



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 352**

⑫ Número de solicitud: U 201001145

⑬ Int. Cl.:
G10D 13/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **08.11.2010**

⑯ Solicitante/s: **José Leiva Pino**
c/ Puerta de Aguilar, 47 - 2º
14550 Montilla, Córdoba, ES
Aurora Sánchez Herrador

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **19.04.2011**

⑱ Inventor/es: **Leiva Pino, José y**
Sánchez Herrador, Aurora

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Dispositivo de tensión directa para un cajón flamenco.**

ES 1 074 352 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de tensión directa para un cajón flamenco.

Objeto de la invención

El objeto de la presente invención es un dispositivo que permite afinar o tensar de un modo rápido y sencillo las cuerdas de guitarra que habitualmente incluyen los cajones flamencos convencionales.

Antecedentes de la invención

El instrumento conocido como cajón flamenco, de origen peruano, es conocido en España desde hace ya tiempo, habiéndose convertido en un instrumento casi imprescindible en conciertos y grabaciones de diferentes tipos de música tradicional española, como el flamenco, la rumba o las sevillanas.

El cajón flamenco es un instrumento de percusión que consiste fundamentalmente en una caja de madera dotada de una tapa frontal o golpeadora donde el músico golpea con sus propias manos para conseguir los sonidos. Además, los cajones flamencos suelen tener dentro unas cuerdas como las de una guitarra para dar una vibración extra al sonido obtenido y que, al igual que ocurre con las guitarras, cada cierto tiempo es necesario afinar (tensar o destensar). Para ello, en los cajones flamencos convencionales actuales es necesario que el músico se agache e introduzca su mano a través del habitual orificio de la tapa posterior del cajón para tensar/destensar las cuerdas. Otra opción es que alguna de las tapas o caras del cajón sea desmontable, dejando a la vista las cuerdas de guitarra.

En cualquiera de los casos, es obvio el gran inconveniente que supone para el músico la necesidad de detener la música cada vez que debe afinar el cajón, ya que es actualmente imposible hacerlo cuando el músico está sentado sobre el mismo.

Descripción de la invención

La presente invención resuelve los problemas anteriores mediante un dispositivo de tensión directa diseñado de tal modo que unos mandos externos permiten al músico afinar las cuerdas del cajón directamente desde la parte exterior, normalmente cerca de la arista frontal superior del mismo (es decir, la esquina del cajón que queda entre las piernas del músico, y sobre la que se apoyan sus muñecas al tocar), o bien ocultos a la vista del público en la tapa trasera del cajón. De este modo el músico puede realizar los ajustes necesarios en apenas unos segundos, sin bajarse del cajón, e incluso en mitad de una canción. Le bastaría con desplazar ligeramente las manos y girar los mandos para tensar o destensar las cuerdas.

El dispositivo de tensión directa de la invención, por tanto, permite afinar las cuerdas del cajón desde el exterior del mismo. Aunque no es el objeto principal de este modelo, es conocido que un cajón flamenco convencional normalmente comprende un marco ubicado en la cara delantera del mismo (detrás de la tapa golpeadora), comprendiendo dicho marco dos montantes horizontales (inferior y superior) y dos montantes verticales laterales. La tapa golpeadora estará fijada a dicho marco, estando el resto de tapas o superficies que conforman el cajón (tapas superior e inferior, tapas laterales y tapa posterior) fijadas a este marco directa o indirectamente.

Según la invención, un primer extremo de las cuerdas está fijado a un montante superior del marco del cajón, mientras que el segundo extremo de las cuerdas se fija a una pieza flotante situada junto al montante

inferior de dicho marco, quedando de este modo las cuerdas en paralelo a la tapa golpeadora, muy cerca de la misma. Además, se dispone una varilla tensora con un primer extremo interior roscado a la pieza flotante y un segundo extremo exterior que sobresale a través del cajón, de tal modo que girando el segundo extremo exterior de la al menos una varilla tensora se consigue desplazar la pieza flotante a la que están fijadas las cuerdas, permitiendo así tensarlas o destensarlas.

De acuerdo con una primera realización preferida de la invención el segundo extremo exterior de la varilla tensora sobresale a través del montante superior del cajón, junto a la arista frontal superior del cajón, quedando así fácilmente accesible para el músico: bastaría con un leve movimiento de sus manos para tener acceso a dicho segundo extremo exterior. Según otra realización, la varilla (4) tensora sobresale a través de la tapa posterior del cajón, junto a la arista inferior trasera del mismo. Esta configuración mantiene el segundo extremo de la varilla oculto a la vista del público, aunque bastaría con que el músico se inclinase y girase hacia atrás para alcanzarlo fácilmente.

Según otra realización preferida más, el segundo extremo de la varilla tensora que queda en el exterior del cajón está dotado de medios que facilitan su agarre por parte del músico. Por ejemplo, podría tratarse de cabezales de tornillo plano, de tornillo tipo allen o de palometa. Así, en el caso de una varilla con cabezal de tipo palometa, si el músico está sentado en la posición habitual la palometa quedaría junto a sus manos, en el borde superior del cajón. Bastaría entonces un leve movimiento para hacer girar la palometa, la cual haría girar la varilla tensora, lo que a su vez provocaría que la pieza flotante se desplazara, tensando o destensando las cuerdas del cajón.

Breve descripción de las figuras

La Fig. 1 muestra una vista de despiece en perspectiva de un cajón flamenco donde se ha implementado el dispositivo de la invención.

La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de un cajón flamenco montado dotado del dispositivo de la invención.

Realización preferida de la invención

Se describe a continuación un ejemplo de la invención haciendo referencia a las figuras adjuntas. En particular, la Fig. 1 muestra un dispositivo (1) de tensión directa montado sobre el marco (5) de un cajón flamenco convencional (se muestra el cajón despiezado). Se aprecia cómo las cuerdas (2) de guitarra tienen un primer extremo fijado al montante superior (5s) del marco (5), mientras que su segundo extremo está fijado a una pieza (3) flotante situada junto al montante inferior (5i) del marco (5). Se puede observar que con esta configuración las cuerdas (2) quedan en paralelo a la tapa golpeadora del cajón, muy cerca de la misma.

En este ejemplo se emplean dos varillas (4) tensoras, que tienen uno de sus extremos roscados a la pieza (3) flotante, extendiéndose en paralelo a las cuerdas (2) hasta que sus extremos opuestos pasan a través del montante superior (5s) del marco (5) y sobresalen superiormente de él. Este extremo superior está dotado de unos medios (6) para facilitar el agarre del músico, en este ejemplo concreto unos cabezales de tipo palometa. Así, cuando el músico gira las palometas (6) haciendo girar las varillas (4) tensoras, la pieza (3) flotante se desplaza a lo largo de dichas varillas (4)

verticalmente hacia arriba o hacia abajo, respectivamente destensando o tensando las cuerdas (2).

Se entiende que las cuerdas (2) podrían fijarse a la pieza (3) tensora de cualquier modo, por ejemplo empleando clavos, tornillos, alcayatas, pegamento, etc, o bien haciéndolas pasar a través de orificios practicados al efecto en la pieza (3) flotante. Sin embargo, en este ejemplo las cuerdas (2) simplemente se enganchan a los extremos de las varillas (4) tensoras, siendo esta una de las soluciones más simples y fáciles de implementar.

Por último, aunque no se ha representado explícitamente, se entiende que también sería posible configurar una o varias varillas junto a la tapa inferior del cajón, en paralelo a la misma, con el primer extremo interior roscado a la pieza flotante y el segundo extremo exterior sobresaliendo a través de la parte inferior de la tapa trasera del cajón. De ese modo, aunque las palometas no estarían ubicadas en un lugar tan conveniente para el músico, estarían ocultas a la vista del público, siendo el funcionamiento del dispositivo equivalente al anterior.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de tensión directa para un cajón flamenco que permite afinar las cuerdas (2) del cajón desde el exterior del mismo, **caracterizado** porque:

un primer extremo de las cuerdas (2) está fijado al montante superior (5s) del marco del cajón, mientras que un segundo extremo de las cuerdas (2) está fijado a una pieza (3) flotante dispuesta junto al montante inferior (5i) del marco (5), quedando las cuerdas (2) cerca de la tapa golpeadora del cajón paralelamente a la misma; y

al menos una varilla (4) tensora tiene un primer extremo interior roscado a la pieza (3) flotante y un segundo extremo exterior que sobresale a través del cajón de tal modo que, girando el segundo extremo exterior de la al menos una varilla (4) tensora se consigue desplazar la pieza (3) flotante a la que está fijado el segundo extremo de las cuerdas (2), permitiendo así tensar o destensar las cuerdas.

2. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación

1, donde el segundo extremo exterior de la al menos una varilla (4) tensora sobresale a través del montante (5s) superior del cajón, junto la arista frontal superior del cajón.

3. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación 1, donde el segundo extremo exterior de la al menos una varilla (4) tensora sobresale a través de una tapa posterior del cajón, junto a la arista inferior trasera del cajón.

4. Dispositivo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende dos varillas (4) tensoras.

5. Dispositivo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el segundo extremo de la al menos una varilla (4) tensora está dotado de medios (6) que facilitan su agarre por parte del músico.

6. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación 5, donde dichos medios (6) para facilitar el agarre son cabezas de tornillo plano, de tornillo tipo allen o de palometa.

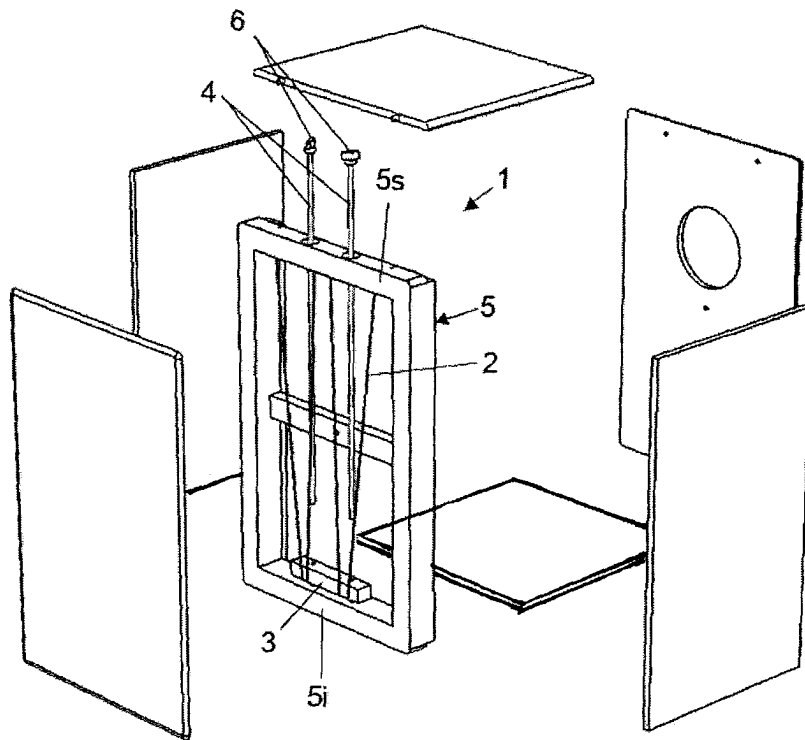


FIG. 1

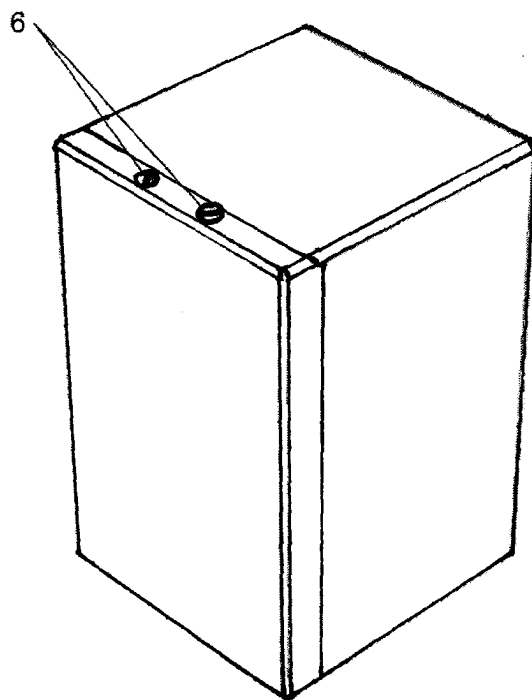


FIG. 2