

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 613 130**

51 Int. Cl.:

G07F 17/32 (2006.01)

G08B 13/14 (2006.01)

G07C 9/00 (2006.01)

G07F 9/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.11.2013 PCT/EP2013/073534**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.05.2014 WO14076043**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.11.2013 E 13789548 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.11.2016 EP 2920772**

54 Título: **Unidad dispensadora de dinero y máquina recreativa con una unidad dispensadora de dinero**

30 Prioridad:

16.11.2012 DE 102012111080

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

22.05.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**SEIS, BERTHOLD y
SCHUSTER, MARIUS**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 613 130 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

Unidad dispensadora de dinero y máquina recreativa con una unidad dispensadora de dinero.

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a una máquina recreativa con un dispositivo de control del desarrollo del juego que está conectado con un aparato de mando de una unidad dispensadora de dinero, comunicándose el dispositivo de control del desarrollo del juego con el aparato de mando para dispensar dinero. La presente invención se refiere
10 asimismo a un procedimiento para el funcionamiento de una máquina recreativa con un dispositivo de control del desarrollo del juego que está conectado y se comunica con un aparato de mando de una unidad dispensadora de dinero para dispensar dinero.

ESTADO DE LA TÉCNICA

15 En la práctica se conocen máquinas recreativas accionadas por dinero que comprenden en cada caso al menos una unidad dispensadora de dinero, en particular para el pago de los premios, comprendiendo la unidad dispensadora de dinero un aparato de mando que está acoplado, por ejemplo, a un dispositivo de control del desarrollo del juego. Para extraer de forma no autorizada dinero u objetos de valor monetario de la unidad dispensadora de dinero, el
20 denominado cajón de recaudación, se intenta manipular la unidad dispensadora de dinero a través de, por ejemplo, una interfaz, a saber, mediante una ingesta selectiva de datos que no proceden del aparato de mando o el suministro de tensión para poner en marcha un motor de la unidad dispensadora de dinero. Para luchar contra este tipo de manipulaciones se toman múltiples medidas cuya implementación, sin embargo, es con frecuencia muy cara y costosa.

25 El documento US 5380008 A describe una máquina recreativa con un dispositivo de control del desarrollo del juego que está conectado con un aparato de mando de una unidad dispensadora de dinero. Para dispensar dinero el dispositivo de control del desarrollo del juego se comunica con el aparato de mando, y la unidad dispensadora de dinero presenta un motor eléctrico que, para dispensar dinero, puede ser solicitado con tensión.

30 Asimismo, el documento US 4250533 A da a conocer un sistema de seguridad encriptado electrónicamente. Este sistema comprende un alojamiento físico para una llave insertable en el alojamiento y que comprende un código que se lee sin contacto cuando la llave se encuentra en el alojamiento. De este modo se proporciona una cerradura mecánica con seguro electrónico.

35 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Por lo tanto, la presente invención se propone el objetivo de crear una máquina recreativa y un procedimiento para el funcionamiento de una máquina recreativa del tipo mencionado al principio que presenten una protección
40 relativamente alta contra manipulaciones indebidas de la unidad dispensadora de dinero, realizándose la unidad dispensadora de dinero con medios relativamente sencillos.

Este objetivo se alcanza de acuerdo con la invención mediante las características de las reivindicaciones independientes. Las reivindicaciones dependientes representan configuraciones ventajosas de la invención.

45 Una máquina recreativa comprende un dispositivo de control del desarrollo del juego que está conectado con un aparato de mando de una unidad dispensadora de dinero. Para dispensar dinero, el dispositivo de control del desarrollo del juego se comunica con el aparato de mando. La unidad dispensadora de dinero comprende un motor eléctrico y el aparato de mando, que comprende una unidad de almacenamiento. El motor eléctrico está acoplado al
50 aparato de mando a través de un interruptor controlable y encapsulado con el motor eléctrico y se puede someter a corriente/ tensión a través del interruptor durante un periodo de tiempo determinado para dispensar dinero. Un circuito activador monoestable asignado al interruptor establece un tiempo de funcionamiento determinado del motor eléctrico por suministro de tensión/ corriente durante un tiempo correspondientemente largo cerrando el circuito eléctrico por medio del interruptor. El aparato de mando está previsto y configurado para emitir un código que está
55 configurado en forma de una secuencia de tensión con huecos de tensión. Para la transmisión del código se puede utilizar una línea eléctrica bifilar a través de la cual se suministra tensión de funcionamiento/ corriente de funcionamiento al motor eléctrico. La unidad dispensadora de dinero comprende asimismo un elemento comparador para recibir y comparar el código con un código predefinido. Delante del elemento comparador está dispuesto un registro de desplazamiento en el que el código se puede filtrar en serie a través del registro de desplazamiento a

partir de la tensión aplicada al motor eléctrico y transmitir en paralelo al elemento comparador. Si el código recibido es idéntico o igual al código predefinido conocido, el interruptor para el abastecimiento del motor eléctrico con tensión/ corriente se puede activar a través del circuito activador monoestable para dispensar dinero.

5 Por ejemplo, el código está adaptado específicamente a la unidad dispensadora de dinero y es conocido para el aparato de mando y el elemento comparador. El código se transmite para asegurar que la activación del interruptor solo se produce cuando se ha transmitido el código correcto. De esta forma queda garantizado que la información para dispensar dinero proviene del aparato de mando de la unidad dispensadora de dinero y no de un aparato de manipulación, siendo la consecuencia de la activación del interruptor el abastecimiento del motor eléctrico con
 10 tensión/ corriente y con ello la dispensación de dinero. La implementación de esta medida es relativamente económica puesto que únicamente requiere realizar modificaciones pequeñas en la estructura, como, por ejemplo, tan solo la adición del elemento comparador, en relación con una unidad dispensadora de dinero conocida. Además, la protección contra manipulaciones desde el exterior es relativamente alta ya que el código transmitido solo ha de ser conocido para el fabricante que ajusta entre sí el aparato de mando y el elemento comparador. Naturalmente, el
 15 elemento comparador, el interruptor y el motor eléctrico pueden estar encapsulados para que estos elementos sensibles estén protegidos frente a una manipulación mecánica. Resultará obvio para el experto que el interruptor no sirve directamente para el abastecimiento del motor eléctrico con tensión/ corriente sino que está dispuesto entre una fuente de tensión/ corriente y el motor eléctrico para interrumpir o cerrar un circuito eléctrico.

20 En el marco de la invención, la tensión eléctrica equivale esencialmente a la corriente eléctrica.

El código está configurado en forma de una secuencia de tensión con huecos de tensión. La tensión con la que se hace funcionar el motor eléctrico de la unidad dispensadora de dinero contiene huecos de tensión a intervalos temporales determinados, constituyendo estos intervalos temporales de los huecos de tensión una secuencia de
 25 datos. De este modo no es necesario poner a disposición un dispositivo de transmisión de datos especial. Para pagar con dinero, fichas o premios similares de valor monetario el aparato de mando suministra en realidad una tensión pulsada de, por ejemplo, 0 y 1 en forma del código y a continuación una tensión de 1 equivalente a la tensión de funcionamiento del motor eléctrico. Además, el motor eléctrico no se puede poner en funcionamiento por una simple aplicación de tensión/ corriente o un cortocircuito para entregar el contenido de una unidad de
 30 almacenamiento de dinero a través de la unidad dispensadora de dinero asignada de la máquina recreativa. Tampoco la modulación de señales de tensión sinusoidales o trapezoidales es suficiente para arrancar el motor eléctrico y manipular así la unidad dispensadora de dinero. Esto complica considerablemente la manipulación indebida de la unidad dispensadora de dinero.

35 Para la transmisión del código se puede utilizar la línea eléctrica bifilar a través de la cual se puede activar el motor eléctrico con tensión de funcionamiento/ corriente de funcionamiento. Por consiguiente, no es necesario modificar el arnés de cableado o las líneas eléctricas de la unidad dispensadora de dinero. Así pues, la invención se puede implementar sin problemas en una unidad dispensadora de dinero existente.

40 Delante del elemento comparador está dispuesto un registro de desplazamiento. El registro de desplazamiento filtra el código en serie a partir de la tensión para el motor eléctrico y transmite después el código en paralelo al elemento comparador.

Un denominado circuito activador monoestable está asignado al interruptor.

45 Para permitir una adaptación sencilla durante la sustitución de elementos, convenientemente está asignado al elemento comparador un interruptor de codificación, en particular un interruptor DIP, o una memoria para el código predefinido. Mediante el ajuste manual correspondiente del interruptor DIP se puede adaptar después el elemento comparador al código del aparato de mando.

50 El objetivo indicado se alcanza asimismo mediante un procedimiento para el funcionamiento de una máquina recreativa con un dispositivo de control del desarrollo del juego, en el que el dispositivo de control del desarrollo del juego está conectado y se comunica con un aparato de mando de una unidad dispensadora de dinero para dispensar dinero. La unidad dispensadora de dinero comprende un motor eléctrico, así como un aparato de mando
 55 que comprende una unidad de almacenamiento. El motor eléctrico está acoplado al aparato de mando a través de un interruptor controlable y encapsulado con el motor eléctrico y el motor eléctrico se puede someter a corriente/ tensión a través del interruptor durante un periodo de tiempo determinado para dispensar dinero. Un circuito activador monoestable asignado al interruptor establece un tiempo de funcionamiento determinado del motor eléctrico por suministro de tensión/ corriente durante un tiempo correspondientemente largo cerrando el circuito

eléctrico por medio del interruptor. El aparato de mando está previsto y configurado para emitir un código que está configurado en forma de una secuencia de tensión con huecos de tensión. Para la transmisión del código se utiliza una línea eléctrica bifilar a través de la cual se suministra tensión de funcionamiento/ corriente de funcionamiento al motor eléctrico. La unidad dispensadora de dinero comprende asimismo un elemento comparador para recibir y
5 comparar el código con un código predefinido, y delante del elemento comparador está dispuesto un registro de desplazamiento. El código se filtra en serie a través del registro de desplazamiento a partir de la tensión aplicada al motor eléctrico y se transmite después en paralelo al elemento comparador. Si el código recibido es idéntico o coincide con el código predefinido conocido, el interruptor para el abastecimiento del motor eléctrico con tensión/ corriente se activa a través del circuito activador monoestable para dispensar dinero.

10 El aparato de mando comprende, por ejemplo, el elemento de memoria o similar para almacenar el código que se envía al elemento comparador. Para lograr una protección relativamente alta contra la manipulación indebida se puede asignar a cada unidad dispensadora de dinero un código individual. También es posible asignar un código conjunto a una serie determinada de unidades dispensadoras de dinero.

15 El código es filtrado en serie por el registro de desplazamiento a partir de la tensión que sirve de tensión de funcionamiento para el motor eléctrico y se transmite en paralelo al elemento comparador. Si el código recibido coincide con el código conocido, es decir, con el código predefinido, el elemento comparador activa el circuito activador monoestable y, de ese modo, el interruptor por medio del cual el motor eléctrico es abastecido durante un
20 periodo de tiempo determinado con la tensión de funcionamiento/ corriente de funcionamiento.

El código se introduce con una unidad de introducción del código dispuesta en el elemento comparador. La unidad de introducción del código puede estar, por ejemplo, integrada en un aparato de servicio electrónico o configurada, como se ha explicado anteriormente, en forma de un interruptor DIP en el elemento comparador.

25 La unidad dispensadora de dinero antes explicada se puede integrar fácilmente en cualquier aparato que realice un procesamiento de dinero o una entrega de dinero o de objetos de valor monetario. La unidad dispensadora de dinero se usa preferentemente en una máquina recreativa, si bien no es obligatoria tal limitación, pues la unidad dispensadora de dinero también puede preverse en una máquina de cambio, una máquina expendedora automática
30 o un denominado cajero automático, sin que esta enumeración pretenda ser exhaustiva.

Si, por ejemplo, se acciona un interruptor de reembolso de dinero de la máquina recreativa, se emite una señalización correspondiente al dispositivo de control del desarrollo del juego. El dispositivo de control del desarrollo del juego activa a su vez el aparato de mando de la unidad dispensadora de dinero para poner en funcionamiento el
35 motor eléctrico para la dispensación de dinero. El código, que comprende señales de tensión, se envía junto con la tensión al elemento comparador de la unidad dispensadora de dinero, el cual compara el código recibido con un código predefinido conocido y, en caso de identidad o coincidencia del código recibido con el código predefinido, activa el interruptor a través del circuito activador monoestable para cerrar el circuito eléctrico y abastecer el motor eléctrico con tensión o corriente.

40 Se entiende que las características antes mencionadas y las que se explicarán a continuación no solo se pueden usar en la combinación indicada en cada caso sino también en otras combinaciones. El alcance de la invención solo está definido por las reivindicaciones.

45 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

A continuación se explicará la invención con más detalle mediante un ejemplo de realización, haciendo referencia al dibujo adjunto. Muestra:

50 Muestran:

la fig. 1 una representación esquemática de una vista frontal de una máquina recreativa con una unidad dispensadora de dinero según la invención y

55 la fig. 2 una representación esquemática parcial de la unidad dispensadora de dinero para la máquina recreativa según la fig. 1.

REALIZACIÓN DE LA INVENCION

La carcasa 1 de la máquina recreativa accionada con dinero y controlada por ordenador con posibilidad de ganar

premios presenta, en su cara frontal, tres dispositivos indicadores 2 dispuestos uno encima del otro en forma de pantallas 3, de las cuales la pantalla 3 superior sirve para mostrar un dispositivo de juego 4. El dispositivo de juego 4 está representado ópticamente en forma de un dispositivo de juego de símbolos con tres carretes 5 dispuestos uno junto al otro y configurados en forma de rodillos. Un dispositivo de control del desarrollo del juego 33 genera, controlado por ordenador, una imagen que corresponde a los carretes 5 giratorios con símbolos 6 en su circunferencia. En la pantalla 3 se muestran asimismo ventanas de lectura 7 controladas por ordenador que sirven para visualizar el resultado aleatorio del juego, es decir, una combinación determinada de símbolos 6. La presentación del resultado del juego está asociada a una visualización de los carretes 5 virtuales que corresponde a rodillos detenidos. El usuario puede leer el resultado del juego a partir de los símbolos 6 visualizados, especialmente también si existe un premio según un plan de premios visualizable.

La pantalla 3 central de la máquina recreativa está configurada en forma de pantalla táctil 8 y sirve para representar dispositivos de juego adicionales 10 configurados en forma de escaleras de riesgos 9. El premio ganado en el dispositivo de juego 4 al alcanzar una combinación de símbolos determinada al azar se puede transferir con control por teclado o por ordenador como apuesta a uno de los dispositivos de juego adicionales 10 dispuestos a ambos lados de la pantalla 3 central. La escalera de riesgos 9 izquierda comprende varios campos indicadores 11 representados uno encima del otro y ocupados, en orden creciente, con valores correspondientes a premios de 10 a 5000 puntos. La escalera de riesgos 9 derecha posee igualmente varios campos indicadores 11 representados uno encima del otro y ocupados, en orden creciente, con valores correspondientes a premios de 15 a 6000 puntos.

El premio indicado en la escalera de riesgos 9 se puede arriesgar cuando el campo indicador 11 inmediatamente superior al campo indicador 11 destacado visualmente y que indica el premio parpadea en alternancia con un campo indicador de pérdida total 12 con la inscripción "0", colocado debajo de la escalera de riesgos 9. Al pulsar una tecla 13 configurada en forma de pulsador, cuyo botón pulsador 14 está dispuesto en un segmento 15 inferior de la carcasa, se obtiene al azar el premio inmediatamente superior o bien se pierde el premio apostado. Este proceso se puede prolongar hasta alcanzar el premio máximo en puntos representado.

La pantalla 3 inferior está provista de indicadores 16 para el saldo, los puntos, los premios y similares, representando uno de los indicadores 16 un banco de puntos 17. En caso de que un indicador 16 realizado en forma de indicador de saldo 18 presente un saldo, un importe monetario determinado del indicador de saldo 18 se convierte en un número determinado de puntos que se suma al banco de puntos 17, del que se descuenta un número determinado de puntos como apuesta para un juego del dispositivo de juego 4 y se suman los puntos ganados en el dispositivo de juego 4. Para el pago de un valor monetario el valor de puntos del banco de puntos 17 se convierte primero, a intervalos de tiempo predeterminados, en un saldo que aparece en el indicador de saldo 18.

En el segmento 15 inferior de la carcasa de la máquina recreativa están dispuestas teclas de reinicio/parada configuradas en forma de pulsadores 19 con los botones pulsadores 14 correspondientes por medio de los cuales, cuando se pulsan, se puede reiniciar o parar prematuramente el símbolo 6 del carrete 5 asignado indicado en el dispositivo de juego 4. Es decir, se actúa sobre el indicador de tal manera que los carretes 5 aparezcan parados o girando. Por supuesto, todos los botones pulsadores 14 pueden retroiluminarse, preferentemente en color y, en particular, en función del desarrollo del juego. Asimismo se prevén una ranura para monedas 20 y una ranura para billetes 21 de un dispositivo procesador de dinero no representado en detalle. Junto a la ranura para monedas 20 está dispuesta asimismo una tecla de devolución 22 cuyo accionamiento permite recuperar, en una bandeja de entrega no representada, el saldo indicado en el indicador de saldo 18, estando asignado a la tecla de devolución 22 igualmente un botón pulsador 14.

El dispositivo procesador de dinero de la máquina recreativa comprende una unidad dispensadora de dinero 23 con un aparato de mando 24 que está conectado con el dispositivo de control del desarrollo del juego 33 de la máquina recreativa. La unidad dispensadora de dinero 23 presenta asimismo un motor eléctrico 25 que, para dispensar dinero, se ha de abastecer con corriente/ tensión, conectando el aparato de mando 24 la corriente/ tensión durante un tiempo determinado por accionamiento de un interruptor 26 electrónico controlable antepuesto. Para evitar la manipulación del proceso de pago mediante un abastecimiento ilegítimo del motor eléctrico 25 con tensión/ corriente se prevé o antepone un elemento comparador 28 para controlar el interruptor 26 del motor eléctrico 25. El aparato de mando 24 envía al elemento comparador 28, a través de una línea eléctrica bifilar 29, un código almacenado en una unidad de almacenamiento 32 del aparato de mando 24. El elemento comparador 28 compara este código, que es filtrado mediante un registro de desplazamiento 27, con un código conocido para el elemento comparador 28. Si el código recibido es idéntico o coincide con el código conocido o predefinido, el interruptor 26 para abastecer el motor eléctrico 25 con tensión/ corriente se activa a través de un circuito activador monoestable 30 para dispensar dinero.

El código enviado por el aparato de mando 24 al elemento comparador 28 se presenta en forma de huecos en la tensión que abastece al motor eléctrico 25, representando los huecos de tensión una secuencia de datos. Esta secuencia de datos deberá generarse en primer lugar de manera correcta y, a continuación, ser reconocida como
 5 correcta por el elemento comparador, con el fin de que se cierre el interruptor 26 encapsulado con el motor eléctrico 25 para abastecer el motor eléctrico 25 con la tensión necesaria para entregar dinero u objetos de valor monetario.

El código transmitido por el aparato de mando en un denominado paquete de impulsos y que también se puede ajustar por medio de un interruptor DIP 31 dispuesto en el elemento comparador 24 es filtrado en serie por el registro
 10 de desplazamiento 27 a partir de la tensión aplicada al motor eléctrico 25 y transmitido en paralelo al elemento comparador 28. El elemento comparador 28 compara el código que se ha ajustado o predefinido mediante un interruptor DIP 31 con el código preajustado recibido por el aparato de mando 24 a través del registro de desplazamiento 27. En caso de coincidencia, el elemento comparador 28 emite un impulso de cualquier duración limitada. El circuito activador monoestable 30 activado por el impulso establece a continuación un tiempo de
 15 funcionamiento determinado del motor eléctrico 25 por medio de un suministro correspondientemente largo de tensión/ corriente, cerrando el circuito eléctrico mediante el interruptor 26. Si el código es enviado una sola vez por el aparato de mando 24, el circuito activador monoestable 30 interrumpe el suministro de tensión/ corriente abriendo el interruptor 26 y, por consiguiente, desconecta el motor eléctrico 25 después de un tiempo de funcionamiento mínimo. Puesto que el circuito activador monoestable 30 está configurado de forma que se pueda volver a disparar,
 20 el interruptor 26 antepuesto al motor eléctrico 25 se puede conectar sin interrupciones.

En una posible transposición del circuito se detecta el código, es decir, la señal lógica, y se genera tensión/ corriente para el abastecimiento del motor eléctrico 25. El registro de desplazamiento 27 puede tomar los huecos de tensión, es decir los niveles de 0V, con una duración inferior a 1,5 ms como 0 y los de una duración superior a 1,5 ms como
 25 1. En el tiempo durante el cual se ha de llenar el registro de desplazamiento 27 es necesario enviar los niveles de 0V en un plazo inferior a 3,5 ms, por ejemplo. Si se envía o recibe un nivel superior, es decir un denominado nivel alto, durante más de 3,5 ms, el contenido del registro de desplazamiento 27 es comparado mediante el elemento comparador 28 con el código ajustado a través del interruptor DIP 31 y, en caso de coincidir el contenido del registro de desplazamiento 27 con el código predeterminado, se conecta el interruptor 26 configurado en forma de MOS-FET
 30 para abastecer el motor eléctrico 25 con tensión/ corriente.

SÍMBOLOS DE REFERENCIA

- | | | |
|----|-----|----------------------------------|
| | 1. | Carcasa |
| 35 | 2. | Dispositivo indicador |
| | 3. | Pantalla |
| | 4. | Dispositivo de juego |
| | 5. | Carrete |
| | 6. | Símbolo |
| 40 | 7. | Ventana de lectura |
| | 8. | Pantalla táctil |
| | 9. | Escalera de riesgos |
| | 10. | Dispositivo de juego adicional |
| | 11. | Campo indicador |
| 45 | 12. | Campo indicador de pérdida total |
| | 13. | Tecla |
| | 14. | Botón pulsador |
| | 15. | Segmento de carcasa |
| | 16. | Indicador |
| 50 | 17. | Banco de puntos |
| | 18. | Indicador de saldo |
| | 19. | Pulsador |
| | 20. | Ranura para monedas |
| | 21. | Ranura para billetes |
| 55 | 22. | Tecla de devolución |
| | 23. | Unidad dispensadora de dinero |
| | 24. | Aparato de mando |
| | 25. | Motor eléctrico |
| | 26. | Interruptor |

- 27. Registro de desplazamiento
- 28. Elemento comparador
- 29. Línea
- 30. Circuito activador monoestable
- 5 31. Interruptor DIP
- 32. Unidad de almacenamiento
- 33. Dispositivo de control del desarrollo del juego

REIVINDICACIONES

1. Máquina recreativa con un dispositivo de control del desarrollo del juego (33), en la que el dispositivo de control del desarrollo del juego (33) está conectado con un aparato de mando (24) de una unidad dispensadora de dinero (23), comunicándose el dispositivo de control del desarrollo del juego (33) con el aparato de mando (24) para dispensar dinero, comprendiendo la unidad dispensadora de dinero (23)
- un motor eléctrico (25) y
- 10 • el aparato de mando (24) que comprende una unidad de almacenamiento (32),
- en la que el motor eléctrico (25) está acoplado al aparato de mando (24) a través de un interruptor (26) controlable y encapsulado con el motor eléctrico y se puede someter a corriente/ tensión a través del interruptor (26) durante un periodo de tiempo determinado para dispensar dinero, generando un circuito activador monoestable (30) asignado al interruptor (26) un tiempo de funcionamiento determinado del motor eléctrico (25) por medio de un suministro correspondientemente largo de tensión/ corriente cerrando el circuito eléctrico mediante el interruptor 26; y
 - en la que el aparato de mando (24) está previsto y configurado para emitir un código en forma de una secuencia de tensión con huecos de tensión; y
 - en la que se puede utilizar para la transmisión del código una línea eléctrica bifilar (29) a través de la cual se ha de abastecer el motor eléctrico (25) con tensión de funcionamiento/ corriente de funcionamiento,
- un elemento comparador (28) para recibir el código y comparar el código con un código predefinido, en el que
- un registro de desplazamiento (27) se halla antepuesto al elemento comparador (28), en el que el código se puede filtrar en serie a través del registro de desplazamiento (27) a partir de la tensión aplicada al motor eléctrico (25) y transmitir en paralelo al elemento comparador (28), y
 - en caso de ser el código recibido idéntico al código predefinido, el interruptor (26) para el abastecimiento del motor eléctrico (25) con tensión se puede activar a través del circuito activador monoestable (30) para dispensar dinero.
- 25
- 30
2. Máquina recreativa según la reivindicación 1, **caracterizada porque** está asignado al elemento comparador (28) un interruptor de codificación, en particular un interruptor DIP (31), o una memoria para el código predefinido.
- 35
3. Procedimiento para el funcionamiento de una máquina recreativa según la reivindicación 1,
- en el que el motor eléctrico (25) se somete a corriente/ tensión a través del interruptor (26) durante un periodo de tiempo determinado para dispensar dinero,
 - en el que para la transmisión y durante la emisión del código por el aparato de mando (24) se utiliza la línea eléctrica bifilar (29),
 - en el que el código se recibe en el elemento comparador (28) y se compara con un código predefinido,
 - en el que el código se filtra en serie a través del registro de desplazamiento (27) a partir de la tensión aplicada al motor eléctrico (25) y se transmite en paralelo al elemento comparador (28) y
 - en el que en caso de ser el código recibido idéntico al código predefinido, el interruptor (26) para el abastecimiento del motor eléctrico (25) con tensión se activa a través del circuito activador monoestable (30) para dispensar dinero, generando el circuito activador monoestable (30) un tiempo de funcionamiento determinado del motor eléctrico (25) por suministro de tensión/ corriente durante un tiempo correspondientemente largo cerrando el circuito eléctrico por medio del interruptor (26).
- 40
- 45
- 50
4. Procedimiento según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el código se introduce con una unidad de introducción del código dispuesta en el elemento comparador (28).

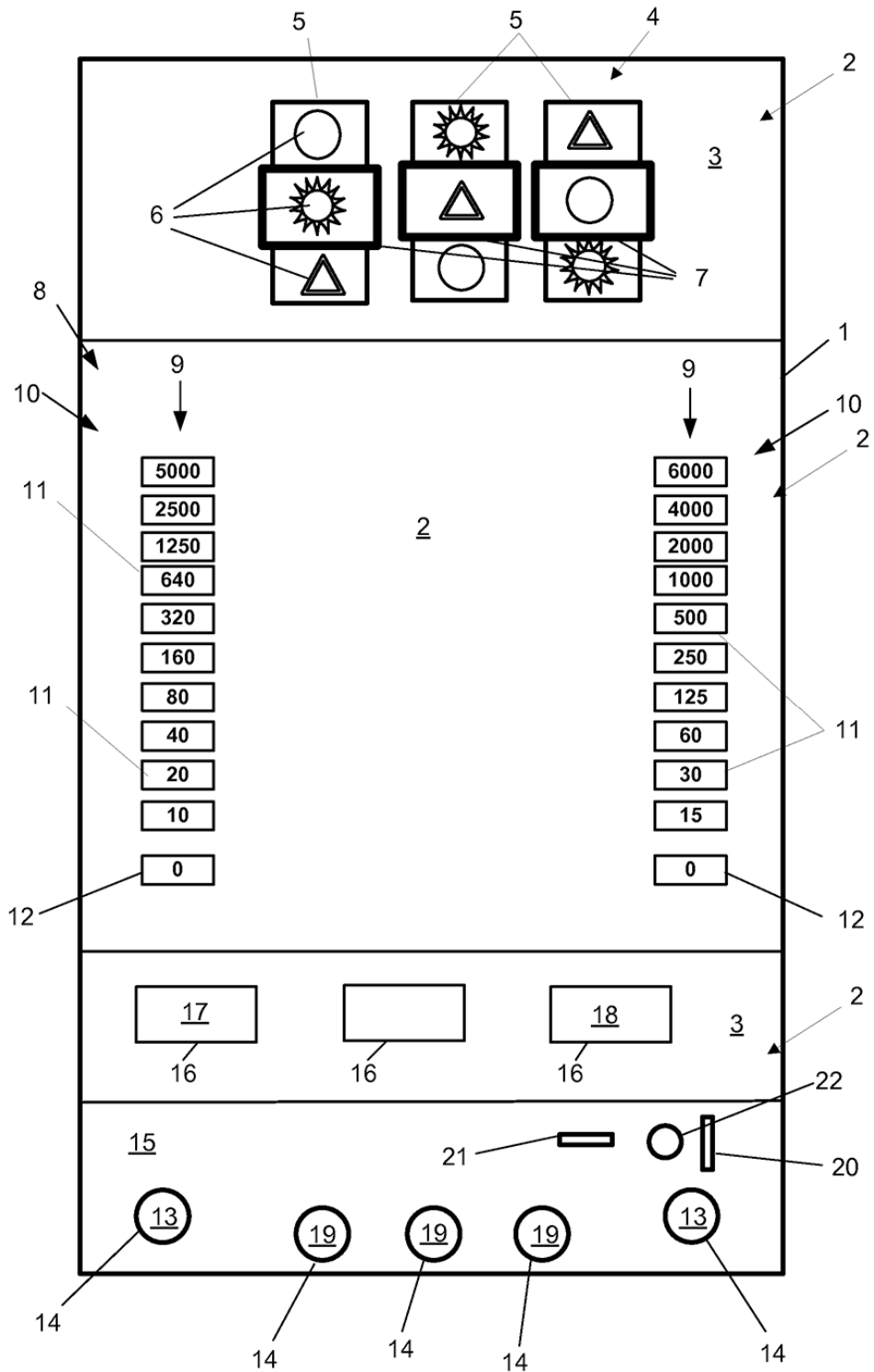


Fig. 1

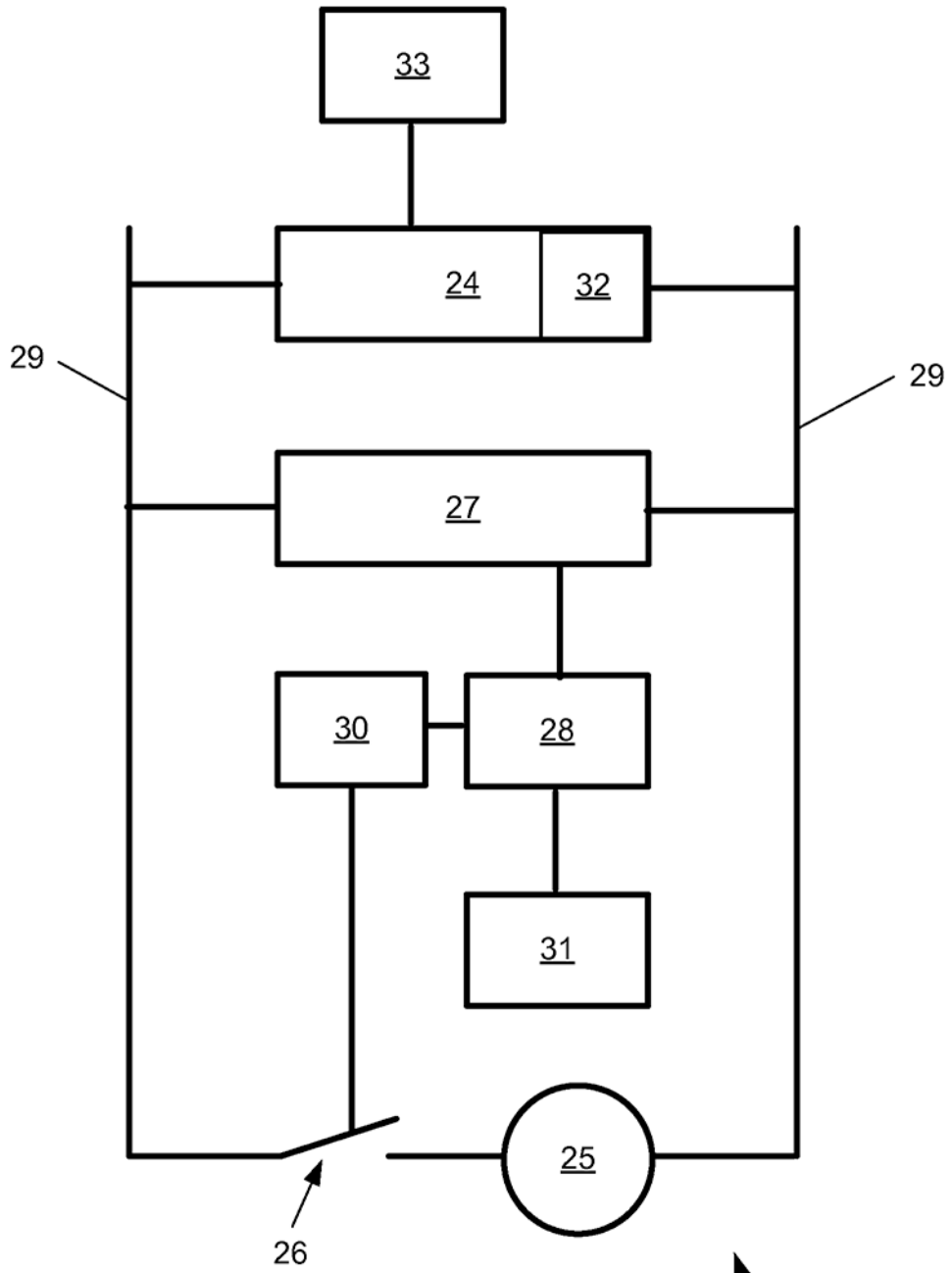


Fig. 2

23