



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 234 384**

② Número de solicitud: 200300289

⑤ Int. Cl.7: **A63F 13/00**
A63B 69/00

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **05.02.2003**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2005**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
16.06.2005

⑦ Solicitante/s: **Jesús Ciudad Colado
Gonzalo Segovia, nº 4 2 izda.
41010 Sevilla, ES**

⑦ Inventor/es: **Ciudad Colado, Jesús**

⑦ Agente: **Herrera Dávila, Álvaro**

⑤ Título: **Procedimiento informatizado para simular virtualmente el toreo de salón.**

⑦ Resumen:

Procedimiento informatizado para simular virtualmente el toreo de salón.

Consiste en un conjunto de elementos físicos o hardware compuesto de montera provista de gafas de reproducción de imágenes en tres dimensiones, auriculares de sonido envolvente, programador y batería, sensores de distancia al toro (2), botón de arranque y control de distancia al toro (3), capote o muleta (4), una videocámara para captar la imagen del toreo virtual, pantalla donde otros espectadores pueden contemplar la imagen y el sonido del torero en la plaza y cámara digital para la captura de imágenes en fotografía y un software o aplicación informática de control.

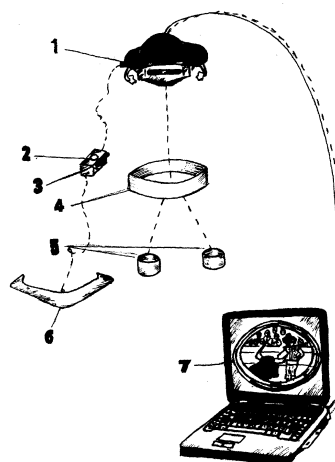


FIG. 1

ES 2 234 384 A1

DESCRIPCIÓN

Equipo informatizado para simular virtualmente el toreo de salón.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un equipo informático de simulación que permite al usuario realizar auténtico toreo de salón a un toro de aspecto real reproducido virtualmente, como si lo hiciera en una plaza de toros y reproducir dichas imágenes en una pantalla de visualización.

Antecedentes en el estado de la técnica

El desarrollo de aplicaciones informáticas en combinación con dispositivos físicos de control electrónico ha permitido, por ejemplo, realizar simulaciones de vuelo que permiten a los futuros pilotos adquirir unas primeras habilidades sin asumir el riesgo y los costes de volar en un avión real. También son conocidas las simulaciones de conducción que permiten al usuario sentarse en los salones recreativos al volante de un coche en reposo y realizar virtualmente auténticas carreras de coches. Así, serían muchas las simulaciones que se podrían llevar a cabo, creando para cada una aplicaciones y dispositivos específicos que vendrán dados en función de los procesos de innovación en marcha y la utilidad que presenten sus resultados en el mercado.

El estado actual de la técnica no aporta, sin embargo, aplicaciones que permitan al usuario realizar un toreo virtual con muleta o capote real incluido, como es el caso de la presente invención, la cual aporta respecto al toreo convencional las siguientes

Ventajas

- Se puede torear sin asumir ningún riesgo.
- Es accesible a cualquier persona que trate de iniciarse en el toreo.
- Facilita el entrenamiento de los profesionales y aficionados del “mundo del toro”.
- Permite introducir de forma práctica el mundo taurino en sectores interesados.
- Permite organizar corridas de toros virtuales.

Descripción de la invención

El equipo informatizado para simular virtualmente el toreo de salón objeto de la presente invención está constituido a partir de una aplicación informática de control o software de simulación de corrida de toros y el dispositivo físico o hardware compuesto de montera provista de gafas de reproducción de imágenes en tres dimensiones, auriculares de sonido envolvente, computador y batería, sensores de distancia al toro, botón de arranque y control de distancia al toro y, por último, capote o muleta.

Adicionalmente, la montera virtual incluirá una videocámara que permitirá captar la imagen del torero y una pantalla donde otros espectadores podrán visualizar las imágenes del torero en la plaza virtual. Así mismo, podrá incluir una cámara digital a partir de la cual se podrán elegir las fotografías del momento concreto de la lidia que se desee.

Descripción de las figuras

Las características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción que se seguirá a partir de los dibujos que se adjuntan en las siguientes figuras a título de ejemplos no limitativos.

• Figura (1): Esquema de componentes del dispositivo virtual.

• Figura (2): Vista en perspectiva del toreo virtual de salón por la izquierda, con la pantalla del ordenador vista desde atrás.

• Figura (3): Vista en perspectiva del toreo virtual de salón por la derecha, con la pantalla del ordenador vista desde delante.

En dichas figuras, se destacan los siguientes elementos numerados:

- 1) Montera
- 2) Botón de arranque
- 3) Zoom
- 4) Cinturón sensor de distancia al toro
- 5) Rodilleras sensores de distancia al toro
- 6) Sensor de distancia al toro

Descripción de una realización preferida

Una realización preferida de la invención se puede construir según se muestra en la figura 1 a partir de una montera (1) provista de gafas con imágenes en tres dimensiones, auriculares de sonido envolvente, batería y computadora con software de simulación adecuado junto con un capote o muleta y unos sensores (4, 5 y 6) ubicados en el capote o muleta, en la cintura y en las pantorrillas del torero, que transmiten a la montera la posición del torero en el ruedo virtual. La invención se completa con un dispositivo donde se ubica el botón de arranque (2) y el de control de distancia al toro (3), una videocámara para captar la imagen del torero virtual, pantalla (7) desde la que los espectadores pueden contemplar la imagen del torero en la plaza y cámara digital para la captura de imágenes.

El sonido que se trasmite tanto a través de los auriculares de la montera (1) como a través de la pantalla (7) incluye música de pasodoble, sonido ambiente de público virtual asistente, bufidos del toro y cualquiera otros sonidos que se consideren acordes.

Además, el torero virtual puede acceder a un tutorial con imágenes y sonidos, elegir su cartel haciendo uso de un teclado sobre la pantalla y, una vez concluida la faena, oír junto con los espectadores la crítica respecto a las condiciones del toro y los fallos detectados durante la faena.

Así, a partir de los componentes descritos, la montera virtual (1) se activa cuando el usuario se la pone, se ajusta los sensores (4, 5 y 6) y activa mediante menú desplegable sobre la pantalla (7) las opciones de configuración del tipo de plaza, las características de la res y escribe el cartel que desee escribiendo los nombres sobre un teclado que aparece en la propia pantalla.

Una vez que se inicia la simulación, el torero entra en el ruedo y los tendidos están llenos de público virtual que le ovacionan y corean su nombre mientras éste se dirige al burladero, suena el clarín, se abren las puertas de toriles y sale el toro. El torero sale del burladero, llama al toro con el botón específico (2) situado en el capote y, con la ayuda del botón de control de distancia al toro (3), se ubica a la distancia deseada. El toreo virtual ha comenzado y cuando el torero llama al toro éste se arranca, mueve la cabeza o escarba. Además la velocidad, empuje y fijeza del toro variará según las características y el momento de la

lidia en que nos encontremos.

Así, cuando el toro se arranca el torero mueve el capote o la muleta y el toro se desplaza siguiendo el movimiento de la tela con la ayuda del sensor ubicado en la misma. Los movimientos rectos, a izquierdas o a derechas del capote o la muleta llevan al toro a embestir según tres direcciones. Así mismo, una vez concluida la faena, el sistema visualiza un resumen de los fallos detectados en el torero durante su intervención, tales como el número de derrotes, la falta de temple, el número de “volteretas”, etc.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas

que de la misma se derivan. La complejidad y contenido de la aplicación informática de simulación, así como los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos empleados serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Así mismo, la invención no está limitada al modo de realización descrito y representado a título de ejemplo, sino que comprende todos los equivalentes técnicos, así como sus combinaciones y se podría aplicar para realizar simulaciones para toreros profesionales, aficionados, escuelas taurinas, parques temáticos, salas de videojuegos, concursos en televisión y entretenimientos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Equipo informatizado para simular virtualmente el toreo de salón, **caracterizado** por estar constituido por un conjunto de elementos físicos o hardware compuesto de montera provista de gafas de reproducción de imágenes en tres dimensiones, auriculares de sonido envolvente, programador y batería, sensores de distancia al toro (2), botón de arranque y control de distancia al toro (3), capote o muleta (4), una videocámara para captar la imagen del toreo virtual, pantalla donde otros espectadores pueden contemplar la imagen y el sonido del torero en la plaza y cámara digital para la captura de imágenes en fotografía y un software o aplicación informática de control.

2. Equipo informatizado para simular virtualmen-

te el toreo de salón según reivindicación 1, **caracterizado** porque los distintos elementos de su dispositivo físico o hardware pueden ir conectados entre sí total o parcialmente mediante dispositivos inalámbricos.

3. Equipo informatizado para simular virtualmente el toreo de salón según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque cuando el toro embiste al capote o la muleta, éste se desplaza en tres sentidos de movimiento diferentes, según la posición del capote o la muleta, en sentido recto, a derecha o a izquierda.

4. Equipo informatizado para simular virtualmente el toreo de salón según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, **caracterizado** porque el software activa un sonido característico sobre la megafonía cuando los sensores de distancia al toro (2) ubicados en las piernas y la cintura identifican el contacto con el toro.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

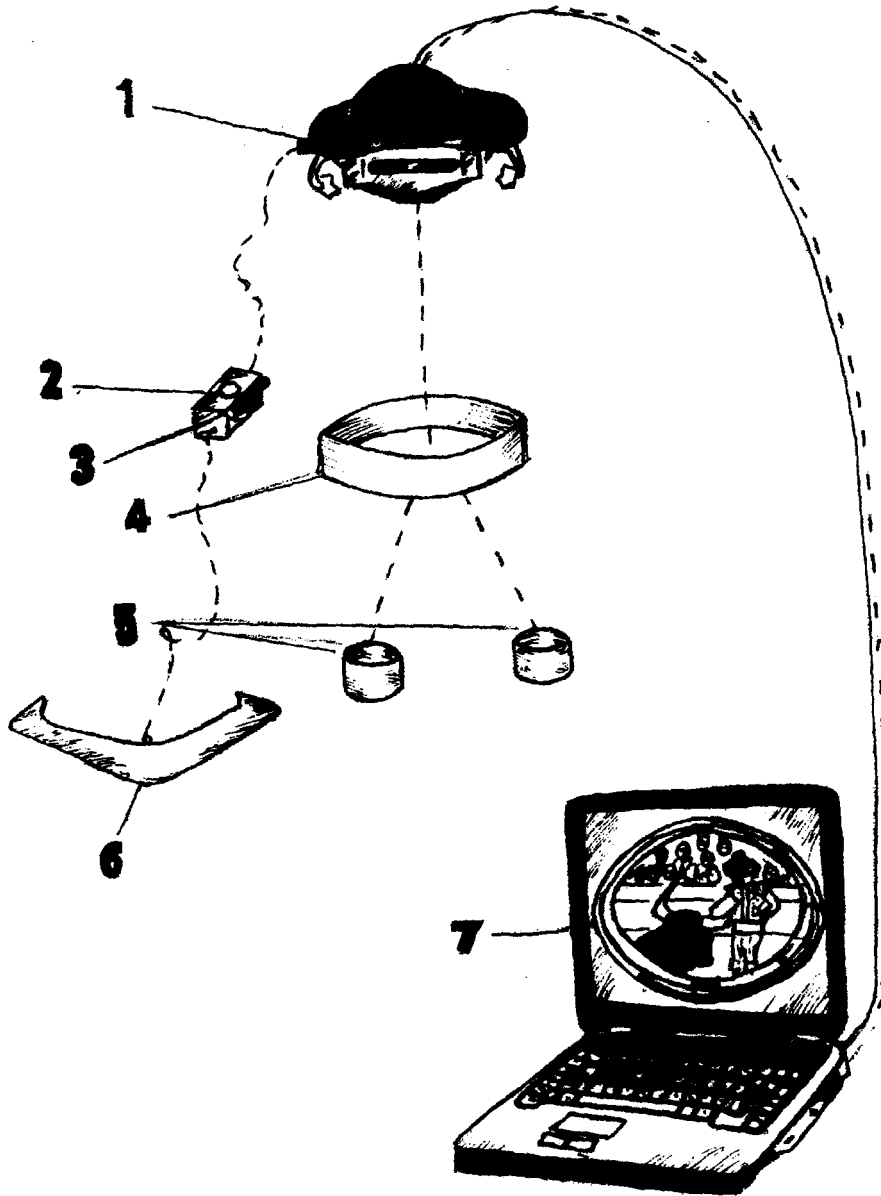


FIG. 1

10

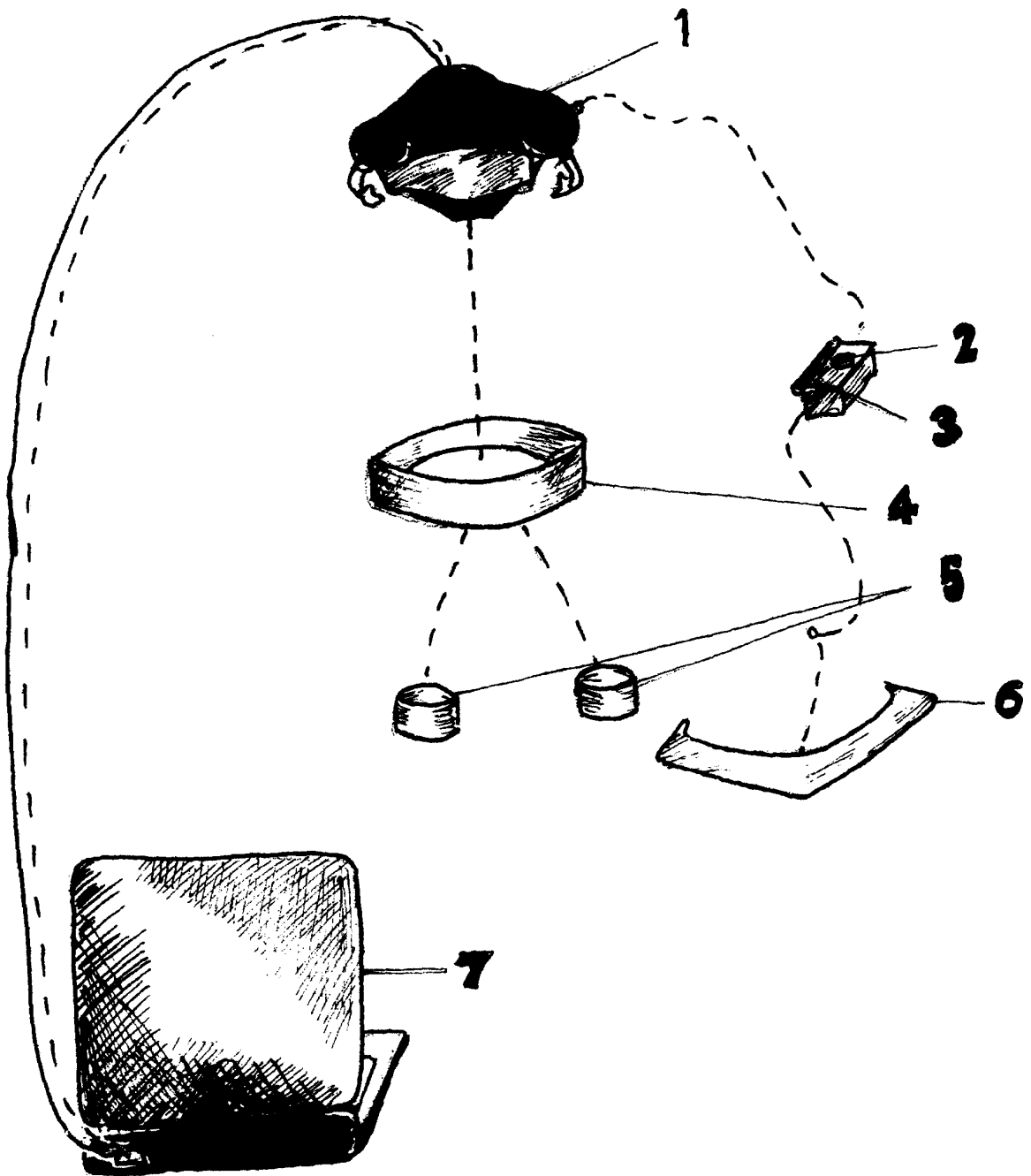


FIG.2

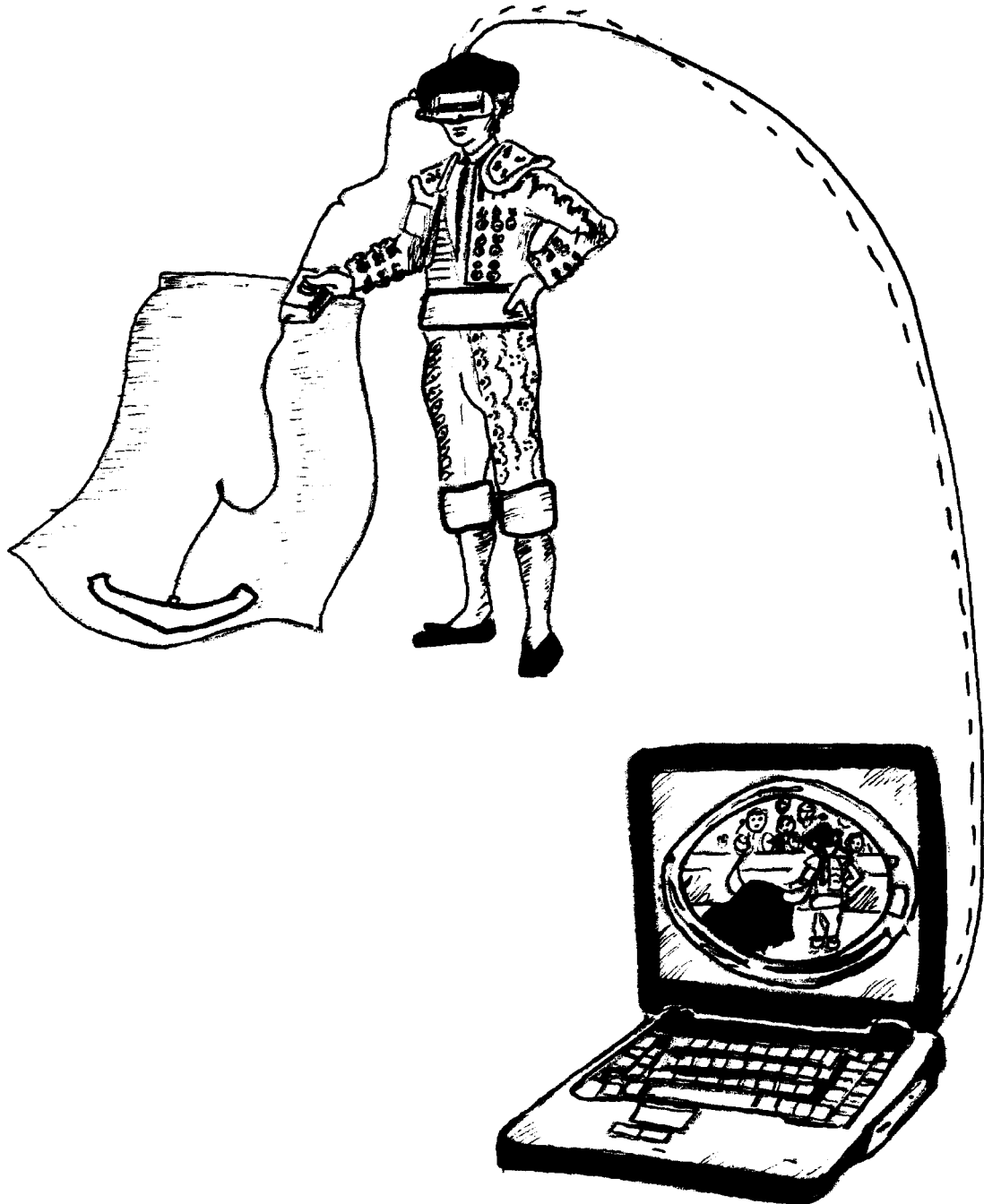


FIG. 3



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 234 384

② Nº de solicitud: 200300289

③ Fecha de presentación de la solicitud: 05.02.2003

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.7: A63F 13/00, A63B 69/00

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 6056640 A (SCHAAIJ) 02.05.2000, todo el documento.	1-4
A	EP 0959444 A1 (LATYPOV N. et al.) 02.05.2000, todo el documento.	1-4
A	US 6066075 A (POULTON) 23.05.2000, resumen; columna 6, línea 8 - columna 10, línea 67; reivindicaciones.	1-4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
29.04.2005

Examinador
M. Alvarez Moreno

Página
1/1