



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

06-42945

54. TÍTULO PROSOPÓMETRO - INSTRUMENTO DE
ANTROPOMETRÍA FACIAL DIRECTA -

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A61B 5/105

71. SOLICITANTE MANUEL DE JESUS NAVIA CERRA

DOMICILIO CRA. 85 No. 11-74 APTD. 113 BQUE 12 CALI-VALE

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

PETITORIO


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rev: 08-04-2005 - 00000-0000 Fec: 2008-05-08 11:28:51
Ap. 2020 NUECREACIONES
Tic: 2 PATENTES Ene 1 REGDEPOSITO
Act 411 PRESENTACION Folios: 20

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE:

☒ **Patente de Invención**

☐ **Patente de Modelo de Utilidad**

SOLICITANTE (71)	Nombre: MANUEL DE JESÚS NAVIA CERRA Dirección: CARRERA 85 # 11-74 Ap.113 MULTICENTRO 12 Teléfono: 3309092 Fax: E-mail: manueldejotanavia@hotmail.com Domicilio: CALI - VALLE DEL CAUCA	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 19383017
REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: Dirección: Teléfono: Fax: E-mail:	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número TP
INVENTOR (ES) (72)	Nombre: MANUEL DE JESÚS NAVIA CERRA Dirección: CARRERA 85 # 11-74 Ap.113 MULTICENTRO 12 Teléfono: 3309092 Fax: E-mail: manueldejotanavia@hotmail.com Domicilio: CALI - VALLE DEL CAUCA	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número 19383017

Título (54)

PROSOPÓMETRO - INSTRUMENTO DE ANTROPOMETRÍA FACIAL
DIRECTA

Clasificación Internacional (51)

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

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☒

18 meses ☐

Otro ☐

Comprobante de pago No.

Fecha

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

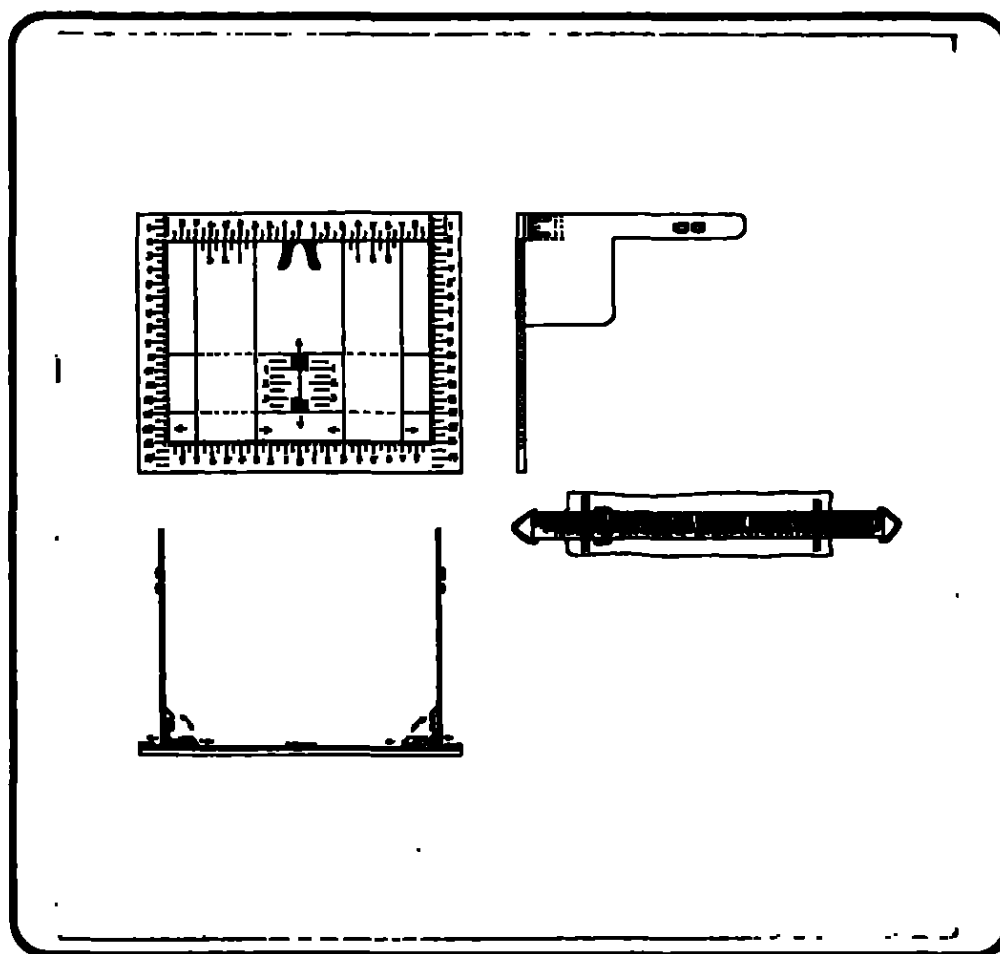
10

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, si fuere el 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
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

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

Asunto: Solicitud de Patente de Invención - Prosopómetro - Aparato de Antropometría Facial Directa

Se adjunta en carpeta Forma P-10 suministrada por la Superintendencia de Industria y Comercio, los siguientes documentos:

- **Petitorio, formulario único de solicitud de patente 2000-3. Incluye adherida en el punto 11) figura característica de la invención en tamaño 12cm X 12cm.
(1 folio)**
- **Descripción de la invención, incluye resumen en el punto 1), descripción detallada en el punto 4) y protocolo para uso en el punto 5).
(12 folios).**
- **Dibujos, presentados en papel tamaño oficio,
(4 folios).**
- **Comprobante de consignación No. 41058051, a la cuenta No. 050-00110-6 del Banco Popular, a nombre de DIN-Superintendencia Industria Comercio, por valor de \$463.000,00 en la fecha 17 de Abril de 2006.
(1 folio).**
- **Tarjeta Archivo Temático color azul, incluye adherida esta final de la invención de 6cm X 6cm.
(1 folio).**
- **Tarjeta amarilla, con identificación del solicitante.
(1 folio).**
- **CD ROM contentivo de archivo en Power Point con figura indicativa de cómo funciona el Prosopómetro.
(1 CD ROM).**

Bogotá D.C., 5 de Mayo de 2006

Expediente No		0604 2945	No de Folio
Item		No de unidades	✓
1	CD	1	
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones: Prosopometro

PROSOPÓMETRO

-INSTRUMENTO DE ANTROPOMETRÍA FACIAL DIRECTA-

1. DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

PROSOPÓMETRO: La palabra es nueva y no existe en el diccionario de ninguna lengua. La etimología es derivada de los vocablos PROSOPO, del griego que significa rostro (en el lenguaje técnico en el idioma español euriprosopo, significa rostro ancho; mesoprosopo, significa rostro de medidas intermedias; leptoprosopo, significa rostro delgado) y el sufijo METRO [Del lat. del gr. *metrkus*,], que se utiliza también en el español para denotar medida, o instrumento de medición. Se deduce de la nueva palabra que se trata de un instrumento para la medición del rostro.

2. MARCO TEÓRICO:

Las ciencias médicas que se relacionan con la morfología, crecimiento, desarrollo, estética y función del rostro humano y los órganos que se encuentran contenidos en él, tales como la pediatría, la cirugía maxilofacial, la cirugía plástica, la otorrinolaringología, la oftalmología, la ortodoncia y la ortopedia maxilar no tienen en la actualidad un instrumento clínico (de utilización directa e inmediata) que permita conocer el equilibrio de las dimensiones faciales. A partir de la presente invención la medición del rostro podrá hacerla el clínico directamente sobre su paciente, ya sea con fines diagnósticos, para la adaptación de elementos que utilizará el paciente sobre la cara o para controlar el proceso de desarrollo facial, o la obtención de resultados relacionados con terapias o tratamientos que se espera que produzcan cambios en algún aspecto de la morfología facial.

Algunas profesiones no médicas afines con la estética facial podrían utilizarlo en búsqueda de un rostro equilibrado y armónico.

Dentro de los métodos ya utilizados, los más comunes para los ortodoncistas y ortopedistas maxilofaciales se pueden clasificar en Medición clínica, Análisis fotográfico y Análisis "digital" y en los tres se toman en cuenta las tres dimensiones: Vertical, Transversal y sagital.

2.1. MÉTODOS DE MEDICIÓN FACIAL

2.1.1. LA MEDICIÓN CLÍNICA o antropometría es la técnica más básica para las mediciones de los tejidos blandos faciales. Consiste en tomar las medidas directamente del rostro utilizando diferentes “herramientas”, ya sea un calibrador tipo “vernier”, un compás curvo, un compás recto, una regla de acrílico o hasta una cinta métrica de acuerdo a la estructura que se esté midiendo. Usualmente este método se complementa con la apreciación de la línea media dental del arco superior y del arco inferior con relación a la línea media facial.

Existe un método artesanal para encontrar clínicamente la línea media facial. Se ha utilizado por años como método para establecer la línea media dental en relación con la media facial: la seda dental.

Consiste en tomar puntos de referencia en el centro de la cara (Triquium, Ofrion, Nasal tip, Arco de cupido y Menton) y estirar desde ellos una seda dental. Este método es muy sesgado pues depende mucho de la apreciación personal que tenga cada observador y de los puntos de referencia que tome para determinarla.

2.1.2. EL ANÁLISIS FOTOGRÁFICO, el cual como su nombre lo indica se efectúa tomando como base fotografías de frente y de perfil del paciente, se ha convertido en un componente fundamental del “paquete” de medios de diagnóstico en ortodoncia antes durante y después del tratamiento. Sobre las fotografías se marcan los puntos antropométricos y sobre ellos se aplican mediciones transversales (análisis de quintos), verticales (análisis de tercios) y análisis de perfil, con base en estándares lineales y angulares preestablecidos.

El método para determinar las proporciones utilizando como base una fotografía de frente, reviste grandes inexactitudes relacionadas con la técnica fotográfica, pues una ligera rotación de la cabeza, inclinación o elevación del mentón en el momento de apretar el obturador puede dar como resultado alteraciones en las medidas. Tanner y Weiner examinaron la confiabilidad de la técnica estandarizada y concluyeron que la fotogrametría del tronco y de los miembros era tan confiable como las medidas directas, en tanto no así las de la cara, las que calificaron como “no fiables”. De otro lado es muy raro encontrar el laboratorio para medio

de diagnóstico que use verdaderamente un método estandarizado y si se tiene en cuenta que mayoría de las lentes presentan distorsión de las proporciones (si la fotografía se toma muy cerca, el tercio medio de la cara se observa predominante y abultado) (distorsión focal por perspectiva) le termina de restar importancia al método.

2.1.3. ANÁLISIS DIGITAL

Hay métodos de análisis digital que se realizan con base en fotografías en papel de frente y de perfil tomadas con cámaras ópticas, las cuales son escaneadas e introducidas a un programa (software) de manejo de imágenes y sobre él se establecen medidas angulares y lineares. Fotografías hechas con cámaras digitales se introducen desde archivos guardados en el computador y se manejan de manera similar a las escaneadas.

2.1.3.1. Cephalometrias No Radiográficas (The DigiGraph Work Station)

Pueden hacerse trazos virtuales cefalométricos laterales y frontales sin usar la radiación. Pueden tomarse los archivos de progreso tantas veces como se desee. Se superponen los trazos de las diferentes fases del tratamiento y se manipulan en la pantalla. Se le pueden mostrar al paciente manipulando el aspecto para darle una idea del resultado que se obtendría después del tratamiento, tanto del aspecto intraoral como extraoral. El equipo consiste de una estación de trabajo que ocupa un área de 25 pies cuadrados (espacio similar al que ocupa un equipo odontológico) Tiene un sillón, un cefalostato, el soporte de la cámara, dos cámaras video permanentemente pre-enfocadas equipadas con fuentes lumínicas montadas en una columna vertical y un centro de cómputo electrónico con cpu, pantalla, teclado y más.

Opcionalmente se puede tener una estación de trabajo con pantalla teclado y maus en el consultorio para ver las imágenes guardadas, manipularlas o mostrárselas al paciente.

2.1.3.2. El programa NIH se desarrolló por Macintosh para el Instituto

Nacional De Salud Mental De Los Estados Unidos y es el más comúnmente usado para investigación. Es una versión libre que se puede "bajar" por Internet. Existe una versión para Windows, y una

Java que "corre en cualquier parte". Posee una paleta de herramientas para el manejo de la imagen con posibilidad de corrección de color, balance de grises, dibujar líneas, rectángulos y textos; de igual manera maneja funciones de medida que operan a cualquier nivel de amplificación.

3. OBJETIVOS DEL NUEVO INSTRUMENTO INVENTADO

3.1. OBJETIVO GENERAL

El presente trabajo pretende ofrecer al especialista no solo de ortodoncia sino al odonto pediatría, de cirugía plástica y de maxilo-facial un instrumento confiable, con elementos ajustables, que pueda usar directamente sobre el paciente en el momento de su primera visita y tener en forma inmediata una claridad absoluta sobre las dimensiones tanto transversales como y verticales del rostro de su paciente (el desarrollo para medidas sagitales se hará posteriormente). Es de anotar que el instrumento puede utilizarse a discreción durante el proceso del paciente y de esa manera constatar los cambios en el momento que están ocurriendo.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar y construir un artefacto portátil, liviano, transparente, con puntos fijos en el punto nasal (N), ofrion (Of) y línea bipupilar, sobre el que se desplacen líneas horizontales y verticales con escalas de referencia en milímetros para obtener fácilmente las proporciones horizontales y verticales del tercio medio e inferior del rostro, la línea media facial, la simetría y la correlación de tales medidas, son la razón de ser del nuevo artefacto.

4. DESCRIPCIÓN:

4.1. MARCO

Es un rectángulo elaborado en acrílico transparente de 20mm de ancho, 220mm de largo, 180mm de alto y 4mm de espesor.

Posee cuatro escalas fijas con medidas en milímetros:

El punto cero de las verticales se encuentra en el borde superior. Aumentan progresivamente de arriba abajo.

El punto cero de las horizontales (superior e inferior) está en el centro. Aumenta progresivamente hacia la periferia hasta llegar a 90mm.

Dentro de ese marco se deslizan entre rieles de 45° tres regletas móviles, dos verticales y una horizontal, de 40mm de ancho y 2mm de espesor.

4.2. SOPORTE CENTRAL

Un puente anatómico de silicona transparente, con estructura metálica maleable para poder adaptarlo a cualquier ancho de nariz, descansa sobre el puente nasal, y ubica de inmediato el lugar central de la cara más estable y reproducible y cefalométricamente el cual corresponde al punto "Nasion". Este elemento cómodo y flexible sostiene el PROSOPÓMETRO e impide los desplazamientos hacia abajo y hacia los lados para poder concentrarse en la toma de mediciones.

4.3. SOPORTES LATERALES:

Dos bandas acrílicas plegables de 180mm de largas por 40 y 20mm de anchas y 2mm de espesor se articulan con el marco de dos maneras: Cada una tiene un carro de desplazamientos transversales que permite al soporte acercarse o alejarse del centro desplazándose por rieles horizontales sobre la banda superior del marco para adaptarse al ancho de la cara de cada individuo, terminando de estabilizar la posición para la toma de mediciones y bisagras verticales que permiten doblar el soporte a manera de pata de anteojos para guardar el aparato con comodidad y extender los soportes perpendicularmente al marco. En el extremo distal de los soportes existe un sistema de enganche que permite encajar la banda circui-craneal.

4.4. BANDA CIRCUÍ-CRANEAL:

Es una banda elástica ajustable que se engancha en los soportes laterales y circunscribe el cráneo, pasando por la región occipito-parietal deslizándose entre una almohadilla con pasadores, la cual termina de estabilizar el aparato en su posición de servicio.

4.5. REGLETAS MÓVILES:

Las regletas móviles son tres:

4.5.1. Una horizontal de 40mm de alta que se mueve en sentido vertical y dos verticales también de 40mm que se desplazan en sentido horizontal.

La regleta horizontal tiene dos escalas verticales en la parte central de 0 a 40mm (comenzando en la parte superior de ella) con una distancia de 30mm entre las dos, cuyo espacio está milimetrado horizontalmente. En todo el centro del rectángulo descrito se ubica una "ventana" translúcida, ocupando un espacio de 1cm de ancha, con la línea media de arriba a abajo de la regla móvil. En los extremos superior e inferior de la ventanilla se extienden líneas paralelas a la línea media, las dos más cercanas a esta se

encuentran a un milímetro luego dos verticales más . Tanto en las horizontales como en las verticales cada 5mm se resalta con una línea más gruesa.

4.5.2. Las dos regletas verticales, que se desplazan horizontalmente tienen cada una solo una escala en sentido horizontal ubicada en la parte superior a 20mm del tramo superior del marco y entre la escala y el extremo más cercano hay una retícula milimetrada verticalmente. Cada 5mm se resalta con una línea más larga. El punto cero se encuentra en el borde interno de cada una de ellas, en tanto que el borde externo coincide con 40mm en cada una.

5. PROTOCOLO PARA USO:

5.1. PREPARACIÓN:

El sujeto a analizar estará sentado en el sillón odontológico ó similar graduado a la máxima altura, con el espaldar ajustado verticalmente, habiendo colocado previamente sobre la testera un rectángulo de tela sintética "fommy" de color azul, de 40cm. X 50cm de tal manera que este cree un fondo de un color "plano" que contraste con los tejidos y dé un ambiente agradable a la retina del examinador. La iluminación ciéltica del recinto debe ser óptima (como la que habitualmente se usa en el consultorio odontológico), aunque no se alumbrará con la lámpara odontológica debido a la incomodidad para el paciente y al exceso de reflejos que se crean sobre el aparato.

El operador debe ubicarse exactamente frente al sujeto, inclinando un poco el cuerpo buscando que en lo posible los ojos de uno y otro describan un plano paralelo al piso (lo cual se consigue ajustando la altura del sillón), a una distancia entre 50 y 60 centímetros entre las caras del uno y del otro. Para aproximarse a esta medida el operador extenderá los brazos en línea recta cogiendo con los dedos pulgares e índices de ambas manos el marco del aparato a la altura de sus tramos verticales.

5.2. PUNTOS ANTROPOMÉTRICOS

Se marcan en el rostro del paciente los puntos antropométricos de referencia, generalmente Ofrion, Subnasal, Gnation, Cigomáticos (Za') de ambos lados, Gonion de ambos lados, Pabellones auriculares de ambos lados y los demás que se deseen de acuerdo a la necesidad clínica del operador. La localización de ciertos puntos no necesita ser marcada por las evidencias anatómicas de su

localización tales como Endocanthion y Exocanthion en los ojos; Alares, en la nariz, los Labrales y Estomion en los labios.

El examinador utilizará un solo ojo (siempre el mismo y cerrando el otro) para ubicar la proyección de los puntos antropométricos directamente sobre los bordes de las reglas móviles del "PROSOPÓMETRO".

Al hacer la toma de medidas que son bilaterales (los dos Za', los intercanthion internos y externos, las pupilas, los pabellones auriculares, el ancho de nariz, el ancho de boca, la línea de sonrisa, la distancia intergonion, etc.) se harán simultáneamente con su contralateral, sin desplazar el observador la cabeza ni hacerla rotar.

Se descarga el Prosopómetro en la cara del sujeto con el soporte central sobre el puente nasal. Los soportes laterales pre-ajustados en 75mm, estarán ubicados sobre las zonas temporales, exactamente por encima de los pabellones auriculares, desplazando los soportes en sentido horizontal hasta conseguir un ajuste cómodo en los dos lados sin presionar y teniendo en cuenta que el soporte central continúe adaptado en su lugar. La banda circuí-craneal ajustable se enganchará de los dos soportes laterales de tal manera que circunde la parte posterior de la cabeza sin hacer presión pero con la firmeza adecuada para no permitir que el aparato se deslice hacia delante.

5.3. TOMA DE MEDIDAS:

Para mayor facilidad en el uso del aparato se seguirán los pasos que se indican a continuación, anotando los resultados de las mediciones en el esquema de prosopometría (adjunto) diseñado expresamente para tal fin.

La presencia de un asistente es un recurso de gran utilidad como lo es para la realización de la toma de datos en cualquier paso de la elaboración de la historia clínica. De cualquier forma, quien vaya a consignar los datos tendrá una tabla-clip para sujetar el esquema y un lápiz para anotarlos.

5.3.1. LINEA BIPUPILAR

Una vez obtenida una ubicación estable observe el borde inferior del tramo superior del marco. Ahora la línea que este borde describe debe coincidir con la línea bipupilar del sujeto, con el sujeto mirando exactamente al entrecejo del operador.

Los pacientes que presentan alteraciones en la ubicación del globo ocular con diplopía, pueden ser fácilmente distinguibles. En ellos esta línea se

11

debe ubicar en el ángulo externo del ojo (no en la pupila). La recta así descrita se tomará como patrón para hallar la horizontal de ese rostro.

5.3.2. INDICE FACIAL

El índice facial es una medida proporcional del ancho de la cara con relación a la altura. $(Of-Gn \times 100/Ci-Ci)$.

5.3.2.1.MÉTODO: Marque el punto Gn en el paciente utilizando un lápiz

quirúrgico; este punto se ubica por palpación en la sínfisis mentoniana, justo en el punto donde el dedo índice presionando el hueso comienza a sentir el borde inferior de la mandíbula.

Marque los puntos Za' de cada lado con el lápiz quirúrgico. De frente, estos son los puntos más prominentes sobre la piel que cubre los arcos cigomáticos.

El punto Ofrion se localiza automáticamente al colocar el aparato en posición, justo en el centro, en el borde superior del tramo horizontal superior del marco, coincidente con el cero de la línea media.

La distancia de Ofrion (Of) a Gnation (Gn) se establece utilizando el borde inferior de la regleta móvil horizontal, proyectando (al mirarlo con un solo ojo) este borde sobre el centro del punto marcado en la piel del mentón, mientras los dos lados de la regla coinciden en su medida con las escalas de los tramos laterales del marco.

La distancia de Zigomático a Zigomático (conocida como Ci-Ci o como Za-Za) se establece superponiendo (al mirarlo con un solo ojo) el borde externo de cada regleta móvil vertical a los puntos previamente marcados en la piel mientras coinciden estos bordes en sus extremos con las escalas horizontales. Para la toma de los dos puntos la cabeza del observador debe permanecer inmóvil, sin desplazarse lateralmente ni rotar. Ubique las líneas de referencia de cada lado haciendo coincidir el punto marcado en la piel con el borde de la regla, mientras en los dos extremos de la misma señala éste borde los milímetros (iguales en el tramo superior e inferior del marco). No se debe perder de vista la línea bipupilar.

Una vez obtenidas las medidas de cada lado estas se suman para dar el total de la anchura facial. $(0-Ci + 0-Ci)$.

La proporción anchura- altura se obtiene aplicando la fórmula: $\frac{Of-Gn}{X} \times 100 / Ci-Ci$. Si la proporción da más de 104 se trata de un rostro leptoprosopo, si da entre 104 y 97, es mesoprosopo, si da menos de 97 se trata de un euriprosopo.

5.3.3. PROPORCIONES TRANSVERSALES:

Para describir las proporciones transversales del rostro, es universalmente conocido el método de la “Ley de los Quintos”. Se divide en quintas partes la cara con perpendiculares a la línea Za-Za, que pasen por cantos internos de los ojos, cantos externos de los ojos, y puntos más externos de los pabellones auriculares. Si el rostro es bien proporcionado estas cinco porciones serán sensiblemente iguales.

Para ubicar las perpendiculares en el sujeto examinado, se deslizan las regletas de desplazamiento horizontal de un lado y del otro buscando los puntos de referencia respectivos donde coincidan los bordes de esta y se observa la medida en las escalas ubicadas en las bandas horizontales superior e inferior (las cuales deben coincidir).

5.3.4. INTERCANTO:

Para las medidas de canto interno se usa el borde interno de la regleta; se hace coincidir este borde en cada lado con el ángulo interno de cada ojo, en el pliegue lacrimo-parpebral (generalmente son iguales); Luego se suman y el total es la medida “intercanto” interna.

5.3.4.1. CANTO EXTERNO

Para las del canto externo tanto como para la ubicación de los “limbus” interno y externo se usa la escala horizontal impresa en cada regleta de desplazamiento horizontal.

Para establecer la medida “interlimbus” interna se usa el borde interno de la regleta; se hace coincidir este borde en cada lado con el borde esclero-corneal interno de cada ojo, luego se suman y el total es la medida “interlimbus” interna.

Para establecer la medida “interlimbus” externa se usa el borde interno de la regleta; se hace coincidir este borde en cada lado con el borde esclero-corneal externo de cada ojo, luego se suman y el total es la medida “interlimbus” externa.

5.3.5. Para el pabellón auricular se pueden usar el borde externo de la regleta o los bordes del marco mismo del prosopómetro. Se hace coincidir alguno de estos bordes en cada lado con el borde del pabellón auricular.

5.4. LINEA MEDIA

En el marco (horizontal superior), sobre el soporte central (puente nasal) está marcada la línea media facial. En el extremo superior de esta línea se ubica el punto "Ofrión" (Of) que coincide con el cero (0) de la escala horizontal y en el extremo inferior de ella está el punto "Nasal". El tramo inferior del marco también tiene el punto cero en el centro y coincide con el cero del tramo superior y con la línea media marcada en la regleta de desplazamiento vertical, que como extensión de la línea descrita, pasa por el centro de ella.

Usando la línea que divide en dos la regleta y las verticales inscritas paralelamente a 1, 3 y 5 mm de la media, en los extremos superior e inferior, se puede saber si existe coincidencia de la media facial con el centro de la nariz, el arco de cupido (en el labio superior) y el mentón; o de qué tamaño es la discrepancia. En la boca, se puede definir la coincidencia de la ubicación de la línea media del arco dentario superior y la del inferior (crucial en ortodoncia). Este recurso se puede usar de dos maneras: Comparando el punto antropométrico con el extremo superior o inferior de la regleta y observando las líneas de referencia o mirando a través de la ventanilla central.

5.5. PROPORCIONES VERTICALES:

Una medida muy sencilla para conocer las proporciones en sentido vertical consiste en dividir el rostro en tercios. Las horizontales de referencia se ubican en perpendiculares a la línea media que pasen por los puntos "Triquium" (Tr) "Ofrión" (Of) "Subnasal" (Sn) y "Menton" (Me). Un rostro proporcionado tendrá sensiblemente iguales las tres porciones contenidas entre tales perpendiculares. El borde superior del Prosopómetro ubica automáticamente la horizontal que pasa por "Ofrión".

5.5.1. TERCIO MEDIO

Para medir el tercio medio de la cara se lleva la regleta de desplazamiento vertical debajo de la nariz hasta que entre en contacto con la piel en el punto bajo de la columnela, punto Subnasal (Sn) y se iguala con las escalas verticales en el marco del aparato.

14

Ubicando el punto "Gnation" (Gn) con el borde inferior de la regleta e igualándolo sin perder de vista la línea bipupilar, con las escalas verticales se mide la longitud facial (Of-Gn), cuando se se haya obtenido la medida se le resta la que nos dio de Of-Sn (paso anterior), el saldo es la longitud del tercio inferior.

5.5.2. TERCIO INFERIOR

El tercio inferior del rostro, muy sensible a los tratamientos de ortodoncia y ortopedia maxilar, ha sido estudiado para establecer proporciones y tiene establecidos dos métodos básicos para conocer su armonía. Uno de ellos toma como referencia los puntos "Subnasal" (Sn), "Stomion" superior (Sts) y "Gnation" (Gn). La relación debe ser de 1:2. La escala de cero a cuarenta milímetros impresa en la regleta vertical puede ser usada para medir la distancia "Subnasal" (Sn), "Stomion" superior (Sts). Reste esta medida a la altura Subnasal -Gnation previamente obtenida y tendrá la altura "Stomion" superior (Sts) y "Gnation" (Gn).

Aplique y despeje la fórmula: $1/X = Sn - Sts / Sts - Gn$

El otro usa los puntos "Subnasal" (Sn), "Labral inferior" (Li) y "Menton"; para este método la proporción es de 1:1.

La escala de cero a cuarenta milímetros impresa en la regleta vertical puede ser usada para medir la distancia "Subnasal" (Sn), "Labral inferior" (Li).

Reste esta medida a la altura Subnasal -Gnation previamente obtenida y tendrá la altura "Labral inferior" (Li) y "Gnation" (Gn).

Aplique y despeje la fórmula: $1/X = Sn - Li / Li - Gn$.

5.5.3. SONRISA

La altura de cada comisura en reposo o en sonrisa, la altura de la sonrisa con respecto a la longitud del incisivo superior. La exposición del incisivo en reposo o en sonrisa, el grado de competencia labial o la distancia entre los puntos "Stomion" superior e inferior, pueden ser medidos con la escala de cero a cuarenta milímetros impresa en la regleta vertical. Estos son tenidos en cuenta como referencia importante en el diagnóstico y en el desarrollo del tratamiento ortodóncico y ortopédico.

Todas estas medidas pueden ser establecidas, según conveniencia o preferencia del operador también mediante el uso de los bordes de la regleta de desplazamiento vertical o con las escalas verticales paralelas impresas en la parte central de esta regleta.

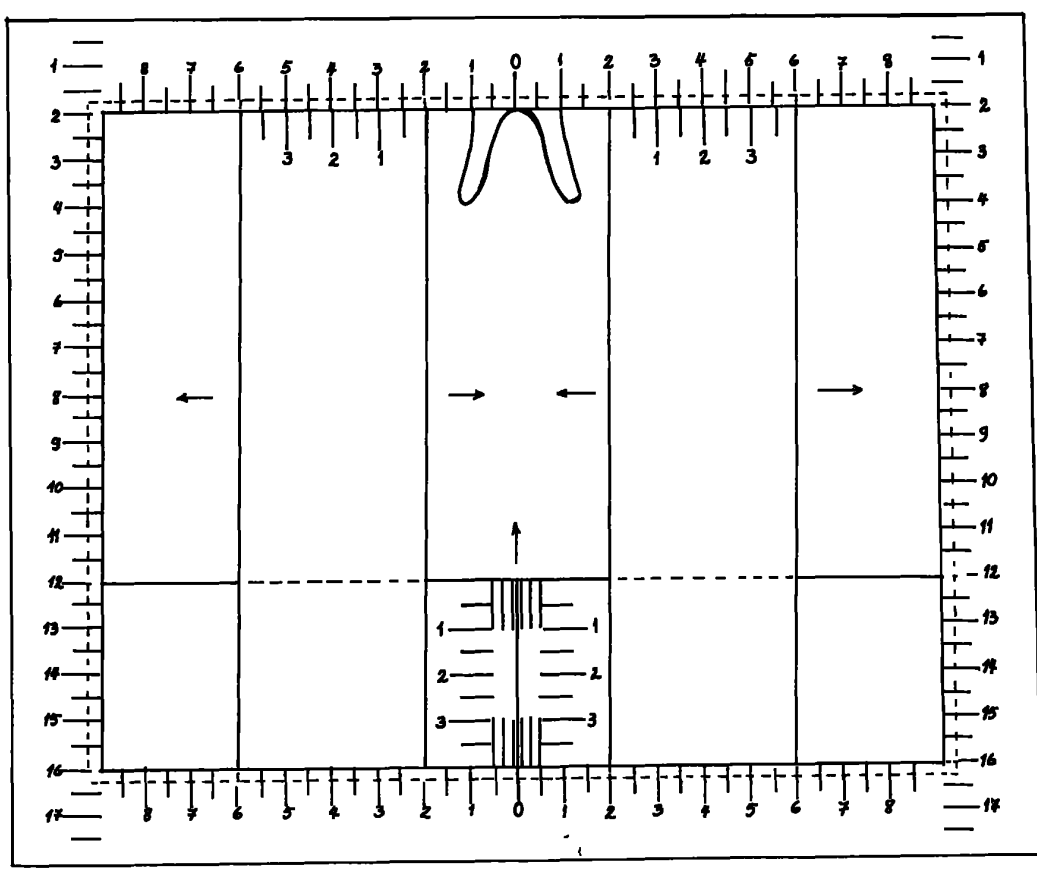
5.6. EQUILIBRIO TRANSVERSAL DE LA MANDÍBULA:

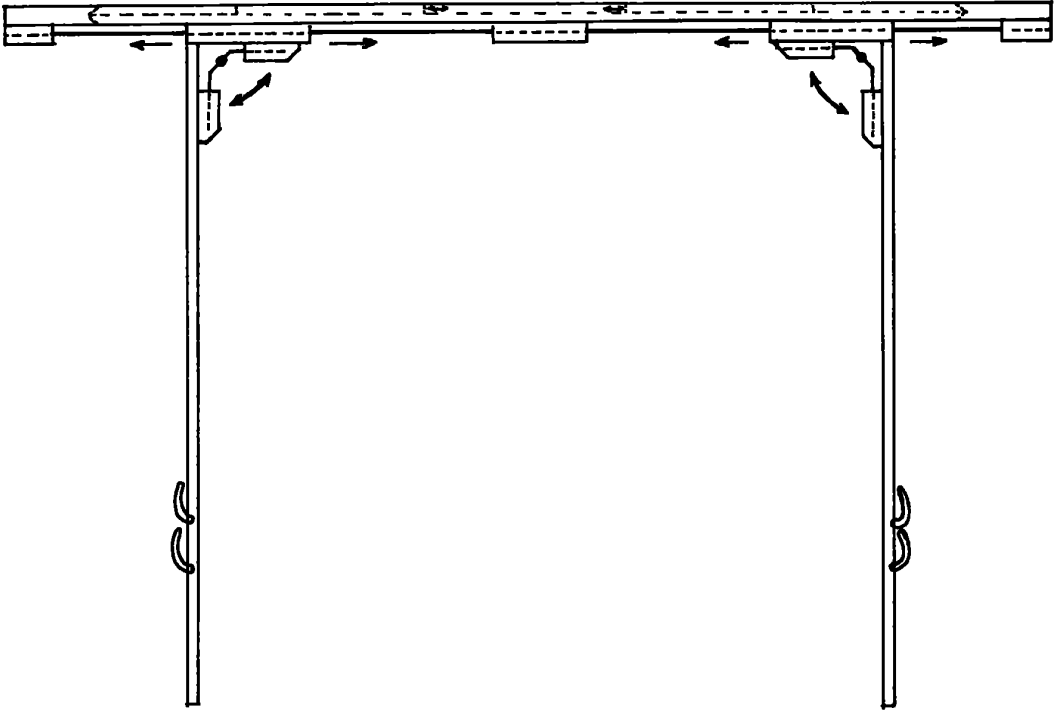
Las desviaciones esqueléticas mandibulares se reflejan claramente en la simetría del rostro y el análisis clínico puede establecer funcionalmente si el defecto se debe a dimensiones del hueso o una postura que produce un laterognatismo falso o postural. Poco orienta al respecto una fotografía tomada por encargo a un centro de ayudas diagnósticas.

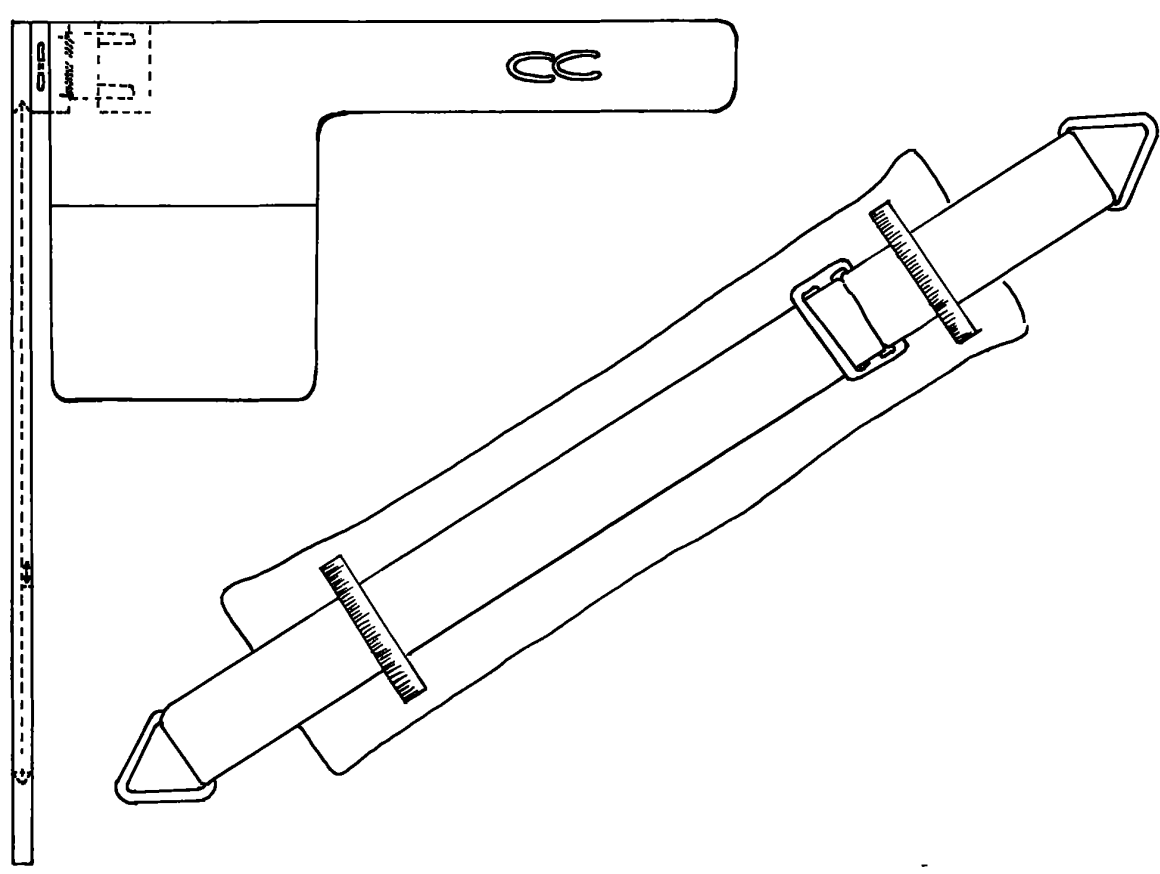
Una vez hecha la correspondiente desprogramación funcional, las medidas tomadas con el prosopómetro dan una dimensión más real del problema del paciente.

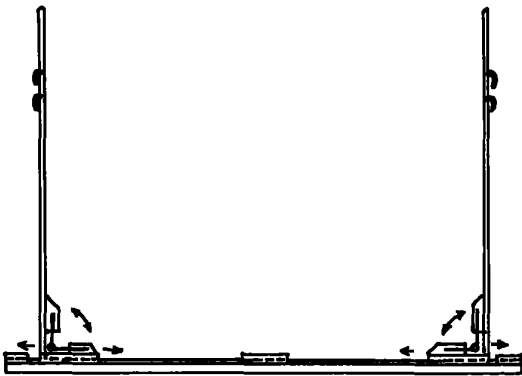
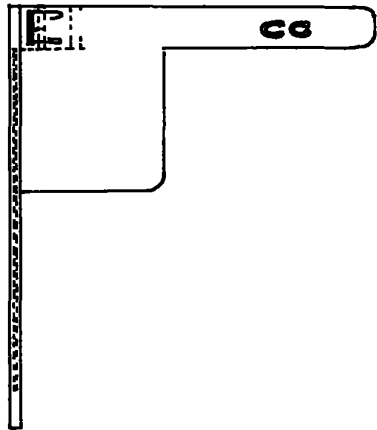
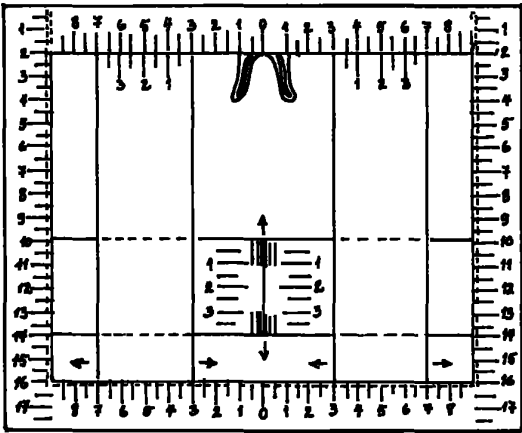
El punto "Gonion" (Go) se puede establecer en el sitio donde se encuentran el plano del borde mandibular con la rama ascendente. Mirando de frente al sujeto, marque con el lápiz quirúrgico los puntos "Gonion" (Go) en la piel que cubre los ángulos de la mandíbula, en la parte media de la curva descrita alrededor de dicho ángulo.

Usando el borde externo de la regleta vertical, hágalo coincidir con el punto marcado en la piel. Posteriormente use el borde superior de la regleta horizontal y establezca los puntos de intersección de cada lado separadamente. Compárelos para determinar la simetría de los puntos "Gonion" en el aspecto horizontal y vertical.









Aparato PROSOPOMETRO
Autor Manuel de J Navia Cerra
Fecha 30-03-06
Escala 1 2

20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 08-042845-00000-0000 Fac: 2008-05-08 11:28:51
Dep. 2020 NUECREACIONES
Tm: 2 PATENTES Ene 1 REGDEPOSITO
Act 411 PRESENTACION Folios: 20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 33,892
FECHA : MAYO 8 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MANUEL NAVIA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	41058051	17/04/2006	463,000.00

***** C O N C E P T O *****

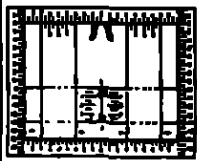
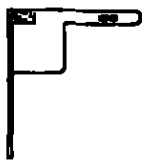
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PATENTE	8	MODELO DE UTILIDAD		DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTES. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES					
MANUEL DE JESUS NAVIA CERRA					
DOMICILIO					
CRA. 85 No. 11-74 APTD. 113 BLOQUE 12 MULTICENTRO CALI-YALLE					
APODERADO					
TITULO					
PROSOPOMETRO - INSTRUMENTO DE ANTROPOMETRIA FACIAL DIRECTA -					
CLASIFICACION					
EXPEDIENTE No.					
FECHA DE SOLICITUD					
ROLLO MICROFILM					
CERTIFICADO No.					
FECHA DE CONCESION					
VIGENCIA DESDE					
HASTA					
PROBROGA					
CAMBIO DE NOMBRE					
TRASPASO A					
INVENTOR (ES)					
MANUEL DE JESUS NAVIA CERRA					
OTROS					

18

 Industria y Comercio		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):		MANUEL DE JESUS NAVIA CERRA							
(72) Inventor(es):		MANUEL DE JESUS NAVIA CERRA							
(74) Agente:									
(30) Prioridad		(31) No. Prioridad		(32) Fecha		(33) País			
(85) Fecha inicio fase nacional:		(86) Datos relativos a la presentación de la solc. PCT		(87) Publicación Internacional:					
		Fecha de presentación de la solicitud:		Fecha:					
		No. de solicitud PCT/		No. Publicación : WO					
(54) Título: PROSOPOMETRO - INSTRUMENTO DE ANTROPOMETRIA FACIAL DIRECTA -									
(7) Resumen: PROSOPOMETRO: LA PALABRA ES NUEVA Y NO EXISTE EN EL DICCIONARIO DE NINGUNA LENGUA. LA ETIMOLOGIA ES DERIVADA DE LOS VOCABLOS PROSOPO, DEL GRIEGO QUE SIGNIFICA ROSTRO (EN EL LENGUAJE TECNICO EN EL IDIOMA ESPAÑOL EURIPROSOP, SI NIFICA ROSTRO ANCHO; MESOPROSOP, SIGNIFICA ROSTRO DE MEDIDAS INTERMEDIAS; LEPTOPROSOP, SIGNIFICA ROSTRO DELGADO) Y EL SUFIXO METRO (DEL LAT. DEL GR. METRON), QUE SE ... CONTINUA AL RESPALDO...									

UTILIZA TAMBIEN EN EL ESPAÑOL PARA DENOTAR MEDIDA, O INSTRUMENTO DE MEDICIÓN. SE DEDUCE DE LA NUEVA PALABRA QUE SE TRATA DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DEL ROSTRO.

1321



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

		USUARIO	RADICADOR
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 se presenta la solicitud.		()	(☒)
-Descripción de la invención.		()	(☒)
-Documento 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 se 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 Diseño Industrial.	
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()

Firma Representante:

Fecha:

22 24

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

Bogotá,
2020

Doctor(a)
NAVIA CERRA MANUEL DE JESUS

REFERENCIA	Radicación No. 6 42945
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No.

06999

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Debe presentar un capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción. Por su estructura, se compone de: a) un preámbulo, el cual sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico; y b) una parte característica, que define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Deben definirse claramente las características que lo distinguen de los restantes conocidos, sin describir ventajas de funcionamiento o uso, sólo se debe caracterizar técnicamente.

2. Por su importancia las reivindicaciones deben ir numeradas, preferiblemente por números arábigos, donde la reivindicación más importante ocupe el primer lugar, seguida de una, ó varias reivindicaciones, según sea el caso. Cuando haya lugar a dos o más reivindicaciones independientes, éstas deberán ir inmediatamente después de aquella que les dio origen. Debe tenerse en cuenta que las reivindicaciones dependientes deben ser consistentes con la reivindicación que les da origen.

3. Para efectos de la publicación en la gaceta se recomienda allegar el extracto diligenciado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

Continúa en la página siguiente...

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

Radicación No.:6 42945


ALIX CARMEN CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 29 JUN. 2008
adpa1