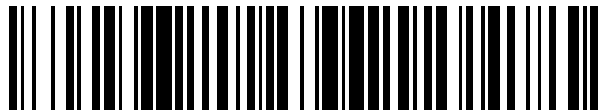


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 642 946**

51 Int. Cl.:

G07F 17/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.12.2013 PCT/EP2013/076145**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.06.2014 WO14090834**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.12.2013 E 13805339 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017 EP 2932484**

54 Título: **Dispositivo de juego**

30 Prioridad:

11.12.2012 AT 505752012

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

20.11.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**GRAF, JOHANN, F.;
GAWEL, MAREK y
GUTMANN, BENJAMIN**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 642 946 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

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de juego con un mecanismo de disparo para disparar una moneda de juego en un canal de moneda que comprende de manera preferente un canal de desviación en forma de arco y que conduce a un dispositivo objetivo, en donde el canal de desviación está bordeado por una muesca en un panel frontal de alojamiento y el dispositivo objetivo se arregla en el área de la muesca.

10 Un dispositivo de juego de este tipo se conoce de la DE 87 06 212 U1. El canal de desviación es de diseño circular en esta especificación, de tal forma que dependiendo de la velocidad con la que se lance la moneda de juego, ésta última caerá tarde o temprano de una sección superior del canal circular y posteriormente continuará viajando a lo largo de una trayectoria parabólica o una trayectoria balística. El dispositivo objetivo comprende una corona abierta hacia la parte superior, que tiene varios canales objetivos yuxtapuestos, de tal forma que dependiendo de la velocidad con la cual se lance la moneda, esta última cae en uno de los canales o áreas objetivo, o a un lado del dispositivo objetivo.

15 Diferentes tipos de monedas tal como fichas, piezas o monedas genuinas pueden funcionar como monedas de juego.

20 El mecanismo de disparo puede en este caso ser de diseño mecánico, que comprende por ejemplo un mecanismo de muelle y/o una palanca oscilante o de sujeción operada de forma manual, pero también se puede diseñar de otra forma, que comprende por ejemplo un mecanismo de presión de gas, por el cual el diseño se construye de manera preferente de tal forma que la provisión se realiza para dispersión adecuada de la fuerza de disparo y/o la velocidad de disparo y/o el pulso de disparo a fin de lograr diferentes trayectorias y el golpeo de diferentes áreas objetivo.

25 Por lo tanto, el problema subyacente de la presente invención es desarrollar un dispositivo de juego mejorado para el tipo anteriormente mencionado que evite desventajas del estado de la técnica y desarrolle de forma adicional, éstas últimas de una forma ventajosa. En particular, se va a extender una capacidad de monitoreo o control del dispositivo de juego y se va a lograr una visualización de información ergonómicamente conveniente que es libre de fatiga para el usuario, sin sacrificar una construcción compacta de dispositivo.

El problema se resuelve de acuerdo a la invención mediante un dispositivo de juego de acuerdo con la reivindicación 1. Las modalidades preferidas de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

30 Por lo tanto, se propone de forma preferente el uso de un dispositivo de visualización electrónica tal como una pantalla a fin de mostrar la información y por lo tanto arreglar el panel frontal de alojamiento que tiene la muesca para la pista de desviación de moneda de juego que traslapa al menos parcialmente el dispositivo de visualización, de tal forma que el dispositivo de visualización o al menos parte del dispositivo de visualización es visible a través de una sección transparente del panel frontal de alojamiento y/o a través de la muesca en el panel frontal de alojamiento. De acuerdo a la invención, el panel frontal de alojamiento es al menos transparente de forma transversal en diseño, en donde detrás del panel frontal de alojamiento, se arregla al menos un dispositivo de visualización de tal forma que al menos una porción del dispositivo de visualización es visible a través del panel frontal de alojamiento. De forma alternativa o adicional de acuerdo a la invención, se puede arreglar al menos un dispositivo de visualización detrás del panel frontal de alojamiento de tal forma que al menos una porción del dispositivo de visualización es visible a través de la muesca en el panel frontal de alojamiento.

40 Esto crea ahora la posibilidad de poder mostrar diferente información acerca del dispositivo de juego, por ejemplo instrucciones de juego que explican la operación del dispositivo al usuario del dispositivo. De forma alternativa o adicional, puede ser útil mostrar otra información en interfaces de visualización adicionales, tal como publicidad o también otros juegos tal como juegos adicionales o juegos de bonificación a fin de mejorar el factor de entretenimiento del dispositivo.

45 Hasta ahora, las soluciones para mostrar esta información en los dispositivos anteriormente mencionados habían sido insatisfactorias. Como resultado del recorte en el panel frontal de alojamiento provisto por la pista de moneda y la pista de desviación y el dispositivo objetivo bordeado por las mismas, un área central de la parte frontal del dispositivo de juego se ocupa por el juego de moneda, de tal forma que la visualización de la información se desplaza al borde del dispositivo. Por un lado, se ve afectada la concentración del usuario en el juego de disparo de moneda o de lanzamiento de moneda real; por el otro lado, es agotador para el usuario del dispositivo mirar hacia atrás y hacia adelante entre el juego de lanzamiento de moneda y la visualización de esta información, puesto que los ojos necesitan en consecuencia mirar hacia atrás y hacia adelante en este caso.

- De acuerdo a la invención, la visibilidad mejorada de la información mostrada en el dispositivo de visualización ahora se puede lograr de forma ventajosa incluso durante un tiro de moneda por medio del arreglo escalonado o superpuesto del panel frontal de alojamiento y la interfaz de visualización del dispositivo de visualización que muestra la información deseada. Además, el dispositivo de juego se caracteriza por ergonomía y facilidad de uso mejorado, puesto que un usuario del dispositivo experimenta menos fatiga y necesita mirar hacia atrás y hacia adelante menos con sus ojos, ya que el dispositivo de visualización y la pista de moneda y el dispositivo objetivo están en proximidad inmediata el uno con el otro y se pueden arreglar en un área de visualización que ofrece una visión general fácil.
- Una pantalla en particular, de manera preferente en la forma de una pantalla plana tal como una pantalla LED, pantalla LCD, pantalla de plasma o monitor TFT se puede utilizar como un dispositivo de visualización. En principio, también se pueden considerar otros dispositivos de visualización, tal como, por ejemplo un juego de rotación mecánica, que comprende por ejemplo varios carretes giratorios alrededor de un eje común, o pantallas de película, por ejemplo en la forma de películas circulantes o similares. Sin embargo, de acuerdo con la invención es el uso de una pantalla del tipo anteriormente mencionado a fin de poder cambiar simplemente y presentar de forma brillante la información mostrada.
- En una modalidad adicional de la invención, la provisión se puede realizar para extensión de la pantalla directamente hasta el dispositivo objetivo, particularmente de tal forma que una sección de borde o un borde de la pantalla y una periferia del dispositivo objetivo son adyacentes el uno al otro.
- De forma ventajosa, el caso de orientación vertical del dispositivo de juego y el panel frontal de alojamiento, el dispositivo de visualización se puede arreglar por encima del dispositivo objetivo, en donde de forma ventajosa una periferia inferior del dispositivo de visualización se puede extender adyacente a una periferia superior del dispositivo objetivo.
- De forma alternativa o adicional, la provisión también se puede realizar para superposición del dispositivo objetivo y el dispositivo de visualización, particularmente de tal forma que al menos una porción del dispositivo objetivo, cuando se observa el dispositivo objetivo como se propone, se arregla enfrente de al menos una porción del dispositivo de visualización. De forma ventajosa, el dispositivo objetivo puede en este caso ser al menos transparente de forma transversal el diseño, de tal forma que al menos una sección del dispositivo de visualización es visible a través del dispositivo objetivo. En particular, una porción de visualización de información del dispositivo de visualización, particularmente de la pantalla, puede ser visible a través del dispositivo objetivo.
- De acuerdo a una modalidad ventajosa de la invención, el dispositivo de visualización puede comprender una pantalla que se extiende a través de un área amplia de esencialmente la sección completa frontal de alojamiento por encima del dispositivo objetivo, es decir la parte frontal completa de alojamiento por encima del dispositivo objetivo se puede utilizar como una interfaz de visualización para presentar los elementos de información, que incluye la sección de muesca para lanzamiento de monedas colocada en esta posición y el panel frontal de alojamiento no empotrado, adyacente.
- En una modalidad adicional de la invención, la muesca en el panel frontal de alojamiento que bordea la pista de desviación se puede cubrir en la dirección del interior del dispositivo mediante una división, que es de diseño al menos parcialmente transparente en el área de la muesca, de tal forma que una sección del dispositivo de visualización arreglado detrás de la visión es visible a través de la división de la terminal de operación de dispositivo o la posición de operación. La división puede en este caso arreglarse entre el panel frontal de alojamiento que tiene la muesca y el dispositivo de visualización o la pantalla, particularmente de tal forma que el panel frontal de alojamiento, la división y el dispositivo de visualización o la pantalla se superponen de una forma intercalada.
- De forma alternativa o adicional, el dispositivo de visualización o la pantalla de este último también se puede cubrir así misma o puede cerrar en el lado del panel posterior o en el lado posterior del dispositivo al menos una sección de la muesca del panel frontal de alojamiento que bordea la pista de desviación, particularmente de tal forma que el panel frontal de alojamiento en el cual se forma la muesca, se coloca directamente en el dispositivo de visualización, particularmente en la pantalla, de tal forma que se forma un espacio en el área de la muesca en la cual la moneda del juego de tiro puede adoptar su ruta y se guía y se asegura de manera preferente contra la inclinación. La separación entre la pantalla y el panel frontal de alojamiento puede ser suficientemente pequeña de tal forma que el espacio formado es solamente ligeramente más ancho que el grosor de las monedas de juego y/o es notablemente más pequeño que un diámetro de las monedas de juego.
- La división anteriormente mencionada por medio de la cual se puede cerrar al menos una porción de la muesca en el panel frontal de alojamiento puede presentar al menos una muesca de canal de moneda, que es conectable al dispositivo objetivo y colinda con el dispositivo objetivo y forma una pista de moneda para las monedas de juego que se descargan del dispositivo objetivo. De forma ventajosa, las monedas de juego que llegan al dispositivo objetivo se pueden remover del dispositivo objetivo a través de este canal de moneda en la división, en donde las monedas de

juego que se descargan y emergen a través de la partición tienen una componente de movimiento perpendicular al panel frontal de alojamiento que presenta la división y/o la muesca.

5 El dispositivo de visualización puede, en una modalidad adicional de la invención, activarse dependiendo del juego de moneda, particularmente dependiendo de si una moneda de juego cae en un área objetivo y si diferentes áreas
 10 objetivo tienen diferentes valores o significados, el área objetivo en la cual cae la moneda de juego. En una modalidad adicional de la invención, se puede proporcionar un dispositivo de detección para grabar la entrada de una moneda de juego en un área objetivo, en donde de manera preferente un dispositivo de control electrónico activa la visualización que aparece en el dispositivo de visualización dependiendo de la señal del dispositivo de
 15 detección objetivo. El dispositivo de control puede por ejemplo iniciar u otorgar un juego de bonificación en la pantalla del dispositivo de visualización cuando la moneda de juego ha caído en un área objetivo de valor suficientemente alto. De forma alternativa o adicional, una instrucción explicativa para operar el mecanismo del disparo se puede hacer aparecer por ejemplo en la pantalla cuando una pantalla de tiro aterriza en un área objetivo. Además, de forma alternativa o adicional, cuando se traba un golpe de la moneda objetivo en un área objetivo, el dispositivo de visualización puede mostrar también simplemente los resultados de juego de moneda, por ejemplo en la forma del mensaje "golpe" o el número de puntos anotados.

20 El dispositivo de detección para grabar la entrada de la moneda de juego en un área objetivo se puede diseñar básicamente de diferentes formas, por ejemplo en la forma de un sensor óptico y/o magnético o uno que opera en un principio diferente que se asigna a un área objetivo respectiva y es capaz de grabar la aproximación o paso de una moneda. De forma alternativa o adicional, una modalidad adicional ventajosa de la invención, el dispositivo de
 25 detección también se puede incorporar en el dispositivo de visualización, especialmente si el dispositivo de visualización cubre en el lado posterior del dispositivo al menos una sección de la muesca y/o también se coloca en el área del dispositivo objetivo. En particular, el dispositivo de visualización puede ofrecer un sensor de contacto, de manera preferente en la forma de un sensor de pantalla táctil, en donde el sensor de contacto se propone y diseña para grabar el contacto de una moneda, especialmente cuando esta última se mueve en un área objetivo. En una
 30 modalidad adicional ventajosa de la invención, el dispositivo de visualización puede comprender una pantalla táctil, que se extiende directamente al dispositivo objetivo y que cubre en la parte posterior de la muesca en la cual la moneda adopta su trayectoria, de tal forma que la moneda de juego entra en contacto con la pantalla táctil y el sensor de pantalla táctil es capaz de grabar la ruta de movimiento y/o posición de la moneda de juego.

35 A fin de poder también hacer uso intuitivo interactivo de una sección del dispositivo de visualización colocado detrás del panel frontal de alojamiento en el cual se proporciona la muesca, del mismo modo un dispositivo de detección de contacto se puede asignar al panel frontal de alojamiento y/o una ventaja frontal aplicada en el frente del panel frontal de alojamiento, de manera preferente en la forma de un sensor de pantalla táctil, a fin de grabar contactos por un usuario de dispositivo, que toca con el dedo por ejemplo y permite su transformación a comandos de entrada.

Una lógica de detección de contacto puede relacionar los contactos relacionados, es decir los contactos de moneda de juego y/o los contactos por el usuario de dispositivo con elementos de información y/o visualizaciones en el dispositivo de visualización a fin de adquirir de forma inteligente implementar señales de entrada correspondientes.

40 A fin de facilitar la asignación del dispositivo de visualización al equipo de juego de moneda, particularmente durante la instalación y mantenimiento, se puede realizar provisión en una modalidad adicionalmente acuosa para montar de forma conjunta el dispositivo de visualización junto con el equipo de juego de moneda, particularmente el dispositivo objetivo de este último, en una puerta de alojamiento del alojamiento de dispositivo, de tal forma que el dispositivo de visualización y el dispositivo de juego de moneda se pueden abrir con la puerta de dispositivo y en particular se pueden abrir por giro. Para este propósito, la puerta de alojamiento se puede diseñar como una aleta que se puede
 45 abrir por giro alrededor de un eje vertical en la forma de una puerta o hacia arriba alrededor de un eje transversal horizontal de manera preferente en el extremo superior de la puerta del dispositivo, por lo cual se puede proporcionar un dispositivo de alivio y/o de retención en la forma de un muelle neumático a fin de sostener la puerta de alojamiento con los componentes unidos a esta última en una posición abierta y para ayudar al movimiento en la posición abierta.

La invención se explicará en detalle adicional con base en un ejemplo preferido de modalidad y las figuras correspondientes. En las figuras:

50 La Figura 1 muestra una representación en perspectiva de un dispositivo de juego de acuerdo a una modalidad preferida de la invención, en donde el mecanismo de disparo para disparar una moneda de juego, la pista de moneda bordeada por una muesca en un panel frontal de alojamiento y el dispositivo objetivo igualmente arreglado en la muesca son visibles en la parte frontal del dispositivo.

55 La Figura 2 muestra una vista frontal del dispositivo de juego de la Figura 1, que ilustra el arreglo de una pantalla del dispositivo de visualización que traslapa parcialmente la muesca y que traslapa parcialmente el área sin muesca del panel frontal de alojamiento.

La Figura 3 muestra una vista lateral del dispositivo de juego de las figuras previas, que ilustra el diseño cubico del cuerpo de dispositivo con el diseño esencialmente plano de la parte frontal del alojamiento, de la cual sobresale una palanca de operación del mecanismo de disparo.

La Figura 4 muestra una vista superior de la parte superior del dispositivo de juego de las figuras previas.

5 La Figura 5 muestra representación en perspectiva del dispositivo de juego de las figuras previas con la puerta de alojamiento abierta, de tal forma que el funcionamiento interno del dispositivo de juego y el arreglo de la pantalla del dispositivo de visualización son visibles en la puerta de dispositivo.

10 La Figura 6 muestra una sección vertical a través de la parte frontal del alojamiento, que ilustra el arreglo escalonado del panel frontal de alojamiento en el cual se proporciona la muesca para la pista de moneda, aquella de la división que cierra la muesca y aquella de la pantalla del dispositivo de visualización; y

15 La Figura 7 muestra una sección vertical a través de la parte frontal del alojamiento similar a la Figura 6, en donde la muesca para la pista de moneda en el lado interior del dispositivo se cubre directamente por la pantalla del dispositivo de visualización, en donde se asigna un sensor de contacto para detección de moneda de juego a la pantalla y del mismo modo se asigna un sensor de contacto adicional a la ventana frontal 16 para la introducción de comandos de control interactivos por un usuario.

20 Como muestran las Figuras 1 y 5, el dispositivo de juego 1 puede comprender esencialmente un alojamiento de dispositivo cubico 2, que se puede diseñar de forma ventajosa en la forma de un gabinete y comprende una puerta de alojamiento 13 a fin de poder abrir el alojamiento de dispositivo 2 y hacer que sean accesibles los componentes acomodados dentro del dispositivo. La puerta de alojamiento 13 puede en este caso formar la parte frontal de alojamiento, que se puede ver esencialmente de forma frontal de una terminal de operación adecuada para el propósito. El dispositivo de juego 1 se puede diseñar como un dispositivo independiente, un dispositivo llamado autónomo, pero también forma un dispositivo montado en la pared que se puede fijar a la pared.

25 Como muestra la Figura 1, se proporciona un mecanismo de disparo 7 en la parte frontal de alojamiento o la puerta de alojamiento 13, de manera preferente en una sección inferior, de la cual se puede ver la palanca de operación 14 en la Figura 1. Al usar el mecanismo de disparo 7, un jugador puede disparar una moneda de juego 11 en una pista de moneda 5, o poner en marcha la moneda, en donde la pista de moneda 5 comprende en el presente caso una pista de desviación en forma de arco 6, arreglada que sobresale o en la parte superior. La moneda de juego 11 se guía a lo largo de la pista de desviación 6, durante tanto tiempo como sea suficiente la velocidad de la moneda de juego 11, es decir la moneda de juego 11 se mantiene en la ruta de desviación 6 a pesar de las fuerzas gravitacionales contrarrestantes. Comparar Figura 2. Dependiendo de la velocidad de la moneda de juego 11, la moneda de juego se separa en un cierto punto de la ruta de desviación que sobresale 6 a fin de moverse posteriormente (bajo la influencia gravitacional o atracción gravitacional) a lo largo de una curva o trayectoria parabólica. Dependiendo de la trayectoria, la moneda de juego 11 cae posteriormente en una de las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n de un dispositivo objetivo 8 o cae entre las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n. Las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n pueden, como se ilustra en la Figura 2, diseñarse en la forma de puntos de aterrizaje o islas y/o se separan el uno del otro a lo largo de una línea horizontal por debajo de la pista de desviación 6. De forma alternativa, sin embargo las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n también se pueden separar la una de la otra a lo largo de una línea inclinada o vertical, en donde también son posibles otros arreglos de las áreas objetivo, por ejemplo en la forma de una distribución tipo nube irregular de las áreas objetivo.

40 El mecanismo de disparo 7 anteriormente mencionado puede, por ejemplo comprender un percutor accionado por muelle, que se puede tensar por la palanca de operación 14. Cuando se libera la palanca de operación 14, la moneda de juego 11 se dispara bajo la fuerza de muelle en la pista de moneda 5.

45 La ruta de desviación 6 se puede bordear por una muesca 4 en un panel frontal de alojamiento 3, el panel frontal de alojamiento 3 que forma una parte de la parte frontal de alojamiento o una parte de la puerta de alojamiento 13. En particular, la muesca 4 puede comprender una sección de muesca aproximadamente en forma de media luna, el contorno en forma de arco de la cual puede formarse de la pista de desviación 6. Si es necesario, una guía separada que forma la ruta de desviación 6 se puede proporcionar en la muesca 4, por ejemplo en la forma de un alambre o similares o un riel de guía.

50 Como muestra la Figura 4, el panel frontal de alojamiento 3, en el cual se forma la muesca 4, se puede cubrir en la parte frontal por una ventana frontal 16, fabricada por ejemplo de vidrio o un plástico transparente, que cierra la muesca 4. En la dirección del interior del dispositivo, el panel frontal de alojamiento 3 se puede cubrir por una división 12, en donde la división 12 se extiende igualmente más allá de la muesca 4 a fin de cerrar la muesca 4 en la dirección del interior del dispositivo. La muesca 4 forma una cavidad en forma de paca o en forma de disco, el grosor de la cual es ligeramente mayor que el grosor de las monedas de juego, de tal forma que las monedas de juego son

libremente móviles en la misma, sin que se puedan caer o que sólo puedan ejecutar movimientos leves de inclinación.

5 Las áreas objetivo 15 del dispositivo objetivo 8 se extienden de forma ventajosa en la forma de cestas o mandíbulas colectoras 17 de la división 12 a la muesca 4, en donde las mandíbulas 17 se diseñan para que se abran hacia arriba para permitir atrapar monedas de juego 11 que caen desde arriba. En la división 12, las muescas de canal de monedas 18 capaces de conducir a un colector de monedas 27 se proporcionan contiguas a las mandíbulas 17 para permitir que las monedas de juego 11 aterricen en las mandíbulas 17 en las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n para pasar a través de la división 12 en el colector de monedas. De forma alternativa, las monedas de juego 11 también se pueden regresar al mecanismo de disparo 7 mediante un canal de regreso 28; comparar Figura 5.

10 Como ilustran las Figuras 2, 5 y 6, se proporciona una pantalla 10 de un dispositivo de visualización 9 por encima del dispositivo objetivo 8, en donde la pantalla 10 se extiende detrás de la división 12 y el panel frontal de alojamiento 3 que presenta la muesca 4, en donde la pantalla 10 puede extenderse de forma preferente paralela al panel frontal de alojamiento 3 y la división 12 y en particular directamente contigua a la misma.

15 De acuerdo con la invención, la pantalla 10 puede extenderse sobre un área amplia esencialmente sobre la sección frontal completa de alojamiento superior, colocada por encima del dispositivo objetivo, en donde la sección frontal de alojamiento puede si es necesario bordearse de manera preferente mediante un borde de alojamiento tipo tira o tipo marco 22 en el cual se empotra el dispositivo de visualización.

20 Como muestran las Figuras 2 y 6, la pantalla 10 se coloca de tal forma en este caso que una porción de la pantalla 10 se coloca detrás de la muesca 4 y otra porción de la pantalla 10 se coloca detrás de la sección sin muesca 20 del panel frontal de alojamiento 3. Desde una terminal de operación adecuada para el propósito, es decir en una dirección de visualización apropiada resultante 21 de forma frontal hacia la parte frontal de alojamiento, la pantalla 10 se cubre por el panel frontal de alojamiento 3 de tal forma que una porción de la pantalla 10 es visible a través de la muesca 4 y una porción de la pantalla 10 es visible a través del panel frontal de alojamiento 3.

25 El panel frontal de alojamiento y la división 12 son transparentes en diseño, por ejemplo en la forma de una placa de vidrio o una placa de plástico transparente, que puede ser de diseño antirreflejante a fin de evitar reflejos y mejorar la visibilidad de la pantalla.

30 Como muestra la Figura 2, la pantalla 10 puede extenderse sobre un área amplia esencialmente sobre la sección frontal completa de alojamiento por encima del dispositivo objetivo 8, en donde sin embargo la sección frontal de alojamiento se bordea por una sección de marco de puerta no transparente 22, que se extiende en la forma de una tira o marco alrededor de la pantalla 10; comparar Figura 2.

35 Como muestra la Figura 2, un borde inferior de la pantalla 10 en este caso puede esencialmente terminar en un borde superior del dispositivo objetivo 8, definido por las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n. Sin embargo, en la realización según la invención, la pantalla 10 puede también extenderse hacia abajo sobre el dispositivo objetivo 8, de tal forma que la pantalla 10 también traslapa el dispositivo objetivo 8. De forma ventajosa, el dispositivo objetivo 8 puede en este caso también ser al menos parcialmente transparente en diseño, de tal forma que la pantalla 10 o una sección del mismo es visible a través del dispositivo objetivo 8.

40 La pantalla 10 se puede activar por un dispositivo de control 24 incorporado dentro del alojamiento 2 del dispositivo de juego 1, por ejemplo a fin de mostrar información adicional tal como instrucciones de operación, reglas del juego, o similares, o también muestra juegos adicionales o juegos de bonificación tal como, por ejemplo un juego de rotación en la pantalla 10.

45 En particular, el dispositivo de control 24 puede activar la pantalla 10 dependiendo del juego de moneda, en particular dependiendo de si y cuáles áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n se golpean por una moneda de juego 11. Para este propósito, se puede asignar respectivamente un dispositivo de detección 23, por ejemplo en la forma de un sensor óptico y/o magnético o uno que opera en un principio diferente, a las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n a fin de detectar entrada de una moneda de juego 11 en el área objetivo respectiva 15a, 15b, ..., 15n. Dependiendo del área objetivo golpeada, por ejemplo se puede iniciar un juego de bonificación o se puede mostrar el número de puntos anotados en la pantalla 10 o se pueden presentar otros elementos de información, como se explicó anteriormente.

50 A fin de poder detectar y mostrar la entrada de moneda en las áreas objetivo 15a, 15b, ..., 15n o también la trayectoria adoptada por una moneda de juego 11, en una modalidad adicional de la invención, el dispositivo de detección 23 también puede comprender medios de detección de contacto, de manera preferente en la forma de un sensor de pantalla táctil, que se puede asignar a la pantalla 10 o también a la división 12. Si el sensor de pantalla táctil se asigna directamente a la pantalla 10, la división 12 se puede omitir y/o la muesca 4 y/o el dispositivo objetivo 8 se puede cubrir al menos de forma transversal o se puede cerrar en la parte posterior por la pantalla 10, de tal forma que la moneda de juego 11 en su ruta a través de la muesca 4 y/o en la entrada a un área objetivo 15a hace

- 5 contacto con la pantalla 10, que se detecta por el sensor de pantalla táctil 25. Por ejemplo, la Figura 7 muestra un arreglo correspondiente de la pantalla 10. El sensor de pantalla táctil puede ser un sensor que opera de acuerdo al principio capacitivo o inductivo o de acuerdo a otro principio tal como, por ejemplo onda superficial o formación de imágenes ópticas infrarrojas, en coordinación con las monedas de juego utilizadas, si es necesario. El sensor de contacto puede extenderse sobre la superficie completa de la pantalla 10 o solamente sobre una porción de la misma.
- 10 A fin de facilitar el control intuitivo, interactivo el dispositivo de juego, un dispositivo de detección de contacto, de manera preferente en la forma de un sensor de contacto adicional 26, se puede asignar de forma alternativa o adicional a una ventana frontal colocada en la parte frontal (de la dirección de visualización 21) del panel frontal de alojamiento 3; comparar Figura 7. La ventana frontal 16 puede por ejemplo ser de un vidrio transparente o placa de plástico con un sensor de contacto aplicado o se puede diseñar como una pantalla táctil transparente. De acuerdo a un ejemplo de modalidad, el dispositivo de control 24 para controlar el dispositivo de visualización 9 y/o para controlar el dispositivo objetivo 8 se propone y diseña para depender de la detección de contacto con el dispositivo de detección de contacto 26.
- 15 Como muestra la Figura 5, la pantalla 10 y los componentes del juego de moneda, particularmente el dispositivo objetivo 8 y si es conveniente también las instalaciones de pantalla táctil anteriormente mencionadas, se pueden colocar de forma conjunta en la puerta de dispositivo 13, de tal forma que los componentes tienen una base de montaje conjunta en relación el uno con el otro, que facilita la asignación de posición de los componentes en relación el uno con el otro. La puerta de alojamiento 13 puede formar un módulo premontado con los componentes.
- 20 La puerta de dispositivo 13 puede en este caso abrirse por giro alrededor de un eje lateral, vertical en la forma de una puerta y puede si es necesario hacia arriba alrededor de un eje transversal horizontal, por ejemplo en el borde superior de la puerta, en la forma de una aleta, por lo cual se pueden proporcionar elementos de alojamiento intermedio y/o elementos de alivio y/o elementos de retención por ejemplo en la forma de un muelle neumático a fin de sostener la puerta de dispositivo con los componentes montados en la misma en una posición abierta y ayudar al movimiento durante el viaje a esta posición. Se puede asignar una bisagra apropiada al eje lateral o al eje transversal horizontal. En una modalidad alternativa, sin embargo el módulo mencionado anteriormente se puede conectar de forma firme o desmontable al alojamiento de dispositivo 2 sin una función de giro.
- 25

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de juego con un mecanismo de disparo (7) para disparar una moneda de juego (11) en un canal de moneda (5), en donde dicho canal de moneda (5) comprende un canal de desviación (6) y conduce a un dispositivo objetivo (8), en donde el canal de desviación (6) está bordeado por una muesca (4) en un panel frontal de alojamiento (3) y el dispositivo objetivo (8) se dispone en la zona de la muesca (4), en donde el panel frontal de alojamiento (3) se configura, al menos por secciones, transparente, caracterizado por que detrás del panel frontal de alojamiento (3) se dispone un dispositivo de visualización (9) en forma de pantalla (10) de tal manera que el dispositivo de visualización (9) se extiende en una gran superficie, esencialmente sobre toda la sección frontal de alojamiento superior, que se sitúa por encima del dispositivo objetivo (8), y hacia atrás, más allá del dispositivo objetivo (8), y por que al menos una parte del dispositivo de visualización (9) se puede ver a través del panel frontal de alojamiento (3) transparente, al menos por secciones, y otra parte del dispositivo de visualización (9) se puede ver a través de la muesca (4) del panel frontal de alojamiento (3).
- 10 2. Dispositivo de juego según la reivindicación anterior, en donde el dispositivo objetivo (8) se configura, al menos en parte, transparente, de modo que se puede ver una parte del dispositivo de visualización (9) a través del dispositivo objetivo (8).
- 15 3. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde la sección frontal de alojamiento está bordeada por un borde de carcasa (22) preferiblemente en forma de marco o de reborde en el que se encastra el dispositivo de visualización.
- 20 4. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde la muesca (4) del panel frontal de alojamiento (3) se cubre, al menos por secciones, respecto a un lado interior del dispositivo mediante una división (12) que se configura, al menos en parte, transparente en la zona de la muesca (4), de modo que se puede ver a través de la división (12) una sección del dispositivo de visualización (9) dispuesta detrás de la división (12).
5. Dispositivo de juego según la reivindicación anterior, en donde la división (12) se dispone de forma que se encuentra a modo de sándwich entre el dispositivo de visualización (9) y el panel frontal de alojamiento (3).
- 25 6. Dispositivo de juego según una de las dos reivindicaciones anteriores, en donde, en la división (12), se prevé al menos una entalladura de canal de moneda (18) que se conecta con el dispositivo objetivo (8) y forma otro canal de moneda para las monedas de juego (11) que salen del dispositivo objetivo (8).
- 30 7. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde la muesca (4) del panel frontal de alojamiento (3) se cubre, al menos por secciones, respecto a un lado interior del dispositivo mediante el dispositivo de visualización (9), de modo que el dispositivo de visualización (9) limita al menos una parte del canal de moneda (5).
- 35 8. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde se prevé un dispositivo de detección (23) para detectar una entrada de una moneda de juego (11) en un área objetivo (15a, 15b, ..., 15n) y un dispositivo de control (24) para controlar el dispositivo de visualización (9) en función de la entrada en el objetivo detectada de la moneda de juego (11).
9. Dispositivo de juego según la reivindicación anterior, en donde el dispositivo de detección (23) comprende un dispositivo de detección de contacto, particularmente, en forma de pantalla táctil (25), asociado al dispositivo de visualización (9), en donde el dispositivo de detección de contacto se prevé y se configura para detectar un contacto de la moneda de juego (11).
- 40 10. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde se asocia otro dispositivo de detección de contacto (26) al panel frontal de alojamiento (3) y/o a una lámina frontal (16) antepuesta al panel frontal de alojamiento (3), en donde el dispositivo de detección de contacto (26) se prevé y se configura para detectar los contactos manuales de un usuario del dispositivo.
- 45 11. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde se prevé un/el dispositivo de control (24) para controlar el dispositivo de visualización (9) y/o controlar el mecanismo de disparo (7) y/o controlar el dispositivo objetivo (8) en función de un contacto detectado del dispositivo de detección de contacto.
- 50 12. Dispositivo de juego según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el dispositivo objetivo (8), el panel frontal de alojamiento (3) y el dispositivo de visualización (9) se alojan de forma conjunta en una puerta del dispositivo (13) y se pueden mover junto con la puerta del dispositivo (13) respecto al cuerpo de la carcasa.

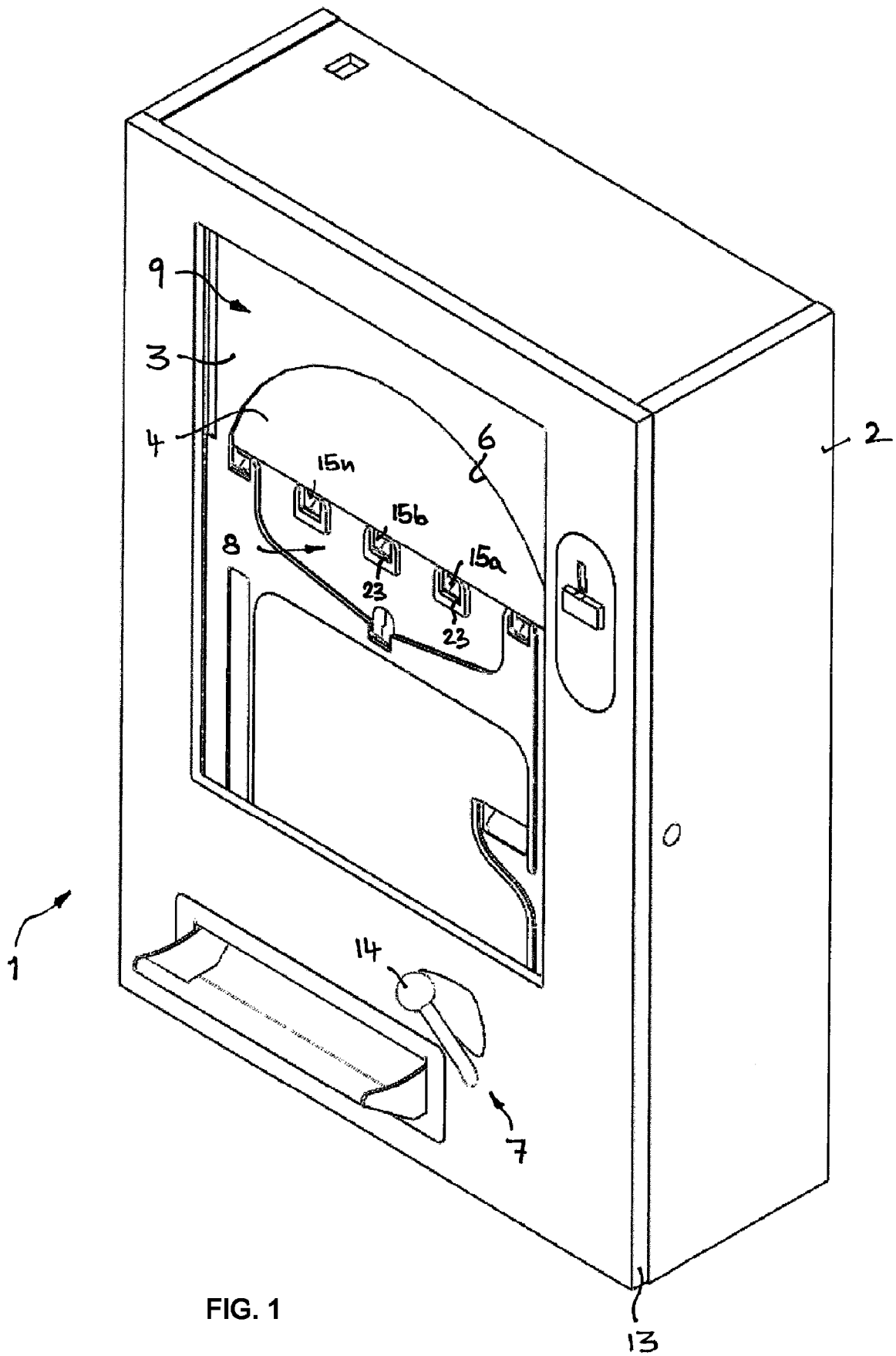


FIG. 1

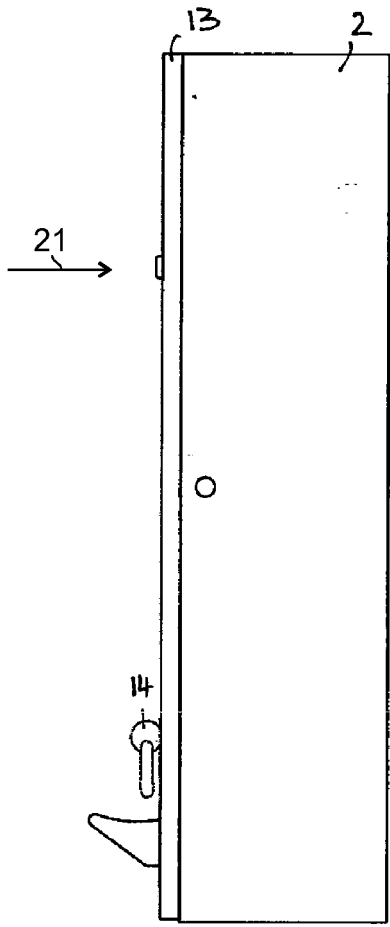


FIG. 3

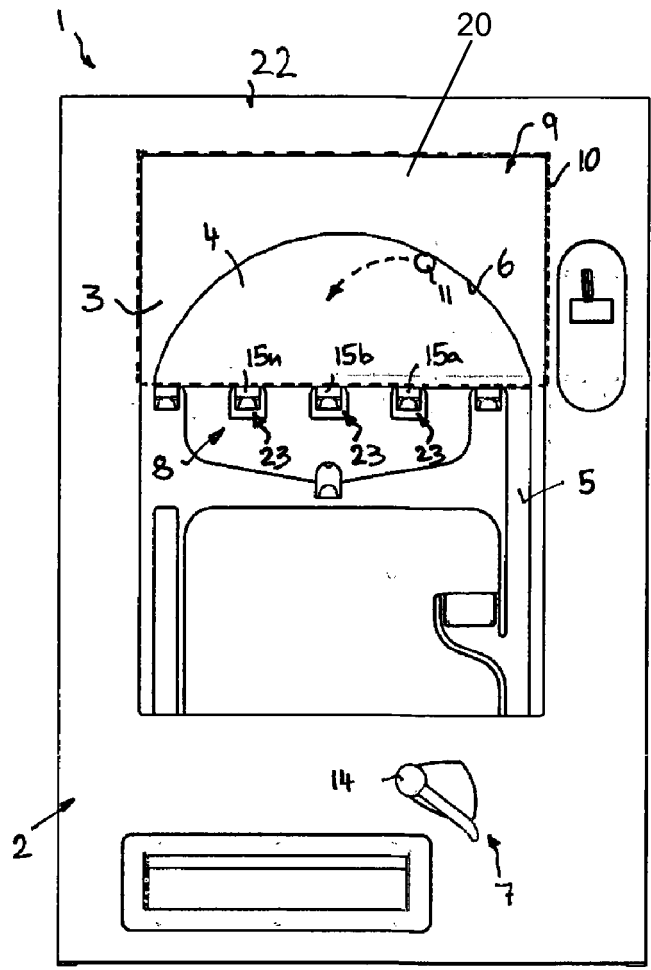


FIG. 2

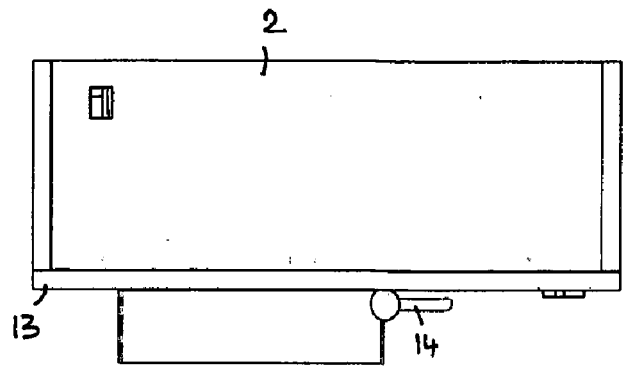
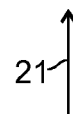


FIG. 4



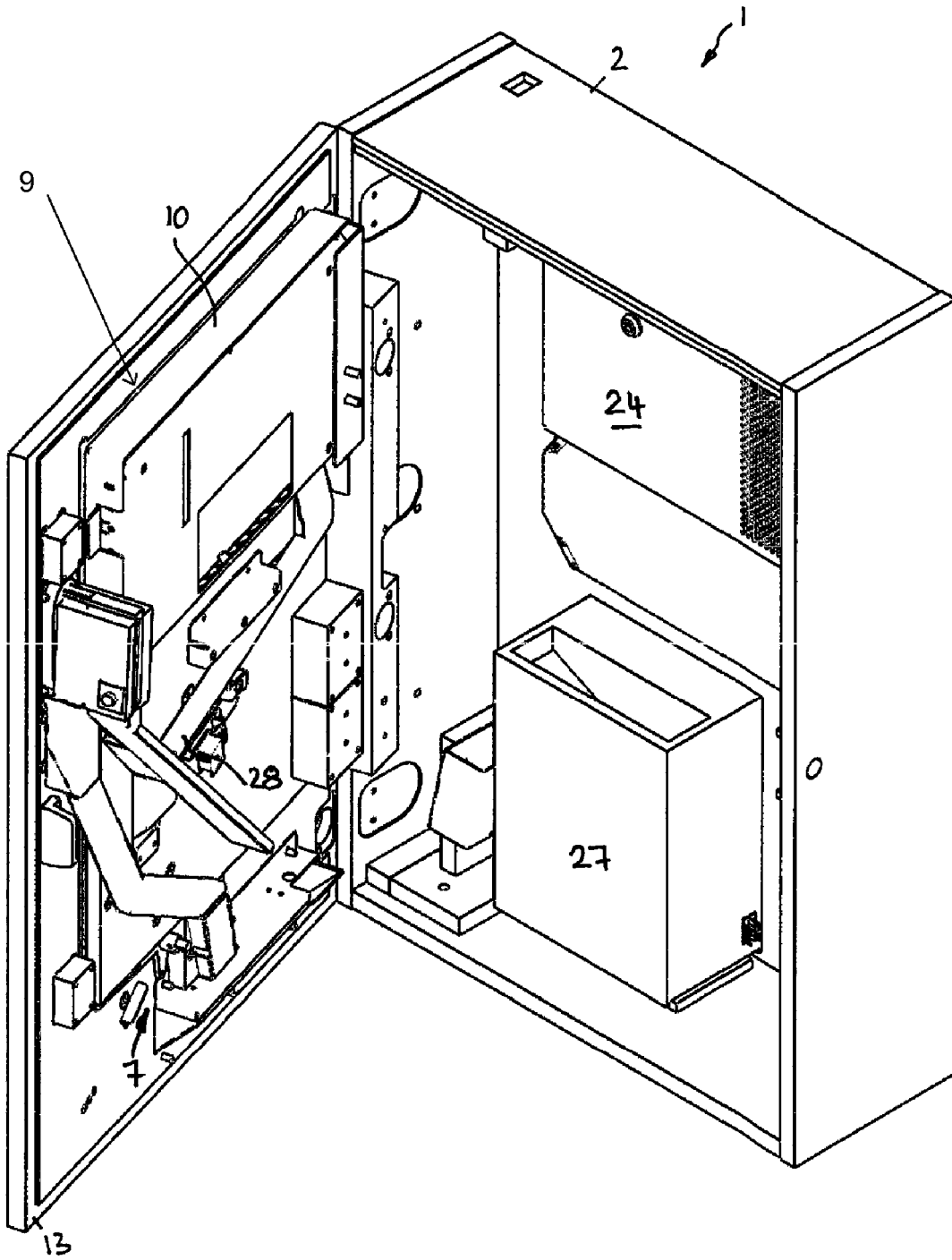


FIG. 5

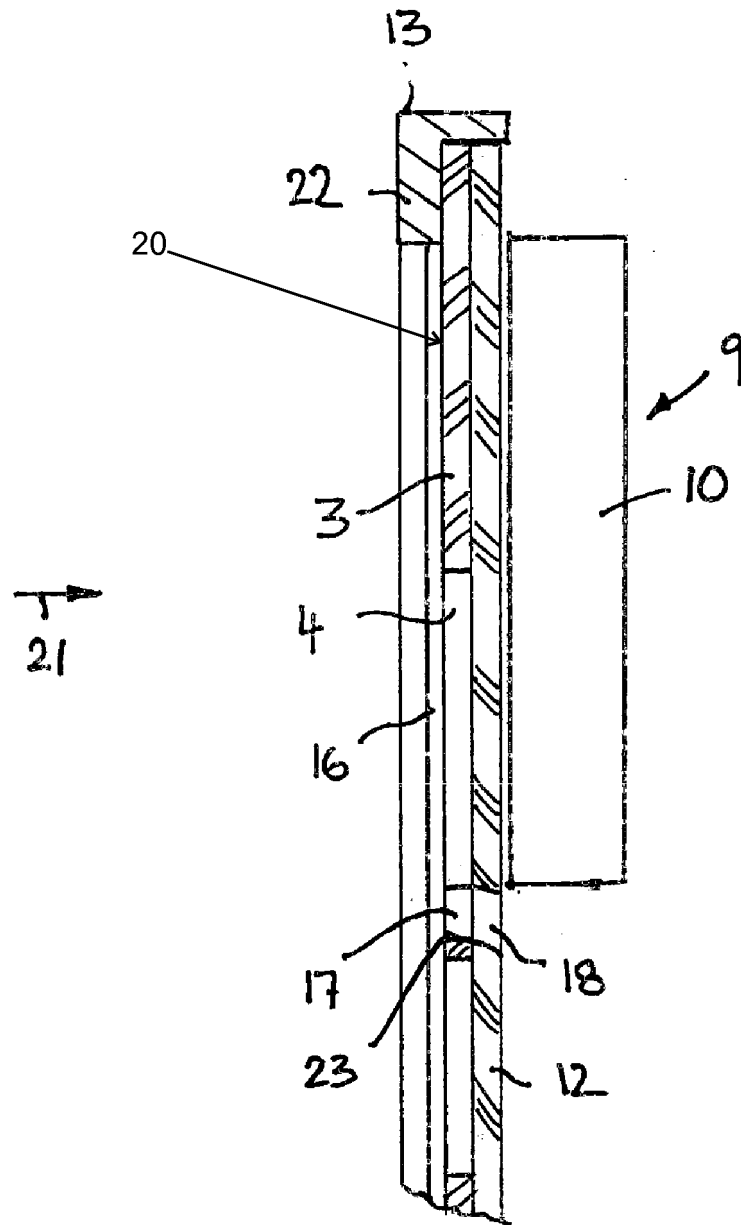


FIG. 6

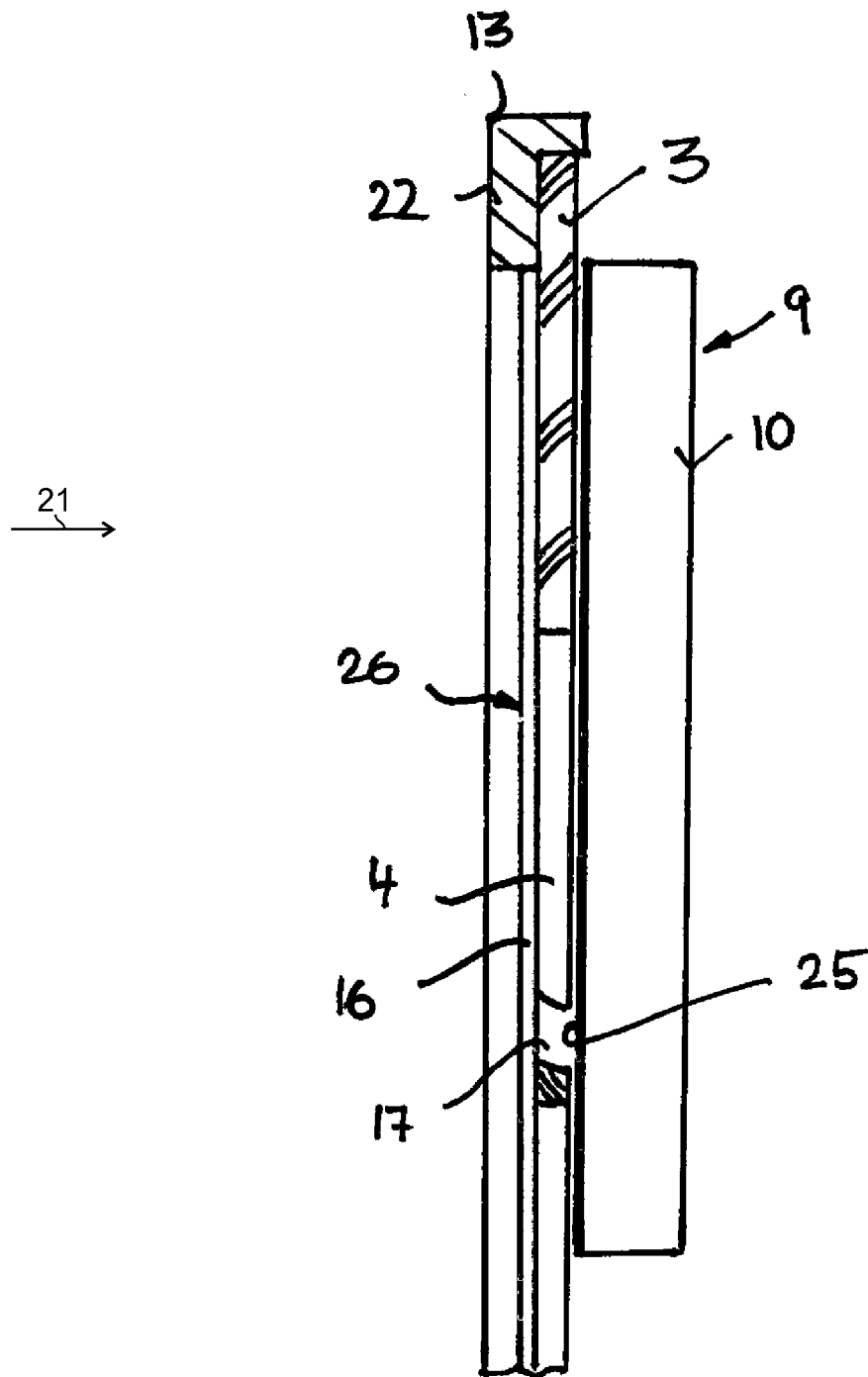


FIG. 7