

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 444

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 20 de Noviembre de 2018.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. **13737** en relación con la claridad y el nivel inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a los siguientes 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. CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con respecto a la claridad del capítulo reivindicatorio, el Señor Examinador realiza el siguiente comentario:

- ✓ "La reivindicación 13 incluye una ventaja de la invención, tal y como se describe: "(...) *impide que entre toda la pieza intercambiable (2) con solo la presión de las dos piezas*". Las ventajas no son permitidas."

Frente la objeción mencionada, respetuosamente permito manifestar mi desacuerdo con el Examinador ya que la expresión citada de ninguna manera hace referencia a una ventaja de la invención.

En ese orden de ideas, la descripción de la solicitud en la página 12, recita:

"la distancia del extremo macho (8) de la pieza intercambiable (2) al tubo de la gaita se puede graduar, según la necesidad y deseo del interprete, a través del sistema de rosca (3) de las piezas de la boquilla."

"De manera general, la variación del posicionamiento de la pieza intercambiable (2) de la boquilla se lleva a cabo para alterar el sonido del instrumento, según las preferencias y la comodidad del gaitero"

Así pues, resulta evidente que para poder alterar la distancia y posicionamiento de la boquilla dentro de la cabeza de la gaita, es necesario graduar la pieza intercambiable (2) a través del sistema de rosca (3). Por ende, el objetivo del sistema de rosca externa (3b) es impedir que toda la pieza intercambiable (2) entre completamente con la presión de las dos piezas, pues si esto último sucediera, no sería posible graduar la distancia deseada por el gaitero. Conforme a lo anterior la expresión citada es una **característica técnica funcional** de la invención.

En consecuencia, me permito afirmar que *impedir que entre toda la pieza intercambiable (2) con solo la presión de las dos piezas* no corresponde a una ventaja de la invención, sino que dicha característica corresponde a la **función** del sistema de rosca (3b), pues a partir de esta, es posible alterar la distancia y posicionamiento de la boquilla dentro de la cabeza de la gaita.

Para finalizar, me permito indicar que las características técnicas funcionales pueden ser incluidas en las reivindicaciones, pues así lo establece la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad en el numeral 2.6.5.4, por lo tanto amablemente solicito a esa Oficina que la objeción a este respecto sea retirada.

En relación con los argumentos anteriormente expuestos, me permito señalar que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado cuenta con la suficiente claridad, concisión y sustento para definir la materia a reclamar, y por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **NIVEL INVENTIVO.**

Ahora bien, el Examinador considera que las reivindicaciones 1, 2, 5, 7 y 9, carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos ES2138553 **(D1)** y US3,808,935 **(D2)**.

En conexión con lo anterior, el Examinador asegura que el documento D1 es el estado del arte más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, dado que este documento divulga mejoras a las boquillas para instrumentos musicales de viento.

En ese orden de ideas, el Examinador indica que la diferencia entre la materia reclamada en la reivindicación 1 y las mejoras para boquillas del documento D1, consiste en que la boquilla reclamada incluye una pieza de fijación (1). Asimismo, afirma que el efecto técnico que logra dicha pieza es la capacidad de insertarse a la cabeza de la gaita

con un ángulo y distancia particular, lo cual determina las características acústicas del aparato.

Por otra parte, el Examinador afirma el documento D2 divulga una pieza de fijación, la cual se define en dicho documento como un recibidor (24) que rodea y se une permanentemente en el extremo de la boquilla (26).

Consecuentemente, el Examinador asegura que la persona normalmente versada en la materia, con el fin de modificar las mejoras a las boquillas para instrumentos musicales de viento de D1 con la intención de obtener una pieza de fijación se inserte a la cabeza de la gaita, incluiría el recibidor divulgado en D2 a las boquillas de D1 y así llegaría al objeto de la reivindicación 1.

Teniendo en cuenta lo mencionado por el Examinador, me permito afirmar que las enseñanzas de **los documentos D1 y D2, de ninguna manera anticipan o sugieren la boquilla mejorada de dos piezas para la gaita Colombiana de la presente solicitud.**

De esta forma, en primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador al hecho de que las boquillas divulgadas en el documento D1 presentan diferencias estructurales significativas con respecto a la boquilla reclamada en la presente solicitud.

Así pues, las mejoras para las boquillas propuestas por D1 consisten en la fragmentación en dos de un cono de salida, que presenta una pieza interior, la cual puede ser seleccionada de un juego de cilindros intercambiables dependiendo del deseo del instrumentista. Es así como dicha boquilla mejorada de D1 difiere significativamente de la boquilla de la invención en el hecho de que la primera usa diferentes cilindros intercambiables, mientras que en la invención se usa únicamente UNA pieza que puede ser graduada dentro de una pieza de fijación en la boquilla, sin embargo dicha boquilla **de ninguna forma puede ser retirada**, dado que:

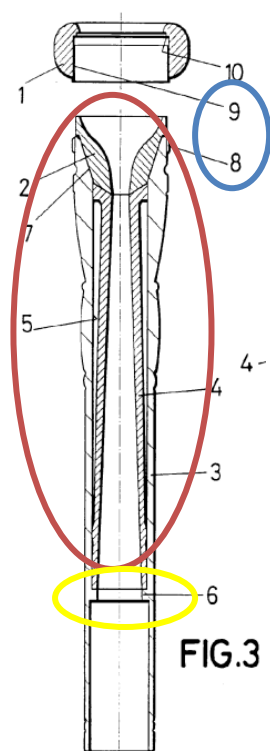
"Una vez derretida la mezcla de cera de abeja y carbón vegetal en polvo, se introduce la boquilla ensamblada y se moldea la cabeza (9) de la gaita hasta que ésta se endurezca" (Ver Descripción presentada p. 12)

"Ahora, el cambio de dichas boquillas (tanto como las de plumas de pato o las tapas de jeringa) es un proceso complejo, pues hay que derretir la cabeza de la gaita, cambiar la boquilla, y volver a ensamblar el instrumento, lo cual claramente altera la forma y constitución del mismo, y por ende, su sonido original" (Ver Descripción p.5)

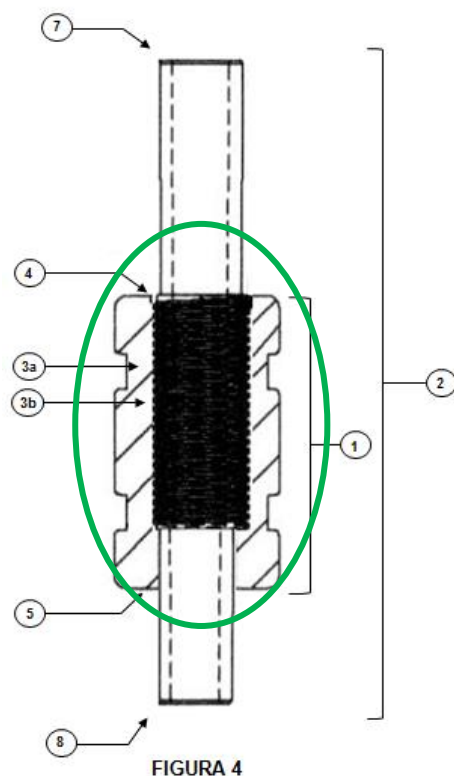
De esta manera, resulta que la mejora propuesta por el documento D1 no puede ser implementada en instrumentos como la gaita, pues **la configuración de la boquilla y/o pieza intercambiable** propuesta requiere del desarme total de la cabeza o cuerpo del instrumento, y como es claro, la boquilla de la gaita se encuentra dentro de una cabeza endurecida. De hecho, si se empleará la boquilla divulgada por el documento D1, para poder intercambiar los diferentes conos, sería necesario derretir la masilla negra y volver a moldear la cabeza de la gaita desde el inicio.

Por otra parte, también me permito indicar que el sistema de rosca divulgado por dicho documento de ninguna manera anticipa ni sugiere las funciones del sistema de rosca divulgado en la presente invención.

Como se observa en la siguiente figura, las boquillas divulgadas por dicho documento incluyen 3 piezas, en donde únicamente el cono de salida (círculo rojo), se encuentra fragmentado y puede incorporarse en éste, un cilindro interior (4). Ahora bien, el cono de salida presenta un regruesamiento perimetral interno (círculo amarillo) con función de tope limitador de penetración del cilindro (4). Asimismo, el cono de salida (3) cuenta con una rosca externa (8) complementaria de la rosca interna (9) (círculo azul) del aro (1). Por el contrario, la presente invención cuenta con un sistema de rosca (círculo verde), que a diferencia de D1, sí permite graduar la distancia y posicionamiento de la pieza intercambiable al gusto del instrumentista, y además no presenta ningún tope limitador.



Boquilla mejorada de D1



Boquilla de la invención

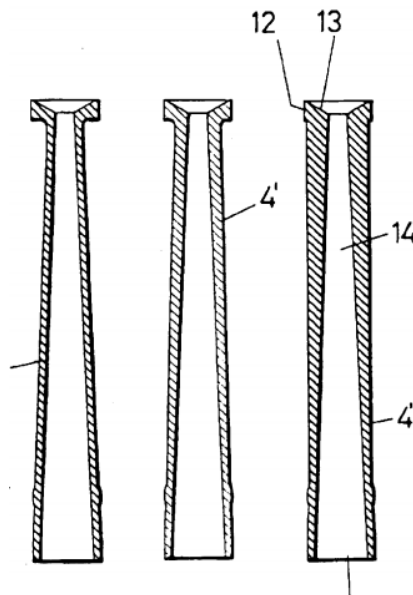
Teniendo en cuenta lo mencionado, es evidente que el sistema de rosca divulgado por el documento D1 únicamente **tiene la finalidad de unir el aro de la boquilla con el cono de salida**. Así, la pieza intercambiable (4) no puede graduarse para obtener una distancia y posicionamiento adecuado deseado por el intérprete dado que:

- (i) Presenta un tope limitador (círculo amarillo)
- (ii) No presenta un sistema de rosca que permite un deslizamiento a través de la boquilla.

De esta forma, es claro que en las boquillas divulgadas del documento D1 no puede llevarse a cabo ningún posicionamiento de la pieza intercambiable, por el contrario en dichas boquillas, el uso de los distintos tipos de conos (*Ver siguiente figura*), permite el tono deseado. Lo anterior es evidente a partir de las enseñanzas del documento D1 citado por el Examinador:

"(...) y permitiendo que éste busque el equilibrio o elección del cono con arreglo a su tono cuando toca el instrumento, dependiendo de los cilindros y conos de salida que utilice(...)" (Ver Columna 2- Descripción de la invención)

"(...) con lo que la sonoridad del instrumento varía sustancialmente permitiendo al instrumentista ajustar convenientemente su tono, mediante el intercambio de estos cilindros (4) y mediante la utilización en cada momento del más adecuado" (Ver Columna 4- Realización preferente de la invención)



Conos intercambiables de las boquillas divulgadas en D1

En ese orden de ideas, es evidente que una persona versada en la materia no tendría ningún motivo para modificar las boquillas divulgadas en dicho documento ya que éstas no podrían emplearse en instrumentos como la gaita y además no permitirían su fácil interpretación, pues con ellas no es posible graduar la distancia y posicionamiento

de la pieza intercambiable. Además, el uso de diferentes conos intercambiables no podría llevarse a cabo en instrumentos como la gaita Colombiana.

Por otra parte, me permito indicar que las enseñanzas del documento D2 no subsana las falencias del documento D1, dado que dicho documento no anticipa ni sugiere las características técnicas de la materia reclamada en la presente solicitud. Asimismo, de ninguna manera las enseñanzas de D2 en combinación con las de D1 llevarían a obtener la boquilla mejorada de dos piezas para la gaita Colombiana de la presente solicitud.

De esta manera, si bien D2 divulga una boquilla que tiene una caña externa y un núcleo de caña interna en el que la caña externa se introduce o retira axialmente fijándose en una posición deseada, **el sistema de expansión de dicha boquilla es diferente al de la presente invención**. De esta forma me permito hacer referencia a la descripción de la Figura 2 en la columna 5 del documento D2:

"de modo que el mango se desliza sobre el núcleo en contacto de fricción tanto hacia la derecha como hacia la izquierda, pero logra su posición útil objetivo cuando se desliza hacia la izquierda hasta el borde final 36 asientos contra el hombro 28 de parada."

Así pues, el deslizamiento en dicha boquilla se lleva a cabo por fricción y no por un sistema de rosca, y el movimiento se ajusta por medio de un *hombro 28 de parada*. Por lo tanto, una persona versada en la materia de inmediato reconocería que una boquilla con estas características no podría emplearse en instrumentos como la gaita, pues la distancia y posición de la pieza intercambiable estaría determinada por un tope límite (hombro de parada).

Adicionalmente, me permito indicar que en dichas boquillas, **la caña se retira** y se puede intercambiar (Ver columna 5 de D2), por lo tanto, ésta no podría incluirse en la gaita Colombiana, debido a que como se mencionó, para insertar la caña, sería necesario derretir la masilla negra y volver a moldear la cabeza desde el inicio.

Aunado a los argumentos presentados, finalmente me permito indicar que las boquillas de los documentos citados por el examinador se dirigen a instrumentos de viento tales como trompetas, trombones, tubas y cornos. Ninguno de los documentos citados hace alusión a que dichas boquillas y su funcionamiento puedan ser empleadas en un instrumento con características tan particulares como la gaita Colombiana, **pues luego de que una boquilla se inserta al instrumento, ésta no se puede retirar** (acción que si puede realizarse en un gran número de instrumentos de viento). De esta forma, de ninguna manera es obvio para una persona versada en la materia extrapolar

las características de boquillas empleadas para los instrumentos mencionados a boquillas para la gaita Colombiana.

Finalmente, manifiesto mi desacuerdo con lo establecido por el Señor Examinador: *"En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un recibidor que rodea y se une permanentemente al extremo de la boquilla, de D2, en las mejoras introducidas en boquillas para instrumentos musicales de viento de D1, y así llegar al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia"*, pues es evidente a partir de lo discutido previamente, que los documentos D1 y D2 solos o en combinación, no sugieren una boquilla mejorada para la gaita Colombiana. Así pues, ninguno de los documentos citados divulga cada una de las características esenciales de la boquilla de la presente invención, ni mucho menos anticipan la función de sus elementos técnicos. De hecho, no existe ninguna motivación para que la persona normalmente versada en la materia seleccione dichos documentos, los modifique y **llegue de forma obvia** a la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, por lo tanto, estos documentos no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud.

5. CONCLUSIÓN.

Para finalizar, me permito afirmar que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado 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.

6. 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 LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: notificacionesip@lloredacamacho.com

notificacionespatentes@lloredacamacho.com