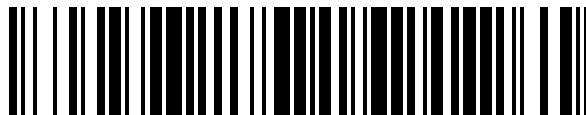


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 177 283**

21 Número de solicitud: 201700017

51 Int. Cl.:

**G06F 3/02**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.01.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**27.02.2017**

71 Solicitantes:

**GARCÍA-MORENO GOMEZ-CARABALLO, David  
(50.0%)**

**Las Tablas nº 38**

**13250 Daimiel (Ciudad Real) ES y**

**FERNANDEZ INFANTES , Victor Manuel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GARCÍA-MORENO GOMEZ-CARABALLO, David y**

**FERNANDEZ INFANTES , Victor Manuel**

74 Agente/Representante:

**PLAZA FERNÁNDEZ-VILLA, Luis**

54 Título: **Teclado para dispositivos electronicos**

ES 1 177 283 U

## DESCRIPCIÓN

Teclado para dispositivos electrónicos.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un teclado para dispositivos electrónicos, tales como ordenadores, Tablets y similares.

- 10 El objeto de la invención es proporcionar al mercado y público en general un teclado que facilite sensiblemente la composición de creaciones musicales en dispositivos electrónicos en un tiempo mínimo y de la forma más intuitiva posible.

### Antecedentes de la invención

- 15 En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el de la música, podría decirse que la misma constituye un lenguaje universal.

- 20 Sin embargo, para la creación de la misma es decir, para que un compositor pueda enseñar su obra necesita expresarla a través de la escritura de la melodía escuchada

Para ello, y hasta la fecha, lo habitual es plasmar en papel las notas y figuras que sustituyen a los sonidos de los propios instrumentos o voces que interpretan.

- 25 Todas estas notas y figuras se colocan en un pentagrama. que sirve como base para crear cualquier partitura.

- 30 En tal sentido, una partitura se define como un texto escrito de una obra musical en la que se anotan los sonidos que han de ejecutar los distintos instrumentos o voces y el modo en el que han de hacerlo.

- 35 Así pues, para llevar a cabo esta transformación de sonido a papel y viceversa es necesario disponer de algún soporte físico para hacerlo y como se ha dicho anteriormente, en la actualidad se hace de un modo rudimentario, "a mano", con tan solo un lápiz y un papel.

- 40 Tratando de obviar esta problemática, son conocidas herramientas informáticas que permiten crear partituras a base de múltiples ventanas de herramientas que suponen una operatividad realmente compleja, nada intuitiva para alguien que no esté familiarizado con dicha aplicación, las cuales presentan interfaces pesadas. con menús muy largos y arduos que para insertar o añadir una nota al pentagrama es preciso llevar a cabo múltiples pasos.

- 45 Si bien existe alguna aplicación más sencilla e intuitiva, es del tipo de las que precisan arrastrar las notas hasta el punto exacto en el que se quiere emplazar, de manera que a la hora de crear una partitura musical ralentizan y entorpecen el proceso.

### Descripción de la invención

- 50 El teclado para dispositivos electrónicos que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, ofreciendo una herramienta intuitiva y fácil de usar, efectiva y competitiva para todo tipo de usuarios indistintamente de su nivel musical.

Para ello, el dispositivo de la invención está destinado a ser utilizado conjuntamente con una aplicación informática, en el que se definirán los clásicos menús con opciones convencionales de abrir, guardar, crear partitura, etc, con una parte central que ocupara prácticamente la totalidad de la interfaz donde se sitúa el pentagrama.

5 Pues bien, de forma más concreta el teclado de la invención, partiendo de la estructuración básica de un teclado convencional, es decir. en el que se define una carcasa con una serie de teclas asociadas a un circuito de control encargado de enviar las diferentes señales codificadas asociadas a cada tecla hacia un puerto de conexión a un dispositivo electrónico, ya sea de  
10 forma alámbrica o inalámbrica, el teclado de la invención centra sus características en el hecho de que el teclado incorpora una serie de teclas que se corresponden con las diferentes notas, figuras, silencios y anotaciones musicales, así como unos cursores a través del que poder moverse por la partitura.

15 De esta manera no es preciso arrastrar notas, figuras o silencios "virtuales" desde la aplicación, sino simplemente posicionarse con los cursores en la posición del pentagrama que se estime conveniente y a partir de dicha posición insertar mediante pulsación directa de la tecla del teclado que corresponda la nota, figura o elemento de que se trate, siguiendo la navegación a través del pentagrama con los comentados cursores, lo que supone una sistemática mucho  
20 más rápida y sencilla que los medios convencionales.

Volviendo nuevamente al software que acompañará al teclado, la herramienta tendrá opciones adicionales, como la de escuchar la partitura creada, desde el lugar que se estime oportuno y las veces que se estime conveniente.

25 De igual manera, a partir del micrófono del PC o dispositivo de que se trate, se podría transformar el sonido de cualquier melodía musical y convertirla en una partitura musical.

30 Cuando un usuario tenga terminada la partitura musical correspondiente, se tendrá la opción de imprimir dicha partitura o convertirla en un archivo gráfico que pueda ser utilizado de forma convencional sin la necesidad del software asociado al dispositivo de la invención.

De igual manera. el archivo de audio que se genera con la partitura podrá igualmente salvarse en un formato convencional. en orden a poder igualmente ser escuchado sin la necesidad del  
35 software asociado al dispositivo de la invención

A partir de esta estructuración, se obtiene una herramienta que permite generar composiciones musicales de forma mucho más rápida, cómoda y efectiva, todo ello de forma intuitiva, clara y sencilla para cualquier usuario con conocimientos mínimos de música.

40 Este dispositivo sería de gran interés en escuelas de música, que emplean demasiado tiempo en la creación de las partituras en clase y facilitan al alumno a seguir las anotaciones del profesor y hacen más eficiente la creación de las partituras en clase.

45 De igual manera el dispositivo de la invención permite llevar a cabo "dictados musicales", dada la rapidez y sencillez de funcionamiento que ofrece.  
Por último decir que podrían incluso darse cursos de "mecanografía musical", para el aprendizaje del funcionamiento del teclado.

## Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un plano en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta de un teclado para dispositivos electrónicos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

## Realización preferente de la invención

A la vista de la figura reseñada puede observarse como el teclado de la invención está constituido a partir de una carcasa (1) en cuyo seno se establece un circuito de control interno asociado a una pluralidad de teclas (2), convenientemente codificadas mediante señales eléctricas para que su identificación sea unívoca, contando dicho circuito de control interno con un puerto de conexión (3) a un dispositivo electrónico, tal como un ordenador, Tablet o similar, que en el caso del ejemplo representado en la figura 1 se materializa en un cable USB, si bien podría incorporar un puerto de comunicación inalámbrico.

Pues bien, de acuerdo ya con la invención, el teclado que se preconiza incluye unos cursores o cruceta (4) a través de los que posicionarse en las dos dimensiones del pentagrama que participará en el software que acompaña al teclado para la creación de partituras, definiéndose teclas específicas (5) para cada nota, figura, silencio o anotación musical habitual, en orden a que la representación de las mismas sobre la partitura se pueda hacer de forma inmediata, sin ninguna pérdida de tiempo, por simple pulsación de la correspondiente tecla una vez el usuario se haya posicionado sobre la zona requerida del pentagrama a través de los comentados cursores o cruceta (4).

Se consigue de esta forma un teclado que simplifica y acelera sensiblemente la composición de partituras musicales, las cuales, como se ha comentado con anterioridad, podrán escucharse a través del software asociado al dispositivo, así como imprimirse en cualquier soporte adecuado, para ser utilizadas con posterioridad.

## REIVINDICACIONES

1. Teclado para dispositivos electrónicos, **caracterizado** porque está constituido a partir de una carcasa (1) en cuyo seno se establece un circuito de control interno asociado a una pluralidad de teclas (2), convenientemente codificadas mediante señales eléctricas de identificación univoca, contando dicho circuito de control interno con un puerto de conexión (3) a un dispositivo electrónico, tal como un ordenador. Tablet o similar, ya sea inalámbrico o alámbrico, con la particularidad de que entre las teclas del teclado se establecen unos cursores o cruceta (4) de posicionamiento sobre un pentagrama que participa en un software que acompaña al teclado para la creación de partituras, estableciéndose en el teclado teclas específicas (5) para cada nota, figura, silencio o anotación utilizadas en el ámbito musical.

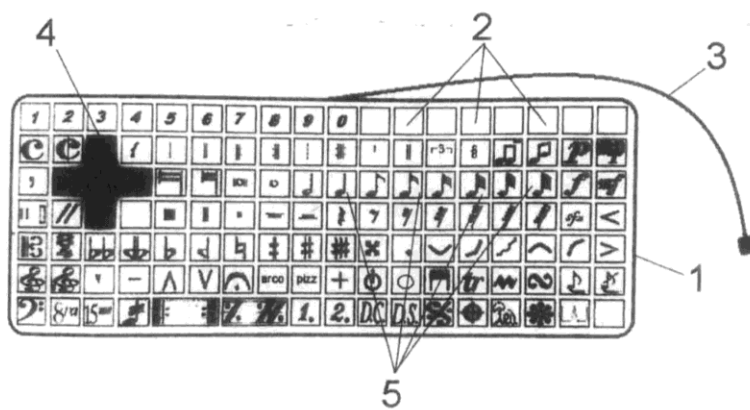


FIG. 1