



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 305 387**

51 Int. Cl.:
A63F 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03024998 .1**

86 Fecha de presentación : **30.10.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1417992**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **12.05.2004**

54 Título: **Máquina de juegos.**

30 Prioridad: **30.10.2002 JP 2002-316728**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2008

73 Titular/es: **Aruze Corporation**
3-1-25 Ariake, Koto-ku
Tokyo 135-0063, JP

72 Inventor/es: **Nagano, Hiroyuki**

74 Agente: **Arias Sanz, Juan**

ES 2 305 387 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 de juegos.

Antecedentes de la invención

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una máquina de juegos.

Técnica anterior relacionada

En general, las máquinas tragaperras, máquinas tragaperras de videojuegos y similares ubicadas en casinos y salas de juego están dotadas de elementos decorativos mediante los cuales pueden diferenciarse de un vistazo los distintos tipos de máquinas de juego, incluso desde cierta distancia. Sin embargo, la decoración de una caja de alojamiento en sí misma es problemática dado que la caja pierde su versatilidad de modo que no puede reutilizarse, aumentan los costes de fabricación, etc. Por tanto, en relación con esto, las máquinas de juego se decoran de modo que un panel decorativo semitransparente se acopla en el interior y se ilumina eléctricamente desde atrás, de modo que se visualicen los diseños creados en el panel.

En concreto, en una posición relativamente cercana al nivel de los ojos de los jugadores se disponen una consola, que será operada por los jugadores, y una unidad de visualización, para visualizar detalles del juego, mientras que el panel decorativo antes mencionado se incorpora por encima y/o por debajo de estas unidades.

De forma convencional, los paneles decorativos de este tipo se fijaban previamente a un armazón que cubría el contorno del panel decorativo, y después el armazón se unía a una máquina de juego (véase, por ejemplo, la publicación de patente japonesa abierta a consulta por el público nº 2001-631). Entre los ejemplos de procedimientos para montar el armazón a la máquina de juegos se incluyen los que acoplan lados individuales del armazón a la máquina de juegos, los que unen el armazón a la máquina de juegos a modo de puerta, etc.

El documento WO01/34262A1 describe una combinación de características que se encuentran dentro del alcance del preámbulo de la reivindicación 1.

Los paneles decorativos conocidos a menudo se iluminan con una fuente de luz desde detrás de su decoración. Las partes iluminadas no emplean grupos o elementos similares para aumentar la resistencia del panel y son relativamente sencillas de romper. Por tanto, el panel decorativo debe sustituirse de forma aislada cuando se rompe.

Por otra parte, aunque la caja de una máquina de juegos de este tipo a menudo se reutiliza tal como es, como se ha mencionado anteriormente, su panel decorativo debe reemplazarse si va a instalarse en el interior un juego diferente.

Sin embargo, para asegurar de antemano el panel decorativo antes mencionado a un armazón, el panel decorativo debe sujetarse con tornillos y elementos similares en sus partes periféricas en contacto con el armazón.

Por tanto, requiere mucho tiempo y resulta problemático extraer y acoplar el panel decorativo y para el acoplamiento se requiere un gran número de piezas. Estas piezas y la mano de obra para el proceso resultan costosas.

Sumario de la invención

Según la presente invención, se proporciona una máquina de juegos que comprende una caja; una fuente

de luz que puede disponerse dentro de la caja; un panel decorativo, que puede disponerse enfrente de la fuente de luz e incluye una superficie trasera para recibir la luz de la fuente de luz y una superficie delantera para emitir luz recibida de esta manera; un armazón, que puede acoplarse de forma separable a la caja e incluye una cara posterior para soportar el panel decorativo en la superficie delantera en un estado en el que el armazón está asegurado a la caja; y una cubierta, que puede acoplarse a la cara posterior del armazón, cubre la fuente de luz y tiene una abertura dirigida al armazón, formándose un espacio para alojar el panel decorativo entre la cubierta y el armazón, y caracterizado porque la cubierta deja al descubierto una parte circundante de la superficie posterior del panel decorativo, y porque la caja comprende adicionalmente medios de soporte, previstos en la caja, para soportar el panel decorativo por contacto con la parte circundante expuesta de la superficie trasera, para, con ello, sujetar el panel decorativo entre la cara posterior del armazón y los medios de soporte en el estado en el que el armazón está asegurado a la caja.

Cuando el armazón está fijado a la caja en esta configuración, el panel decorativo está soportado por el armazón y los medios de soporte, con lo que no son necesarias piezas para asegurar el panel decorativo al armazón. Esto puede reducir el gasto en piezas y el tiempo y el problema de sustituir el panel decorativo.

En las máquinas de juegos convencionales, puede haberse fijado previamente un panel decorativo, con tornillos y elementos similares, a un armazón para asegurar el panel decorativo, y entonces el armazón se ha asegurado a la caja de modo que el panel decorativo está montado en la caja. Sin embargo, una configuración de este tipo requiere un gran número de piezas para asegurar el panel decorativo y el armazón entre sí. Asimismo, cuando es necesario reemplazar el panel decorativo, resulta muy difícil de extraer y acoplar.

Por tanto, la presente invención está configurada de modo que el panel decorativo no está fijado al armazón de antemano, sino que se asegura sujetándose entre el armazón y la caja en el momento de fijar el armazón a la caja. Esta configuración requiere pocas piezas para asegurar el panel decorativo al armazón. Asimismo, permite reemplazar el panel decorativo de forma bastante sencilla.

En la máquina de juegos de la presente invención, los medios de soporte soportan el panel decorativo mientras está en un estado de contacto con la parte circundante expuesta de la superficie trasera del panel decorativo.

Esta configuración hace posible soportar el panel decorativo únicamente mediante la parte circundante del mismo, con lo que pueden mostrarse totalmente las funciones del panel decorativo sin bloquear la luz que ilumina el panel decorativo desde la fuente de luz. La máquina de juegos de la presente invención comprende adicionalmente una cubierta, acoplada a la cara posterior del armazón para dejar al descubierto una parte circundante de la superficie trasera del panel decorativo para cubrir la fuente de luz, a la vez que tiene una abertura dirigida al armazón; formándose entre la cubierta y el armazón un espacio para alojar el panel decorativo. En esta configuración, el panel decorativo puede alojarse en el espacio entre la cubierta para cubrir la fuente de luz y el armazón, pudiendo impedirse

que el panel decorativo se caiga cuando se asegura el armazón a la caja o cuando se suelta de ésta.

Preferiblemente, en la máquina de juegos de la presente invención, el armazón comprende adicionalmente medios de seguridad del panel, dispuestos en una posición opuesta a un extremo inferior del panel decorativo, para impedir que el panel decorativo se caiga.

Dado que el armazón está dotado de medios de seguridad para el panel para impedir que el panel decorativo se caiga, el panel decorativo no se cae ni siquiera cuando el armazón no está asegurado a la caja. Por tanto, se impide que el panel decorativo se rompa debido a una caída o similar. Como consecuencia, las operaciones para abrir/cerrar el armazón para reemplazar el panel decorativo y la fuente de luz, etc., pueden llevarse a cabo de forma segura.

Preferiblemente, en la máquina de juegos de la presente invención, el armazón está realizado con una abertura de introducción para alojar el panel decorativo desde un extremo inferior del panel decorativo.

Cuando se introduce el panel decorativo en esta configuración desde la abertura de introducción, el panel decorativo puede alojarse en un espacio previsto de antemano entre el armazón y los medios de seguridad, con lo que resulta más fácil manipular el panel decorativo.

Aunque el panel decorativo se introduce desde la cara superior del armazón en la configuración mencionada anteriormente, la posición de introducción puede estar situada en una cara lateral.

Preferiblemente, en la máquina de juegos de la presente invención, un vástago se acopla a la caja, estando un extremo de la caja soportado axialmente por el vástago. Esta configuración permite que el armazón gire respecto al vástago, lo que facilita el proceso de asegurar el armazón a la caja o soltarlo de ésta.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la presente invención y para mostrar cómo debe llevarse a cabo la misma, se hará referencia ahora, únicamente a modo de ejemplo, a los dibujos adjuntos, en los que:

la fig. 1 es una vista frontal de la máquina tragaperras según una realización de la presente invención;

la fig. 2 es una vista que muestra un estado en el que el armazón en la realización está abierto;

la fig. 3 es una vista que muestra un estado en el que el armazón está abierto en la realización;

la fig. 4 es una vista en perspectiva despiezada del armazón en la realización; y

la fig. 5 es una vista en perspectiva del estado en el que el armazón está abierto en la realización.

Descripción detallada de la invención

Aunque la siguiente realización emplea la presente invención en una máquina tragaperras, la presente invención no está limitada a la misma, sino que puede emplearse en diversas máquinas de juegos, por ejemplo, máquinas de juego de vídeo, máquinas de juego con medallas y máquinas de juegos de cartas.

Ahora se explicará la configuración de la máquina tragaperras de esta realización.

La figura 1 es una vista frontal de la máquina 1 tragaperras. En esta memoria descriptiva, las expresiones relativas a direcciones se utilizarán en relación con el estado mostrado en la figura 1. En concreto, se toma como referencia el estado en el que la máquina 1 de juegos se dispone en vertical, y la dirección desde una caja 1 a un armazón 4 superior se define

como 'hacia arriba'. La dirección desde la máquina 1 de juegos a una posición en la que un jugador juega un juego se define como "hacia delante" o "delantera".

En la máquina 1 de juegos, está acoplada una puerta 3 a la caja 2 de modo que puede abrirse y cerrarse. El armazón 4 superior está acoplado al lado superior de la caja 2. En la parte frontal del armazón 4 superior está previsto un panel 41 decorativo.

Dentro de la caja 2 se dispone una unidad 21 de visualización de imágenes para visualizar información del juego. Para que pueda verse lo visualizado por la unidad 21 de visualización de imágenes, en la parte superior de la puerta 3 se ha realizado una ventana, y a ésta está acoplado un panel transparente para permitir la visualización de la unidad 21 de visualización de imágenes o proteger la unidad 21 de visualización de imágenes. A ambos lados de la ventana se disponen rejillas de altavoz para facilitar la audición de los efectos de sonido o música ambiental generada en función de los estados de los juegos.

Dispuesto en la parte central en la cara frontal de la puerta 3 hay un panel 5 de control de forma sobresaliente. En concreto, el panel 5 de control sobresale hacia delante de la puerta 3. En la inclinación del lado derecho del panel 5 de control, están dispuestos varios botones operativos junto con una ranura 51 de monedas para introducir monedas. En el lado izquierdo del panel 5 de control, está prevista una guía 52 de billetes para guiar los billetes a un identificador de billetes (validador de billetes) alojado en la caja 2.

Debajo del panel 5 de control, está previsto un armazón 6 conectado con la puerta 3 de modo que pueda abrirse y cerrarse libremente. El armazón 6 incorpora un panel 61 decorativo en el interior. El panel 61 decorativo está dotado de una decoración que indica el tipo de máquina de juegos y similares. El panel 41 decorativo del armazón 4 superior, situado encima de la pantalla de la unidad 21 de visualización de imágenes, también está dotado de la decoración de una forma fácilmente visible.

Debajo del armazón 6 inferior, está dispuesta una bandeja 30 de monedas en la parte inferior de la puerta 3 para recibir las monedas.

La figura 2 es una vista que muestra un estado en el que el armazón 6 está abierto, observándose el armazón 6 desde su cara posterior. La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra un estado en el que el bastidor 6 está abierto, observándose el armazón 6 desde su cara posterior. El armazón 4 superior no se muestra en la figura 5. Un vástago 64 está dispuesto en el lado derecho del armazón 6, estando unido así el armazón 6 a la puerta 3 de forma ratoratoria. Una cubierta 62 está acoplada a la cara posterior del armazón 6 de modo que la cara posterior está cubierta sustancialmente con ésta.

El extremo superior de la cubierta 62 está dispuesto de modo que pueda entrar una parte 3A de soporte en la puerta 3, que se explicará posteriormente. De forma similar, el extremo inferior de la cubierta 62 está dispuesto de modo que pueda entrar una parte 3A de soporte en la puerta 3. Una cadena 6B tiene un extremo unido a la cubierta 62, y el otro extremo unido a la puerta 3. La cadena 6B se utiliza para impedir que el armazón 6 se abra desde la puerta 3 un ángulo predeterminado o más.

La figura 3 es una vista que muestra un estado en el que el armazón 6 está abierto. Esta vista muestra un estado en el que tanto la puerta 3 como el arma-

zón 6 se observan desde atrás. Tal como se muestra en la figura 3, en la puerta 3 se dispone un par de piezas 3A de soporte dobladas para proyectarse hacia el armazón 6. Un elemento 31 de presión, por ejemplo, esponja, está unido, por ejemplo, a cada una de las piezas 3A de soporte. Cuando el armazón 6 se cierra, la cara superior del armazón 6 se dispone junto a la cara inferior del panel 5 de control.

La figura 4 es una vista en perspectiva despiezada del armazón 6. El panel 61 decorativo tiene una forma rectangular, y está formado por un cristal o material de resina sintética transparente a la luz.

El armazón 6 incluye un panel 63 de armazón. El panel 63 de armazón comprende una parte frontal dispuesta para soportar la parte circundante de la superficie del panel 61 decorativo, lados izquierdo y derecho que se extienden en direcciones que intersecan con la parte delantera, y un borde 632 que se extiende desde el extremo inferior de la parte frontal en una dirección que interseca con la parte frontal. El extremo superior del panel 63 de armazón está realizado con una abertura de inserción para introducir el panel 61 decorativo.

El panel 63 de armazón está modelado en una pieza a partir de un material de metal ligero o material de resina sintética dura ligera. El panel 61 decorativo se aloja en un espacio entre los lados del panel 63 de armazón. En la parte delantera del panel 63 de armazón está formada una ventana 631, de modo que la decoración del panel 61 decorativo queda visible cuando el panel 61 decorativo está alojado en el panel 63 de armazón. Para impedir que el panel 61 decorativo se caiga, se extiende el borde 632 desde el panel 63 de armazón en la parte inferior del mismo.

En el lado izquierdo del panel 63 de armazón, está dispuesto un panel 6A1 para asegurar un cierre 6A de cilindro al panel 63 de armazón. Conectado al extremo final del vástago giratorio del cierre 6A de cilindro se encuentra un tope 6A2 para asegurar el armazón 6 a la puerta 3. Un orificio 633 pasante está realizado en el lado derecho del panel 63 de armazón. Un vástago 64 se introduce en el orificio 633 pasante, uniéndose así el panel 63 de armazón de forma giratoria a la puerta 3.

La cubierta 62 está fijada al panel 63 de armazón. Un par de clavijas 65A, 65B hembras están acopladas a la pared interior de la cubierta 62, mientras que una lámpara 65 fluorescente está acoplada a las clavijas 65A, 65B hembras. En el estado en el que la cubierta 62 está acoplada al panel 63 de armazón, entre la cara interior la cubierta 62 y la pared posterior del panel 63 de armazón se forma un intersticio en el que puede introducirse exactamente el grosor del panel 61 decorativo.

En especial, la cubierta 62 cubre la lámpara 65 fluorescente, a la vez que tiene una abertura dirigida a la cara posterior del panel 63 de armazón. Cuando el armazón 6 está asegurado a la puerta 3, la lámpara 65 fluorescente está situada dentro de la puerta 3. Entre la cubierta 62 y el panel 63 de armazón se forma un intersticio para alojar el panel 61 decorativo. El panel 61 decorativo alojado en el espacio tiene una cara posterior para recibir la luz de la lámpara 65 fluorescente, y una cara frontal para emitir la luz recibida de esta manera. La cubierta 62 está acoplada a la cara posterior del armazón 63 para dejar al descubierto partes finales superiores e inferiores de la cara posterior del panel 61 decorativo.

Ahora se explicarán los efectos.

Tal como se ha explicado en relación con la figura 4, el borde 632 para impedir que el panel 61 decorativo se caiga se extiende desde la parte inferior del panel 63 de armazón. En el estado en el que la cubierta 62 está acoplada al panel 63 de armazón, entre la cara interior de la cubierta 62 y la pared posterior del panel 63 de armazón se forma un intersticio en el que puede introducirse exactamente el grosor del panel 61 decorativo. En el estado en el que el armazón 6 está cerrado, la cara inferior del panel 5 de control impide que el panel 61 decorativo sobresalga. La configuración anterior crea un estado en el que el panel 61 decorativo está alojado en el armazón 6. En concreto, el panel 63 de armazón aloja, junto con la cubierta 62 acoplada al mismo, el panel 61 decorativo, impidiendo con ello que el panel 61 decorativo vuelque y se caiga.

Sin embargo, el panel 61 decorativo no está asegurado completamente sólo mediante lo anterior, sino que está en un estado inestable. En esta realización, cuando el armazón 6 está unido a la puerta 3, el par de elementos 31 de presión unidos a las piezas 3A de soporte de la puerta 3 presionan las partes circundantes superior e inferior en la cara posterior del panel 61 decorativo. Cuando la cara posterior del panel 61 decorativo se presiona mediante elementos 31 de presión, partes circundantes de la cara frontal del panel 61 decorativo entran en contacto con la cara posterior del panel 63 de armazón. Entonces, las piezas 3A de soporte de la puerta 3 y el panel 63 de armazón, con los elementos 31 de presión interpuestos en medio, sujetan y sostienen el panel 61 decorativo en medio. Como tal, el panel 61 decorativo está colocado en un estado estable. Aquí, las piezas 3A de soporte de la puerta 3 y los elementos 31 de presión constituyen medios de soporte.

Por otra parte, en un estado en el que el armazón 6 está abierto (estado no asegurado), el panel 61 decorativo alcanza un estado libre que facilita que el panel 61 decorativo pueda ser arrastrado hacia fuera desde el lado superior. Aunque el panel 61 decorativo puede introducirse/extraerse desde el lado superior del panel 63 de armazón, una cara lateral del panel 63 de armazón puede estar abierta de modo que el panel 61 decorativo puede introducirse/extraerse por los laterales.

Por otra parte, cuando el armazón 6 está asegurado a la puerta 3, los elementos 31 de presión unidos a las piezas 3A de soporte de la puerta 3 presionan las partes circundantes del panel 61 decorativo cerca de la cara inferior del mismo tal como se ha descrito anteriormente. En concreto, la configuración en la que "los medios de soporte soportan el panel decorativo mientras está en contacto con únicamente una parte circundante del panel decorativo" permite soportar el panel 61 decorativo desde detrás en únicamente una parte circundante del mismo, con lo que las funciones del panel decorativo pueden mostrarse totalmente sin bloquear la luz que ilumina el panel decorativo desde el panel 65 fluorescente. Los medios de irradiación de luz no están limitados a la lámpara fluorescente. Puede utilizarse cualquier medio de radiación de luz mientras con ello se ilumine el panel decorativo desde el lado interior.

En un estado en el que el panel 61 decorativo está extraído del panel 63 de armazón resulta más sencillo reemplazar la lámpara fluorescente dado que la ven-

tana 631 del panel 63 de armazón está abierta ampliamente.

En la configuración de la figura 4, la cubierta 62 está formada por un material plateado, por ejemplo, aluminio, de modo que la luz que se dispersa hacia atrás de la lámpara 65 fluorescente se refleje hacia el panel 61 decorativo, lo cual resulta efectivo en el hecho de que el panel 61 decorativo se vuelve más brillante que si no obtuviera la reflexión de la cubierta 62.

Asimismo, el panel 41 decorativo del armazón 4

superior está iluminado intensamente con una fuente de luz interna, con lo que se realza la presencia de la máquina 1 tragaperras mediante la pantalla emisora de luz de la unidad 21 de visualización, así como efectos de los paneles 41, 61 decorativos dispuestos encima y debajo.

La presente invención proporciona una máquina de juegos en la que el número de piezas para asegurar un panel decorativo es reducido, y en la que el panel decorativo es fácil de acoplar y retirar.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Una máquina de juegos que comprende una caja (2); una fuente (65) de luz que puede disponerse dentro de la caja (2); un panel (61) decorativo, que puede disponerse enfrente de la fuente de luz e incluye una superficie trasera para recibir luz procedente de la fuente de luz y una superficie delantera para emitir la luz recibida de esta manera; un armazón (6), que puede acoplarse de forma separable a la caja (2) e incluye una cara posterior para soportar el panel decorativo en la superficie delantera en un estado en el que el armazón (6) está asegurado a la caja; y una cubierta (62), que puede acoplarse a la cara posterior del armazón (6), cubre la fuente (65) de luz y tiene una abertura dirigida al armazón, formándose un espacio para alojar el panel decorativo entre la cubierta (62) y el armazón (6); y **caracterizada** porque la cubierta (62) deja al descubierto una parte circundante de la superficie trasera del panel (61) decorativo, y porque la caja (2) comprende adicionalmente medios

(3A, 31) de soporte previstos en la caja (2) para soportar el panel (61) decorativo mediante el contacto con la parte circundante expuesta de la superficie trasera, para sujetar con ello el panel (61) decorativo entre la cara posterior del armazón y los medios de soporte en el estado en el que el armazón (6) está asegurado a la caja (2).

2. Máquina de juegos según la reivindicación 1, en la que el armazón (6) comprende adicionalmente un medio (632) de seguridad de panel dispuesto en una posición opuesta al extremo inferior del panel (61) decorativo, para impedir que el panel (61) se caiga.

3. Máquina de juegos según una de las reivindicaciones 1 ó 2, en la que el armazón (6) está formado con una abertura de inserción para recibir el panel (61) decorativo desde un extremo inferior del panel (61) decorativo.

4. Máquina de juegos según una de las reivindicaciones 1 a 3, en la que un vástago (64) está acoplado a la caja (2); y en la que un extremo del armazón (6) está soportado axialmente por el vástago (64).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig.1

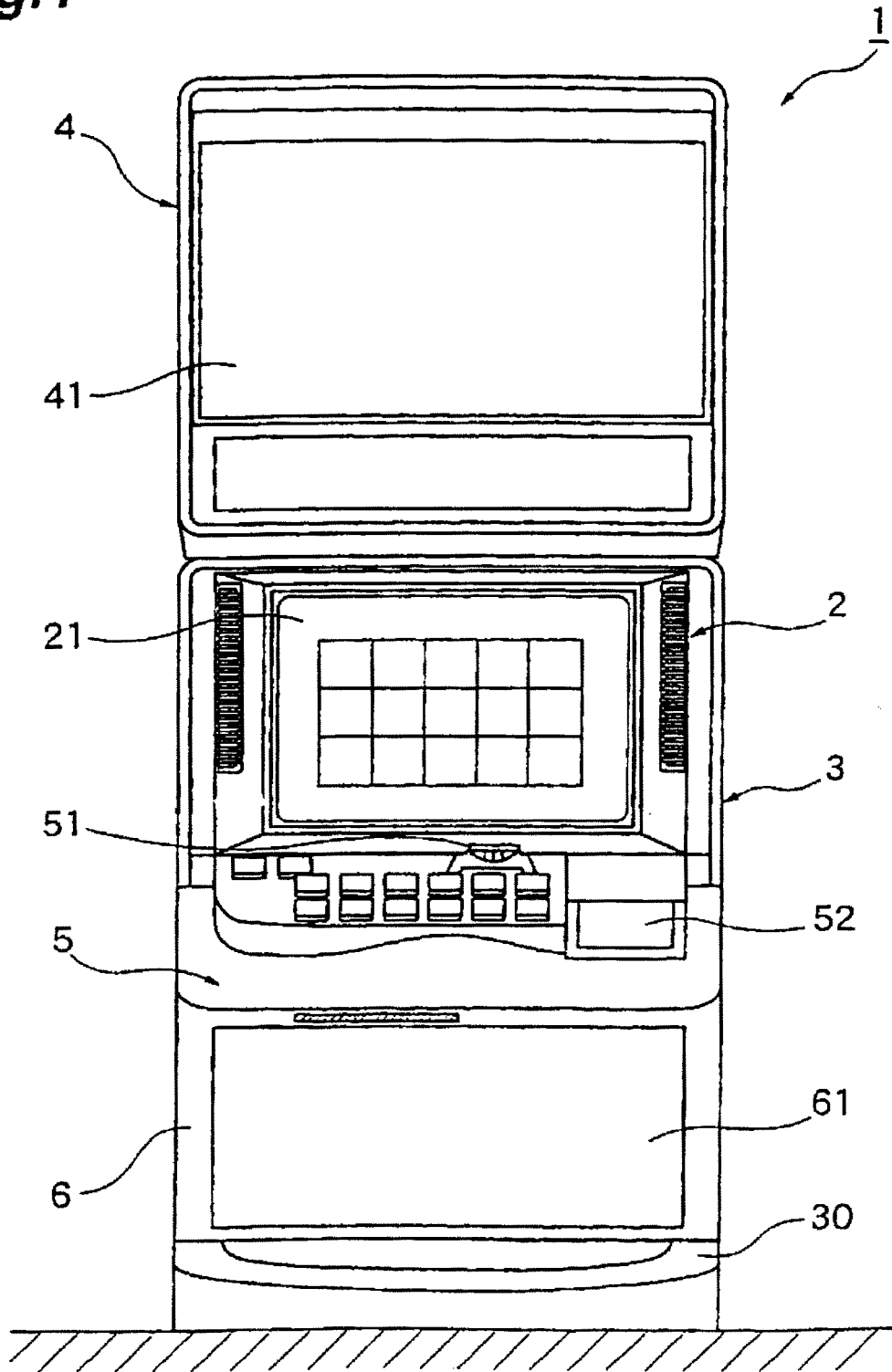


Fig.2

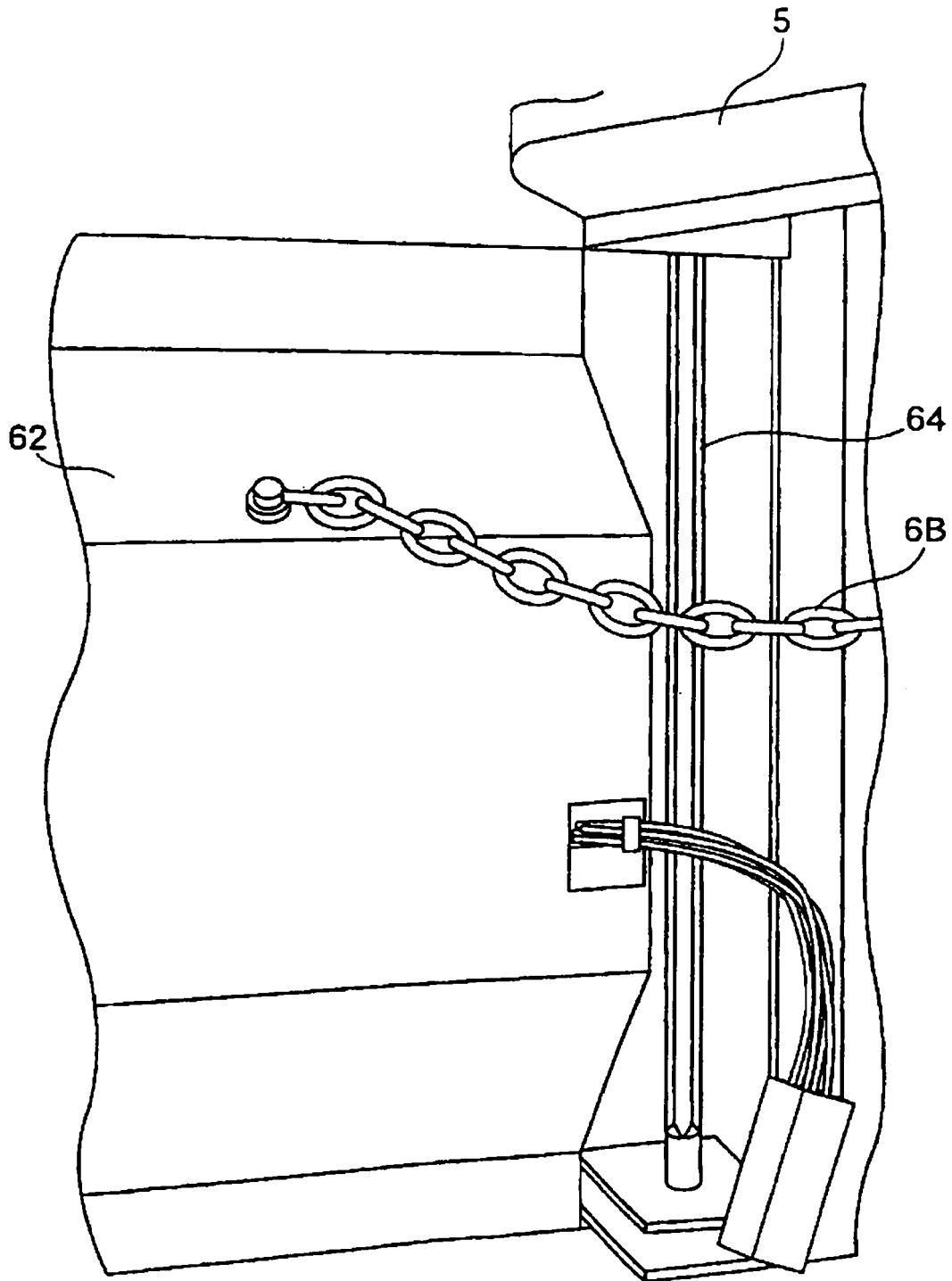


Fig.3

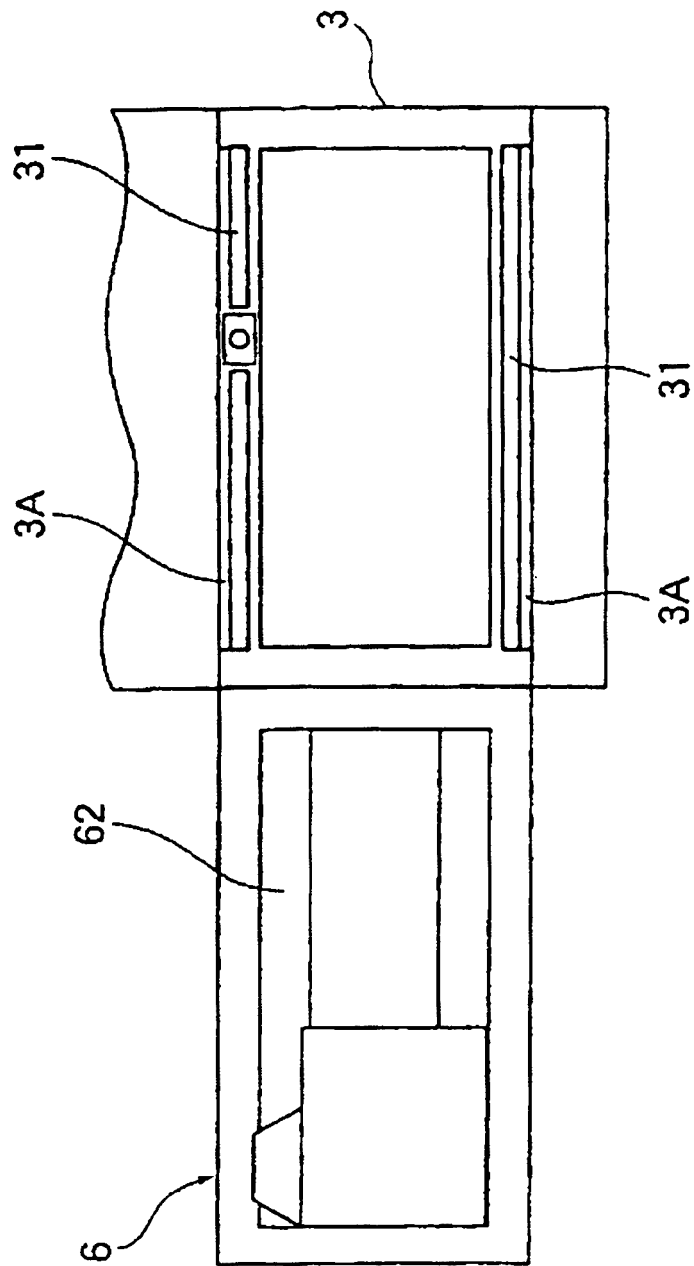


Fig.4

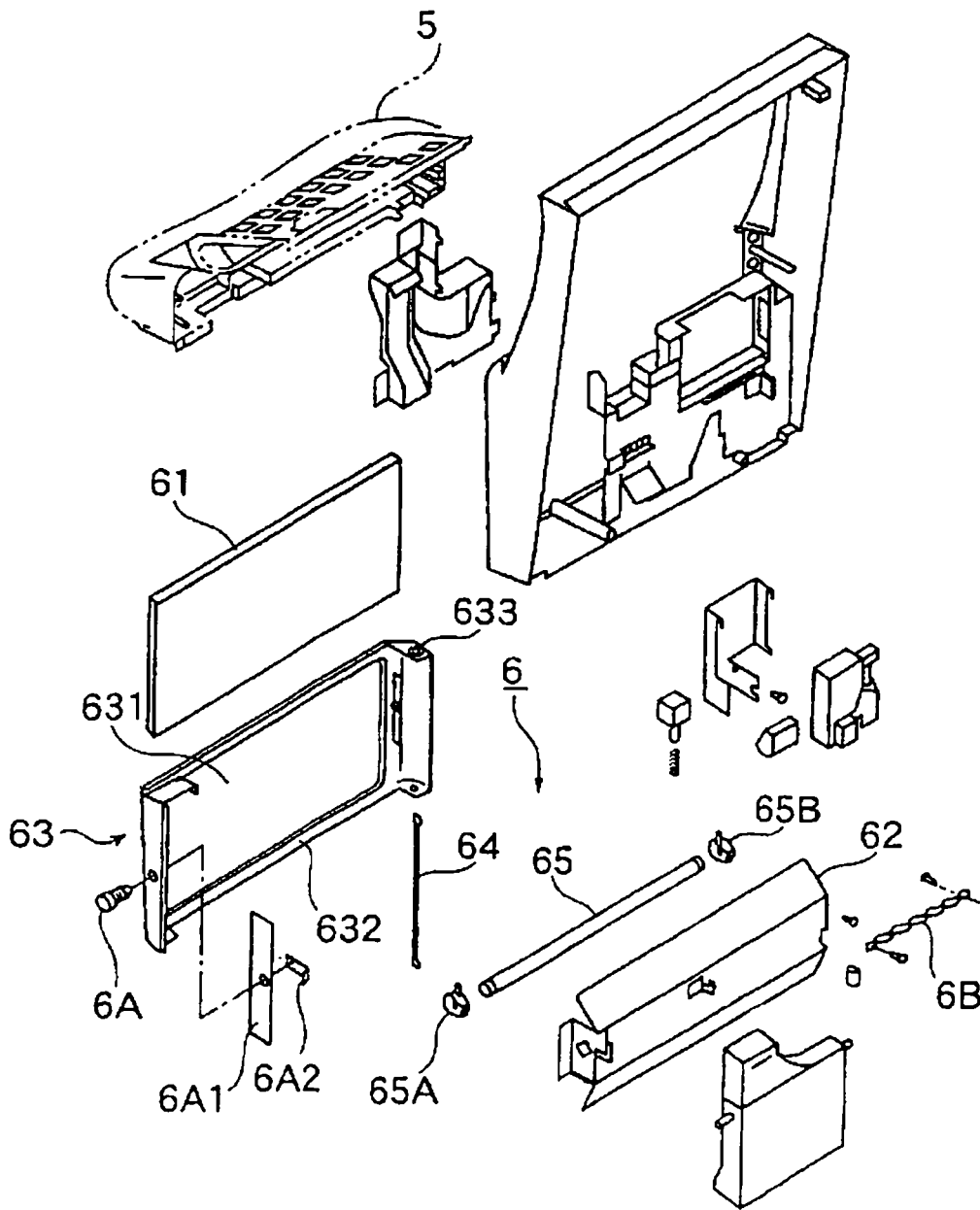


Fig.5

