

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 725 915**

51 Int. Cl.:

**A63F 5/04** (2006.01)

**G07F 17/32** (2006.01)

**A63F 9/24** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.06.2015 PCT/EP2015/064229**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.12.2015 WO15197678**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.06.2015 E 15731576 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.04.2019 EP 3160604**

54 Título: **Dispositivo de juego que comprende una rueda de juego giratoria**

30 Prioridad:

**27.06.2014 DE 202014005369 U**

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

**30.09.2019**

73 Titular/es:

**NOVOMATIC AG (100.0%)  
Wiener Strasse 158  
2352 Gumpoldskirchen, AT**

72 Inventor/es:

**FRIDRICH, HEINZ**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

ES 2 725 915 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**

Dispositivo de juego que comprende una rueda de juego giratoria

Campo técnico

5 La presente invención es concerniente con un dispositivo de juego con una rueda de juego montada giratoriamente alrededor de un eje de rueda para reproducir una puntuación, en el que la rueda de juego está asociada con una pantalla operable eléctricamente, que es montada por lo menos parcialmente dentro del contorno circunferencial de la rueda de juego, tal como se ve en la dirección de visualización del eje de rueda y en donde la pantalla es montada en el frente a la rueda de juego, ocultando una parte de la superficie de la rueda de juego, que está asociada con una consola de control del operador del dispositivo de juego.

10 Estado de la técnica

Un dispositivo de juego explicado anteriormente es conocido por el documento US 2008 277 869 A1.

15 Los dispositivos de juego aun son conocidos, tales como por ejemplo las llamadas ruedas de la fortuna, que tienen usualmente una rueda giratoria alrededor de un eje fijo, sobre el cual se aplican marcaciones que dividen la superficie frontal de la rueda en varios sectores. Los sectores individuales forman los llamados campos de suerte o campos ganadores. En el borde externo de la rueda se pueden montar elementos de empalme prominentes, tales como por ejemplo pernos de metal entre las marcaciones de la superficie de la rueda. Un elemento de acoplamiento flexible, por ejemplo en forma de una lengüeta de caucho (hule) o una aleta de muelle, se acopla en las áreas entre los elementos de empalme y marca un campo ganador específico.

20 Tales ruedas de la fortuna se pueden hacer girar ya sea manualmente o de manera motorizada, por lo que la rueda puede girar a lo largo del elemento de acoplamiento montado de manera fija, que puede ser impulsado sobre los elementos de empalme debido a su diseño flexible o rodamiento. Después de un cierto tiempo de rotación, la rueda permanece en una posición aleatoria y el elemento de acoplamiento marca uno de los campos ganadores, es decir, en donde llega al reposo sobre el elemento de acoplamiento, de tal manera que el elemento de acoplamiento se puede acoplar con los elementos de empalme limitantes lateralmente.

25 Tal rueda de la fortuna es conocida, por ejemplo del documento DE 20 2012 012 1 14 111, que propone aplicar haces de luz a la rueda de la fortuna, los haces de luz son proyectados sobre una superficie de proyección extensa, por ejemplo una pared de vestíbulo, para hacer el juego más visible a una audiencia más amplia. Sin embargo, tal montaje de haces de luz en la rueda de la fortuna requiere grandes espacios de instalación para permitir realmente una percepción efectiva. Además, el área entre la rueda de la fortuna y la pantalla de proyección no debe ser obstruida por personas u otros dispositivos de juego, debido a que esto impediría la proyección de luz. Esto a su vez significa que la rueda de la fortuna puede difícilmente ser observada directamente por cualquier jugador en el intervalo cercano.

30 Una rueda de la fortuna impulsada, montada giratoriamente, es también conocida del documento AT 19 53 06 en el cual la rueda giratoria es acomodada en un alojamiento en forma de caja, la placa frontal del cual consiste de un plástico transparente sobre el cual se pueden anexar adornos tales como, por ejemplo figuras pintadas. El accionamiento de la rueda de la fortuna se lleva a cabo por medio de un motor eléctrico, en donde un rodillo o un freno, que puede ser accionado por el motor eléctrico, pueden ser selectivamente puestos en acoplamiento con la rueda de la fortuna, por medio de un balancín operable manualmente.

35 El documento DE 36 32 203 A1 también muestra una rueda de la fortuna, que en su lado frontal tiene varios anillos de diferentes campos de suerte que están destinados a ser usados para varias competiciones o juegos tales como lotería y Toto

40 Sin embargo, la información, marcas o incluso adornos que pueden ser anexados a la rueda de juego son limitados debido al tamaño limitado de la rueda de la fortuna, que finalmente debe tener dimensiones humanamente manejables. Las ruedas de la fortuna de la técnica previa dependen de un entendimiento intuitivo del mecanismo del juego. Además, debido al principio mecánico simple, por lo menos en el caso del juego repetido, la puntuación ya no es completamente accidental, puesto que aún con la ayuda de una unidad electromotriz se puede hacer una predicción en cuanto que tan lejos la rueda de la fortuna corre y en que qué punto se detendrá cuando la unidad es apagada.

45

Descripción de la invención

5 La presente invención está basada por consiguiente en el objeto de proveer un dispositivo de juego mejorado del tipo mencionado al principio, que evita las desventajas del estado de la técnica pero más bien la desarrolla ventajosamente. En particular, se debe hacer posible una mediación más compleja de la información del juego relevante y una mejor interacción entre el jugador y el dispositivo de juego, mientras que, por otra parte, se debe proveer también protección mejorada contra la manipulación.

De acuerdo con la invención, tal objeto es obtenido por un dispositivo de juego de acuerdo con la reivindicación independiente 1. Modalidades preferidas de la invención son materia de las reivindicaciones dependientes.

10 Por consiguiente, se propone combinar la rueda de juego mecánica con una pantalla controlable electrónicamente, de tal manera que, por una parte, se mantiene el encanto arcaico de la rueda de juego giratoria real y que se detiene, mientras que por otra parte se puede mostrar un carácter, imagen y/o letra variable y/o información de juego compleja del monitor puede ser mostrada y se mejora la interacción con el jugador. De acuerdo con la invención, el dispositivo de juego se distingue por una pantalla controlable electrónicamente, que es asignada a la rueda de juego y es montada por lo menos parcialmente dentro del contorno circunferencial de la rueda de juego, tal como es vista en la dirección de visualización del eje de la rueda. En este caso, la pantalla se monta en el frente de la rueda de juego – esto es, cuando la cara frontal de la rueda de juego es vista correctamente de un usuario o ubicación del usuario del dispositivo de juego de acuerdo con la invención, particularmente si la pantalla está situada enfrente de una parte del cuerpo de la rueda del juego. Una parte del cuerpo de la rueda de juego o una parte de la superficie de juego de frente a la consola de control del operador del dispositivo de juego es oculta por la pantalla resumida anteriormente.

20 Tal montaje, por lo menos parcialmente dentro del lado de visualización de frente al usuario de la rueda de juego, permite una operación ergonómicamente favorable, libre de fatiga, por lo que, tanto la pantalla como la rueda de juego y sus sectores posiblemente giratorios pueden ser vistos simultáneamente sin tener que girar la cabeza hacia adelante y hacia atrás para este propósito. Tal montaje de la superficie de pantalla y la superficie de la rueda de juego que cae por lo menos parcialmente o se superpone por lo menos parcialmente, está basada por lo menos parcialmente en la consideración de que por lo menos la región del borde externo es, hasta ahora, considerado en el caso de holguras, particularmente cuando un elemento de acoplamiento flexible se acopla en segmentos de rueda correspondientes entre elementos de empalme, en donde el área interna y central de la rueda de juego recibe normalmente menos atención.

30 En un desarrollo ventajoso de la invención, la pantalla puede ser montada fija, de tal manera que la rueda de juego gira en relación con la pantalla, por lo menos una parte de la rueda de juego puede girar alrededor de la pantalla. El montaje de la pantalla se puede fijar por lo menos rotacionalmente en una posición específica. La pantalla puede ser montada básicamente en posiciones variables, por ejemplo para ser inclinada en el caso de luz reflejante o un tamaño extraordinario del usuario del dispositivo o puede ser movida, por ejemplo como función de la puntuación del jugador y/o una función del juego para ganar por un movimiento de la pantalla, por ejemplo por un movimiento de vaivén de la pantalla. En un desarrollo adicional de la invención, sin embargo, la pantalla puede también ser montada completamente fija, por ejemplo sobre un elemento de rodamiento, sobre el cual la rueda de juego es montada giratoriamente o una parte de soporte o parte de alojamiento conectada a la misma, por ejemplo un alojamiento de rueda de juego que encierra la rueda del juego.

40 En un desarrollo adicional de la invención, la pantalla puede ser montada completamente dentro del contorno circunferencial de la rueda de juego, de tal manera que, sobre el lado respectivo de la pantalla, una parte o sector de la rueda de juego sea visible o una sección del borde de la rueda de juego permanece completamente visible, mientras que una sección parcial interna de la rueda de juego permanece oculta detrás de la pantalla.

Particularmente, la pantalla puede ser centrada al eje de rueda de la rueda de juego. Tal montaje centrado permite un soporte compacto, centralizado, tanto de la rueda de juego como de la pantalla. Adicionalmente, la pantalla puede tener una superficie de pantalla de área grande sin ocultar demasiado la rueda del juego.

45 En un desarrollo de la invención, la pantalla puede ser alineada con su superficie de pantalla por lo menos aproximadamente paralela al plano de rotación de la rueda de juego o por lo menos aproximadamente perpendicular al eje de la rueda.

Con un desarrollo adicional de la invención, el cuerpo de rueda de la rueda de juego puede ser de forma de placa o de forma de disco y retrasada en dirección del eje de la rueda, en relación con la superficie de pantalla. En el caso de tal

cuerpo de rueda en forma de disco, la sección del borde de la rueda de juego colocada lateralmente fuera de la pantalla también se extiende una distancia en la dirección del eje de la rueda detrás de la pantalla.

5 La rueda de juego tiene el cuerpo de rueda en general aproximadamente en forma de plato de sopa con una profundidad en forma de tina o en forma de copa, en tal profundidad la pantalla está alojada o empotrada por lo menos parcialmente. En este caso, el reborde del cuerpo de rueda que abarca tal profundidad en forma de copa, que sobresale hacia la colocación del usuario propuesta del dispositivo de juego al fondo de la profundidad, puede por lo menos aproximadamente caer en un plano con la superficie de pantalla.

10 La sección central de la rueda de juego oculta de la pantalla resumida anteriormente puede ser provista con un diseño de plena superficie o diseño semejante a placa, pero puede también ser implementada de manera semejante a rayo o puede estar compuesta de puntales. Las porciones de borde del cuerpo de la rueda de juego, que son visibles en el lado próximo a la pantalla pueden por otra parte ser formadas ventajosamente en una superficie cerrada o de manera semejante a placa.

La rueda de juego puede ser impulsada o hacerse girar básicamente de manera manual.

15 Alternativa o adicionalmente, se puede proveer un accionamiento motorizado, por ejemplo en forma de un accionamiento eléctrico para accionar rotacionalmente la rueda de juego, tal accionamiento puede ser conectado a un dispositivo de control para ser apto de apagar el accionamiento, por ejemplo al oprimir un botón o un generador de número aleatorio.

Alternativa o adicionalmente, se puede proveer un freno que puede también ser controlado aleatoriamente y/o ponerse en operación manualmente, para desacelerar la rotación de la rueda de juego.

20 El suministro de energía y señal de la pantalla se puede llevar a cabo básicamente de varias maneras. Para evitar cables colgantes que se extienden enfrente de la rueda de juego, por ejemplo, se podrían proveer contactos de rectificación para la señal y/o fuente de alimentación de la pantalla sobre la rueda de juego giratoria. Sin embargo, en un desarrollo adicional de la invención, una línea de señal y/o una línea de fuente de alimentación se pueden hacer pasar a la pantalla a través de un eje de rueda hueco de la rueda de juego. El soporte giratorio de la rueda de juego puede tener un árbol de glándula de cable central o canal a través del cual los cables de señal y de fuente alimentación se pueden enrutar desde un lado posterior de la rueda de juego a la pantalla situada delante de la rueda de juego.

25 Para permitir una interacción mejorada adicional entre el operador del dispositivo y el dispositivo de juego, la pantalla puede ser diseñada como una pantalla táctil o panel táctil, que puede ser conectado a un dispositivo de control para controlar por lo menos una función de la rueda de juego, en particular de tal manera que al tocar la pantalla y/o al acercarse a la pantalla, tal por lo menos una función del juego pueda ser controlada. Como es conocido, la pantalla táctil puede detectar un contacto real por una extremidad del cuerpo, por ejemplo, un dedo es colocado sobre la pantalla, por lo cual se pueden detectar cambios de resistencia sobre la superficie de pantalla debido a tal contacto con un sistema de sensor apropiado. Alternativa o adicionalmente al contacto real, la pantalla táctil puede no obstante también ponerse en operación con un sistema de sensor que ya detecta el acercamiento de una extremidad del cuerpo, tal como un dedo a la superficie de pantalla, por ejemplo sensores ópticos u otros sistemas de sensores sin contacto.

35 Por ejemplo, un panel de control para iniciar y/o detener la rotación de la rueda de juego puede ser provisto en la pantalla diseñada como una pantalla táctil, por ejemplo en forma de botón de inicio/parada que, por ejemplo, puede ser mostrado con colores diferentes, dependiendo de la función. Por ejemplo, una superficie de operación semejante a botón verde puede servir como botón de inicio y/o una superficie de operación semejante a un botón rojo puede servir como botón de parada.

40 Alternativa o adicionalmente a tal diseño de panel de control coloreado, letras o caracteres numéricos o representaciones de imágenes, tales como pictogramas pueden también ser combinados con los paneles de control o los paneles de control mismos pueden ser implementados en forma de símbolos, tales como flechas.

45 Para incrementar la protección contra manipulaciones o eliminar la predictibilidad de la rotación de la rueda de juego, el dispositivo de control puede implementar los comandos de control dados en la pantalla táctil indirectamente, por ejemplo, con la interposición de un temporizador controlado aleatoriamente o elemento desplazado en el tiempo. Una pulsación de tecla o accionamiento de tecla del panel de control simplemente activa un generador aleatorio, que a continuación activa la función de rueda de juego, por ejemplo, deceleración, aceleración o los semejantes, que operan

impredeciblemente.

5 Alternativa o adicionalmente a un elemento de operación que es diseñado a la manera de un interruptor de encendido/apagado solamente en una dimensión, también es posible tener por lo menos un área de deslizamiento para controlar por lo menos una función de la rueda de juego al deslizarse sobre la pantalla diseñada como pantalla táctil. Tal área de deslizamiento puede por ejemplo ser diseñada de tal manera que no reaccione con el simple tacto, sino que en lugar de esto genere un comando de control solamente cuando un elemento del cuerpo se hace pasar transversalmente a la pantalla y se detecta un deslizamiento correspondiente.

10 Por medio de tal función de deslizamiento, básicamente diferentes funciones de la rueda de juego pueden ser controladas, por ejemplo, también las funciones de inicio y/o parada, en donde, en este caso, ya se puede obtener seguridad de manipulación adicional mediante el deslizamiento, puesto que tales movimientos de deslizamiento pueden en general no ser controlados por motor tan precisamente como un solo toque.

El accionamiento del área de deslizamiento puede ser implementado directamente en un comando de control correspondiente o de acuerdo con la explicación, se puede iniciar un control controlado por un generador de números aleatorios de la función respectiva.

15 En un desarrollo adicional de la invención, también es posible controlar particularmente las funciones de la rueda de juego dependientes de la dirección y/o dependientes de la velocidad, por ejemplo la dirección de rotación de la rueda de juego y/o la velocidad rotacional de la rueda de juego, por medios de tal área de deslizamiento en la pantalla táctil. Por ejemplo, al deslizarse sobre un área de deslizamiento en una primera dirección, por ejemplo de izquierda a derecha, la rueda de juego puede ser girada en dirección de las manecillas del reloj. Sin embargo, si el deslizamiento en el área de  
20 deslizamiento es opuesto, el segundo deslizamiento, por ejemplo de derecha a izquierda, la rueda de juego puede ser girada en dirección contraria a las manecillas del reloj.

25 En un desarrollo adicional de la invención, tal campo de deslizamiento de control de rotación puede ser representado en forma de un símbolo de dirección de rotación, por ejemplo en forma de una flecha de dirección de rotación. Alternativa o adicionalmente, tal campo de deslizamiento de control de rotación puede también ser asignado localmente a la rueda de juego, de tal manera que la dirección de deslizamiento corresponde a la dirección de rotación de la sección de rueda de juego que yace debajo del área de deslizamiento. Por ejemplo, si se muestra en la pantalla un área de deslizamiento que yace entre las 11 en punto y la 1 en punto por encima del eje de la rueda, un deslizamiento en la dirección de las manecillas del reloj de las 11 en punto, después de la 1 en punto y un deslizamiento inverso de la 1 en punto después de las 11 en punto puede dar como resultado que se implemente una rotación en dirección contraria a las manecillas del  
30 reloj de la rueda de juego.

Alternativa o adicionalmente a tal configuración de control de dirección rotacional del área de deslizamiento, una función de control de velocidad puede también ser asignada a esta u otra área de deslizamiento que es mostrada en la pantalla.

35 Por medio de un sistema de sensores que es asignado al área de deslizamiento, la pantalla táctil puede detectar la velocidad y/o distancia del deslizamiento, por ejemplo de un dedo, vía la pantalla y controlar la velocidad rotacional de la rueda de juego como función de la velocidad de deslizamiento detectada, por ejemplo, de tal manera que un deslizamiento más rápido y/o más amplio, esto es un deslizamiento guiado sobre una distancia más larga, es convertido a una rotación más rápida de la rueda de juego, mientras que un deslizamiento más lento o más corto es convertido a un movimiento rotacional menos rápido de la rueda de juego.

Breve descripción de los dibujos

40 La invención es explicada en más detalle a continuación con respecto a modalidades ejemplares preferidas y dibujos asociados. Los dibujos muestran:

Figura 1: Una vista en perspectiva esquemática de un dispositivo de juego oblicuamente desde la parte delantera, en donde se provee una pantalla para una rueda de juego giratoria alrededor de un eje de rueda en reposo,

45 Figura 2: Una vista lateral del dispositivo de juego de la figura 1 en una dirección de observación perpendicular al eje de rueda de la rueda de juego y

Figura 3: Una vista en sección a través del eje de rueda de la rueda de juego, que muestra el soporte giratorio de la rueda de juego y el cableado de la pantalla ajustado enfrente de la rueda de juego a través del eje de rueda hueco.

Implementación de la invención

5 Como se muestra en la figura 1 y 2, el dispositivo de juego 1 puede comprender una rueda de juego 2, que es por lo menos aproximadamente fija horizontalmente, que es montada giratoriamente alrededor de un eje de rueda en reposo 8, como se explica a continuación. La rueda de juego 2 puede mediante esto ser acomodada dentro de un alojamiento de rueda de juego 4, el cual puede ser provisto en el lado frontal con un disco de alojamiento transparente para liberar la vista de la rueda de juego 2 que yace detrás del mismo.

10 Alternativamente, sin embargo, la rueda de juego 2 puede también ser montada por lo menos parcialmente libre o autónoma o sin alojamiento.

15 Tal rueda de juego 2 puede tener un cuerpo de rueda en forma de disco o placa, en el lado frontal del cual, como es conocido, se pueden aplicar marcaciones, por ejemplo impresos, particularmente en forma de sectores de campo de juego o sectores de campo ganador diferentes, entre los cuales, particularmente elementos de empalme 5, por ejemplo en forma de pernos prominentes, pueden ser provistos sobre una sección del borde de la rueda de juego 2, véase figura 3.

20 Por ejemplo, sobre un segmento superior de la pista circulante de la rueda de juego 2, se puede proveer un elemento de acoplamiento 6, que es interpuesto entre los elementos de empalme 5, por ejemplo un elemento de acoplamiento 6 flexible o montado de manera movable y/o cargado por muelle, sobre el cual pasa la rueda de juego. Tal elemento de acoplamiento 6 cae entonces entre dos elementos de empalme 5 cuando la rueda de juego 2 permanece en una cierta posición rotacional y así marca el tablero de juego en forma de segmento respectivo.

25 Como se muestra en las figuras 1 y 2, la rueda de juego 2 puede ser montada sobre un bastidor de soporte 7, que puede tener una superficie de contacto con el suelo para ser apto de colocar el dispositivo de juego libremente sobre el suelo. Alternativa o adicionalmente, sin embargo, un montaje de pared para la rueda de juego 2 puede también ser provisto. En este caso en lugar del bastidor de soporte 7 mostrado, un soporte de montaje de pared correspondiente es anexado a la parte posterior de la rueda de juego 2 o su eje de rueda.

30 Como se muestra en las figuras 2 y 3, el montaje de la rueda de juego 2 puede comprender un eje de rueda fijo de manera giratoria 8, que es montado de manera giratoriamente fija y es capaz, por ejemplo, de ser sujetado rígidamente al bastidor de soporte 7. Un rodamiento giratorio 9, por ejemplo en forma de rodamiento rodante, puede ser colocado sobre el eje de rueda 8, por medio del cual un anillo de rodamiento giratorio 10 es soportado giratoriamente, sobre el cual el cuerpo de rueda de la rueda de juego 2 es sujetado rígidamente.

35 El anillo de rodamiento 10 puede estar ventajosamente en forma de manguito y tener una longitud suficiente para ser capaz de soportar la rueda de juego 2 sobre el eje de rueda 8 de una manera de tamboreo fija. Para este propósito, particularmente dos rodamientos de rodillos 11 y 12, separados entre sí, pueden ser provistos, por ejemplo en forma de rodamientos de bolas que soportan el anillo de rodamiento 10 al eje de rueda fijo 8, en donde los rodamientos de rodillos 11 y 12 pueden ser diseñados como rodamientos radiales.

Si es necesario, el rodamiento giratorio 9 para el anillo de rodamiento 10 puede también tener uno o más rodamientos axiales 3 para ser apto de absorber fuerzas de rodamiento axiales.

40 Como se muestra en la figura 2 y figura 3, una pantalla 13, que puede ventajosamente ser diseñada como una pantalla plana, es provista a la rueda de juego 2. Por ejemplo, la pantalla 13 puede ser una pantalla de plasma o una pantalla de LCD. Si se desea, sin embargo, otros monitores pueden también ser usados como pantalla 13.

45 En particular, la pantalla 13 es diseñada como una pantalla táctil o pantalla sensible al tacto al tocar la superficie de pantalla y/o acercarse a la superficie de pantalla para controlar varias funciones de la rueda de juego. Por ejemplo, se puede mostrar un botón de inicio y/o parada en la pantalla 13 como un panel de control, de tal manera que cuando la pantalla 13 es tocada dentro del panel de control, el movimiento giratorio de la rueda de juego 2 puede ser iniciado y/o detenido y/o desacelerado.

Alternativa o adicionalmente a tal botón de inicio/parada, también se puede mostrar un área de deslizamiento sobre la pantalla 13, en donde el sistema de sensores de la pantalla táctil detecta la dirección y/o velocidad y/o distancia de movimiento de un deslizamiento vía el área de deslizamiento.

5 Un dispositivo de control que puede ser conectado a la pantalla 13 puede controlar la dirección rotacional y/o la velocidad rotacional de la rueda de juego 2 como función del deslizamiento detectado.

Tal dispositivo de control puede ser conectado a una unidad o accionamiento (no mostrado), tal como por ejemplo, un accionamiento eléctrico para accionar la rueda de juego 2 y/o un freno para frenar la rueda de juego 2.

10 Alternativa o adicionalmente a la representación de tales paneles de control, el movimiento de rotación de la rueda de juego 2 puede también ser representado o simulado sobre la pantalla 13, por ejemplo, de tal manera que las secciones de la rueda de juego ocultas por la pantalla 13 son también mostradas de manera giratoria, dependiendo de la rotación de la impresión de la rueda de juego 2 de una rueda de juego sin cubrir 2.

15 Como se muestra en las figuras, la pantalla 13 puede ser montada dentro de la superficie visible de la rueda de juego 2, como se ve en la dirección del eje de la rueda 8. Cada lado de la pantalla 13 puede ser encerrado por una porción de la rueda de juego 2, de tal manera que la pantalla 13 no tiene ninguna porción de pantalla fuera de la rueda de juego 2 en la dirección de observación paralela al eje de la rueda 8.

En particular, la pantalla 13 puede ser colocada enfrente de la rueda de juego 2 centrada en relación con el eje de rueda 8, de tal manera que una parte central interna de la rueda de juego 2 está oculta por la pantalla 13.

Como se muestra en la figura 3, la pantalla 13 puede ser montada fija, en donde, por ejemplo, el eje de rueda fijo 8 es guiado por medio de la rueda de juego 2 y la pantalla 13 es sujeta rígidamente al eje de rueda 8.

20 Sin embargo, si la rueda de juego 2 es encerrada por un alojamiento de rueda de juego 4 de la manera mencionada, la pantalla 13 puede también ser anexada a una porción del alojamiento de juego 14.

25 Como se muestra en la figura 3, un cableado 14, que puede comprender, por ejemplo, una línea de señal y/o una línea de fuente de alimentación, puede ser conducida ventajosamente a través del eje de rueda hueco 8 a la pantalla 13. El eje de rueda 8 puede tener un árbol de cable central 15, a través del cual el cableado 14 se extiende a través de la rueda de juego giratoria 2 que es guiada desde el lado posterior de la rueda de juego 2 a la pantalla 13.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un dispositivo de juego con una rueda de juego (2) montada de manera giratoria alrededor de un eje de rueda (8) para jugar un juego, en donde una pantalla operable eléctricamente (13) asociada con la rueda de juego (2), que es montada por lo menos parcialmente dentro del contorno circunferencial de la rueda de juego (2), tal como se ve en la dirección de visualización del eje de rueda (8) y en donde la pantalla (13) es montada en el frente a la rueda de juego (2), ocultando una parte de la superficie de la rueda de juego, que está asociada con una consola de control del operador del dispositivo de juego, caracterizado en que la rueda de juego (2) tiene un cuerpo de rueda con una profundidad central en forma de tina o de copa, en la cual la pantalla (13) es alojada por lo menos parcialmente, un borde del cuerpo de rueda que encierra la profundidad, estando por lo menos aproximadamente en un plano común con la superficie de pantalla de la pantalla (13).
- 10 2. El dispositivo de juego de acuerdo con la reivindicación precedente, en donde la pantalla (13) es montada completamente dentro del contorno circunferencial de la rueda de juego (2) en la dirección de observación del eje de la rueda (8) y es rodeada por la rueda de juego (2).
- 15 3. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) es montada centrada al eje de la rueda (8).
- 20 4. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) es montada con una superficie de pantalla visible que muestra la pantalla paralela a un plano de circulación de la rueda de juego (2) y/o por lo menos aproximadamente perpendicular al eje de la rueda (8).
- 25 5. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) es montada fija de manera giratoria y la rueda de juego (2) es giratoria en relación con la pantalla (13).
- 30 6. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) es montada sobre un elemento de rodamiento fijo, en particular sobre un eje de rueda fijo, sobre el cual la rueda de juego (2) es montada giratoriamente.
- 35 7. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) es montada sobre un alojamiento de la rueda de juego (4), que encierra por lo menos parcialmente la rueda de juego (2).
- 40 8. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, la rueda de juego (2) comprende un cuerpo de rueda en forma de placa o en forma de disco, que es retrasado en dirección del eje de la rueda, visto desde la superficie de pantalla visible de la pantalla (13) .
9. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde el eje de rueda (8) es hueco y un cableado (14) que comprende una línea de señal y/o una línea de energía eléctrica se hace pasar a través del eje de rueda (8) a la pantalla (13).
10. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que la pantalla (13) es diseñada como una pantalla táctil y es conectada a un dispositivo de control, para controlar por lo menos una función de la rueda de juego (2), de tal manera que al tocar la pantalla (13) y/o al acercarse a la pantalla (13) se puede controlar por lo menos una función de la rueda de juego.
11. El dispositivo de juego de acuerdo con la reivindicación precedente, en donde un panel de control para iniciar y/o detener y/o desacelerar y/o acelerar la rueda de juego (2) puede ser mostrado en la pantalla (13)
12. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la pantalla (13) tiene por lo menos una área de deslizamiento para controlar la dirección rotacional y/o la velocidad de la rueda de juego (2) al deslizarse sobre la pantalla (13).
13. El dispositivo de juego de acuerdo con la reivindicación precedente, en donde el área de deslizamiento es orientada aproximadamente tangencial a la dirección rotacional de una sección de la rueda de juego situada detrás del área de deslizamiento y/o está diseñada de tal manera que la rotación de la rueda de juego (2) puede ser controlada con

respecto a la dirección rotacional y/o velocidad de rotación.

- 5 14. El dispositivo de juego de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde un detector de dirección para detectar la dirección de deslizamiento vía el área de deslizamiento y/o un detector de velocidad para detectar la velocidad de deslizamiento y/o un detector de distancia para detectar la distancia de deslizamiento sobre el área de deslizamiento es asociado con el área de deslizamiento, en donde el movimiento de rotación de la rueda de juego (2) puede ser controlado por el dispositivo de control como función de la dirección de deslizamiento detectada y/o la velocidad de deslizamiento detectada y/o la distancia de deslizamiento detectada.





