

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 339**

51 Int. Cl.:

**G10D 13/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.03.2010 E 10710068 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2013 EP 2406784**

54 Título: **Instrumento musical de la sección de percusión**

30 Prioridad:

**13.03.2009 FR 0901165**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**14.10.2013**

73 Titular/es:

**KLEIN, PASCAL (100.0%)  
76 rue Principale  
67480 Leutenheim, FR**

72 Inventor/es:

**KLEIN, PASCAL**

74 Agente/Representante:

**MIR PLAJA, Mireia**

**ES 2 425 339 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Instrumento musical de la sección de percusión

5 La invención se refiere a un instrumento musical en la sección de percusión. Existen instrumentos de la misma familia. Estos son el Cajón Boombakini del Perú y el Boombakini de la República Dominicana.

10 El cajón es una caja de madera en forma de paralelepípedo con una abertura en la parte posterior. Este instrumento se pone sobre el suelo y el músico se encuentra por encima. El cajón está equipado con un sistema de timbres que se compone de uno o más hilos licos. Estos hilos metálicos se fijan en las partes superior e inferior del cuerpo a través del cuerpo apoyando sobre el partido de percusión. El hilo puede ser derecho o en forma de espiral dentro el Cajón de lujo.

15 Una desventaja del Cajón es de poseer una gama limitada de sonidos debido a su forma de paralelepípedo. Además, independientemente del partido de percusión, el tono vibra. El uso del Cajón esta incómodo porque el músico golpea abajo, lo que puede causar dolor de espalda.

20 El Boombakini es un instrumento de madera de forma particular. Es un cajón sin fondo. El cajón se compone de cuatro lados que forman el contorno sobre los cuales se apoya una tapa. Las paredes laterales de extremidad tienen un perfil rectangular. El frente y la parte posterior en su parte inferior tienen un perfil convexo, mientras que en su parte superior, ellas crecen en línea recta primera prolongado una misma parte cóncava prolongada en una parte recta o muy ligeramente convexa. Así que el cuerpo puede ser dividido en tres zonas: una área de espesor significativa para producir los graves que se extiende en una parte mediana de menor espesor para producir los medios, dicha parte mediana que se extiende en sí misma como para formar una cámara cuya espesor es ligeramente mayor que la de la parte media para producir los agudos. Una salida de aire está dispuesta en la cara frontal de la caja.

25 Una desventaja del Boombakini mientras toma una más amplia gama de sonoridades que el Cajón es que no hay timbres. Los graves están secos y no están redondas, como un bombo. Así como la bofetada que se encuentra en la parte delgada de los agudos se puede comparar a la caja de una batería.

30 El dispositivo de acuerdo con la invención se puede poner remedio a los inconvenientes que acaban de ser mencionados anteriormente.

35 Inspirado d la forma del Boombakini se agrega un sistema de timbres con dos hilos de hierro en forma de resortes estirados quien se cruzan. Este sistema se fija en el área de sonidos fina de tono, primero secundarios de la anchura y se cruzan en el centro. Este sistema en forma de cruz permite localizar el punto de percusión donde el impacto activará el timbre. Estos hilos son fijos, hasta que toquen la tapa de la caja donde sus ataques y permanecer placas. De esta manera, cuando se golpea en la parte gruesa del instrumento para obtener un sonido grave, el timbre no vibra.

40 A continuación, la parte más gruesa emitirá un sonido parecido al sonido de un bombo y la parte delgada emitirá un sonido parecido a la caja del tambor con la vibración del timbre. Para dar intensidad y fuerza a los sonidos, el fondo está disponible a lo largo de la porción inferior de la parte inferior cerrándola en su conjunto.

Este fondo tiene una o dos aberturas en función de la compresión de las graves que deseamos obtener. Este fondo se fija a la caja con refuerzos sobre las partes del bastidor en su interior. Todo el cuerpo está hecho de madera.

45 La invención se comprenderá de todas formas con el complemento de la descripción y de las figuras y adjuntas.

La figura 1 representa una visión general de Cajón

La figura 2 representa una vista general de un Boombakini

La figura 3 representa una visión general del tema de esta patente de invención

50 La figura 4 representa la disposición de los hilos del resorte y la cruz con las fijaciones

La figura 5 representa los refuerzos disponibles al interior del cajón.

La figura 6 representa la tapa donde se golpea

La figura 7 representa el fondo con salidas de aire

55 Como se muestra en la figura 1, un Cajón forma de paralelepípedo comprende un cuerpo (1) en madera provisto de una abertura (2) en la parte posterior. Este instrumento se pone sobre el suelo y el músico se encuentra por encima. El Cajón está equipado con un sistema de timbres de uno o más hilos metálicos (3). Estos hilos metálicos siguen siendo altos en la parte superior de la parte delantera (4) y grave en la parte mediana (5) de la cresta de dicha parte delantera por lo que pasan a través de este último al presionar la parte de percusión. Este hilo puede ser derecho o en el Cajón de lujo en forma de espiral.

60 Como se muestra en la Figura 2, un Boombakini es una caja sin fondo, esta caja se compone de cuatro lados (6,7 y 8) que forman el contorno sobre la que descansa una tapa (9). Las paredes laterales de extremidad (7 y 8) tienen un perfil rectangular. La parte frontal (10) y posterior (11) en su parte inferior tiene un perfil convexo (12), mientras que en su parte superior, que crece como una primera línea recta (13) prolongada en una parte cóncava (14) en sí prolongada en una parte rectilínea (15) o sólo ligeramente convexa. Por lo tanto un cajón se puede dividir en tres áreas: un área de gran espesor (13) para producir los graves que se extiende en una porción mediana (14) de cualquier espesor para producir medios, dijo mediana porción que se extiende de manera a formar una

cámara (15) cuya espesor es ligeramente mayor que la mediana para producir los agudos. Una salida de aire (16) está dispuesta en la pared frontal de la caja.

5 Como se representa en las figuras 3 a 7 el instrumento objeto de esta patente se inspira de la forma del Boombakini. Se añadió un timbre que consiste en dos hilos metálicos (17) en forma de resortes estirados quien se cruzan. Este timbre se fija en el área fino de los agudos. Este timbre en forma de cruz permite localizar el punto de percusión donde el impacto activará el timbre. Los hilos en forma de resortes están fijados por una parte de pared de la extremidad (18) que cierra la cámara (19) y por otra parte sobre las paredes delantera y trasera a la entrada de la cámara (19) de manera que toquen la tapa de la caja donde se golpea y están pegado contra la tapa. De manera que tocan la tapa del cajón donde se golpea y están pegado contra la tapa. Así cuando se golpea sobre la parte gruesa del instrumento para hacer un sonido grave, el timbre no vibra. Así que la parte más gruesa emitirá un sonido cercano al bombo y la parte delgada emitirá un sonido cercano al tambor con vibración del timbre. Para dar intensidad y fuerza a los sonidos, el fondo (20) está disponible a lo largo de la porción inferior de la parte inferior cerrándola en su conjunto. Este fondo tiene una de dos eventos (21) de acuerdo con la compresión de las graves que desean. Este fondo se fija al cuerpo con varios refuerzos (22) en las partes periféricas del bastidor en su interior. Todo el cuerpo está hecho de madera.

10

15

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Instrumento musical de la clase de percusión del tipo de un cajón que se compone de cuatro lados (18, 23 y 24) que forman el contorno sobre los cuales se apoya una tapa (25), las paredes laterales de extremidad (18, 23) que tienen un perfil rectangular, las caras frontales (25) y posteriores (26) en su parte inferior con un perfil convexo (27), mientras que en su parte superior en la que se apoya la tapa, que crecen en línea rectilínea primera (28) prolongada una parte cóncava (29) en sí prolongada en una porción recta (19) o muy ligeramente convexa de manera que el cuerpo está dividido en tres zonas : zona de espesor importante (28) para producir los graves que se extiende en una porción mediana (29) de menor espesor para producir los medios, dicha parte mediana que se prolonga de manera a formar una cámara (19) de espesor ligeramente mayor que la parte mediana para de producir los agudos caracterizada en que dicha cámara (19) que produce sonidos agudos está equipada con un timbre (17) que está pegado contra la tapa.  
10
- 15 2. Instrumento musical de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que el timbre (17) se compone de dos hilos metálicos (30) y (31) cruzados, dicho que los hilos están fijado por un lado a la pared de extremidad (18) cerrando la cámara (19) y de otro lado en la parte frontal y posterior a la entrada de la cámara (19).
- 20 3. Instrumento musical de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que el timbre (17) se compone de dos resortes metálicos (30) y (31) cruzados, dichos resortes se fijan por un lado a la pared de extremidad (18) cerrando la cámara (19) y de otro lado en la parte frontal y posterior a la entrada de la cámara (19).
4. Instrumento musical de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2 o 3 caracterizado en que la parte inferior (20) se apoya sobre la parte inferior del perfil convexo (27) de las paredes frontales (25) y posteriores (26) de los refuerzos (22 ) que están en la periferia interior del bastidor.
- 25 5. Un instrumento musical de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado en que el fondo está provista de salidas de aire (21).

*fig 1*

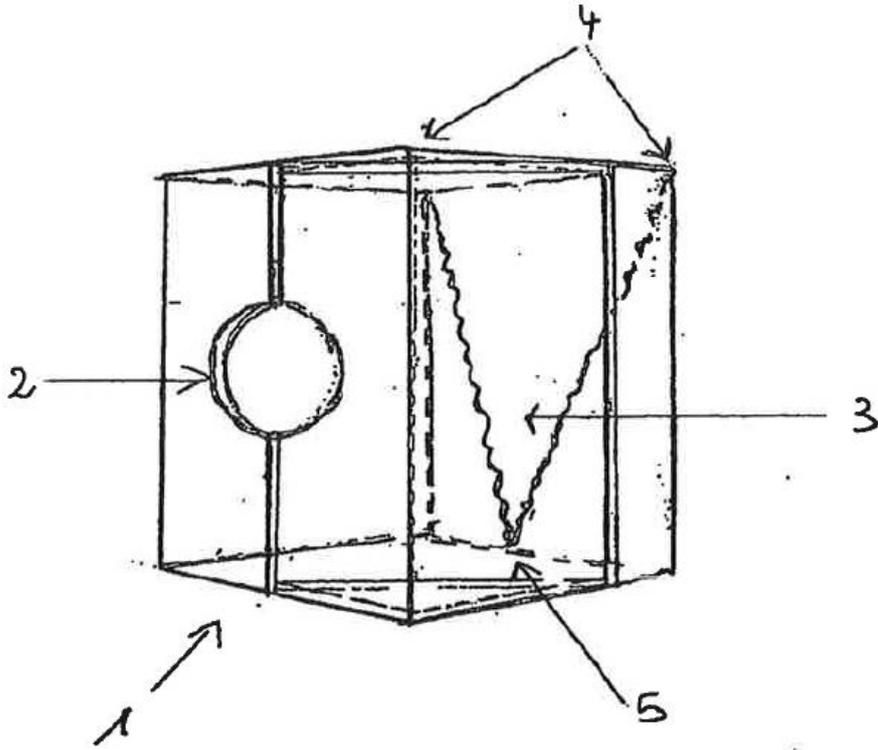


fig 2

