



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No.

06-127940

54. TÍTULO

UNIDAD ODONTOLÓGICA COMPUTARIZADA

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT

DOMICILIO

TRAV. 37 # 28-52 P.3

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

21 DIC. 2006

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Nº de 05-127940-00000-0000
P.O. 2000-13-21 TUCUCES LUG. 2000 MUCUNACKONES
100.3 REAJUSTO
LUG. 1 MUCUNACKONES
P.O. 111 MUCUNACKONES Fecha: 22

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención,

☒ Patente de Modelo de Utilidad.

2 SOLICITANTE (71)	Nombre: <u>ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT</u> Dirección: <u>TRAV. 37 # 28-52 P.3</u> Teléfono: <u>2443398</u> Fax: <u>2443398</u> E-mail: <u>ad.sistemas@tutopia.com</u> Domicilio: <u>TRAV. 37 # 28-52 P.3</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>77.231.567</u>
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: Dirección: Teléfono: Fax: E-mail:	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número TP
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT</u> Dirección: <u>TRAV. 37 # 28-52 P.3</u> Teléfono: <u>2443398</u> Fax: <u>2443398</u> E-mail: <u>ad.sistemas@tutopia.com</u> Domicilio: <u>TRAV. 37 # 28-52 P.3</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número: <u>77.231.567</u>

5 Título (64) UNIDAD ODONTOLÓGICA COMPUTARIZADA

6 Clasificación Internacional (51) A 61 C 1/08

7 Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:
 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☒ INMEDIATO

Comprobante de pago No. 06-97.755 Fecha

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

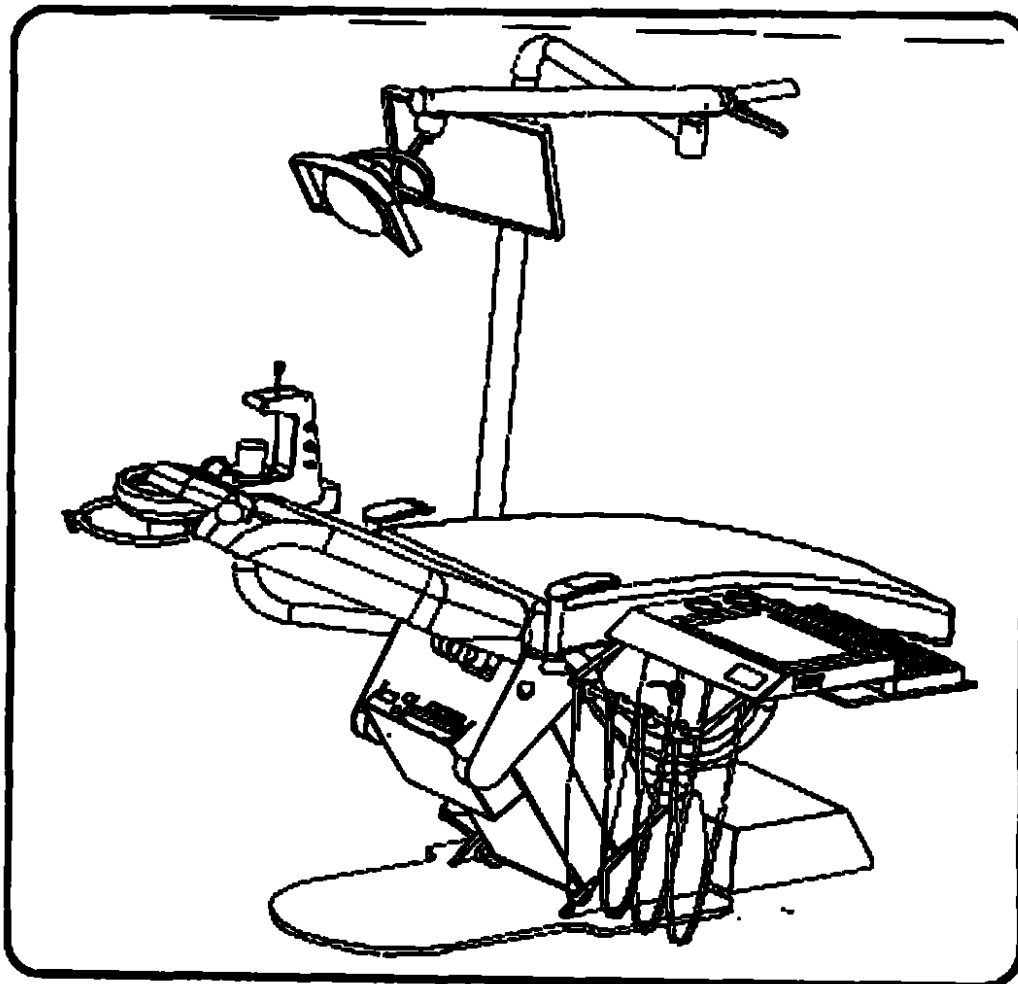
10

ANEXOS

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, en su caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ A4 final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



NOMBRE: ALBERTO BALBUENA SCHIFFERT

FIRMA:

[Signature]
8879.231.567 T.P.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

UNIDAD ODONTOLÓGICA COMPUTARIZADA

SECTOR TECNOLÓGICO

La presente invención perteneciente al sector tecnológico del área de la odontológica, esta orientada a proveer al odontólogo de dos (2) equipos en uno (1), al integrar a la unidad odontológica convencional un computador convencional (no portátil) junto con todos sus componentes.

ANTECEDENTES

Existe un gran número de aplicaciones, métodos de diagnóstico, dispositivos y programas computacionales destinados a la odontología, por ejemplo, la cámara intra-oral mas sofisticada y completa en funcionalidad que es un dispositivo, trabaja a través del computador y su monitor, esto con el fin de ayudarlo al odontólogo a mostrarle al paciente de forma visual el estado de su salud oral y explicar a éste, el tratamiento a seguir o los avances del mismo. Sin embargo, muchas de estas y otras herramientas no son aprovechadas en su verdadero potencial, dado que el odontólogo generalmente se encuentra al lado del paciente, el cual se encuentra recostado en la silla odontológica, y todo lo que tiene a su alcance son los materiales y accesorios necesarios para realizar su trabajo principal.

Cada día se vuelve más frecuente encontrar en las consultorios adaptaciones por medio de extensiones bastante largas, que van desde el computador más cercano, hasta el monitor del mismo, el cual ubican en algún sitio a la vista del paciente.

Todas estas extensiones de conexión generalmente son aéreas, sacrificando la estética del consultorio y dificultando la limpieza general del mismo.

OBJETIVO Y BENEFICIOS

El objetivo de la presente invención es proveer una unidad odontológica que integre un computador que permita aprovechar todo lo desarrollado y disponible en materia de dispositivos y programas computacional orientado al área odontológica y utilizado por el odontólogo, su auxiliar y /o el paciente.

Uno de los aspectos de esta invención es brindar la oportunidad de aprovechar la tecnología computacional en el tratamiento odontológico, contribuyendo con esta herramienta a la disminución del trauma y /o molestia que generalmente causa una intervención en la boca y dentadura del paciente.

Esta invención respeta lo fundamental de una unidad odontológica convencional como es el contar con una base, un modulo, una escupidera, y una lámpara pero al contar con un computador interno, incrementa la funcionalidad de dicha unidad odontológica y motiva el desarrollo de dispositivos electrónicos adicionales que sistematizan un gran numero de funciones propias de la unidad odontológica a través del computador, el punto de crear una unidad odontológica con inteligencia artificial, ventajas que hoy en día es posible realizar con dispositivos y programas disponibles en el mercado nacional e internacional, tareas como por ejemplo, reconocer la identidad del paciente y ubicar su historia clínica con solo colocar la huella dactilar sobre el lector óptico de huellas digitales, el cual se encuentra

conectado al computador y ubicado; por ejemplo en el descanso brazo de la silla del paciente o en cualquier otra ubicación estética y funcionalmente posible.

Otra de las posibilidades interesantes de lograr a mediano plazo, es que funciones como lavado de la escupidera, suministro de agua en el vaso del paciente para realizar buches de agua, encendido de la lámpara con varias intensidades de luz, activar los motores que realizan los movimientos de la silla y el espaldar del paciente, se logren mediante ordenes dadas al computador con el reconocimiento de voz o mediante el uso del teclado del computador. Este tipo de desarrollos optimizarán el trabajo del odontólogo y disminuirán el riesgo de contagio de enfermedades que hoy en día es muy probable que ocurra por la manipulación e interacción del odontólogo con los diferentes interruptores y válvulas que dispone una unidad odontológica y que tiene que operar durante la prestación del servicio entre paciente y paciente, llamada en el gremio odontológico "Contaminación Cruzada".

Otro de los aspectos relevantes, son los componentes con los cuales se configura el computador dentro de la unidad odontológica, pues el diseño fue ideado para que se ensamblara el computador con partes de fácil adquisición y soporte en el mercado nacional e internacional, de tal forma que sea sencillo reemplazar cualquier parte del computador, por desperfecto o por evolución tecnológica.

Las partes de la unidad central de proceso utilizadas y ensambladas dentro de la caja con diseño especial, la cual se encuentra ubicada dentro de la base pantográfica que soporta el conjunto del sillón odontológico, el conjunto que conforma el modulo odontológico y el conjunto que conforma la escupidera, mantienen su correcta operatividad mientras la base pantográfica realiza movimientos verticales.

Los periféricos del computador están dispuestos en ubicaciones que garantizan la función para la que fueron diseñados, guardando una estética visual que brinda a la unidad odontológica una imagen novedosa y agradable frente al odontólogo y el paciente, dándole a éste último, una sensación de comodidad y confianza al momento de recibir el tratamiento odontológico.

Esta invención, facilita la creación de redes de unidades odontológicas computarizadas, permitiendo la posibilidad de acceder con previa autorización del usuario a una unidad odontológica local o remota, desde otra unidad odontológica via red local, remota e inclusive Internet, para realizar funciones de control y toda otra tarea que permitan las comunicaciones entre computadores.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La descripción de la invención cita ejemplos de uso para algunas de las múltiples aplicaciones que se pueden lograr, haciendo referencia a los dibujos anexos, en donde se ilustra en términos generales el alcance, funcionalidad y eficiencia de la invención, sin entrar a detallar la estructura de la unidad odontológica y del computador contenido dentro de ella, a fin de lograr un entendimiento fundamental de la invención. Los dibujos utilizados son tomados directamente del programa utilizado para su diseño con el objeto de ilustrar la exacta proporcionalidad entre sus partes.

En estas Figuras:

Figura 1. Ilustra la unidad odontológica computarizada en concordancia con la presente invención.

Figura 2. Ilustra la unidad odontológica computarizada sin el paciente, con el fin de detallar cada una de sus principales componentes de acuerdo a la presente invención.

Figura 3. Ilustra la estructura de la unidad central de proceso que se incorpora dentro de la unidad odontológica computarizada.

Figura 3A. Ilustra los componentes que conforman la unidad central de proceso dentro de la bandeja de la unidad central de proceso.

Figura 4. Ilustra la estructura del panel de control del computador que almacena los interruptores de encendido y apagado, las unidades de lectura y escritura periféricas y los puertos de bus serial universal.

Figura 5. Ilustra parte de la unidad odontológica computarizada en concordancia con la presente invención, sin incluir en ella, el brazo del modulo y el modulo, el poste de la lámpara, los brazos de la lámpara y la lámpara, el brazo de la escupidera y la escupidera y los forros que cubren los soportes inferiores y superiores de la base pantográfica.

Figura 6. Ilustra parte de la unidad odontológica computarizada en concordancia con la presente invención sin incluir en ella, el brazo del modulo y el modulo, el poste de la lámpara, los brazos de la lámpara y la lámpara, el brazo de la escupidera y la escupidera, los forros que cubren los soportes inferiores y superiores de la base pantográfica y las canales y los ejes unidos a ella en sus extremos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Con referencia a las Figuras 1 y 2, estas ilustran la unidad odontológica en donde el paciente recibe su tratamiento odontológico: en dichas figuras se aprecian los principales conjuntos que hacen parte de esta unidad odontológica cuya nomenclatura de cada conjunto principal inicia con la letra a la que hace referencia así: **B = Base pantográfica** (la base pantográfica se entiende como el conjunto de partes y piezas ensambladas de tal forma que permite realizar en su un movimiento ascendente o descendente.), **S = Sillón odontológico**, **M = Modulo**, **E = Escupidera**, **L = Lámpara**, y el conjunto de partes del computador motivo de la presente invención y cuyos componentes se encuentran ensamblados y distribuidos por toda la unidad odontológica e inician con la letra **C = Computador** y un numero.

En la Figuras 5 se observa la base pantográfica y el sillón completo de la unidad odontológica computarizada. La base pantográfica esta conformada por: los soportes pantográficos inferiores **B7** y **B8**, las canales pantográficas inferior **B2** y superior **B3**, los ejes **B11**, **B12**, **B14**, y la cara lateral izquierda del eje **B15**, el soporte pantográfico superiores izquierdo **B9**, la cara lateral izquierda de la plancha base del sillón **B6**, el soporte motor inferior **B10**, y en la figura 6 se observa el soporte pantográfica superior derecho **B16**, el soporte motor superior **B17** y el motor de la base pantográfica **B13**. El conjunto

anterior se le denomina base pantográfica la cual se encuentra soportado en su totalidad por la plancha base B1.

Basado en la figura 5, la forma de ensamble es: A la plancha base B1 se le unen un soporte motor inferior B10 y dos (2) soportes pantográficos inferiores (uno izquierdo B7 y otro derecho B8), a cuyos soportes pantográficos inferiores se le ensamblan dos canales pantográficos, uno inferior B2 y otro superior B3, canales que tienen a su vez ejes B11 y B12 unidos en sus extremos inferiores, cuyos ejes B11 y B12 entran en los orificios de los soportes pantográficos inferiores B7 y B8 para permitir la movilidad de las canales pantográficas B2 y B3. Dichas canales, cuentan también con ejes B14 y B15 unidos a los extremos superiores de las canales B2 y B3; estos ejes entran en los orificios de dos soportes pantográficos superiores, uno superior izquierdo B9 y el soporte pantográfica superior derecho B16 visto en la figura 6; Dichos soportes superiores, se encuentran unidos por su parte superior a la plancha base del sillón B6. Todo el conjunto ensamblado en la forma anteriormente descrita, permite realizar movimientos ascendentes y descendentes del sillón odontológico conformado por S1, S2, S3 y S4 que se encuentra soportado sobre la base del sillón B6.

En la figura 2, la Base del sillón B6, tiene a su vez unida dos platinas, una izquierda y otra derecha, que permiten unir a éstas por la izquierda el brazo tubular del módulo M1 que lleva unido a su vez el módulo M2, y por la derecha el brazo tubular de la escupidera E2 que lleva unido a su vez la escupidera E1, todo esto con el fin de que el movimiento ascendente y descendente de la base pantográfica lleve consigo también, el conjunto del módulo y la escupidera de la unidad odontológica computerizada.

En la figura 6, los movimientos ascendentes y descendentes de la base pantográfica, son realizados por el motor de la base B13, el cual en su extremo inferior se une al soporte motor inferior B10, dicho soporte motor inferior, se encuentra unido a la plancha base B1. El motor de la base B10 se encuentra unido por su extremo superior al soporte motor superior B17, y que a su vez, se encuentra unido a la superficie interior de la canal pantográfica superior B3 de la figura 5, de tal forma que cuando se le suministra corriente al motor de la base B13, este expulsa o contrae el brazo del motor de la base B18 de la figura 6.

A la cavidad conformada por las canales pantográficas B2 y B3 de la figura 5, y que guarda el motor de la base B13, se le incorpora la estructura de las figuras 3 y 3A que conforman la unidad central de proceso del computador, donde en la figura 3A se ve la bandeja de la unidad central de proceso C17 y en la figura 3 se ve la tapa de la unidad central de proceso C1.

En la Figura 3, la importancia de la unidad central de proceso incorporada dentro de la cavidad conformada por la canal inferior B2 y la canal superior B3 de la Figura 1, radica en el hecho, que los componentes de computadora son de fácil adquisición en el mercado nacional e internacional. De tal forma que como se ve en la figura 3A, se encuentra la tarjeta master del computador C12, la fuente de poder del computador C13 y el disco duro C14. Los tres (3) elementos anteriormente mencionados y vistos en la Figura 3A conforman la unidad central de proceso.

Aún cuando la tarjeta master C12, la fuente de poder C13 y el disco duro C14 de la Figura 3A fueron diseñados y fabricados para ser ensamblados dentro de una caja estática, estos componentes soportan los frecuentes movimientos

ascendentes y descendentes guiados paralelamente por los canales B2 y B3 de la Figura 1, para poder colocar al paciente a la altura deseada con relación a la posición del odontólogo durante la prestación del servicio odontológico.

La Bandeja del computador C17 de la figura 3A, cuenta con orificios para permitir en primer lugar orientar la tarjeta master C12, y a ella poder conectar los periféricos del computador. La vista observada en las figuras 3 y 3A, son la cara frontal de la unidad central de proceso, esta cara frontal se encuentra orientada hacia la tapa B4 de la figura 1, de tal forma que en caso de requerir conectividad para un nuevo accesorio para computador a través de los diferentes puertos ubicados en la tarjeta master C12, ésta sea fácilmente accesible al usuario con tan solo remover la cubierta B4 de las Figuras 1. El orificio C20 de la figura 3A, sirve para instalar un ventilador que se encarga de inyectar aire fresco desde el medio ambiente exterior hacia los componentes internos de la unidad central de proceso que son: tarjeta master C12, fuente de poder C13 y disco duro C14. Los orificios C16, sirven para permitir la salida de los puertos de conexiones de otras tarjetas instaladas en la tarjeta master C12, como es el caso por ejemplo, del moden de comunicación telefónica. Por ultimo, los orificios C18 de la figura 3 ubicados en la tapa de la unidad central de proceso C1, sirven para permitir la entrada y salida libremente de aire del medio ambiente. Con todo lo anterior, se logra dar una adecuada temperatura a los componentes principales de la unidad central de proceso del computador de la unidad odontológica computarizada.

Como se observa en la Figura 3, la forma de la tapa de la unidad central de proceso tiene una inclinación C19, esta inclinación permite compartir con el motor de la base B18 de la figura 6 la misma cavidad conformada por los canales pantográficos B2 y B3 de la Figuras 1. Otra función que cumple la tapa de la unidad central de proceso C1 y la bandeja C17 de la unidad central de proceso de la figura 3, es proteger los componentes que se encuentran dentro de la unidad central de proceso de posibles fugas de agua y fluidos bucales que viajan por ductos, que generalmente se conducen dentro de esta misma cavidad pantográfica. Los ductos son mangueras plásticas que conducen desde o hacia la unidad odontológica computarizada agua, aire, electricidad o fluidos bucales.

En la superficie exterior de la canal inferior B2 de la figuras 2, se incorpora la estructura de la figura 4 denominada panel de control del computador de la unidad odontológica computarizada, esta estructura esta conformada por una bandeja del panel de control y una tapa por medio de la cual se sujeta a la canal inferior B2 de la figura 2. En la figura 4, dicho panel de control, contiene dentro de esta estructura otros componentes del computador como son: los interruptores de encendido y apagado C4, los puertos de comunicaciones de bus serial universal (USB) C5 y las unidades de lectura y escritura C3 periféricos (disquete opcional, CD/disco compacto o DVD) C3. La tapa de dicho panel de control C18 tiene dos orificios que permiten a través de uno de ellos conectar los cables de los interruptores de encendido y apagado C4 con la tarjeta master C12 de la figura 3A, los bus de datos entre los puertos de bus serial universal (USB) C5 con la tarjeta master C12 de la figura 3A, y por el otro orificio conectar a través de el, los bus de datos y cables de potencia de las unidades de lectura y escritura C3 con la tarjeta master C12 de la figura 3A. La bandeja del panel de control del computador cuenta con los orificios de salida de los puertos de bus serial universal C5, dos

orificios de salida para los interruptores de encendido y apagado C4 y dos orificios para la salida de las unidades de lectura y escritura C3.

La disposición y ubicación del panel de control, facilita en primer lugar la conectividad normal entre los componentes de la unidad central de proceso de la figura 3 y estos otros componentes, y por otro lado, facilita al odontólogo en caso de que lo requiera el acceso a estos componentes. La importancia de la ubicación del panel de control, radica en el hecho de no invadir el espacio destinado para que el odontólogo realice su actividad principal.

En la Figura 4, el panel de control cuenta con la instalación de entrada de los puertos de bus serie universal C8, cuya ubicación permite conectar equipos para odontología que funcionen a través del computador y que se conecten por estos puertos, logrando así, una fácil y rápida conectividad sin que los cables o interfaces entre el computador y esos equipos estorben la movilidad del odontólogo, de su auxiliar y el paciente.

De igual manera, la ubicación de C5 en la Figura 4 ofrece ventajas al odontólogo, en donde por ejemplo, el paciente menor de edad tiene la oportunidad de utilizar accesorios para juegos interactivos manejados con las manos, logrando de esta manera que se distraiga jugando mientras se adelanta el procedimiento odontológico, mitigando de tal manera el trauma que pueda causar una consulta odontológica al involucrar una actividad agradable.

Los periféricos complementarios a la unidad central de proceso de la figura 3, son el teclado C6 y el ratón C7 vistos en la Figura 2, dispositivos de computador ubicados como complemento del módulo M2 y soportados por la bandeja soporte del teclado C11, cuya ubicación respeta el espacio principal destinado a colocar los accesorios de odontología, por lo que el teclado C6 y el ratón C7 se encuentran en la parte posterior del módulo M2, el cual permite giros horizontales de 0 a 270 grados, de tal forma que el odontólogo, sin necesidad de moverse del lado del paciente, cuenta con las dos (2) herramientas alternantes o simultáneas si es asistido por su auxiliar para la operación del computador respecto de funciones tales como por ejemplo, la captura de datos del paciente y su historia clínica entre muchas otras.

Desde el punto de vista de la asepsia, tanto el teclado C6 como el ratón C7 son unidades removibles, facilitando así la limpieza de la bandeja del teclado C11 al igual que del teclado C6 y el ratón C7. Tanto el teclado C6 como el ratón C7 pueden ser cableados o inalámbricos; y en caso de ser cableados, requieren de interfaces físicas para conectarlos, que se logra conduciendo las interfaces de conexión entre la unidad central de proceso de la figura 3 y el teclado C6 y el ratón C7 de la figura 2 por el interior del brazo tubular del módulo M1.

El monitor C10 de la Figura 2, se encuentra unido al poste de la lámpara L1 mediante un brazo soporte del monitor, cuya distancia entre el monitor y el paciente recostado en la silla y/o el odontólogo sentado en su Butaco, no supera los cien centímetros (100 cm.), haciendo fácil la visualización de la imagen generada por la unidad central de proceso de la figura 3 en el monitor C10 de la figuras 1. La conexión entre la unidad central de proceso de la figura 3 y el monitor C10 de la figura 2, se logra conduciendo las interfaces de conexión y el cable de potencia del monitor C10 por el interior del poste tubular de la lámpara L1.

Para los parlantes C8 de la Figuras 1 y 2, se tiene dispuesto dos (2) ubicaciones ideales, manteniendo la política de no invasión del espacio de trabajo principal del odontólogo, una de estas ubicaciones se aprecia en las Figuras 1 y 2, en donde los parlantes C8 se ensamblan al extremo opuesto de la lámpara L4 en el brazo articulado de la lámpara L3. La conexión entre la unidad central de proceso de la figura 3 y los parlantes C8 de la figura 2, se logra conduciendo la interfase de conexión de los parlantes C8 por el interior del poste de la lámpara L1 y el interior del poste brazo tubular articulado de la lámpara L2. Otra ubicación funcionalmente posible, es instalando los parlantes del computador por debajo de la silla S1 de la figuras 1, 2 o 5, esta ubicación oculta el motor del espaldar S4 de la figura 6, cuya conexión en este caso con dicha unidad central de proceso de la figura 3 se hace por debajo de la silla de la unidad odontológica S1 de la figuras 6. Ambas ubicaciones ofrecen una funcionalidad y estética agradable para el paciente y el odontólogo.

La cámara C17 de las Figuras 1 y 2, ubicada por ejemplo en el soporte de la escupidora E1, facilita la captura de imágenes y su visualización en la pantalla C10, por parte del odontólogo y el paciente. Esta cámara C17 tiene la forma y tamaño tubular para que pueda ser introducida en la boca del paciente y poder mostrar el estado de su salud oral.

Por otro lado ofrece al odontólogo la posibilidad de mostrar el mundo entero vía Internet con previo permiso del paciente, el procedimiento odontológico con fines educativos, científicos o médicos. Adicionalmente la ubicación y facilidad de conexión de la cámara C17 con la unidad central de proceso de la figura 3, permite al proveedor de la unidad odontológica computarizada prestar otros servicios con fines de soporte técnico vía Internet.

REVINDICACIONES

Se declara la novedad de un modelo de utilidad para una unidad odontológica computarizada conforme a las siguientes:

1. Unidad odontológica computarizada caracterizada porque comprende: una plancha base a la que se le unen un (1) soporte motor inferior y dos (2) soportes pantográficos inferiores (uno izquierdo y otro derecho), a cuyos soportes pantográficos inferiores se le ensamblan dos (2) canales, una superior y otra inferior que tienen a su vez ejes unidos en sus extremos inferiores cuyos ejes entran en los orificios de dichos soportes pantográficos inferiores, para permitir la movilidad de dichas canales. Dichos canales cuentan también con ejes unidos en sus extremos superiores cuyos ejes entran en los orificios de dos (2) soportes pantográficos superiores, (uno izquierdo y uno derecho), dichos soportes pantográficos superiores se encuentran unidos por su parte superior a la plancha base del sillón, dicho conjunto total permite realizar movimientos ascendentes y descendentes de dicho sillón, que se encuentra soportado sobre dicha base de sillón. Dicha Base del sillón tiene a su vez unida dos platinas a las que se le une los brazos tubulares de un modulo y el brazo tubular de una escupidora, para que el movimiento ascendente y descendente lo haga con todo el conjunto. Dicho motor de la base se encuentra unido a dicho soporte motor inferior en uno de sus extremos y el otro extremo de dicho motor de la base, se encuentra unido al soporte motor superior que a su vez

se encuentra unido a la superficie interior de a dicha canal superior, que mediante energía eléctrica suministrada a dicho motor de la base, contrae o expulsa el brazo de dicho motor de la base para que realice el movimiento del conjunto pantográfica de forma ascendente o descendente. A la cavidad de dicho conjunto pantográfica, se incorpora la unidad central de proceso del computador, el cual, descansa sobre la base interior de dicha canal pantográfica inferior. En la superficie exterior de dicha canal pantográfica inferior, se incorporó el panel de control de dicho computador, dicho panel de control contiene: los interruptores de encendido y apagado, los puertos de comunicaciones de bus serial universal (USB) y las unidades de lectura y escritura periféricas (unidad de disco compacto o DVD y la unidad de disquete). Los periféricos de dicho computador como son: el teclado, el ratón, la pantalla, los parlantes de sonido y la cámara Web, y sus respectivas interfases se conducen por los brazos tubulares que soportan dicho módulo, escupidora y lámpara de dicha unidad odontológica para lograr integrar de esta forma, dos (2) equipos distintos en funcionalidad, en uno (1) solo complementarios.

2. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1 caracterizada porque a la cavidad conformada por las canales que forman la base pantográfica se incorporan la unidad central de proceso de dicho computador cuyos componentes, cuentan con las medidas estándar de libre adquisición en el mercado nacional e internacional.
3. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1 y 2 caracterizada por la distribución de los componentes dentro de la unidad central de proceso, de tal forma, que permita al motor de la base de dicha unidad odontológica, operar libremente para realizar los movimientos de expulsar y contraer el brazo de dicho motor de la base, sin que choque en ningún momento con dicha unidad central de proceso.
4. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2 y 3 caracterizada porque comprende una forma de la estructura de la unidad central de proceso del computador conformada por una bandeja para ensamblar en ella los componentes principales de dicha unidad central de proceso de dicho computador y que cuenta con un orificio para permitir a través de el, que salgan los puertos de conexión de los diferentes periféricos del computador como son: teclado, ratón, impresora, puertos serial y paralelo, sonido y puertos de bus serial universal. Otro orificio para que entre a través de el, succionado por un ventilador, aire fresco desde el medio ambiente exterior hacia el interior de la dicha unidad central de proceso. Otros orificio para que salga los puertos de conexión de otras tarjetas instaladas en la tarjeta master del dicha unidad central de proceso, y un orificio en la parte posterior de dicha bandeja de la unidad central de proceso, para que la fuente de poder expulse el aire desde el interior de dicha unidad central de proceso. Dicha forma de la estructura de la unidad central de proceso la conforma también una tapa que protege dichos componentes de dicha unidad central de proceso. Esta tapa cuenta con unos orificios de ventilación en un costado vertical central superior. Dicha tapa cuenta con una inclinación que va desde un tercio medio superior del frente de la unidad central de proceso a un tercio medio inferior de la parte posterior de dicha unidad central de proceso.
5. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2, 3 y 4 caracterizada porque comprende la disposición de los componentes en

- el interior de la unidad central de proceso, dichos componentes son: la tarjeta master, la fuente de poder y el disco duro, de tal forma que los puertos de conexión de la tarjeta master de dicha unidad central de proceso quedan en la parte frontal de dicha unidad central de proceso, la fuente de poder queda en la parte posterior de dicha unidad central de proceso y el disco duro va en la parte posterior igualmente sujeta a la bandeja de la unidad central de proceso y paralela a la inclinación de la tapa de dicha unidad central de proceso.
6. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2, 3, 4 y 5 caracterizada porque comprende que los componentes principales del computador de dicha unidad odontológica computarizada, son del tipo que sean de fácil adquisición y soporte en el mercado nacional e internacional.
 7. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2 y 3 caracterizada porque comprende una forma de la estructura del panel de control del computador conformada por una bandeja para ensamblar en ella los componentes: interruptores de encendido y apagado, puertos de bus serial universal (USB) y los componentes periféricos de lectura y escritura. Dicha bandeja cuenta con los orificios de salida de dichos puertos de bus serial universal, dos orificios de salida para los interruptores de encendido y apagado de dicho computador y dos orificios para la salida de las unidades de lectura y escritura de dicho computador. Además cuenta con una tapa de dicho panel de control la cual tiene: 1. Un orificio por el cual entran los cables que vienen de la tarjeta master de dicha unidad central de proceso y conectan dichos interruptores de encendido y apagado, los bus de datos que vienen desde la tarjeta master de la unidad central de proceso y conectan los puertos de bus serial universal (USB) y por otro orificio entran los bus de datos y los cables de potencia vienen desde la tarjeta master de la unidad central de proceso y conectan los componentes periféricos de lectura y escritura de dicho computador.
 8. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2, 3, 4 caracterizada porque comprende la incorporación del teclado y el ratón los cuales se ubican en una bandeja ensamblada en la parte posterior e inferior del módulo de dicha unidad odontológica computarizada. Las interfases de conexión entre la unidad central de proceso y dichos teclado y ratón se conducen a través del brazo tubular que soporta dicho módulo de dicha unidad odontológica computarizada. A dicho módulo se le permiten movimientos horizontales de 0 a 270 grados.
 9. Unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2, 3, 4 caracterizada porque comprende a la superficie inferior del sillón de dicha unidad odontológica computarizada, se soportan los parlantes de dicho computador y cuya interfase de conexión se conduce por la misma parte inferior del sillón hasta la tarjeta master de la unidad central de proceso.
 10. El perfeccionamiento de la unidad odontológica computarizada de la reivindicación 1, 2, 3, 4 caracterizada porque comprende la implementación de los audífonos del computador de dicha unidad odontológica computarizada en la cabecera del espaldar del sillón de dicha unidad odontológica, conduciendo la interfase de conexión por el interior de la estructura de dicho espaldar.

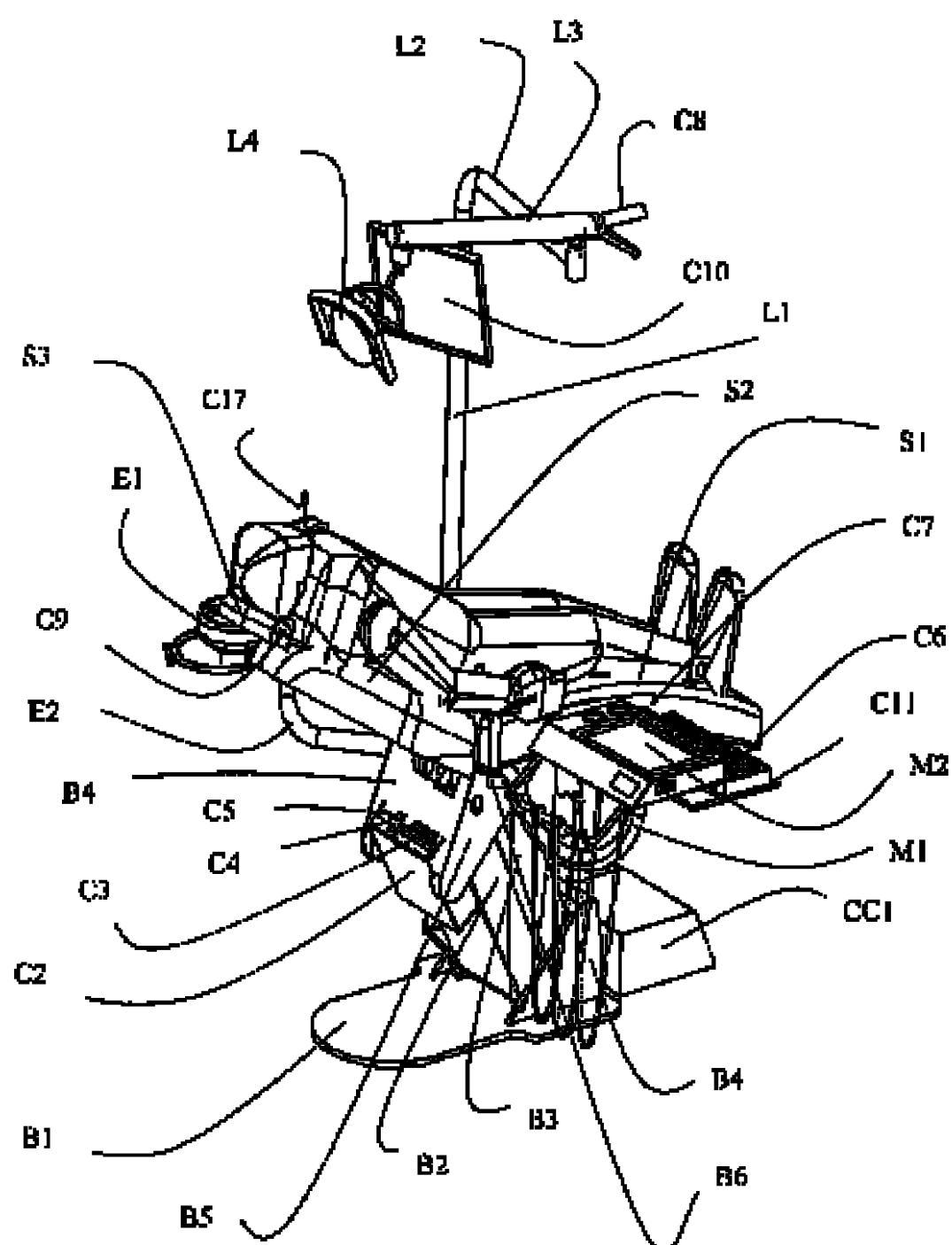


FIGURA 1

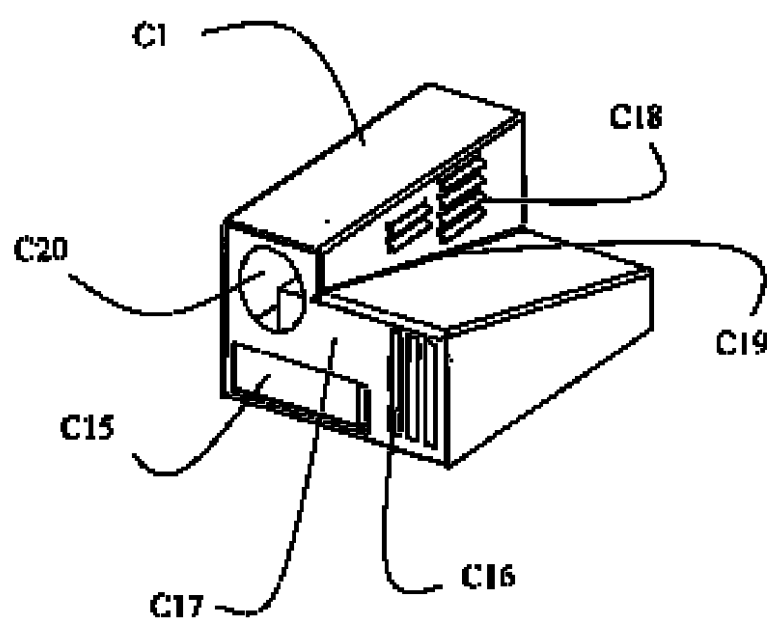


FIGURA 3

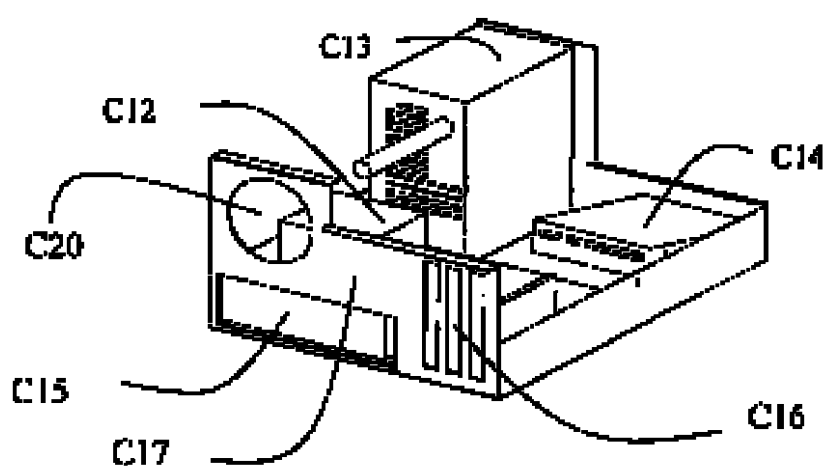
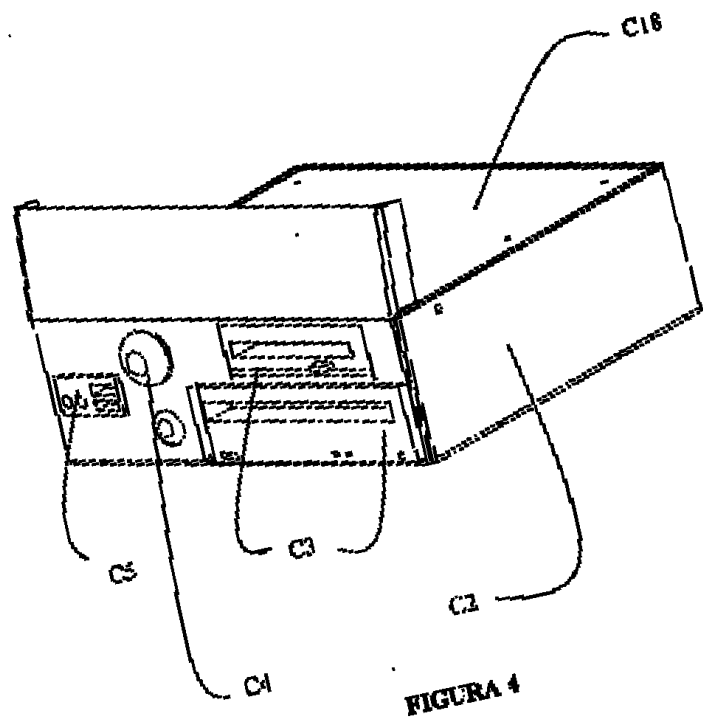


FIGURA 3A



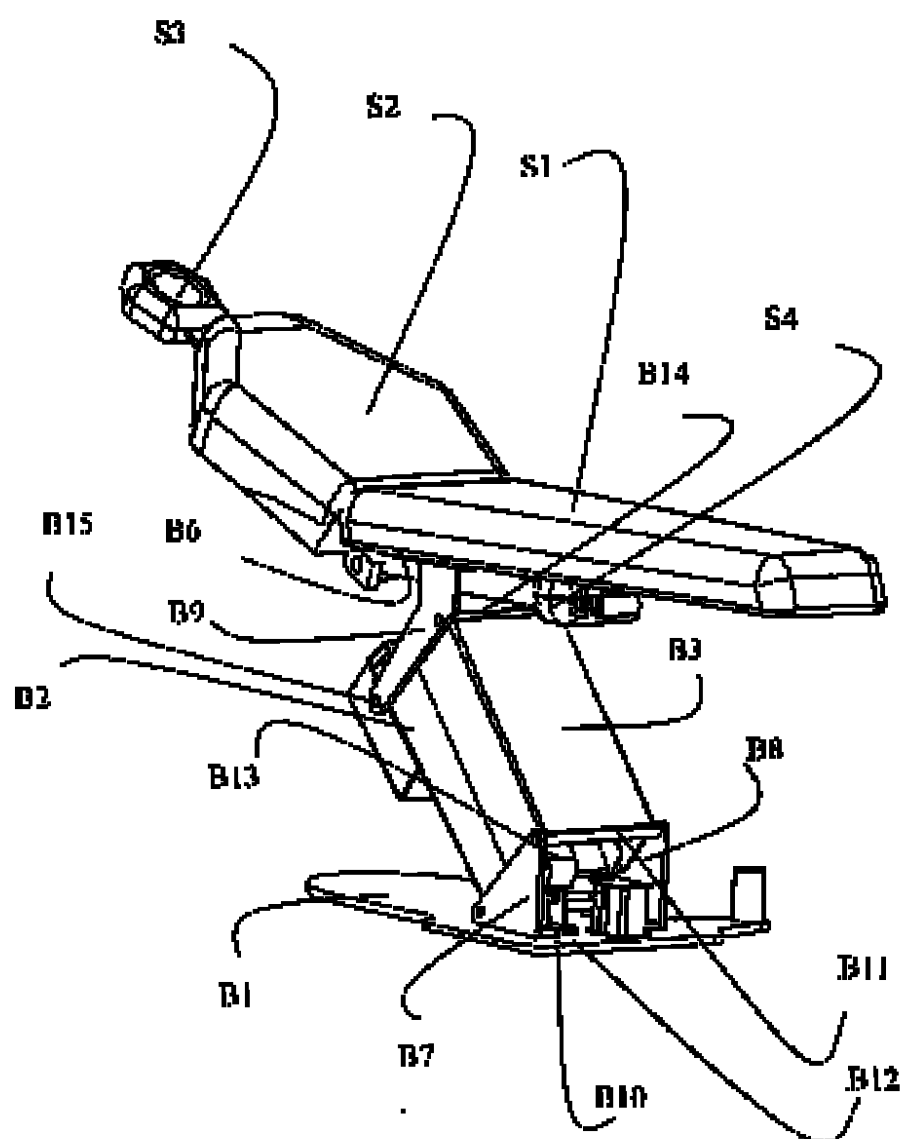


FIGURA 5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE	☐	MODELO DE UTILIDAD	☒	DISEÑO INDUSTRIAL	☐
INVENTOR, RAZÓN SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES <u>ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT</u>					
DOMICILIO <u>TRANS. 37 N° 28-52 P.3</u>					
APODERADO <u>UNIDAD ODONTOLÓGICA CONTABILIZADA</u>					
TÍTULO					
CLASIFICACIÓN					
EXPIRANTE N°					
FECHA DE PUBLICACIÓN					
BOLLO METEOROLÓGICO					
CERTIFICADO N°					
FECHA DE CONCESIÓN					
VIGENCIA DE LA PATENTE					
PRIMICIA					
CAMBIO DE NOMBRE					
TRANSFERENCIA					
INVENTOR (ES) <u>ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT</u>					
CIUDAD					



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

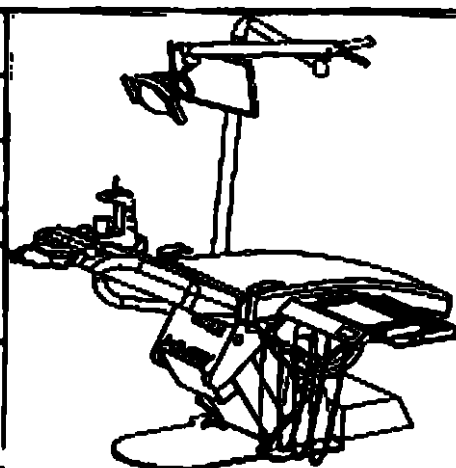
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☒ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(51) Clasificación Internacional:			
(71) Solicitante(s): ALEJANDRO GALINDO SCHIFFELT			
(72) Inventor(es): ALEJANDRO GALINDO SCHIFFELT			
(74) Agente:			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	32) Fecha	(33) País
(85) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación Internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha:	
Fecha de presentación de la solicitud:		No. Publicación : WD	
No. de solicitud PCT/			



(54) Título:
UNIDAD ODONTOLÓGICA COMPUTARIZADA.

(57) Resumen: La Unidad Odontológica Computarizada caracterizada por que además de prestar los Servicios de una Unidad Odontológica Convencional se le integra y distribuye dentro de su estructura las partes de un computador también convencional, logrando de esta manera ofrecer al Odontólogo dos(2) equipos distintos en funcionalidad, en uno(1) solo complementarios.

CONTINUA AL RESPALDO ...

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de notificación

ANEXO

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR UNIVERSIDADES PUBLICAS O PRIVADAS O POR ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO CUYO OBJETO CONSISTA EN SER CENTROS O INSTITUTOS DE DESARROLLO EN INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA.

Beneficiario: ALEJANDRO GAUNDO SCHIFFELT

Dirección: TRAV. 37 # 28-52 P.3

Teléfono: 244 3398- 244 3399

E-mail: agistemas@tutopia.com

☐

**Reconocimiento Ministerio de Educación Nacional
(Universidades)**

☐

Registro Cámara de Comercio (Entidades sin ánimo de lucro)

FIRMA BENEFICIARIO:

Alejandro Gaundo Schiffelt

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el número de radicación .
---	---

ANEXO
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

☒ **PERSONA NATURAL**

☐ **MIPYMES**

Beneficiario: ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT

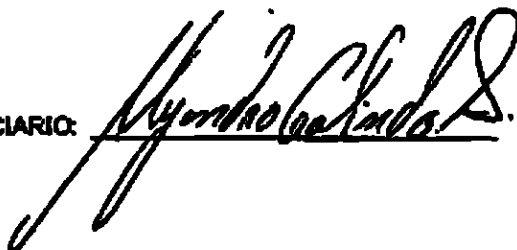
Dirección: TCM. 37 # 28-52 P.3

Teléfono: 2443398 - 2443399

E-mail: agistemas@tutopia.com

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 35582 de fecha 28 de Diciembre de 2005.

FIRMA BENEFICIARIO:



MIPYME:

- ☐ Declaración de Renta (Año inmediatamente anterior) o:
- ☐ Otros Documentos que acrediten los parámetros requeridos en el artículo 2 de la ley 580 del 2000 para las micro, pequeña y mediana empresa

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIONES SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD	
(21) Nº de Solicitud:		(51) Int Cl:	
(22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT	
(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País		(72) Inventor(es) ALEJANDRO GALINDO SCHIFFERT	
		(74) Aprobado:	
(54) Título: UNIDAD ODONTOLÓGICA COMPUTARIZADA			

Resumen - Reivindicación(es):

Se declara la novedad de un modelo de utilidad para una unidad odontológica computarizada conforme a las siguientes:

Unidad odontológica computarizada caracterizada porque comprende: una plancha base a la que se le unen un (1) soporte motor inferior y dos (2) soportes pantográficos inferiores (uno izquierdo y otro derecho), a cuyos soportes pantográficos inferiores se le ensamblan dos (2) canales, una superior y otra inferior que tienen a su vez ejes unidos en sus extremos inferiores cuyos ejes entran en los orificios de dichos soportes pantográficos inferiores, para permitir la movilidad de dichos canales. Dichos canales cuentan también con ejes unidos en sus extremos superiores cuyos ejes entran en los orificios de dos (2) soportes pantográficos superiores, (uno izquierdo y uno derecho), dichos soportes pantográficos superiores se encuentran unidos por su parte superior a la plancha base del sillón, dicho conjunto total permite realizar movimientos ascendentes y descendentes de dicho sillón, que se encuentra soportado sobre dicha base de sillón. Dicha Base del sillón tiene a su vez unida dos platinas a las que se le una los brazos tubulares de un módulo y el brazo tubular de una escupidera, para que el movimiento ascendente y descendente lo haga con todo el conjunto. Dicho motor de la base se encuentra unido a dicho soporte motor inferior en uno de sus extremos y el otro extremo de dicho motor de la base, se encuentra unido al soporte motor superior que a su vez se encuentra unido a la superficie interior de a dicha canal superior, que mediante energía eléctrica suministrada a dicho motor de la base, contrae o expulsa el brazo de dicho motor de la base para que realice el movimiento del conjunto pantográfica de forma ascendente o descendente. A la cavidad de dicho conjunto pantográfica, se incorpora la unidad central de proceso del computador, el cual, descansa sobre la base interior de dicha canal pantográfica inferior. En la superficie exterior de dicha canal pantográfica inferior, se incorpora el panel de control de dicho computador, dicho panel de control contiene: los interruptores de encendido y apagado, los puertos de comunicaciones de bus serial universal (USB) y las unidades de lectura y escritura periféricas (unidad de disco compacto o DVD y la unidad de disquete). Los periféricos de dicho computador como son: el teclado, el ratón, la pantalla, los parlantes de sonido y la cámara Web, y sus respectivas interfases se conducen por los brazos tubulares que soportan dicho módulo, escupidera y lámpara de dicha unidad odontológica para lograr integrar de esta forma, dos (2) equipos distintos en funcionalidad, en uno (1) solo complementarios.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RAD: 08-127840-00000-0000
REC: 2008-12-21 10:58:25 LOP.2000 NUBEL RE ALUMEN
TEL: 3 800000
CVD: 1 MEGALFURNIO
RER 411 PRESENTAURON Folios: 22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 97,755
FECHA : DICIEMBRE 21 DE 2008

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALEJANDRO GALINDO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00119-6	55766599	06/12/2008	68,000.00

CONCEPTO

CANT. REENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	100 25% TRANITES DE SOL. DE MODELO DE	68,000.00
	TOTAL : 1	68,000.00

SUM: SESENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION

[]

MODELO DE UTILIDAD

[/]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [/]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [/]
- ◆ Descripción de la invención [/]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [/]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [/]

COMPLETA [/]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

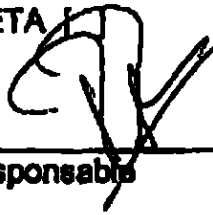
INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha _____

Camara 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

24

Folio 24

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
GALINDO SCHIFFER ALBERTO

REFERENCIA	Radicación No. 06 127940
Trámite	3
Eventos	1
Actuación	416
Oficio No.	2469
Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, esta será publicada en la próxima Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

81 ENE. 2007

ALIX CARMEN CRISPINES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

adpaj