

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 070 524**

②1 Número de solicitud: U 200930175

⑤1 Int. Cl.:
G10D 9/02 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **10.06.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **21.09.2009**

⑦1 Solicitante/s: **HONIBA, S.A.**
Polígono Industrial Zamarra
Avda. Cami Nou, 225
46950 Xirivella, Valencia, ES

⑦2 Inventor/es: **Honorato Ibáñez, Vicente**

⑦4 Agente: **Carpintero López, Mario**

⑤4 Título: **Boquilla para instrumentos musicales de viento.**

ES 1 070 524 U

DESCRIPCIÓN

Boquilla para instrumentos musicales de viento.

5 **Campo de la invención**

La presente invención está relacionada con las técnicas empleadas en el diseño y fabricación de instrumentos musicales, y, más particularmente, está relacionada con una boquilla para instrumentos musicales provista con una pluralidad de ranuras perimetrales que facilitan la introducción de aire hacia el interior del instrumento.

10 **Antecedentes de la invención**

Es bien conocido que los instrumentos musicales de la familia viento-metal, tales como trompetas, trombones, trompas, tubas, fliscornos, bombardinos y similares, utilizan boquillas para que el instrumentista introduzca aire al instrumento y obtenga el sonido deseado. La boquilla comprende tres partes esenciales que son el aro, la copa, y el cono de salida, de ellas el aro entra en contacto con los labios del instrumentista, la copa es una cavidad que recoge en primera instancia la vibración producida por los labios del instrumentista y puede tener una forma cónica o cónica-convexa en sección transversal; y, la tercera parte es el cono de salida que se acopla sobre la parte del instrumento conocida como tudel.

Como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que son conocidas múltiples boquillas para instrumentos musicales, pudiendo mencionarse, en este sentido, aquellas descritas en los siguientes documentos:

En la patente española ES 2 078 191 del propio solicitante, se describe una boquilla cuyas tres partes principales, a saber, el tudel o cono de salida, copa o cubeta y el borde o aro, están provistas de forma independiente y son acoplables entre sí, posibilitando su intercambio de acuerdo con las necesidades y gustos del usuario.

Asimismo, se puede citar la patente española ES 2 138 553 del propio solicitante, consistente en una boquilla que presenta una pieza adicional y que consiste de un cilindro intercambiable en el interior del cono de salida, donde dicho cilindro repercute en la sonoridad generada por el instrumento.

Mas aún, el documento ES 1 053 989 describe una boquilla para trompeta, la boquilla, en este caso, está constituida por un cuerpo monopieza que incluye el aro, la copa y el tudel, en la que se ha eliminado el borde redondeado del aro, incorporando en su lugar un frente plano dotado de una ranura centrada sobre dicha superficie, que facilita la vibración de los labios y presentando la cara interna de la copa de forma cóncava.

Como se puede observar a la vista de los antecedentes, existen múltiples variaciones de boquillas, constituidas ya sea con carácter monopieza o piezas independientes acoplables entre sí, conformadas en materiales de diversa índole e incluso, existen boquillas en las que la parte interna del elemento que constituye la copa, puede presentar tanto forma cóncavo-convexa, cóncava o también cónica como sería el caso de las trompas, pero en todos estos casos, dicha parte interna es lisa.

No obstante, ninguno de los documentos citados ha tomado el hecho de que el instrumentista necesita realizar un gran esfuerzo para introducir aire hacia el interior del instrumento, por lo que se necesita facilitar el trabajo del instrumentista según la invención propone, al mejorar la transmisión del aire en el interior de la copa y por lo tanto aumentar el nivel de prestaciones de dicha boquilla.

Descripción de la invención

El objeto de la presente invención es proveer una boquilla para instrumentos musicales de viento que facilite la introducción, transmisión y circulación de aire hacia el instrumento. Para lograr este objetivo, la boquilla de la presente invención comprende, como en el arte previo, un aro; una copa localizada a continuación del aro, que tiene una cara interna y; un cono de salida localizado a continuación de la copa. De manera concreta, a diferencia del arte previo, la presente invención consiste en que la cara interna de la copa incluye una pluralidad de ranuras perimetrales separadas entre sí, las cuales permiten introducir más fácilmente el aire hacia el instrumento.

En una realización preferida, dichas ranuras perimetrales tienen forma circular. En otra realización, una ranura perimetral se encuentra separada de otra adyacente mediante un resalto provisto en la cara interna de la copa. Más aún, en una realización adicional, el resalto tiene una superficie superior de forma curva.

De manera preferente, para aquellos instrumentos musicales de viento donde la cara interna de la copa tiene una configuración cóncavo-convexa, las ranuras perimetrales se proveen preferiblemente al menos en la sección convexa.

65 **Breve descripción de las figuras**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con algunos ejemplos preferentes de realización práctica del mismo, se

acompaña como parte integrante de esta descripción, un juego de dibujos, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva superior de una boquilla para instrumentos musicales, construida de conformidad con una primera realización preferida de la presente invención.

La figura 2 es una vista de un corte en sección longitudinal tomado a lo largo de la línea A-A' de la figura 1.

10 La figura 3 es una vista de un corte en sección longitudinal de una boquilla para instrumentos, construida de conformidad con una segunda realización preferida de la presente invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferentes de la invención

15 Haciendo referencia a la figura 1, en ella se muestra una boquilla 1, construida de conformidad con una primera realización preferente de la presente invención. La boquilla 1, está formada por el aro 2, donde el instrumentista coloca sus labios, la copa 3 que tiene una cara interna 4 y se encuentra unida a un cono de salida o tudel 5 que lleva el aire hacia el instrumento. Tal como se observa, sobre la cara interna 4 de la copa 3, se encuentran provistas una pluralidad de ranuras perimetrales 6, separadas paralelamente entre sí y que tienen preferiblemente una forma circular. En el arte previo, la cara interna 4 de la copa 3 es lisa.

20 Para describir un poco más a detalle dichas ranuras perimetrales 6 que son la parte característica de la invención se hace referencia a la Figura 2, donde se observa que la copa 3, localizada entre el aro 2 y el cono de salida 5, tiene su cara interna 4 configurada en una primera sección cóncava 10 y una sección convexa 11, en donde las ranuras perimetrales 6 se proveen en ambas secciones, sin embargo, de manera preferida, dichas ranuras perimetrales 6 se proveen al menos en la sección convexa 11. La separación existente entre una ranura perimetral y otra adyacente es plana y se encuentra al mismo nivel que la cara interna 4 de la copa 3.

30 Ahora se hace referencia a la figura 3, que muestra una boquilla 1' construida de conformidad con una segunda realización preferente de la presente invención, en esta realización se usaran las mismas referencias numéricas que para la primera realización. En la boquilla 1' de nueva cuenta se observan las tres partes principales de la boquilla, que son el aro 2, la copa 3 y el cono de salida 5, de manera particular se observan resaltos 7 provistos en la cara interna 4, de tal manera que un par de ranuras perimetrales 6 adyacentes se encuentra separada por uno de los resaltos 7, los cuales tienen una superficie superior 8, preferiblemente de forma curva que permite que el aire pase más rápido por esa zona al ser utilizada la boquilla 1' por el instrumentista, ya que el propio aire llena las cavidades 9 de las ranuras perimetrales 6, permitiendo que exista menor rozamiento a su paso y por tanto sea necesario la aportación de menor caudal de aire por parte del instrumentista para obtener un mismo resultado que con una boquilla que no se encuentra provista de dichas ranuras perimetrales.

40 En la presente invención, se prefiere que la separación entre dichas ranuras perimetrales adyacentes sea mayor cuanto más grande sean las dimensiones del instrumento. En una comparativa a título de ejemplo, dado que las dimensiones de los instrumentos de mayor a menor tamaño, son: tuba, bombardino, trombón, trompa, fliscorno y trompeta, las dimensiones de la separación entre las ranuras perimetrales, seguiría esa misma progresión.

45 La presente invención tiene aplicación en aquellas boquillas formadas ya sea por una pieza única o por medio de piezas independientes acoplables entre sí. La boquilla puede ser preferiblemente de latón, sin descartar otros materiales tales como metacrilato, acero o incluso madera.

50 A la vista de esta descripción y juego de figuras, el experto en la materia podrá entender que las realizaciones de la invención que se han descrito pueden ser combinadas de múltiples maneras dentro del objeto de la invención.

Lista de referencias

- 1, 1' Boquilla
- 55 2 Aro
- 3 Copa
- 4 Cara interna
- 60 5 Cono de salida
- 6 Ranuras perimetrales
- 65 7 Resaltos
- 8 Superficie superior

ES 1 070 524 U

- 9 Cavidades
- 10 Sección cóncava
- 5 11 Sección convexa

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Boquilla (1,1') para instrumentos musicales de viento del tipo que comprende un aro (2); una copa (3) localizada a continuación del aro, que tiene una cara interna (4); y, un cono de salida (5) localizado a continuación de la copa **caracterizada** porque la cara interna (4) de la copa (3) incluye una pluralidad de ranuras perimetrales (6) separadas entre si.

10 2. Boquilla para instrumentos musicales de viento según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dichas ranuras perimetrales (6) tienen forma circular y se encuentran separadas de forma paralela.

15 3. Boquilla para instrumentos musicales de viento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la separación existente entre una ranura perimetral (6) y otra adyacente es plana y se encuentra al mismo nivel que la cara interna (4) de la copa (3).

20 4. Boquilla para instrumentos musicales de viento según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada** porque una ranura perimetral (6) es separada de otra ranura perimetral (6) adyacente mediante un resalto (7) provisto en la cara interna (4) de la copa (3).

25 5. Boquilla para instrumentos musicales de viento según la reivindicación 4, **caracterizada** porque el resalto (7) tiene una superficie superior (8) que tiene forma redondeada.

30 6. Boquilla para instrumentos musicales de viento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la cara interna (4) de la copa (3) comprende una sección cóncava (10) seguida de una sección convexa (11), en donde las ranuras perimetrales (6) se proveen al menos en la sección convexa (11).

35

40

45

50

55

60

65

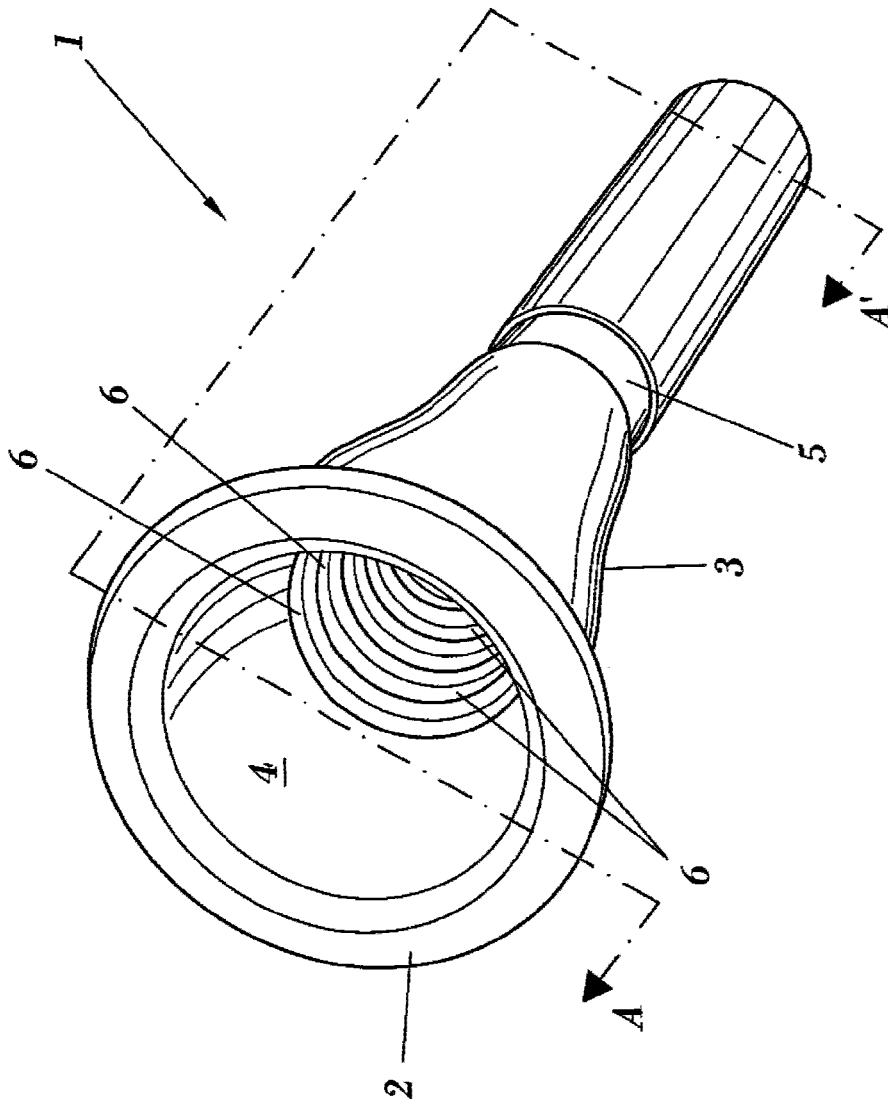


FIG. 1

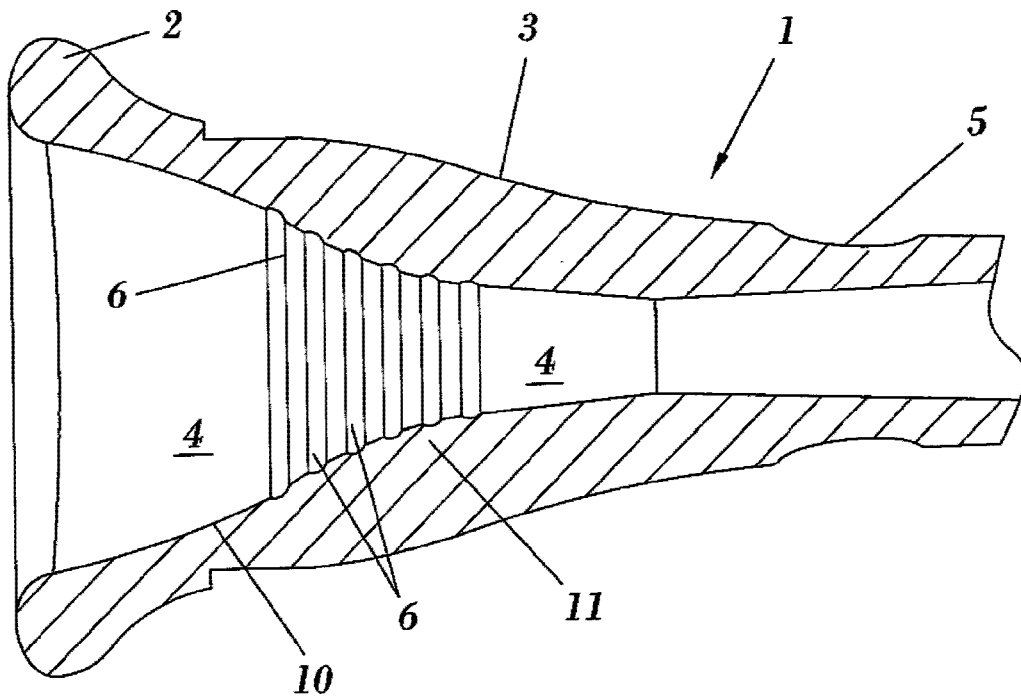


FIG. 2

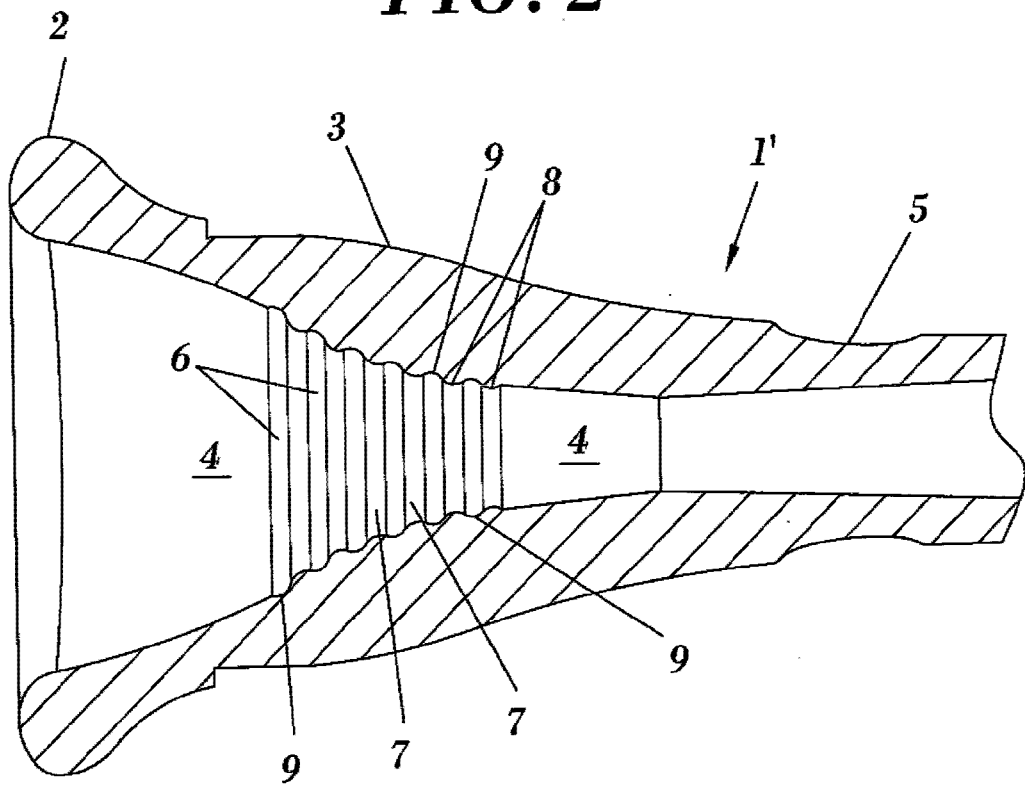


FIG. 3