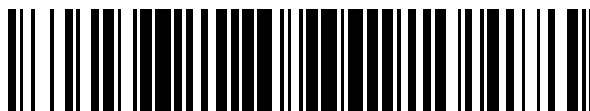


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 998**

51 Int. Cl.:

A63F 5/00 (2006.01)

G07F 17/34 (2006.01)

G07F 17/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07120368 .1**

96 Fecha de presentación: **09.11.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1938872**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.07.2008**

54 Título: **Dispositivo de juego que presenta un juego basado en una rueda**

30 Prioridad:
10.11.2006 US 558777

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.10.2012

73 Titular/es:
**IGT
9295 PROTOTYPE DRIVE
RENO, NV 89521-8986, US**

72 Inventor/es:
**Miltenberger, Paul D. y
Nicely, Mark C.**

74 Agente/Representante:
Pons Ariño, Ángel

ES 2 387 998 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de juego que presenta un juego basado en una rueda

Antecedentes

- 5 Existe una pluralidad de juegos que se juegan en casinos y en otros entornos de juego. La ruleta es un juego ampliamente conocido que incluye una rueda móvil y una bola que recorre la rueda móvil. Dependiendo del lugar en que se detiene la bola, el jugador puede ganar o perder una apuesta. Existe la necesidad de aumentar el nivel de interés, excitación y volubilidad asociado a los juegos basados en ruleta. Existe además la necesidad de mejorar la funcionalidad operativa de los juegos basados en ruleta o de proporcionar mejoras en, y variaciones interesantes de, los juegos basados en ruleta.
- 10 El documento WO 2005/081958 da a conocer un juego de ruleta que consiste en una rueda alineada de manera horizontal dividida en sectores del mismo tamaño, denominados canoas, teniendo asignados cada dicha canoa un color no único y un número único. Además de los colores típicos rojo, negro y verde y de números comprendidos entre el 1 y el 36 complementados por el 0 (y opcionalmente 00), la rueda está dotada de al menos un sector o canoa de bonificación adicional. Si la bola cae en una canoa de bonificación, esto puede hacer que aumente un acumulador de bonificaciones o puede iniciar directamente un evento de bonificación. Opcionalmente, la probabilidad de que se seleccione una canoa de bonificación puede ser diferente a la probabilidad de seleccionar una canoa estándar.
- 15

Sumario

- 20 En una realización, el dispositivo de juego incluye una rueda giratoria y una estación de apuestas que pueden hacerse funcionar para jugar un juego de rueda primario. Varios jugadores pueden realizar apuestas simultáneamente utilizando la estación de apuestas. Las opciones de apuesta de la estación de apuestas permiten a los jugadores apostar dónde caerá una bola en la rueda. Una vez realizadas las apuestas, un supervisor del juego, humano o informático, hace girar el rotor de la rueda en un sentido. Después, el supervisor del juego lanza una bola en el rotor, normalmente en sentido opuesto. El rotor presenta un anillo formado por cavidades o casillas. Los resultados de las apuestas para el juego de rueda primario se basan en la casilla, o receptor, en la que ha caído la bola.
- 25

- 30 En una realización, la rueda incluye una o más casillas de bonificación o secundarias. Dependiendo de la realización, estas casillas secundarias pueden tener varias formas, tamaños y configuraciones diferentes. En una realización, una secuencia de bonificación comienza cuando una bola cae en una casilla secundaria. Debe apreciarse que otros eventos en el juego de rueda primario puede iniciar una secuencia de bonificación.

- 35 En una realización, la secuencia de bonificación se implementa mediante un dispositivo de bonificación que presenta un determinador de resultado secundario. Dependiendo de la realización, el dispositivo de bonificación puede estar incorporado en la rueda o puede estar acoplado a la rueda a una distancia. En una realización, el dispositivo de juego incluye un indicador de caídas que puede hacerse funcionar para indicar información relativa a las bolas que hayan caído por las aberturas de las casillas.

- 40 Entre las otras realizaciones descritas posteriormente, en una realización, un dispositivo aleatorio selecciona la bola que se utilizará en el juego. En otra realización, un dispositivo aleatorio selecciona e identifica qué casilla va a estar asociada con la activación de bonificaciones. En una realización, un dispositivo situado en el cuenco de la rueda, tal como un puntero o aleta (*flipper*), indica o genera un resultado secundario cuando la bola se detiene en una casilla algo próxima a tal dispositivo.

En este documento se describen características y ventajas adicionales, las cuales resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada y de las figuras.

Breve descripción de las figuras

- La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una realización del dispositivo de juego.
- 45 La Fig. 2 es una vista desde arriba del dispositivo de juego de la Fig. 1.
- La Fig. 3 es una vista en alzado lateral del dispositivo de juego de la Fig. 1.
- La Fig. 4 es una vista trasera del dispositivo de juego de la Fig. 1.
- La Fig. 5 es una vista en perspectiva de otra realización del dispositivo de juego.
- La Fig. 6 es una vista esquemática y en alzado lateral del dispositivo de juego de la Fig. 5.

La Fig. 7 es una vista desde arriba en perspectiva del conjunto de rueda y de la estación de apuestas de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 8 es una vista desde arriba en perspectiva del conjunto de rueda de la Fig. 7.

La Fig. 9 es una vista esquemática transversal de una parte del conjunto de rueda de la Fig. 8.

5 La Fig. 10 es una vista desde arriba del conjunto de rueda de otra realización del dispositivo de juego.

La Fig. 11 es una tabla de una fórmula de ejemplo para determinar las longitudes de arco de las casillas de bonificación en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 12 es una tabla de una configuración de casilla de ejemplo para una realización del dispositivo de juego.

10 La Fig. 13 es una vista ampliada en perspectiva de una parte de la sección circular interna del conjunto de rueda que ilustra casillas de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 14 es una vista en alzado lateral de una casilla de bonificación en un ejemplo de una realización del conjunto de rueda del dispositivo de juego.

La Fig. 15 es una vista en alzado lateral de una primera casilla de bonificación a modo de ejemplo que tiene una configuración diferente a la casilla de bonificación de la Fig. 14.

15 La Fig. 16 es una vista en alzado lateral de una segunda casilla de bonificación a modo de ejemplo que tiene una configuración diferente a la casilla de bonificación de la Fig. 14.

La Fig. 17 es una vista en alzado lateral de una tercera casilla de bonificación a modo de ejemplo que tiene una configuración diferente a la casilla de bonificación de la Fig. 14.

20 La Fig. 18 es una vista en alzado lateral de una cuarta casilla de bonificación a modo de ejemplo que tiene una configuración diferente a la casilla de bonificación de la Fig. 14.

La Fig. 19 es una vista ampliada en perspectiva de una parte de la sección circular interna del conjunto de rueda que ilustra diferentes características de las casillas de bonificación de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 20 es una vista en alzado lateral de una casilla de bonificación que presenta un contenedor de bolas en una realización del dispositivo de juego.

25 La Fig. 21 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación acoplada a un direccionador de bolas en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 22 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que presenta una trampilla cerrada en una realización del dispositivo de juego.

30 La Fig. 23 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que presenta una trampilla abierta en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 24 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que presenta una pluralidad de indicadores de caída de bola en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 25 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que presenta una trampilla con una ventana en una realización del dispositivo de juego.

35 La Fig. 26 es una vista ampliada en alzado lateral de una trampilla y de un controlador de trampilla de una casilla de bonificación en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 27 es una vista ampliada en alzado lateral de una trampilla y de un controlador de trampilla diferente de una casilla de bonificación en una realización del dispositivo de juego.

40 La Fig. 28 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que define una abertura en su base con un tamaño relativo a una bola en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 29 es una vista ampliada en perspectiva de una casilla de bonificación que define una abertura en su base del mismo tamaño relativo a una bola más grande en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 30 es una vista en alzado delantero de un dispositivo de bonificación mecánico de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 31 es una vista en alzado delantero de un dispositivo de bonificación mecánico diferente de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 32 es una vista desde arriba en perspectiva de un conjunto de rueda que presenta un rotor secundario en una realización del dispositivo de juego.

5 La Fig. 33 es una vista en alzado delantero de un dispositivo de bonificación electrónico en una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 34 es una vista desde arriba en perspectiva de un conjunto de rueda que incorpora dos dispositivos de bonificación en una realización del dispositivo de juego.

10 La Fig. 35 es una vista desde arriba en perspectiva de un conjunto de rueda que incorpora una pluralidad de fuentes de luz en el rotor de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 36 es una vista desde arriba en perspectiva de un conjunto de rueda que ilustra una pluralidad de dispositivos de visualización montados en el cono de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 37 es una vista esquemática en alzado delantero de un dispositivo de bonificación en una realización del dispositivo de juego.

15 La Fig. 38 es una vista esquemática transversal de una parte del conjunto de rueda de una realización del dispositivo de juego que ilustra el accionador de rotor y un lanzador de bolas.

La Fig. 39 es una vista esquemática de la configuración electrónica de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 40 es una vista delantera en perspectiva de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 41 es una vista delantera en perspectiva de otra realización del dispositivo de juego.

20 La Fig. 42 es una vista esquemática de otra configuración electrónica de una realización del dispositivo de juego.

La Fig. 43 es una vista esquemática de un controlador central acoplado a una pluralidad de realizaciones del dispositivo de juego.

Descripción detallada

1. Visión general del dispositivo de juego

25 Haciendo referencia a continuación a las Fig. 1 a 7, el dispositivo de juego 10, en una realización, incluye un conjunto de rueda 12 soportado por una estructura de soporte 14, tal como una mesa o una consola. El dispositivo de juego 10 puede hacerse funcionar para jugar a un juego primario basado en una rueda de ruleta. Varios jugadores pueden jugar al juego primario basado en ruleta al mismo tiempo. El conjunto de rueda 12 determina un resultado de juego primario para las apuestas realizadas por todos los jugadores. El conjunto de rueda 12 puede estar configurado para
30 jugar con varios tipos de ruleta incluyendo, pero sin limitarse a, una ruleta de estilo americano, una ruleta de estilo europeo o cualquier variación adecuada de tales estilos.

En una realización descrita en detalle posteriormente, el dispositivo de juego 10 incluye un activador de una secuencia de bonificación o secuencia secundaria. La secuencia secundaria produce un resultado secundario. Dependiendo de la realización, la secuencia secundaria puede estar implementada en la rueda de ruleta o en un
35 dispositivo de bonificación complementario acoplado a la rueda de ruleta. Independientemente de la ubicación de la secuencia secundaria, en una realización del dispositivo de juego, cada apuesta puede beneficiarse de la secuencia secundaria. En un ejemplo, si una bola cae en una casilla de bonificación, el dispositivo de juego inicia automáticamente una secuencia secundaria. El resultado secundario producido por la secuencia secundaria puede aplicarse a todas las apuestas realizadas por todos los jugadores, tanto si las apuestas corresponden a la casilla de
40 bonificación como a otras casillas.

En otra realización, sólo determinadas apuestas pueden beneficiarse de la secuencia secundaria. En un ejemplo de esta realización, el dispositivo de juego inicia automáticamente la secuencia secundaria si una bola cae en una casilla de bonificación. En este ejemplo, sólo aquellos jugadores que apostaron a esa casilla de bonificación pueden recibir el resultado secundario generado por la secuencia secundaria. En tal ejemplo, la aplicación del resultado es
45 específica del jugador.

En una realización, un jugador debe realizar una apuesta de una cantidad o de un tipo designado para poder iniciar una secuencia secundaria. Esto se denomina en ocasiones como un proposición de tipo 'comprar un premio' (*buy a pay*) o comprar una bonificación (*buy a bonus*).

En una realización ilustrada en las Fig. 1 a 4, el dispositivo de juego 10 incluye una estación de envites o estación de apuestas 16, denominada en ocasiones como la disposición de apuestas. En esta realización, la estación de apuestas 16 incluye una plantilla que especifica una cuadrícula de números y de opciones de puesta. Los números de la cuadrícula corresponden a los números del conjunto de rueda 12. Los jugadores colocan sus marcadores o fichas de apuestas en posiciones deseadas sobre la estación de apuestas 16 de manera convencional, donde cada posición corresponde a uno o más números específicos y cuyo premio correspondiente se basa en el cómputo de números cubiertos por dicha posición.

En otra realización ilustrada en las Fig. 5 y 6, el dispositivo de juego 10 incluye una pluralidad de dispositivos de visualización 18. Cada dispositivo de visualización 18, cuando se activa, muestra una estación de apuestas generada por ordenador 16. Cada estación o disposición de apuestas gráfica permite a un jugador seleccionar números deseados y combinaciones de envites para sus apuestas. En una realización, una disposición de mesa estándar y estaciones de apuestas generadas por ordenador pueden compartir la misma rueda de ruleta. En cada realización de este tipo, después de que los jugadores hayan realizado sus apuestas, un crupier o supervisor del juego hace funcionar el conjunto de rueda 12 produciendo un resultado para el juego primario, como se describirá en detalle posteriormente. Debe apreciarse que el supervisor del juego puede ser un operador humano o un ordenador que controle automáticamente el funcionamiento del conjunto de rueda 12.

2. Conjunto de rueda

Haciendo referencia a las Fig. 7 a 20, el conjunto de rueda 12 incluye: (a) un armazón; (b) una pared inclinada 22, denominada en ocasiones como cuenco, soportada por el armazón 20; (c) una varilla o husillo 24 que se extiende verticalmente hacia arriba desde el armazón 20; (d) un manguito, conjunto de cojinetes u otro reductor de fricción 26 conectado al husillo 24; (e) un anillo, disco o rotor sustancialmente circular 28 acoplado al reductor de fricción 26 y colocado de manera concéntrica en la pared inclinada sustancialmente circular 22; (f) una placa de forma cónica o cono 30 conectado al husillo 24 que cubre la parte interna 22 del rotor 28; (g) un elemento de transporte de bola o direccionador de bola 34 situado debajo del rotor 28 que dirige las bolas 36 desde la parte superior del rotor 28 hasta una ubicación designada, tal y como se describe en detalle posteriormente; y (h) un alojamiento 40 que cubre el armazón 20 y muchos de los componentes soportados por el armazón 20.

El rotor 28 incluye: (a) una sección circular interna 42 que contiene una serie de casillas de juego 44 y una o más casillas de bonificación 46; y (b) una sección circular externa 48 que rodea la sección circular interna 42 y que incluye una pluralidad de símbolos de juego 50 y uno o más símbolos de bonificación 52. Cada casilla de juego 44 está alineada con un símbolo de juego 50, y la casilla de bonificación 46 está alineada con el símbolo de bonificación 52. Puesto que la sección circular interna 42 y la sección circular externa 48 están formadas como parte del mismo rotor 28, estas secciones 42 y 48 no se mueven entre sí.

En una realización, el conjunto de rueda 12 incluye uno o más detectores o sensores de casilla 38, ilustrados en la Fig. 3, que pueden hacerse funcionar para detectar automáticamente si la bola ha caído en una casilla de juego 44 o en una casilla de bonificación 46. Los sensores de casilla 38 pueden incluir cualquier aparato de detección adecuado que genere una señal cuando la bola caiga en una casilla incluyendo, pero sin limitarse a, un sensor de luz, un detector de movimiento y un sensor de presión.

La caída de una bola en una casilla de juego 44 produce un resultado de juego primario asociado con las apuestas realizadas en la estación de apuestas 16. La caída de una bola en una casilla de bonificación 46 activa una secuencia de bonificación o secuencia secundaria. Tal y como se describe posteriormente, la secuencia secundaria produce un resultado de bonificación o resultado secundario para un jugador, una pluralidad de jugadores o todos los jugadores del juego de rueda primario.

3. Casillas de bonificación

3.1 Diferentes geometrías de las casillas de bonificación

Tal y como se ilustra en las Fig. 7, 8 y 10, la casilla de bonificación 46 tiene al menos una dimensión que es diferente de las dimensiones de las casillas de juego 44. Como se ilustra mejor en la Fig. 10, en un ejemplo, el rotor 28 tiene dos casillas de bonificación 46 y treinta y ocho casillas de juego 44. En este ejemplo, cada casilla de bonificación 46 tiene una longitud de arco que es mayor que la longitud de arco de cada una de las casillas de juego 44. La cantidad de casillas de bonificación 46 y la longitud de arco de cada casilla de bonificación 46 con respecto a las longitudes de arco de las casillas de juego 44 se determinan, en una realización, según la fórmula que aparece en la Fig. 11. Con esta fórmula, puede utilizarse un multiplicador X deseado para aumentar o disminuir el ancho de las casillas de bonificación 46 con respecto al ancho de las casillas de juego 44. En el ejemplo ilustrado en la Fig. 12, cada casilla de bonificación 46 tiene una longitud de arco que es idéntica a las longitudes de arco de las casillas de juego 44. En este ejemplo, cada casilla tiene una longitud de arco de nueve. Tal y como se ha descrito anteriormente, si la bola cae en una casilla de bonificación 46 se produce un evento de activación que da al jugador la oportunidad de obtener

un resultado de bonificación o resultado secundario. Cuantas más casillas de bonificación 46 haya, mayor será la probabilidad de que la bola caiga en una casilla de bonificación 46. Asimismo, cuanto mayor sea la longitud de arco de las casillas de bonificación 46, mayor será la probabilidad de que la bola caiga en una casilla de bonificación 46.

Además de la longitud de arco de las casillas de bonificación 46, puede modificarse cualquier otro parámetro geométrico adecuado de las casillas de bonificación 46 para influir en la probabilidad de que la bola caiga en una casilla de bonificación 46 o en una casilla de juego 44. Haciendo referencia a las Fig. 13 a 18, cada casilla de juego 44 y cada casilla de bonificación 46 incluye una pluralidad de separadores o paredes laterales 54. En una realización, la altura de las paredes laterales 54 varía para aumentar o disminuir la probabilidad de que la bola caiga en una de las casillas de juego 44 o de las casillas de bonificación 46. En un ejemplo ilustrado en la Fig. 13, la casilla de juego 44 tiene paredes laterales 56 y la casilla de bonificación 46 tiene paredes laterales más bajas 58. Las paredes laterales más bajas 58 aumentan la probabilidad de que la bola caiga en la casilla de bonificación 46.

Como se ilustra mejor en la comparación de las Fig. 14 a 18, cada casilla de juego 44 y cada casilla de bonificación 46 presenta además una base 60 y una pared trasera 62. La pared trasera 62, la base 60 y las paredes laterales 54 definen una cavidad o espacio 64 para cada casilla de juego 44 y cada casilla de bonificación 46. En una realización ilustrada en la Fig. 15, al menos una casilla de bonificación 66 presenta una pared lateral 64 que es más alta que la pared lateral 56 de la casilla de juego 44. Por consiguiente, la casilla de bonificación 66 define un espacio que es más profundo que el espacio definido por la casilla de juego 68, como se ilustra comparando las Fig. 14 y 15. La pared lateral más alta 64 aumenta la probabilidad de que una bola que haya caído en la casilla de bonificación 66 permanezca en tal casilla de bonificación 66. Esto se debe, en parte, a la mayor fuerza de palanca y de detención aplicada por las paredes laterales 64 a la bola 36.

Tal y como se ilustra comparando las Fig. 14 y 16, la casilla de bonificación 70 también define un espacio que es más profundo que el espacio definido por la casilla de juego 68. En este caso, la mayor profundidad se debe, en parte, a la forma cóncava de la base 72.

En otro ejemplo ilustrado comparando las Fig. 14 y 17, una casilla de bonificación 72 define un espacio de mayor volumen o área que el volumen o área definido por el espacio de la casilla de juego 68. En este ejemplo, la pared lateral 74 tiene una forma más rectangular que la pared lateral de forma triangular 56 de la casilla de juego 68.

En otro ejemplo ilustrado comparando las Fig. 14 y 18, la casilla de bonificación 76 define un espacio que tiene un mayor volumen y profundidad que el espacio definido por la casilla de juego 68. En este caso, la casilla de bonificación 76 presenta una base rebajada 78 y una pared lateral de forma rectangular 80 en comparación con la base plana 82 y la pared lateral de forma triangular 56 de la casilla de juego 68.

3.2 Otras características de las casillas de bonificación

En otra realización ilustrada en la Fig. 19, las casillas de bonificación 84 y 86 tienen características físicas diferentes de las características físicas de las casillas de juego 44. Estas características pueden incluir, pero sin limitarse a, características de superficie, características estructurales y características del material. Estas características físicas de las casillas de bonificación 84 y 86 afectan a la probabilidad de que una bola caiga en tales casillas de bonificación 84 y 86 con respecto a las casillas de juego 44. En una realización, al menos una de las casillas de bonificación 46 tiene un grado de rigidez que es menor que la rigidez de las casillas de juego 44. En una realización, el menor grado de rigidez de las casillas de bonificación 46 se basa en una característica física que incluye, pero sin limitarse a, dureza, resistencia, flexibilidad, plasticidad, elasticidad y amortiguación. Al tener un menor grado de rigidez, la casilla de bonificación 46 absorbe más el impacto de la bola que el impacto absorbido por las casillas de juego 44, que son más rígidas. Además, un menor grado de rigidez aumenta la fuerza de fricción que actúa sobre la bola en las casillas de bonificación 46. Debido a estos y otros factores, la menor rigidez de las casillas de bonificación 46 aumentará la probabilidad de que la bola caiga en una de las casillas de bonificación 46 en lugar de en una de las casillas de juego 44.

En el ejemplo ilustrado en la Fig. 9, la casilla de bonificación 84 tiene una característica de amortiguación 88, y la casilla de bonificación 86 tiene una característica de elasticidad 90 incorporada en el material de la base 92. En funcionamiento, a medida que la bola se desplaza a través de las casillas de juego 44 y de las casillas de bonificación 46, las diferentes características físicas de las casillas de bonificación 46 afectan a la probabilidad de que la bola caiga en tales casillas de bonificación 46. Por ejemplo, es más probable que una bola que se desplaza a una velocidad designada se detenga en una casilla de bonificación 46 que en una casilla de juego 44 si la casilla de bonificación 46 absorbe mejor el impacto o la energía cinética de la bola o proporciona una mayor fricción para frenar o detener la bola.

En una realización, al menos una casilla de bonificación 46 tiene una característica magnética o un grado de magnetismo seleccionados. En esta realización, la bola 36 está hecha de acero o metal. La intensidad del magnetismo de tal casilla de bonificación 46 afecta a la probabilidad de que tal bola 36 caiga en tal casilla de

bonificación 46.

En otra realización, el conjunto de rueda 12 incluye un dispositivo de presión de aire que dirige corrientes de aire variables hacia una o más casillas de juego 44 o casillas de bonificación 46 cuando se produce un evento designado. Estas corrientes de aire inciden sobre la bola, influyendo por tanto en la probabilidad de que la bola se detenga en una de las casillas de bonificación 46 en lugar de en una de las casillas de juego 44.

4. Base de casilla con abertura

4.1 Abertura permanente

En una realización alternativa ilustrada en las Fig. 20 y 21, la casilla de bonificación 94 presenta una base 96 que define una abertura 98. En una realización, la abertura 98 está expuesta a lo largo de toda de la partida del juego primario y en cualquier secuencia de bonificación o secundaria. La ranura o abertura 98 tiene un tamaño más grande que la bola 36. Por consiguiente, cuando la bola 36 se detiene en la casilla de bonificación 94, la bola cae o se introduce a través de la abertura 98. En la realización ilustrada en la Fig. 20, el conjunto de rueda 12 incluye un contenedor de bolas 100 conectado a la base 96. En esta realización, el contenedor de bolas 100 tiene un tamaño ligeramente superior al volumen de una única bola 102. En funcionamiento, si la bola 102 cae en la casilla de bonificación 94, la bola se introducirá a través de la abertura 98. El contenedor de bolas 100 almacena la bola caída 102 para que el supervisor del juego pueda recogerla. Si antes de que el supervisor del juego recoja la bola 102 otra bola 104 cae en la casilla de bonificación 94, la bola 104 se introducirá parcialmente en la abertura 98. La presencia de la bola 102 en el contenedor de bolas 100 mantiene visible la bola 104 a los jugadores reduciendo al mismo tiempo de manera relativamente significativa la capacidad de que la primera bola interfiera con una segunda bola que caiga en la misma casilla. Por consiguiente, la visibilidad de la bola 104 funciona como un indicador de que dos bolas han caído y se han detenido en la casilla de bonificación 94. En otro ejemplo ilustrado en la Fig. 21, cuando la bola 106 cae en la casilla de bonificación 94, el direccionador de bolas 34 dirige esa bola 106 desde la abertura 98 hasta un contenedor de bolas 108.

En una realización, el contenedor de bolas 108 está colocado dentro de la cavidad definida por el cono 30. El cono 30 presenta uno o más paneles extraíbles 110. Quitando el panel 110, el supervisor del juego puede acceder a las bolas del contenedor de bolas 108. Además, la casilla de bonificación 94 incluye un dispositivo de visualización o indicador 112 que indica cuántas bolas han caído a través de la abertura 98 durante el transcurso de una partida o una secuencia de partidas. En este ejemplo, el indicador muestra el mensaje "¡CINCO BOLAS!", indicando que han caído cinco bolas a través de la abertura 98.

4.2 Trampilla

En una realización ilustrada en las Fig. 22 y 23, la base 114 de la casilla de bonificación 116 presenta una trampilla 118. En la posición cerrada ilustrada en la Fig. 22, la trampilla 118 proporciona una superficie relativamente plana para la casilla de bonificación 116. En la posición abierta ilustrada en la Fig. 23, la trampilla 118 revela una abertura 120. Si hay una bola en la casilla de bonificación 116, la apertura de la trampilla 118 hará que tal bola caiga a través de la abertura 120. El direccionador de bolas 34 dirige la bola 36 desde la casilla de bonificación 116 hasta el contenedor de bolas 108.

En una realización ilustrada en la Fig. 24, la casilla de bonificación 122 es la misma que la casilla de bonificación 116 excepto en que presenta una pluralidad de indicadores 124. Los indicadores 124, que están acoplados de manera operativa a los sensores de casilla 38, indican visualmente cuántas bolas han caído en la casilla de bonificación 122 durante el transcurso del juego primario o una secuencia de bonificación. En un ejemplo, cada indicador 124 incluye una fuente de luz adecuada tal como un diodo emisor de luz (LED), y el número de indicadores iluminados 124 indica cuántas bolas han caído en la casilla de bonificación 122.

En otra realización ilustrada en la Fig. 25, la casilla de bonificación 126 presenta una base 128 con una trampilla 130. La trampilla 130 incluye una ventana 132. La ventana 132 incluye una parte que permite ver a través de la misma. En una realización, la parte que permite ver a través de la misma es transparente, sustancialmente transparente, traslúcida o sustancialmente traslúcida. Cuando la trampilla 130 está cerrada, la ventana 132 permite al supervisor del juego y a los jugadores ver el interior del contenedor de bolas 136. Por consiguiente, la ventana 132 permite al supervisor del juego y a los jugadores ver si ha caído alguna bola 134 en la casilla de bonificación 126. Esto proporciona al supervisor del juego y a los jugadores información acerca de los resultados de juego de bonificación o secundario. En una realización alternativa, el conjunto de rueda 12 incluye uno o más sensores que pueden hacerse funcionar para detectar el número de bolas que están dentro del contenedor de bolas 136. Estos sensores están acoplados a un dispositivo de salida de audio, visual o audiovisual que puede hacerse funcionar para indicar información relativa a las bolas contenidas.

Para cada una de las trampillas 118 y 130, el conjunto de rueda 12 puede incluir cualquier dispositivo o estructura

adecuados que permita a tales trampillas abrirse y cerrarse. Haciendo referencia a las Fig. 26 y 27, cada trampilla 118 y 130 se ilustra como una trampilla 137. En el ejemplo ilustrado en la Fig. 26, el conjunto de rueda 12 incluye un dispositivo de control de trampilla 138 para la trampilla 137, y el dispositivo de control de trampilla 138 incluye una articulación activada por resorte 140. La articulación 140 predispone a la trampilla 137 a que tenga una posición cerrada. Cuando una bola de un peso designado cae sobre la trampilla 137, la articulación 140 permite a la trampilla 137 abrirse hasta que la bola pase a través de la casilla 46. Después, la articulación 140 hace que la trampilla 137 vuelva a su posición cerrada por defecto.

En la realización ilustrada en la Fig. 27, la trampilla 137 incluye un accionador de trampilla o controlador de trampilla 142. El accionador o controlador de trampilla 142 abre y cierra automáticamente la trampilla 118 cuando se produce un evento designado. En una realización, el controlador de trampilla 142 incluye uno o más solenoides, ensamblados de motor y engranaje, dispositivos electromagnéticos o dispositivos neumáticos adecuados. Debe apreciarse que el controlador de trampilla 142 puede incluir cualquier dispositivo de acoplamiento a trampilla adecuado.

4.3 Tamaño de la abertura

En una realización ilustrada en las Fig. 28 y 29, la casilla de bonificación 144 define una abertura 146 de un tamaño designado. El tamaño de la abertura 146 corresponde al tamaño de una bola designada 148, tal como una bola de bonificación designada. La bola de bonificación 148 está dimensionada para caer por la abertura 146. Por el contrario, como se ilustra en la Fig. 29, la abertura 146 es más pequeña que el tamaño de una bola designada 150, tal como una bola de juego designada. Por consiguiente, cuando la bola 150 caiga en la casilla 144, la bola 150 no caerá por la abertura 146. En una realización, las casillas de juego 144 y las casillas de bonificación 46 definen una serie de aberturas de diferente tamaño correspondientes a una serie de bolas de diferente tamaño. De este modo, varias bolas puede pasar o no a través de las aberturas de las casillas, dependiendo de sus tamaños.

En una realización, el dispositivo de juego 10 incluye una planificación de colores que asocia una pluralidad de bolas de diferentes colores con una pluralidad de resultados diferentes. Por ejemplo, una bola azul puede ser una bola de juego primario, y una bola roja puede ser una bola de bonificación.

Debe apreciarse que las aberturas de las casillas de bonificación facilitan la utilización simultánea de múltiples bolas en una partida del juego primario. En una realización, el supervisor del juego lanza múltiples bolas sobre el rotor al mismo tiempo. En una realización de este tipo, es posible que una pluralidad de bolas se detenga en la misma casilla. Debido a las aberturas de las casillas de bonificación, la primera bola que caiga en una casilla de bonificación caerá debajo de la base. La caída de la primera bola deja sitio para cualquier otra bola que pueda caer en esa misma casilla de bonificación. Por consiguiente, cada jugador tiene la oportunidad de recibir resultados asociados con varias bolas que puedan caer en la misma casilla de bonificación.

En una realización, la caída de una bola en una casilla de bonificación 46 activa una secuencia de bonificación o secuencia secundaria que implica al rotor 28. En esta realización, los jugadores reciben una o más tiradas gratis del rotor 28 mientras que todas las apuestas realizadas permanecen vigentes. Después, las ganancias se determinan en función de las apuestas originales realizadas en el juego primario. En esta realización, las tiradas gratis no requieren una apuesta adicional, y la secuencia secundaria se integra en el juego primario.

En otra realización, la estación de apuestas 16 permite a los jugadores realizar una apuesta de bonificación al símbolo de bonificación 52 correspondiente a la casilla de bonificación 46. Si un jugador hace esto y la bola cae en la casilla de bonificación 46, el jugador recibe una ganancia o premio asociados con ese símbolo de bonificación 52, y el jugar también recibe una o más de las tiradas gratis descritas anteriormente.

5. Dispositivo de bonificación

En una realización, el conjunto de rueda 12 está acoplado a un dispositivo de bonificación 200. En una realización, la caída de una bola en una casilla de bonificación 46 activa el funcionamiento del dispositivo de bonificación 152. Una vez activado, el dispositivo de bonificación 152 produce o determina uno o más resultados de bonificación o resultados secundarios. El dispositivo de bonificación 152 incluye además al menos un dispositivo de salida o indicación visual, tal como el dispositivo de salida visual 154 ilustrado en las Fig. 1 a 6. El dispositivo de salida visual 154 muestra o indica visualmente el resultado secundario determinado por el dispositivo de bonificación 152.

Debe apreciarse que el dispositivo de bonificación 152 puede incluir cualquier aparato adecuado que pueda hacerse funcionar para determinar un resultado secundario incluyendo, pero sin limitarse a, un dispositivo mecánico de generación de resultados, un dispositivo electromecánico de generación de resultados, un dispositivo pseudoaleatorio de generación de resultados y un ordenador. En una realización ilustrada en la Fig. 30, el conjunto de rueda 12 está acoplado a un dispositivo de bonificación mecánico 156. En este ejemplo, el dispositivo de bonificación 156 incluye un soporte de bolas, tal como un receptor de bolas 158. El receptor de bolas 158 está acoplado al direccionador de bolas 34. Cuando una bola se introduce por una casilla de bonificación 46, el direccionador de bolas 34 dirige esa

bola hasta el receptor de bolas 158. Después, la bola se desplaza a través del dispositivo de bonificación 156 que, en este ejemplo, incluye la estructura de un panel quincuncial o aparato de pachinko. Las espigas 159 del dispositivo de bonificación 156 hacen aleatorio el desplazamiento de la bola hacia una de las ranuras de resultado 160. El dispositivo de bonificación 156 incluye un resultado o premio designado asociado a cada una de las ranuras de resultado 160.

El dispositivo de bonificación 162 ilustrado en la Fig. 31 es el mismo que el dispositivo de bonificación 156, excepto que el dispositivo de bonificación 162 incluye un aparato de rueda 164 en lugar de una estructura quincuncial. En este ejemplo, el aparato de rueda 164 incluye cuatro colectores de bola 166, y cada colector de bola 166 está asociado a un premio diferente. A medida que gira el aparato de rueda 164, la bola 168 cae en uno de los colectores 166. Cada jugador recibe el premio asociado con el colector que recibe la bola 168. En una realización descrita posteriormente, el dispositivo de juego 10 puede modificar tal premio dependiendo de la cantidad de la apuesta del jugador en el juego de rueda primario.

En una realización ilustrada en la Fig. 32, el conjunto de rueda 12 incluye un rotor de bonificación o rotor secundario 168 como el dispositivo de bonificación 152. El rotor secundario 168 incluye una sección de casillas circular 170 adyacente a una sección de símbolos circular 172. La sección de casillas 170 incluye una serie de casillas 171 para la bola en juego, y la sección de símbolos 172 incluye una serie de símbolos 173 que corresponden a las casillas 171. En un ejemplo, cuando una bola cae en una casilla de bonificación 46 del rotor 28, el supervisor del juego hace girar el rotor secundario 168, y el direccionador de bolas 34 dirige esa bola hacia la sección de casillas 170 del rotor secundario 168. La caída de la bola en una de las casillas 171 del rotor secundario 168 determina el resultado secundario para los jugadores.

En otra realización, el conjunto de rueda 12 presenta una sección de casillas secundaria (no mostrada) que: (a) está fijada permanentemente a la pared o cuenco 22; (b) rodea al rotor 28; y (c) presenta un anillo o circunferencia de casillas colocadas de manera concéntrica y adyacentes al rotor 28. En esta realización, el cuenco 22 presenta una trayectoria o paso que conduce desde una o más de las casillas 44 y 46 del rotor 28 hasta tal sección fija y secundaria de casillas. Una bola que caiga en una de estas casillas 44 ó 46 se desplazará hacia una de las casillas de la sección fija y secundaria de casillas. La posición giratoria del rotor 28 con respecto a tal sección fija de casillas determina cuál de las casillas de la sección fija de casillas recibirá tal bola. Por ejemplo, una casilla X del rotor 28 puede detenerse de manera adyacente a una casilla Y o Z de la sección fija y secundaria de casillas, dependiendo de cuándo deje el rotor de girar. Si tal casilla X se detiene de manera adyacente a la casilla Y, cualquier bola que caiga en la casilla X se desplazará hacia la casilla Y, no hacia la casilla Z.

En otra realización ilustrada en la Fig. 33, el conjunto de rueda 12 está acoplado a un dispositivo de bonificación 174. En este caso, el dispositivo de bonificación 174 incluye un dispositivo de visualización 176 controlado por el procesador 218 ilustrado en la Fig. 39. El procesador 218 determina el resultado secundario basándose en un programa informático, y el dispositivo de visualización 174 muestra imágenes 178 correspondientes al resultado determinado. En el ejemplo ilustrado, las imágenes incluyen rodillos simulados o virtuales de un juego de tragaperras. En funcionamiento, cuando se produce un evento de activación designado en el juego primario basado en rueda, el procesador 218 del dispositivo de bonificación 174 determina el resultado secundario. A continuación, el dispositivo de visualización 176 muestra una combinación de los símbolos de los rodillos que representa ese resultado.

En una realización ilustrada en la Fig. 34, el dispositivo de juego 10 incluye dispositivos de bonificación 180 y 182 incorporados en el conjunto de rueda 12. El dispositivo de bonificación 180 incluye una pluralidad de fuentes de luz 184 controladas por un procesador. Cada fuente de luz 184 está asociada a una letra, como se ilustra en la Fig. 34. Cuando una bola cae en una casilla de bonificación 46 o cuando se produce cualquier otro evento de activación de bonificación, las fuentes de luz 184 se iluminan secuencialmente. Un procesador 128 hace que se ilumine solamente una de las fuentes de luz 184 después de que finalice el periodo de tiempo. La última fuente de luz iluminada 184 corresponde a la letra asociada a esa fuente de luz que, a su vez, corresponde a un resultado secundario designado. Este resultado secundario puede ser el mismo o diferente al resultado de juego primario.

Haciendo aún referencia a la Fig. 34, el dispositivo de bonificación 182 incluye un anillo de fuentes de luz 186 controladas por un procesador 218. Las fuentes de luz 186 rodean la sección circular externa 48. Cada fuente de luz 186 es adyacente a y está alineada con un símbolo de juego 50 o un símbolo de bonificación 52. En esta realización, el conjunto de rueda 12 incluye un conjunto de alineación (no mostrado) acoplado al rotor 28. El conjunto de alineación incluye un conjunto de engranajes o un tope que mantiene alineados los símbolos de juego 50 y el símbolo de bonificación 52 con las fuentes de luz 186. Por consiguiente, cuando el rotor 28 deja de girar, cada símbolo de juego 50 y símbolo de bonificación 52 corresponde a una de las fuentes de luz 186. Cuando se produce un evento de activación de bonificación en el juego primario, el procesador 218 hace que las fuentes de luz 186 se enciendan y se apaguen secuencialmente para simular un patrón de persecución. Finalmente, la simulación de persecución termina y una de las fuentes de luz 186 permanece iluminada. La fuente de luz iluminada 186 funciona

como un indicador para el símbolo de juego 50 o el símbolo de bonificación 52 adyacente a tal fuente de luz iluminada 186. El dispositivo de bonificación 182 genera el resultado secundario asociado con el símbolo indicado.

En otra realización de la Fig. 34, puede que no haya ningún dispositivo mecánico para garantizar la alineación de los símbolos de juego 50 y el símbolo de bonificación 52 con las fuentes de luz 186. En cambio, un dispositivo externo, que puede incluir la mano de un supervisor de juego humano, puede llevar a cabo la alineación antes de que se active la visualización del resultado secundario.

En otra realización ilustrada en la Fig. 35, el dispositivo de juego 10 incluye un dispositivo de bonificación 188. El dispositivo de bonificación 188 incluye una pluralidad de fuentes de luz controladas por el procesador 218. Hay una fuente de luz montada en o debajo de: (a) cada casilla de juego 44 y cada casilla de bonificación 46; (b) cada símbolo de juego 50 y cada símbolo de bonificación 52; o (c) cada conjunto casilla-símbolo. Por consiguiente, el procesador del dispositivo de bonificación 190 puede hacerse funcionar para eliminar de manera selectiva diferentes casillas de juego 44, casillas de bonificación 46, símbolos de juego 50 y símbolos de bonificación 52. En un ejemplo ilustrado en la Fig. 35, el procesador 218 hace que los conjuntos casilla-símbolo 192 se iluminen durante el transcurso del juego primario. Esta iluminación de fondo o iluminación de los conjuntos 192 identifica conjuntos 192 como conjuntos especiales asociados a resultados especiales, tales como resultados secundarios. En un ejemplo, la caída de una bola en cualquier casilla de un conjunto 192 puede dar como resultado que se doble el premio asociado con el número iluminado 194 de tal conjunto. Debe apreciarse que, en esta realización, la funcionalidad y los resultados secundarios o de bonificación pueden implementarse completamente a través del proceso de iluminación del dispositivo de bonificación 190. Además, la funcionalidad secundaria o de bonificación puede modificarse reprogramando el procesador 218 para que ilumine símbolos o casillas diferentes. Una ventaja adicional de esta disposición es que facilita que el operador del juego controle o administre la rentabilidad a largo plazo esperada del juego aumentando o reduciendo la frecuencia y duración de tal iluminación de bonificación.

En una realización ilustrada en la Fig. 36, el conjunto de rueda 12 incluye un dispositivo de bonificación 196. En este caso, el dispositivo de bonificación 196 incluye una pluralidad de dispositivos de visualización 200 controlados por el procesador 218. Cada dispositivo de visualización 200, montado en el cono 30, puede hacerse funcionar para mostrar una pluralidad de imágenes controladas por el control del procesador 218. Las imágenes pueden incluir representaciones de números, valores, símbolos o premios. Cuando se produce un evento de activación designado, el procesador 218 determina el resultado secundario y hace que uno o más de los dispositivos de visualización 200 indique el resultado determinado al jugador. En esta realización, cada dispositivo de visualización 200 puede incluir un dispositivo de pantalla de cristal líquido (LCD) o cualquier otro aparato de visualización adecuado.

Haciendo referencia a la Fig. 37, debe apreciarse que el dispositivo de bonificación 152 del dispositivo de juego 10 puede incluir cualquier aparato que incluya un determinador de bonificación o determinador de resultado secundario 204. Tal y como se ha descrito anteriormente, el determinador de resultado secundario 204 puede incluir un conjunto mecánico de determinación de resultado, un determinador de resultado informático basado en programas o una combinación de tales determinadores de resultado. Debe apreciarse que cualquier evento adecuado en el juego primario basado en rueda puede iniciar el juego del dispositivo de bonificación 152 incluyendo, pero sin limitarse a, un número designado de bolas que caen en una casilla de bonificación, una bola de tamaño designado que cae en una casilla de juego primario o en una casilla de bonificación, llegar a un nivel umbral de ganancia o cumplir cualquier otra condición designada. También debe apreciarse que el resultado secundario producido por el dispositivo de bonificación 152 puede ser el mismo que uno de los resultados disponibles en el juego primario, una modificación de uno o más de los resultados disponibles en el juego primario o un resultado completamente diferente.

Además, debe apreciarse que el resultado secundario o de bonificación puede variar con la cantidad de apuesta o envite realizados por cada jugador. En una realización, por ejemplo, el dispositivo de juego 10 incluye una tabla de pagos o planificación de pagos que asocia una magnitud creciente de valores de apuesta a una magnitud creciente de resultados de bonificación. En un ejemplo, el dispositivo de juego 10 permite que el jugador doble el resultado de bonificación determinado si el jugador realizó una apuesta de veinte o más en el juego de rueda primario. Además, el dispositivo de juego 10 permite que un jugador triplique el resultado de bonificación determinado si el jugador realizó una apuesta de treinta o más en el juego de rueda primario. En otra realización, las reglas del juego requieren que los jugadores lleguen a un nivel umbral de apuesta antes de permitir que reciban cualquier resultado secundario o de bonificación que pueda generarse por el dispositivo de juego 10.

En una realización ilustrada en la Fig. 38, el dispositivo de juego 10 incluye un conjunto de rueda 204. En este caso, el conjunto de rueda 204 incluye todos los componentes, la estructura y la funcionalidad del conjunto de rueda 12 además de un lanzador de bolas 206, un accionador de rotor 208 y una tapa extraíble 210. El lanzador de bolas 206, que contiene una pluralidad de bolas 36, incluye un aparato de disparo de bolas o de lanzamiento de bolas. En una realización, el lanzador de bolas 206 incluye una varilla activada por resorte, un émbolo o un dispositivo de acoplamiento a bolas (no mostrado). El accionamiento del dispositivo de acoplamiento a bolas por parte de un

supervisor de juego humano lanza las bolas, una a una, sobre la pared inclinada 22. El lanzador de bolas 206, en otra realización, puede hacerse funcionar para lanzar bolas 36 automáticamente sobre la pared inclinada 22 cuando se producen eventos designados en el juego primario o secuencia de bonificación.

5 En otra realización de esta invención, el dispositivo de juego 10 incluye un dispositivo que contiene una pluralidad de bolas, incluyendo al menos una bola primaria y una bola secundaria. Tal dispositivo selecciona de manera aleatoria una de estas bolas que se utilizará en un juego posterior que sigue a un juego precedente. Las reglas del juego del juego posterior o los premios correspondientes cambian dependiendo de si la bola es una bola primaria o una bola secundaria. En un ejemplo, tal dispositivo incluye un colector de bolas con nueve bolas plateadas y una bola naranja. La selección aleatoria de una bola plateada en una partida daría lugar a un tipo de juego de ruleta primario. La selección aleatoria de una bola naranja en una partida daría lugar a un tipo de juego de ruleta secundario. En tal tipo de juego de ruleta secundario, todos los premios doblan, por ejemplo, su valor habitual.

10 El accionador de rotor 208 incluye un motor acoplado a un conjunto de accionamiento que, a su vez, está acoplado al rotor 28. El accionador de rotor 208 incluye además uno o más dispositivos de entrada que están accesibles al supervisor del juego o a los jugadores. Cuando el accionador de rotor 208 recibe una señal de entrada designada, el accionador 208 hace automáticamente que el rotor 28 gire. Después de que el rotor 28 empiece a girar en un sentido, se lanzan una o más bolas 36 sobre la pared inclinada 22 en el sentido opuesto. Esta realización es adecuada para una partida automatizada del dispositivo de juego 10. Aunque el conjunto de rueda 204 puede controlarse o hacerse funcionar mediante un supervisor de juego humano, el conjunto de rueda 204 también puede funcionar de manera automática e independiente de un supervisor de juego humano.

20 Aunque en este documento se describe algunas veces que el conjunto de rueda 12 presenta un rotor móvil 28, debe apreciarse que el conjunto de rueda puede tener en cambio un elemento fijo. Tal elemento fijo, en una realización, tiene la misma forma que el rotor 28. Al igual que el rotor 28, tal elemento fijo contiene la sección circular interna 42 y la sección circular externa 48. En esta realización se lanzan una o más bolas que se desplazan a lo largo de tal elemento fijo.

25 En una realización ilustrada en la Fig. 39 en la que el dispositivo de bonificación 212 es electrónico, el dispositivo de juego 10 incluye una configuración electrónica 216. En la configuración 216, el dispositivo de juego 10 incluye: (a) uno o más procesadores 218 acoplados a un dispositivo de memoria 220; (b) al menos un dispositivo de entrada 222; y (c) al menos un dispositivo de salida 224. El procesador 218 también está acoplado de manera operativa al accionador de rotor 208, al sensor de casilla 38, a una realización electrónica del lanzador de bolas 206, al direccionador de bolas 208, al controlador de trampilla 210 y al dispositivo de bonificación electrónico 212.

6. Sistema de juego

6.1 Visión general

35 En una realización, el funcionamiento del juego primario del dispositivo de juego está basado en un sistema de juego correspondiente al juego de ruleta. En una realización, el objeto del sistema de juego es que cada jugador anticipe dónde caerá la bola en la rueda realizando apuestas deseadas. El sistema de juego es un sistema de múltiples jugadores y de múltiples apuestas que permite que una pluralidad de jugadores realicen apuestas simultáneamente.

40 En funcionamiento, cada jugador realiza una o más apuestas utilizando la estación de apuestas 16 adyacente al conjunto de rueda 12. Después de que se hayan realizado todas las apuestas, el supervisor del juego hace girar la rueda y lanza la bola para iniciar el juego primario. La bola se detiene finalmente de manera adyacente a uno de los números o símbolos de la rueda. Si algún jugador tiene una apuesta que cubre ese número o símbolo, ese jugador gana un premio en el juego primario. Después, el supervisor del juego quita las apuestas perdedoras de la mesa. Las apuestas ganadoras se pagan según una tabla de pagos designada.

6.2 Proceso de apuestas

45 Para jugar al juego primario, cada jugador coloca una o más fichas de valores deseados en puntos deseados de la disposición de apuestas 16. Los jugadores pueden controlar el riesgo y los posibles niveles de premio seleccionando uno o más de los tipos de apuesta descritos a continuación.

(a) Apuestas internas

Cada jugador puede realizar una única apuesta para cubrir entre uno y seis números de la siguiente manera:

- Apuesta directa: se coloca una ficha sobre un número de la disposición de apuestas.
- 50 • Apuesta repartida: se coloca una ficha entre dos números adyacentes de la disposición de apuestas.
- Apuesta triple: se coloca una ficha en el borde de una fila para apostar a los tres números dispuestos en una

fila de la disposición de apuestas.

- Apuesta de esquina: se coloca una ficha en la esquina de cuatro números adyacentes de la disposición de apuestas.
- 5 • Apuesta de cinco números: se coloca una ficha en el borde de la disposición de apuestas entre las dos filas adyacentes que contienen los números 0, 00 y 1 a 3.
- Apuesta de seis números: se coloca una ficha en el borde de la disposición de apuestas entre dos filas adyacentes de números.

(b) Apuestas externas

Cada jugador puede realizar una apuesta para cubrir una categoría completa de resultados de la siguiente manera:

10 (i) Apuestas equitativas

- Par: cualquier número par (2, 4, 6, etc.) excluyendo el 0 y el 00.
- Impar: cualquier número impar (1, 3, 5, etc.).
- Rojo: cualquier número de color rojo.
- Negro: cualquier numero de color negro.

- 15
- Bajo (1 - 18): cualquier número hasta el 18, excluyendo 0 y 00.
 - Alto (19 - 36): cualquier número a partir de 19.

(ii) Apuestas de dos a uno:

- ❖ Apuesta de docenas - una apuesta de docenas ofrece tres conjuntos diferentes de filas de mesa a las que apostar de la siguiente manera:
 - 20 • 1º docena: cualquier número entre 1 y 12.
 - 2º docena: cualquier número entre 13 y 24.
 - 3º docena: cualquier número entre 25 y 36.
- ❖ Apuesta de columnas - una apuesta de columnas es una apuesta a una columna de números de la disposición de apuestas.

25 6. 3 Doble tirada de bonificación

Tal y como se ha descrito anteriormente, en una realización, la rueda incluye una o más casillas de bonificación asociadas a resultados secundarios. En una realización, si la bola cae en una casilla en una casilla de bonificación, todas las apuestas de cada jugador permanecen vigentes y cada jugador puede realizar una doble tirada gratuita de bonificación. Dicho de otro modo, cada jugador se beneficia de otra tirada de la rueda sin tener que realizar una apuesta adicional. Esto proporciona a los jugadores una oportunidad adicional de ganar sus apuestas originales en el juego primario.

35 Durante la doble tirada de bonificación, la rueda gira y la bola se desplaza sobre la rueda giratoria. Finalmente, la bola cae en una de las casillas de rueda. Si la bola se detiene en una casilla correspondiente a una apuesta vigente, los jugadores que realizaron tal apuesta ganan tal apuesta. Esto proporciona una oportunidad adicional de ganar en el juego primario.

En el juego primario, cada jugador tiene la opción de apostar por un símbolo de bonificación de la rueda. Si la bola se detiene en una casilla adyacente a tal símbolo de bonificación, tal jugador gana la apuesta y recibe un premio asociado a tal casilla de bonificación. Además, tal jugador recibe la doble tirada gratuita de bonificación descrita anteriormente.

40 Si, durante tal tirada doble de bonificación, la bola cae en una casilla de bonificación, cada jugador gana un premio relativamente alto. Si dos bolas caen en una casilla de bonificación durante tal tirada de bonificación, cada jugador recibe un premio incluso mayor.

En una realización, el dispositivo de juego lanza dos bolas durante la doble tirada. Las aberturas de las casillas descritas anteriormente permiten que las dos bolas se desplacen por la rueda y caigan por las aberturas de las

casillas sin bloquear el acceso a ninguna casilla. Por consiguiente, la caída de una bola en una casilla no afecta o bloquea la caída de la otra bola en la misma casilla.

5 En una realización, un casilla de bonificación tiene un ancho 1,5 veces mayor que el ancho de las otras casillas. Por consiguiente, la bola tiene una probabilidad 1,5 veces mayor de caer en tal casilla de bonificación en lugar de en las otras casillas. Esto proporciona diferentes probabilidades de caída asociadas con diferentes casillas de la rueda, y estas probabilidades de caída afectan a la probabilidad de que una bola caiga en una casilla de juego en lugar de en una casilla de bonificación.

7. Realizaciones adicionales del dispositivo de juego

10 En una realización, algunos o todos los componentes, la estructura, la funcionalidad y otros elementos del conjunto de rueda 12, de la estación de apuestas 16, de las bolas 36, del dispositivo de bonificación 152 y del sistema de juego descritos anteriormente (denominados de manera colectiva como "elementos basados en rueda") presentan una forma de vídeo, simulada, animada o virtual, en la que tales elementos se forman mediante representaciones gráficas informáticas de objetos físicos reales. En tal realización, los elementos basados en rueda pueden implementarse en varias configuraciones de máquinas de juego o dispositivos de juego incluyendo, pero sin limitarse a: (1) una máquina de juego o dispositivo de juego dedicados, en los que las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego (proporcionado por la máquina de juego o dispositivo de juego) se proporcionan a la máquina de juego o dispositivo de juego antes de su envío a un establecimiento de juego; y (2) una máquina de juego o un dispositivo de juego modificable, en la que las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego (proporcionado por la máquina de juego o dispositivo de juego) pueden descargarse a la máquina de juego o dispositivo de juego a través de una red de datos cuando la máquina de juego o dispositivo de juego está en un establecimiento de juego. En una realización, las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego son ejecutadas por un servidor central, un controlador central o un ordenador principal remoto. En una realización de "cliente ligero" de este tipo, el servidor central controla de manera remota cualquier juego (u otras interfaces adecuadas) y el dispositivo de juego se utiliza para mostrar tales juegos (o interfaces adecuadas) y recibir una o más entradas de datos o comandos de un jugador. En otra realización, las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego se comunican desde el servidor central, el controlador central o el ordenador principal remoto hasta un procesador local y dispositivos de memoria del dispositivo de juego. En una realización de "cliente pesado" de este tipo, el procesador local del dispositivo de juego ejecuta las instrucciones informatizadas comunicadas para controlar cualquier juego (u otras interfaces adecuadas) proporcionadas a un jugador.

30 En una realización, uno o más dispositivos de juego en un sistema de juego pueden ser dispositivos de juego de cliente ligero y uno o más dispositivos de juego en el sistema de juego pueden ser dispositivos de juego de cliente pesado. En otra realización, determinadas funciones del dispositivo de juego están implementadas en un entorno de cliente ligero y otras funciones determinadas del dispositivo de juego están implementadas en un entorno de cliente pesado. En una realización de este tipo, las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego primario se comunican desde el servidor central hasta el dispositivo de juego en una configuración de cliente pesado y las instrucciones informatizadas para controlar cualquier juego secundario o funciones de bonificación se ejecutan por un servidor central en una configuración de cliente ligero.

40 Dos realizaciones alternativas de ejemplo de un dispositivo de juego que implementa los elementos basados en rueda se ilustran en las Fig. 40 y 41 como un dispositivo de juego 310a y un dispositivo de juego 310b, respectivamente. El dispositivo de juego 310a y/o el dispositivo de juego 310b se denominan generalmente en este documento como el dispositivo de juego 310.

7.1 Cabina/alojamiento

45 En las realizaciones ilustradas en las Fig. 40 y 41, el dispositivo de juego 310 presenta una estructura de soporte, alojamiento o cabina que soporta una pluralidad de dispositivos de visualización, entradas de datos, controles y otras características de una máquina de juego convencional. Está configurado para que un jugador pueda utilizarlo de pie o sentado. El dispositivo de juego puede estar colocado sobre una base o apoyo o puede estar configurado como un juego (no mostrado) que se juega sobre una superficie plana, como los que hay en los bares, que un jugador puede manejar preferentemente sentado. Tal y como se ilustra en las diferentes configuraciones mostradas en las Fig. 40 y 41, el dispositivo de juego puede tener diferentes configuraciones de cabina y de visualización.

50 7.2 Configuración electrónica

55 En una realización, como la ilustrada en la Fig. 42, el dispositivo de juego incluye preferentemente al menos un procesador 312, tal como un microprocesador, una plataforma basada en microcontrolador, un circuito integrado adecuado o uno o más circuitos integrados de aplicación específica (ASIC). El procesador se comunica con o puede hacerse funcionar para acceder a o intercambiar señales con al menos un medio de almacenamiento de datos o dispositivo de memoria 314. En una realización, el procesador y el dispositivo de memoria residen dentro de la

cabina del dispositivo de juego. El dispositivo de memoria almacena código de programa e instrucciones, ejecutables por el procesador, para controlar el dispositivo de juego. El dispositivo de memoria almacena además otros datos tales como datos de imagen, datos de eventos, datos de entrada de jugador, generadores de números aleatorios o pseudoaleatorios, datos o información de tabla de pagos y reglas de juego aplicables relacionadas con una partida del dispositivo de juego. En una realización, el dispositivo de memoria incluye memorias de acceso aleatorio (RAM), que pueden incluir RAM no volátiles (NVRAM), RAM magnéticas (MRAM), RAM ferroeléctricas (FeRAM) y otras formas utilizadas habitualmente en la industria del juego. En una realización, el dispositivo de memoria incluye memorias de solo lectura (ROM). En una realización, el dispositivo de memoria incluye memoria flash y/o EEPROM (memoria de solo lectura programable que puede borrarse eléctricamente). Cualquier otra memoria magnética, óptica y/o de semiconductor adecuada puede utilizarse junto con el dispositivo de juego descrito en este documento.

En una realización, parte o todo el código de programa y/o de los datos operativos descritos anteriormente pueden estar almacenados en un dispositivo de memoria extraíble o separable incluyendo, pero sin limitarse a, un cartucho, disco, CD-ROM, DVD o dispositivo de memoria USB adecuados. En otras realizaciones, parte o todo el código de programa y/o de los datos operativos descritos anteriormente pueden descargarse al dispositivo de memoria a través de una red adecuada.

En una realización, un operador o un jugador puede utilizar un dispositivo de memoria extraíble de este tipo en un ordenador de escritorio, un ordenador personal portátil, un asistente personal digital (PDA), un dispositivo informático portátil u otra plataforma informática para implementar la presente invención. En una realización, el dispositivo de juego o máquina de juego descrito en este documento puede hacerse funcionar a través de una red inalámbrica, tal como parte de un sistema de juego inalámbrico. En esta realización, la máquina de juego puede ser un dispositivo manual, un dispositivo móvil o cualquier otro dispositivo inalámbrico adecuado que permita a un jugador jugar a cualquier juego adecuado en varias ubicaciones diferentes. Debe apreciarse que un dispositivo de juego o máquina de juego como el descrito en este documento puede ser un dispositivo que haya sido aprobado por una comisión de juego reguladora o un dispositivo que no haya sido aprobado por una comisión de juego reguladora. Debe apreciarse que el procesador y el dispositivo de memoria pueden denominarse colectivamente en este documento como un "ordenador" o "controlador".

7.3 Determinación de premio/resultado

En una realización, descrita en mayor detalle posteriormente, el dispositivo de juego genera de manera aleatoria premios y/u otros resultados de juego basados en datos de probabilidad. En una realización de este tipo, esta determinación aleatoria se proporciona mediante la utilización de un generador de números aleatorios (RNG), tal como un generador de números verdaderamente aleatorios, un generador de números pseudoaleatorios u otro proceso de aleatorización adecuado. En una realización, cada premio u otro resultado de juego está asociado con una probabilidad y el dispositivo de juego genera el premio u otro resultado de juego que se proporcionará al jugador en función de las probabilidades asociadas. En esta realización, puesto que el dispositivo de juego genera resultados de manera aleatoria o en función de uno o más cálculos de probabilidad, no hay certeza de que el dispositivo de juego proporcione siempre al jugador algún premio específico u otro resultado de juego.

En otra realización, descrita en mayor detalle posteriormente, el dispositivo de juego utiliza un conjunto o grupo predeterminado o finito de premios u otros resultados de juego. En esta realización, cuando cada premio u otro resultado de juego se proporciona al jugador, el dispositivo de juego señala o elimina el premio u otro resultado de juego proporcionados del conjunto o grupo predeterminado. Una vez señalado o eliminado del conjunto o grupo, el premio u otro resultado de juego proporcionado de ese grupo específico no puede proporcionarse de nuevo al jugador. Este tipo de dispositivo de juego proporciona a los jugadores todos los premios u otros resultados de juego disponibles durante el transcurso del ciclo de juego y garantiza la cantidad de ganancias y pérdidas reales.

En otra realización, descrita posteriormente, cuando un jugador comienza una partida en el dispositivo de juego, el dispositivo de juego inicia un juego de bingo. En esta realización, un servidor de bingo saca las bolas de bingo que generarán un resultado de juego de bingo específico. El resultado de juego generado se comunica al dispositivo de juego individual para proporcionarse a un jugador. En una realización, este resultado de bingo se muestra al jugador como un juego de bingo y/o en cualquier forma según la presente invención.

7.4 Dispositivo de visualización

En una realización, como la ilustrada en la Fig. 42, el dispositivo de juego incluye uno o más dispositivos de visualización controlados por el procesador. Los dispositivos de visualización están conectados preferentemente a o montados en la cabina del dispositivo de juego. La realización mostrada en la Fig. 40 incluye un dispositivo de visualización central 316 que muestra un juego primario. Este dispositivo de visualización también puede mostrar cualquier juego secundario adecuado asociado con el juego primario, así como información relacionada con el juego primario o secundario. La realización alternativa mostrada en la Fig. 41 incluye un dispositivo de visualización central 316 y un dispositivo de visualización superior 318. El dispositivo de visualización superior puede mostrar el juego

primario, cualquier juego secundario adecuado asociado o no con el juego primario y/o información relacionada con el juego primario o secundario. Estos dispositivos de visualización también pueden servir como pantallas digitales que pueden servir para publicitar juegos u otros aspectos del establecimiento de juego. Como puede observarse en las Fig. 40 y 41, en una realización, el dispositivo de juego incluye una pantalla de créditos 320 que muestra el número actual de créditos, el efectivo, el saldo de una cuenta, o similares, del usuario. En una realización, el dispositivo de juego incluye una pantalla de apuestas 322 que muestra la cantidad apostada por un usuario.

En otra realización, al menos un dispositivo de visualización puede ser un dispositivo de visualización móvil, tal como un PDA o un PC de tableta, que permita jugar al menos a una parte del juego primario o secundario en una ubicación remota con respecto al dispositivo de juego.

Los dispositivos de visualización pueden incluir, sin limitarse a, un monitor, una pantalla de televisión, una pantalla de plasma, una pantalla de cristal líquido (LCD), una pantalla basada en diodos emisores de luz (LED), una pantalla basada en una pluralidad de diodos orgánicos emisores de luz (OLED), una pantalla basada en diodos de polímero emisores de luz (PLED), una pantalla basada en una pluralidad de emisores de electrones con conducción en superficie (SED), una pantalla que incluye una imagen proyectada y/o reflejada o cualquier otro dispositivo electrónico o mecanismo de visualización adecuados. En una realización, descrita en mayor detalle posteriormente, el dispositivo de visualización incluye una pantalla táctil con un controlador de pantalla táctil asociado. Los dispositivos de visualización pueden tener cualquier tamaño y configuración adecuados, tal como un cuadrado, un rectángulo o un rectángulo alargado.

Los dispositivos de visualización del dispositivo de juego están configurados para mostrar al menos uno y preferentemente una pluralidad de juegos u otras imágenes, símbolos e indicios adecuados tales como cualquier representación o exhibición visual del movimiento de objetos, tales como rodillos y ruedas mecánicas, virtuales o de vídeo, iluminación dinámica, imágenes de vídeo, imágenes de personas, caracteres, lugares, objetos, el anverso de las cartas, etc.

En una realización alternativa, los símbolos, imágenes e indicios mostrados en el dispositivo de visualización pueden estar en forma mecánica. Es decir, el dispositivo de visualización puede incluir cualquier dispositivo electromecánico, tal como uno o más objetos mecánicos, tal como una o más ruedas giratorias, rodillos o dados, configurado para mostrar al menos un juego o una pluralidad de juegos u otras imágenes, símbolos o indicios adecuados.

7.5 Aceptador de pago

Como se ilustra en la Fig. 42, en una realización, el dispositivo de juego incluye al menos un aceptador de pago 324 comunicado con el procesador. Como se observa en las Fig. 40 y 41, el aceptador de pago puede incluir una ranura de monedas 326 y un aceptador de pago, dinero o billetes 328, donde el jugador introduce dinero, monedas o fichas. El jugador puede introducir monedas en la ranura de monedas, o papel moneda, boletos o vales en el aceptador de pago, dinero o billetes. En otras realizaciones, dispositivos tales como lectores o validadores de tarjetas de crédito, tarjetas de débito o comprobantes de crédito pueden aceptar pagos. En una realización, un jugador puede introducir una tarjeta de identificación en un lector de tarjetas del dispositivo de juego. En una realización, el lector de identificación es una tarjeta inteligente que tiene un microchip programado o una banda magnética codificada con la identificación, los créditos totales (o datos relacionados) y otra información relevante del jugador. En otra realización, un jugador puede llevar un dispositivo portátil, tal como un teléfono móvil, una etiqueta de identificación por radiofrecuencia u otro dispositivo inalámbrico adecuado, que comunique al dispositivo de juego la identificación, los créditos totales (o datos relacionados) y otra información relevante del jugador. En una realización, el dinero puede transferirse a un dispositivo de juego a través de una transferencia de dinero electrónica. Cuando un jugador mete dinero en el dispositivo de juego, el procesador determina la cantidad de dinero introducido y muestra la cantidad correspondiente en la pantalla de créditos o en otra pantalla adecuada descrita anteriormente.

7.6 Dispositivos de entrada

Como se observa en las Fig. 40, 41 y 42, en una realización el dispositivo de juego incluye al menos uno y preferentemente una pluralidad de dispositivos de entrada 330 en comunicación con el procesador. Los dispositivos de entrada pueden incluir cualquier dispositivo adecuado que permita al jugador producir una señal de entrada que se recibirá en el procesador. En una realización, después de meter dinero de manera adecuada en el dispositivo de juego, el dispositivo de entrada es un dispositivo de activación de juego, tal como una palanca 332 o un botón de juego 334 que se utiliza por el jugador para iniciar cualquier juego primario o secuencia de eventos en el dispositivo de juego. El botón de juego puede ser cualquier activador de juego adecuado tal como un botón de una apuesta, un botón de apuesta máxima o un botón de repetición de apuesta. En una realización, tras meter dinero de manera adecuada, el dispositivo de juego inicia la partida automáticamente. En otra realización, después de que el jugador pulse uno de los botones de juego, el dispositivo de juego inicia automáticamente la partida.

En una realización, como la mostrada en las Fig. 40 y 41, un dispositivo de entrada es un botón de una apuesta 336.

El jugador realiza una apuesta pulsando el botón de una apuesta. El jugador puede aumentar la apuesta en un crédito cada vez que el jugador pulsa el botón de una apuesta. Cuando el jugador pulsa el botón de una apuesta, el número de créditos mostrados en la pantalla de créditos disminuye preferentemente en uno, y el número de créditos mostrados en la pantalla de apuestas aumenta preferentemente en uno. En otra realización, un dispositivo de entrada es un botón de apuesta máxima (no mostrado) que permite al jugador realizar la máxima apuesta permitida para una partida del dispositivo de juego.

En una realización, un dispositivo de entrada es un botón de cobro 338. El jugador puede pulsar el botón de cobro para recibir un pago en efectivo u otra forma de pago adecuada correspondiente al número de créditos restantes. En una realización, cuando el jugador cobra, el jugador recibe las monedas o las fichas en una bandeja de pago en monedas 340. En una realización, cuando el jugador cobra, el jugador puede recibir otros mecanismos de pago tales como vales o comprobantes de crédito que pueden canjearse por un cajero (u otro sistema de pago adecuado) o recibir el cobro mediante la tarjeta de identificación electrónicamente grabable del usuario.

En una realización, mencionada anteriormente y mostrada en la Fig. 42, un dispositivo de entrada es una pantalla táctil 342 acoplada a un controlador de pantalla táctil 344, u otra pantalla sensible al tacto superpuesta para permitir que el jugador interactúe con las imágenes de la pantalla. La pantalla táctil y el controlador de pantalla táctil están conectados a un controlador de vídeo 346. Un jugador puede tomar decisiones e introducir señales en el dispositivo de juego tocando la pantalla táctil en los lugares adecuados. Un dispositivo de entrada de este tipo es un panel de botones convencional de pantalla táctil.

El dispositivo de juego puede incluir además una pluralidad de puertos de comunicación para permitir la comunicación del procesador con dispositivos periféricos externos, tales como fuentes de vídeo externas, buses de expansión, pantallas de juego o de otro tipo, un puerto SCSI o un teclado numérico.

7.7 Sonido

En una realización, como la mostrada en la Fig. 42, el dispositivo de juego incluye un dispositivo de generación de sonido controlado por una o más tarjetas de sonido 348 que funcionan de manera conjunta con el procesador. En una realización, el dispositivo de generación de sonido incluye al menos uno y preferentemente una pluralidad de altavoces 350 u otro hardware y/o software de generación de sonido para generar sonidos, como reproducir música para el juego primario y/o secundario o para otros modos del dispositivo de juego, tal como un modo de atracción. En una realización, el dispositivo de juego proporciona sonidos dinámicos junto con imágenes multimedia atractivas mostradas en uno o más de los dispositivos de visualización para proporcionar una representación audiovisual o mostrar de otro modo un vídeo de movimiento total con sonido para atraer a los jugadores al dispositivo de juego. Durante periodos de inactividad, el dispositivo de juego puede mostrar una secuencia de mensajes de atracción visuales y/o de audio para atraer a posibles jugadores al dispositivo de juego. Los vídeos también pueden personalizarse o proporcionar cualquier información apropiada.

7.8 Cámara

En una realización, la máquina de juego puede incluir un sensor, tal como una cámara en comunicación con el procesador (y posiblemente controlada por el procesador) que está colocada de manera selectiva para capturar una imagen de un jugador que utiliza de manera activa el dispositivo de juego y/o el área circundante del dispositivo de juego. En una realización, la cámara puede estar configurada para capturar de manera selectiva imágenes fijas o en movimiento (por ejemplo, vídeo) y puede estar configurada para adquirir las imágenes en formato analógico, digital o en otro formato adecuado. Los dispositivos de visualización pueden estar configurados para mostrar la imagen capturada por la cámara, así como para mostrar la manifestación visible del juego en una pantalla dividida en forma de imagen en imagen. Por ejemplo, la cámara puede capturar una imagen del jugador y el procesador puede incorporar esa imagen en el juego primario y/o secundario como una imagen, símbolo o indicio del juego.

7.9 Juegos de apuestas complementarios

Además de incorporar los elementos basados en rueda para el juego de rueda primario y la secuencia de bonificación relacionada, el dispositivo de juego 310 puede incorporar cualquier juego de apuestas complementario. El juego de apuestas complementario puede estar incorporado en el juego de rueda primario descrito anteriormente, en la secuencia de bonificación descrita anteriormente o en una combinación de los mismos. La máquina o dispositivo de juego puede incluir algunas o todas las características de las máquinas o dispositivos de juego convencionales. El juego complementario puede comprender cualquier juego de tipo rodillos adecuado, juego de cartas, juegos en cascada o de caída de símbolos, juego de números u otro juego de azar apropiado para representarse de manera electrónica o electromecánica, que en una realización produce un resultado aleatorio basado en datos de probabilidad en el momento de o después de realizar una apuesta. Es decir, pueden implementarse diferentes juegos de apuestas, tales como juegos de póker en vídeo, juegos de blackjack en vídeo, keno en vídeo, bingo en vídeo o cualquier otro juego adecuado.

7.9.1 Juego de tragaperras complementario

En una realización, como la ilustrada en las Fig. 40 y 41, un juego de apuestas complementario puede ser un juego de tragaperras con una o más líneas de pago 352. Las líneas de pago pueden ser horizontales, verticales, circulares, diagonales, angulares o cualquier combinación de las mismas. En esta realización, el dispositivo de juego incluye al menos uno y preferentemente una pluralidad de rodillos 354, tales como de tres a cinco rodillos 354, ya sea en forma electromecánica con rodillos giratorios mecánicos o en forma de vídeo, donde se simulan los rodillos y su movimiento. En una realización, una máquina tragaperras electromecánica incluye una pluralidad de rodillos giratorios adyacentes que pueden combinarse y acoplarse de manera operativa a una pantalla electrónica de cualquier tipo adecuado. En otra realización, si los rodillos 354 están en forma de vídeo, uno o más de los dispositivos de visualización, descritos anteriormente, muestran la pluralidad de rodillos de vídeo simulados 354. Cada rodillo 354 muestra una pluralidad de indicios o símbolos, tales como campanas, corazones, frutas, números, letras, barras y otras imágenes que corresponden preferentemente a un tema asociado con el dispositivo de juego. En otra realización, uno o más de los rodillos son rodillos independientes o rodillos de un solo símbolo. En esta realización, cada rodillo independiente o de un solo símbolo genera y muestra un símbolo al jugador. En una realización, el dispositivo de juego concede premios después de que los rodillos del juego de apuestas complementario hayan dejado de girar si se producen tipos y/o configuraciones específicos de indicios o símbolos en una línea de pago activa, en un patrón ganador, en el número necesario de rodillos adyacentes y/o en una disposición de pago dispersa.

En una realización alternativa, en lugar de determinar cualquier resultado que proporcionar al jugador analizando los símbolos generados en cualquier línea de pago a la que se ha apostado, como se ha descrito anteriormente, el dispositivo de juego determina cualquier resultado que proporcionar al jugador en función del número de símbolos asociados que se generan en posiciones de símbolo activas en el número necesario de rodillos adyacentes (es decir, no en líneas de pago que recorren cualquier combinación ganadora de símbolos mostrada). En esta realización, si se genera una combinación de símbolos ganadora en los rodillos, el dispositivo de juego concede al jugador un premio por haberse generado la combinación de símbolos ganadora. Por ejemplo, si se genera una combinación de símbolos ganadora en los rodillos, el dispositivo de juego concederá un único premio al jugador por esa combinación de símbolos ganadora (es decir, no en función del número de líneas de pago que hubieran recorrido esa combinación de símbolos ganadora). Debe apreciarse que debido a que un dispositivo de juego con apuestas que resultarán ganadoras concede al jugador un premio por la única generación de una combinación de símbolos ganadora y que un dispositivo de juego con líneas de pago puede conceder al jugador más de un premio por la misma generación de una única combinación de símbolos ganadora (es decir, si una pluralidad de líneas de pago recorren la misma combinación de símbolos ganadora), es posible proporcionar a un jugador más formas de ganar una apuesta o envite equivalente en un dispositivo de juego de tragaperras tradicional con líneas de pago.

En una realización, el número total de formas de ganar se determina multiplicando el número de símbolos generados en posiciones de símbolo activas de un primer rodillo por el número de símbolos generados en posiciones de símbolo activas de un segundo rodillo por el número de símbolos generados en posiciones de símbolo activas de un tercer rodillo y así sucesivamente para cada rodillo del dispositivo de juego con al menos un símbolo generado en una posición de símbolo activa. Por ejemplo, un dispositivo de juego de tres rodillos con tres símbolos generados en posiciones de símbolo activas en cada rodillo incluye 27 formas de ganar (es decir, 3 símbolos en el primer rodillo x 3 símbolos en el segundo rodillo x 3 símbolos en el tercer rodillo). Un dispositivo de juego de cuatro rodillos con tres símbolos generados en posiciones de símbolo activas en cada rodillo incluye 81 formas de ganar (es decir, 3 símbolos en el primer rodillo x 3 símbolos en el segundo rodillo x 3 símbolos en el tercer rodillo x 3 símbolos en el cuarto rodillo). Un dispositivo de juego de cinco rodillos con tres símbolos generados en posiciones de símbolo activas en cada rodillo incluye 243 formas de ganar (es decir, 3 símbolos en el primer rodillo x 3 símbolos en el segundo rodillo x 3 símbolos en el tercer rodillo x 3 símbolos en el cuarto rodillo x 3 símbolos en el quinto rodillo). Debe apreciarse que modificando el número de símbolos generados ya sea modificando el número de rodillos o modificando el número de símbolos generados en posiciones de símbolo activas en uno o más de los rodillos, se modifica el número de formas de ganar.

En otra realización, el dispositivo de juego permite a un jugador apostar a, y por tanto activar, posiciones de símbolo. En una realización de este tipo, las posiciones de símbolo están en los rodillos. En esta realización, en función de la apuesta del jugador, un rodillo está activo, por lo que cada una de las posiciones de símbolo de ese rodillo se activará y cada una de las posiciones de símbolo activas será parte de una o más de las formas de ganar. En una realización, en función de la apuesta del jugador, un rodillo no está activo, por lo que un número designado de posiciones de símbolo por defecto, tal como una única posición de símbolo de la fila central del rodillo, se activarán y la(s) posición(es) de símbolo por defecto será(n) parte de una o más de las formas de ganar. Este tipo de máquina de juego permite a un jugador apostar a uno, a más o a cada uno de los rodillos, y el procesador del dispositivo de juego utiliza el número de apuestas realizadas con respecto a los rodillos para determinar las posiciones de símbolo activas y el número de posibles formas de ganar. En realizaciones alternativas, (1) no se muestra ningún símbolo generado en cualquiera de las posiciones de símbolo inactivas, o (2) cualquier símbolo generado en cualquier

posición de símbolo inactiva puede mostrarse al jugador pero ensombrecido adecuadamente o designado de otro modo como inactivo.

5 En una realización en la que un jugador apuesta a uno o más rodillos, una apuesta del jugador de un crédito puede activar cada una de las tres posiciones de símbolo de un primer rodillo, donde una posición de símbolo por defecto se activa en cada uno de los cuatro rodillos restantes. En este ejemplo, tal y como se ha descrito anteriormente, el dispositivo de juego proporciona al jugador tres formas de ganar (es decir, 3 símbolos en el primer rodillo x 1 símbolo en el segundo rodillo x 1 símbolo en el tercer rodillo x 1 símbolo en el cuarto rodillo x 1 símbolo en el quinto rodillo). En otro ejemplo, una apuesta del jugador de nueve créditos puede activar cada una de las tres posiciones de símbolo de un primer rodillo, cada una de las tres posiciones de símbolo de un segundo rodillo y cada una de las tres posiciones de símbolo de un tercer rodillo, donde una posición de símbolo por defecto se activa en cada uno de los dos rodillos restantes. En este ejemplo, tal y como se ha descrito anteriormente, el dispositivo de juego proporciona al jugador veintisiete formas de ganar (es decir, 3 símbolos en el primer rodillo x 3 símbolos en el segundo rodillo x 3 símbolos en el tercer rodillo x 1 símbolo en el cuarto rodillo x 1 símbolo en el quinto rodillo).

15 En una realización, para determinar cualquier premio que conceder al jugador en función de los símbolos generados, el dispositivo de juego determina individualmente si un símbolo generado en una posición de símbolo activa en un primer rodillo forma parte de una combinación de símbolos ganadora o si está relacionado de otra manera adecuada con un símbolo generado en una posición de símbolo activa de un segundo rodillo. En esta realización, el dispositivo de juego clasifica cada pareja de símbolos que forma parte de una combinación de símbolos ganadora (es decir, cada pareja de símbolos relacionados) como una cadena de símbolos relacionados. Por ejemplo, si posiciones de símbolo activas incluyen un primer símbolo de cereza generado en la fila superior de un primer rodillo y un segundo símbolo de cereza generado en la fila inferior de un segundo rodillo, el dispositivo de juego clasifica los dos símbolos de cereza como una cadena de símbolos relacionados ya que los dos símbolos de cereza forman parte de una combinación de símbolos ganadora.

25 Después de determinar si se ha formado alguna cadena de símbolos relacionados entre los símbolos del primer rodillo y los símbolos del segundo rodillo, el dispositivo de juego determina si alguno de los símbolos del siguiente rodillo adyacente debe añadirse a alguna de las cadenas formadas de símbolos relacionados. En esta realización, para una primera de las cadenas clasificadas de símbolos relacionados, el dispositivo de juego determina si alguno de los símbolos generados por el siguiente rodillo adyacente forma parte de una combinación de símbolos ganadora o si está relacionado de otro modo con los símbolos de la primera cadena de símbolos relacionados. Si el dispositivo de juego determina que un símbolo generado en el siguiente rodillo adyacente está relacionado con los símbolos de la primera cadena de símbolos relacionados, ese símbolo se añade posteriormente a la primera cadena de símbolos relacionados. Por ejemplo, si la primera cadena de símbolos relacionados es la cadena de símbolos de cereza relacionados y se genera un símbolo de cereza relacionado en la fila central del tercer rodillo, el dispositivo de juego añade el símbolo de cereza relacionado generado en el tercer rodillo a la cadena de símbolos de cereza clasificada anteriormente.

35 Por otro lado, si el dispositivo de juego determina que ningún símbolo generado en el siguiente rodillo adyacente está relacionado con los símbolos de la primera cadena de símbolos relacionados, el dispositivo de juego marca o señala que tal cadena de símbolos relacionados se ha completado. Por ejemplo, si la primera cadena de símbolos relacionados es la cadena de símbolos de cereza relacionados y ninguno de los símbolos del tercer rodillo están relacionados con los símbolos de cereza de la cadena de símbolos de cereza clasificada anteriormente, el dispositivo de juego marca o señala que la cadena de símbolos de cereza se ha completado.

45 Después de añadir un símbolo relacionado a la primera cadena de símbolos relacionados o de indicar que se ha completado la primera cadena de símbolos relacionados, el dispositivo de juego procede como se ha descrito anteriormente para cada una de las cadenas clasificadas restantes de símbolos relacionados que se clasificaron o formaron anteriormente a partir de símbolos relacionados en el primer y segundo rodillos.

50 Después de analizar cada una de las cadenas restantes de símbolos relacionados, el dispositivo de juego determina, para cada cadena pendiente o incompleta restante de símbolos relacionados, si alguno de los símbolos del siguiente rodillo adyacente, si lo hubiera, debe añadirse a alguna de las cadenas de símbolos relacionados clasificadas anteriormente. Este proceso continúa hasta que se haya completado cada cadena de símbolos relacionados o hasta que no haya más rodillos adyacentes de símbolos que analizar. En esta realización, cuando no hay más rodillos adyacentes de símbolos que analizar, el dispositivo de juego marca como completa cada una de las cadenas pendientes restantes de símbolos relacionados.

55 Cuando cada una de las cadenas de símbolos relacionados está marcada como completa, el dispositivo de juego compara cada una de las cadenas de símbolos relacionados con una tabla de pago apropiada y concede al jugador cualquier premio asociado a cada una de las cadenas de símbolos completas. Debe apreciarse que al jugador se le concede un premio, si lo hubiera, por cada cadena de símbolos relacionados generada en posiciones de símbolo activas (es decir, a diferencia de basarse en el número de líneas de pago que hubieran recorrido cada una de las

cadena de símbolos relacionados en posiciones de símbolo activas).

7.9.2 Juego de póker complementario

5 En una realización, el juego de apuestas complementario puede ser un juego de póker en el que dispositivo de juego permite al jugador jugar a un juego convencional de póker en vídeo e inicialmente reparte cinco cartas boca arriba de una baraja virtual de veintidós cartas. Las cartas pueden repartirse como en un juego de cartas tradicional o en el caso del dispositivo de juego, también puede incluirse que las cartas se seleccionen aleatoriamente a partir de un número predeterminado de cartas. Si el jugador desea robar, el jugador selecciona las cartas que quiere conservar mediante uno o más de los dispositivos de entrada, tal como pulsando botones de retención relacionados o a través de la pantalla táctil. Después, el jugador pulsa el botón de repartir y las cartas no deseadas o descartadas se eliminan de la pantalla y la máquina de juego reparte cartas nuevas de entre las cartas que quedan en la baraja. Esto da como resultado una mano final de cinco cartas. El dispositivo de juego compara la mano final de cinco cartas con una tabla de pago que utiliza clasificaciones de mano de póker convencionales para determinar las manos ganadoras. El dispositivo de juego concede al jugador un premio en función de la mano ganadora y de los créditos que apostó jugador.

15 En otra realización, el juego de apuestas complementario puede ser una versión de múltiples manos del póker en vídeo. En esta realización, el dispositivo de juego reparte al jugador al menos dos manos de cartas. En una realización de este tipo, las cartas son las mismas cartas. En una realización, cada mano de cartas está asociada con su propia baraja de cartas. El jugador elige las cartas que quiere conservar en una primera mano. Las cartas conservadas en la primera mano también se conservan en las otras manos de cartas. Las cartas restantes no conservadas se eliminan de cada mano mostrada y, en cada mano, las cartas nuevas se reparten de manera aleatoria en esa mano. Puesto que las cartas nuevas se reparten de manera aleatoria independientemente de cada mano, las cartas nuevas de cada mano serán normalmente diferentes. Por tanto, las clasificaciones de manos de póker se determinan mano a mano y se conceden premios al jugador.

7.9.3 Juego de keno complementario

25 En una realización, el juego de apuestas complementario puede ser un juego de keno en el que el dispositivo de juego muestra una pluralidad de indicios o números seleccionables en al menos uno de los dispositivos de visualización. En esta realización, el jugador selecciona al menos uno o una pluralidad de los indicios o números seleccionables a través de un dispositivo de entrada tal como la pantalla táctil. Después, el dispositivo de juego muestra una serie de números extraídos para determinar una cantidad de coincidencias, si las hubiera, entre los números seleccionados por usuario y los números extraídos por el dispositivo de juego. Se concede un premio al jugador en función de la cantidad de coincidencias, si las hubiera, en función de la cantidad de coincidencias determinadas y de la cantidad de números extraídos.

7.10 Juego de bonificación complementario

35 En una realización, la secuencia de bonificación de los elementos basados en rueda puede dar a los jugadores la oportunidad de ganar créditos en un juego secundario o de bonificación complementario o ronda secundaria o de bonificación complementaria. El juego secundario o de bonificación complementario permite al jugador obtener un premio o retribución además del premio o retribución, si lo hubiera, obtenido en el juego base o primario. En general, el juego secundario o de bonificación complementario produce un nivel de excitación de juego significativamente mayor que el juego base o primario ya que genera una mayor expectación de ganar que el juego base o primario y va acompañado de características más atractivas o particulares que el juego base o primario. En una realización, el juego secundario o de bonificación complementario puede ser cualquier tipo de juego adecuado, ya sea similar o completamente diferente al juego base o primario.

45 En una realización, el evento de activación o la condición necesaria puede ser un resultado seleccionado en el juego primario o una disposición particular de uno o más indicios en un dispositivo de visualización del juego primario. En otras realizaciones, el evento de activación o condición necesaria puede ser superar una determinada cantidad del juego (tal como número de partidas, número de créditos, cantidad de tiempo), o alcanzar un número específico de puntos ganados durante la partida.

50 En otra realización, el procesador de dispositivo de juego 312 o el servidor central 356 proporciona de manera aleatoria al jugador una o más partidas de uno o más juegos secundarios complementarios. En una realización de este tipo, el dispositivo de juego no proporciona ningún motivo aparente al jugador para poder jugar a un juego de bonificación o secundario. En esta realización, el acceder a un juego de bonificación no se determina por un evento ni se basa específicamente en alguna de las partidas del cualquier juego primario. Es decir, el dispositivo de juego puede permitir simplemente a un jugador jugar a un juego secundario complementario sin ninguna explicación o, como alternativa, con explicaciones sencillas. En otra realización, el dispositivo de juego (o el servidor central) permite que un jugador acceda a un juego secundario complementario basándose al menos parcialmente en un

evento activado por la partida o por un símbolo, tal como basándose al menos parcialmente en la partida de un juego primario.

5 En una realización, el dispositivo de juego incluye un programa que inicia automáticamente una ronda de bonificación después de que el jugador haya conseguido un evento de activación o una condición necesaria en el juego base o primario. En otra realización, después de que un jugador se haya clasificado para un juego de bonificación, el jugador puede mejorar posteriormente su participación en el juego de bonificación a través de una partida larga del juego base o primario. Por lo tanto, para cada evento de clasificación de bonificación, tal como un símbolo de bonificación, que el jugador obtiene, puede acumularse un número dado de puntos o créditos de apuestas de juego de bonificación en un "medidor de bonificaciones" programado para acumular los créditos o
10 entradas de apuestas de bonificación con respecto a una participación eventual en un juego de bonificación. El que se produzcan múltiples eventos de clasificación de bonificación en el juego primario puede dar como resultado un aumento aritmético o exponencial en el número de créditos de apuestas de bonificación premiados. En una realización, el jugador puede canjear créditos de apuestas de bonificación extra durante el juego de bonificación complementario para alargar la partida del juego de bonificación complementario.

15 En una realización, no es necesario pagar adicionalmente por acceder a un juego de bonificación complementario. Es decir, un jugador no puede pagar por acceder a un juego de bonificación complementario, sino que debe ganar o conseguir tal acceso a través de la partida del juego primario, instando por tanto a jugar una partida del juego primario. En otra realización, la clasificación para el juego de bonificación o secundario complementario se consigue a través de un "pago" por parte del jugador, por ejemplo, si el jugador no ha podido clasificarse a través de otras actividades especificadas. En otra realización, el jugador debe realizar una apuesta secundaria aparte en el juego de bonificación complementario o apostar una cantidad designada en el juego primario para clasificarse para el juego secundario complementario. En esta realización, debe producirse el evento de activación del juego secundario complementario y debe haberse realizado la apuesta secundaria (o cantidad de apuesta de juego primario designada) para activar el juego secundario complementario.
20

25 7.11 Juego con una red de datos

En una realización, ilustrada en la Fig. 43, uno o más de los dispositivos de juego 310 están comunicados entre sí y/o con al menos un servidor central, controlador central u ordenador principal remoto 356 a través de una red de datos o enlace de comunicación remota 358. En esta realización, el servidor central, controlador central u ordenador principal remoto es cualquier servidor o dispositivo informático adecuado que incluya al menos un procesador y al
30 menos una memoria o dispositivo de almacenamiento. En diferentes realizaciones de este tipo, el servidor central es un controlador progresivo o un procesador de uno de los dispositivos de juego del sistema de juego. En estas realizaciones, el procesador de cada dispositivo de juego está diseñado para transmitir y recibir eventos, mensajes, comandos o cualquier otro dato o señal adecuados entre el dispositivo de juego individual y el servidor central. El procesador del dispositivo de juego puede hacerse funcionar para ejecutar tales eventos mensajes o comandos comunicados junto con el funcionamiento del dispositivo de juego. Además, el procesador del servidor central está diseñado para transmitir y recibir eventos, mensajes, comandos o cualquier otro dato o señal adecuados entre el servidor central y cada uno de los dispositivos de juego individuales. El procesador del servidor central puede hacerse funcionar para ejecutar tales eventos, mensajes o comandos comunicados junto con el funcionamiento del servidor central. Debe apreciarse que una, más o cada una de las funciones del controlador central descritas en este documento pueden llevarse a cabo mediante uno o más procesadores de dispositivo de juego. También debe apreciarse que una, más o cada una de las funciones de uno o más procesadores de dispositivo de juego descritas en este documento pueden llevarse a cabo mediante el controlador central.
35
40

7.12 Determinación central

45 En una realización, el resultado del juego para los elementos basados en rueda de cualquiera de los juegos complementarios descritos anteriormente se determina por un servidor o controlador central y se proporciona al jugador en el dispositivo de juego. En esta realización, cada uno de una pluralidad de tales dispositivos de juego está en comunicación con el servidor o controlador central. Después de que un jugador comience una partida en uno de los dispositivos de juego, el dispositivo de juego iniciado comunica una solicitud de resultado de juego al servidor o controlador central.

50 En una realización, el servidor o controlador central recibe la solicitud de resultado de juego y genera de manera aleatoria un resultado de juego complementario para el juego primario complementario basándose en datos de probabilidad. En otra realización, el servidor o controlador central genera de manera aleatoria un resultado de juego para el juego secundario basándose en datos de probabilidad. En otra realización, el servidor o controlador central genera de manera aleatoria un resultado de juego complementario para el juego primario, para el juego secundario complementario y para cualquier juego complementario basándose en datos de probabilidad. En esta realización, el servidor o controlador central puede almacenar y utilizar código de programa u otros datos similares a los del procesador y dispositivo de memoria del dispositivo de juego.
55

En una realización alternativa, el servidor o controlador central mantiene uno o más grupos o conjuntos predeterminados de resultados de partido predeterminados. En esta realización, el servidor o controlador central recibe la solicitud de resultado de juego y selecciona de manera independiente un resultado de juego complementario predeterminado a partir de un conjunto o grupo de resultados de juego. El servidor o controlador central señala o marca como utilizado el resultado de juego seleccionado. Una vez que un resultado de juego se señale como utilizado, se impide que se seleccione de nuevo del conjunto o grupo y no puede seleccionarse por el controlador o servidor central en otra apuesta. El resultado de juego proporcionado puede incluir un resultado de juego primario, un resultado de juego secundario, un resultado de juego secundario complementario, resultados de juego primario, secundario y complementario o una serie de resultados de juego tales como partidas gratis.

El servidor o controlador central comunica el resultado de juego generado o seleccionado al dispositivo de juego iniciado. El dispositivo de juego recibe el resultado de juego generado o seleccionado y proporciona el resultado de juego al jugador. En una realización alternativa, la manera en que el resultado de juego generado o seleccionado va a presentarse o mostrarse al jugador, tal como la caída de una bola en un espacio designado de una rueda, una combinación de símbolos de rodillo de una máquina tragaperras o una mano de cartas repartidas en un juego de cartas, también se determina por el servidor o controlador central y se comunica al dispositivo de juego iniciado para presentarse o mostrarse al jugador. La producción o control central puede ayudar a un establecimiento de juego o a otra entidad a mantener registros apropiados, a controlar los juegos, a reducir e impedir estafas o errores electrónicos o de otro tipo, a reducir o eliminar la volatilidad entre ganar y perder, etc.

En otra realización, un valor de resultado de juego complementario predeterminado se determina para cada uno de una pluralidad de dispositivos de juego comunicados o conectados en red en función de los resultados de una partida de bingo, keno o lotería. En esta realización, cada dispositivo de juego individual utiliza una o más partidas de bingo, keno o lotería para determinar el valor de resultado de juego complementario proporcionado al jugador para la partida interactiva jugada en ese dispositivo de juego. En una realización, la partida de bingo, keno o lotería se muestra al jugador. En otra realización, la partida de bingo, keno o lotería no se muestra al jugador, sino que los resultados de la partida de bingo, keno o lotería determinan el valor de resultado de juego predeterminado para el juego primario, secundario o juego secundario complementario.

En las diversas realizaciones de bingo, cuando cada dispositivo de juego inicia una partida de bingo, tal como después de realizar una apuesta apropiada o pulsar un dispositivo de entrada, el dispositivo de juego iniciado tiene o está asociado con un cartón de bingo diferente. Cada cartón de bingo consiste en una matriz o disposición de elementos, donde cada elemento está designado con un indicio diferente, tal como un número. Debe apreciarse que cada cartón de bingo diferente incluye una combinación de elementos diferente. Por ejemplo, si se proporcionan cuatro cartones de bingo a cuatro dispositivos de bingo implicados, el mismo elemento puede estar presente en cada uno de los cuatro cartones de bingo, mientras que otro elemento puede estar presente solamente en uno de los cartones de bingo.

Durante el funcionamiento de estas realizaciones, tras proporcionar o asociar un cartón de bingo diferente a cada uno de una pluralidad de dispositivos de juego implicados, el controlador central selecciona o extrae de manera aleatoria, uno a uno, una pluralidad de elementos. Cuando se selecciona cada elemento, se determina en cada dispositivo de juego si el elemento seleccionado está presente en el cartón de bingo proporcionado a ese dispositivo de juego implicado. Esta determinación puede realizarse por el controlador central, por el dispositivo de juego, mediante una combinación de los dos o de otra manera adecuada. Si el elemento seleccionado está presente en el cartón de bingo proporcionado a ese dispositivo de juego implicado, ese elemento seleccionado del cartón de bingo proporcionado se marca o se señala. Este proceso de seleccionar elementos y de marcar cualquier elemento seleccionado en los cartones de bingo proporcionados continúa hasta que uno o más patrones predeterminados se marquen en uno o más de los cartones de bingo proporcionados. Debe apreciarse que en una realización, el dispositivo de juego requiere que el jugador pulse un botón de duda (no mostrado) para iniciar un proceso mediante el cual el dispositivo de juego marca o señala los elementos seleccionados.

Después de que se marquen uno o más patrones predeterminados en uno o más de los cartones de bingo proporcionados, se determina un resultado de juego complementario para cada uno de los dispositivos de juego implicados en función de, al menos en parte, los elementos seleccionados de los cartones de bingo proporcionados. Como se ha descrito anteriormente, el resultado de juego complementario determinado por cada dispositivo de juego implicado en la partida de bingo es utilizado por ese dispositivo de juego para determinar el resultado de juego predeterminado proporcionado al jugador. Por ejemplo, a un primer dispositivo de juego que tenga elementos seleccionados marcados en un patrón predeterminado se le proporcionará un primer resultado con un premio de 10 dólares destinados a un primer jugador independientemente de la manera en que el primer jugador juegue a un primer juego complementario, y a un segundo dispositivo de juego que tenga elementos seleccionados marcados en un patrón predeterminado diferente se le proporciona un segundo resultado con un premio de 2 dólares destinados a un segundo jugador independientemente de la manera en que el segundo jugador juegue a un segundo juego complementario. Debe apreciarse que a medida que el proceso de marcar elementos seleccionados continúa hasta

que se marquen uno o más patrones predeterminados, esta realización garantiza que al menos un cartón de bingo gane la partida de bingo y, por tanto, al menos un dispositivo de juego implicado proporcionará un resultado de juego ganador predeterminado a un jugador. Debe apreciarse que también pueden utilizarse otros procedimientos adecuados para seleccionar o determinar uno o más resultados de juego predeterminados.

5 En un ejemplo de la realización descrita anteriormente, el resultado de juego complementario predeterminado puede basarse en un premio complementario además de en cualquier premio concedido por haber ganado la partida de bingo descrita anteriormente. En esta realización, si uno o más elementos están marcados en patrones complementarios dentro de un número designado de elementos extraídos, se concede al jugador un premio o valor
10 complementario o intermitente asociado con el patrón complementario marcado como parte del resultado de juego complementario predeterminado. Por ejemplo, si las cuatro esquinas de un cartón de bingo se marcan dentro de los veinte primeros elementos seleccionados, se concede al jugador un premio complementario de 10 dólares como parte del resultado de juego complementario predeterminado. Debe apreciarse que en esta realización puede proporcionarse al jugador de un dispositivo de juego un premio complementario o intermitente independientemente de si el cartón de bingo proporcionado al dispositivo de juego implicado gana o no gana la partida de bingo descrita
15 anteriormente.

En otra realización, uno o más de los dispositivos de juego está en comunicación con un servidor o controlador central solamente para fines de supervisión. Es decir, cada dispositivo de juego individual genera de manera aleatoria los resultados de juego complementario que se proporcionarán al jugador, y el servidor o controlador central supervisa las actividades y eventos que se producen en la pluralidad de dispositivos de juego. En una realización, la
20 red de juegos incluye un sistema de información de juego y contabilidad en línea o en tiempo real acoplado de manera operativa al servidor o controlador central. El sistema de información de juego y de contabilidad de esta realización incluye una base de datos de jugadores para almacenar perfiles de jugadores, un módulo de seguimiento de jugador para realizar un seguimiento de los jugadores y un sistema de crédito para realizar transacciones automatizadas en un casino.

25 7.13 Seguimiento de los jugadores

En una realización, el dispositivo de juego descrito en este documento está asociado con o integrado de otra manera en uno o más sistemas de seguimiento de jugadores. En esta realización, el dispositivo de juego y/o el sistema de seguimiento de jugadores realiza un seguimiento de cualquier actividad de juego por parte de los jugadores en el dispositivo de juego. En una realización de este tipo, el dispositivo de juego y/o el sistema de seguimiento de
30 jugadores asociado realiza un seguimiento oportuno cuando un jugador introduce su tarjeta de seguimiento de jugador para iniciar una sesión de juego y también realiza un seguimiento oportuno cuando un jugador saca su tarjeta de seguimiento de jugador cuando deja de jugar en esa sesión de juego. En otra realización, en lugar de requerir que un jugador introduzca una tarjeta de seguimiento de jugador, el dispositivo de juego utiliza uno o más dispositivos portátiles que lleva un jugador, tal como un teléfono móvil, una etiqueta de identificación por radiofrecuencia o cualquier otro dispositivo inalámbrico adecuado para realizar un seguimiento de cuándo un jugador comienza y termina un sesión de juego. En otra realización, el dispositivo de juego utiliza cualquier tecnología biométrica o tecnología de boletos adecuada para realizar un seguimiento de cuándo un jugador comienza o termina una sesión de juego.
35

Durante una o más sesiones de juego, el dispositivo de juego y/o el sistema de seguimiento de jugadores realiza un seguimiento de cualquier información adecuada, tal como cualquier cantidad apostada, cantidades medias de apuestas y/o las veces que se han realizado estas apuestas. En diferentes realizaciones, para uno o más jugadores, el sistema de seguimiento de jugadores incluye el número de cuenta del jugador, el número de tarjeta del jugador, el nombre del jugador, el apellido del jugador, el nombre preferido del jugador, el tipo de seguimiento de jugadores asociado al jugador, cualquier estado de promoción asociado con la tarjeta de seguimiento de jugadores asociada al jugador, la dirección del jugador, el cumpleaños del jugador, el aniversario del jugador, las sesiones de juego recientes del jugador o cualquier otro dato adecuado.
40
45

7.14 Tipos de redes de datos

En una realización, una pluralidad de los dispositivos de juego pueden estar conectados entre sí a través de una red de datos. En una realización, la red de datos es una red de área local (LAN), en la que uno o más de los dispositivos de juego están sustancialmente cerca entre sí y de un servidor o controlador central en el sitio como en, por ejemplo, un establecimiento de juego o una parte de un establecimiento de juego. En otra realización, la red de datos es una red de área extensa (WAN) en la que uno o más de los dispositivos de juego están en comunicación con al menos un servidor o controlador central fuera del sitio. En esta realización, la pluralidad de dispositivos de juego pueden estar ubicados en una parte diferente del establecimiento de juego o en un establecimiento de juego diferente al del controlador o servidor central fuera del sitio. Por tanto, la WAN puede incluir un servidor o controlador central fuera del sitio y un dispositivo de juego fuera del sitio ubicado en establecimientos de juego de la misma área geográfica, tal como una ciudad o un estado. El sistema de juego WAN puede ser sustancialmente idéntico al sistema de juego
50
55

LAN descrito anteriormente, aunque el número de dispositivos de juego en cada sistema puede variar entre sí.

En otra realización, la red de datos es la red Internet o una intranet. En esta realización, el funcionamiento del dispositivo de juego puede observarse en el dispositivo de juego con al menos un navegador de Internet. En esta realización, el funcionamiento del dispositivo de juego y la acumulación de créditos pueden llevarse a cabo
 5 solamente con una conexión al servidor o controlador central (servidor de Internet/intranet) a través de una línea telefónica convencional u otra línea de transmisión de datos, línea de abonado digital (DSL), línea T-1, cable coaxial, cable de fibra óptica u otra conexión adecuada. En esta realización, los jugadores pueden acceder a una página de juegos de Internet desde cualquier ubicación en la que haya una conexión a Internet y un ordenador, u otro
 10 dispositivo que facilite el acceso a Internet. El aumento del número de ordenadores y del número y velocidad de las conexiones a Internet en los últimos años favorece el hecho de que los jugadores jueguen desde un número cada vez mayor de sitios remotos. Debe apreciarse que el mayor ancho de banda de las comunicaciones inalámbricas digitales puede hacer que tal tecnología sea adecuada para algunas o todas las comunicaciones, particularmente si tales comunicaciones están cifradas. Velocidades de transmisión de datos más altas pueden ser útiles para mejorar la sofisticación y la respuesta de la visualización e interacción con el jugador.

15 7.15 Juegos basados en servidor

Tal y como se ha mencionado anteriormente, en una realización, la presente invención puede utilizarse en un sistema de juego basado en servidor. En una realización de este tipo, como se ha descrito anteriormente, uno o más dispositivos de juego están en comunicación con un servidor o controlador central. El servidor o controlador central puede ser cualquier servidor o dispositivo informático adecuado que incluya al menos un procesador y una memoria
 20 o dispositivo de almacenamiento. En realizaciones alternativas, el servidor central es un controlador progresivo u otra máquina de juego del sistema de juego. En una realización, el dispositivo de memoria del servidor central almacena diferentes programas de juego e instrucciones, que pueden ejecutarse por un procesador de dispositivo de juego, para controlar el dispositivo de juego. Cada programa de juego ejecutable representa un juego o tipo de juego diferente que puede jugarse en uno o más de los dispositivos de juego del sistema de juego. Tales juegos diferentes pueden incluir la misma o casi la misma partida con diferentes tablas de pago. En diferentes realizaciones, el
 25 programa de juego ejecutable es para un juego primario, un juego secundario, un juego complementario o una combinación de tales juegos. En otra realización, el programa de juego puede ejecutarse como un juego complementario que se juega simultáneamente con la partida de un juego primario (que puede descargarse en o estar fijo en el dispositivo de juego) o viceversa.

30 En esta realización, cada dispositivo de juego incluye al menos uno o más dispositivos de visualización y/o uno o más dispositivos de entrada para la interacción con un jugador. Un procesador local, tal como el procesador de dispositivo de juego descrito anteriormente o un procesador de un servidor local, puede hacerse funcionar con el (los) dispositivo(s) de visualización y/o con el (los) dispositivo(s) de entrada de uno o más de los dispositivos de juego.

35 En funcionamiento, el controlador central puede hacerse funcionar para comunicar uno o más de los programas de juego almacenados a al menos un procesador local. En diferentes realizaciones, los programas de juego almacenados se comunican o se distribuyen grabando el programa de juego comunicado en un dispositivo o un componente (por ejemplo, un microchip que se introducirá en un dispositivo de juego), escribiendo el programa de juego en un disco u otro medio, descargando o distribuyendo el programa de juego a través de una red de datos
 40 dedicada, Internet o una línea telefónica. Después de que los programas de juego almacenados se hayan comunicado desde el servidor central, el procesador local ejecuta el programa comunicado para facilitar que un jugador juegue con el programa comunicado a través del (de los) dispositivo(s) de visualización y/o del (de los) dispositivo(s) de entrada del dispositivo de juego. Es decir, cuando un programa de juego se comunica a un procesador local, el procesador local cambia el juego o el tipo de juego jugado en el dispositivo de juego.

45 7.16 Juego progresivo

En otra realización, una pluralidad de dispositivos de juego en uno o más sitios de juego pueden estar conectados al servidor central en una configuración progresiva, como se conoce en la técnica, en la que una parte de cada apuesta para iniciar un juego base o primario puede asignarse a uno o más premios progresivos. En una realización, un ordenador in situ principal de un sistema de juego progresivo está acoplado a una pluralidad de servidores centrales
 50 en una variedad de sitios de juego mutuamente remotos para proporcionar un sistema de juego automático progresivo conectado a múltiples sitios. En una realización, un ordenador in situ principal de un sistema de juego progresivo puede dar servicio a dispositivos de juego distribuidos a través de una pluralidad de propiedades en diferentes ubicaciones geográficas incluyendo, por ejemplo, diferentes ubicaciones de una ciudad o diferentes ciudades de un estado.

55 En una realización, el ordenador in situ principal de un sistema de juego progresivo se mantiene para el funcionamiento y control globales del sistema de juego progresivo. En esta realización, un ordenador in situ principal

de un sistema de juego progresivo supervisa todo el sistema de juego progresivo y se encarga de calcular todos los grandes premios (*jackpots*) progresivos. Todos los sitios de juego participantes informan a, y reciben información desde, el ordenador in situ principal del sistema de juego progresivo. Cada servidor central es responsable de todas las comunicaciones de datos entre el hardware y software del dispositivo de juego y el ordenador in situ principal del sistema de juego progresivo. En una realización, una máquina de juego individual puede iniciar la consecución de un premio progresivo. En otra realización, un servidor central (o el ordenador in situ principal del sistema de juego progresivo) determina cuándo permitir ganar un premio progresivo. En otra realización, una máquina de juego individual y un controlador central (u ordenador in situ principal del sistema de juego progresivo) actúan conjuntamente para determinar cuándo está permitido ganar un premio progresivo, por ejemplo cuando una máquina de juego individual ha cumplido un requisito predeterminado establecido por el controlador central.

En una realización, se permite ganar un premio progresivo en función de uno o más eventos de partida, tal como una activación basada en símbolo. En otras realizaciones, el evento o la condición de clasificación que permiten ganar un premio progresivo puede ser superar una determinada cantidad de juego (tal como el número de partidas complementarias, número de créditos o la cantidad de tiempo), o alcanzar un número de puntos especificado ganados durante la partida. En otra realización, un dispositivo de juego se selecciona de manera aleatoria o de manera aparentemente aleatoria para conceder a un jugador de ese dispositivo de juego uno o más premios progresivos. En una realización de este tipo, el dispositivo de juego no proporciona ningún motivo aparente para que el jugador gane un premio progresivo, donde ganar el premio progresivo no se permite mediante un evento ni se basa específicamente en cualquiera de las partidas de cualquier juego primario. Es decir, a un jugador se le concede un premio progresivo sin ninguna explicación o, como alternativa, con explicaciones sencillas. En otra realización, a un jugador se le concede un premio progresivo en función de, al menos parcialmente, un evento activado por la partida o por un símbolo, tal como en función de, al menos parcialmente, la partida de un juego primario.

En una realización, uno o más de los premios progresivos se obtienen realizando una puesta o envite secundario. En esta realización, un jugador debe realizar una apuesta secundaria para poder ganar el premio progresivo asociado con la apuesta secundaria. En una realización, el jugador debe realizar la apuesta máxima y la puesta secundaria para poder ganar uno de los premios progresivos. En otra realización, si el jugador realiza la apuesta secundaria requerida, el jugador puede apostar cualquier número de créditos durante el juego primario (es decir, no es necesario que el jugador realice la apuesta máxima ni la apuesta secundaria para poder ganar uno de los premios progresivos). En una realización de este tipo, cuanto mayor sea la apuesta del jugador (además de la apuesta secundaria realizada), mayor será la probabilidad de que el jugador gane uno de los premios progresivos. Debe apreciarse que uno o más de los premios progresivos pueden obtenerse, al menos en parte, en función de las apuestas realizadas en los juegos primarios de las máquinas de juego del sistema de juego, a través de un establecimiento de juego o a través de cualquier manera adecuada.

En otra realización, uno o más de los premios progresivos se obtienen parcialmente a través de una apuesta secundaria o envite secundario que el jugador puede realizar (y de la que puede realizarse un seguimiento a través del medidor de apuestas secundarias). En una realización, uno o más de los premios progresivos se obtienen solamente con apuestas secundarias o envites secundarios realizados. En otra realización, uno o más de los premios progresivos se obtienen en función de las puestas del jugador, como se ha descrito anteriormente, así como de cualquier apuesta o envite secundarios realizados.

En una realización alternativa, se requiere que un dispositivo de juego tenga un nivel de apuestas mínimo para que pueda seleccionarse para obtener uno de los premios progresivos. En una realización, este nivel de apuestas mínimo es el nivel de apuesta máxima para el juego primario en la máquina de juego. En otra realización, no se requiere ningún nivel de apuestas mínimo para que una máquina de juego pueda seleccionarse para obtener uno de los premios progresivos.

7.17 Partida en grupo

En otra realización, una pluralidad de jugadores en una pluralidad de dispositivos de juego conectados de un sistema de juego participan en un entorno de juego en grupo. En una realización, una pluralidad de jugadores en una pluralidad de dispositivos de juego conectados interactúan entre sí, como si jugaran juntos como un equipo o grupo, para ganar uno o más premios. En una realización de este tipo, cualquier premio ganado por el grupo se comparte, ya sea equitativamente o según cualquier criterio adecuado, entre los diferentes jugadores del grupo. En otra realización, una pluralidad de jugadores en una pluralidad de dispositivos de juego conectados compiten entre sí por uno o más premios. En una realización de este tipo, una pluralidad de jugadores en una pluralidad de dispositivos de juego conectados participan en un torneo de juego para ganar uno o más premios. En otra realización, una pluralidad de jugadores en una pluralidad de dispositivos de juego conectados juegan para ganar uno o más premios, donde un resultado generado por un dispositivo de juego afecta a los resultados generados por uno o más dispositivos de juego conectados.

En una realización, el dispositivo de juego 10 incluye una cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente. En

otra realización, el dispositivo de juego 10 incluye cualquier combinación adecuada de tales realizaciones. En una realización adicional, el dispositivo de juego 10 incluye cualquier combinación adecuada de una o más partes de tales realizaciones.

REIVINDICACIONES

1.- Un dispositivo de juego (10), que comprende:

una estructura de soporte (14);

5 al menos una estación de apuestas (16) visible en la estructura de soporte (14), estando formateada la estación de apuestas (16) para especificar una o más apuestas realizadas; y

un conjunto de rueda (12) soportado por la estructura de soporte (14), incluyendo el conjunto de rueda (12):

(a) un armazón (20),

(b) una pared (22) acoplada al armazón (20), incluyendo la pared (22) una superficie inclinada que rodea una parte central, y

10 (c) un rotor (28) acoplado de manera giratoria al armazón (20), suportando el rotor (28):

(i) una serie de símbolos (50) dispuestos alrededor de la parte central en una primera disposición circular única (48), incluyendo la serie de símbolos (50):

(x) una pluralidad de símbolos de juego (50), estando asociado cada uno de los símbolos de juego (50) a un resultado de juego, e

15 (y) al menos un símbolo de bonificación (52), estando asociado el al menos un símbolo de bonificación (52) a una oportunidad de alcanzar un resultado de bonificación,

(ii) una serie de casillas (44) dispuestas alrededor de la parte central en una segunda disposición circular única (42), incluyendo la serie de casillas (44):

20 (x) una pluralidad de casillas de juego (44) situadas de manera adyacente a los símbolos de juego (50), definiendo cada una de las casillas de juego (44) un área, e

(y) una casilla de bonificación (48) situada de manera adyacente al al menos un símbolo de bonificación (52), definiendo la casilla de bonificación (48) un área que es mayor que el área de cada una de las casillas de juego (44), y cuando la casilla de bonificación (46) recibe una bola, se alcanza el resultado de bonificación;

25 caracterizado porque el dispositivo de juego comprende además:

(iii) una serie de fuentes de luz dispuestas alrededor de la parte central en una tercera disposición circular única, donde la serie de fuentes de luz:

(x) está controlada por un procesador,

(y) puede iluminarse, y

30 (z) está asociada a un resultado secundario,

(iv) una segunda serie de símbolos dispuestos alrededor de la parte central en una cuarta disposición circular única, estando situado cada fuente de luz de manera adyacente a uno de los símbolos de la segunda serie de símbolos, donde el procesador está programado para, después de que se produzca un evento de activación de bonificación, iluminar al menos una de las fuentes de luz y determinar un resultado secundario en función del símbolo situado de manera adyacente a dicha fuente de luz iluminada.

35

2.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que el resultado de bonificación es idéntico a o diferente de uno cualquiera de los resultados de juego.

40 3.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que el área de la casilla de bonificación (46) es más ancha que el área de cada una de las casillas de juego (44).

4.- El dispositivo de juego según la reivindicación 3, en el que el área de la casilla de bonificación (46) incluye una longitud de arco mayor que el área de cada una de las casillas de juego (44).

5.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que cada una de las casillas de juego (44) y la casilla de bonificación (46) define un espacio, incluyendo el espacio de la casilla de bonificación (46) una geometría que es

diferente del espacio de cada una de las casillas de juego (44).

6.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que la estación de apuestas (16) y el conjunto de rueda (12) especifican conjuntamente una variación de ruleta.

5 7.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que cada fuente de luz está situada de manera adyacente a uno de los símbolos, donde el procesador está programado para, después de que se produzca un evento de activación de bonificación, iluminar al menos una de las fuentes de luz y determinar un resultado secundario en función del símbolo situado de manera adyacente a dicha fuente de luz iluminada.

10 8.- El dispositivo de juego según la reivindicación 1, en el que cada fuente de luz está configurada para iluminar una de las casillas, uno de los símbolos, o ambos, donde el procesador está programado para iluminar al menos una de las fuentes de luz y determinar un resultado secundario cuando la casilla asociada a dicha fuente de luz iluminada recibe la bola.

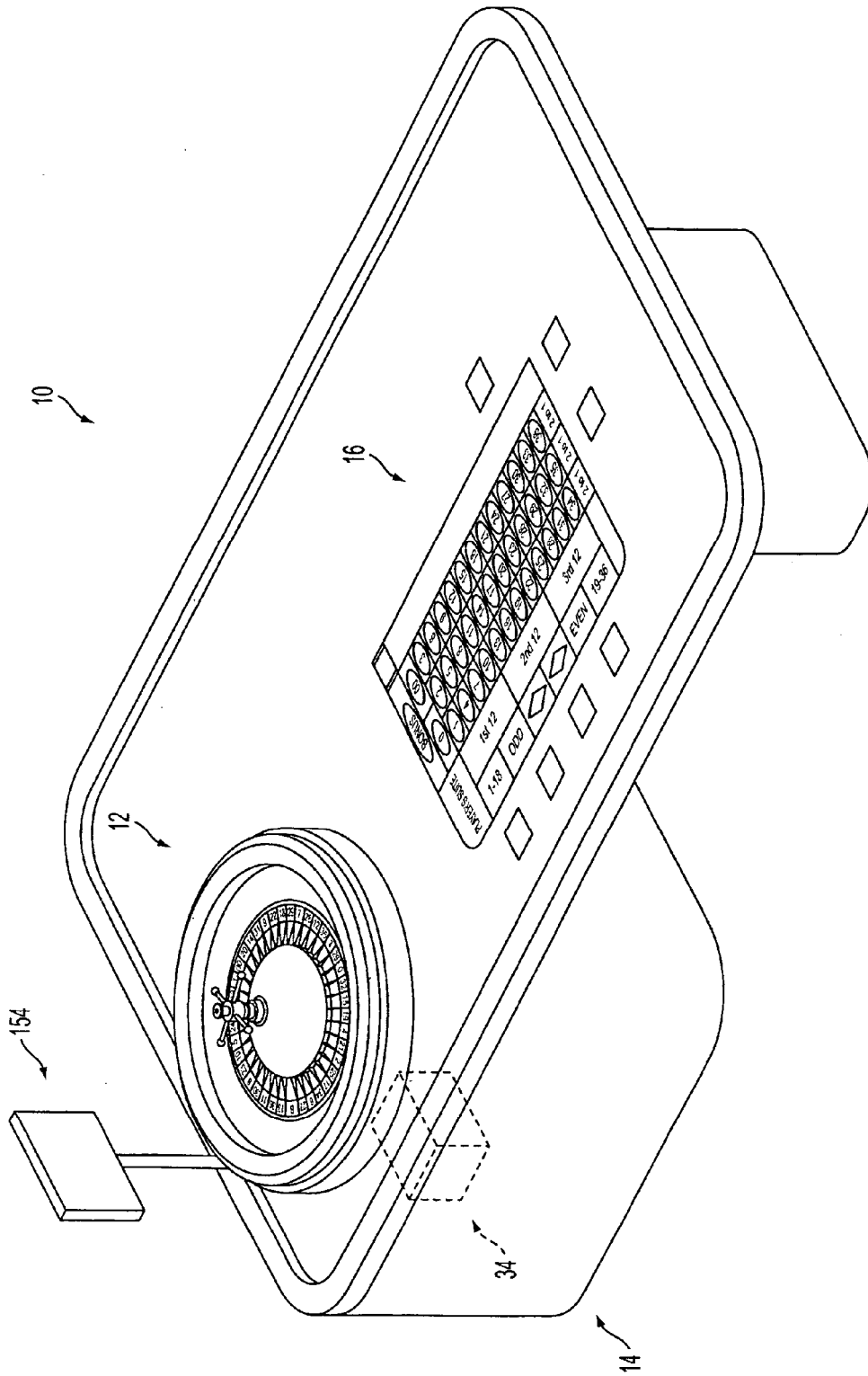


FIG. 1

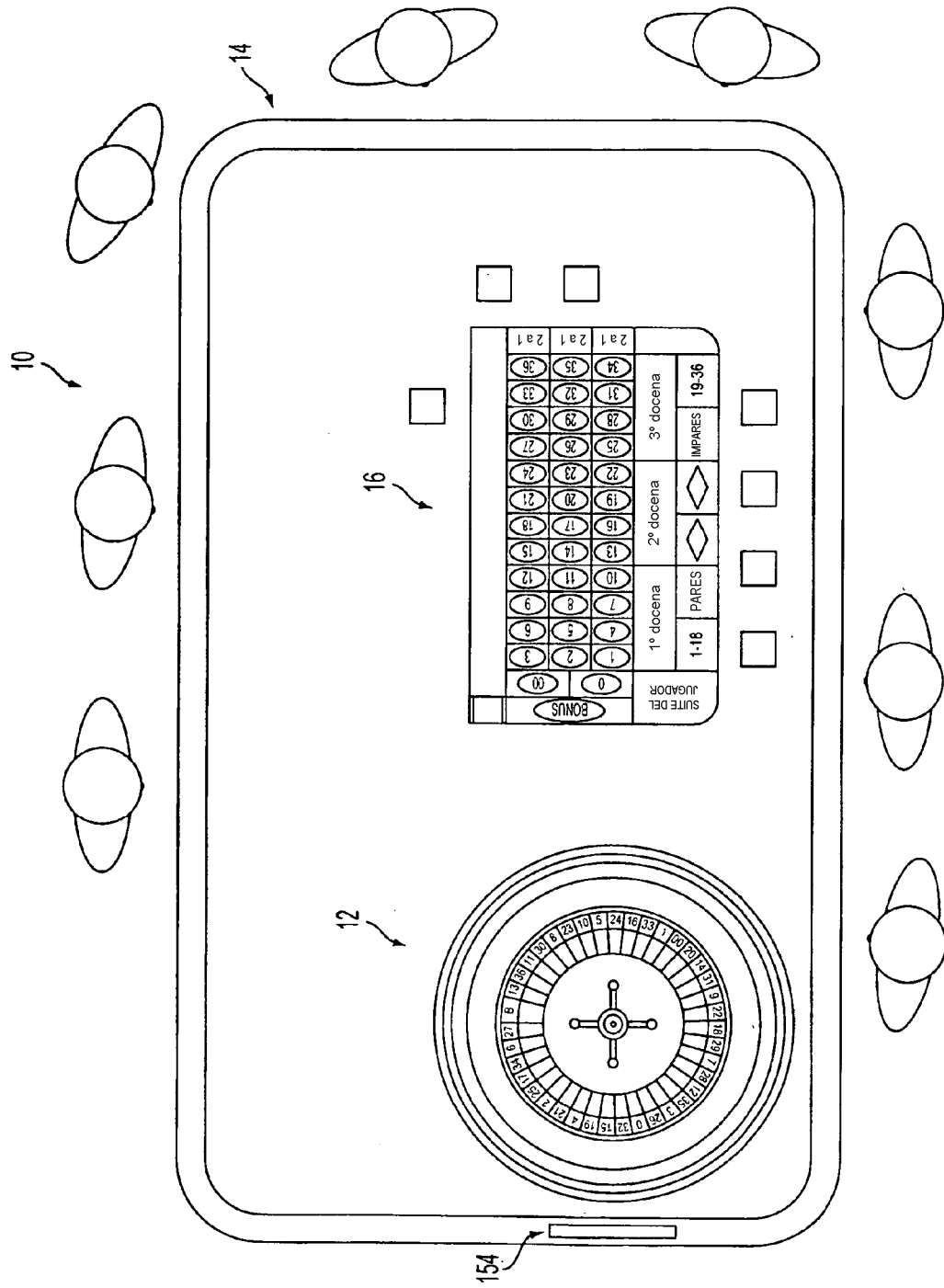


FIG. 2

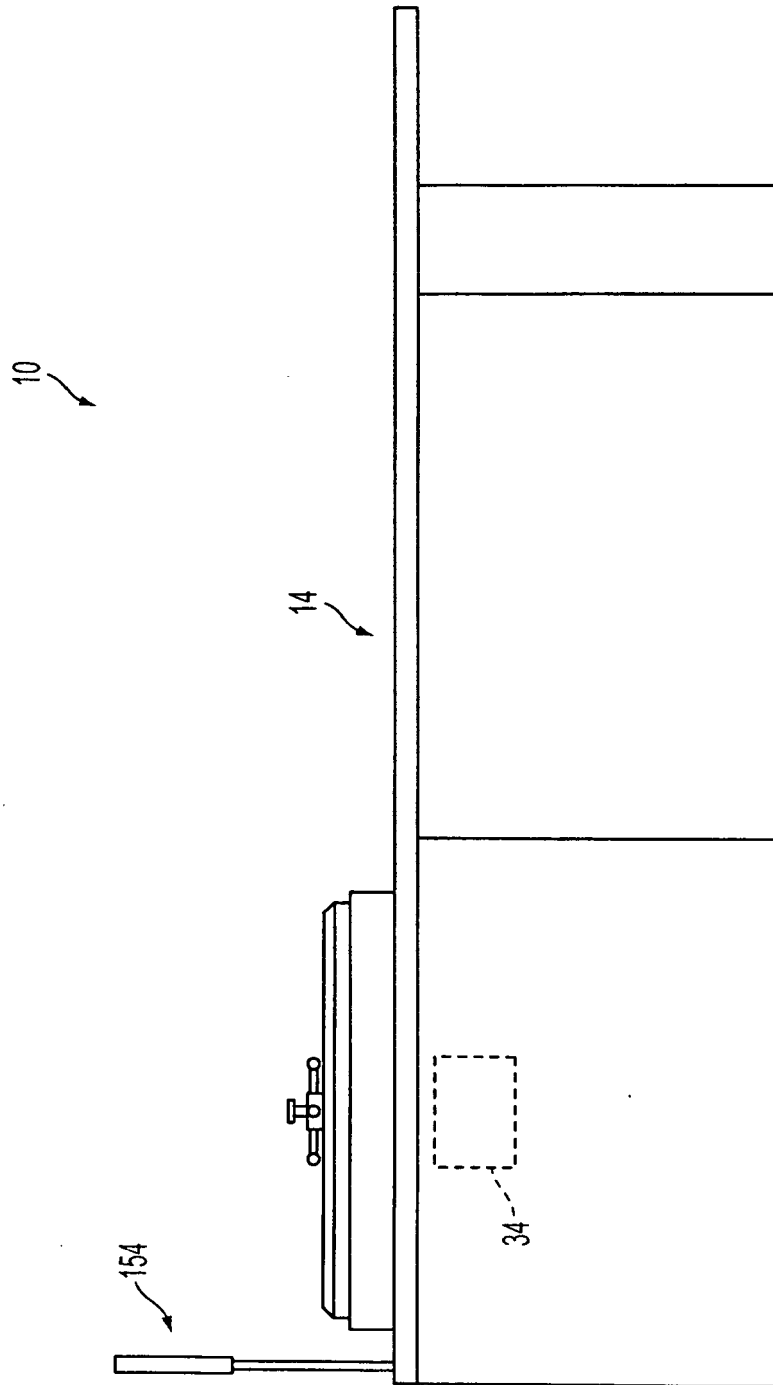


FIG. 3

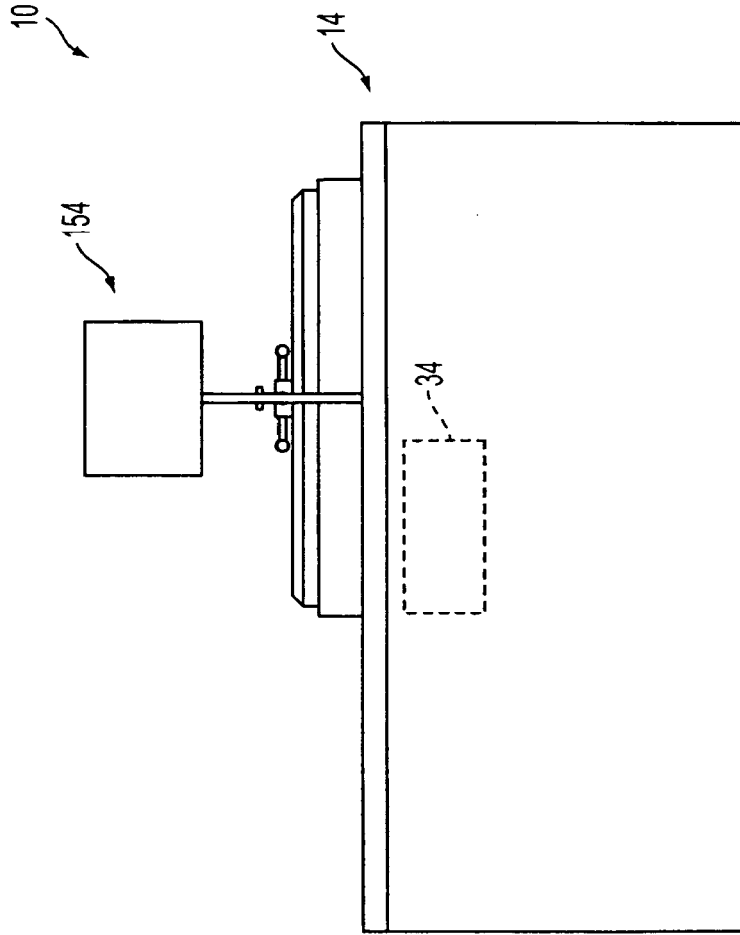
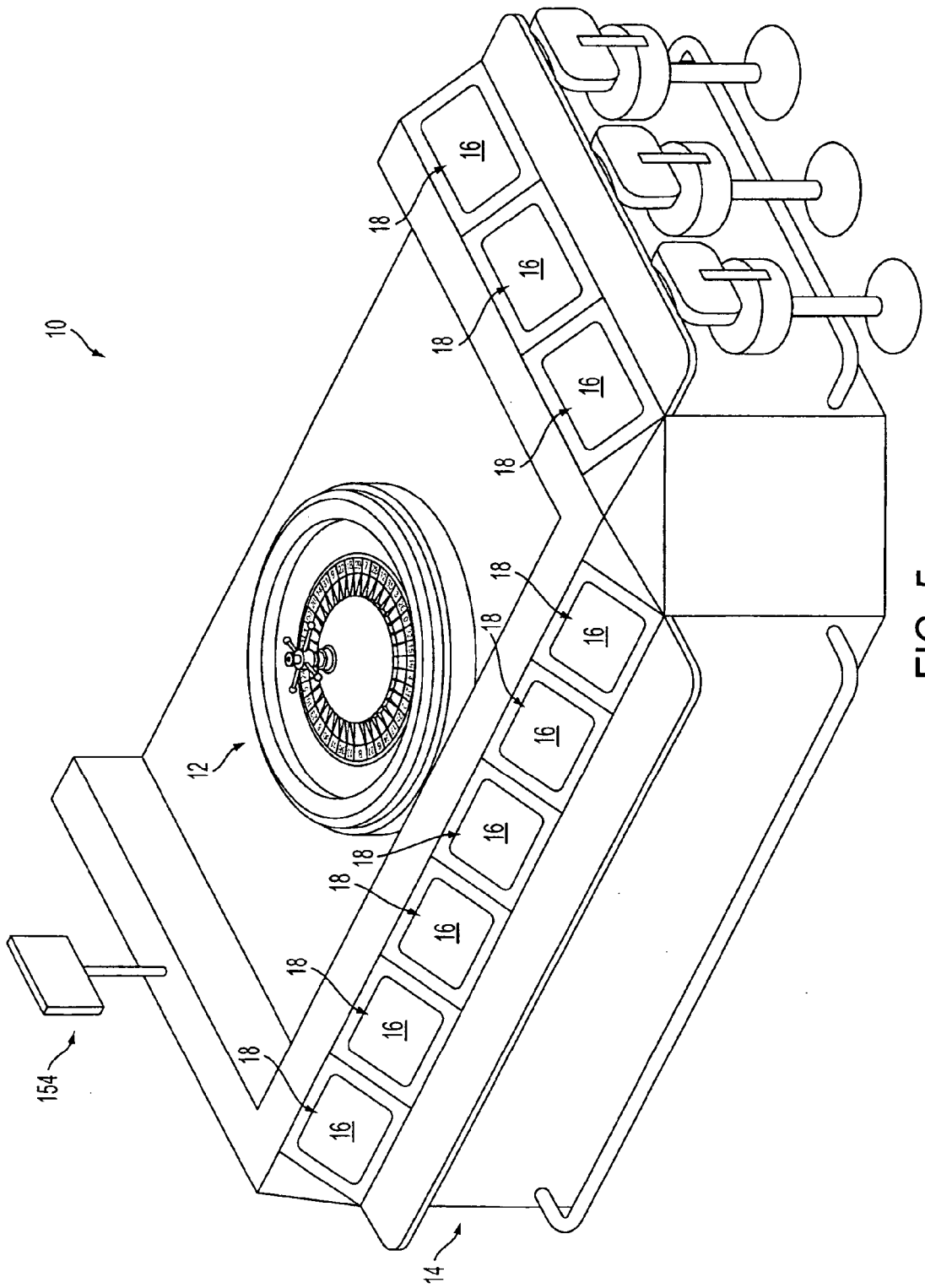


FIG. 4



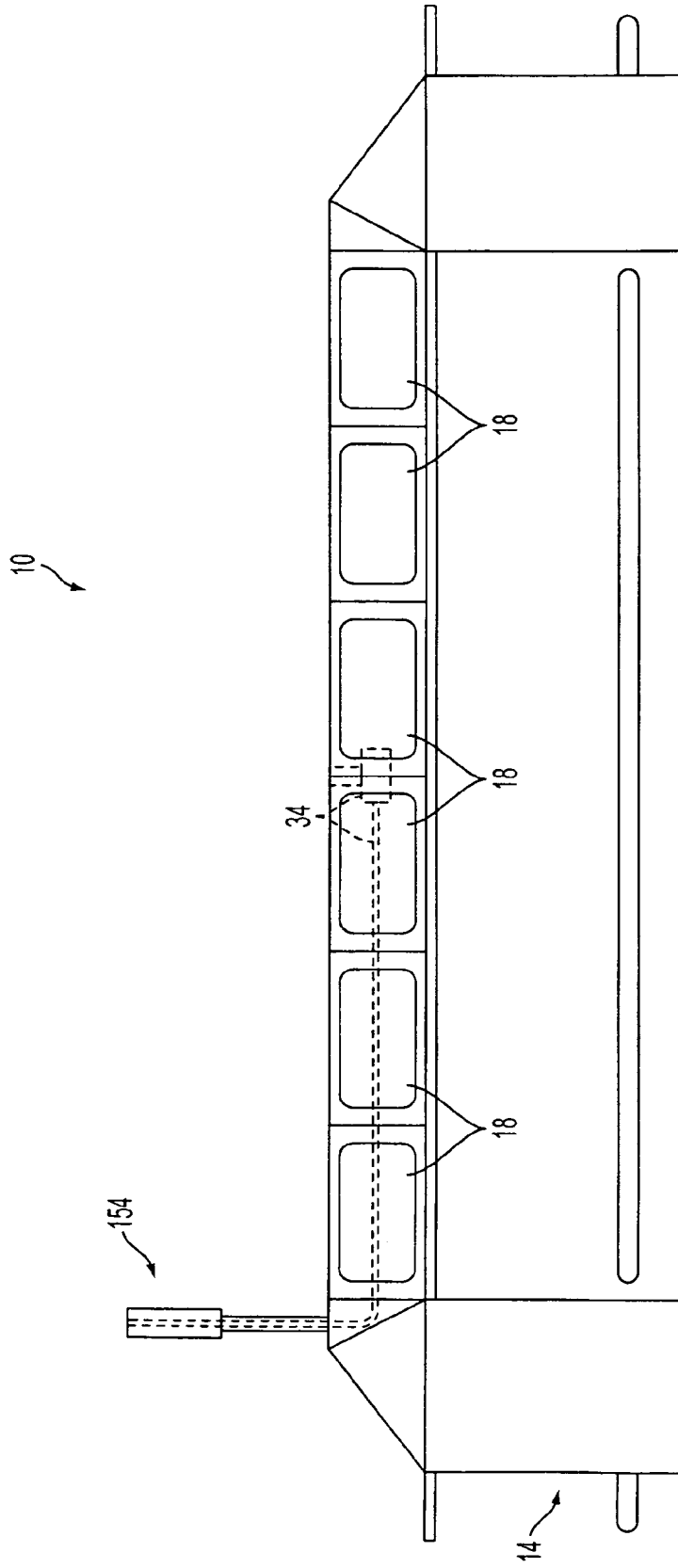


FIG. 6

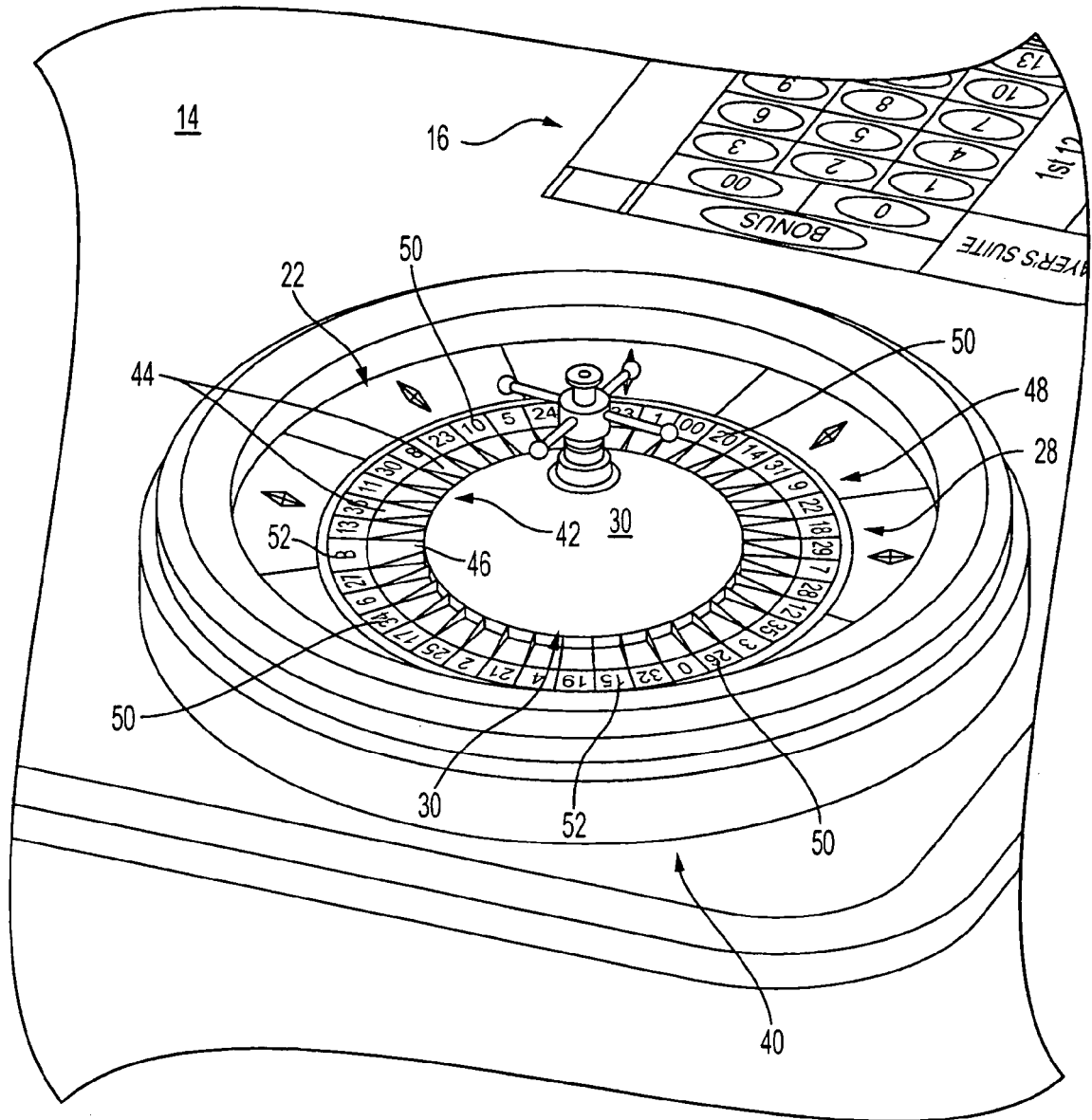


FIG. 7

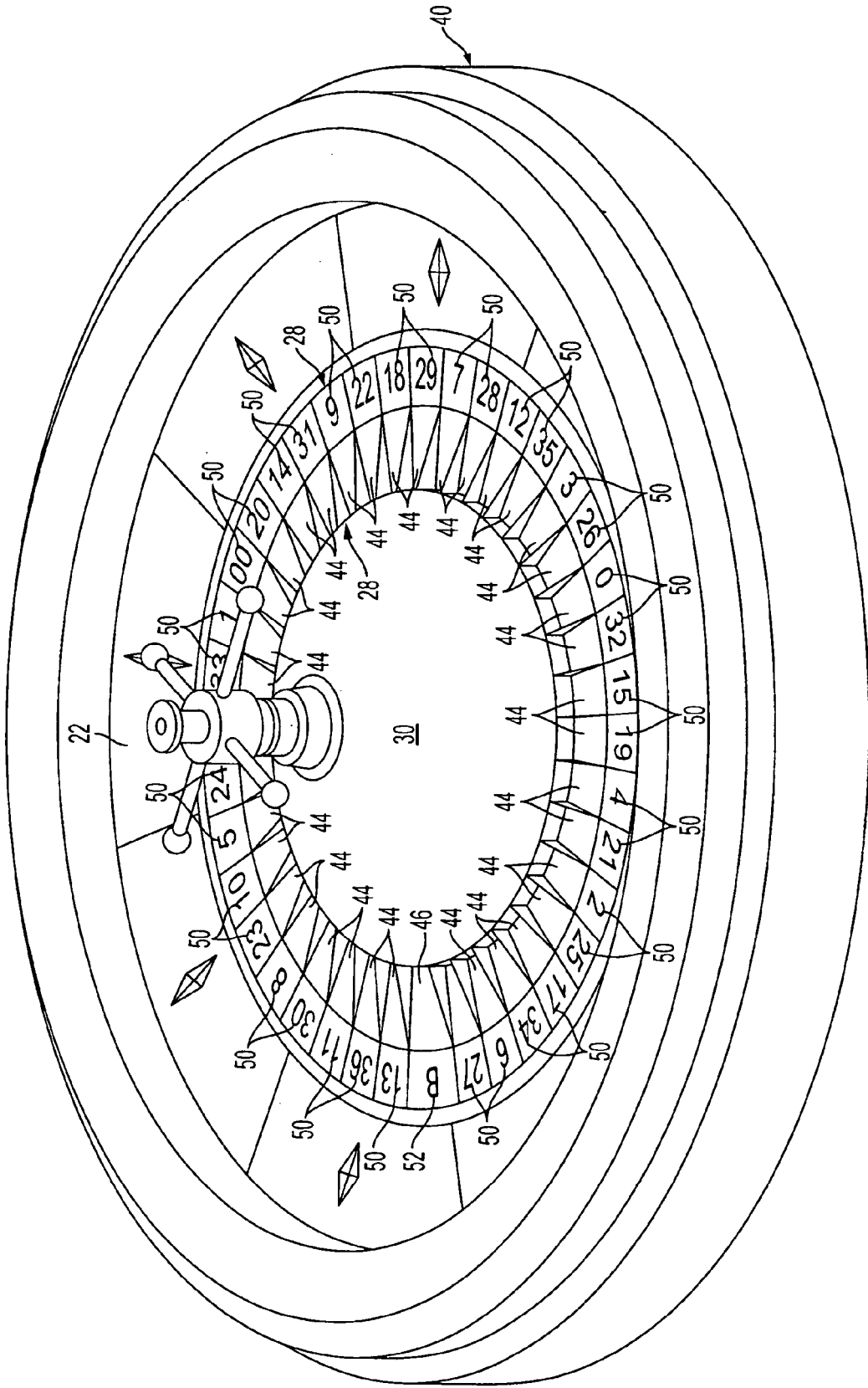


FIG. 8

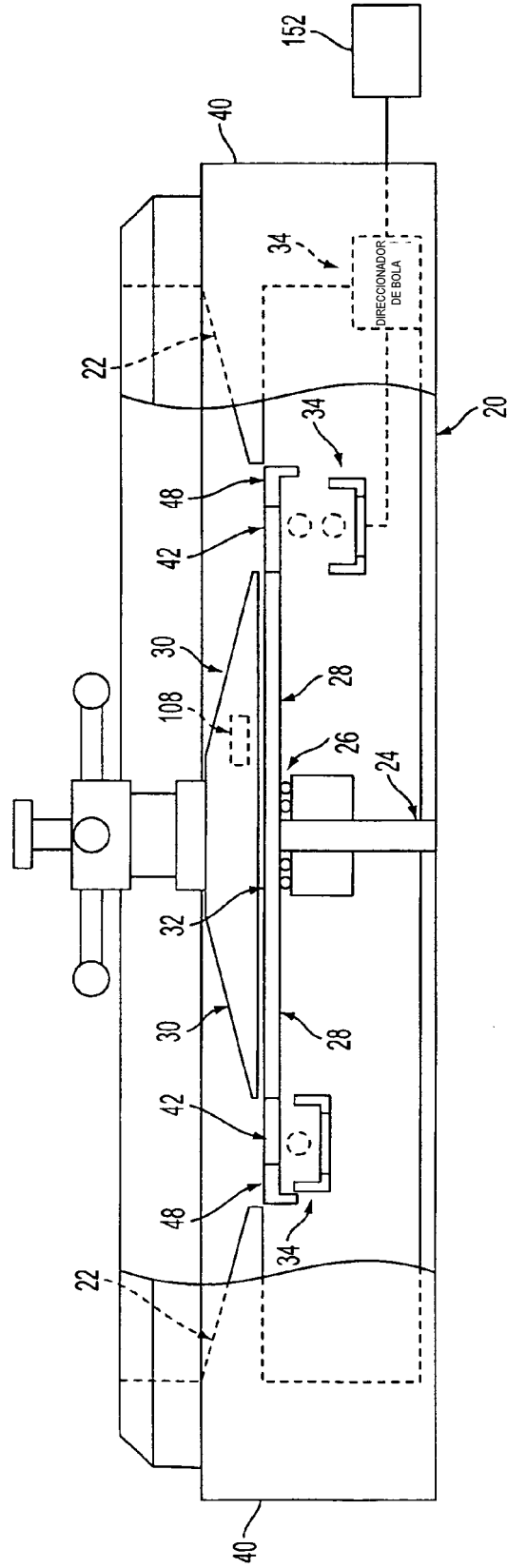


FIG. 9

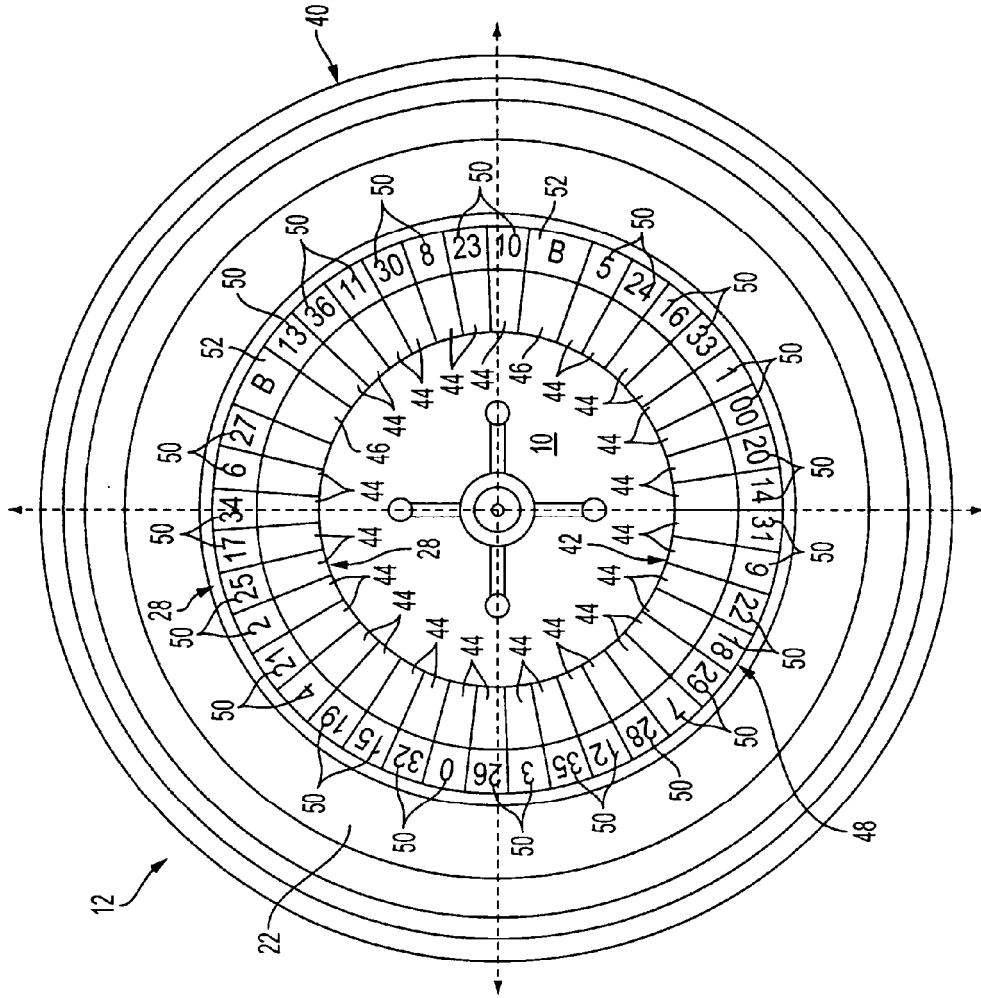


FIG. 10

FÓRMULA DE EJEMPLO
$S = 360 / (T + (X\% \text{ DE } N))$
LONGITUD DE ARCO DE CADA CASILLA DE JUEGO = S
LONGITUD DE ARCO DE CADA CASILLA DE BONIFICACIÓN = S + (X% DE S)
T : NÚMERO TOTAL. DE CASILLAS FIJAS POR JUEGO
X: MULTIPLICADOR DESEADO PARA AUMENTAR O DISMINUIR EL TAMAÑO DE LAS CASILLAS DE BONIFICACIÓN CON RESPECTO AL TAMAÑO DE LAS CASILLAS DE JUEGO
N: CANTIDAD DESEADA DE CASILLAS DE BONIFICACIÓN

FIG. 11

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN DE CASILLA	
CASILLA	LONGITUD DE ARCO
DIECIOCHO CASILLAS ROJAS	9 POR CASILLA = 162
DIECIOCHO CASILLAS NEGRAS	9 POR CASILLA = 162
UNA CASILLA VERDE DE VALOR CERO	9 POR CASILLA = 9
UNA CASILLA VERDE DE VALOR DOBLE CERO	9 POR CASILLA = 9
CASILLA DE BONIFICACIÓN B	9 POR CASILLA = 9
CASILLA DE BONIFICACIÓN B	9 POR CASILLA = 9
	TOTAL: 360

FIG. 12

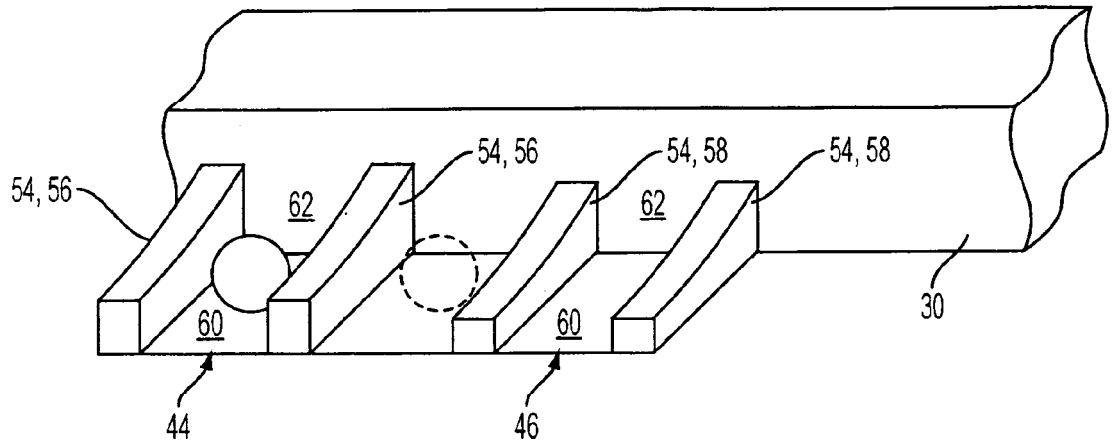


FIG. 13

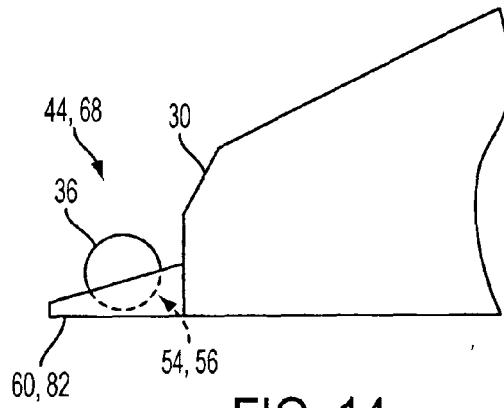


FIG. 14

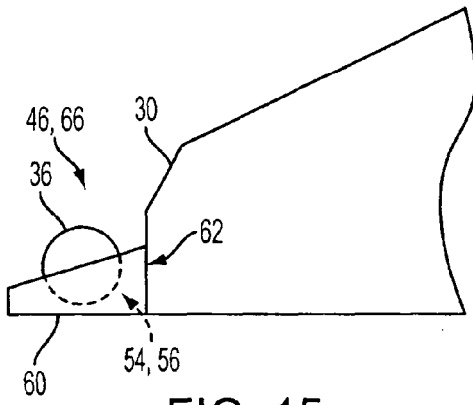


FIG. 15

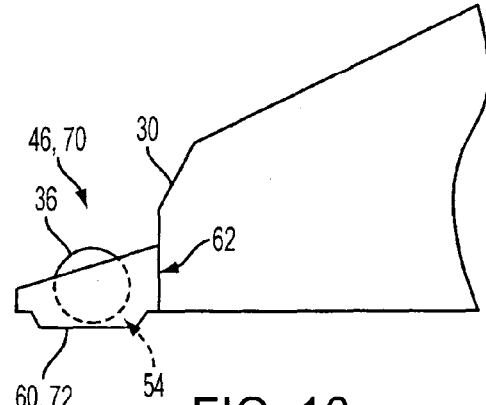


FIG. 16

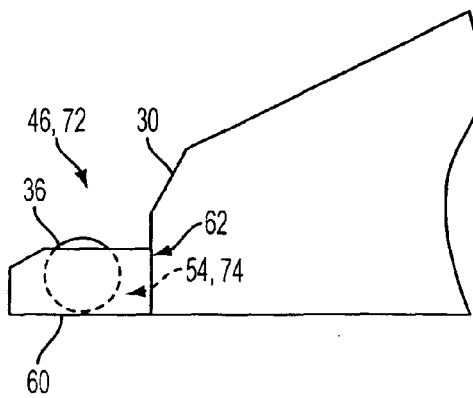


FIG. 17

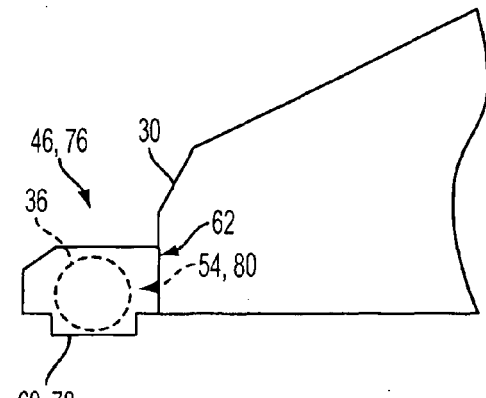


FIG. 18

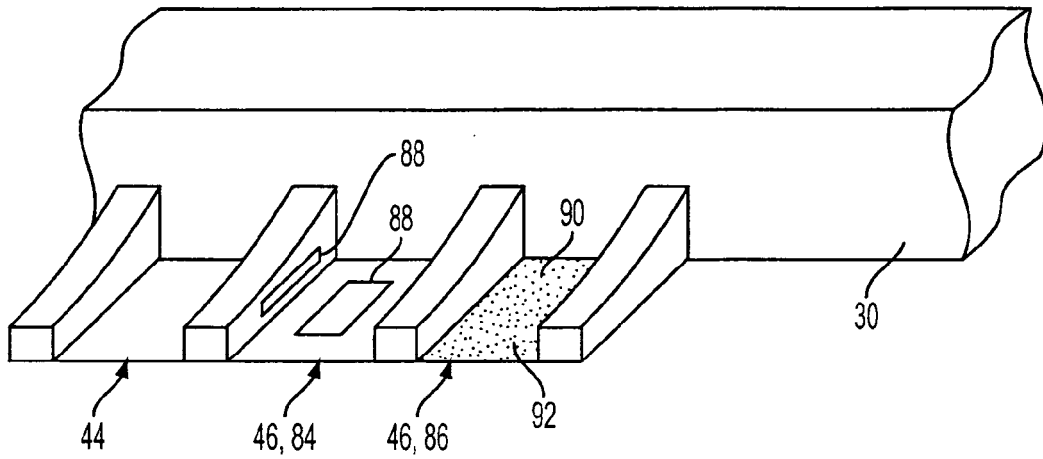


FIG. 19

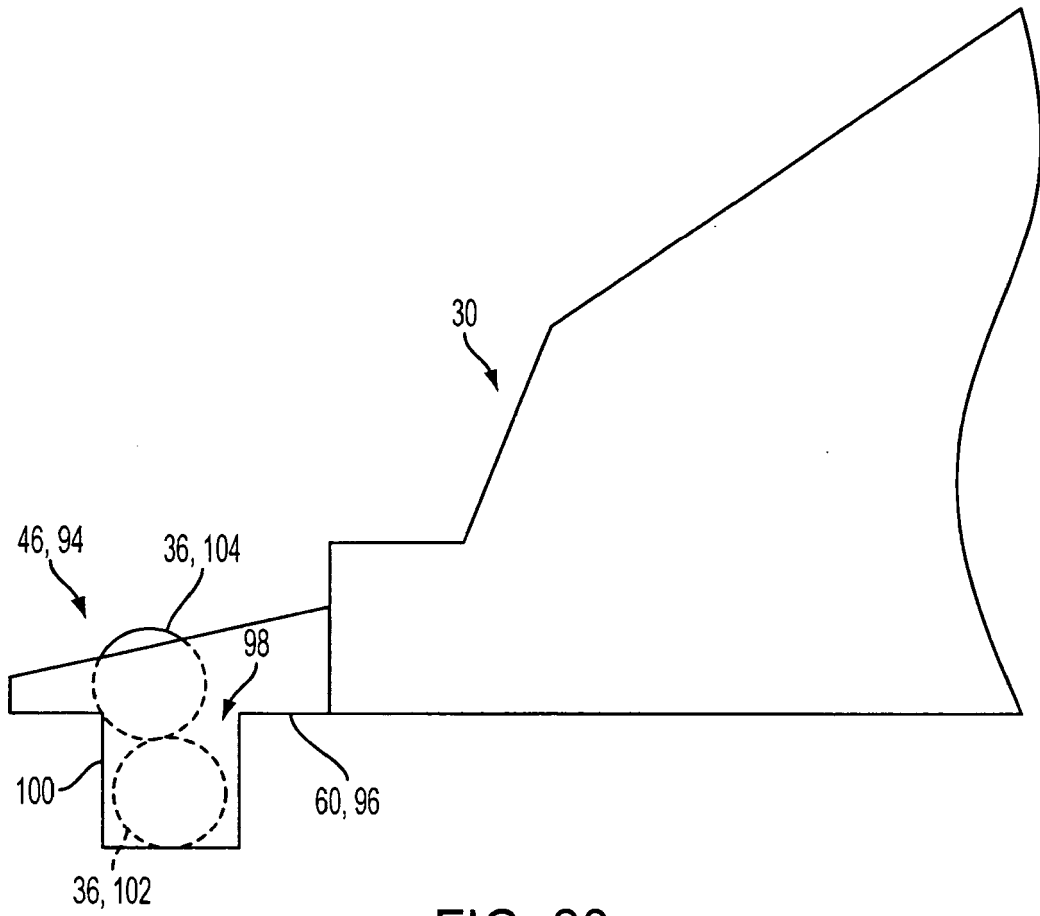


FIG. 20

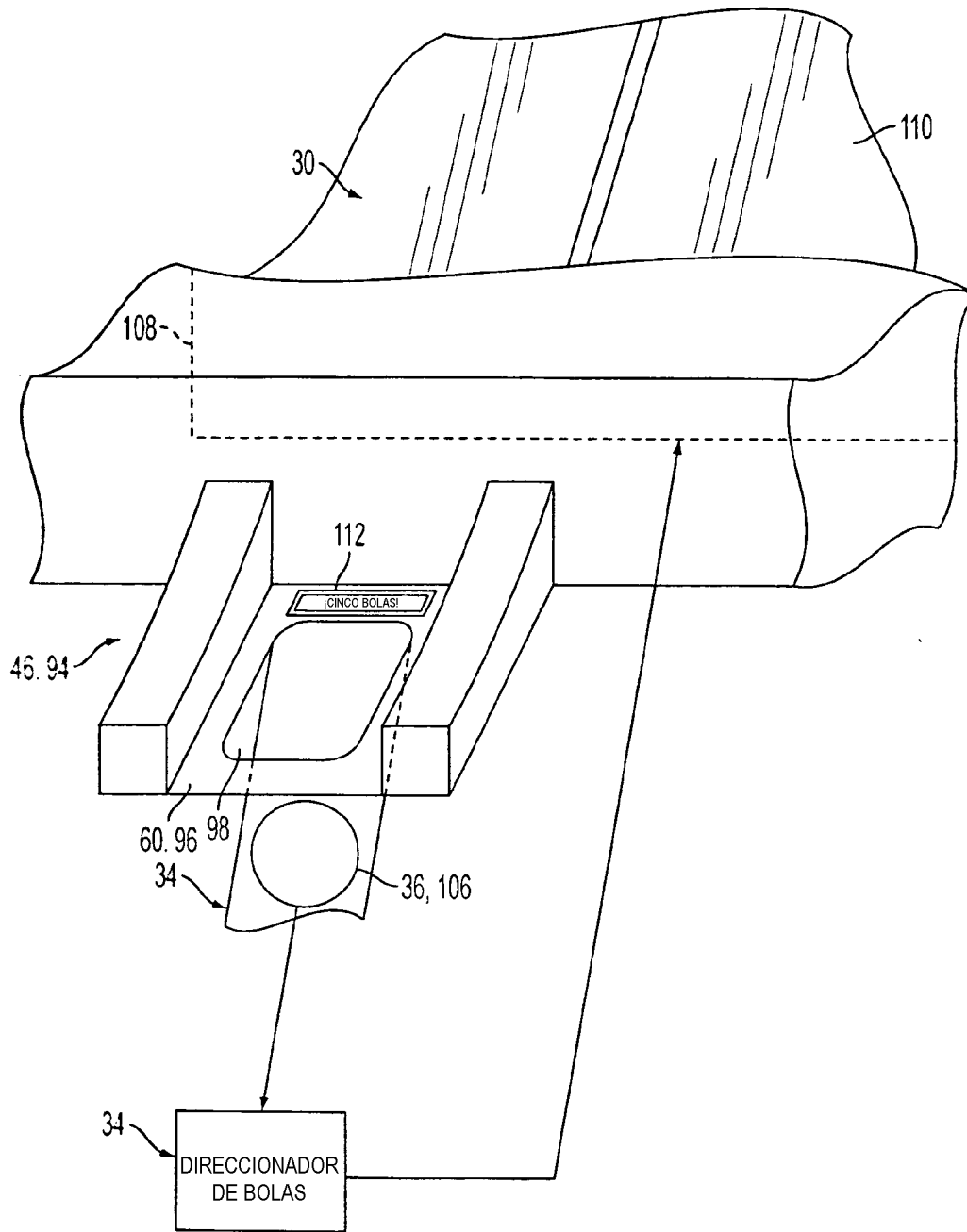


FIG. 21

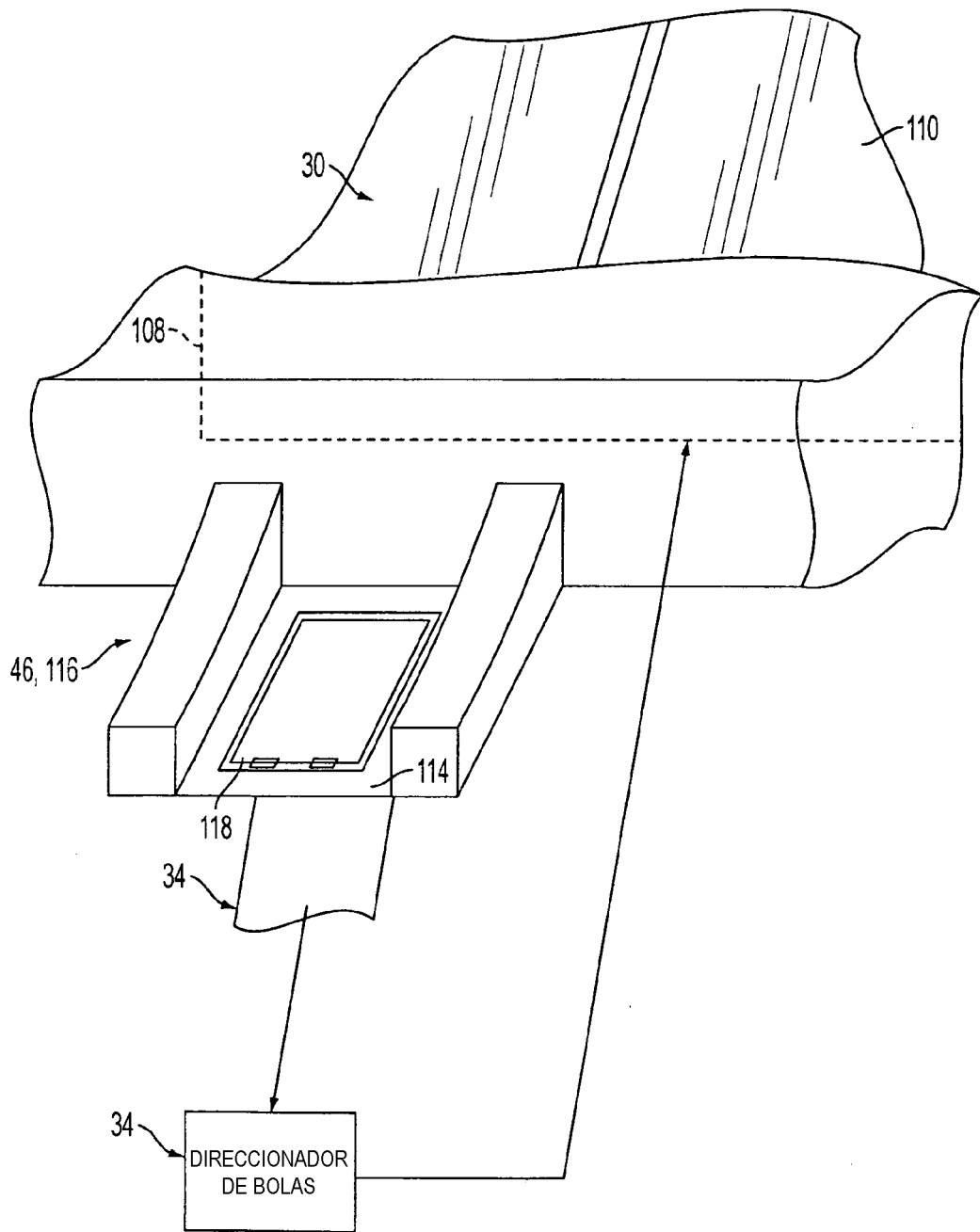


FIG. 22

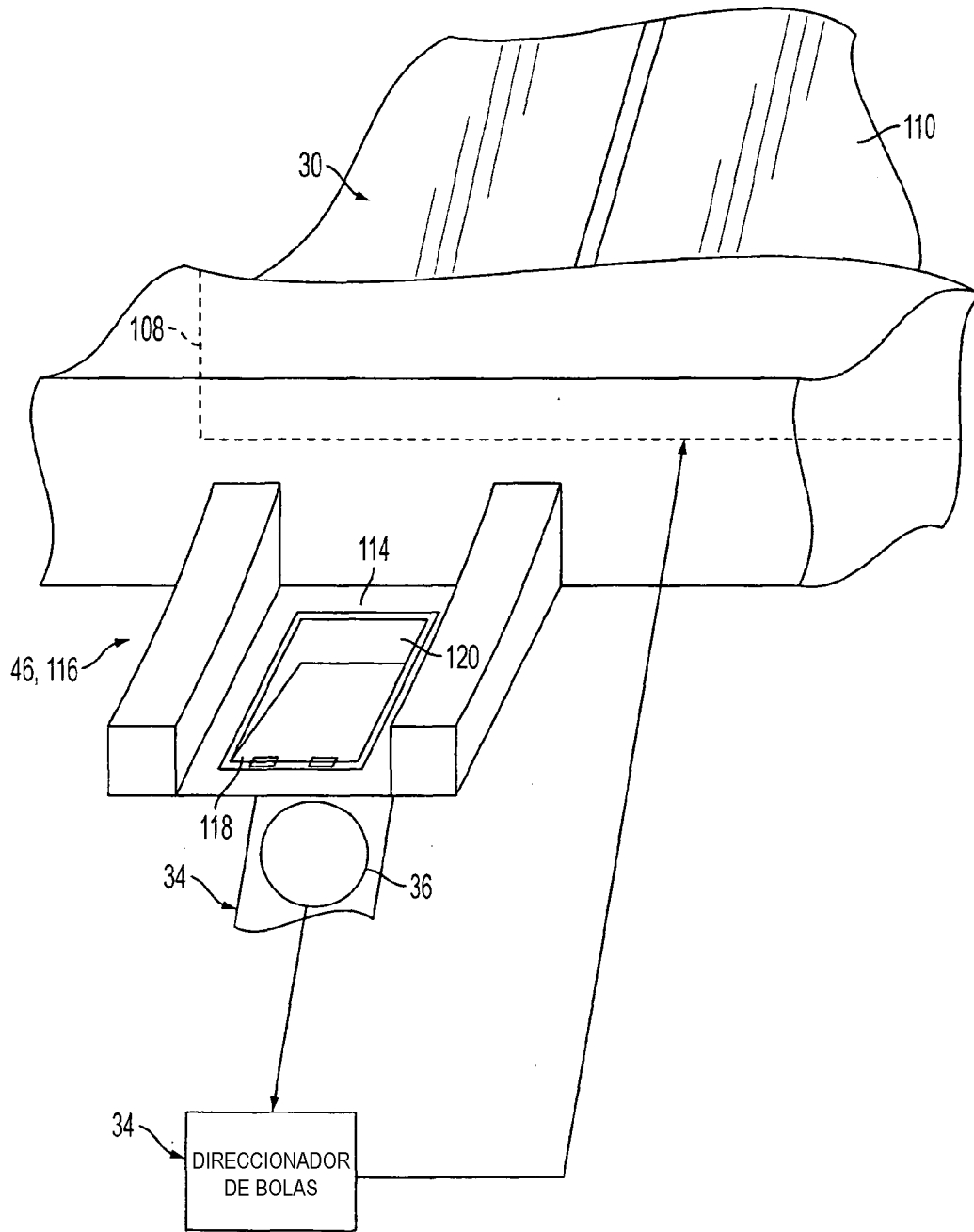


FIG. 23

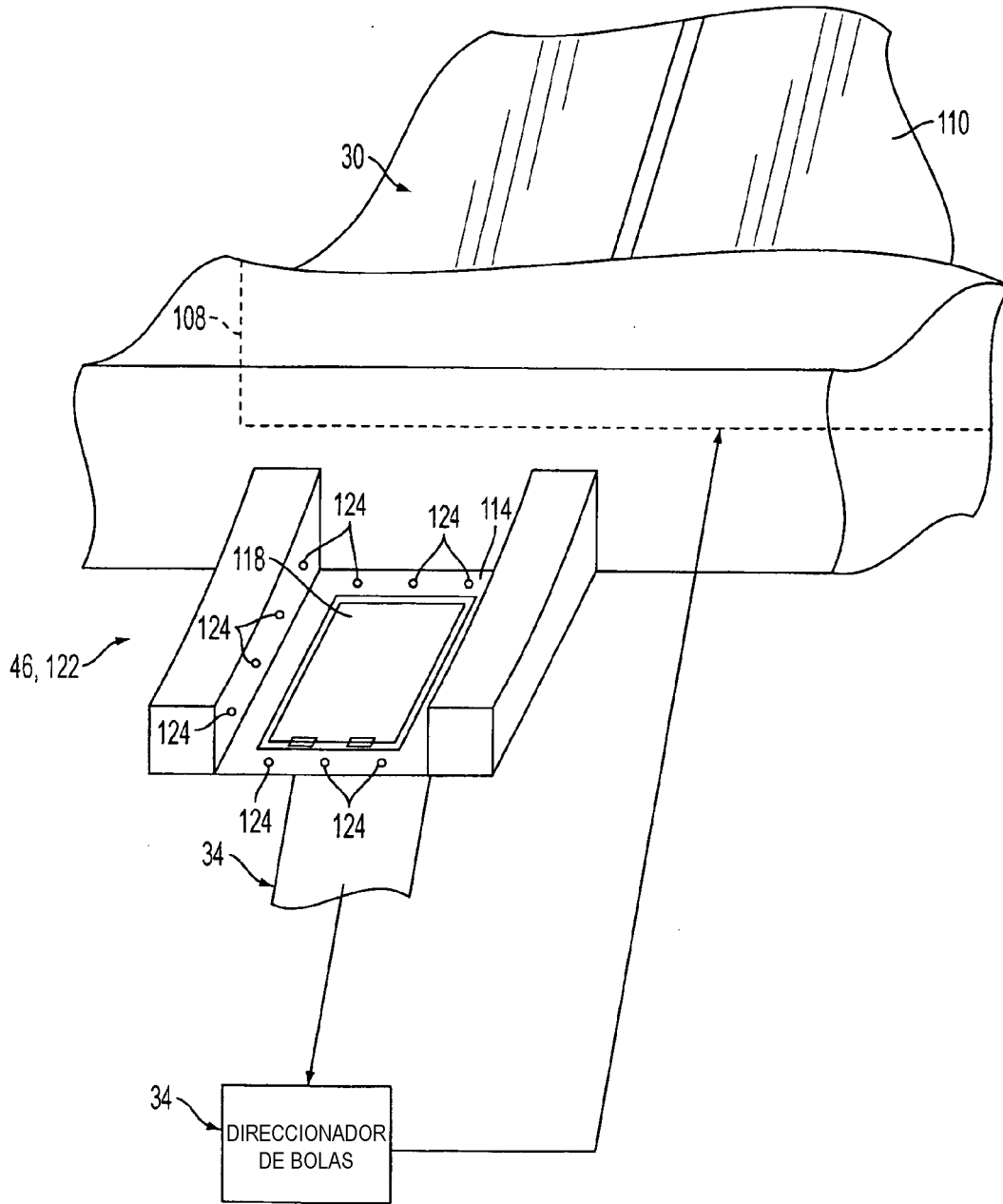


FIG. 24

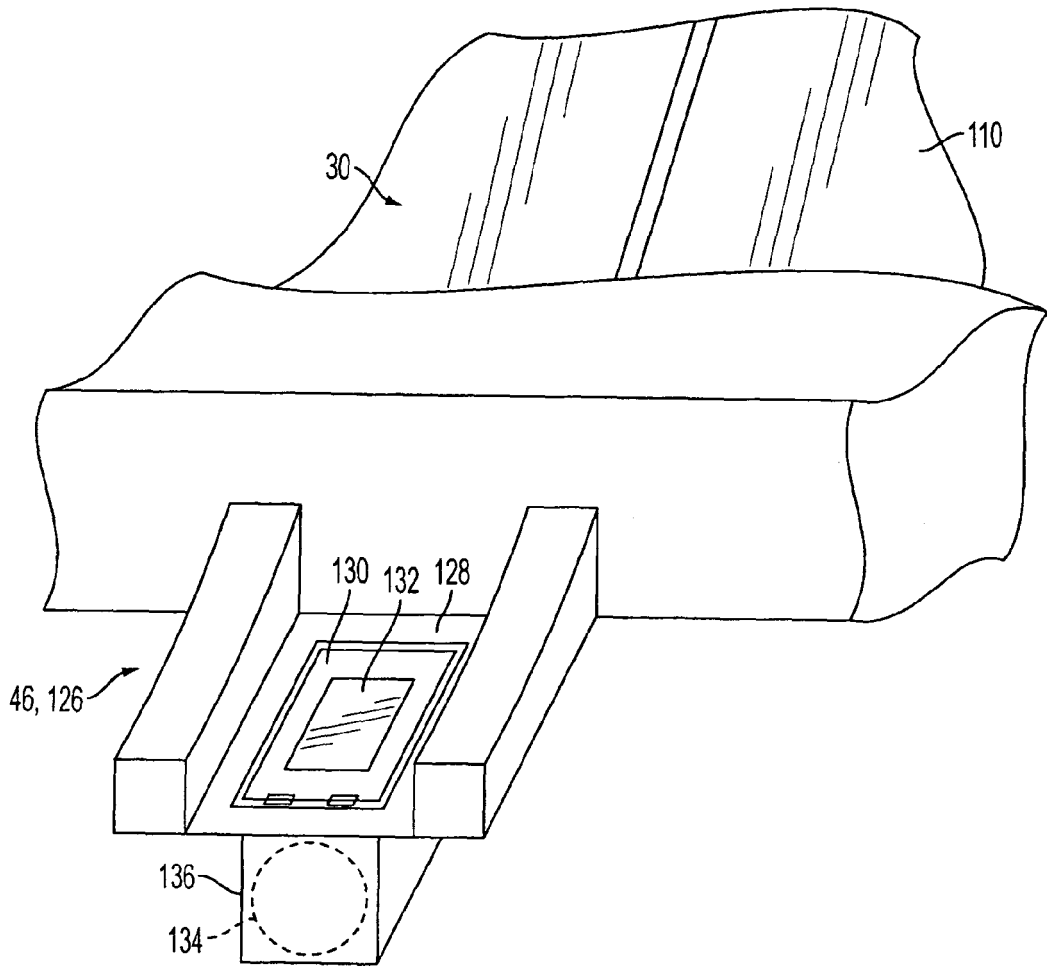


FIG. 25

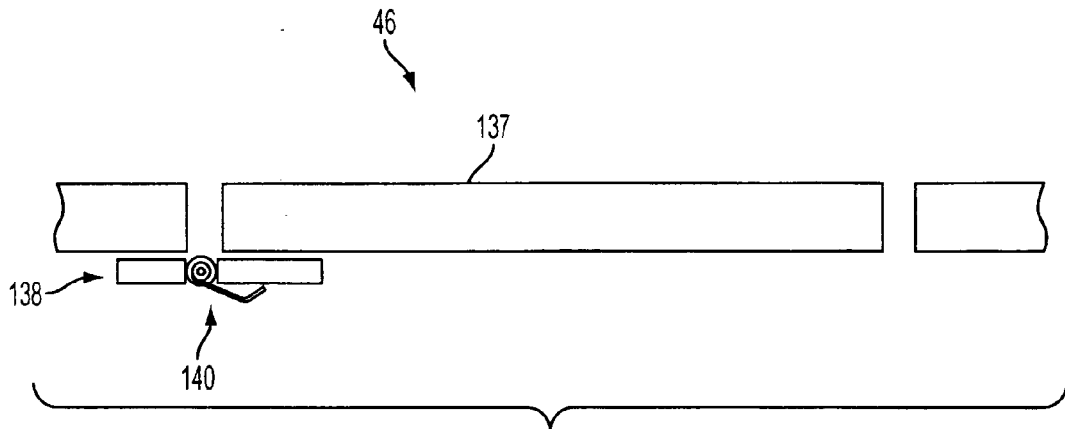


FIG. 26

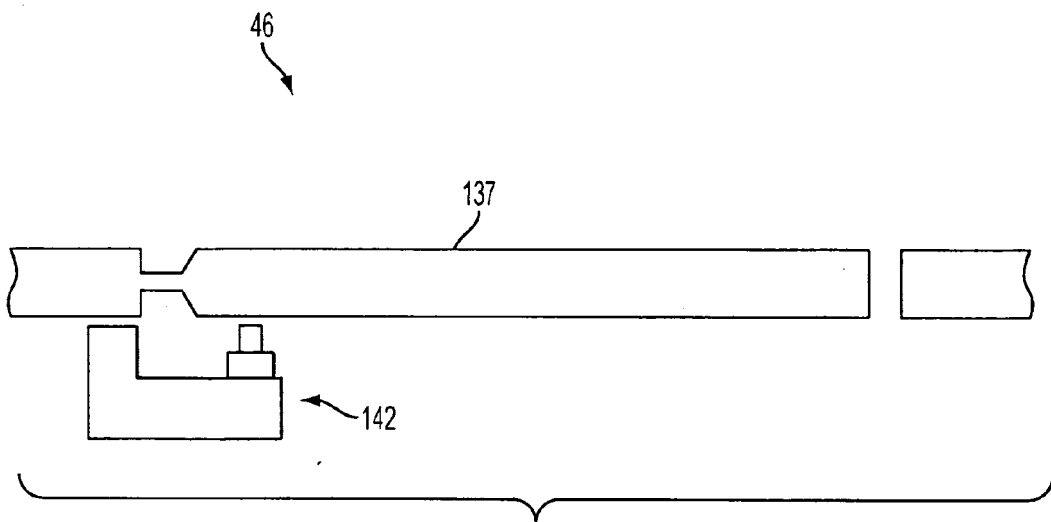


FIG. 27

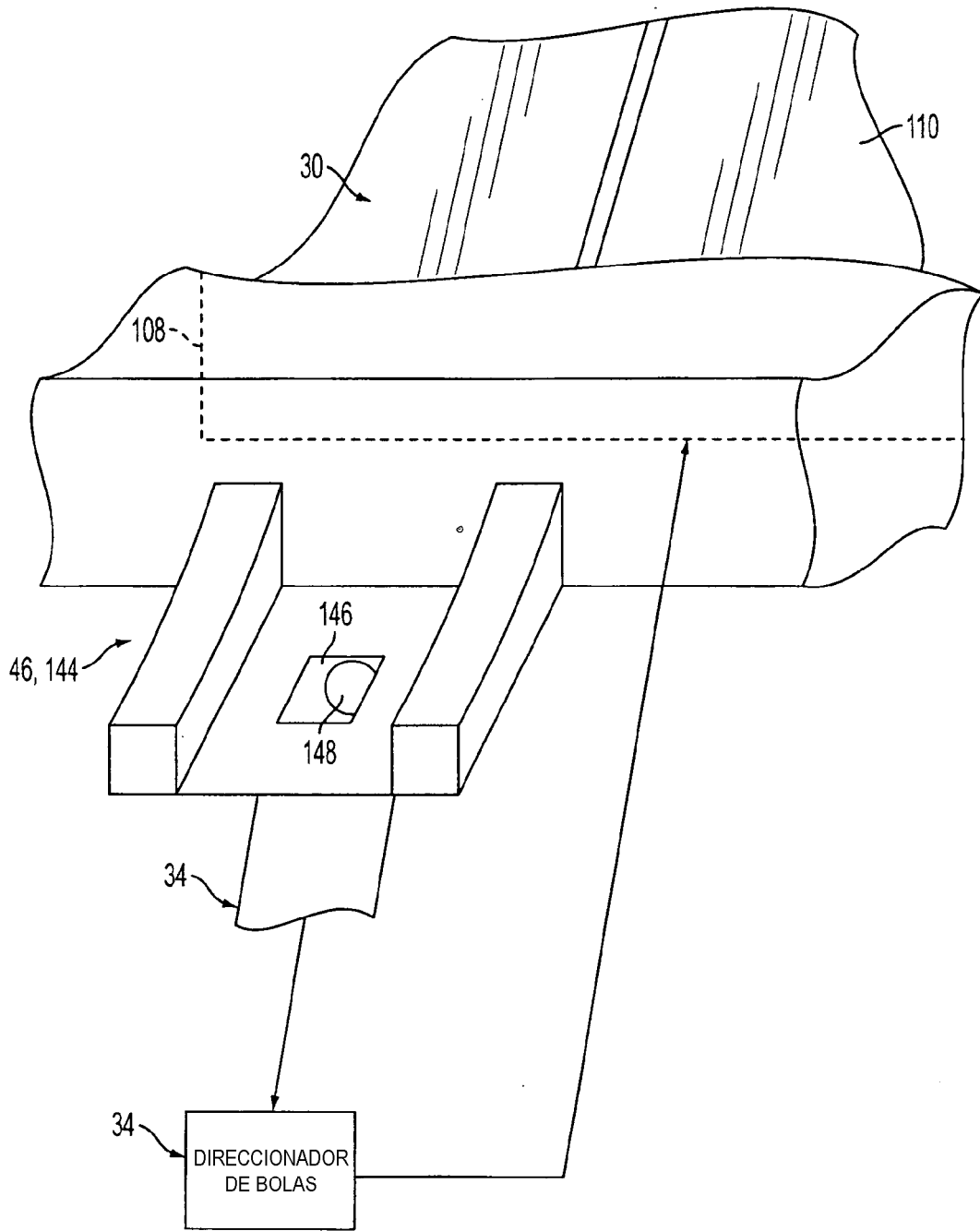


FIG. 28

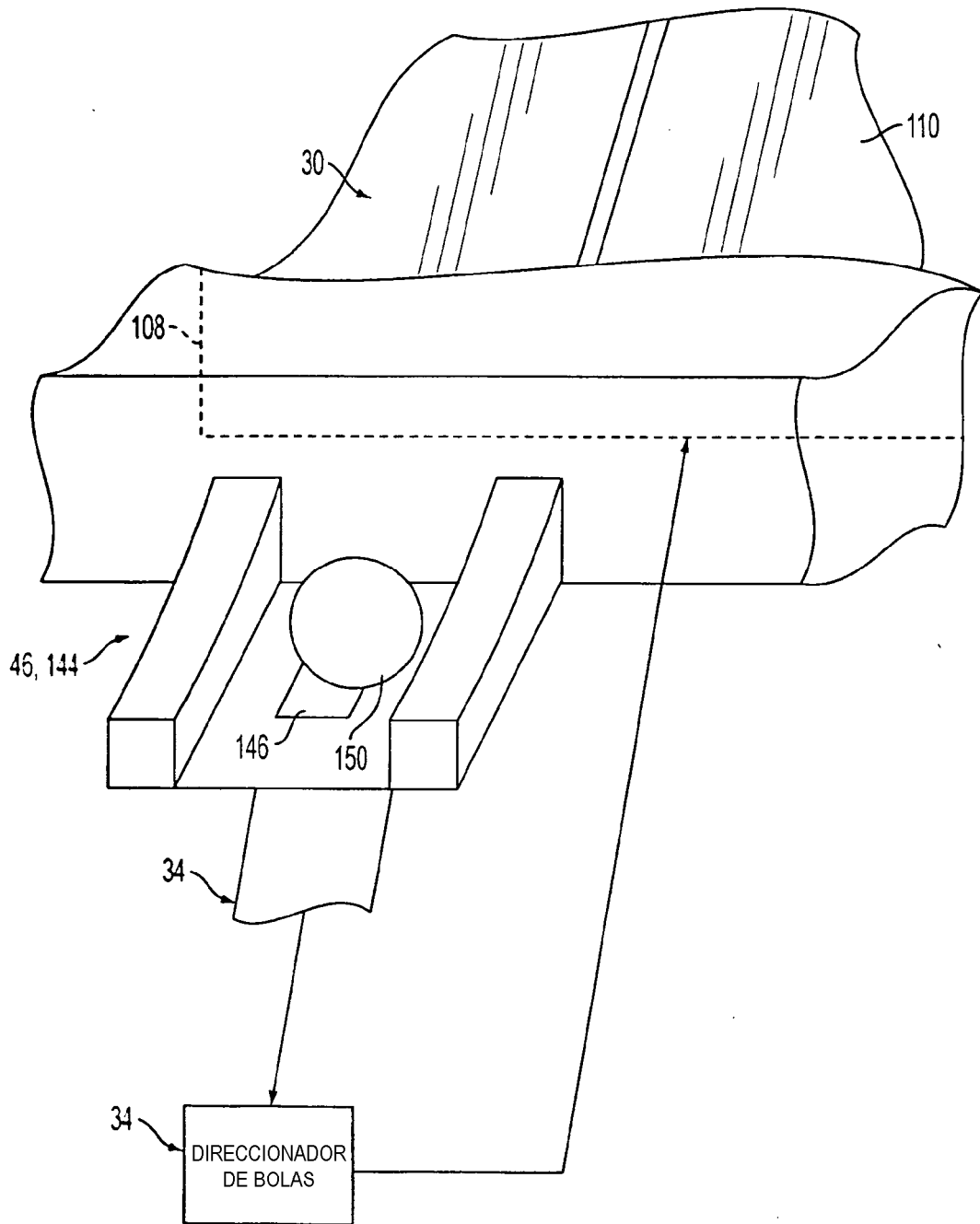


FIG. 29

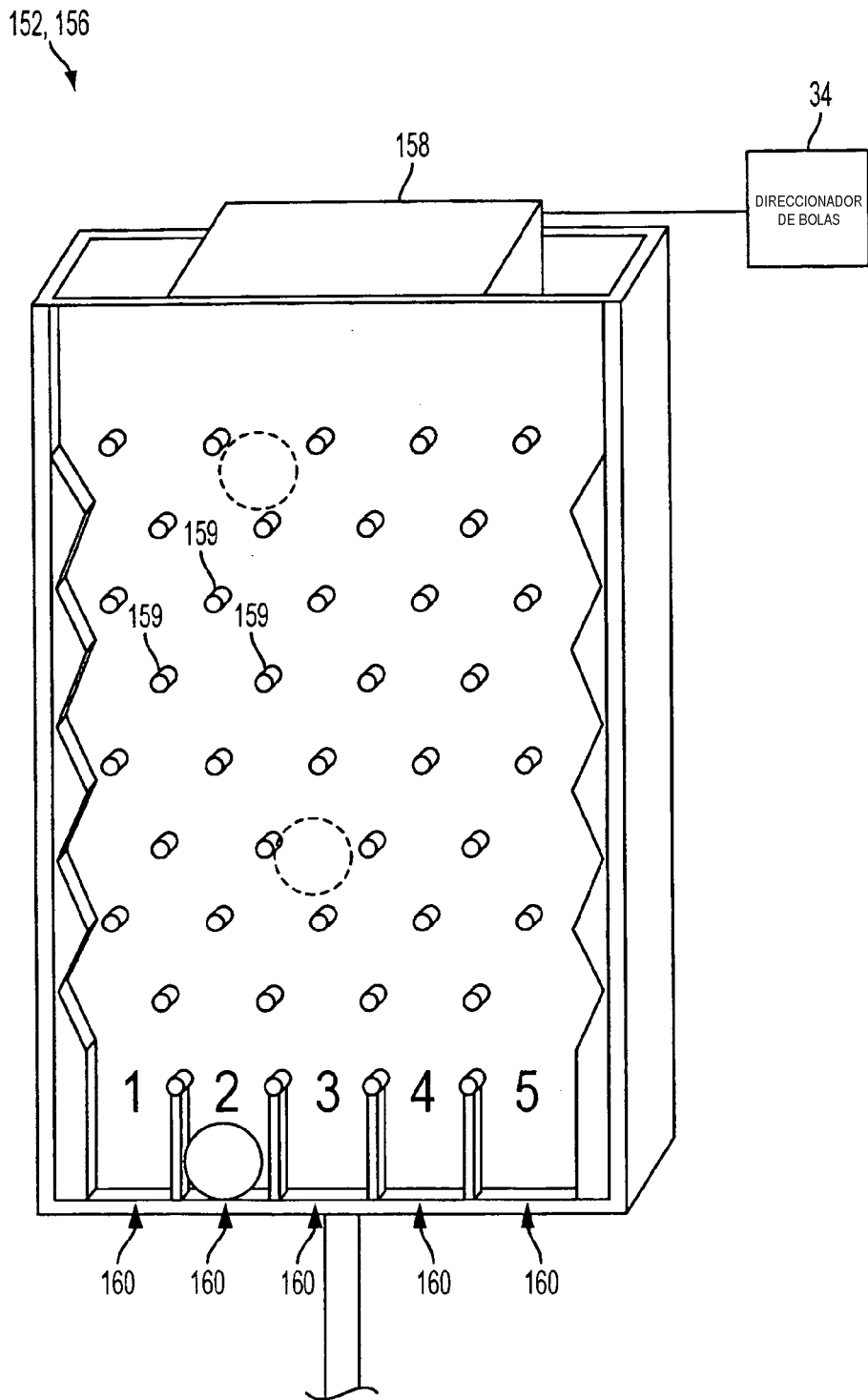


FIG. 30

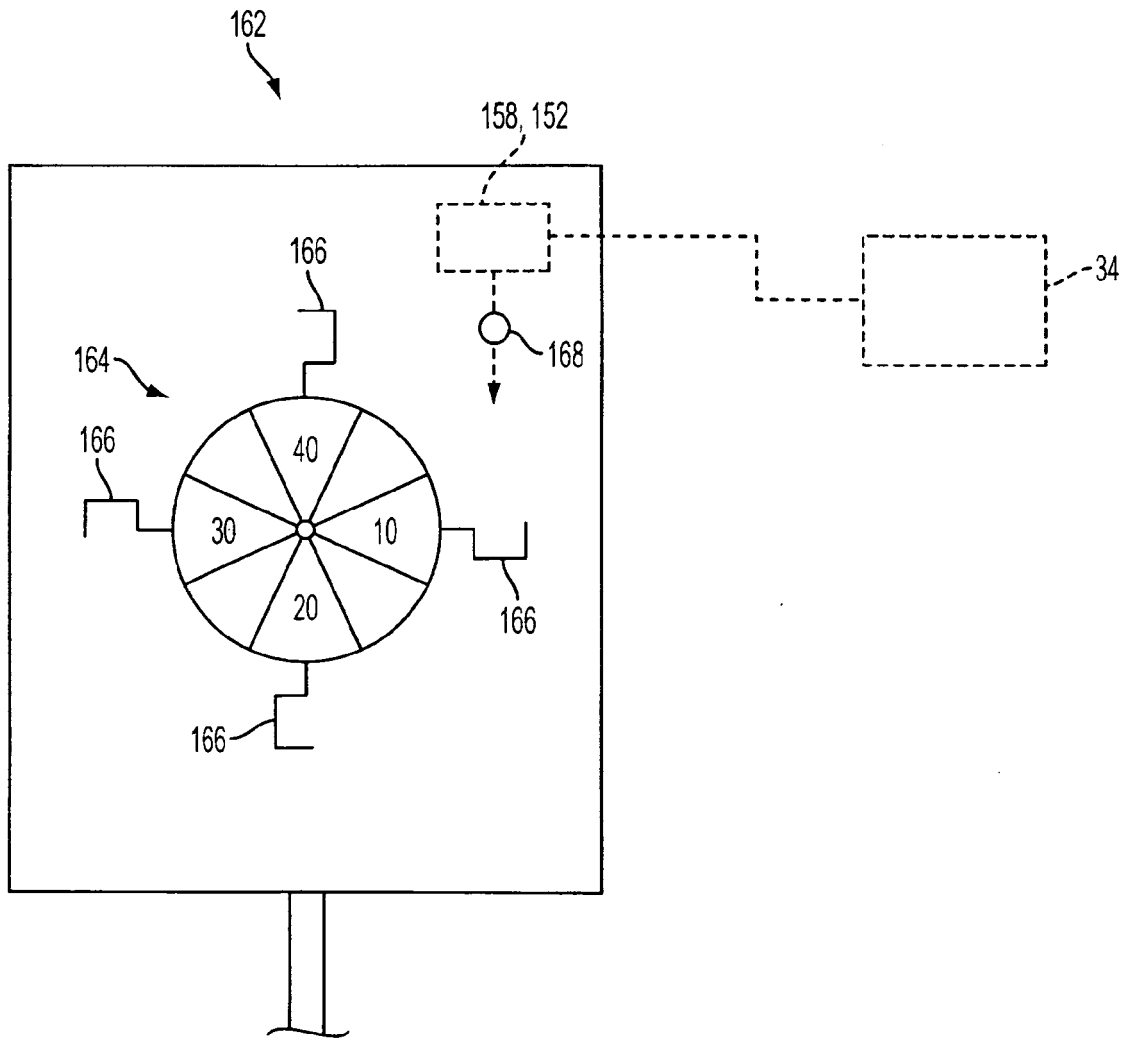


FIG. 31

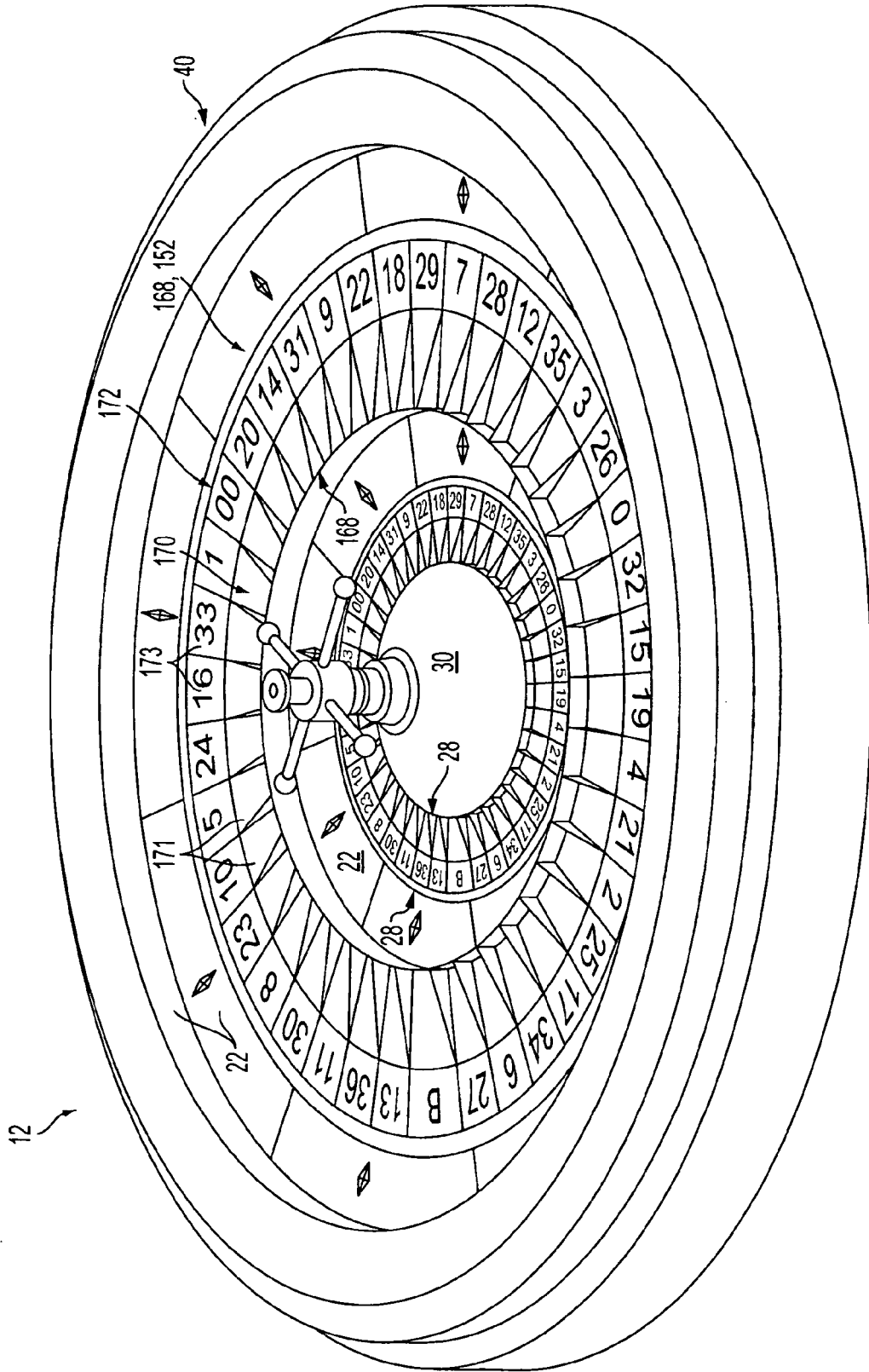


FIG. 32

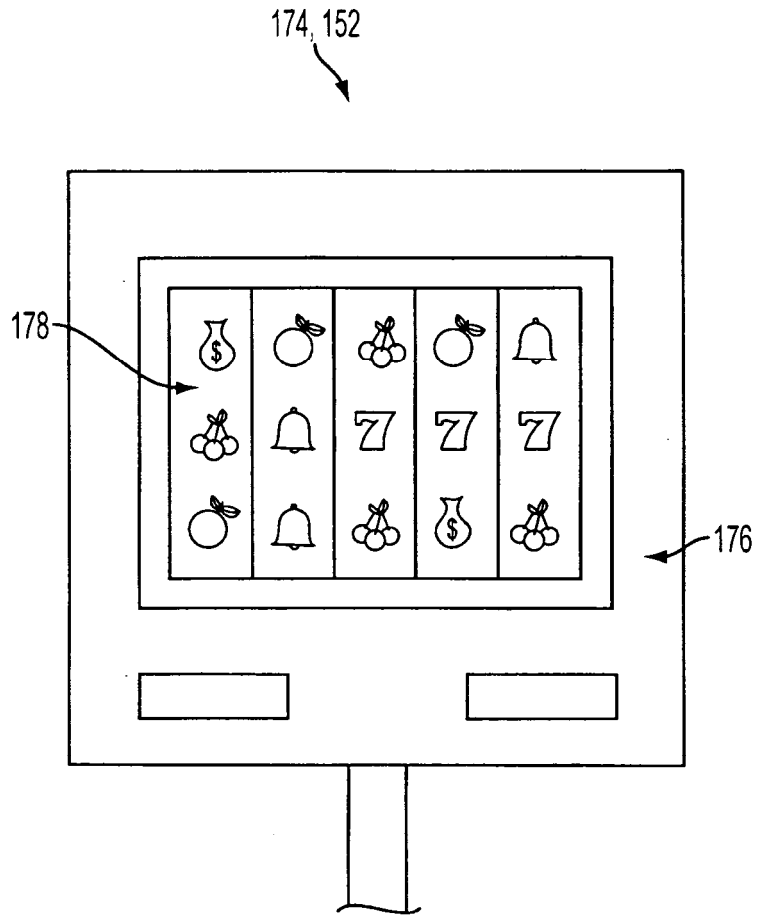


FIG. 33

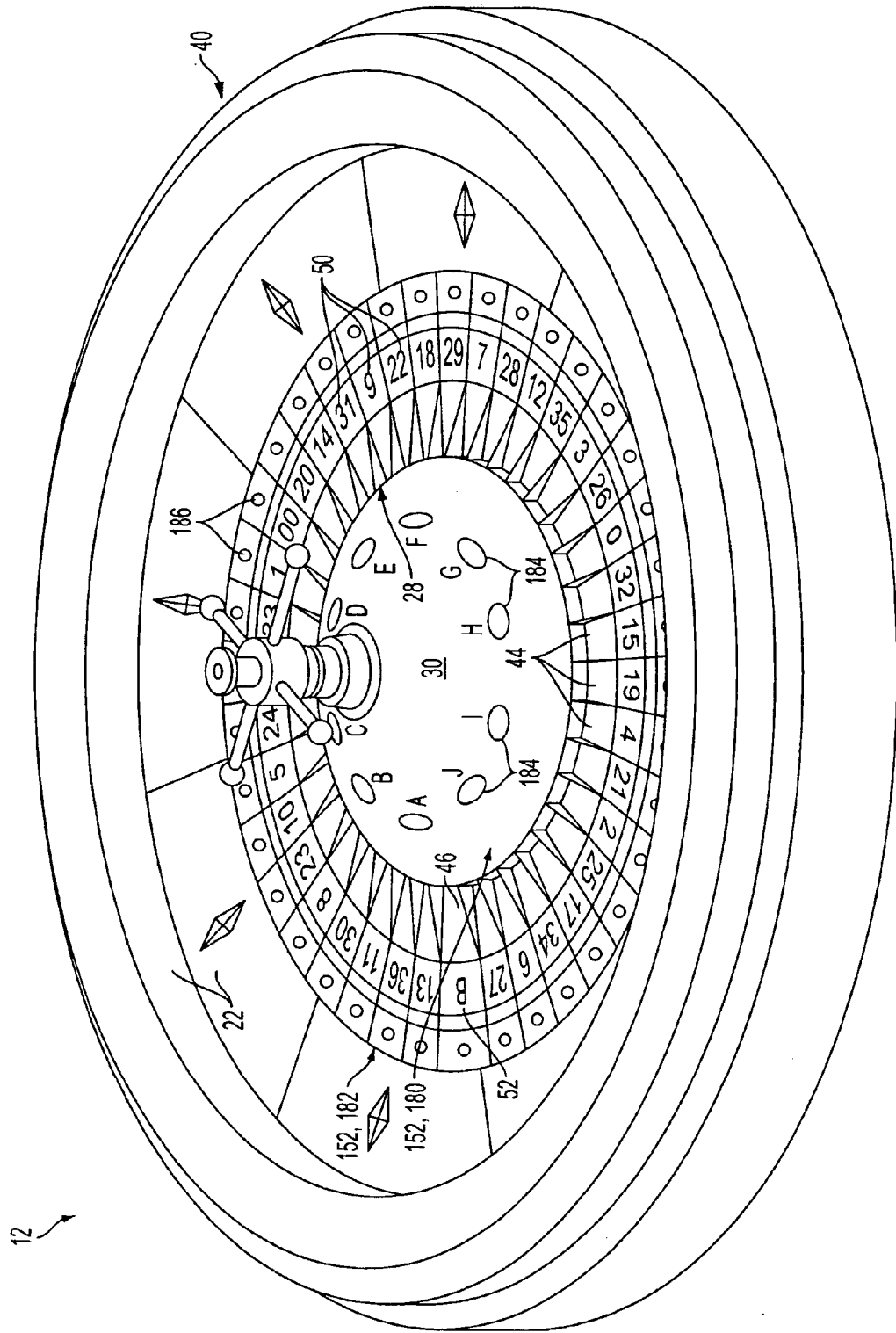


FIG. 34

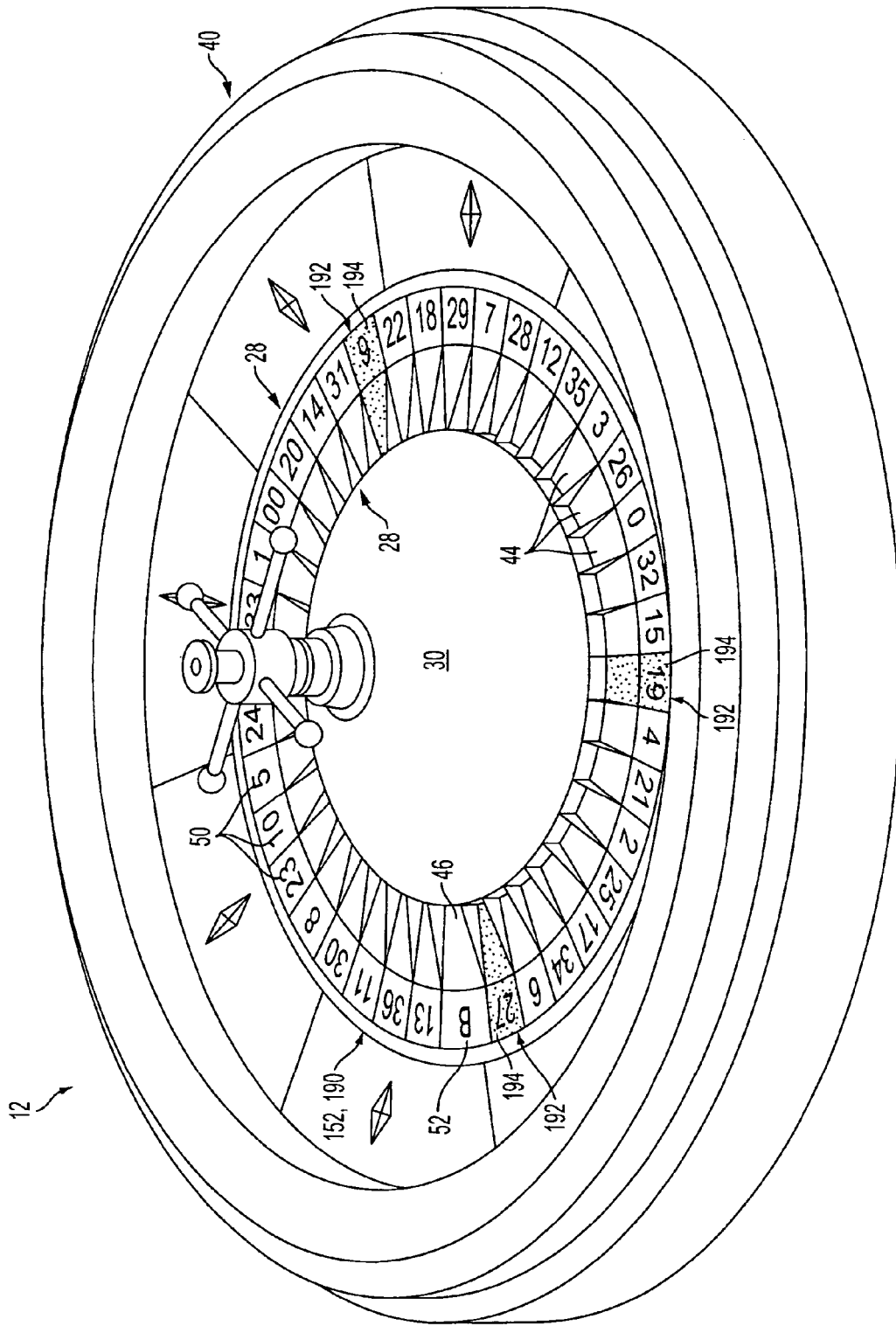


FIG. 35

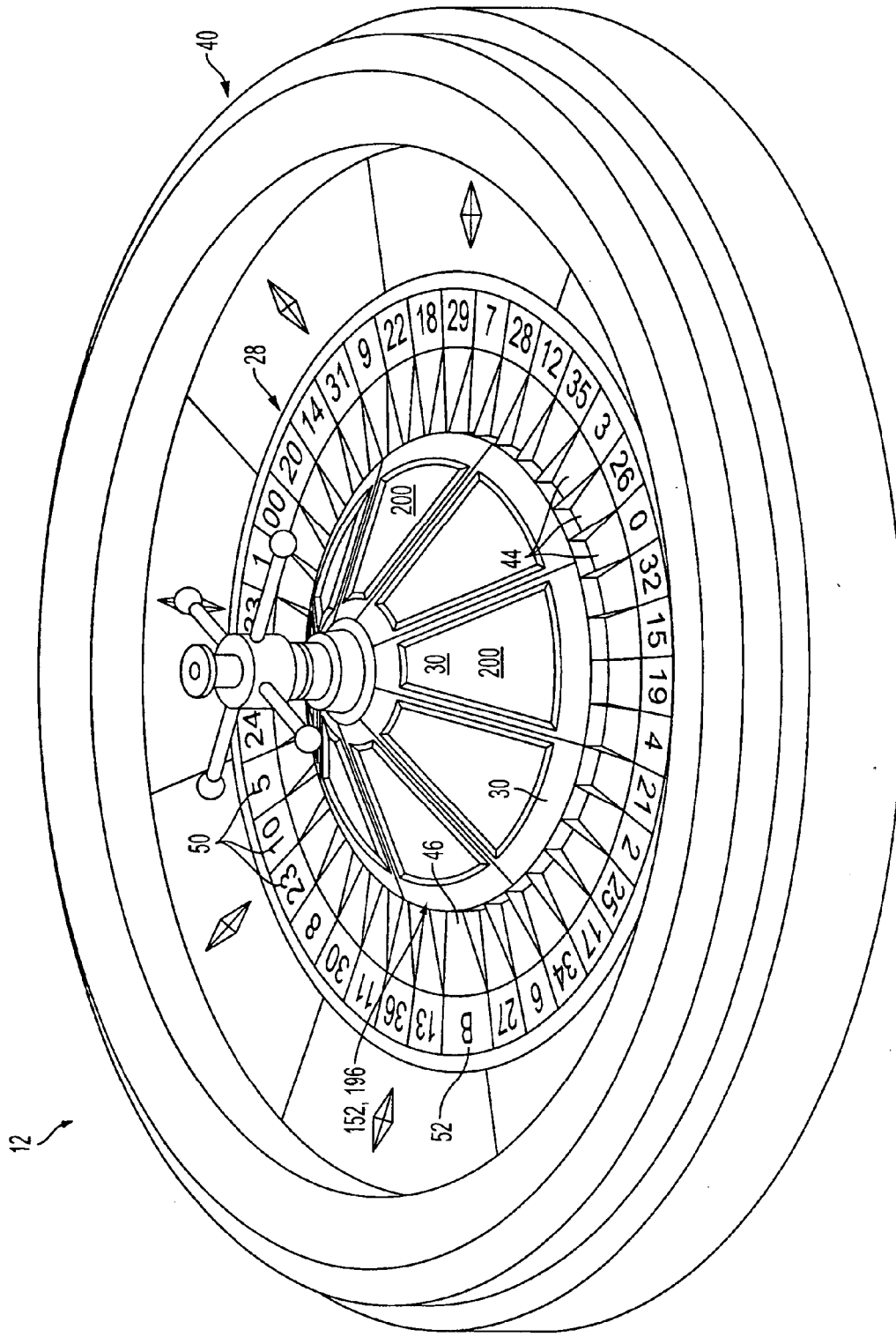


FIG. 36

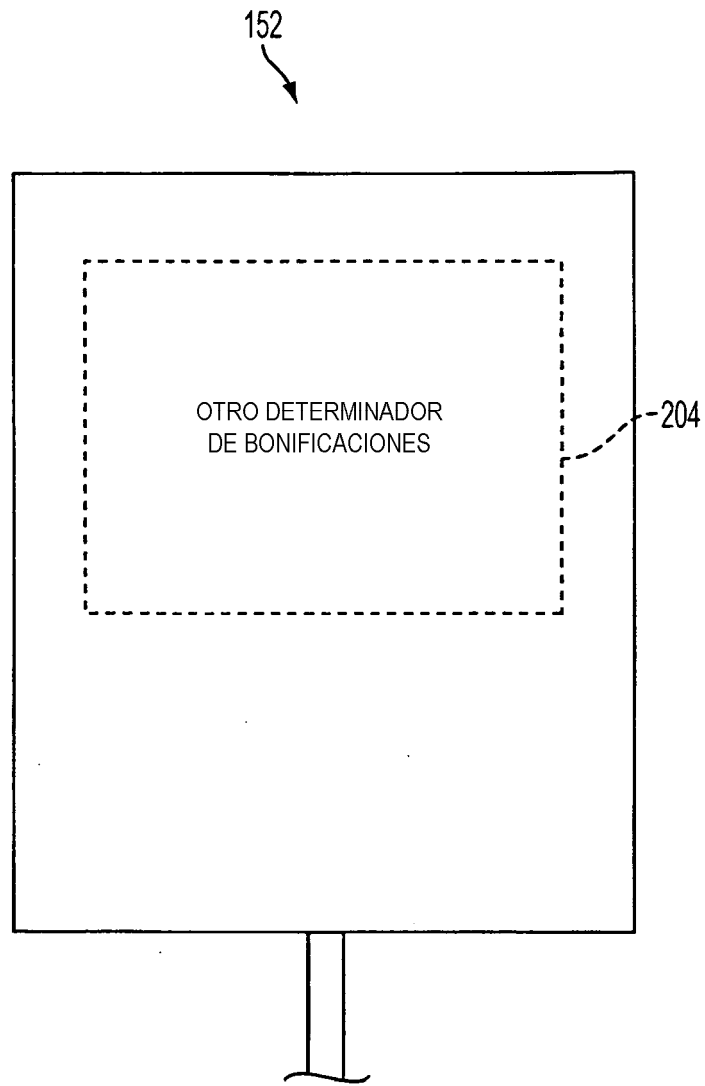


FIG. 37

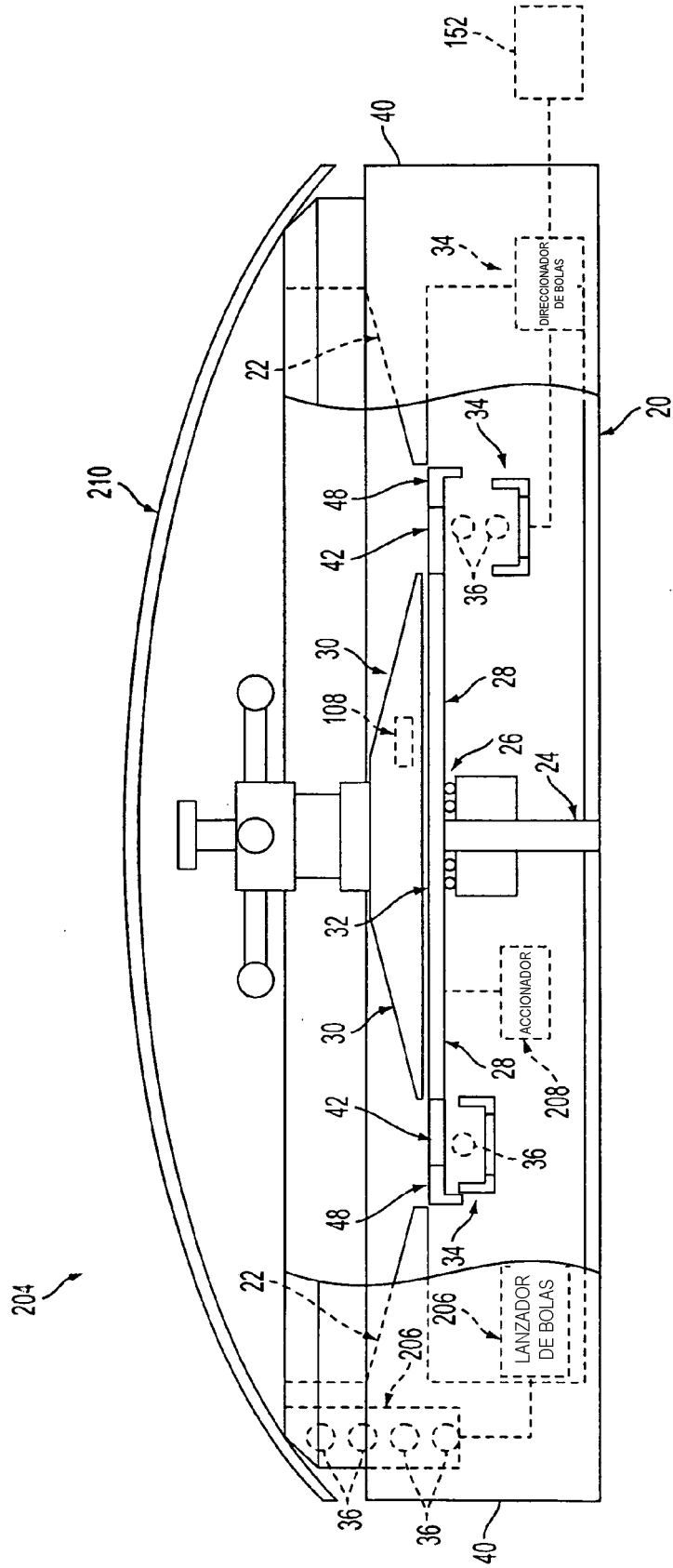


FIG. 38

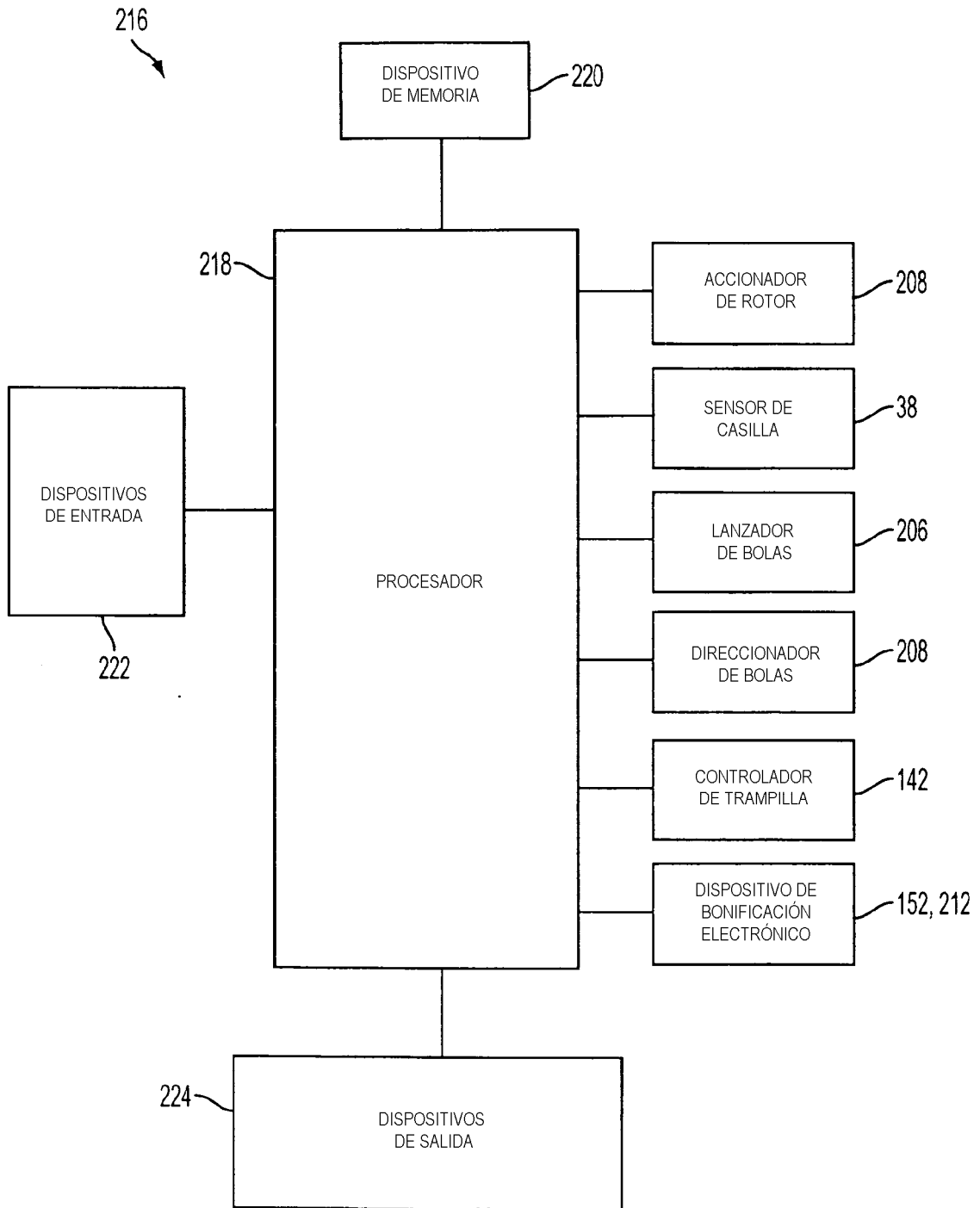


FIG. 39

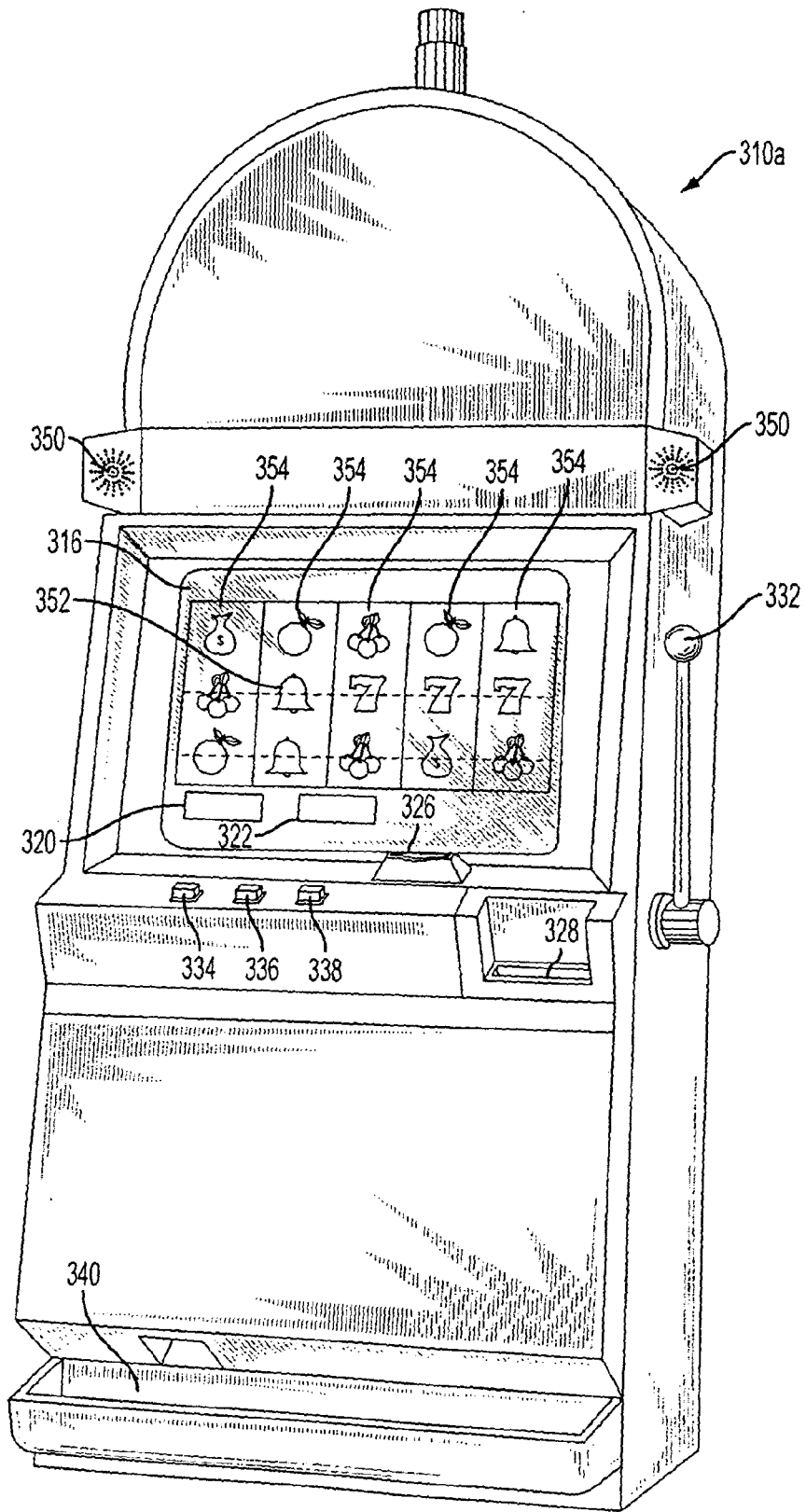


FIG. 40

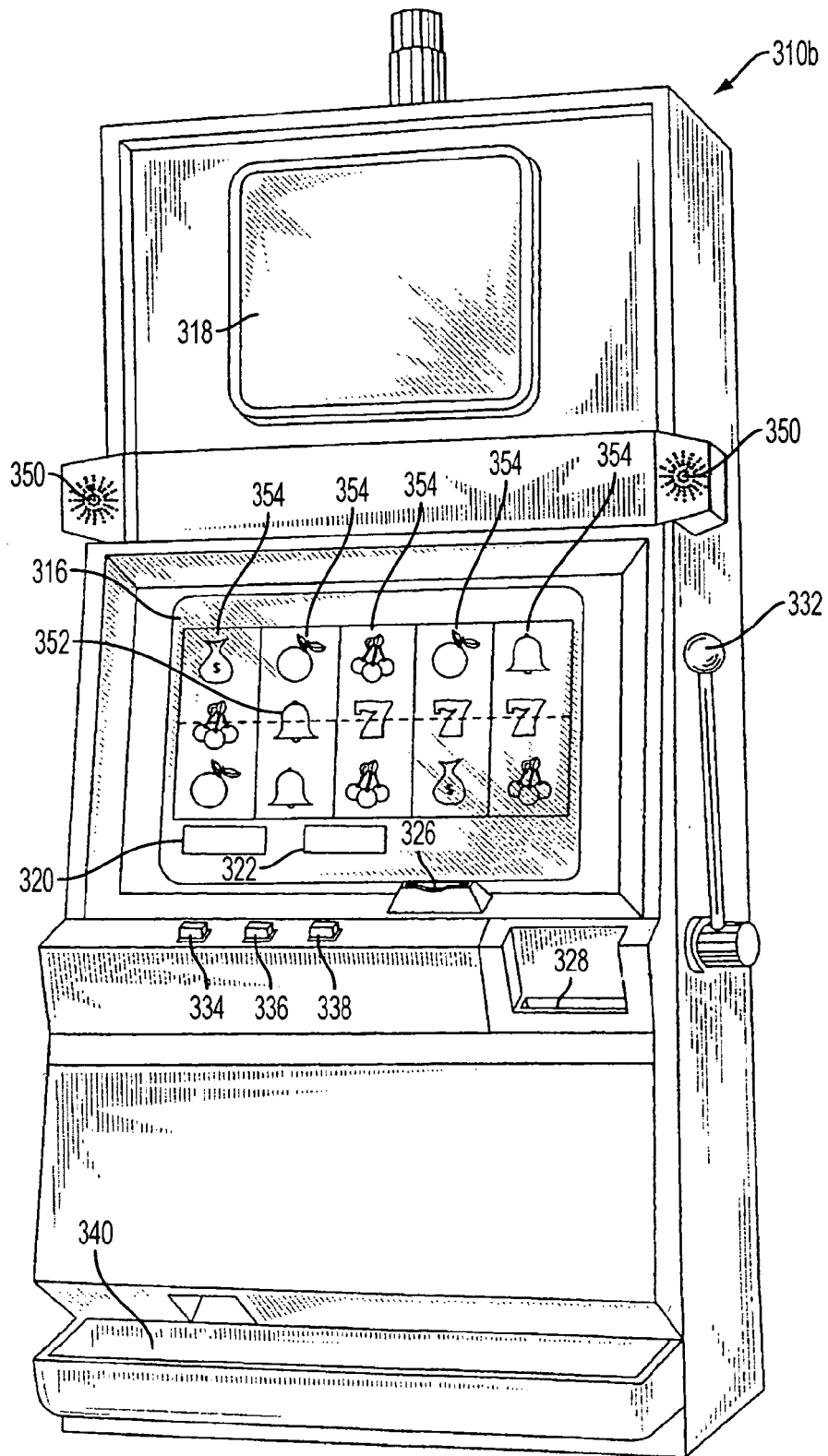


FIG. 41

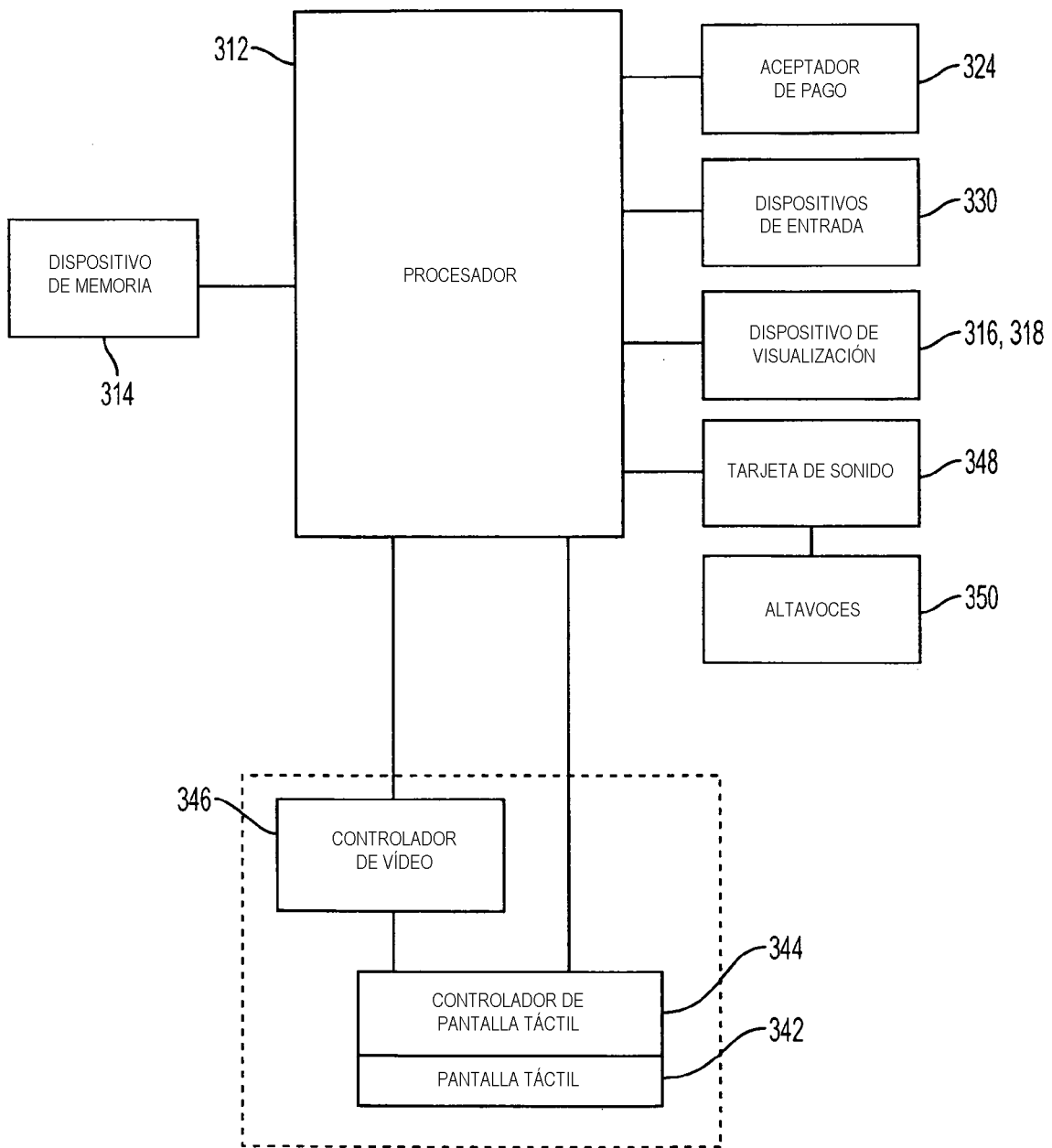


FIG. 42

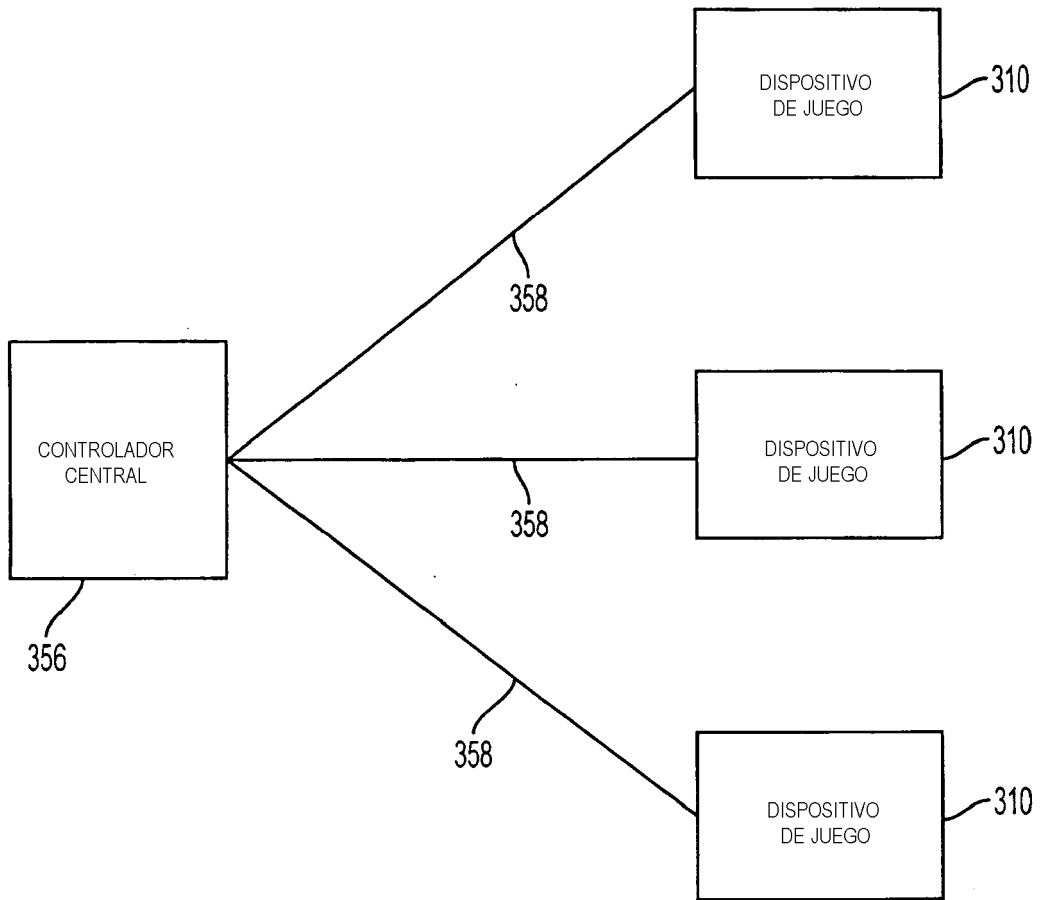


FIG. 43