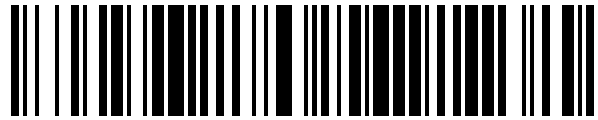


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 208**

21 Número de solicitud: 201600408

51 Int. Cl.:

A63H 33/38 (2006.01)

G09B 5/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.08.2016

71 Solicitantes:

MATEOS GAMARRA, Tomás Ignacio (50.0%)

Jimena Menéndez Pidal, 8 D

28023 Madrid ES y

YARTO FERRANDEZ, Francisco Asis (50.0%)

72 Inventor/es:

MATEOS GAMARRA, Tomás Ignacio y

YARTO FERRANDEZ, Francisco Asis

54 Título: **Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido**

ES 1 162 208 U

DESCRIPCIÓN

Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido.

5 Sector de la técnica

El campo de aplicación de la presente invención está comprendido dentro del sector de la encuadernación de álbumes, sector fotográfico y el sector audiovisual. La presente invención se refiere a un libro encuadernado, ya sea por medios manuales artesanales como por los medios tecnológicos mecánicos más avanzados, tanto de producción individual como fabricación en tandas ó incluso de fabricación en serie. Al libro se le imbrica un dispositivo tecnológico de almacenamiento, tratamiento técnico con edición, así como reproducción de imágenes fotográficas, vídeo y sonido. Para de forma conjunta o individualmente, se pueda hacer uso de él en las más diversas aplicaciones prácticas. La invención a la que nos referimos en esta memoria, es una novedad industrial por el diseño y la simbiosis de mecanismos, que dotan al dispositivo de una utilidad merecedora de la explotación exclusiva que solicitamos.

Estado de la técnica

El ser humano, desde casi principios de su existencia y hasta nuestros días, ha sido y es un gran consumidor y generador de información; bien sea de forma escrita, verbal o a través de las imágenes; lo cual y gracias a esas necesidades, el envío de transmisión de la información de unos a otros ha jugado un papel importante para conocer la realidad y los acontecimientos acontecidos sobre la faz de la tierra, bien sean sociales, culturales, tecnológicos, políticos o religiosos durante todas las épocas. Recientemente, a medida que ha ido progresando la tecnología y se han ido perfeccionando las técnicas, se han puesto en el mercado varios tipos de dispositivos electrónicos con capacidad de reproducir contenido multimedia y libros electrónicos pero, por otro lado, con toda esta la tecnología hemos ido dejando un poco de lado la impresión sobre papel aunque, según qué cosas si vemos que aún se sigue manteniendo la costumbre, ya que muchas personas prefieren tener en físico aquellas cosas que le harán todo un poco más cercano y accesible aun cuando la tecnología y tener todo en la nube parezca que disponemos de las cosas de inmediato. En los medios de encuadernación de álbumes fotográficos y libros actuales, cabe destacar que existen numerosos formatos y tamaños pero como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que aunque son conocidos múltiples tipos de álbumes fotográficos y libros. debe señalarse que, por parte del peticionario se desconoce la existencia de alguno que presente las características técnicas que describe el procedimiento objeto de la invención: un libro con dispositivo táctil de imagen y sonido.

Explicación de la invención

El dispositivo inventado se caracteriza porque se imbrica en la cubierta principal o en la trasera, un dispositivo electrónico, ya sea táctil ó no, en el que se puede almacenar, manipular o tratar, así como reproducir, imágenes y sonido. Las imágenes puedes ser fotografías ó video o la unión de ambas. El libro con dispositivo táctil de imagen y sonido está diseñado especialmente para visualizar y escuchar un video mientras se ojea el contenido del libro.

Al ser el dispositivo de la más avanzada tecnología, táctil ó no, tanto en capacidad de procesado de la información como en la de almacenamiento y tratamiento, la interacción

con el dispositivo es total. No se requiere de fuente de alimentación constante, pues está dotado de una batería que le proporciona la energía para su funcionamiento autónomo durante varias horas, así como la posibilidad de la recarga mediante energías solares al estar también dotado de la posibilidad de adosarle un dispositivo de recarga solar mediante placas portátiles.

El intercambio de información con el dispositivo puede ser mediante un cable USB, Micro USB o cualquier otro tipo de los actualmente comercializados en el mercado. Así como también el intercambio de información se puede hacer de forma inalámbrica vía WI-FI, Bluetooth o mediante conexión telefónica u otro tipo de conexión inalámbrica. El libro con dispositivo táctil de imagen y sonido está formado por un conjunto de hojas, de papel u otras materias similares, que contienen adheridas información (fotografías impresas, textos, dibujos, etc) y que, normalmente están unidas por el lomo y protegidas por partes exteriores o cubiertas, que suelen ser de un material más duro que el de las hojas, generalmente de cartón, plástico o piel. El dispositivo que se encuentra integrado en el libro está compuesto por unos medios de procesamiento y control así como también por unos medios periféricos como lo son la pantalla de reproducción y un altavoz que permiten la reproducción de contenido multimedia sin dejar de ser un producto ligero y portátil.

Los medios periféricos integrados en el libro con dispositivo táctil de imagen y sonido pueden incorporar entre otros: pantalla de reproducción, altavoz, botones de selección (adelantar, reproducir, parar, retroceder), un botón para el encendido y apagado y un regulador de volumen para el sonido. Es necesario considerar que el dispositivo táctil de imagen y sonido está conformado por un juego de cableado integrado y unos medios de alimentación que pueden consistir en una batería de litio recargable que alimenta los elementos integrados y un cable de toma de red.

Descripción de los dibujos explicativos

Adjuntamos 7 dibujos/croquis para la mejor comprensión de la descripción del dispositivo.

Figura 1: Vista principal del dispositivo.

- Elemento 1: Parte de la portada en la que se pondrán los dibujos, fotografías ó títulos decorativos del dispositivo.

- Elemento 2: Parte de canto en la que se pondrán los dibujos. fotografías ó títulos decorativos del dispositivo.

- Elemento 3: Parte de canto en la que se pondrán los elementos decorativos que oculten parte de la tecnología que esconde el dispositivo. También se puede decorar con fotografías ó títulos.

Figura 2: Vista trasera del dispositivo e incorpora los mismos elementos.

Figura 3: Alzado del dispositivo abierto para su uso.

- Elemento 4: Tapa semi-rígida de composición variable (tela, papel, piel ó cualquier otro material que oculte la disposición y alojamiento del mecanismo tecnológico interior)

- Elemento 5: Pantalla, ya sea táctil o no.

- Elemento 6: Botón de encendido y apagado (es opcional, pues en el caso de ser mecanismo táctil, se puede obviar).

5

- Elemento 7: Botón de Play y pause.

- Elemento 8: Botón de subida de volumen.

10

- Elemento 9: Botón de bajada de volumen.

- Elemento 10: Páginas del dispositivo, que podrán venir impresas, en blanco para poder escribir o dibujar ó para pegar fotos u otros papeles. Podrán ser de distintos gramajes y texturas a elegir.

15

- Elemento 11: Indica el grosor del dispositivo dependiendo de las hojas a incluir y su gramaje.

Figura 4: Apariencia de libro.

20

Figura 5: Vista del dispositivo cerrado visto desde abajo.

Elemento 12: Puerto de comunicación y conexión, para ser usado por cable para la carga e intercambio de información desde el dispositivo con otros dispositivos (ordenador, etc) y viceversa.

25

Figura 6: Vista del dispositivo cerrado visto desde arriba.

Figura 7: Vista del dispositivo cerrado visto de canto desde el lateral.

30

Exposición detallada de un modo de realización de la invención

A la vista de las mencionadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende todas las partes y elementos que se indican y detallan a continuación:

35

- Un libro que incorpora un conjunto de hojas con impresión (imágenes y/o texto) adheridas unidas por un lomo y protegidas por unas cubiertas rígidas y de gran resistencia.

40

- Unos medios de procesamiento y control que incorpora al menos un microprocesador, una memoria de procesamiento, un software de sistema operativo, un software de navegación por sistema de ficheros, un software de reproducción de audio y video que permite reproducir todos los formatos de contenido multimedia que existen actualmente.

45

- Unos medios periféricos integrados en el libro que pueden incorporar una pantalla de reproducción, un amplificador de sonido, un altavoz, un selector (adelantar, reproducir, parar, retroceder), un actuador para encender y apagar (salvo que la pantalla de reproducción sea táctil), un regulador de volumen de sonido, dispositivo de almacenamiento masivo integrado y medios de interconexión con dispositivos externos que el caso de las figuras consiste en el puerto USB.

50

- Elementos básicos de cableado integrado y medios de alimentación.

5 los diferentes componentes de la solución podrán ser integrados en cualquier parte del libro, siempre y cuando los medios periféricos que deban ser accionados, visualizados u oídos por el usuario estén accesibles.

10 La pantalla de reproducción, así como el resto de los periféricos que deban ser accionados, visualizados u oídos por el usuario, puede tener varias ubicaciones en el libro, siempre y cuando estén accesibles para el usuario. El tamaño de la pantalla de reproducción puede ser de 4.3" o superior y su ubicación podría estar en la portada o contraportada del libro.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido con forma y función de libro encuadernado, ya sea por medios manuales artesanales como por los medios tecnológicos mecánicos más avanzados, tanto de producción individual como fabricación en tandas ó incluso de fabricación en serie. caracterizado por comprender un dispositivo tecnológico de almacenamiento, tratamiento técnico con edición, así como reproducción de imágenes fotográficas, video y sonido cuya interfaz puede ser a través de una pantalla táctil o mediante botonadura.
- 10 2. Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido según reivindicación 1 **caracterizado** por que las conexiones con el dispositivo podrán ser mediante cable ó mediante medios inalámbricos.
- 15 3. Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido según reivindicación 1 **caracterizado** por que la carga de la parte tecnológica del dispositivo, podrá ser mediante alimentación a red eléctrica o mediante carga de energías solares.
- 20 4. Libro con dispositivo táctil de imagen y sonido según reivindicación 1 **caracterizado** por que el dispositivo se podrá encender de forma automática con la sola apertura de la portada principal, mediante botonadura o mediante programación de encendido automático.

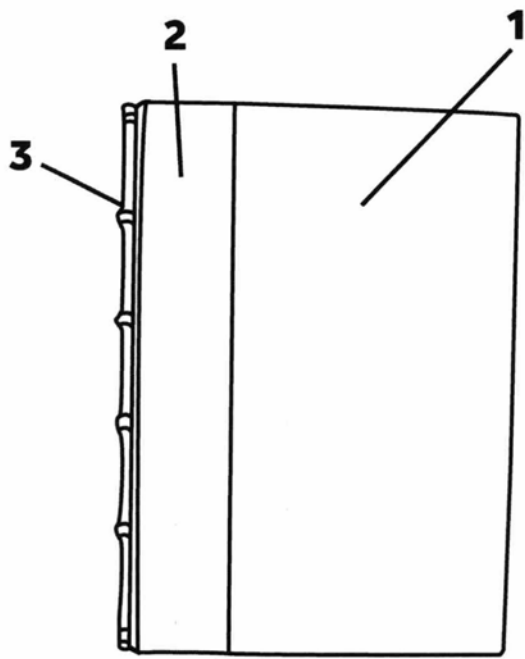


Fig. 1

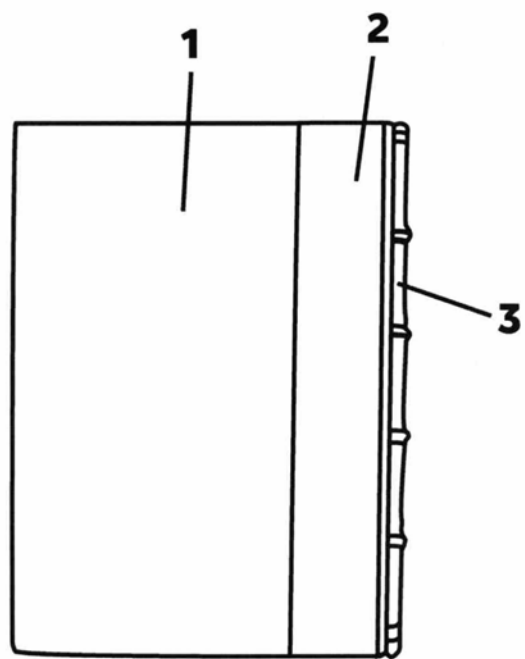


Fig. 2

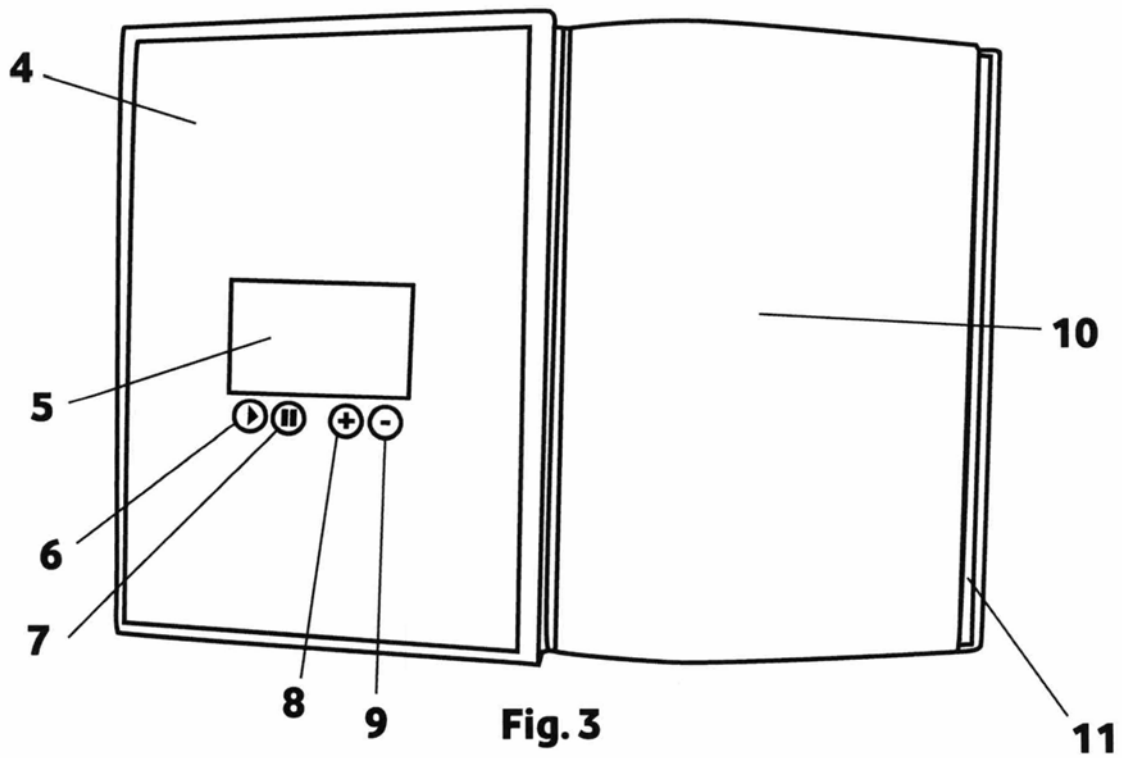
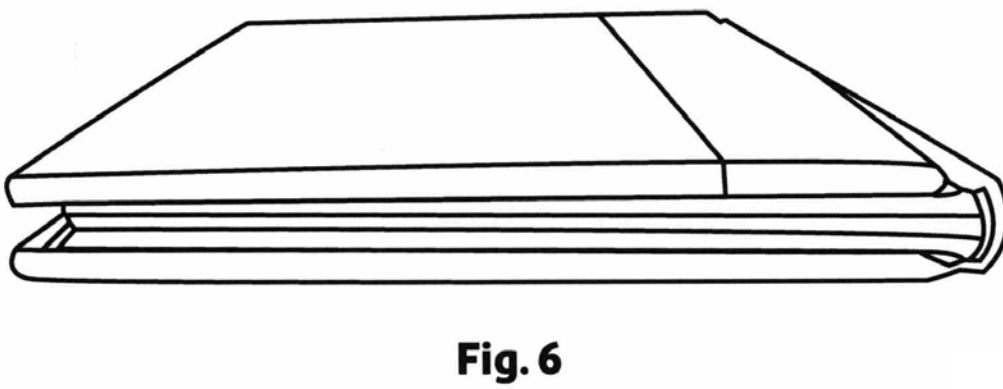
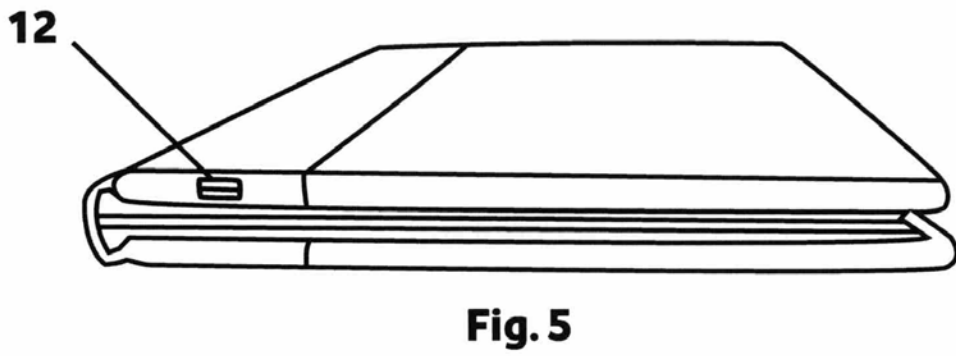
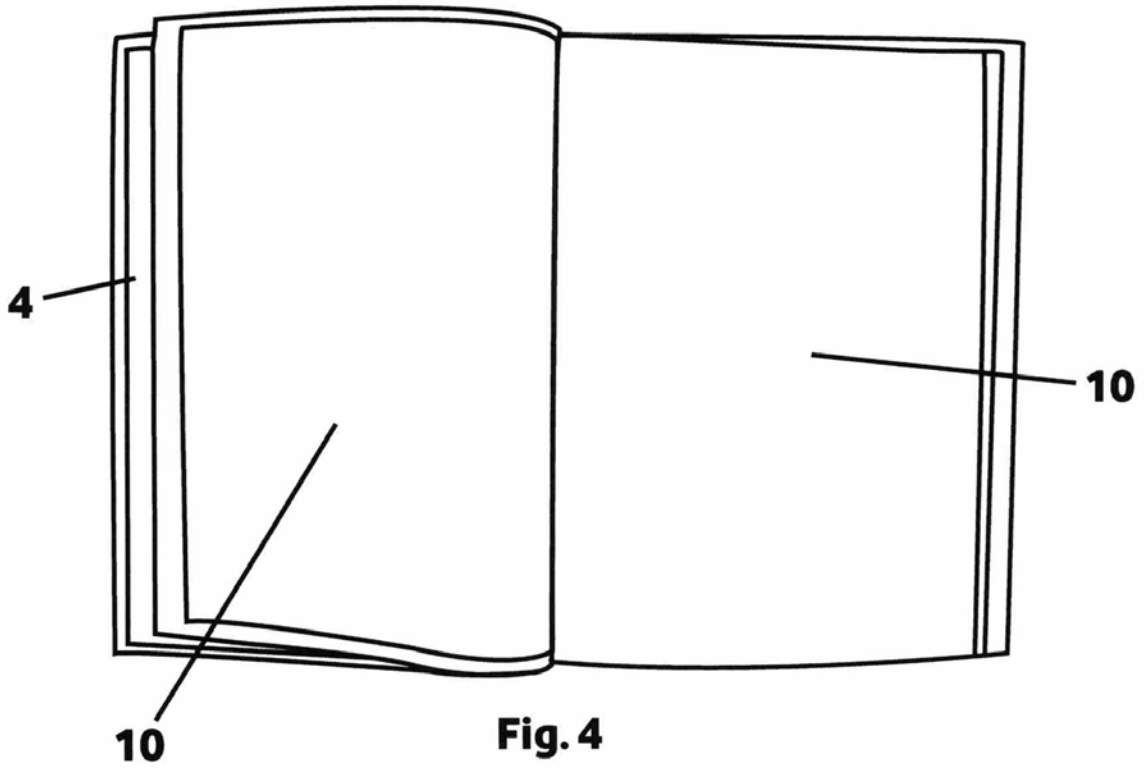


Fig. 3



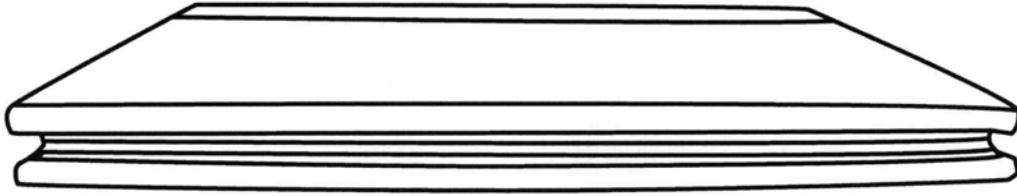


Fig. 7