

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 748**

51 Int. Cl.:

G07F 17/32 (2006.01)

G07F 17/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.10.2007 PCT/EP2007/009241**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.07.2008 WO08086833**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.10.2007 E 07819293 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.06.2017 EP 2122590**

54 Título: **Máquina electrónica de juegos y/o apuestas**

30 Prioridad:

19.01.2007 DE 102007002933

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

06.11.2017

73 Titular/es:

**NOVOMATIC AG (100.0%)
WIENER STRASSE 158
2352 GUMPOLDSKIRCHEN, AT**

72 Inventor/es:

**GRAF, JOHANN, F. y
SVOBODA, EDUARD**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 640 748 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

Máquina electrónica de juegos y/o apuestas

5 La presente invención se refiere a una máquina electrónica de juegos y/o apuestas, en particular una máquina de juegos de azar accionable con moneda y/o valor monetario, con un dispositivo de visualización para visualizar al menos un juego y, dado el caso, informaciones adicionales, presentando el dispositivo de visualización al menos dos pantallas, en las que se pueden visualizar al menos una primera representación de pantalla, preferentemente un juego principal, y una segunda representación de pantalla, preferentemente un juego adicional y/o informaciones
10 adicionales, así como un panel de control para accionar la máquina de juegos y/o apuestas.

Las máquinas de juegos de azar, accionadas con moneda o valor monetario, están configuradas con frecuencia en forma de máquinas de juegos con rodillos, en las que varios rodillos rotatorios con distintos símbolos del juego rotan usualmente en la ventana del panel de visualización y la ganancia del juego se indica cuando los rodillos con los mismos símbolos del juego se detienen a lo largo de una línea de ganancia, como muestra, por ejemplo, el documento DE20000990U1. Por debajo del panel de visualización está previsto, en este caso aproximadamente a la altura del vientre del jugador situado de pie frente a la máquina de juego, un panel de control con varias teclas de control que se pueden accionar manualmente y sirven, entre otros, para poner en funcionamiento o detener los rodillos rotatorios.

20 En vez de usarse tales rodillos mecánicos, que rotan realmente, se ha dado a conocer recientemente el uso de pantallas y la representación gráfica de los rodillos rotatorios en la respectiva pantalla. El documento WO2005/041139, por ejemplo, muestra tal máquina de juegos de azar con una representación en pantalla del juego a jugar, en la que están previstas dos pantallas de gran superficie que están inclinadas una hacia otra y en las que se pueden visualizar los juegos a jugar con la máquina de juego. La disposición de dos pantallas aumenta considerablemente la atracción por el juego y el grado de entretenimiento, porque se pueden jugar, por ejemplo, en paralelo dos juegos o en la segunda pantalla se pueden visualizar informaciones adicionales sobre el juego que se desarrolla en la otra pantalla. En este caso es posible asimismo visualizar en la segunda pantalla informaciones no relacionadas directamente con el juego que se está desarrollando, por ejemplo, informaciones sobre posibilidades de entretenimiento adicionales en el respectivo casino de juego, menús de comida, tickers de noticias, etc. La disposición inclinada de las pantallas proporciona una observación más relajada y una mejor visibilidad de las representaciones en pantalla, porque la dirección de observación hacia las pantallas es menos oblicua que en disposiciones de pantalla no inclinadas.

35 No obstante, en este tipo de máquinas se pueden originar también problemas de visibilidad, por ejemplo, debido a reflejos luminosos causados por lámparas de techo o similares. Además, en dependencia de la estatura puede ocurrir que un juego más interesante para el respectivo jugador se represente en una pantalla que es más difícil de ver para él, lo que puede producir el cansancio del jugador y, por consiguiente, una pérdida de la motivación por el juego y de la concentración. Asimismo, en las máquinas de juegos de azar con grandes pantallas superpuestas no es posible seguir óptimamente de la misma manera los diferentes juegos, que se desarrollan a la vez, en la posición del jugador predefinida por el panel de control.

45 Por el documento JP2005-218670 es conocida también una máquina de juegos con dos pantallas superpuestas, representándose el juego principal en la pantalla principal inferior y representándose informaciones adicionales en la pantalla adicional superior. El documento mencionado propone la inserción de anuncios en forma de ventanas pop-up (ventanas emergentes) en la pantalla principal mencionada, siendo posible para el usuario de la máquina suprimir activamente tal ventana de anuncios de la pantalla principal a fin de no afectar el juego principal representado en la pantalla principal.

50 Partiendo de esto, la presente invención tiene el objetivo de crear una máquina electrónica de juegos y/o apuestas mejorada, en particular una máquina de juegos de azar, que evite la desventajas del estado de la técnica y perfeccione este último de manera ventajosa. En particular se debe mejorar la posibilidad de seguir los juegos representados en las pantallas en una posición del jugador favorable desde el punto de vista ergonómico, aumentar la atracción por el juego en la máquina y facilitar un uso más cómodo individualmente, sin fatiga, de la máquina de juegos.

Según la invención, este objetivo se consigue mediante una máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con la reivindicación 1. Configuraciones ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

60 Se propone configurar de manera variable la máquina respecto a las representaciones de pantalla en la pluralidad de pantallas, de modo que un jugador o usuario de la máquina pueda cambiar según el gusto las representaciones de pantalla en las al menos dos pantallas de la máquina. Según la invención está previsto un dispositivo de conmutación que puede ser accionado por un usuario de la máquina mediante un dispositivo de entrada para conmutar la primera representación de pantalla, mencionada al inicio, de la primera pantalla a la segunda pantalla, así como para conmutar la segunda representación de pantalla de la segunda pantalla a la primera o a otra pantalla y/o viceversa. Las diversas pantallas forman flipscreens (ventanas conmutables) que le permiten al usuario de la
65

máquina cambiar las representaciones de pantalla entre las pantallas e intercambiar entre sí las representaciones de pantalla en las pantallas. Si, por ejemplo, un juego más interesante para el respectivo usuario de la máquina se desarrolla en una pantalla más difícil de ver para él personalmente, puede activar el dispositivo de conmutación mencionado mediante el dispositivo de entrada, de modo que el juego mencionado se cambia a otra pantalla más fácil de ver para él, mientras que el otro juego previsto o la representación de la información prevista aquí se cambia a la otra pantalla. La representación de pantalla conmutable no tiene que ser forzosamente una representación del juego proporcionado por la máquina, sino que puede consistir también en la representación de informaciones adicionales. Si un jugador quiere leer más detalladamente, por ejemplo, estas informaciones adicionales, la vista en pantalla correspondiente se puede pasar temporalmente a la pantalla de mejor visibilidad para él o ella.

En una variante de la invención, la máquina de juegos o apuestas puede presentar también más de dos pantallas, pudiéndose cambiar ventajosamente las representaciones de pantalla entre las tres o más pantallas mediante el dispositivo de conmutación. La conmutación de las representaciones de pantalla se puede llevar a cabo básicamente de una manera distinta. Por ejemplo, una conmutación en forma de anillo, por así decirlo, de las representaciones de pantalla se puede realizar para cambiar la representación de pantalla de la primera pantalla a la segunda pantalla, la representación de pantalla de la segunda pantalla a la tercera pantalla, la representación de pantalla de la tercera pantalla a una n pantalla y, por último, la representación de pantalla de la n pantalla a la primera pantalla. Alternativa o adicionalmente puede estar implementada también una conmutación de las representaciones de pantalla diferente a la anterior, por ejemplo, un cambio por pares de las representaciones de pantalla, por ejemplo, entre una primera y una cuarta pantalla, así como entre una segunda y una tercera pantalla. Asimismo pueden estar previstas también otras direcciones de conmutación, dado el caso, sin tenerse en cuenta todas las pantallas, por ejemplo, para cambiar la representación de pantalla de la primera pantalla a una tercera pantalla, la representación de pantalla de una segunda pantalla a la primera pantalla y la representación de pantalla de la tercera pantalla a la segunda pantalla, mientras que la representación de pantalla se mantiene invariable en una cuarta pantalla.

En una variante ventajosa de la invención, el dispositivo de conmutación está configurado de modo que las representaciones de pantalla se pueden cambiar entre las pantallas durante el desarrollo de un juego y su representación. Esto permite un aumento considerable de la atracción por el juego en la máquina de juego. En particular, con un dispositivo de conmutación configurado de esta manera se puede cambiar un juego durante su fase emocionante a una pantalla preferida por el jugador, por ejemplo, una pantalla central, mientras que el juego en sus fases de juego menos emocionante se pasa a otra pantalla, quizás menos preferida. En este caso, otro juego, que se encuentra quizás precisamente en su fase más emocionante, se puede cambiar alternativamente a la pantalla principal. Un jugador puede cambiar así siempre el juego más emocionante respectivamente a la pantalla preferida por él, mientras que los demás juegos se siguen ejecutando en otras pantallas menos preferidas.

El dispositivo de conmutación está configurado ventajosamente de manera que funciona sin interrupción, por lo que un juego se sigue ejecutando sin interrupción a pesar de conmutarse la representación de pantalla. Sin interrumpirse el desarrollo del juego, la representación de un juego se visualiza primero en una pantalla y después de activarse el dispositivo de conmutación se visualiza en la otra pantalla y va a continuar aquí.

En una variante de la invención, el cambio de las representaciones de pantalla de una pantalla a la otra y viceversa se puede realizar también automáticamente. Un control de conmutación, previsto al respecto, acciona automáticamente el dispositivo de conmutación en dependencia de una condición de funcionamiento predeterminada de la máquina de juegos y/o apuestas.

La conmutación automática de las representaciones de pantalla entre las distintas pantallas se puede llevar a cabo aquí en dependencia de distintas condiciones de funcionamiento. Según una realización simple de la invención, las representaciones de pantalla se pueden conmutar, por ejemplo, con control de tiempo, por ejemplo, para conmutar automáticamente la representación de pantalla después de transcurrir un período de tiempo predeterminado que comienza, por ejemplo, con el inicio de un juego.

Sin embargo, se prefiere una configuración del control de conmutación que provoque la conmutación automática de las representaciones de pantalla de una pantalla a la otra en dependencia del desarrollo del juego y/o de la presencia de una situación de juego y/o condición de juego característica de un juego representado en una de las pantallas, en particular al producirse una situación de juego y/o condición de juego predeterminadas que pueden estar caracterizadas por una señal de control de juego específica. Por ejemplo, el control de conmutación automático puede responder a una solicitud de entrada hecha por el juego, en particular cuando éste aparece representado en una pantalla difícil de ver, menos accesible y/o menos preferida por el jugador. Si, por ejemplo, en una máquina de pantalla táctil se emite una solicitud de entrada en una pantalla de menos acceso para el jugador, el control de conmutación puede cambiar automáticamente esta representación de pantalla a la pantalla de mejor acceso para el jugador, de modo que éste puede acceder al panel de pantalla táctil correspondiente de una manera más favorable desde el punto de vista ergonómico. Alternativa o adicionalmente, una conmutación automática de la representación de pantalla se puede realizar también en otras situaciones del juego, por ejemplo, al iniciarse una fase final del juego, por ejemplo, para cambiar un juego, que ha entrado en la fase final, a la pantalla principal de la máquina de juego. Alternativa o adicionalmente, la conmutación automática de la pantalla se puede llevar a cabo también

temporalmente, por ejemplo, cuando un juego situado en una pantalla muy difícil de ver entra precisamente en su fase emocionante, por ejemplo, un juego de rodillos se aproxima en tiempo a la parada de los rodillos en una ventana de tiempo predeterminada.

5 El accionamiento manual del dispositivo de conmutación se puede realizar en principio de una manera distinta. En una variante de la invención, el dispositivo de entrada previsto al respecto puede presentar una tecla de accionamiento para accionar el dispositivo de conmutación al pulsarse la tecla, al tocarse la tecla y/o al aproximarse a la tecla. En particular se puede usar una tecla de presión mecánica y/o una tecla de pantalla táctil gráfica. La tecla de accionamiento se encuentra dispuesta ventajosamente en el panel de control de la máquina de juegos o
10 apuestas y está prevista para el accionamiento manual. Alternativa o adicionalmente, la tecla de accionamiento puede estar configurada, sin embargo, también como pedal de pie, pedal de rodillo o pedal accionable con otra parte del cuerpo, que puede estar dispuesto directamente en la carcasa de la máquina de juegos o apuestas o estar previsto también a distancia de la misma en forma de un módulo de control remoto.

15 De manera alternativa o adicional a una tecla de accionamiento táctil, el dispositivo de entrada puede estar configurado también de manera que funcione sin contacto, preferentemente puede presentar un sensor de movimiento para detectar el movimiento de una parte del cuerpo, en particular un movimiento de la mano, para accionar el dispositivo de conmutación con un movimiento de la mano. Por ejemplo, puede estar previsto un sensor de movimiento en forma de una barrera de luz que detecta la aproximación de una mano al dispositivo de entrada y
20 activa la conmutación. Por ejemplo, mediante un sensor de movimiento adecuado se puede detectar un movimiento de inclinación del dorso de la mano, similar al modo de pasar las hojas. Naturalmente, son posibles asimismo otros sensores de entrada que funcionen sin contacto.

25 Alternativa o adicionalmente puede estar previsto también un medio de entrada acústico para accionar el dispositivo de conmutación por voz y/o sonido, que puede identificar, por ejemplo, un silbido o una palmada, y activar de la manera mencionada antes la conmutación de la representación de pantalla entre las pantallas al detectar el sonido correspondiente o la secuencia de sonidos correspondiente.

30 En una variante de la invención, el dispositivo de entrada tiene distintos modos de accionamiento para accionar el dispositivo de conmutación en distintas direcciones de conmutación y/o en distintos tipos de conmutación. En particular, el dispositivo de entrada se puede accionar de una manera distinta para activar distintos procesos de conmutación. Según una realización ventajosa de la invención puede estar previsto que con un accionamiento simple del dispositivo de entrada, las representaciones de pantalla se conmuten en una dirección predeterminada, por ejemplo, la representación de pantalla, mostrada primero en una primera pantalla, se conmuta a una segunda
35 pantalla, la representación de pantalla, mostrada primero en la segunda pantalla, se conmuta a la tercera pantalla, etc. Si el dispositivo de entrada se acciona, por el contrario, varias veces, en particular como un doble clic en un ratón de ordenador, las representaciones de pantalla se pueden conmutar en una segunda dirección opuesta a la primera dirección y/o se puede restablecer una asignación preajustada de las representaciones de pantalla a las distintas pantallas, por ejemplo, para volver a cambiar un juego principal a una pantalla principal y un juego
40 secundario y/o informaciones adicionales a una pantalla adicional, independientemente de los procesos de conmutación ejecutados previamente.

45 De manera alternativa o adicional a un accionamiento múltiple del mismo medio de entrada, tal como el doble clic mencionado, distintos procesos de conmutación se pueden activar también mediante el accionamiento de distintos medios de entrada. En particular, en una variante ventajosa de la invención puede estar previsto que un primer proceso de conmutación se active al accionarse un primer medio de entrada y que un segundo proceso de conmutación se active al accionarse un segundo medio de entrada, pudiendo resultar particularmente ventajoso a su vez activar el segundo proceso de conmutación mediante un accionamiento conjunto del primer y del segundo medio de entrada. Cuando los medios de entrada están configurados en forma de teclas de accionamiento, puede estar
50 previsto en particular que un primer proceso de conmutación se active al pulsarse simplemente la tecla de conmutación, mientras que un segundo proceso de conmutación, por ejemplo, una conmutación en sentido inverso, se puede activar al pulsarse una combinación de teclas, preferentemente al pulsarse a la vez la tecla de conmutación junto con otra tecla de control.

55 De manera alternativa o adicional a dicho accionamiento simple y múltiple, el propio dispositivo de accionamiento puede presentar también varias direcciones de accionamiento, por ejemplo, en forma de una palanca de control que se puede inclinar hacia adelante y hacia atrás para poder conmutar las representaciones de pantalla en dirección hacia delante de una primera pantalla a una segunda pantalla, etc., así como hacia atrás de una segunda pantalla a una primera pantalla, etc.

60 Según una realización ventajosa de la invención, la máquina de juegos o apuestas tiene un dispositivo de indicación, preferentemente acústico, que es controlado por el dispositivo de conmutación y por medio del que una conmutación de las representaciones de pantalla se indica acústicamente de la manera mencionada antes y puede ser detectada así por un usuario de la máquina no solo mediante la detección de las propias representaciones de pantalla
65 cambiantes, sino adicionalmente también mediante la emisión de una señal de indicación acústica, por ejemplo, cuando el usuario de la máquina no está observando en ese momento las pantallas. En este sentido se prefiere la

emisión de una señal de indicación acústica. Alternativa o adicionalmente se pueden usar también, sin embargo, señales de indicación con otra configuración, por ejemplo, una alarma de vibración, emitida al conmutarse las representaciones de pantalla, se puede enviar a una tecla de control de juego ocupada usualmente por el jugador.

5 En una variante de la invención, el dispositivo de indicación emite señales de indicación diferentes para procesos de conmutación diferentes, de modo que los respectivos procesos de conmutación se pueden identificar individualmente por medio de la señal de indicación emitida. Si una señal de indicación acústica se emite, por ejemplo, de la manera mencionada antes, se puede emitir una señal de indicación que varía de manera diferente en el nivel del sonido en dependencia del proceso de conmutación. Por ejemplo, cuando la representación de pantalla del juego principal se conmuta hacia arriba hacia una pantalla dispuesta más arriba, se emite un sonido más alto o una secuencia de sonidos ascendente que, por decirlo así, indica acústicamente la conmutación hacia arriba, mientras que, en cambio, al moverse hacia abajo la representación de pantalla del juego (principal) a la pantalla inferior se emite un sonido más bajo y/o una secuencia de sonidos descendente.

15 El dispositivo de conmutación puede actuar en principio en distintos puntos del control de la máquina y la pantalla y de los circuitos de transmisión de señales asignados para cambiar de la manera deseada las representaciones de pantalla entre las pantallas de la máquina de juegos o apuestas. A fin de conseguir una conmutación particularmente rápida, el dispositivo de conmutación puede manipular según la invención el controlador gráfico o varios controladores gráficos que controlan las pantallas. Los medios de manipulación correspondientes, asociados al dispositivo de conmutación, permiten, por decirlo así, manipular electrónicamente el hardware de la máquina para el control de pantalla, intercambiándose o cambiándose cíclicamente trayectorias de señales y/o direcciones de acceso a la memoria, que se han fijado en el respectivo controlador gráfico, para cambiar así las representaciones de pantalla a otras pantallas.

25 Alternativamente, el dispositivo de conmutación puede comprender también medios de control de programa para cambiar por software el programa de control ejecutado en una unidad de control central y/o medios para cambiar los datos o contenidos de datos, que controlan por software la visualización en pantalla. El dispositivo de conmutación puede provocar también a nivel de software la conmutación de las representaciones de pantalla.

30 Alternativa o adicionalmente puede estar previsto también según la invención que el dispositivo de conmutación presente un divisor de señal o de conmutación, preferentemente un switch board, dispuesto en la trayectoria de señales o las trayectorias de señales entre el controlador gráfico mencionado antes y las pantallas controladas por el mismo. Como resultado de la conmutación del divisor de señal, las trayectorias de señales se intercambian entre el controlador gráfico y las pantallas, moviéndose así la respectiva representación de pantalla a otra pantalla distinta a la pantalla prevista en sí por el controlador gráfico.

35 La conmutación de las visualizaciones de pantalla puede abarcar en principio distintas zonas de las pantallas. En una variante preferida de la invención se abarca respectivamente toda la representación de pantalla, es decir, toda la representación de pantalla, visualizada en la superficie de una pantalla, se cambia de una pantalla a la otra y viceversa.

La presente invención se explica detalladamente a continuación por medio de un ejemplo de realización preferido y de los dibujos correspondientes. En los dibujos muestran:

45 Fig. 1 una vista frontal en perspectiva de una máquina electrónica de juegos de azar con dos pantallas superpuestas, situadas en ángulo obtuso entre sí, en las que se pueden visualizar simultáneamente varios juegos y/o un juego, así como informaciones adicionales;

50 Fig. 2 una vista frontal en perspectiva de la máquina de juegos de azar de la figura 1, en la que, en comparación con la figura 1, la representación de pantalla de la pantalla inferior se cambió a la pantalla superior y la representación de pantalla de la pantalla superior se cambió a la pantalla inferior; y

55 Fig. 3 una representación esquemática simplificada del control de máquina y pantalla y del dispositivo de conmutación asignado al mismo para conmutar las representaciones de pantalla.

60 La máquina de juego, mostrada en las figuras 1 y 2, es una máquina vertical y comprende una carcasa de máquina 1 que tiene a grandes rasgos la forma de una caja y la altura aproximada de una persona y cuya mitad superior sirve para alojar un dispositivo de visualización 2 que en la forma de realización mostrada está compuesto de dos pantallas superpuestas 3 y 4 de gran superficie, resultando evidente que podrían estar previstas también más de dos pantallas. Como muestra la figura 1, la carcasa de máquina de juego 1 tiene en su lado frontal 5 dos aberturas 6 y 7 que encierran entre sí un ángulo obtuso, de modo que las pantallas superpuestas 3 y 4 quedan inclinadas asimismo una respecto a la otra en un ángulo obtuso alrededor de un eje horizontal. En una variante de la invención, la máquina de juego puede estar configurada también como máquina slant top.

65 Por debajo de las dos pantallas 3 y 4, la carcasa de máquina de juego 1 tiene una sección de panel de control 8 que sobresale hacia el jugador y se extiende en la realización mostrada a todo lo ancho de la carcasa de máquina 1 y

está configurada esencialmente en forma de caja. El lado superior de la sección de panel de control 8 está configurado aproximadamente de manera plana y aloja el panel de mando 10 que comprende varias teclas de control 9 accionables manualmente en forma de pulsadores de presión. En la realización mostrada, las teclas de control 9 son interruptores mecánicos, aunque es evidente que las teclas de control 9 se pueden accionar también según otros principios de funcionamiento, en particular puede ser parte de una pantalla táctil. De una manera conocida, la sección de panel de control 8 puede comprender también una unidad de entrada y/o de salida de dinero 11 que puede tener una configuración distinta, como es conocido, y puede comprender también, por ejemplo, además de un módulo de monedas y billetes, un módulo de fichas y/o tickets o un lector electrónico de tarjetas y una impresora, por lo que es posible accionar la máquina de juegos con monedas o valores monetarios.

Los juegos visualizados en las pantallas 3 y 4 se controlan mediante un dispositivo de control electrónico 12 preferentemente en forma de un ordenador que presenta al menos una CPU y está alojado en el interior de la carcasa de máquina 1 en su mitad inferior. El dispositivo de control 13 controla, por una parte, el dispositivo de visualización 2 y se comunica, por la otra parte, con las teclas de control 9 del panel de control 10, así como de la unidad de entrada y/o salida de dinero 11.

Como muestra la figura 3, a continuación del dispositivo de control real 12 están conectados uno o varios controladores gráficos 13 que se comunican con las dos pantallas 3 y 4 y las controlan.

En la realización mostrada en las figuras es posible visualizar en las dos pantallas 3 y 4 respectivamente distintos juegos que se pueden ejecutar a la vez, con desfase temporal y/o sucesivamente, representándose en la realización mostrada según la figura 1 un juego de rodillos en la pantalla inferior 4, mientras que en la pantalla superior 3 está representado un juego de dardos y en una ventana adicional o pop up 14 están representadas informaciones adicionales que se pueden insertar automáticamente de manera temporal o permanente o solicitar mediante una tecla de información en la sección de panel de control 8. Los juegos representados se pueden desarrollar automáticamente y/o controlar mediante las teclas de control que están previstas en la sección de panel de control 8 y pueden comprender, por ejemplo, teclas de control para aumentar la apuesta de juego, detener, frenar o acelerar los rodillos de juego rotatorios del juego de rodillos u otras teclas de control para controlar otras funciones del juego.

En particular, en la sección de panel de control 8 está prevista una tecla de conmutación 15 de un dispositivo de entrada 16, que permite accionar un dispositivo de conmutación 17 para conmutar las representaciones de pantalla en las pantallas 3 y 4. Si se pulsa la tecla de conmutación 15, la representación de pantalla 18, que se visualiza en la pantalla inferior 4 de acuerdo con una configuración preajustada, se cambia a la pantalla superior 3, mientras que la representación de pantalla 19, prevista en sí para la pantalla superior 3, se cambia simultáneamente a la pantalla inferior 4. La configuración predeterminada de las representaciones de pantalla puede estar realizada aquí de una manera distinta, pero según una realización ventajosa de la invención de modo que un juego principal, o sea, el juego de rodillos en la realización mostrada, se representa en la pantalla principal que es la pantalla inferior 4 en la representación mostrada, mientras que un juego secundario, o sea, el juego de dardos en la realización mostrada, y, dado el caso, informaciones adicionales, están representados en una pantalla secundaria que es la pantalla superior 3 en la representación mostrada. Mediante el accionamiento del dispositivo de conmutación 17 se puede invertir esta configuración preajustada.

Ventajosamente, el proceso de conmutación mencionado se puede indicar mediante un dispositivo de indicación 20 de manera adicional a la conmutación de las representaciones de pantalla detectable visualmente, estando previsto en la realización mostrada un dispositivo de indicación visual y acústico 20 que emite, por una parte, una luz intermitente al conmutarse las representaciones de pantalla y, por la otra parte, una secuencia de sonidos predeterminada tan pronto se conmutan las representaciones de pantalla.

Como se puede observar en la figura 3, la conmutación de las representaciones de pantalla se puede producir en distintos niveles del control de máquina. El dispositivo de conmutación 17 puede estar implementado por software y puede manipular por software el componente que ejecuta el software de la máquina, en particular la parte de control central de la unidad de control 12, y/o manipular datos o contenidos de datos usados con el fin de producir las visualizaciones de pantalla modificadas. Esto se ha representado mediante la flecha 21 en la figura 3. En una variante particularmente ventajosa de la invención, el dispositivo de conmutación 17 puede comprender también medios de manipulación 22 para manipular electrónicamente el controlador gráfico o varios controladores gráficos 13 previstos, dado el caso, mediante los que se intercambian o cambian cíclicamente las trayectorias de señales y/o direcciones de memoria predeterminadas en el controlador gráfico 13. Alternativamente, el dispositivo de conmutación 17 puede presentar también un divisor de señal en forma de un switch board que está conectado entre el controlador gráfico 13 y las dos pantallas 3 y 4 en las trayectorias de señales y cambia las señales del controlador gráfico a las dos pantallas 3 y 4 en dependencia de la posición del divisor.

Ventajosamente, el dispositivo de conmutación 17 y/o el dispositivo de entrada 16 se pueden accionar en distintos modos de funcionamiento. En la realización mostrada está previsto que al accionarse una vez la tecla de conmutación 15, toda la representación de pantalla 18 de la pantalla inferior 4 se cambie a la pantalla superior 3 y toda la representación de pantalla 19 de la pantalla superior 3 se cambie a la pantalla inferior 4. La figura 2 muestra el resultado de este proceso de conmutación completo, en el que también la ventana adicional 14, mencionada

antes, se cambió a la vez a la otra pantalla.

Ventajosamente se puede cambiar también solo una parte de las representaciones de pantalla a la próxima pantalla.

5 En particular, la ventana adicional 14, que ocupa solo parcialmente las superficies de pantalla, se puede cambiar de la pantalla superior 3 a la pantalla inferior 4 y viceversa al hacerse clic varias veces en la tecla de conmutación 15 y/o al accionarse la tecla de conmutación 15 junto con otra tecla de control como un doble clic en un ratón de ordenador. La ventana adicional 14 se puede pasar a la pantalla superior inicialmente 3 mediante una tecla de información separada. Alternativa o adicionalmente, la tecla de conmutación 15 puede estar ocupada también para 10 llevar la ventana adicional 14 a la pantalla superior 3 con el primer doble clic y después a la pantalla inferior 4 con el segundo doble clic y para volverla a cambiar a la pantalla superior 3 y/o suprimirla completamente al hacerse otro doble clic.

15 Cuando se pulsa nuevamente la tecla de conmutación 15 en el respectivo modo de funcionamiento, las representaciones de pantalla 18, 19, así como la ventana adicional 14 se vuelven a cambiar a la respectiva pantalla de inicio.

REIVINDICACIONES

1. Máquina electrónica de juegos y/o apuestas, en particular una máquina de juegos de azar accionable con moneda y/o valor monetario, con un dispositivo de visualización (2) para visualizar al menos un juego y, dado el caso, 5 informaciones adicionales, presentando el dispositivo de visualización (2) al menos una primera y una segunda pantalla (3, 4), en las que se pueden visualizar al menos una primera representación de pantalla (18), preferentemente un juego principal, y una segunda representación de pantalla (19), preferentemente un juego adicional y/o informaciones adicionales, estando previsto un dispositivo de control (12) para controlar los juegos e 10 informaciones visualizados en las pantallas (3, 4) y al menos un controlador gráfico (13), conectado a continuación del dispositivo de control (12), para controlar las pantallas mencionadas (3, 4) con las representaciones de pantalla, así como un panel de control para accionar la máquina de juegos y/o apuestas, **caracterizada por que** está previsto un dispositivo de conmutación (17) que puede ser accionado por un usuario de la máquina mediante un dispositivo de entrada (16) para conmutar la primera representación de pantalla (18) de la primera pantalla (4) a la segunda 15 pantalla (3), así como para conmutar la segunda representación de pantalla (19) de la segunda pantalla (3) a la primera o a otra pantalla (4) y/o viceversa, presentando el dispositivo de conmutación (17) medios de manipulación (22) para cambiar las direcciones de memoria fijadas en el al menos un controlador gráfico (13) o un divisor de señal conmutable para conmutar las trayectorias de señales entre el al menos un controlador gráfico (13) y las pantallas (3, 4) controladas por el mismo.
2. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con la reivindicación precedente, en la que el dispositivo de visualización (2) comprende tres o más pantallas (3, 4, n) y las representaciones de pantalla se pueden cambiar 20 entre las tres o más pantallas (3, 4, n) mediante el dispositivo de conmutación (17).
3. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de conmutación (17) está configurado de modo que las representaciones de pantalla (18, 19) se pueden cambiar 25 entre las pantallas (3, 4) durante el desarrollo de un juego y su representación en una pantalla (3, 4), estando configurado el dispositivo de conmutación (17) de manera que funciona sin interrumpirse el juego.
4. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que un control de conmutación está previsto para accionar automáticamente el dispositivo de conmutación (17) en dependencia de 30 una condición de funcionamiento predeterminada de la máquina de juegos y/o apuestas.
5. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con la reivindicación precedente, en la que el control de conmutación funciona en dependencia del desarrollo de un juego representado en una de las pantallas (3, 4), en particular al 35 presentarse una situación de juego y/o condición de juego predeterminada, tal como una solicitud de entrada, un resultado del juego y/o una fase final del juego y/o un nuevo inicio del juego.
6. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de entrada (16) presenta una tecla de accionamiento (15), en particular una tecla de presión y/o una tecla de 40 pantalla táctil, para accionar el dispositivo de conmutación (17) al pulsarse y/o tocarse la tecla.
7. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de entrada (16) presenta un sensor de movimiento para detectar el movimiento de una extremidad del cuerpo, en 45 particular un movimiento de la mano, para accionar el dispositivo de conmutación (17) con un movimiento de la mano.
8. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de entrada (16) presenta medios de entrada acústicos para accionar el dispositivo de conmutación (17) por voz y/o 50 sonido.
9. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de entrada (16) presenta distintos modos de accionamiento para accionar el dispositivo de conmutación (17) en 55 distintas direcciones de conmutación y/o en distintos modos de conmutación, estando configurado el dispositivo de entrada (16) de modo que al accionarse el dispositivo de entrada (16) en un primer modo de accionamiento se activa una conmutación del dispositivo de conmutación (17) en una primera dirección de conmutación y al accionarse el dispositivo de entrada (16) en un segundo modo de accionamiento se activa una conmutación en una segunda dirección de conmutación diferente de la primera dirección de conmutación.
10. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con la reivindicación precedente, en la que el primer modo de 60 accionamiento se puede activar mediante un accionamiento simple de un medio de entrada del dispositivo de entrada (16) y el segundo modo de accionamiento se puede activar mediante un accionamiento múltiple del medio de entrada mencionado, en particular un doble clic, y/o en la que el primer modo de accionamiento se puede activar mediante el accionamiento de un primer medio de entrada del dispositivo de entrada (16) y el segundo modo de 65 accionamiento se puede activar mediante el accionamiento de un segundo medio de entrada del dispositivo de entrada (16), pudiéndose activar preferentemente el segundo modo de accionamiento al accionarse el primer medio de entrada junto con el segundo medio de entrada, en particular al pulsarse una combinación de teclas.

11. Máquina de juegos y/o apuestas de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en la que un dispositivo de indicación (20), preferentemente acústico y controlable por el dispositivo de conmutación (17), está previsto para indicar un proceso de conmutación de las representaciones de pantalla (18, 19) de manera adicional a las pantallas mencionadas (3, 4), emitiendo el dispositivo de indicación (20) diferentes señales de indicación para diferentes procesos de conmutación, con preferencia una señal de indicación individual respectivamente para cada proceso de conmutación, comprendiendo preferentemente las señales de indicación del dispositivo de indicación (20) señales acústicas que varían en el nivel del sonido.

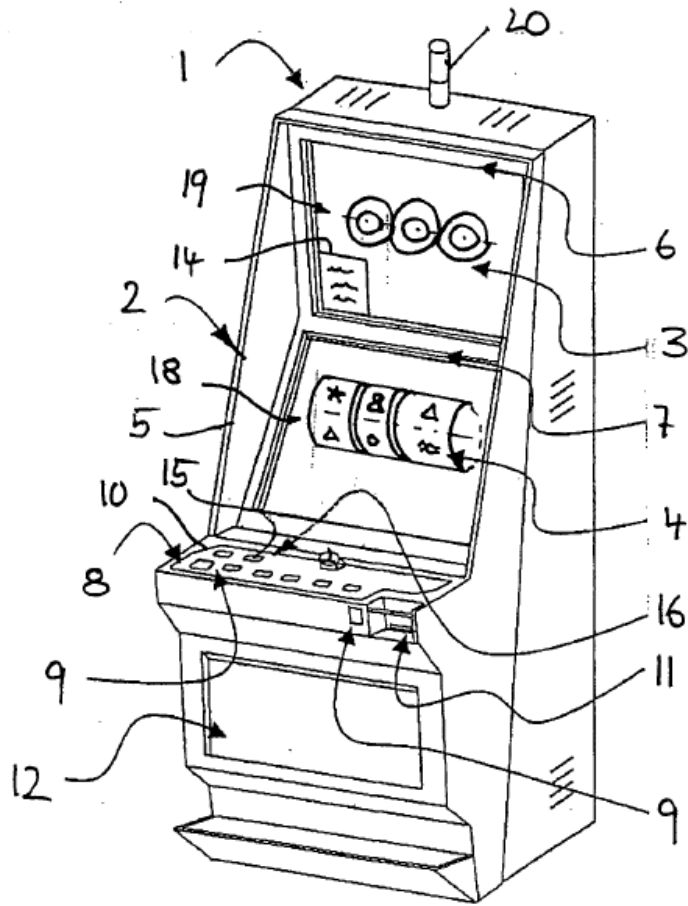


FIGURA 1

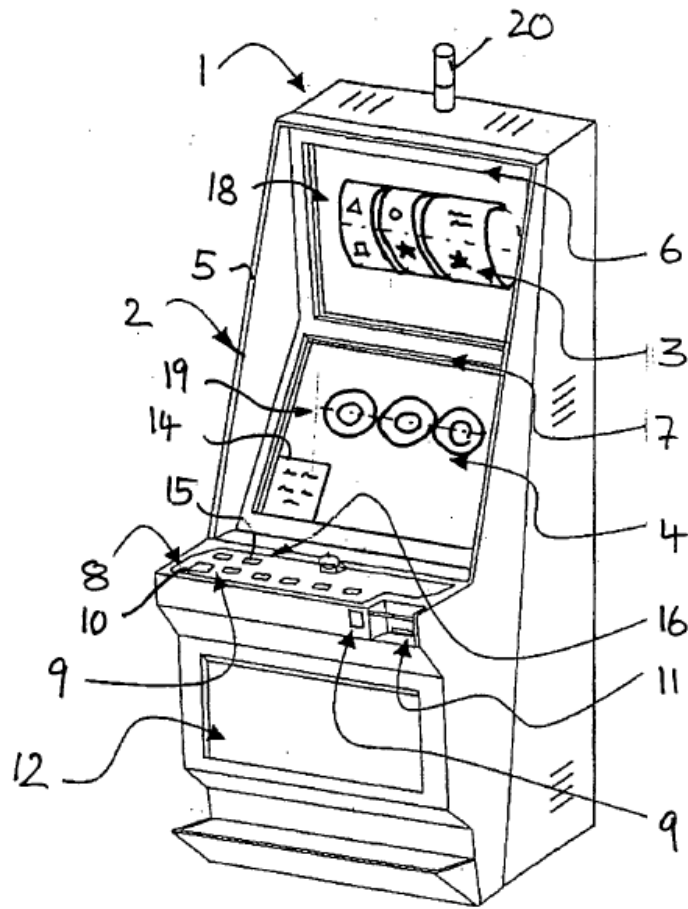


FIGURA 2

