

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 444

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-MAYTE DEL ROSARIO MONTERO LAGUNA.-Solicitud de Patente de Invención para "BOQUILLA MEJORADA DE DOS PIEZAS PARA LA GAITA COLOMBIANA".-Expediente número NC2017/0005590.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho mediante notificación por fijación en línea el 19 de septiembre de 2019.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. **10232** en relación con el capítulo reivindicatorio, la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales no sólo se superan completamente dichas objeciones, sino que además se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. CAPÍTULO REIVINDICATORIO.

3.1. **Modificaciones al Capítulo Reivindicatorio.**

En primer lugar, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que reemplaza al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas como parte del concepto técnico realizado por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que define de manera clara y concisa una boquilla mejorada de dos piezas para la gaita colombiana, que es el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas de la descripción. Dichas modificaciones se presentan a continuación:

- En la **reivindicación 1** actualmente presentada se han añadido las características de la reivindicación dependiente 3 actualmente presentada. De esta forma, en

dicha reivindicación, se define que la pieza de fijación (1) cuenta además con dos hendiduras (6, 6') en la parte exterior de su cuerpo cilíndrico.

- La **reivindicación 3** actualmente presentada ha sido eliminada del capítulo reivindicatorio modificado.
- **Las reivindicaciones 4 a 14** actualmente presentadas han sido reenumeradas, de tal forma que ahora corresponden a **las reivindicaciones 3 a 13**. Asimismo, la dependencia de dichas reivindicaciones ha sido modificada de acuerdo con los cambios mencionados.

De esta forma, el nuevo capítulo reivindicatorio queda constituido por **13 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a las características técnicas esenciales del objeto de la presente solicitud, el cual cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

4. NOVEDAD.

El examinador objeta la novedad de la reivindicación 1 a la luz de las enseñanzas del documento **D3** "*Brass instrument mouthpiece*" (US 5,218,150).

En la opinión del examinador, el documento D3 divulga las características técnicas esenciales de la reivindicación 1. En consecuencia, él concluye que dicha reivindicación carecería de novedad respecto al documento citado.

Frente a dicho señalamiento, amablemente me permito manifestar mi desacuerdo con el examinador, ya que, contrario a lo que el afirma, la presente invención si es novedosa respecto al documento citado, como se muestra a continuación:

4.1 Consideraciones de novedad respecto al número de piezas de la boquilla.

En primer lugar, me permito señalar que la boquilla divulgada en el documento D3 comprende **cuatro piezas intercambiables**, tal como se enseña en la columna 2, líneas 19 a 37, y, en la reivindicación 1 de dicho documento:

*"...También se ilustra un vástago de boquilla 16, que tiene una copa 18 en un primer extremo, un roscado externo 19 que está adyacente a él y un extremo opuesto 20. **El cuarto componente de la boquilla**, una pieza aseguradora, se representa en los dibujos con el número de referencia 22, y se muestra como roscado internamente en 23 de modo que cuando el vástago de la boquilla 16 se inserta a través del borde 12 y el manguito 14, el interno las roscas 23 de la pieza*

aseguradora 22 se acoplan y atornillan correspondientemente con las roscas externas 19 del vástago de la boquilla 16.” (Col. 2, líneas 19 a 37)

“1. Una boquilla de instrumento de latón que consiste en:

-un borde roscado internamente 12;

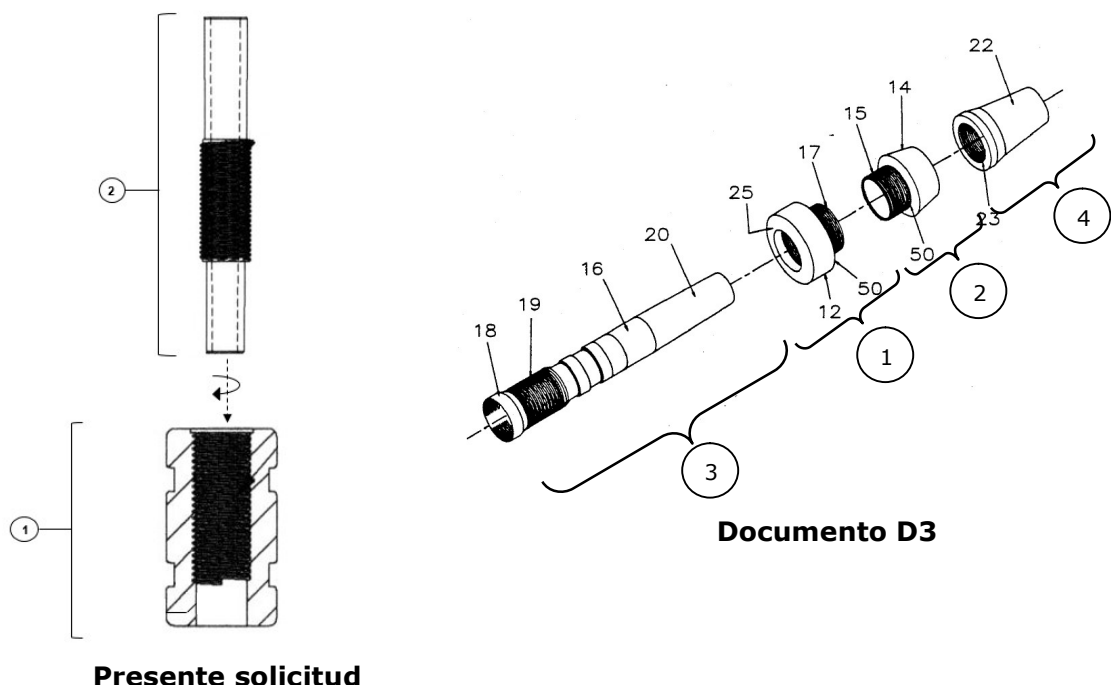
-un manguito roscado externamente 14 para encajar junto con dicho borde y encajar a ras con el mismo;

-un vástago de boquilla 16 que tiene una copa en un primer extremo, un roscado externo adyacente al mismo y un segundo extremo opuesto;

-una pieza aseguradora con rosca interna 22; con el extremo opuesto de dicho vástago de boquilla insertado a través de dicho borde, dicho manguito y dentro de dicha cerradura una distancia ajustable predeterminada; y con el roscado externo en dicho vástago enroscado con el roscado interno en dicha pieza aseguradora para asegurar el roscado de dicha pieza aseguradora con el roscado en dicho vástago y la fijación de dicha copa a una distancia preseleccionada de dicho borde” (Reiv. 1)

En contraste, la boquilla de la presente solicitud cuenta con **dos piezas, una fija y otra intercambiable**, tal y como se enseña en la reivindicación 1.

Estas diferencias se pueden observar a continuación:



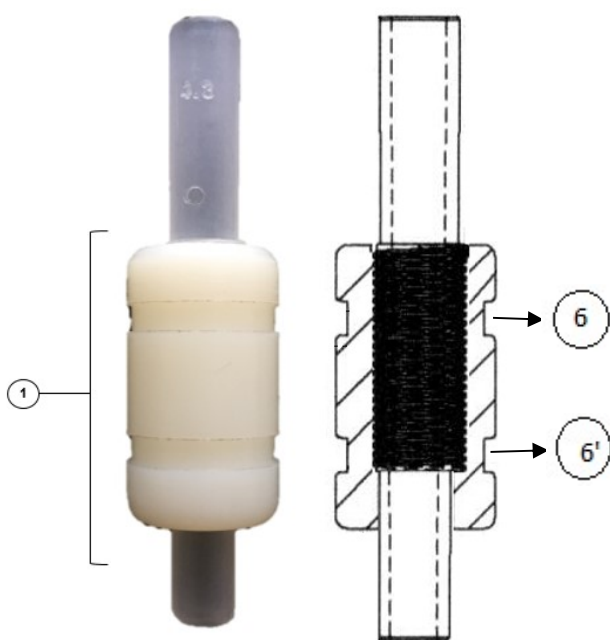
Como se puede observar, la boquilla de la presente solicitud **cuenta con dos piezas, caracterizada porque dicha boquilla consiste en una pieza de fijación (1), una pieza intercambiable (2)**, y un sistema de rosca (3) (Reiv. 1). Mientras que la boquilla divulgada por el documento D3 cuenta con **cuatro piezas intercambiables** las cuales son **un borde roscado internamente 12, un manguito roscado**

externamente 14, un mango de boquilla 16 y una pieza aseguradora con rosca interna 22 (Columna 2, líneas 19 a 37, Reiv. 1, Fig. 1).

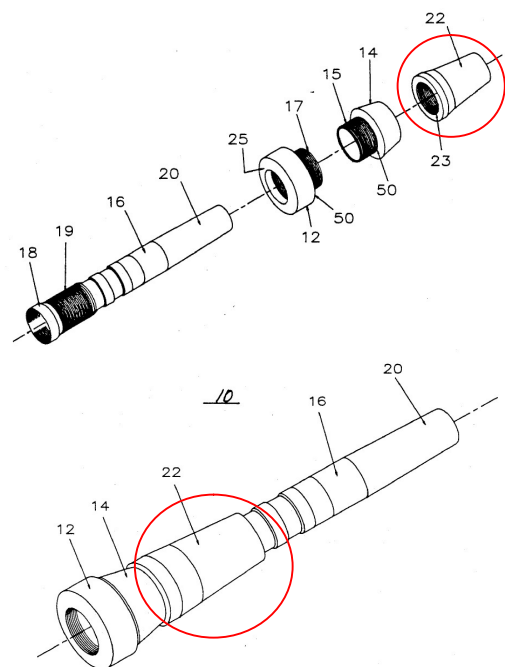
4.2 **Consideraciones de novedad respecto a la pieza de fijación.**

Por otro lado, me permito señalar las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, en donde, se ha incluido en la reivindicación 1 las características de la reivindicación dependiente 3 actualmente presentada. De tal manera que ahora la reivindicación 1, define que la pieza de fijación (1) cuenta además con dos hendiduras (6, 6') en la parte exterior del cuerpo cilíndrico.

Por lo tanto, me permito afirmar que el documento D3 no divulga una pieza de fijación (1), en donde dicha pieza de fijación (1) **cuenta además con dos hendiduras (6,6') en la parte exterior de su cuerpo cilíndrico,** ya que, en dicho documento, como se puede observar en las Figs. 1 y 2 y tal como se encuentra divulgado en la columna 2, líneas 30 a 37, solo se menciona una pieza aseguradora 22 la cual posee un roscado interno 23. Dichas diferencias se pueden observar a continuación:



Presente solicitud



Documento D3

De esta manera, es claro que la boquilla de la presente solicitud es nueva en comparación con la boquilla divulgada en el documento D3 y, por lo tanto, solicito amablemente que su novedad sea reconocida.

Por tanto, esta solicitud que tiene como objeto una boquilla mejorada de dos piezas para la gaita colombiana, cumple el requisito de novedad a la luz del artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

5. NIVEL INVENTIVO.

Ahora bien, el Examinador mantiene su posición frente al nivel inventivo de la solicitud pues reitera que las reivindicaciones 2 y 5 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos **(D3)**: "*Brass instrument mouthpiece*" y **(D2)**: "*Cup-mouthpiece with divisible shank*", respectivamente.

En conexión con lo anterior, el Examinador asegura que el documento D3 es el estado del arte más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, dado que este documento divulga una boquilla para instrumento de latón.

En ese orden de ideas, el Examinador indica que la diferencia entre la materia reclamada en la reivindicación 2 y la boquilla para instrumento de latón del documento D3, consiste en que la pieza de fijación (1) tiene una forma cilíndrica hueca e incluye una entrada hembra (4) y una salida macho (5). Asimismo, afirma que el efecto técnico que logra dicha pieza es permitir el acople y unión de la pieza de fijación con la pieza intercambiable, a través del sistema de rosca.

Por otra parte, el Examinador afirma que incluir una pieza de fijación que tiene una forma cilíndrica hueca e incluye una entrada hembra y una salida macho para permitir el acople y unión de la pieza de fijación con la pieza intercambiable, a través del sistema de rosca, ya se encuentra divulgado en el documento D2, el cual se refiere a un acople friccional del vástago macho en el receptor hembra, donde se puede diseñar un vástago macho cónico.

Consecuentemente, el Examinador asegura que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un acople friccional del vástago macho en el receptor hembra, donde se puede diseñar un vástago macho cónico del documento D2 en la boquilla para instrumento de latón de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual el examinador lo considera obvio.

Teniendo en cuenta lo mencionado por el Examinador, me permito afirmar que las enseñanzas de los documentos D3 y D2, **de ninguna manera anticipan, sugieren o divulgan la boquilla mejorada de dos piezas para la gaita colombiana con cada una de sus características técnicas esenciales tal y como se reclama en el capítulo reivindicatorio modificado.**

De esta forma, en primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador al hecho de que la reivindicación 1 ha sido modificada con el fin de definir las características técnicas de la pieza de fijación (1) que presenta la boquilla reclamada como se muestra a continuación:

"Una boquilla de dos piezas para la gaita colombiana caracterizada porque dicha boquilla consiste en:

- *una pieza de fijación (1), en donde dicha pieza de fijación (1) cuenta además con dos hendiduras (6,6') en la parte exterior de su cuerpo cilíndrico,*
- *una pieza intercambiable (2), y*
- *un sistema de rosca (3) que permite el acople y fijación de las piezas de la boquilla, en donde dicho sistema de rosca (3) comprende un sistema de rosca interna (3a) y un sistema de rosca externa (3b) y en donde:*
el sistema de rosca interna (3a) se encuentra en el interior de la pieza de fijación (1), y el sistema de rosca externa (3b) se encuentra en el exterior de la pieza intercambiable (2)."

5.1 **Consideraciones de nivel inventivo respecto al documento D3:**

En primer lugar, me permito indicar que el documento D3, el cual es considerado como el estado del arte más cercano a la invención, presenta diferencias significativas con respecto a la boquilla aquí reclamada tal y como se explica en el numeral 3 del presente memorial.

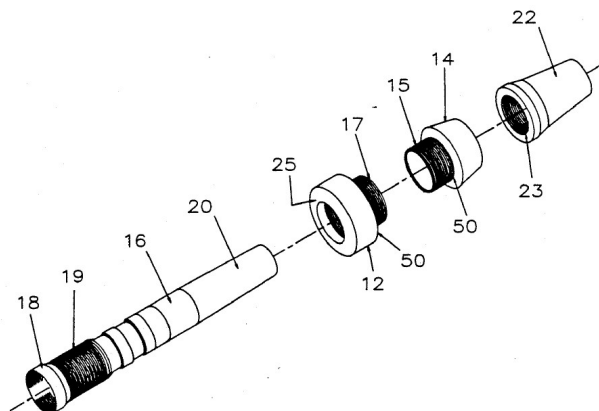
Teniendo en cuenta dichas diferencias, por favor note que:

1. La pieza de fijación (1) de la boquilla para gaita colombiana de la presente solicitud es una **pieza fija** en el instrumento, ya que, al ser instalada en la gaita, esta pieza queda dentro de una cabeza endurecida o *fotuto*, la cual, si se desea cambiar esta pieza fija, se requiere del desarme total de la cabeza o cuerpo del instrumento.
2. La pieza aseguradora 22, de la boquilla divulgada en el documento D3, es una **pieza intercambiable**, la cual sirve para asegurar las **cuatro piezas** que componen esta boquilla para luego ser instalada en el instrumento que se desea utilizar.
3. La variación de la posición para graduar el sonido producido en la boquilla divulgada por D3, se realiza variando la posición de la copa **18**, con la superficie **25** del borde roscado **12**, de modo que cuando la copa se encuentra en una posición más superficial, se pueden alcanzar de manera más sencilla para el intérprete, notas en el registro más alto del instrumento.

En contraste, la disposición de las piezas de la presente invención a partir del sistema de rosca que se encuentra plenamente definido en la reivindicación **1 modificada**, permite variar la posición de la pieza intercambiable (2) con respecto al **borde superior del tubo de la gaita**.

Así las cosas, es evidente que una persona versada en la materia no tendría ninguna motivación para usar las enseñanzas del documento D3, ya que, como se expuso anteriormente en el numeral 3 del presente memorial, la boquilla divulgada por D3 **presenta grandes diferencias en las características estructurales respecto a la boquilla reclamada en la presente invención.**

Asimismo, me permito afirmar que a partir de las enseñanzas del documento D3, una persona versada en la materia estaría motivada a producir una boquilla con características completamente diferentes a las de la boquilla aquí reclamada, por ejemplo, estaría motivado a emplear **una gran variedad de piezas intercambiables, los cuales hacen parte de la enseñanza central del documento D3.**



Piezas intercambiables de la boquilla del documento D3

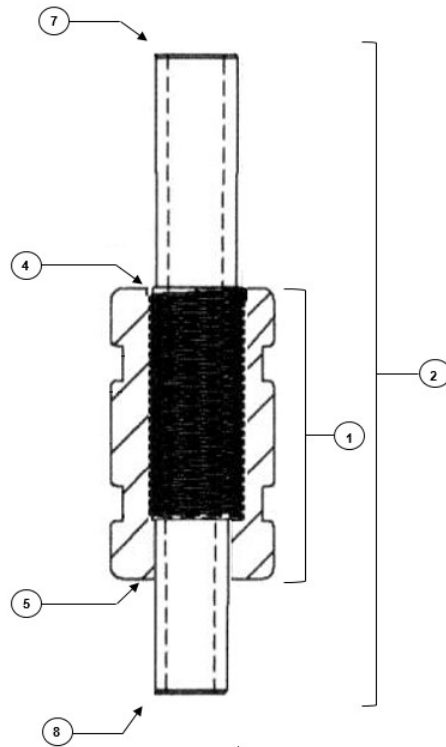
5.2 **Consideraciones de nivel inventivo respecto al documento D2:**

En segundo lugar, con respecto al documento D2 citado por el Examinador, me permito señalar que las boquillas divulgadas por dicho documento no subsanan las falencias del documento D3, y tampoco divulgan, ni anticipan todas y cada una de las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio modificado de la presente solicitud.

De esta manera, si bien se divulga una boquilla que tiene un **acople friccional** del vástago macho en el receptor hembra, donde se puede diseñar un vástago macho cónico, donde el manguito exterior del vástago respecto al cordón interno del vástago (34d) puede ajustarse con respecto al cordón interno del vástago (32d) mediante un conjunto de roscas (60) (macho en el núcleo (32d) y hembra en el manguito (34d)), **el documento D2 no enseña de manera explícita que el manguito del vástago (34d) incluya una entrada hembra y una salida macho, tal y como se reclama en la reivindicación 2.** De hecho, a partir de la descripción de la Figura 6 en la columna 8, líneas 23 a 25, del documento D2:

"donde el manguito exterior del vástago (34d) puede ajustarse con respecto al cordón interno del vástago (32d) mediante un conjunto de roscas (60) (macho en el núcleo (32d) y hembra en el manguito (34d))."

Se puede concluir que la boquilla posee dos partes, en donde el cordón interno del vástago solo posee una salida macho, pero falla en divulgar una entrada hembra. De igual manera, dicho documento menciona un manguito exterior del vástago, el cual posee una entrada hembra, pero falla en divulgar una salida macho. Estas diferencias se pueden observar más fácilmente a continuación:



Presente solicitud

Es así, como me permito señalar que, en la boquilla de dos piezas de la presente solicitud, esta presenta una pieza de fijación (1) la cual tiene una forma cilíndrica hueca e **incluye una entrada hembra (4) y una salida macho (5)**. Adicionalmente, la pieza intercambiable (2), presenta una forma cilíndrica hueca e **incluye un extremo hembra (7) y un extremo macho (8)**.

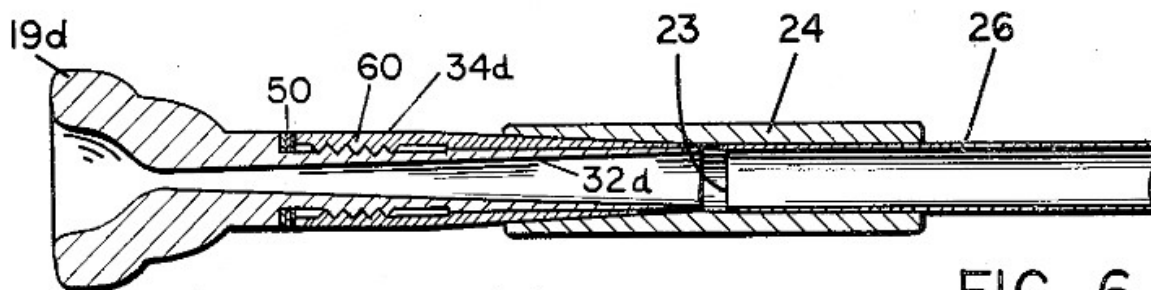


FIG. 6

En contraste con la boquilla reclamada en la presente solicitud, me permito señalar que la boquilla divulgada por D2, posee un cordón interno del vástago **(32d)**, el cual solo posee una salida macho, y, un manguito exterior del vástago **(34d)**, el cual posee una entrada hembra.

Aunado a lo anterior, me permito indicar que el documento D2 no tiene en cuenta que, para que se produzca el sonido correcto en la gaita colombiana, los extremos de la boquilla deben **quedar tanto adentro como afuera de la cabeza, tal y como lo permite el sistema de rosca definido en la reivindicación 1 modificada**. En este sentido, las boquillas divulgadas en D2 están adaptadas a simplemente sobresalir en el extremo que da al exterior del instrumento, siguiendo la estructura básica de instrumentos de viento tales como trompetas, trombones, tubas y cornos, como lo establece la columna 1 de la descripción del documento D2.

En este sentido, una persona normalmente versada en la materia no tendría motivación alguna a utilizar las enseñanzas del documento D2 para subsanar las falencias del documento D3, ya que el documento D2 **no enseña una boquilla que contenga tanto un extremo macho, como un extremo hembra en ambas piezas de la boquilla**, como si lo hace la presente invención en las reivindicaciones 2 y 5. Adicionalmente, el documento D2 no presenta ningún indicio en el que, al momento de ensamblar ambas partes de la boquilla, sobresalgan dos extremos de la pieza de fijación, los cuales son un extremo hembra (7) y un extremo macho (8), tal y como se evidencia en las figuras 3, 4 y 6 de la presente solicitud.

Adicionalmente, me permito reiterar que, en la boquilla divulgada en D2, **el acople entre el vástago macho y el receptor hembra se realiza de forma friccional mas no usando un sistema de rosca**, tal y como se divulga en la presente solicitud.

Con base en lo anterior, y a pesar de que el examinador considere que los documentos D3 y D2 proporcionan enseñanzas suficientes para llegar a la materia reclamada por la presente solicitud, me permito afirmar que dichos documentos no enseñan, sugieren o anticipan, ya sea por separado o combinados, una boquilla mejorada de dos piezas para gaita la colombiana de acuerdo con el capítulo reivindicatorio modificado.

En vista de lo anterior, me permito afirmar que la presente solicitud cumple el requisito de patentabilidad establecido en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

6. **CONCLUSIÓN.**

Para finalizar, me permito afirmar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con el presente memorial es totalmente claro y cuenta con pleno soporte en la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada Decisión Andina 486 de 2000.

Por otro lado, en virtud de los argumentos discutidos con respecto a los documentos citados, se estableció de manera incontrovertible que la boquilla mejorada de dos piezas para la Gaita Colombiana, objeto de la solicitud en estudio, de ninguna manera resultaría evidente para la persona normalmente versada en la materia a partir de las enseñanzas de los documentos del arte previo citado, demostrando irrefutablemente la patentabilidad de la presente solicitud.

7. Anexo al presente memorial, me permito presentar:

- Copia de las páginas **15 a 17** que corresponden al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el presente memorial, constituido por **13 reivindicaciones**.

8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionesip@lloredacamacho.com**

notificacionespatentes@lloredacamacho.com