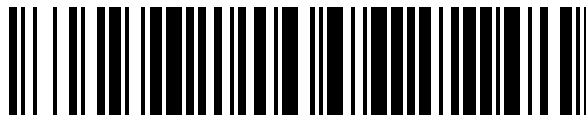


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 296 835**

21 Número de solicitud: 202231803

51 Int. Cl.:

B42D 1/00 (2006.01)

G09B 5/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.11.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.02.2023

71 Solicitantes:

GARCÍA GONZÁLEZ, Domingo Jesús (100.0%)
AV. ESPAÑA 144 1º
21410 ISLA CRISTINA (Huelva) ES

72 Inventor/es:

GARCÍA GONZÁLEZ, Domingo Jesús

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **LIBRO CON DISPOSITIVO DE AUDIO INCORPORADO**

ES 1 296 835 U

DESCRIPCIÓN

Libro con dispositivo de audio incorporado

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un nuevo concepto de entender el entretenimiento de leer y/o escuchar un relato, historia, literatura o cualquier otra información plasmada dentro del mundo de la literatura y la posibilidad de ser escuchado también.

10 Se trata de un formato indivisible que contiene, por un lado, un libro en papel como los convencionales, y por otro lado, en la contraportada, incorpora un dispositivo con medios de audición hasta para dos usuarios, para escuchar también el contenido del libro.

15 Viene a proponer una serie de ventajas al libro tradicional, a la vez que lo rescata y lo potencia en estos tiempos donde la venta y consumo de audiolibros no hace más que crecer y asolar el terreno tanto a libros tradicionales por medio de las plataformas u otros dispositivos digitales.

20 A diferencia de los cada vez más actuales audiolibros y aparatos electrónicos de reproducción multimedia, el dispositivo objeto de la presente invención carece de conexión y dependencia a la red, siendo totalmente autónomo para poder escucharse en cualquier parte sin depender de internet, y tampoco necesita de una fuente de energía para poder recargar la batería interna que alimenta el reproductor, pues otra de las particularidades de este dispositivo es que solo puede ser escuchado una vez, y la batería está optimizada a tal efecto, sin necesidad de volver a ser recargada.

25 Esta peculiaridad viene a proponer una experiencia nueva a la hora de disfrutar el audio de la narración, dando énfasis realmente al libro en papel como protagonista para potenciar su uso y comercialización al ser el formato que prevalecerá una vez se termine la audición del archivo de audio, a la vez que protege y dificulta la copia y/o reproducción de dicho contenido en otros medios.

30 Por otro lado, una de las grandes ventajas de ofrecer este formato compacto de libro y audio es el de favorecer a los autores en cuanto a ganancias por unidad, ya que se pretende ampliar en margen de beneficio, siendo el precio de venta al público muy similar al del ejemplar de libro tradicional. El producto aumentará su valor debido a la integración del dispositivo de audio, por consiguiente, escalará el porcentaje de ganancia por unidad por parte del autor, incentivándolos a seguir escribiendo y optar por este formato conjunto objeto de la presente invención.

40 La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro del sector de las editoriales y librerías junto con los dispositivos reproductores de audio, y más concretamente libros y audiolibros que integran un dispositivo de audio en la contraportada de un libro.

Antecedentes de la invención

45 Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

50 Así el documento ES1235720U describe un libro digital reproductor de vídeos, constituido por un dispositivo reproductor multimedia del tamaño de un libro o álbum de fotos vertical con una tapa superior, con un microprocesador interno, una fuente de alimentación tipo batería recargable, medios necesarios para el almacenaje de archivos y datos, y un puerto de entrada para la

introducción de estos, caracterizado por comprender una pantalla y altavoces en la parte superior, y en la parte inferior comprende un conjunto de hojas, a modo de libro o cuaderno, las cuales pueden personalizarse por el usuario en función del contenido a mostrar en la pantalla superior, donde cada hoja o pareja de páginas está asociado a un evento concreto de reproducción que el dispositivo mostrará, basándose en un código que lleva cada página, y es leído mediante escáner, cámara o sensor.

ES2375777A1 reivindica un dispositivo electrónico interactivo caracterizado porque comprende: -medios de entrada de datos destinados a permitir a un usuario del dispositivo seleccionar contenidos digitales, -medios de reproducción destinados a reproducir los contenidos digitales, - medios de visualización de contenidos destinados a permitir la visualización de contenidos, y - medios de comunicación adaptados para enviar y recibir datos que comprende: -al menos un módulo de reconocimiento de voz adaptado para realizar un reconocimiento de voz del usuario y convertirlo en comandos de interacción con el dispositivo, y -al menos un módulo de síntesis de voz destinado a generar audio a partir de texto en tiempo real y transmitirlo a las medios de reproducción.

ES1157233U hace referencia a un accesorio para libros de texto, libros de texto, en los que se definen unas tapas y una serie de páginas interiores en las que se desarrollan determinados temas debidamente ordenados en apartados, caracterizado porque se materializa en una etiqueta adhesiva o similar, dotada de un código QR destinado a implantarse en un espacio del libro correspondencia con el final de cada apartado, etiqueta con un código encriptado que reenvía a partir del dispositivo con el que haya sido escaneado dicho código a una dirección URL en la que se define una página web con información adicional sobre el tema tratado en el libro, ya sea a partir de textos, imágenes y/o vídeos explicativos.

ES2567003A 1 propone un método y dispositivo electrónico portátil con doble pantalla que comprende mostrar un archivo electrónico en un dispositivo electrónico portátil el cual incluye una pantalla táctil y una pantalla de tinta electrónica; diferenciar en dicho archivo electrónico el contenido de texto del contenido multimedia; mostrar el contenido de texto en una pantalla de tinta electrónica del dispositivo electrónico portátil; y mostrar el contenido multimedia del archivo en una pantalla táctil del dispositivo electrónico portátil.

Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

Descripción de la invención

El libro con dispositivo de audio incorporado objeto de la presente invención se constituye a partir de un kit indivisible, compuesto de un libro en formato papel convencional, que integra en la contraportada un dispositivo con medios de reproducción de audio para escuchar la narración propia del libro. Tanto el libro como el dispositivo electrónico son indivisibles.

Este dispositivo integrado en la contraportada consta de una batería, interfaz y medios de control como pantalla y botones, un par de auriculares, para hasta dos oyentes, así como de una placa de circuitería con unidad controladora y de almacenamiento con la pista de audio grabada, que gestiona dichos elementos y medios.

El audio solo será reproducible una única vez; puede iniciarse la reproducción, pausarse y reanudarse en el punto en el que se dejó, pero no se puede avanzar ni retroceder sobre la pista de audio; y una vez haya terminado, no se podrá volver al inicio de esta.

Para ello la interfaz cuenta con una pantalla que indica el porcentaje o número de página asociada al punto actual que se está narrando. También puede mostrarse el nivel de batería restante.

5 En cuanto a los botones y medios de control, dispone de un regulador de volumen, tecla de inicio y tecla de pausa, que pueden ser la misma, y también podría tener un botón de encendido general.

10 Las teclas y medios de control incorporan grabados y relieves propios del lenguaje Braille para poder ser manejado por personas invidentes, así como podrá disponer de una tecla especial que al pulsarla reproduce por voz el porcentaje o número de página asociada al punto actual que se está narrando.

15 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

20 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

Breve descripción de los dibujos

25 Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente no limitativa de la presente invención:

30 Figura 1: Vista esquemática frontal de un modelo de libro con dispositivo de audio incorporado objeto de la presente invención.

Figura 2: Vista esquemática trasera de un modelo de libro con dispositivo de audio incorporado objeto de la presente invención.

35 Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Libro
2. Dispositivo electrónico
- 40 3. Batería
4. Interfaz y medios de control
5. Auriculares
6. Placa de circuitería

Descripción de una realización preferente

Una realización preferente del libro con dispositivo de audio incorporado objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede basarse en un kit indivisible, compuesto de un libro (1) en formato papel convencional, que integra en la contraportada un
50 dispositivo electrónico (2) con medios de reproducción de audio para escuchar la narración propia del libro, el cual consta de una batería (3), interfaz y medios de control (4) como pantalla y

botones, un par de auriculares (5), para hasta dos oyentes, así como de una placa de circuitería (6) con unidad controladora y de almacenamiento con la pista de audio grabada, que gestiona dichos elementos y medios. Tanto el libro (1) como el dispositivo electrónico (2) son indivisibles.

- 5 La interfaz cuenta con una pantalla que indica el porcentaje o número de página asociada al punto actual que se está narrando. También puede mostrarse el nivel de batería restante.

10 En cuanto a los botones y medios de control, dispone de un regulador de volumen, tecla de inicio y tecla de pausa, que pueden ser la misma, y también podría tener un botón de encendido general.

También puede contar con un teclado alfanumérico, desde el que teclear una combinación para pasar un control de acceso en el dispositivo, y poder acceder a la pista de audio.

- 15 La grabación puede ser simple o disponerse en distintos canales, como por ejemplo uno para la narración principal, otra para sonido ambiental, efectos, pudiendo disponerse cada canal en un botón individual para activar y desactivar a gusto del usuario(s).

20 Las teclas y medios de control incorporan grabados y relieves propios del lenguaje Braille para poder ser manejado por personas invidentes, así como podrá disponer de una tecla especial que al pulsarla reproduce por voz el porcentaje o número de página asociada al punto actual que se está narrando.

25 Por otro lado, los auriculares (5) salen directamente del dispositivo o son extraíbles de unas clavijas especiales que difieren de las convencionales, para evitar la piratería, y que se conecten a otros dispositivos que puedan grabar la pista de audio.

30 También pueden ser auriculares inalámbricos que dispongan de un código único que los empareje directamente con el dispositivo en cuestión a través de Bluetooth, y no puedan usarse otros distintos.

Este canal de Bluetooth también puede usarse para conectar el dispositivo de audio con altavoces y/u otros dispositivos electrónicos inteligentes de domótica.

- 35 En una realización diferente, el dispositivo objeto de la presente invención dispone también de un brazo articulado o accesorio que sobresale por la parte superior del libro, con medios de iluminación para poder leer en condiciones de baja luminosidad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Libro con dispositivo de audio incorporado, constituido por un libro que integra un dispositivo electrónico, caracterizado porque el dispositivo electrónico comprende medios de reproducción de audio para escuchar la narración propia del libro, el cual consta de una batería (3), interfaz y medios de control (4) como pantalla y botones, un par de auriculares (5), para hasta dos oyentes, así como de una placa de circuitería (6) con unidad controladora y de almacenamiento con la pista de audio grabada, que gestiona dichos elementos y medios.
- 10 2. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, donde el libro y el dispositivo electrónico (2) son indivisibles.
3. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, donde los medios de control (4) comprenden un control de volumen y un control de reproducción y pausa.
- 15 4. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, donde los medios de control (4) comprenden controles para activar/desactivar distintos canales de la pista de audio.
- 20 5. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, donde los auriculares (5) salen directamente del dispositivo electrónico.
6. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, donde los auriculares (5) se conectan a unas clavijas especiales, que difieren de las convencionales y universales del mercado.
- 25 7. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, caracterizado porque comprende conexión Bluetooth.
- 30 8. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicaciones 1 y 7, donde los auriculares (5) son del tipo inalámbricos con conexión Bluetooth.
9. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, caracterizado porque comprende un brazo articulado o accesorio que sobresale por la parte superior del libro, con medios de iluminación orientados al libro.
- 35 10. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicación 1, caracterizado porque la interfaz comprende un teclado alfanumérico, y el dispositivo de audio dispone de un control de acceso por código a partir del teclado alfanumérico.
- 40 11. Libro con dispositivo de audio incorporado, según reivindicaciones 1 y 7, donde el dispositivo está configurado para conectarse a unos altavoces y/u otros dispositivos electrónicos inteligentes de domótica.

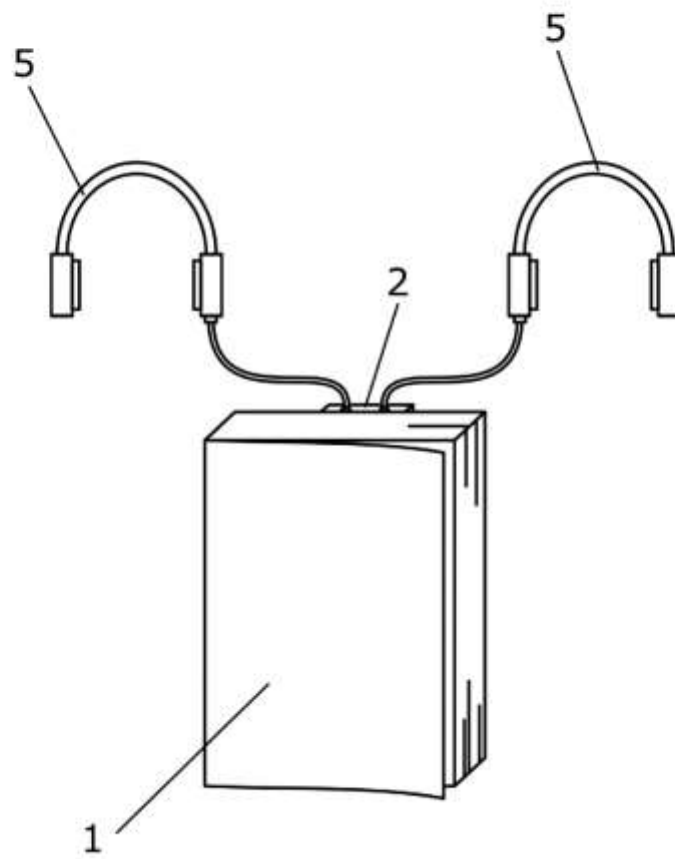


FIG 1

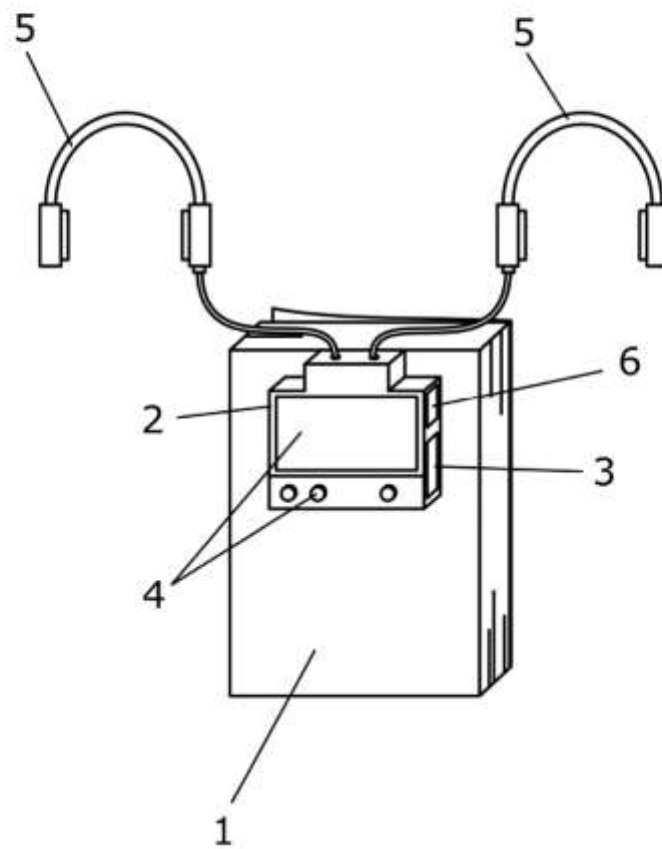


FIG 2