

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 16-119.184

Solicitud de Patente de Invención Titulada: “DISPOSITIVO DE CAPTURA BINAURAL DE SONIDO”

Solicitante: UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA

Nuestra Ref.: P2016/000067

RESPUESTA AL OFICIO No. 4808, REQUERIMIENTO

DE FECHA 24 DE ABRIL DE 2018

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de la respuesta previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En primer lugar, me permito presentar voluntariamente un **Capítulo Reivindicatorio Modificado** y que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio en el momento de radicar la solicitud.

Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se eliminó la expresión “*el otro transductor (5) se dispone*” en la Reivindicación 1;
- se eliminó la palabra repetida “*niveles*” en la Reivindicación 4;
- se cambió la expresión “*el transductor (5) se dispone*” por “*dispuestos*” en la Reivindicación 1;
- se cambió la expresión “*un acople de sujeción (7)*” por “*un eje central (13) dispuesto longitudinalmente con respecto al módulo superior*” en la Reivindicación 1, el soporte de esta modificación se encuentra en la página 5, líneas 38 a 42 del Capítulo Descriptivo y en la Figura 4;
- se cambió la expresión “*porque comprende un eje central (13) que atraviesa el módulo superior (1) y se conecta con el acople de sujeción (7)*” por “*porque el módulo superior está descrito por una línea que va desde la parte trasera de una*

cabeza, pasa por la base del cráneo hasta los pómulos, baja por la mejilla hasta los labios y termina en la parte superior de la boca, entre el surco subnasal y el labio 30 superior de la cabeza artificial.” en la Reivindicación 5, el soporte de esta modificación se encuentra en la página 5, líneas 38 a 42 del Capítulo Descriptivo y en la Figura 4;

- en la Reivindicación 1 se incorporó la expresión “*que tiene sustancialmente morfología de un rostro humano y describe rasgos físicos de nariz, ojos y dos oídos*”, el soporte de esta modificación se encuentra en la página 5, líneas 31 a 34 del Capítulo Descriptivo y en la Figura 3;
- en la Reivindicación 1 se incorporó la expresión “*en donde cada uno de los oídos cuenta con un canal auditivo (9)*”, el soporte de esta modificación se encuentra en la página 6, líneas 39 a 41 del Capítulo Descriptivo y en la Figura 7;
- en la Reivindicación 7 se añadió la expresión “*que tiene sustancialmente*”; y
- se agregó una nueva reivindicación 10 la cual corresponde a “*El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque eje central (13) se conecta a un acople de sujeción (7).*” el soporte de esta modificación se encuentra en la página 5, líneas 40 a 41 del Capítulo Descriptivo y en la Figuras 4 y 5.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2. a- El Examinador argumenta que el documento US2014198918 (D1) afecta la novedad de la presente invención.

i) Novedad (Reivindicación 1): El Examinador argumenta que D1 divulga un método y un sistema para generar simultáneamente sonidos tridimensionales configurables (3D) el cual comprende un aparato simulador configurado para simular la parte superior de un cuerpo humano, en donde dicho simulador comprende una cabeza con características faciales detalladas y orejas; un micrófono que se ubica en cada una de las orejas del aparato simulador y un acople de sujeción corresponde a una plataforma giratoria en donde se apoya el aparato simulador. El Examinador argumenta que las orejas del aparato simulador se asemejan con precisión al oído humano con respecto a la forma y el tamaño de los pabellones auriculares, y a la acústica.

Del mismo modo, el Examinador considera que las reivindicaciones dependientes también son anticipadas por D1 de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 7 y 8: D1, párrafos 66, 76 y 77; y
- Reivindicación 9: D1, Figura 7.

b- Si bien es cierto que el arte citado divulga características relacionadas con sistemas para captura de sonido, el Examinador pasa por alto aspectos importantes de la presente invención, más aún con las modificaciones hechas a las reivindicaciones como se indica en el punto 1 del presente memorial. A continuación, me permito exponer las características técnicas del presente invento y el arte citado, para después diferenciar las características novedosas e inventivas del presente invento en relación con las anterioridades citadas.

i) Al respecto, me permito resaltar que de acuerdo con las modificaciones realizadas a la Reivindicación 1, el dispositivo de la presente invención corresponde a un dispositivo de captura binaural de sonido que comprende, un módulo superior que tiene sustancialmente morfología de un rostro humano y describe rasgos físicos de nariz, ojos y dos oídos (página 5, líneas 31 a 34 y FIG. 3), un primer oído externo y un segundo oído externo incorporados al módulo superior de manera desmontable, dos transductores, un transductor se dispone en el primer oído externo y el otro transductor se dispone en el segundo oído externo **y un eje central dispuesto longitudinalmente con respecto al módulo superior (1) y ubicado debajo del módulo superior.**

Respetosamente señalamos al Examinador que la palabra “*sustancialmente*” hace referencia a que el módulo superior puede tener cualquier característica de un rostro humano o que las características morfológicas pueden ser cualquier parte de una cara.

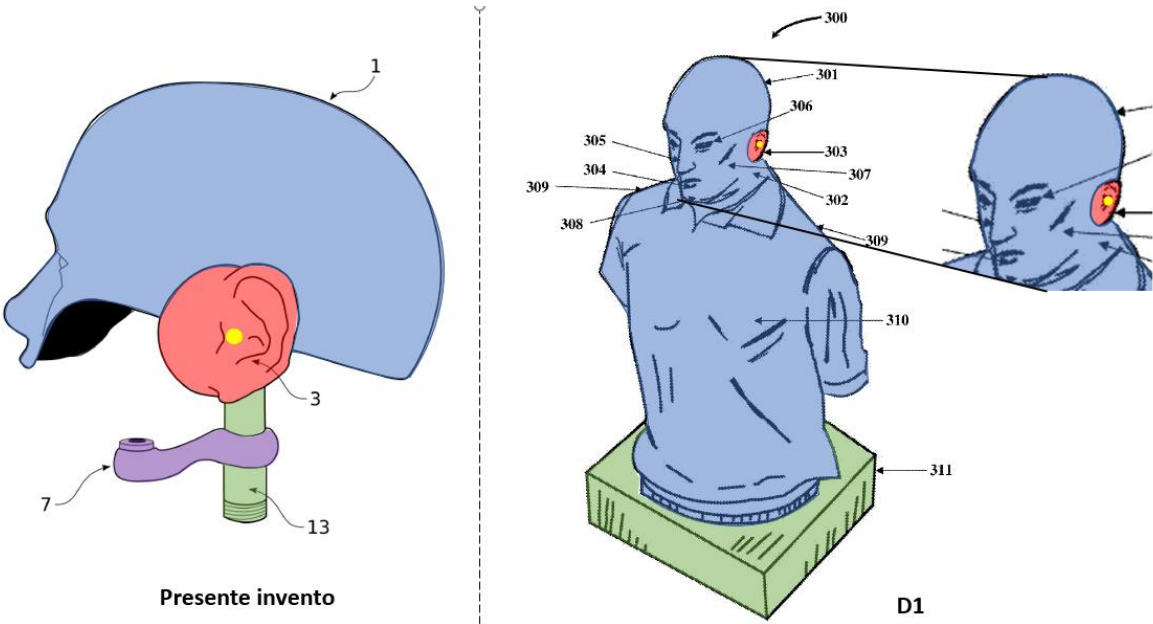
ii) En relación con el estado del arte citado, D1 divulga un método y un sistema para la generación configurable de sonidos en tres dimensiones. Dicho sistema está compuesto por un aparato simulador configurado para simular la parte superior de un cuerpo humano. Dicho simulador comprende una cabeza con características faciales detalladas, orejas, cuello y un torso anatómico con hombros, en donde dicho aparato simulador está conformado para generar la parte superior de un tronco humano (página 15, columna 2, párrafo 130). Un altavoz posicionado a una altura predeterminada a una distancia predeterminada desde el centro de dicha cabeza y dicho aparato simulador, en donde dicho altavoz está configurado para emitir un sonido impulsivo (página 15, columna 2, párrafo 130). Un micrófono se ubica en el canal de cada oreja de dicho aparato simulador en donde dicho micrófono es configurado para grabar respuestas desde dichas orejas de dichos sonidos impulsivos reflejados desde dicha cabeza, dichos hombros, dicho cuello y torso anatómico (página 15, columna 2, párrafo 130). Adicionalmente, el aparato simulador D1 divulga una base giratoria sobre la que se ubica el aparato simulador, en donde dicha base giratoria permite que el aparato simulador rote (página 76, columna 2, párrafo 0076).

iii) Análisis de novedad (Reivindicación 1): De acuerdo con lo anterior y lo expuesto por el Examinador, D1 se diferencia del presente invento de la siguiente manera:

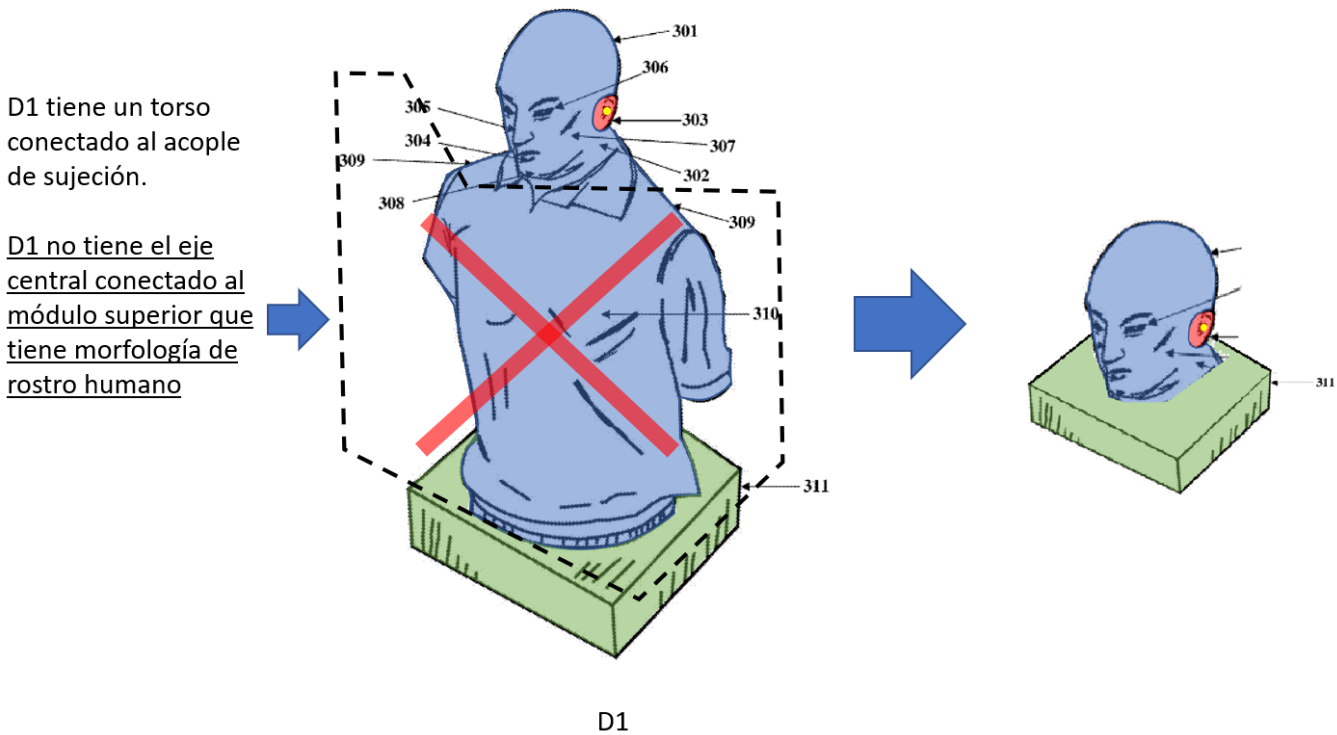
- D1 no divulga un eje central (13) dispuesto longitudinalmente con respecto al módulo superior (1) y ubicado **debajo del módulo superior que tiene morfología de un rostro humano y describe rasgos físicos de nariz, ojos y dos oídos**. Por el contrario, D1 divulga un sistema de sonido con un aparato simulador con un cabezal de tamaño natural, un cuello, hombros, un torso anatómico superior y características faciales realistas y detalladas, que están sobre una base giratoria que permite que el aparato simulador gire sobre su eje longitudinal para capturar el sonido a diferentes acimuts. El eje central de la presente invención corresponde a un eje que atraviesa el módulo superior a lo largo del eje longitudinal de la cabeza (página 5, líneas 38 a 42). Dicho eje central se puede conectar a un acople de sujeción el cual permite el acople entre dispositivos de grabación de audio, video y el módulo superior, y además está debajo del módulo superior que tiene morfología de un rostro humano, mas no un torso anatómico superior, cuello y hombros (página 5, líneas 27 – 30 y FIG. 2). Adicionalmente, el eje central puede ser hueco y pasar a través de este, el cableado de los dos transductores (página 7, líneas 38 a 40).

A continuación, se muestra un esquema comparativo de las figuras del presente invento con D1 con el ánimo de ilustrar con más claridad los elementos que constituyen a D1 y los elementos que constituyen el invento reclamado en las Reivindicaciones Modificadas.

El módulo superior que tiene morfología de un rostro humano	
Oídos externos incorporados al módulo superior	
Transductores dispuestos en los oídos	
Eje central ubicado <u>debajo del módulo superior</u>	
Acople de sujeción ubicado <u>conectado al eje central</u>	



La siguiente figura muestra las diferencias entre el presente invento y D1:



Se debe entender que el dispositivo del presente invento permite ubicarse sobre diferentes dispositivos de captura de sonido, por ejemplo, una cámara, lo cual, no se podría llevar a cabo con D1, pues D1 necesariamente tiene un torso que no permitiría su utilización en dispositivos pequeños. Adicionalmente, me permito señalar que la forma del módulo superior de la presente invención permite reducir el peso y el tamaño del dispositivo de dispositivo de captura binaural contrario al aparato simulador divulgado en D1, el cual es muy robusto y no permite su cómodo desplazamiento. Adicionalmente, el eje central localizado debajo del módulo superior, permite que un usuario lo desplace con una sola mano sin mucho esfuerzo físico.

En este punto es importante resaltar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.¹ Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.² En el presente caso, los elementos revelados en D1 resultan diferentes al dispositivo reclamado en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que este es sin duda novedoso frente al arte previo citado. Además, las reivindicaciones dependientes por su condición de dependencia, heredan las características novedosas e inventivas de la reivindicación de la que dependen.

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

² Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

3. a- El Examinador señala que D1 y “*Instruction Manual - GRAS 45BB KEMAR Head and Torso - GRAS 45BC KEMAR Head and Torso with Mouth Simulator*” (D2) afectan el nivel inventivo del dispositivo de las Reivindicaciones 2, 4 y 5. Adicionalmente el Examinador también señala que D1 y US20080056517A1 (D3) afectan el nivel inventivo del dispositivo de la Reivindicación 3.

b En respuesta a las objeciones del Examinador, amablemente me permito resaltar que, al demostrarse la novedad de la Reivindicación 1 previamente, y al no presentarse objeciones de nivel inventivo a la Reivindicación 1, esto indica que la Reivindicación 1 cumpliría con los requisitos de novedad como de nivel inventivo, y que además, todas las Reivindicaciones dependientes de la Reivindicación 1 heredan sus características, por lo que las Reivindicaciones 2, 3, 4 y 5 cumplirían con el requisito de nivel inventivo.

Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que de acuerdo con el Manual Andino de Patentes (MAP), para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos³. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema*”⁴ (subrayado y énfasis fuera del texto).

Por lo anterior, me permito señalar que las reivindicaciones 2, 3, 4 y 5 son dependientes de la Reivindicación 1, y tal como lo establece la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, las reivindicaciones dependientes contienen todas las características de la reivindicación de la cual dependen y, además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger⁵. Por lo tanto, una reivindicación dependiente es patentable, si la reivindicación independiente de la cual se deriva es patentable, por lo cual, en este caso, las reivindicaciones objetadas son características específicas de lo reclamado en la Reivindicación 1, y habiendo demostrado con las respectivas modificaciones al Capítulo Reivindicatorio que la Reivindicación 1 es novedosa y tiene nivel inventivo, las reivindicaciones dependientes al ser dependientes, también lo son.

³ Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.13.2

⁵ Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, Sección 2.6.5.8 (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

Teniendo en cuenta lo anterior, en este punto vale la pena señalar que el MAP establece que para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos⁶. En el presente caso, y a la luz de la clara evidencia en favor del nivel inventivo de la presente invención, la persona medianamente versada en la materia no habría encontrado sugerencia o motivación alguna a partir de D1, D2 y D3, que la condujera directamente a desarrollar inequívocamente el concepto inventivo aquí reclamado.

4. Finalmente, deseo agradecer el tiempo del cuerpo técnico de la Superintendencia de Industria y Comercio en la que tanto el Examinador, como el supervisor nos aceptaron en las instalaciones de la SIC para explicar las diferencias del presente invento con el estado del arte. Amablemente adjunto la copia de la presentación de ese día para que el Examinador tenga la oportunidad de ver los videos que fueron grabados con el dispositivo reclamado en el presente invento.

5. Finalmente, si el Despacho lo considera necesario, solicito amablemente proceda a realizar un segundo examen de fondo, para lo cual adjunto el comprobante de pago de la tasa de examen correspondiente. De otra forma, considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexo:

- Capitulo Reivindicatorio Modificado
- Anexo “Presentación Dispositivo binaural de sonido (UMED P16-067)”

⁶ Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1