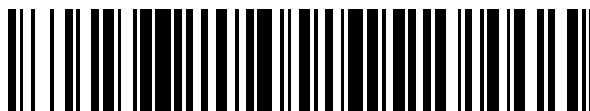


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 240**

51 Int. Cl.:

A63H 1/00 (2006.01)

A63F 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.11.2014** **PCT/CN2014/090142**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.05.2015** **WO15074483**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2014** **E 14863246 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.08.2018** **EP 2957330**

54 Título: **Sistema de acumulación de puntos de giroscopio con un funcionamiento conveniente y método de lectura/escritura de información de datos para el mismo**

30 Prioridad:

21.11.2013 CN 201310588308

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

24.10.2018

73 Titular/es:

GUANGDONG ALPHA ANIMATION AND CULTURE CO., LTD. (33.3%)

Auldey Industrial Area Wenguan Rd. Chenghai District Shantou

Guangdong 515800, CN;

GUANGDONG AULDEY ANIMATION & TOY CO., LTD. (33.3%) y

GUANGZHOU ALPHA CULTURE COMMUNICATIONS CO., LTD. (33.3%)

72 Inventor/es:

CAI, DONGQING

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 687 240 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

Sistema de acumulación de puntos de giroscopio con un funcionamiento conveniente y método de lectura/escritura de información de datos para el mismo

Campo técnico

- 5 La presente invención se refiere a un sistema de puntuación de peonza. De forma más específica, es un sistema de puntuación de peonza con un fácil funcionamiento y un método de lectura y escritura de información de datos del mismo.

Antecedentes de la invención

- 10 La peonza es un juguete con el que muchos niños disfrutan jugando. Sin embargo, la tecnología siempre en progreso lleva a muchos cambios y variaciones del juguete de peonza tradicional, por ejemplo, el juego de lucha de peonza, en el cual haciendo que la peonza de un jugador colisione con las peonzas de otros jugadores, dicho jugador es capaz de influir en el tiempo de rotación de la peonza de otro jugador, de manera que hace que la peonza del otro jugador pare de rotar antes que la suya. En el caso en el que hay sólo unos pocos jugadores de la misma región, sería bastante fácil saber cuáles jugadores tienen mejores técnicas. Sin embargo, en el caso de que los jugadores sean de diferentes regiones y no haya un registro de puntuaciones anteriores, sería difícil saber bien los jugadores que pueden jugar a la peonza. Adicionalmente, cuando los participantes en los juegos son de diferentes regiones, el organizador del juego puede tener dificultad en la selección de forma apropiada de los participantes, ya que el organizador no tiene manera de saber los niveles de los jugadores individuales. Como resultado, algunos jugadores que tienen buenas técnicas de juego puede que no se seleccionen para jugar el juego, y por tanto la intensidad de la competición entre diferentes jugadores se vería comprometida. Además, antes de un juego, cada jugador necesita ser identificado personalmente, y durante el juego, se necesitan registrar las puntuaciones de una manera tradicional. Además, muchos jugadores muy jóvenes están ocupados con la escuela, sería difícil encontrar un tiempo como para reunir a los jugadores infantiles para jugar en el mismo juego. Por consiguiente, todos los problemas mencionados anteriormente pueden afectar al juego de peonza. Además, el sistema de puntuación de peonza actual y el método de lectura y escritura de información de datos son implementados a través de terminales de PC (ordenador personal), que son capaces de superar los problemas mencionados anteriormente, sin embargo, la operación requerida del PC puede consumir mano de obra o incluso ser engorrosa. Adicionalmente, en el caso en el que el juego de peonza para jugadores infantiles se lleva a cabo en el exterior, puede ser difícil leer y escribir las puntuaciones. El documento CN 102198332 da a conocer un sistema de acumulación de puntuación de giroscopio y un método de escritura y de lectura de información de datos del mismo. El documento CN 102198332 además da a conocer un cuerpo de giroscopio provisto de un chip de RFID y medios de escritura y lectura de datos.
- 15
- 20
- 25
- 30

Resumen de la invención

- 35 La presente invención proporciona un sistema de puntuación de peonza de acuerdo con la reivindicación 1 y métodos de lectura y escritura de información de datos correspondientes del sistema de puntuación de peonza de acuerdo con las reivindicaciones 6 a 9.

- 40 Para abordar los problemas mencionados anteriormente en la tecnología existente, un objeto de la presente invención es proporcionar un sistema de puntuación de peonza y un método de lectura y escritura de información de datos del mismo, que tenga las ventajas que incluyen un funcionamiento más conveniente de la lectura y escritura de la información y datos, jugar al juego de forma más diversificada, permitiendo una determinación fácil de varias técnicas para jugar al juego, y servir de ayuda para desarrollar el sentido de competencia de los jugadores infantiles.

- 45 Con el fin de lograr el objeto mencionado anteriormente, la presente invención adopta una solución técnica como sigue: un sistema de puntuación de peonza con un funcionamiento conveniente, que se caracteriza porque comprende: un juguete de peonza, que es un cuerpo principal de juguete que es capaz de rotar en respuesta a una señal emitida por un transmisor de señal de soporte; un chip de RFID, que es utilizado para identificar una información de identidad del juguete de peonza y para almacenar datos de puntuación, y un teléfono móvil con una función NFC, en donde el teléfono móvil comprende un sistema de software de puntuación de peonza, que es utilizado para leer y mostrar la información de identidad almacenada en el chip de RFID, escribiendo una nueva información de identidad en el chip de RFID, así como leyendo y mostrando los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID y emitiendo o introduciendo los datos de puntuación en el chip de RFID.

- 50 En donde, el sistema de software de puntuación de peonza del teléfono móvil comprende un sistema de activación, un sistema de consulta, un sistema de modificación y un sistema de carga, y en donde las operaciones de activación, consulta, modificación y carga al juguete de peonza son implementadas a través de la colocación de una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del chip de RFID del juguete de peonza.

- 55 Con el fin de permitir un reemplazo conveniente del juguete de peonza y al mismo tiempo transferir sus datos de información a un nuevo juguete de peonza, está prevista una tapa redonda para la instalación del chip de RFID en una porción superior central del juguete de peonza, y una cámara de acomodación correspondiente también está prevista en el juguete de peonza, en donde la tapa redonda está dispuesta en la cámara de acomodación, de manera

que permite al chip de RFID ser instalado en el juguete de peonza de una manera tal que el chip de RFID puede ser fácilmente desinstalado del juguete de peonza.

Con el fin de aumentar adicionalmente el número de maneras en las cuales se puede jugar al juego, de manera que se diversifican las formas de jugar a la peonza, la presente invención también comprende una tarjeta de función para soportar jugar al juego. La tarjeta de función está provista de un chip de RFID en la misma, y la información de datos de añadir puntos, añadir medallas y añadir una marca es registrada en el chip de RFID.

Con el fin de hacer que el juego sea más interesante y asegurar un juego limpio, la presente invención también comprende un plato de batalla para dos juguetes de peonza para que roten y compitan entre sí. El plato de batalla comprende un cuerpo de plato y un operador que está ubicado en un extremo del cuerpo de plato. El operador comprende un módulo de control principal, un módulo de lectura y escritura, un módulo de visualización y un módulo de almacenamiento y comparación de información, que son controlados por el módulo de control principal, en donde el módulo de lectura y escritura es utilizado para comunicarse con el chip de RFID en el juego de peonza, el módulo de visualización comprende una pantalla de visualización, una luz de indicación y botones, en donde el módulo de visualización es utilizado para mostrar los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID y los botones son utilizados para emitir o introducir los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID, el módulo de almacenamiento y comparación de información está conectado al módulo de control principal a través de una interfaz específica, y a través del módulo de almacenamiento y comparación de información, se emite información interna al exterior o se introduce y se almacena información externa en el mismo.

Con el fin de lograr el objetivo de permitir a un jugador individual jugar al juego, y que a través de la práctica del jugador individual un jugador pueda mejorar su puntuación de juguete de peonza para asegurar que tenga puntos suficientes para unirse a un juego que se va a jugar con otros jugadores, así como para mejorar adicionalmente el interés del juego, la presente invención también comprende un plato de entrenamiento para practicar con un juguete de peonza individual. El plato de entrenamiento comprende un cuerpo de plato redondo y un controlador principal que está ubicado fuera del plato redondo, un poste de impacto con un sensor de impacto está previsto en el centro del plato redondo, el sensor de impacto se comunica con el controlador principal y es capaz de transmitir la información del número de postes de impacto que es impactado por el juguete de peonza durante su rotación al controlador principal, y el controlador principal comprende un lector y un escritor que se comunica con el chip de RFID, una pantalla de visualización que es utilizada para mostrar el tiempo y la puntuación, un módulo de recepción y procesamiento de la información de detección que es utilizado para recibir y después procesar la información de detección transmitida desde el sensor de impacto, y botones de funcionamiento.

El método de lectura y escritura de información de datos del sistema de puntuación de peonza de acuerdo con la presente invención que comprende el método para la lectura y la escritura de información de identidad del juguete de peonza y el teléfono móvil, y el método para la lectura y escritura de los datos de puntuación, comprende las etapas establecidas a continuación:

- a. Insertar un chip de RFID en el juguete de peonza y después fijarlo al juguete de peonza;
- b. abrir un software de puntuación de peonza instalado en un teléfono móvil, entrando en una interfaz principal, en donde la interfaz principal comprende cinco íconos, que incluyen "activación", "consulta", "gestión", "jugar", y "ayuda";
- c. hacer clic en el icono de "activación" para entrar en una sub-interfaz de activación, rellenando o modificando la información de identidad mostrada en la sub-interfaz de activación, con un teclado del teléfono móvil, y después completar el proceso de rellenado modificación, haciendo clic en el icono de "activación" mostrado en una caja de diálogo para introducir un estado de alerta de "alerta de detección del juguete de peonza";
- d. Situar una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un chip de RFID, en caso de que se detecte que el juguete de peonza ya ha sido activado o no se puede activar, proporcionar una alerta de la información correspondiente y sugerir seleccionar otro juguete de peonza, y en caso de que se haya detectado que el juguete de peonza no ha sido activado, entrar en un estado activado y mostrar una alerta correspondiente, adicionalmente, siguiendo a una activación con éxito, mostrar una información de identidad;
- e. hacer clic en el icono "consulta" para entrar en una sub-interfaz de consulta, colocar la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un chip de RFID, leyendo información de identidad e información de puntuación del juguete de peonza;
- f. seguir una confirmación sobre la información de los juguetes de peonza de dos lados, los 2 lados que juegan un juego de competición del juguete de peonza, y entonces determinar un resultado del juego de competición;
- g. hacer clic en el icono de "jugar" para entrar en una sub-interfaz de jugar, colocando la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza de jugador que perdió el juego, realizando una operación de deducción de puntos para retirar puntos correspondientes del juguete de peonza del jugador que perdió el juego, y después guardarlos temporalmente en el teléfono móvil;

h. colocar el juguete de peonza del jugador que ganó el juego cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, y después transferir los puntos que han sido deducidos del jugador que perdió el juego y guardarlos temporalmente en el teléfono móvil del juguete de peonza del jugador que ganó el juego;

5 i. hacer clic en el icono de "gestión" para entrar en una sub-interfaz de gestión, colocando el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, el juguete de peonza anterior pueden realizar las operaciones que incluyen un ranking de red, una puntuación de red y un formateado de la información del juguete de peonza, así como operaciones que incluyen visitar los sitios web oficiales, actualizar el software y obtener una información de la versión.

10 La presente invención además comprende un método para lectura y escritura de datos de un juguete de peonza y una tarjeta de función, que comprende las etapas establecidas a continuación:

a. abrir un software de puntuación de peonza de un teléfono móvil, entrar en una interfaz principal, y después hacer clic en el icono de "jugar" para entrar en la sub-interfaz de jugar;

15 b. colocar la tarjeta de función cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, el teléfono móvil que recibe información de la tarjeta de función y después realizar una operación correspondiente, una información correspondiente de la tarjeta de función que es guardada temporalmente en el teléfono móvil;

c. después de completar la operación correspondiente de la tarjeta de función, la interfaz muestra una alerta de "preparar para escribir en la peonza", colocando después el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, la información correspondiente de la tarjeta de función que es escrita en la peonza;

20 d. en el caso en el que la información correspondiente en el juguete de peonza no esté completa, entonces la operación de escritura que es implementada con éxito; en caso de que la información correspondiente de juguete de peonza esté completa, abrir una ventana de alerta.

25 La presente invención ha adoptado de forma inteligente una estructura que combina de forma integral un juguete de peonza con un chip de RFID y un teléfono móvil con una función de NFC. Es diferente del sistema de puntuación de peonza disponible actualmente ya que ha integrado funciones correspondientes de ordenador, activador y máquinas de consulta en un teléfono móvil con NFC para convertir el software informático utilizado en el sistema de puntuación de peonza disponible actualmente en un software de teléfono móvil. Por medio de la función de NFC del teléfono móvil, se puede leer la información almacenada en el chip de RFID de la peonza, y entonces mediante el sistema de software de puntuación de la peonza del teléfono móvil, se pueden realizar varias operaciones tales como una activación, una consulta, una modificación, una carga y similares. Como resultado, se hace más conveniente jugar al juego de peonza y se hacen más diversificadas las formas de jugar al juego de peonza. Adicionalmente, dado que los datos o la información se pueden cargar en cualquier momento, se hace más conveniente para los jugadores comunicar o intercambiar información. Para un juego a pequeña escala, se puede llevar a cabo de forma eficiente sin estar supeditado a un lugar de juego específico. Por consiguiente, la presente invención es capaz de ahorrar tiempo para los jugadores infantiles. Adicionalmente, está llena de diversión y entretenimiento. Además, debido a la nueva tarjeta de función añadida y a que dicha tarjeta de función también está provista de un chip de RFID, cuando el juguete de peonza del jugador infantil recibe un premio, la información correspondiente de un honor, una medalla, un trofeo o título se puede guardar fácilmente en la tarjeta de función. De forma alternativa, cuando el niño viaja a un lugar nuevo, el niño puede ser capaz de registrarse para guardar su marca a través de una tarjeta de función local. De esta manera, se han diversificado las formas de jugar al juego del juguete de peonza. Por consiguiente, puede atraer a más niños para jugar al juego que podría convertirse en el favorito del niño. Además, el sistema de puntuación de peonza también comprende un plato de batalla para celebrar un juego de competición entre juguetes de peonza de dos jugadores, y un plato de entrenamiento para practicar con un juguete de peonza individual. Como resultado, los jugadores infantiles pueden utilizar el plato de batalla como un lugar de juego para un juego de competición; y al mismo tiempo, se puede realizar la operación de lectura y escritura de los datos de puntuación, así como mostrar el video del juego de competición en la pantalla de visualización. Por lo tanto, tiene niveles relativamente altos de entretenimiento y competición, lo cual ayuda a atraer más interés de los niños. Adicionalmente, el plato de entrenamiento previsto permite a un jugador individual jugar a la peonza. A través de la práctica en el plato de entrenamiento, un jugador es capaz de aumentar la puntuación acumulada de un juguete de peonza, de manera que asegura que el jugador tiene una puntuación suficiente para jugar en un juego de competición con otros jugadores. Las características anteriores ayudan a mejorar adicionalmente el entretenimiento y la capacidad de juego de un juego de peonza. En vista de lo anterior, la presente invención tiene las características tales como una estructura simple, una alta portabilidad y un juego novedoso. Por consiguiente, los jugadores infantiles son capaces de realizar un juego de competición en cualquier ubicación y cualquier momento. Adicionalmente, las operaciones de lectura y escritura de puntuación se pueden realizar fácilmente. Por tanto, la presente invención puede mejorar de forma efectiva el interés y el entretenimiento de jugar al juego, así como ayudar a desarrollar el sentido de competición de los jugadores infantiles y promover su crecimiento de inteligencia. Por lo tanto, la presente invención puede aplicarse ampliamente en una amplia variedad de diferentes productos de juguete de peonza.

Descripción de modos de realización

El sistema de puntuación de peonza con un funcionamiento fácil de acuerdo con la presente invención comprende un juguete de peonza, que es un cuerpo principal de juguete que es capaz de rotar en respuesta a una señal emitida por un transmisor de señal de soporte; un chip de RFID, que es utilizado para identificar una información de identidad del juguete de peonza y para almacenar datos de puntuación; y un teléfono móvil con una función de NFC, en donde el teléfono móvil comprende un sistema de seguridad de puntuación de peonza, que es utilizado para la lectura y la visualización de información de identidad almacenada en el chip de RFID, leer una nueva información de identidad en el chip de RFID, así como leer y mostrar los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID y emitir o introducir los datos de puntuación en el chip de RFID. El sistema comprende además una tarjeta de función para soportar jugar al juego, en donde la tarjeta de función está provista de un segundo chip de RFID que es accesible mediante el teléfono móvil. La presente invención ha adoptado una estructura que combina de forma integral un juguete de chip de RFID y un teléfono móvil con una función de NFC. Es diferente de los sistemas de puntuación de peonza disponibles actualmente en que ha integrado las funciones correspondientes de un ordenador, un activador y una máquina de consulta en un teléfono móvil con NFC para convertir el software informático utilizado en el sistema de puntuación de peonza disponible actualmente en un software de teléfono móvil. Por medio de la función de NFC del teléfono móvil, se puede leer la información almacenada en el chip de RFID de la peonza, y después mediante el sistema de software de puntuación de la peonza del teléfono móvil, se pueden realizar varias operaciones tales como una activación, una consulta, una modificación, una carga y similares. Como resultado, se hace más conveniente jugar a un juego de peonza, y se hacen más diversificadas las formas de jugar al juego de peonza. Adicionalmente, dado que los datos de información se pueden cargar en cualquier momento, se hace más conveniente para los jugadores comunicar o intercambiar información. Para un juego a pequeña escala, puede ser llevado a cabo de forma efectiva sin ser realizado en un lugar de juego específico. Por consiguiente, es capaz de ahorrar más tiempo a los jugadores infantiles. Adicionalmente, está lleno de diversión y entretenimiento.

En un modo de realización de la presente invención, el sistema de software de puntuación de peonza de un teléfono móvil comprende un sistema de activación, un sistema de consulta, un sistema de modificación y un sistema de carga, en donde las operaciones de activación, consulta, modificación y carga al juguete de peonza son implementadas a través de la colocación de una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del chip de RFID del juguete de peonza. En este modo de realización, una tapa redonda para la instalación del chip de RFID está prevista en una porción superior central del juguete de peonza y una cámara de acomodación correspondiente también está prevista en el juguete de peonza, en donde la tapa redonda está dispuesta en la cámara de acomodación, de manera que permite que se instale el chip de RFID en el juguete de peonza de tal manera que el chip de RFID puede desinstalarse fácilmente del juguete de peonza. El método de lectura y escritura de la información de datos del sistema de puntuación de la peonza de acuerdo con la presente invención, que comprende el método para la lectura y escritura de la información de identidad del juguete de peonza y el teléfono móvil, y el método para la lectura y escritura de los datos de puntuación, comprenden las etapas establecidas a continuación:

- a. insertar un chip de RFID en el juguete de peonza y después fijarlo al juguete de peonza;
- b. abrir un software de puntuación de peonza instalado en un teléfono móvil, entrando en una interfaz principal, en donde la interfaz principal comprende cinco íconos, que incluyen "activación", "consulta", "gestión", "jugar", y "ayuda";
- c. hacer clic en el icono de "activación" para entrar en una sub-interfaz de activación, rellenando o modificando la información de identidad mostrada en la sub-interfaz de activación, con un teclado del teléfono móvil, y después completar el proceso de rellenado o modificación, haciendo clic en el icono de "activación" mostrado en una caja de diálogo para introducir un estado de alerta de "alerta de detección del juguete de peonza";
- d. situar una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un chip de RFID, en caso de que se detecte que el juguete de peonza ya ha sido activado o no se puede activar, proporcionando una alerta de la información correspondiente y sugiriendo seleccionar otro juguete de peonza, y en caso de que se haya detectado que el juguete de peonza no ha sido activado, introducir un estado activo y mostrar una alerta correspondiente, adicionalmente, siguiendo a una activación con éxito, mostrar una información de identidad, adicionalmente, un primer tiempo de activación que es premiado con 2000 puntos;
- e. hacer clic en el icono "consulta" para entrar en una sub-interfaz de consulta, colocar la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un chip de RFID, leer información de identidad e información de puntuación de juguete de peonza, que incluye el nombre de la peonza, información básica, puntuaciones de juego/formulario de registro, honores y marcas;
- f. seguir una confirmación sobre la información de los juguetes de peonza de dos lados, los dos lados que juegan un juego de competición del juguete de peonza, y entonces determinar un resultado del juego de competición;
- g. hacer clic en el icono de "jugar" para entrar en una sub-interfaz de jugar, colocando la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza del jugador que perdió el juego, la interfaz izquierda que muestra una imagen de la peonza del jugador que perdió el juego, y por debajo de la imagen, muestra el nombre del jugador y el nombre de la peonza, y más abajo, muestra cuatro opciones para intercambio de puntuación, incluyendo 100, 500, 1000 y todos, por debajo de los valores de intercambio, muestra los puntos restantes del juguete de peonza, seleccionando un valor de intercambio y después haciendo clic en "confirmación" para realizar una operación de

deducción de puntos para retirar puntos correspondientes del juguete de peonza del jugador que perdió el juego, y guardarlos temporalmente en el teléfono móvil;

- h. colocar el juguete de peonza del jugador que ganó el juego cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, la interfaz derecha que muestra una imagen de la peonza del jugador que ganó el juego, y por debajo de la imagen, muestra el nombre del jugador y el nombre de la peonza, y más abajo, muestra los puntos que se van a otorgar para el presente juego, por debajo de este valor, muestra los puntos del juguete de peonza, después de que la detección es exitosa, haciendo clic en "confirmación" para transferir los puntos que han sido deducidos del jugador que perdió el juego y guardarlos temporalmente en el teléfono móvil del juguete de peonza del jugador que ganó el juego;
- 10 i. hacer clic en el icono de "gestión" para entrar en una sub-interfaz de gestión, colocando el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, el juguete de peonza anterior puede realizar las operaciones que incluyen un ranking de red, una puntuación de red y un formateado de la información del juguete de peonza, así como operaciones que incluyen visitar los sitios web oficiales, actualizar el software y obtener una información de la versión.
- 15 De acuerdo con la invención, el sistema de puntuación de peonza comprende una tarjeta de función para soportar jugar al juego. La tarjeta de función está provista de un chip de RFID en la misma, y la información de datos para añadir puntos, añadir medallas y añadir una marca se registra en el chip de RFID. De acuerdo con la invención, el método para la lectura y la escritura de datos de un juguete de peonza y una función de tarjeta, que comprende las etapas establecidas a continuación:
- 20 a. abrir un software de puntuación de peonza de un teléfono móvil, entrar en una interfaz principal, y después hacer clic en el icono de "jugar" para entrar en la sub-interfaz de jugar y después seleccionar "operación de tarjeta de función" para entrar en una interfaz correspondiente, y al mismo tiempo, una alerta de "no se puede encontrar tarjeta de función" que es mostrada en el centro de la pantalla de visualización;
- 25 b. colocar la tarjeta de función cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, el teléfono móvil que recibe información de la tarjeta de función, la interfaz izquierda que muestra una imagen de la tarjeta de función, por debajo de la imagen, muestra el nombre de la tarjeta de función, por debajo del nombre, muestra la puntuación que se va a añadir; y después realizar una operación correspondiente de la tarjeta de función que es guardada temporalmente en el teléfono móvil;
- 30 c. después de completar la operación de la tarjeta de función, la interfaz que muestra una alerta de "preparar para escribir en la peonza", colocando después el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, una alerta de "peonza encontrada, por favor no mover" que está en la pantalla de visualización, y al mismo tiempo, la información correspondiente de la tarjeta de función que es escrita en la peonza;
- 35 d. en el caso en el que la información correspondiente en el juguete de peonza no esté completa, entonces la operación de escritura se implementará con éxito, y una alerta de "escritura con éxito" se muestra en la pantalla de visualización; en el caso en el que la información correspondiente en el juguete de peonza esté completa, abrir una ventana de alerta de fallo de escritura.

- El modo de realización también comprende un plato de batalla para que roten dos juguetes de peonza y compitan entre sí. El plato de batalla comprende un cuerpo de plato y un operador que está ubicado en un extremo del cuerpo de plato. El operador comprende un módulo de control principal, un módulo de escritura y de lectura, un módulo de visualización y un módulo de almacenamiento y comparación de información, que son controlados mediante el módulo de control principal, en el cual el módulo de lectura y escritura es utilizado para comunicarse con el chip de RFID en el juguete de peonza, y el módulo de escritura y de lectura se ha dispuesto en un lado de la operación con el fin de facilitar la colocación y el almacenamiento del juguete de peonza; el módulo de visualización comprende una pantalla de visualización, un indicador y botones, en donde el modo de visualización es utilizado para mostrar los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID, que comprende mostrar una puntuación total de juguete de peonza y mostrar la información de ranking del mismo; los botones son utilizados para emitir o introducir los datos de puntuación almacenados en el chip de RFID, en donde los botones comprenden tres teclas de puntos que incluyen 10 puntos, 20 puntos y 50 puntos, y una tecla de confirmación; el indicador mencionado anteriormente comprende dos luces de indicación, que son una luz de indicación roja y una luz de indicación verde, en donde cada luz de indicación representa un jugador del juego; el módulo de almacenamiento y comparación de información está conectado al módulo de control principal a través de una interfaz específica, y a través del módulo de almacenamiento y comparación de información, se emite información al exterior o información externa es introducida y almacenada en el mismo, en donde el módulo de almacenamiento y comparación de información tiene las funciones de reproducir video, visualizar una imagen, leer texto y procesar una tabla, en el cual las funciones de descarga o carga de video, imagen, texto o tabla son logradas a través de su conexión a un terminal de PC y la función de mostrar video es lograda a través de su conexión a un terminal de visualización, y en donde el terminal de visualización es capaz de alternar la visualización de un video de publicidad, un videojuego, una imagen, un texto y una lista de ranking. Adicionalmente, el método para la lectura y la escritura de información de datos del modo de realización además comprende el método para la escritura y la lectura

de los datos de puntuación del juguete de peonza y del plato de batalla, que comprende las etapas establecidas a continuación:

- a. encender el plato de batalla para hacer que el plato de batalla esté en un modo de espera, y una luz de indicación roja comience a parpadear;
 - 5 b. colocar un juguete de peonza en la ubicación del módulo de lectura y escritura del plato de batalla, leer los datos de puntuación del mismo, la puntuación total y la información del ranking de juguete de peonza que están siendo mostrados en una pantalla de visualización, al mismo tiempo, permaneciendo encendida la luz de indicación roja;
 - 10 c. seleccionar una puntuación del juego de 10 puntos, 20 puntos o 50 puntos a través de un botón correspondiente, al mismo tiempo, la puntuación total del juguete de peonza que es deducida de una puntuación correspondiente, adicionalmente, la puntuación de juego se puede volver a seleccionar múltiples veces, después de que se haya seleccionado una puntuación de juego deseada, presionar la tecla de "confirmación";
 - d. retirar el juguete de peonza, la luz de indicación roja se apaga, esperar a que el juguete de peonza del otro jugador participante se comuniquen con el plato de batalla, en este momento, la luz de indicación verde empieza a parpadear;
 - 15 e. colocar el juguete de peonza del otro jugador participante en la misma ubicación, leer su puntuación total y la información del ranking, y ahora la luz de indicación verde permanece encendida;
 - f. seleccionar una puntuación de juego a través de un botón correspondiente, al mismo tiempo, la puntuación total de juguete de peonza que es deducida de una puntuación correspondiente, después de que se ha seleccionado una puntuación de juego deseada, presionar la tecla de "confirmación";
 - 20 g. retirar el juguete de peonza, la ubicación de la pantalla de visualización, que es utilizada para visualizar la puntuación total, comenzar a mostrar una cuenta atrás;
 - h. los jugadores de dos lados que lanzan sus juguetes de peonza al plato de batalla, los juguetes de peonza que se confrontan y colisionan entre sí, y eventualmente, se determina un ganador;
 - i. colocar el juguete de peonza del ganador en la ubicación del módulo de lectura y escritura, presionando y sujetando la tecla de "confirmación" para escribir las puntuaciones del juego de los dos lados en el juguete de peonza del ganador.
 - 25
- Adicionalmente, el modo de realización mencionado anteriormente también comprende un plato de entrenamiento para que practique un juguete de peonza individual. El plato de entrenamiento comprende un cuerpo de plato redondo y un controlador principal que está ubicado fuera del plato redondo, un poste de impacto con un sensor de impacto está previsto en el centro del plato redondo, el sensor de impacto se comunica con el controlador central y es capaz de transmitir la información a los diversos postes de impacto que son impactados por el juguete de peonza durante la rotación del juguete de peonza, al controlador principal, y el controlador principal comprende un lector y un escritor que se comunica con un chip de CI, una pantalla de visualización es utilizada para mostrar el tiempo y la puntuación, en donde la pantalla de visualización es una pantalla de visualización digital LED que es capaz de mostrar dos dígitos, tres luces de indicación de puntuación que se encenderán cuando el poste de impacto es impactado por un juguete de peonza, en el cual se han marcado las tres luces de indicación con 10 puntos, 20 puntos y 30 puntos por debajo de las mismas, respectivamente; un módulo de recepción y de procesamiento de información de detección que es utilizado para recibir y después procesar la información de detección transmitida desde el sensor de impacto, y botones de funcionamiento, en donde los botones de funcionamiento comprenden un botón de "inicio" y un botón de "reinicio". De forma similar, el plato de entrenamiento también está provisto con un altavoz utilizado para promover una operación. En este modo de realización, el cuerpo de plato redondo del plato de entrenamiento puede estar diseñado en un cuerpo de plato giratorio. En tal caso, cuando se lanza un juguete de peonza en el cuerpo de plato redondo, el cuerpo de plato redondo será activado para rotar. En este modo de realización, el método para la lectura y la escritura de la información de datos además comprende el método para la lectura y la escritura de los datos de puntuación del juguete de peonza y del plato de entrenamiento, que comprende las etapas establecidas a continuación:
- 45 a. encender el plato de entrenamiento para hacer que el plato de entrenamiento éste en modo de espera, y la pantalla de visualización que está en un estado de visualización rodante;
 - b. colocar un juguete de peonza en la ubicación del módulo de lectura y escritura del plato de entrenamiento, leyendo la información de identidad de los datos de puntuación del juguete de peonza;
 - c. seleccionar una puntuación del juego de 10 puntos, 20 puntos o 50 puntos a través de un botón correspondiente, al mismo tiempo, la puntuación total del juguete de peonza que es deducida de una puntuación correspondiente, adicionalmente, la puntuación de juego se puede volver a seleccionar múltiples veces, después de que se haya seleccionado una puntuación de juego deseada, presionar la tecla de "confirmación";
 - d. retirar el juguete de peonza, y después presionar el botón de "inicio" del plato de entrenamiento, la pantalla de visualización que muestra una cuenta atrás;
 - 50 e. lanzar el juguete de peonza en el cuerpo de plato redondo, comenzando el tiempo, durante su recorrido rotatorio, el juguete de peonza impactando el poste de impacto del cuerpo de plato redondo;

f. basándose en la intensidad de impacto, una puntuación correspondiente es mostrada en la pantalla de visualización por el sistema, en el caso en el que el tiempo es reiniciado a cero o el juguete de peonza del juguete de peonza rote, la pantalla de visualización que muestra una puntuación total recibida;

- 5 g. colocar el juguete de peonza en la ubicación del lector y el escritor, escribiendo la puntuación recibida en el entrenamiento en el juguete de peonza.

Aunque la presente invención ha sido descrita con referencia a los modos de realización específicos, la descripción del modo de realización no limita la presente invención. El alcance de la presente invención es definido por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de puntuación de una peonza que comprende:

un juguete de peonza, que es un cuerpo principal de juguete que es capaz de rotar en respuesta a una señal emitida por un transmisor de señal de soporte;

5 un primer chip de RFID provisto en el juguete de peonza, que está configurado para identificar una información de identidad del juguete de peonza y para almacenar datos de puntuación;

10 un teléfono móvil con una función de NFC, en donde el teléfono móvil comprende un sistema de software de puntuación de peonza, que está configurado para leer y mostrar la información de identidad almacenada en el primer chip de RFID, escribir una nueva información de identidad en el primer chip de RFID, así como leer y mostrar los datos de puntuación almacenados en el primer chip de RFID y transmitir o introducir los datos de puntuación en el primer chip de RFID; una tarjeta de función para soportar jugar al juego, en donde la tarjeta de función está provista con un segundo chip de RFID, el segundo chip de RFID está configurado para ser accesible por el teléfono móvil, y por lo que, en uso, la información de datos relacionada con la peonza de añadir puntos, añadir medallas o añadir marcas es registrada en el segundo chip de RFID.

15 2. El sistema de puntuación de peonza con un funcionamiento fácil como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de software de puntuación de peonza del teléfono móvil comprende un sistema de activación, un sistema de consulta, un sistema de modificación y un sistema de carga, en donde las operaciones de activación, de consulta, de modificación y de carga al juguete de peonza son implementadas a través de la colocación de una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del primer chip de RFID del juguete de peonza.

20 3. El sistema de puntuación de peonza con un funcionamiento fácil como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque está prevista una tapa redonda para la instalación del primer chip de RFID en una porción superior central del juguete de peonza, y una cámara de acomodación correspondiente también está prevista en el juguete de peonza, en donde la tapa redonda está dispuesta en la cámara de acomodación, de manera que permite al primer chip de RFID ser instalado en el juguete de peonza de una manera tal que el primer chip de RFID se puede desinstalar fácilmente del juguete de peonza.

25 4. El sistema de puntuación de peonza con un funcionamiento fácil como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un plato de batalla para que dos juguetes de peonza roten y compitan entre sí, el plato de batalla comprende un cuerpo de plato y un operador que está ubicado en un extremo del cuerpo de plato, el operador que comprende un módulo de control principal, un módulo de lectura y escritura, un módulo de visualización y un módulo de almacenamiento y comparación de información, que son controlados por el módulo de control principal, en donde el módulo de lectura y escritura es utilizado para comunicarse con el primer chip de RFID en el juguete de peonza, el módulo de visualización comprende una pantalla de visualización, una luz de indicación y botones, en donde el módulo de visualización es utilizado para mostrar los datos de puntuación almacenados en el primer chip de RFID, y los botones son utilizados para emitir o introducir los datos de puntuación almacenados en el primer chip de RFID, el módulo de almacenamiento y comparación de información está conectado al módulo de control principal a través de una interfaz específica, y a través del módulo de almacenamiento y comparación de formación, la información interna es emitida al exterior o la información externa es introducida y almacenada en el mismo.

30 5. El sistema de puntuación de peonza con fácil funcionamiento como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un plato de entrenamiento para practicar con un juguete de peonza individual, el plato de entrenamiento comprende un cuerpo de plato redondo y un controlador principal que está ubicado fuera del cuerpo de plato redondo, un poste de impacto con un sensor de impacto está previsto en el centro del cuerpo de plato redondo, el sensor de impacto se comunica con el controlador principal y es capaz de transmitir la información de diversos postes de impacto que son impactados por el juguete de peonza durante la rotación del juguete de peonza, al controlador principal, y el controlador principal comprende un lector y un escritor que se comunican con el primer chip de RFID, una pantalla de visualización que es utilizada para mostrar tiempo y puntuación, un módulo de recepción y procesamiento de información de detección que es utilizado para recibir y después procesar la información de detección transmitida desde el sensor de impacto, y botones de funcionamiento.

35 6. Un método de lectura y escritura de información de datos del sistema de puntuación de peonza reivindicado en la reivindicación 1, la reivindicación 2 o la reivindicación 3, caracterizado porque comprende un método para la lectura y la escritura de información de identidad del juguete de peonza y el teléfono móvil, y un método para la escritura y la lectura de los datos de puntuación, que comprende las etapas establecidas a continuación:

a. insertar un primer chip de RFID en el juguete de peonza y después fijarlo al juguete de peonza;

b. abrir un software de puntuación de peonza instalado en un teléfono móvil, entrando en una interfaz principal, en donde la interfaz principal comprende cinco íconos, incluyendo "activación", "consulta", "gestión", "jugar" y "ayuda";

55 c. hacer clic en el icono de "activación" para entrar en una sub-interfaz de activación, rellenando o modificando la información de identidad mostrada en la sub-interfaz de activación con un teclado del teléfono móvil, y después de

- completar el proceso de relleno o modificación, hacer clic en el icono de “activación” mostrado en una caja de diálogo para introducir un estado de alerta de “alerta de detección del juguete de peonza”;
- 5 d. situar una región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un primer chip de RFID, en caso de que se detecte que el juguete de peonza ya ha sido activado o no se puede activar, proporcionando una alerta de la información correspondiente y sugiriendo seleccionar otro juguete de peonza, y en caso de que se haya detectado que el juguete de peonza no ha sido activado, introducir un estado activado y mostrar una alerta correspondiente, , siguiendo a una activación con éxito, mostrar una información de identidad;
- 10 e. hacer clic en el icono “consulta” para entrar en una sub-interfaz de consulta, colocar la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza que tiene instalado un primer chip de RFID, leyendo información de identidad e información de puntuación del juguete de peonza;
- f. seguir una confirmación sobre la información de los juguetes de peonza de dos lados, los 2 lados que juegan un juego de competición del juguete de peonza, y entonces determinar un resultado del juego de competición;
- 15 g. hacer clic en el icono de “jugar” para entrar en una sub-interfaz de jugar, colocando la región de detección de NFC del teléfono móvil cerca del juguete de peonza del jugador que perdió el juego, realizando una operación de deducción de puntos para retirar puntos correspondientes del juguete de peonza del jugador que perdió juego, y después guardarlos temporalmente en el teléfono móvil;
- h. colocar el juguete de peonza del jugador que ganó el juego cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, y después transferir los puntos que han sido deducidos del jugador que perdió el juego y guardarlos temporalmente en el teléfono móvil del juguete de peonza del jugador que ganó el juego;
- 20 i. hacer clic en el icono de “gestión” para entrar en una sub-interfaz de gestión, colocando el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, el juguete de peonza anterior puede realizar las operaciones que incluyen un ranking de red, una puntuación de red y un formateo de la información del juguete de peonza, así como operaciones que incluyen visitar los sitios web oficiales, actualizar el software y obtener una información de la versión.
- 25 7. Método de lectura y de escritura de información de datos del sistema de puntuación de peonza reivindicado en la reivindicación 1, que además comprende un método para la lectura y la escritura de datos de un juguete de peonza y la tarjeta de función, que comprende las etapas establecidas a continuación:
- a. abrir un software de puntuación de peonza de un teléfono móvil, entrar en una interfaz principal, y después hacer clic en el icono de “jugar” para entrar en la sub-interfaz de jugar;
- 30 b. colocar la tarjeta de función cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, el teléfono móvil que recibe información de la tarjeta de función y después realizar una operación correspondiente, una información correspondiente de la tarjeta de función que es guardada temporalmente en el teléfono móvil;
- c. Después de completar la operación correspondiente de la tarjeta de función, la interfaz muestra una alerta de “preparar para escribir en la peonza”, colocando después el juguete de peonza cerca de la región de detección de NFC del teléfono móvil, después de una detección con éxito, la información correspondiente de la tarjeta de función que es escrita en la peonza;
- 35 d. en el caso en el que la información correspondiente en el juguete de peonza no esté completa, entonces la operación de escritura que es implementada con éxito; en el caso de que la información correspondiente de juguete de peonza esté completa, abrir una ventana de alerta.
- 40 8. Método de lectura y escritura de información de datos del sistema de puntuación de peonza reivindicado en la reivindicación 4, caracterizado porque además comprende un método de lectura y escritura de datos de puntuación del juguete de peonza y el plato de batalla, que comprende las etapas establecidas a continuación:
- a. encender el plato de batalla para hacer que el plato de batalla esté en un modo de espera, y una luz de indicación roja comience a parpadear;
- 45 b. colocar un juguete de peonza en la ubicación del módulo de lectura y escritura del plato de batalla, leer los datos de puntuación del mismo, y permaneciendo encendida la luz de indicación roja;
- c. seleccionar una puntuación del juego a través de un botón correspondiente, al mismo tiempo, la puntuación total del juguete de peonza que es deducida de una puntuación correspondiente, después de que se haya seleccionado una puntuación de juego deseada, presionar la tecla de “confirmación”;
- 50 d. retirar el juguete de peonza, la luz de indicación roja se apaga, esperar a que el juguete de peonza del otro jugador participante se comuniquen con el plato de batalla, en este momento, la luz de indicación verde empieza a parpadear;

- e. colocar el juguete de peonza del otro jugador participante en la misma ubicación, leer sus datos de puntuación, y permaneciendo la luz de indicación verde encendida;
 - f. seleccionar una puntuación de juego a través de un botón correspondiente, al mismo tiempo, la puntuación total de juguete de peonza que es deducida de una puntuación correspondiente, después de que se ha seleccionado una puntuación de juego deseada, presionar la tecla de "confirmación";
- 5
- g. retirar el juguete de peonza, la pantalla de visualización que muestra una cuenta atrás;
 - h. los jugadores de dos lados lanzan sus juguetes de peonza al plato de batalla, los juguetes de peonza que se confrontan y colisionan entre sí, y eventualmente, se determina un ganador;
 - i. colocar el juguete de peonza del ganador en la ubicación del módulo de lectura y escritura, presionando y sujetando la tecla de "confirmación" para escribir las puntuaciones del juego de los dos lados en el juguete de peonza del ganador.
- 10
9. Método de lectura y escritura de información de datos del sistema de puntuación de peonza reivindicado en la reivindicación 5, caracterizado porque además comprende un método para la lectura y la escritura de datos de puntuación del juguete de peonza y un plato de entrenamiento, que comprende las etapas establecidas a continuación:
- 15
- a. encender el plato de entrenamiento para hacer que el plato de entrenamiento esté en modo de espera, y la pantalla de visualización que está en un estado de visualización rodante;
 - b. colocar un juguete de peonza en la ubicación del módulo de lectura y escritura del plato de entrenamiento, leyendo la información de identidad y los datos de puntuación del juguete de peonza
- 20
- d. retirar el juguete de peonza, y después presionar el botón de "inicio" del plato de entrenamiento, la pantalla de visualización que muestra una cuenta atrás;
 - e. lanzar el juguete de peonza en el cuerpo de plato redondo, comenzando el tiempo, durante su recorrido rotatorio, el juguete de peonza que impacta el poste de impacto del cuerpo de plato redondo;
 - f. basándose en la intensidad de impacto, una puntuación correspondiente que es mostrada en la pantalla de visualización por el sistema, en el caso en el que el tiempo es reiniciado a cero o el juguete de peonza del juguete de peonza rote, la pantalla de visualización que muestra una puntuación total recibida;
- 25
- g. colocar el juguete de peonza en la ubicación del lector y el escritor, escribiendo la puntuación recibida en el entrenamiento en el juguete de peonza.