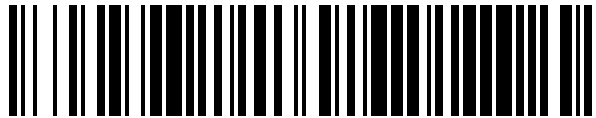


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 249**

21 Número de solicitud: 201930968

51 Int. Cl.:

G08G 1/01 (2006.01)

A63F 9/24 (2006.01)

G06T 19/00 (2011.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.06.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.01.2020

71 Solicitantes:

**VIDAL ROJAS, Juan Antonio (100.0%)
SANTA ANA 1
03430 ONIL (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

VIDAL ROJAS, Juan Antonio

74 Agente/Representante:

DEL CASTILLO CAMPOS, Enrique

54 Título: **JUGUETE INTERACTIVO**

ES 1 240 249 U

DESCRIPCIÓN

JUGUETE INTERACTIVO

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un juguete interactivo que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la
10 técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un juguete, preferentemente un muñeco o muñeca, que comprende un elemento activador tal como código QR, preferentemente incorporado en el propio envase del juguete, que actúa de enlace con una
15 app de realidad aumentada, instalable por el niño/usuario en un smartphone o tableta electrónica, mediante la cual dicho juguete se muestra en la pantalla de dicho dispositivo como imagen virtual en 3D con la que el niño/usuario puede interactuar, bien clicando en diferentes opciones y menús que muestra la aplicación en la propia pantalla táctil o bien mediante la voz u otros sonidos que provocan diferentes respuestas de la citada imagen en
20 3D de realidad aumentada con funciones de juego y aprendizaje.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria
25 dedicada a la fabricación de juguetes, centrándose particularmente en el ámbito de los que interactúan con el niño/usuario y/o combinan dispositivos electrónicos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Como referencia al estado de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen en el mercado multitud de juguetes, y en especial muñecos y muñecas, que incorporan dispositivos eléctricos y/o electrónicos para interactuar con el niño/usuario, hasta ahora suele tratarse de juguetes que o bien incorporan dentro del propio juguete los mecanismos y dispositivos para ello, o bien sencillamente se asocian a aplicaciones informáticas en las
35 que, de manera independiente, se puede jugar con elementos relacionados con dicho

juguete sobre una imagen convencional plana. Sin embargo, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro juguete interactivo que presente unas características técnicas y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

5

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El juguete interactivo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un juguete que, consistente preferentemente en un muñeco o muñeca, comprende, por ejemplo incorporado en el envase con que se comercializa, un elemento activador, preferentemente un código QR pero sin que se descartes otras opciones, que actúa como medio para enlazar con una aplicación informática tipo app de realidad aumentada, que el niño/usuario deberá previamente instalar en su smartphone o tableta electrónica, y en la cual, al ser activada pasando la cámara del dispositivo frente a dicho código QR, el juguete se muestra como imagen virtual en 3D que emerge en la pantalla y con la que el niño/usuario puede interactuar, bien clicando sobre la propia pantalla táctil en diferentes opciones y menús que muestra la aplicación, o bien mediante voz u otros sonidos, provocando diferentes reacciones y respuestas de la citada imagen en 3D del juguete de realidad aumentada con funciones de juego y aprendizaje.

20

Así por ejemplo, el niño /usuario puede escoger diferentes juegos de acertijos, preguntas, problemas, etc. en la app con diversas opciones de respuesta y, cuando al opción elegida sea la correcta el muñeco de realidad aumentada reacciona sonriendo, riendo o diciendo palabras como “correcto”, “bien hecho”, “bravo”, u otras de carácter positivo, mientras que si la opción escogida no es correcta, el muñeco de realidad aumentada reacciona llorando, poniéndose triste o pronunciando palabras o expresiones que indican error.

25

Otro ejemplo de juego puede consistir en elegir ropa para el muñeco según el sexo o según el tiempo para realizar una actividad como ir de paseo. Para el primer caso, en la pantalla se muestran opciones de nombres (Andrés y Ana, por ejemplo), el muñeco pronuncia su nombre, aparecen 2 prendas (de varón o mujer), el niño elige, el muñeco aparece vestido al elegir la ropa adecuada al sexo del nombre. Para el segundo caso, aparece animación de playa, nieve, viento, calor, y dos o tres opciones de ropa, el niño elige como tiene que vestir a su muñeco, según la actividad o el tiempo.

35

Otro ejemplo de juego puede basarse en aprender comidas sanas/no sanas. Para ello, en este caso parecen imágenes de varias comidas, cuando el niño las toca, una voz dice el nombre de la comida y el muñeco reacciona riendo o llorando según si es algo bueno o no para comer.

5

Aprender colores. El muñeco aparece y en la ropa que tiene hay varios botones para cambiar el color de ropa, cuando el niño los toca, la voz dice el nombre del color, la ropa en la pantalla cambia el color.

10 Cantar al bebé. Se enciende un micrófono de la aplicación, se pone una música también prevista en la aplicación y el niño canta, el muñeco reacciona sonriendo.

Aprender a bailar. Se pone una música prevista en la aplicación, el muñeco reacciona realizando movimientos sencillos, el niño los repite.

15

Cambiar pañal / ir a dormir / dar de comer. Puede haber una simple animación según la opción elegida o un mini juego, por ejemplo, el niño tiene que buscar donde se apaga la luz (en la realidad aumentada), cuando lo haya hecho, el muñeco se duerme.

20 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

25

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del juguete interactivo, objeto de la invención, apreciándose los principales elementos caracterizadores que comprende, habiéndose representado junto a un ejemplo de dispositivo electrónico con el que se utiliza dicho juguete.

30

Las figuras número 2 y 3.- Muestra sendas vistas en perspectiva del modo de uso del juguete en su forma virtual de realidad aumentada con la app instalada en el dispositivo electrónico.

35

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del juguete interactivo de la invención, el cual comprende lo que se indica y describe en detalle a continuación.

10 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el juguete (1) en cuestión, que preferentemente es un muñeco, si bien ello no supone una limitación, se distingue por comprender un elemento activador (2), preferentemente un código QR, por ejemplo impreso en la superficie de caja que constituye el envase (3) con que se comercializa dicho juguete (1), el cual actúa como medio de enlace con una aplicación informática tipo app de realidad aumentada, que
15 previamente se deberá haber instalado en un dispositivo electrónico (4) apto para ello, tal como un smartphone o tableta electrónica provistos de pantalla táctil, cámara, altavoz, micrófono, y software necesario para reproducir tecnología de realidad aumentada, y mediante la cual, al ser activada pasando la cámara del dispositivo electrónico (4) frente a dicho código QR (2), se muestra una imagen virtual en 3D (1') del juguete (1) que emerge de la pantalla de dicho dispositivo electrónico (4) y con la que el niño/usuario puede interactuar, ya sea a través de clicado sobre la propia pantalla táctil, en las distintas opciones y menús
20 (figura 2) que muestra la aplicación también en dicha pantalla según los juegos y/o funciones de aprendizaje programadas, o a través de sonidos en forma de órdenes o mensajes de voz o activación de música, y/u otros sonidos como aplausos o ruidos, o a través de ambos tipos de cosas, provocando diferentes reacciones y respuestas de la citada imagen virtual en 3D (1') del juguete, igualmente según lo que se haya programado.

25 Atendiendo a la figura 1, se observa, muy esquemáticamente, un ejemplo de realización del juguete (1) envasado en una caja (3) en el código QR (2) sobre la superficie del mismo para activar la app instalada en el dispositivo electrónico (4).

30 Y atendiendo a las figuras 2 y 3, se observa una representación de la imagen virtual en 3D (1') del juguete que emerge de la pantalla del dispositivo electrónico (4) al activar dicha app. En el ejemplo de las figuras 1 y 2, el dispositivo (4) es un smartphone y en la figura 3 es una tableta electrónica.

35 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de

ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales
5 alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- JUGUETE INTERACTIVO, **caracterizado** por comprender un elemento activador (2) que actúa como medio de enlace con una aplicación informática tipo app de realidad aumentada, que previamente se ha instalado en un dispositivo electrónico (4) apto para ello, tal como un smartphone o tableta electrónica provistos de pantalla táctil, cámara, altavoz, micrófono, y software necesario para reproducir tecnología de realidad aumentada, y mediante la cual, al ser activada pasando la cámara de dicho dispositivo electrónico (4) frente a dicho código QR (2), se muestra una imagen virtual en 3D (1') del juguete (1) que emerge de la pantalla de dicho dispositivo electrónico (4) y con la que el niño/usuario puede interactuar, clicando sobre la propia pantalla táctil, a través de órdenes o mensajes de voz o activación de música y/u otros sonidos, o a través de ambas cosas, provocando diferentes reacciones y respuestas de la citada imagen virtual en 3D (1') del juguete, según lo programado.
- 2.- JUGUETE INTERACTIVO, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento activador (2) que actúa como medio de enlace con la aplicación informática tipo app de realidad aumentada es un código QR.
- 3.- JUGUETE INTERACTIVO, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el código QR (2) está impreso en la superficie de caja que constituye el envase (3) con que se comercializa el juguete (1).
- 4.- JUGUETE INTERACTIVO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el juguete (1) es un muñeco.

25

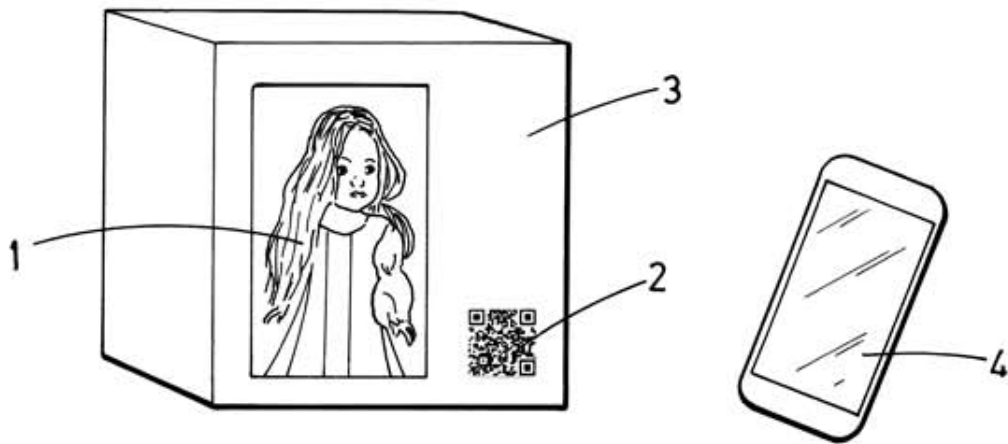


FIG. 1

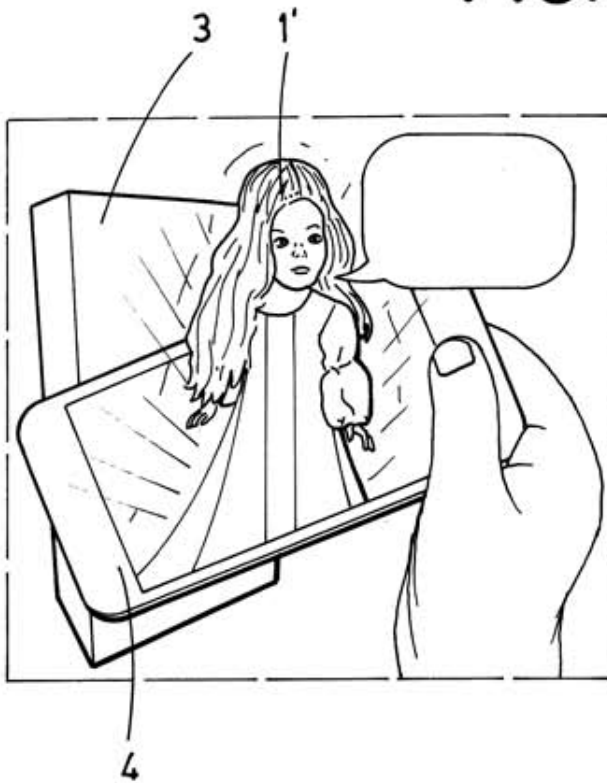


FIG. 2

FIG. 3

