



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 074 349**

(21) Número de solicitud: U 201000849

(51) Int. Cl.:

**G10D 9/02** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **05.08.2010**

(71) Solicitante/s: **Joaquín Míguez Rodríguez**  
**As Muras, nº 18**  
**36841 Pazos de Borbén, Pontevedra, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **19.04.2011**

(72) Inventor/es: **Míguez Rodríguez, Joaquín**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Puntero regulable.**

ES 1 074 349 U

## DESCRIPCIÓN

Puntero regulable.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un puntero para gaita gallega de afinación regulable sin variar la longitud del mismo.

### Antecedentes de la invención

Esta invención trata de resolver el problema de afinación de los punteros con las diferencias de temperatura y humedad.

La dificultad de la afinación de los punteros es un problema intrínseco a la construcción de los mismos, debido a la sensibilidad de las maderas nobles con que están construidos a las diferencias de temperatura, humedad e incluso altitud.

Hasta la fecha estos problemas se han resuelto tradicionalmente retocando o moviendo las palletas del instrumento.

Recientemente han aparecido invenciones que abordan la solución del problema de la afinación con diferentes sistemas que varían la longitud del mismo para compensar las diferencias de tono.

La innovación de esta invención, es que se consigue la regulación de la afinación manteniendo constante la longitud del puntero.

### Descripción de la invención

El puntero regulable se trata de un puntero para gaita gallega, (aunque la invención se puede aplicar a cualquier otro tipo de puntero), con una apariencia exterior totalmente similar a la de un puntero tradicional.

El puntero consta de dos piezas independientes que una vez ensambladas conforman el puntero regulable.

La pieza superior, de mayor tamaño, comprende la espiga para introducirlo en el resto de la gaita, los orificios de digitación que tapará o abrirá el instrumentista y una parte que se insertará en la pieza inferior y quedará oculta.

La pieza inferior comprende la parte final del puntero, donde éste adquiere su forma de copa y tiene tres orificios que dan sonoridad al instrumento pero no son utilizados por el instrumentista. Además esta parte tiene una cavidad interior donde se encará la pieza superior.

Una vez ensambladas las dos piezas, la apariencia exterior y el contorno interior del puntero son totalmente iguales a los de un puntero tradicional, permaneciendo inalteradas sus medidas tanto exteriores como interiores.

Lo que aporta la invención es que las dos partes del puntero se pueden rotar la una respecto a la otra siguiendo un movimiento que toma como eje el eje central del puntero.

### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 representa el exterior del puntero re-

gulable una vez terminado y ensamblado. Como se puede apreciar, su aspecto no difiere en nada de un puntero tradicional.

La figura 2 representa el exterior de las piezas superior (1) e inferior (2) antes de su ensamblaje. Aquí se puede observar en la pieza superior (1) la parte que se insertará en el interior de la pieza inferior (2).

La figura 3 representa la sección del puntero que genera un plano que contiene al eje del mismo. Aquí se puede apreciar la cavidad (9) que tiene la pieza inferior (2) para poder insertar en su interior la espiga inferior (8) de la pieza superior (1).

### Realización preferente de la invención

El encaje de las piezas superior (1) e inferior (2) se ha realizado de tal manera que no son desmontables. Además, el movimiento de rotación está limitado a unos grados de giro determinados. Para ello la parte inferior (2) dispone de dos topes cilíndricos (6) que sobresalen hacia el interior, a modo de chavetas. Estos topes encajan en dos canales (7) con forma elíptica de la parte superior, que permitirán el rango de giro de ambas piezas.

Orificios de sonoridad (5), que no son digitables por el instrumentista, están situados en la zona en donde se superponen las partes superior (1) e inferior (2). Debido a esto, dichos orificios atraviesan las dos piezas para poder permitir la salida del aire.

Con el giro de las partes superior (1) e inferior (2) se consigue que los orificios comunes a ambas (5) partes queden parcialmente desalineados. Así se consigue reducir la sección disponible para la salida del aire.

Cuando la posición de la parte superior (1) y la parte inferior (2) hace que sus correspondientes orificios (5) estén totalmente alineados se consigue la mayor sección de salida de aire. Esta situación corresponde con el punto de afinación más agudo que se consigue con el sistema.

Cuando la posición de la parte superior (1) y la parte inferior (2) hace que sus correspondientes (5) orificios estén en su posición de mayor desalineación se consigue la menor sección de salida de aire. Esta situación corresponde con el punto de afinación más grave que se consigue con el sistema.

Girando las dos partes del puntero entre las posiciones de máxima y mínima sección de salida de aire, se consigue la posibilidad de afinación en cualquier punto del rango comprendido entre los puntos de afinación más agudo y más grave.

Un beneficio importante del sistema de afinación de esta invención es que el contorno interior del puntero no cambia, no creándose espacios o siluetas irregulares que alteren su conicidad. Además se consigue que no alterar la posición de los orificios de digitación (4), sobre los que actuará el instrumentista que toque el puntero, con respecto a un instrumento tradicional.

## REIVINDICACIONES

1. Puntero regulable; formado por dos piezas ensambladas que giran la una respecto a la otra sin variar la longitud del puntero, con los orificios inferiores de sonoridad atravesando ambas piezas en la zona de unión de las mismas, de tal forma que con el giro relativo de una respecto a la otra varían la sección disponible para salida de aire, **caracterizado** por disponer de una pieza superior (1) de mayor tamaño, que comprende la espiga superior (3), para introducirlo en el resto de la gaita, los orificios de digitación (4) y la espiga inferior (8) y quedará oculta y una pieza inferior (2), que comprende la parte final del puntero, donde éste adquiere su forma de copa, tiene tres orificios que dan sonoridad al instrumento (5) y una cavidad (9) donde se introduce la parte superior (1).

2. Puntero según la reivindicación 1, **caracteriza-**

**do** porque las dos partes del puntero (1) y (2) disponen de un mecanismo para permitir el giro de una respecto a la otra, siguiendo un movimiento que toma como eje el eje central del puntero, consistente en dos topes cilíndricos (6) que sobresalen hacia el interior, a modo de chavetas, que encajan en dos canales (7) con forma elíptica de la parte superior (1).

3. Puntero según la reivindicación 1, **caracteriza-**  
**do** porque los orificios de sonoridad (5), que están situados en la zona en donde se superponen las partes superior (1) e inferior (2), una vez ensambladas las dos piezas y al girar la una respecto a la otra, quedan parcialmente desalineados, variando la sección disponible para la salida de aire.

4. Puntero según la reivindicación 1, **caracteriza-**  
**do** porque las dimensiones del puntero son similares a las de un puntero tradicional y no se alteran con el movimiento necesario para la afinación del mismo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 074 349 U

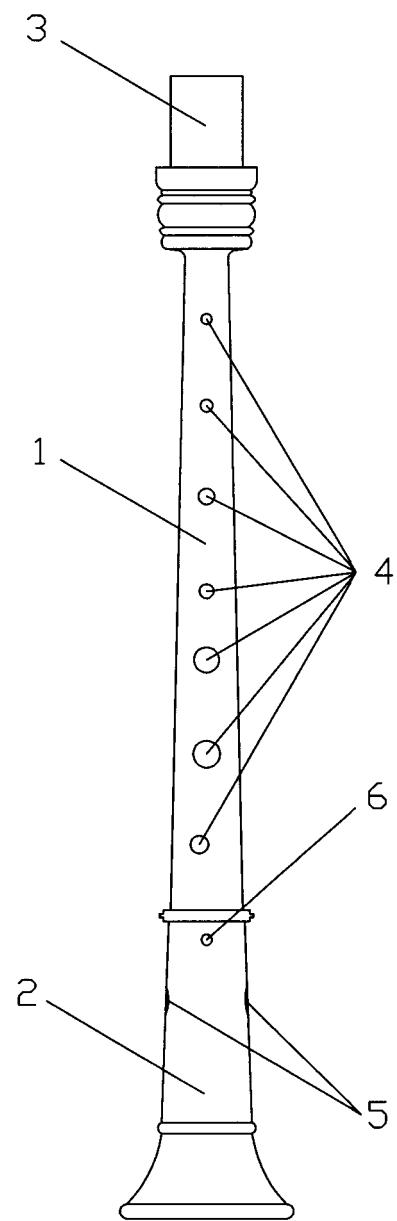


Figura 1

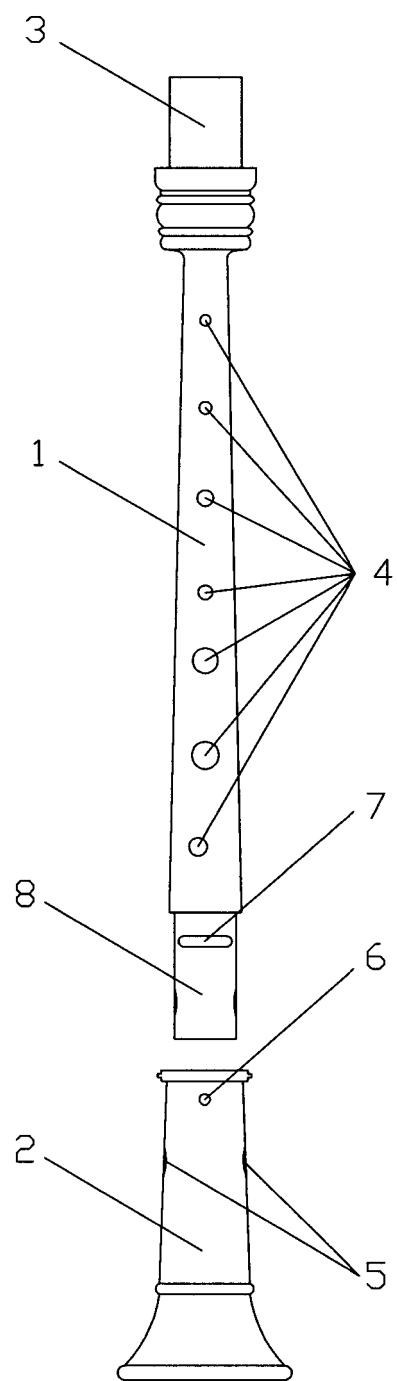


Figura 2

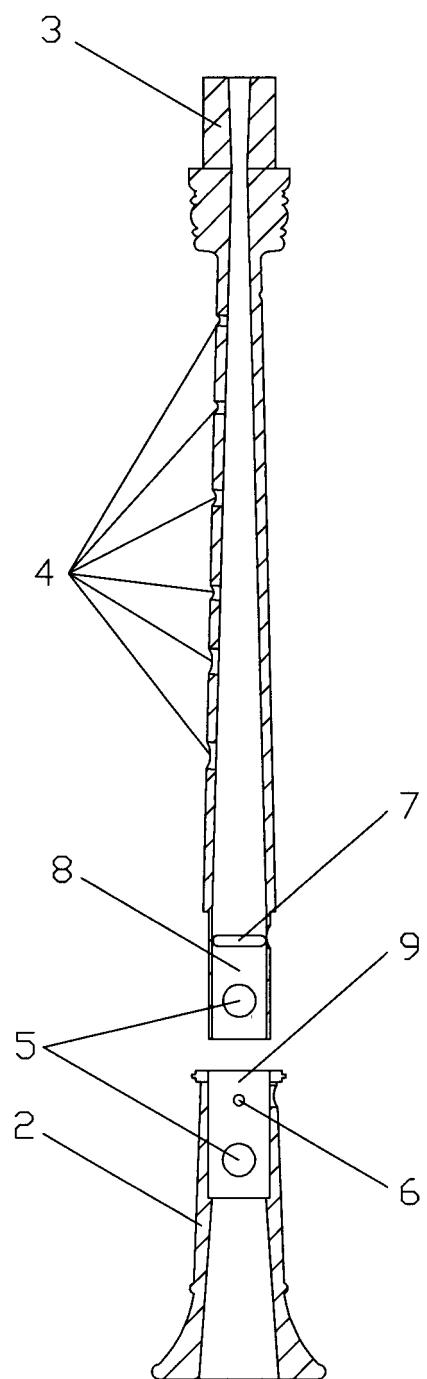


Figura 3