la prótesis (2) en función de las necesidades mecánicas y estéticas del tipo de rehabilitación adecuado para cada caso particular.", lo cual, no es permitido. Porque no define características propias del dispositivo reclamado y no permite su comparación con el estado de la técnica, se le recuerda al solicitante que una reivindicación independiente enumera únicamente las características técnicas esenciales del dispositivo; para facilitar la comprensión de las características técnicas a proteger se sugiere redactar las reivindicaciones independientes de acuerdo con la estructura "preámbulo - enlace gramatical - parte característica".
- Las reivindicaciones 1 y 2 contienen la expresión "al menos". Esta expresión no es limitante y por lo tanto no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no son claras.
- La reivindicación 2 no es clara porque no son claras las etapas del método, se presentan expresiones generales, el preámbulo menciona que es un proceso para fabricar un pilar y una de las etapas es fabricarlo sin decir la forma en que debe hacerse.

- La reivindicación 3 indica la expresión “se utiliza un programa de diseño asistido por ordenador o CAD”, no es un paso que restrinja el método, por otra parte está haciendo referencia a un uso, lo cual no es permitido.
- La reivindicación 4, indica un resultado a obtener de esta manera “...para obtener un fichero con los datos y las instrucciones necesarias para operar y controlar la maquinaria de fabricación, el equipo de manejo de material y las pruebas e inspecciones automatizadas para establecer la calidad del producto.”, lo cual, no es permitido.
- La reivindicación 5, indica la ventaja que puede presentarse en el método o producto reivindicado de esta manera: “...tales que permitan un nivel de ajuste máximo entre todos los elementos”, lo cual, no es permitido.

En respuesta a las observaciones del Examinador se presenta un Capítulo Reivindicatorio Modificado en el cual se han modificado las reivindicaciones, para superar las objeciones del examinador y subsanar las deficiencias señaladas en la acción oficial, en él se han efectuado los siguientes cambios:

- Se cambia el orden de las reivindicaciones, ahora la antigua reivindicación 2 es la nueva reivindicación 1 y la antigua reivindicación 1 es ahora la reivindicación 4. Esta nueva reivindicación 4 se ha redactado de nuevo para que no esté caracterizada por el resultado a obtener, se hace dependiente de las reivindicaciones 1 a 4 y se limita a características técnicas estructurales.
- Se elimina de las antiguas reivindicaciones 1 y 2 la expresión “al menos”.
- Se reescriben los pasos del método de la antigua reivindicación 2, nueva reivindicación 1, sin ampliación de materia alguna, simplemente cambiando el redactado de la misma para mejorar su claridad.
- Se reescribe la antigua reivindicación 3, nueva reivindicación 2, para que ésta se ajuste a un paso del método reivindicado.
- Se elimina el resultado a obtener de la antigua reivindicación 4, nueva reivindicación 3.
- Se elimina la indicación a la ventaja obtenida en la antigua reivindicación 5 y se convierte esta en la nueva reivindicación 4.

Los cambios incluidos no suponen adición de materia y está convenientemente soportado por la solicitud original. Siendo así, la modificación propuesta cumple con los parámetros establecidos en el artículo 34, pues las enmiendas efectuadas no amplían el alcance de la divulgación original.

Adicionalmente, el solicitante desea hacer énfasis en que algunas objeciones del examinador no son apropiadas o resultan injustificadas.

2. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TECNICA

El Examinador considera que las reivindicaciones de la solicitud de patente de invención no cumplen con el requisito de nivel inventivo, debido a las siguientes divulgaciones:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5,527,182	“Implant abutment systems, devices, and techniques”	18 de junio de 1996

El Examinador establece que el estudio de patentabilidad el estado de la técnica más cercano es el documento D1, y que dicho documento afectan la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud.

2.1. Argumentos a favor de la patentabilidad de la invención como se propone en el capítulo reivindicatorio modificado que ahora se solicita.

2.1.1. Novedad de la presente invención.

En primer lugar, se hace énfasis en el hecho que la falta de novedad de la antigua reivindicación 1, de producto, se considera subsanada gracias al nuevo juego de reivindicaciones aportado en el que, como se dijo en el apartado anterior, esta reivindicación ha sido modificada, es ahora la reivindicación 5 y se ha redactado de nuevo para ser una reivindicación del tipo product-by-process.

Dado que a continuación se va a demostrar que la principal reivindicación de procedimiento cumple también con los requisitos de novedad y actividad inventiva, y dicha nueva reivindicación 5, depende de ella, el producto resultante también cumplirá los requisitos de patentabilidad por definición.

En cuanto a la reivindicación 2 de procedimiento, el Sr. Examinador señala que igualmente los pasos reivindicados estarían descritos en D1.

Sin embargo, discrepamos respetuosamente de la opinión del Sr. Examinador por cuanto dicho documento D1 **no reproduce todas y cada una de las características reivindicadas**.

Concretamente, el documento D1 no describe la característica de que se calcule la posición ideal del orificio superior (8'), ni en función de las cargas masticatorias ni de las exigencias estéticas del paciente.

De forma más concreta aún, analizando la columna 52 líneas 11 a 25 del texto de D1, que es donde se basa la objeción de novedad realizada por el Sr. Examinador, el solicitante entiende que en dicho lugar de la descripción no se habla, como en la presente solicitud, de la personalización de la posición del tornillo retentivo (8') entre el pilar y la prótesis.

Lo que describe D1 es el diseño del pilar (abutment 22) de forma que ajuste bien a la prótesis (Crown 26). Es decir, sí que se personaliza el diseño del pilar, pero **no en lo que se refiere a su unión con la prótesis a través del tornillo retentivo (screw 42), sino en lo que se refiere al contorno de dicho pilar para el acoplamiento con dicha prótesis**.

Por otro lado, si bien en dicho párrafo señalado en D1 sí se habla de la utilización de un programa de CAD para la personalización del pilar, esto no debe confundir al Sr. Examinador puesto que, como se acaba de indicar, el objeto de D1 no es la personalización para cada paciente de la posición del tornillo retentivo que sirve para unir el pilar y la prótesis, sino la personalización de la forma del pilar que entra en contacto con la prótesis.

Además de esta diferencia, fundamental, dicho documento D1 tampoco describe una forma de llegar a dicha personalización similar a la propuesta en la presente invención. Concretamente, en dicho documento D1 no se especifica que la personalización tenga en cuenta realizando una simulación de las cargas masticatorias ni aún menos, los requerimientos estéticos del paciente.

Más concretamente, en lo que se refiere a la primera de estas condiciones de personalización, hay que tener en cuenta que el documento D1 fue solicitado en el año 1993, por lo que la simulación de solicitudes mecánicas en este tipo de esfuerzos no era posible, por no existir programas de diseño capaces de ello, al menos aplicados a este campo de la técnica.

Por otro lado, en lo que se refiere a la segunda condición de personalización, los requerimientos estéticos, nada se indica en dicho documento D1 al respecto. Esto, no deja de ser lógico, pues el problema técnico que pretende resolver D1 nada tiene que ver con el problema planteado en la presente invención, ahora en examen. De hecho:

No había razón para tener en cuenta requisito estético alguno por parte del paciente en cuanto a la personalización perseguida en D1 ya que ésta trataba de lograr un ajuste perfecto entre corona o prótesis y pilar; y

La posición del tornillo retentivo entre corona o prótesis y pilar es, como puede verse en las figuras, siempre fija en posición horizontal. Esto, además, es algo que se especifica expresamente en la descripción de D1 en la columna 33, líneas 11 a 23), donde además puede verse cómo dicho tornillo retentivo 42 se utiliza para un caso específico y que no forma parte de la invención propiamente dicha.

Así, por todo lo anterior, respetuosamente se considera superada la objeción de falta de novedad elevada por el Sr. Examinador.

En lo que se refiere a la Actividad Inventiva, este representante también respetuosamente considera que el documento D1 no puede servir de base para anularla pues no persigue el mismo objeto ni hace indicación alguna explícita o implícita del problema planteado en la presente solicitud ni de su contenido puede inferirse ni deducirse la necesidad de personalizar la posición del tornillo retentivo entre la corona o prótesis y el pilar.

Más concretamente, valorando la presencia de Actividad Inventiva de la nueva reivindicación 2, tras los cambios aclaratorios introducidos, se tiene lo siguiente:

El documento D1 describe como **problema a resolver otro diferente al planteado por la presente solicitud**, tal y como puede verse en sus primeras líneas, donde se dice:

"BACKGROUND OF THE INVENTION

Various implant-related devices and systems have been created in recent years in an effort to anchor dental prostheses more directly and flexibly in the mandible or maxilla than was possible using conventional dentures or bridges. Conventional implant approaches have typically employed a pre-manufactured coping or abutment which must be ground by the practitioner or the lab in order to angulate the prosthesis which respect to the implant axis. Obviously, such angulation is limited in systems which require that the screw coupling the prosthesis to the implant be inserted through a bore in the crown.

Such systems typically employ an anchor or "implant" which has been inserted into the bone and from which extends prosthesis-supporting structure typically coupled to the implant using a fixation screw or other desired fastener. All such systems have involved biologic and aesthetic compromises. Bacteria, food and other matter exacerbate corrosion, chronic infection and bone loss. Secure fixation to the implant often requires fasteners that extend from the crown and thus invasion sites for foreign materials as well as distraction to the patient. Conventional such systems also typically feature narrow emergence profiles from the gingival tissue (sometimes exposing metallic structure) which can cause visually and often phonetically adverse aesthetic complications.

To the extent that conventional implant abutment systems employ precision attachments, they do so in a narrow manner, primarily to secure prostheses such as bridges to copings on natural teeth or other anchors. Such attachments have not been conventionally employed to provide patient - removable prostheses, primarily because the abutment designs (usually featuring a central access bore) could or did not accommodate a precision attachment component within the contours of the abutment."

Es decir, que como se dijo anteriormente, D1 persigue una correcta unión entre la prótesis o corona y el pilar en todo su contorno, de forma que no se den problemas tales como la aparición de bacterias o la acumulación de comida en dicha unión, lo que provoca la aparición de infecciones y corrosión.

En la presente invención, se soluciona un problema que se presenta cuando se utilizan pilares angulados, tal y como se describe pormenorizadamente en la descripción y figuras. Dicho problema, básicamente, consiste en que, ante la ausencia de pilares angulados estándar para cada una de las necesidades de los pacientes, lo que se hace es utilizar alguno de los ya existentes, pero personalizando la posición del tornillo retentivo que los une a la prótesis o corona, previo cálculo de las sollicitaciones mecánicas o cargas masticatorias y los requerimientos estéticos del paciente, es decir, que dicho tornillo no quede situado de forma visible.

Sin embargo, en el documento D1 no se describe en ningún momento la utilización de un pilar angulado, sino que estos son siempre rectos. Es decir, el eje axial del pilar y el del implante sobre el que se coloca siempre coinciden.

Cuando en dicho documento D1 se habla de angulación no se refiere a la utilización de pilares angulados, **sino a que el implante se introduce con cierto ángulo en el lecho óseo.**

Aunque mencionado anteriormente al evaluar la novedad, de nuevo se hace hincapié, por su importancia, en el hecho de que el documento D1 sitúa siempre el tornillo retentivo 42 en el mismo sitio de la cara oculta de la prótesis, lo que significa que la posición del mismo no está personalizada ni estética ni funcionalmente.

De hecho, dicho documento D1 apenas menciona el tornillo 42, salvo para decir que:

"The alternative solution is to use the UAS in conjunction with a secondary set screw such as a screw block which can be placed so that it exits perpendicular to the lingual framework of the crown. In fact, it can be placed in a horizontal position if the cingulum location interferes with a centric stop. An added feature of this system is that the set screw 42 can be placed into the wax abutment 21 without interfering with the fixation screw 20 and then cast to place, rather than tapped with a crude screw pitch into the abutment 22 after the fact. Lingual secondary set screw placement is rapidly becoming a common feature in other systems for it does not require a large access opening. However, with these other systems, major modifications are required."

Es decir, que se trata de un elemento secundario que forma parte de una solución alternativa dentro del propósito de D1.

Por todo lo dicho anteriormente, este representante respetuosamente considera que el documento D1 no describe un método de fabricación de un pilar que cuente con los mismos pasos o etapas que el de la presente invención, por lo que la presente invención es nueva. Asimismo, consideramos en el caso de que un experto en la materia partiese del documento D1 la solución reivindicada en la presente invención no resultaría obvia ni evidente.

En conclusión, respetuosamente se solicita al examinador que aborde el análisis de las anterioridades a la luz de la invención que ahora se reclama y revise si las partículas que son objeto de esta solicitud son patentables.

Después de haber modificado las reivindicaciones según las observaciones y sugerencias del Examinador, solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención dado que esta cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director,

Posse Herrera Ruiz


HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C 35.455.268 de Bogotá
T.P, 76985

Anexo: Formulario de modificación de solicitud en trámite.
 Nuevo capítulo reivindicatorio.

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Personas Naturales

Persona Jurídica ☒

PHIBO DENTAL SOLUTIONS, S.L.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

Pequeña

Mediana

Otra

Documento de identificación:

C.C.

C.E.

NIT

Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
España		
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

CAMARGO WILLIAMSON HELENA

35.455.268 de Bogotá

76985

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad
Carrera 7 No. 71 – 52 Torre A Piso 5	Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax
helena.camargo@phrlegal.com	3257313
	Número telefónico
	3257300

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No _____
Aparece _____
Debe ser _____

Modificación:

Expediente No 2014-174700

Título: PILAR DENTAL PARA EL SOPORTE DE PRÓTESIS DENTALES Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DEL MISMO

☒ Modificación al capítulo reivindicatorio.

VER ANEXO ADJUNTO

☐ Modificación al capítulo descriptivo.

☐ Modificación al resumen.

☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

☐ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☒ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

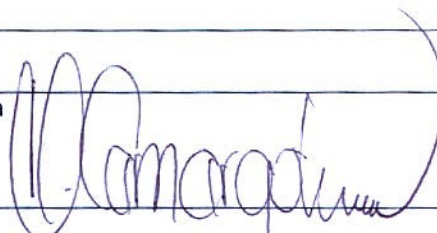
☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

HELENA CAMARGO WILLIAMSON

Firma



C.C 35.455.268 de Bogotá

Tarjeta Profesional

76985

REIVINDICACIONES

5 1.- Procedimiento de fabricación de un pilar (1) para el soporte de prótesis (2) dentales que comprende un orificio superior (8') para el alojamiento roscado de un tornillo retentivo (4') de fijación de la prótesis (2) al pilar (1) **caracterizado por que** comprende las etapas de:

- 10 - Toma de impresión de la boca del paciente,
- Simulación de cargas masticatorias y exigencias estéticas del paciente,
- Cálculo de la posición ideal del orificio superior (8'),
- Diseño del pilar (1) personalizando su forma y tipo de retención a la prótesis (2) en función de los datos obtenidos en los pasos anteriores, y
- 15 - Transferencia del fichero con la información obtenida desde la etapa anterior de diseño a la etapa de planificación para la fabricación del pilar (1).

20 2.- Procedimiento de fabricación de un pilar (1) para el soporte de prótesis (2) dentales según reivindicación 2, caracterizado por que la etapa del diseño del pilar (1) se realiza mediante un programa de diseño asistido por ordenador o CAD.

25 3.- Procedimiento de fabricación de un pilar (1) para el soporte de prótesis (2) dentales según reivindicación 2, caracterizado por que la etapa de transferencia de la información obtenida en la etapa de diseño del pilar (1) se realiza mediante un programa de fabricación asistido por ordenador o CAM.

30 4.- Procedimiento de fabricación de un pilar (1) para el soporte de prótesis (2) dentales según cualquiera de las reivindicaciones 2 o 4, caracterizado por que para la fabricación final del pilar (1) se utiliza un procedimiento de prototipado rápido, mecanizado de alta precisión, sinterizado en horno o electroerosión o combinaciones de ellas.

35 5.- Pilar (1) dental para el soporte de prótesis (2) dentales fabricado mediante el procedimiento descrito en las reivindicaciones 1 a 4 que comprende un orificio

superior (8') para el alojamiento roscado de un tornillo retentivo (4') de fijación de la prótesis (2) al pilar (1).

5

10