



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 305 235**

51 Int. Cl.:  
**G07F 17/32** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02725356 .6**

86 Fecha de presentación : **28.03.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1488389**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **22.12.2004**

54

Título: **Sistema para interrelacionar un usuario y una máquina de juego de casino.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.11.2008**

45

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

73

Titular/es: **IGT**  
**9295 Prototype Drive**  
**Reno, Nevada 89511, US**

72

Inventor/es: **Wells, William**

74

Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 305 235 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**

Sistema para interrelacionar un usuario y una máquina de juego de casino.

**5 Antecedentes**

Una máquina de vídeo juegos que utiliza tanto botones de pantalla táctil como botones electromecánicos para permitir que se juegue un número de juegos diferentes en la misma máquina se muestra en la patente norteamericana 5.342.047. La máquina de vídeo juegos acepta entradas desde la pantalla táctil y los botones electromecánicos de juegos para controlar los juegos que se juegan en la máquina. Con el fin de indicar la función de la pantalla táctil o del botón electromecánico, cada botón está provisto de una etiqueta de entrada. La máquina de vídeo juegos puede jugar un número de juegos diferentes. Cuando el juego que está siendo jugado cambia, tanto las etiquetas de entrada de la pantalla táctil como las etiquetas de los botones electromecánicos pueden cambiar bajo el control de la máquina.

Con el fin de cambiar las etiquetas de los botones electromecánicos, cada botón electromecánico incluye una etiqueta translúcida, dos filtros de luz, y dos fuentes luminosas. La etiqueta translúcida está grabada con etiquetas que tienen impresiones que responden a dos colores diferentes de luz. Los filtros de luz se colocan debajo de la etiqueta translúcida. Las dos fuentes de luz son de colores diferentes. Cuando una fuente de luz es energizada, la etiqueta translúcida muestra una de las impresiones. Cuando la otra fuente de luz es energizada, la etiqueta translúcida muestra la otra impresión. De esta manera, la máquina de vídeo juegos puede cambiar las etiquetas de los botones electromecánicos para que se correspondan con el juego mostrado en la pantalla táctil. El documento EP 1063622 A2 se refiere a una máquina de juegos con múltiples modos de pago y esquemas de presentación de premios. La máquina de juegos se utiliza para poner en la práctica un juego básico y un juego de bonificación. La máquina de juegos incluye un monitor de vídeo que puede comprender un monitor CRT de pantalla táctil. Para operar la máquina de juegos se proporciona una CPU. Un detector de monedas/créditos señala a la CPU cuando un jugador ha insertado un número de monedas o ha jugado un número de créditos. A continuación, la CPU opera para ejecutar un programa de juegos básico que hace que en el monitor de vídeo muestre el juego básico que incluye tambores simulados con símbolos mostrados en los mismos. Para seleccionar un ítem mostrado en el monitor de pantalla táctil, el jugador toca la pantalla sobre el ítem seleccionado.

**30 Sumario de la invención**

La reivindicación 1 muestra la presente invención. Realizaciones preferentes se muestran en las reivindicaciones 2-21. El aparato de juegos puede comprender además tambores de máquinas tragaperras; y en el que el controlador está acoplado operativamente a los tambores de máquina tragaperras, unidad de representación, dispositivo de entrada de un valor y la superficie de pantalla táctil transparente.

El conmutador transparente puede comprender una lente de poliuretano o una membrana de silicona flexible. El conmutador transparente puede estar estructurado para amplificar el indicador de entrada mostrado. La unidad de representación puede comprender un monitor de cristal líquido y/o un tubo de rayos catódicos. El controlador puede estar programado para hacer que el indicador de entrada muestre una primera imagen durante el juego de un primer juego de casino y una segunda imagen durante el juego de un segundo juego de casino, en el que la primera imagen es diferente de la segunda imagen, y el primer juego de casino es diferente del segundo juego de casino. De manera similar, el controlador puede estar programado para hacer que el indicador de entrada muestre una primera imagen durante un primer modo de juegos y una segunda imagen durante el juego de un segundo modo de juego, en el que la primera imagen es diferente de la segunda imagen, y el primer juego de casino es diferente del segundo juego de casino. El controlador puede estar programado para hacer que el indicador de entrada cambie periódicamente. La superficie de la pantalla táctil y transparente puede ser una superficie de pantalla táctil resistiva y/o una superficie de pantalla táctil capacitiva. La unidad de representación puede incluir una porción de no entrada, en la que la superficie de pantalla táctil transparente no cubre la porción de no entrada. El aparato de juegos también puede estar conectado a otros aparatos de juegos por medio de una red tal como el Internet. El controlador puede estar programado para operar un juego seleccionado del grupo de juegos que consiste en vídeo póquer, vídeo blackjack, vídeo tragaperras, vídeo keno y vídeo bingo.

El aparato de juegos puede comprender, además, otra unidad de representación que puede generar imágenes de vídeo, en el que el controlador está acoplado operativamente a la otra unidad de representación, estando programado el controlador para hacer que la otra unidad de representación muestre una primer imagen asociada con el juego, estando programado el controlador para hacer que la unidad de representación muestre una segunda imagen asociada con el juego, siendo visible la segunda imagen a través del miembro conmutador transparente.

El miembro conmutador transparente puede comprender una lente de poliuretano estructurado para amplificar la segunda imagen. El controlador puede estar programado, además, para seleccionar la segunda imagen de una pluralidad de imágenes basadas en una entrada establecida que indica el juego de casino. El controlador puede estar programado, además, para cambiar periódicamente la segunda imagen.

Aspectos adicionales de la invención serán evidentes a aquellos de conocimiento ordinario en la técnica, considerando la descripción detallada de las distintas realizaciones que se hace con referencia a los dibujos, de los cuales se proporciona más abajo una breve descripción.

**Breve descripción de los dibujos**

la figura 1 es un diagrama de bloques de una realización de un sistema de juegos de acuerdo con la invención;

5 la figura 2 es una vista en perspectiva de una realización de una de las unidades de juegos mostrada esquemáticamente en la figura 1;

la figura 2A ilustra una realización de un panel de control para una unidad de juegos;

10 la figura 2B es una vista en planta superior de una pluralidad de botones dinámicos;

la figura 2C es una vista en sección transversal de la pluralidad de botones dinámicos tomada por la línea C-C de la figura 2C;

15 la figura 2D es un vista en sección transversal en despiece ordenado de una pluralidad de botones dinámicos;

la figura 2E es una vista en sección transversal fragmentaria agrandada de una porción de realimentación táctil tomada alrededor de la porción circunscrita de la figura 2D.

20 la figura 2F es una ilustración de una realización de botones que se pueden mostrar durante la ejecución de una rutina de máquinas de vídeo tragaperras;

la figura 2G es una ilustración de una realización de botones que se pueden mostrar durante el funcionamiento de una rutina de vídeo póquer,

25 la figura 3 es un diagrama de bloques de los componentes electrónicos de la unidad de juegos de la figura 2;

la figura 4 es un diagrama de flujo de una realización de una rutina principal que puede ser ejecutada durante la operación de una o más de las unidades de juego;

30 la figura 5 es un diagrama de flujo de una realización alternativa de una rutina principal que puede ser ejecutada durante la operación de una o más de las unidades de juego;

la figura 6 es una ilustración de una realización de una representación que se puede mostrar durante la ejecución de la rutina de vídeo póquer de la figura 8;

35 la figura 7 es una ilustración de una realización de una representación visual que se puede mostrar durante la ejecución de la rutina de vídeo blackjack de la figura 9;

40 la figura 8 es un diagrama de flujo de una realización de una rutina de vídeo póquer que puede ser ejecutada por una o más de las unidades de juego,

la figura 9 es un diagrama de flujos de una realización de una rutina de vídeo blackjack que puede ser ejecutada por una o más unidades de juego,

45 la figura 10 es una ilustración de una realización de una demostración visual que se puede mostrar durante la ejecución de la rutina de tragaperras de la figura 12;

la figura 11 es una ilustración de una realización de una representación que se puede mostrar durante la ejecución de la rutina de vídeo keno de la figura 13;

50 la figura 12 es un diagrama de flujo de una realización de una rutina de máquinas tragaperras que puede ser ejecutada por una o más unidades de juego;

55 la figura 13 es un diagrama de flujo de una realización de una rutina de vídeo keno que puede ser ejecutada por uno o más unidades de juego;

la figura 14 es una ilustración de una realización de una representación visual que se puede mostrar durante la ejecución de la rutina de vídeo bingo de la figura 15; y

60 la figura 15 es un diagrama de flujo de una realización de una rutina de vídeo bingo que puede ser ejecutada por una o más unidades de juego.

**Descripción detallada de varias realizaciones**

65 Aunque el texto que sigue establece una descripción detallada de numerosas realizaciones diferentes de la invención, se debe entender que la descripción detallada se debe considerar solamente ejemplar y no describe cada realización posible de la invención. Se pueden implementar numerosas realizaciones alternativas usando ya sea la tecnología actual o la tecnología desarrollada después de la fecha de presentación de esta patente.

## ES 2 305 235 T3

También se debe entender que, a no ser que una expresión esté definida expresamente en esta patente utilizando la sentencia “como se usa en la presente memoria descriptiva, la expresión “\_\_\_\_\_” se define de esta manera para que signifique ...” o una sentencia similar, no existe la intención de limitar el significado de esa expresión, ya sea expresamente o por implicación, más allá de su significado normal u ordinario. Con el alcance de que cualquier expresión citada en las reivindicaciones al final de esta patente, en esta patente es referida de una manera consistente con un único significado, haciéndose esto con el fin de claridad solamente para no confundir al lector, y no se pretende que tales expresiones de reivindicaciones estén limitadas, por implicación o de otra manera, a ese único significado.

La figura 1 ilustra una realización de un sistema 10 de juegos de casino de acuerdo con la invención. En esta realización, el sistema 10 de juegos de casino puede incluir un primer grupo o red 12 de unidades de juegos de casinos acopladas operativamente a un ordenador 22 de red por medio de un enlace de datos o bus 24 de red. El sistema 10 de juegos de casino puede incluir un segundo grupo o red 26 de unidades 30 de juegos de casino acoplados operativamente a un ordenador 32 de red por medio de un enlace de datos o bus de red 34. Las redes 12, 26 de juegos primera y segunda pueden estar acopladas operativamente entre sí por medio de una red 40, que puede comprender, por ejemplo, el Internet, una red de área extendida (WAM), o una red de área local (LAN) por medio de un primer enlace 42 de red y de un segundo enlace 44 de red.

La primera red 12 de unidades 20 de juegos puede estar provista en un primer casino, y la segunda red 26 de unidades 30 de juegos puede estar provista en un segundo casino situado en una posición geográfica separada del primer casino. Por ejemplo, los dos casinos pueden estar situados en áreas diferentes de la misma ciudad, o pueden estar situados en estados diferentes. La red 40 puede incluir una pluralidad de ordenadores de red u ordenadores servidores (no mostrados), pudiendo estar cada uno de los cuales interconectado operativamente. Cuando la red 40 comprende el Internet, la comunicación de datos se realiza sobre los enlaces de comunicaciones 42, 44 por medio de un protocolo de comunicaciones de Internet.

El ordenador 22 de red puede ser un ordenador servidor y puede ser utilizado para acumular y analizar datos referidos a la operación de las unidades 20 de juego. Por ejemplo, el ordenador 22 de red puede recibir datos continuamente desde cada una de las unidades 20 de juego, indicadores de la cantidad de dinero y del número de apuestas que se están realizando en cada una de las unidades 20 de juego, datos indicadores de cuanto está pagando cada una de las unidades 20 de juegos en ganancias, datos referidos a la identidad de los hábitos de juegos de los jugadores que están jugando en cada una de las unidades 20 de juego, etc. El ordenador 32 de red puede ser un ordenador servidor y puede ser utilizado para ejecutar las mismas o diferentes funciones en relación con las unidades 30 de juegos que el ordenador 22 de red que se ha descrito más arriba.

Aunque se muestra que cada red 12, 26 incluye un ordenador 22, 32 de red y cuatro unidades 20, 30 de juego, se debe entender que se pueden utilizar diferentes números de ordenadores y de unidades de juego. Por ejemplo, la red 12 puede incluir una pluralidad de ordenadores 22 de red y decenas o centenares de unidades 20 de juego, todos los cuales pueden estar interconectados por medio del enlace 24 de datos. El enlace 24 de datos puede estar provisto como un enlace cableado dedicado o como un enlace inalámbrico. Aunque el enlace 24 de datos se muestra como un único enlace 24 de datos, el enlace 24 de datos puede comprender múltiples enlaces de datos.

La figura 2 es una vista en perspectiva de una realización posible de una o más unidades 20 de juego. Aunque la descripción que sigue se refiere al diseño de las unidades 20 de juego, se debe entender que las unidades 30 de juegos pueden tener el mismo diseño que las unidades 20 de juegos que se describirán más adelante. Se debe entender que el diseño de una o más unidades 20 de juegos puede ser diferente al diseño de las otras unidades 20 de juego, y el diseño de una o más unidades 30 de juegos puede ser diferente al diseño de las otras unidades 30 de juego. Cada unidad 20 de juegos puede ser cualquier tipo de unidad de juegos de casino y puede tener varias estructuras diferentes y procedimientos de funcionamiento. Con propósitos ejemplares, más adelante se describen varios diseños de las unidades 20 de juego, pero se debe entender que se pueden utilizar otros numerosos diseños.

Haciendo referencia a la figura 2, la unidad 20 de juegos de casino puede incluir un alojamiento o armario 51 y uno o más dispositivos de entrada, que pueden incluir una ranura de monedas o aceptador 52, un aceptador 54 de billetes, un lector/impresor de boletos 56 y un lector 58 de tarjetas, que se puede utilizar para introducir valores a la unidad 20 de juegos. Un dispositivo de introducción de valores puede incluir cualquier dispositivo que pueda aceptar valores de un cliente. De la manera con la que se usa en la presente memoria descriptiva, la expresión “valor” puede incluir fichas de juego, monedas, billetes, bonos, tarjetas de crédito o débito, y cualquier otro objeto que represente un valor.

Si está provisto en la unidad 20 de juegos, el lector/impresora 56 de boletos puede ser utilizado para leer y/o imprimir o codificar de otra manera bonos 60. Los bonos 60 pueden estar compuestos de papel o de otro material que se pueda imprimir o codificar, y puede tener uno o más de los siguientes ítems de información impresos o codificados sobre el mismo: el nombre del casino, el tipo de bono, un número de validación, un código de barras con datos de control y/o seguridad, la fecha y hora de emisión del bono, instrucciones y restricciones para el rescate, descripción de un premio, y cualquier otra información que pueda ser necesaria o deseable. Tipos diferentes de bonos 60 se podrían utilizar, tales como bonos de premios, bonos de rescate de dinero en metálico, bonos de fichas de casino, bonos para jugar juegos extras, bonos de mercancías, bonos de restaurantes, bonos de espectáculos, etc. Los bonos 60 pueden ser impresos con un material legible ópticamente tal como tinta, o los datos en el bono 60 podrían ser codificados magnéticamente. El lector/impresora de boletos 56 podría estar provisto de la capacidad para leer así como para imprimir bonos 60, o podría estar provisto de la capacidad de solamente leer o solamente imprimir o codificar bonos

## ES 2 305 235 T3

60. En este último caso, por ejemplo, algunas de las unidades 20 de juegos pueden tener impresoras 56 de boletos que se pueden utilizar para imprimir bonos 60, que a continuación podrían ser utilizados por el jugador en otras unidades 20 de juegos que tengan lectores 56 de boletos.

5 Si está provisto, el lector 58 de tarjetas puede incluir cualquier tipo de dispositivo lector de tarjetas, tal como un lector magnético de tarjetas o un lector óptico de tarjetas, y se puede utilizar para leer datos de una tarjeta presentada por un jugador, tal como una tarjeta de crédito o una tarjeta de seguimiento del jugador. Si está provisto para el propósito de seguimiento del jugador, el lector 58 de tarjetas se puede utilizar para leer datos de, y/o escribir datos en tarjetas de seguimiento de jugadores que pueden almacenar datos representativos de la identidad de un jugador, la  
10 identidad de un casino, los hábitos de juegos de un jugador, etc.

La unidad 20 de juegos puede incluir uno o más altavoces 62 de audio, una bandeja 64 de pago de monedas, un panel 66 de control de entradas y una unidad principal 70 de representación. Los altavoces 62 de audio pueden generar sonidos representativos de audio tales como el ruido de los tambores giratorios de una máquina tragaperras, la voz  
15 de un repartidor de cartas, música, anuncios o cualquier otro sonido relacionado con un juego de casino. La unidad principal 70 de representación muestra imágenes referidas al juego o a los juegos proporcionados por la unidad 20 de juegos. La unidad principal 70 de representación puede ser un monitor de vídeo en color tal como un monitor de cristal líquido (LCD) o un tubo de rayos catódicos (CRT).

20 La figura 2A ilustra una realización posible del panel de control 66, que se puede utilizar cuando la unidad 20 de juegos es una máquina tragaperras que tiene una pluralidad de tambores mecánicos o “virtuales”. El panel de control 66 de entrada está provisto de una pluralidad de botones 72, 74, 76, 78, 80, 82. Los botones 72, 74, 76, 78, 80, 82 pueden ser botones dinámicos y/o botones estáticos. Los botones 72, 74, 76, 78, 80, 82 pueden ser activados por un jugador para seleccionar juego, realizar apuestas, tomar decisiones de juego, etc. Aunque el panel de control 66 se  
25 muestra separado de la unidad principal 70 de representación, se debe entender que el panel de control 66 puede ser generado por la unidad principal 70 de representación.

El panel de control 66 puede incluir un botón 72 de “Ver Pagos”, que, cuando está activado, hace que la unidad principal 70 de representación genere una o más pantallas de representación que muestran las probabilidades o la  
30 situación de pagos del juego o juegos proporcionados por la unidad 20 de juegos. Además del botón de “Ver Pagos”, el panel de control 66 puede incluir un botón 74 de “Pago y Salir” que se pueda activar cuando un jugador decide terminar el juego en la unidad 20 de juego, en cuyo caso la unidad 20 de juegos puede devolver valor al jugador, tal como devolviendo un número de boletos al jugador por medio de la bandeja 64 de pagos.

35 Si la unidad 20 de juegos proporciona un juego de tragaperras que tiene una pluralidad de tambores y una pluralidad de líneas de pago que definen combinaciones ganadoras de símbolos del tambor, el panel de control 66 puede estar provisto de una pluralidad de botones de selección 76, cada uno de los cuales permite que el jugador seleccione un número diferente de líneas de pago antes de hacer girar los tambores. Por ejemplo, pueden haber provistos cinco  
40 botones 76, cada uno de los cuales puede permitir a un jugador a que seleccione una, tres, cinco, siete o nueve líneas de pago. Además, el panel de control 66 puede estar provisto de una pluralidad de botones de selección 78, cada uno de los cuales permite que un jugador especifique una cantidad de apuesta en cada línea de pago seleccionada. Por ejemplo, si la apuesta menor de la unidad 20 de juegos es una moneda de 25 centavos (\$ 0,25), la unidad de juegos  
45 20 puede estar provista de cinco botones de selección 78, cada uno de los cuales puede permitir al jugador seleccionar una, dos, tres, cuatro o cinco monedas de 25 centavos para apostar en cada línea del pago seleccionada. En ese caso, si un jugador activase el botón 76 “5” (lo que significa que van a ser jugadas cinco líneas de pago en el siguiente giro de las ruedas,) y a continuación activa el botón 78 “3” (que significa que van a ser apostadas tres monedas por línea pago), la apuesta total sería \$ 3,75 (aceptando que la apuesta mínima es de 0,25 \$).

El panel de control 66 puede incluir un botón 80 de “Apuesta Máxima” para permitir a un jugador realizar la  
50 apuesta máxima permitida para un juego. El ejemplo anterior, en donde hay provistas hasta nueve líneas de pago y pueden ser apostadas hasta cinco monedas de 25 centavos en cada línea de pago seleccionada, la apuesta máxima sería 45 monedas de 25 centavos, ó \$ 11,25. El panel de control 66 puede incluir un botón de giro 82 para permitir al jugador a que inicie el giro de las ruedas de un juego de tragaperras después de que se haya realizado la apuesta.

55 En figura 2A, se muestra un rectángulo alrededor de los botones 72, 74, 76, 78, 80, 82. Se debe entender que el rectángulo simplemente designa, por facilidad de referencia, un área en la cual los botones 72, 74, 76, 78, 80, 82 pueden estar localizados. Como consecuencia, la expresión “panel de control” no se debe considerar que implica que se requiere un panel o placa separados del alojamiento 50 de la unidad 20 de juego, y la expresión “panel de control”  
60 puede incluir una pluralidad o agrupamiento de botones activables por el jugador. En una realización, cada una de las áreas designadas por el rectángulo en la figura 2A es un área recortada de una cubierta de panel de control. La cubierta de panel de control puede esconder porciones no utilizadas de una representación cuando uno o más de los botones 72, 74, 76, 78, 80, 82 es un botón dinámico.

Aunque un posible panel de control 66 se describe más arriba, se debe entender que se pueden utilizar diferentes  
65 botones en el panel de control 66, y que los botones particulares utilizados pueden depender del juego o de los juegos que se pueden jugar en la unidad 20 de juegos. En una realización, un indicador de entrada puede ser generado dentro de uno o más botones dinámicos que refleja una selección de juegos actual y/o un modo de juegos actual. La selección de juegos actual puede estar preprogramada por el fabricante, preprogramada por un técnico y/o seleccionada por

## ES 2 305 235 T3

medio de la interacción con un jugador. Ejemplo de selecciones de juegos incluyen vídeo póquer, vídeo blackjack, vídeo tragaperras, vídeo keno, vídeo bingo y cualquier otro juego de casino. El modo de juegos actual puede estar determinado por un controlador y/o interacciones del jugador. Ejemplos de modos de casino incluyen un modo de demostración, modo de atracción de jugadores, modo de selección de juego, modo de apuestas, modo de juego, modo de pago y cualquier otro modo de un juego de casino. Además, la imagen de cualquier botón dinámico puede ser fija y/o animada.

Las figuras 2B-2G ilustran una realización de panel de control análogo al panel de control 66. La figura 2B es una vista en planta superior de una pluralidad de botones dinámicos. La figura 2C es una vista en sección transversal de la pluralidad de botones dinámicos tomada por la línea C-C de la figura 2B. La figura 2C es una vista en sección transversal en despiece ordenado de la pluralidad de botones dinámicos. Cada botón dinámico puede incluir una unidad 83 de representación, una porción 85 de realimentación táctil, y una porción 87 de detección de entrada.

El área 83 de representación puede ser parte o la totalidad de un monitor de cristal líquido (LCD) o de un tubo de rayos catódicos (CRT) conectado operativamente a un controlador, como se describirá en detalle más adelante. El área 83 de representación puede ser un monitor auxiliar o una porción de la representación principal 70. Por ejemplo, una agrupación de conmutadores de membrana flexible y una pantalla transparente y táctil se pueden colocar sobre una porción de representación principal 70. En ambos casos, la representación puede incluir una porción de no entrada, en la que la superficie de la pantalla táctil transparente no cubre la porción de no entrada.

La porción 85 de realimentación táctil puede ser una membrana de silicona flexible, un conmutador de plástico, una lente de poliuretano, o cualquier otro dispositivo de entrada que proporcione realimentación táctil. La porción 85 de realimentación táctil puede ser transparente. Además, la porción 85 de realimentación táctil puede amplificar las imágenes subyacentes. La porción 87 de detección de entradas puede ser una pantalla resistiva sensible al tacto, una pantalla capacitiva sensible al tacto, un conmutador o cualquier otro tipo de dispositivo de entrada. Si se utiliza una superficie de pantalla táctil, la pantalla táctil puede ser transparente. Durante la operación, el área 83 de representación puede ser visible a través de la porción 87 de detección de entrada y de la porción 85 de realimentación táctil.

La figura 2E es una vista en sección transversal fragmentaria agrandada de una porción 85 de realimentación táctil tomada alrededor de la porción circunscrita E de la figura 2D. En esta realización, una articulación moldeada 89 proporciona la realimentación táctil y retorna la porción 85 de realimentación táctil a su posición original después de cada opresión. Además, un contacto 91 de pantalla táctil puede estar incluido en la porción 85 de realimentación táctil. Cuando el contacto 91 de pantalla táctil toca la pantalla 87 sensible al tacto, se puede transmitir una señal de entrada al controlador 100. Como respuesta, la imagen generada por el LCD en la posición del botón activado (o cualquier otra porción de representación) puede ser cambiada.

La figura 2F es una ilustración de una realización de botones que se puede mostrar durante el funcionamiento de una rutina de vídeo tragaperras. En esta realización, se muestran un botón 95a de "Pago y Salir", un botón 95b de "Ver Pagos", un botón 95c de "Apostar uno", un botón 95d de "Apuesta Máxima" y un botón 95e de "Girar". La operación de estos botones se describe en detalle más adelante. Algunos de estos botones 95a-95e pueden ser botones estáticos, y algunos estos botones 95a-95e pueden ser botones dinámicos. La figura 2G es una ilustración de una realización de botones que se pueden mostrar durante el funcionamiento de una rutina de vídeo póquer. En esta realización, los botones 95a-95d permanecen sin cambios respecto a la realización ilustrada en la figura 2F. Sin embargo, debido a que el juego ha cambiado de vídeo tragaperras a vídeo póquer, el botón 95e "Girar" puede cambiar dinámicamente desde "Girar" a "Repartir/Descartar". De esta manera, los botones con realimentación táctil pueden estar realizados para que coincidan dinámicamente con la selección de juegos actual.

### *Elementos electrónicos de la unidad de juegos*

La figura 3 es un diagrama de bloques de un número de componentes que se pueden incorporar en la unidad 20 de juegos. Haciendo referencia a la figura 3, la unidad 20 de juegos puede incluir un controlador 100 que puede comprender una memoria 102 de programa, un micro controlador o microprocesador 104 (MP), una memoria de acceso aleatorio 106 (RAM) y el circuito de entrada/salida 108 (I/O), todos los cuales pueden estar interconectados por medio de un bus 110 de direcciones/datos. Se debe apreciar que, aunque solamente se muestra un microprocesador 104, el controlador 100 puede incluir múltiples microprocesadores 104. De manera similar, la memoria del controlador 100 puede incluir múltiples RAM 106 y múltiples memorias de programa 102. Aunque el circuito I/O 108 se muestra como un único bloque, se debe apreciar que el circuito I/O 108 puede incluir un número de equipos diferentes de circuitos I/O. La RAM 106 y las memorias de programa 102 pueden ser implementadas, por ejemplo, como memorias de semiconductor, memorias legibles magnéticamente y/o memorias legibles ópticamente.

La figura 3 ilustra que el panel de control 66, el aceptador 52 de monedas, el aceptador 54 de billetes, el lector 58 de tarjetas y el lector/impresora 56 de boletos pueden estar acoplado operativamente al circuito I/O 108, estando acoplado cada uno de sus componentes ya sea por un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de línea única o de líneas múltiples, que puede depender del diseño de los componentes que se estén utilizando. El altavoz 62 puede estar acoplado operativamente a un circuito de sonido 112, que puede comprender un circuito de síntesis de voz y sonido o que puede comprender un circuito de accionamiento. El circuito 112 de generación de sonidos puede estar acoplado al circuito I/O 108.

## ES 2 305 235 T3

Como se muestra en la figura 3, los componentes 52, 54, 56, 58, 66, 112 pueden estar conectados al circuito I/O 108 por medio de una línea directa o conductor respectivos. Se pueden utilizar diagramas de conexión diferentes. Por ejemplo, uno o más componentes mostrados en la figura 3 puede estar conectado al circuito I/O 108 por medio de un bus común u otro enlace de datos compartido por un número de componentes. Además, algunos de los componentes pueden estar conectados directamente al microprocesador 104 sin pasar por el circuito I/O 108.

Durante la operación de un botón táctil dinámico, el controlador 100 puede enviar datos de imágenes para su representación en el área de representación 83 del botón y recibir señales de entrada desde la porción 87 de detección de entrada del botón cuando el usuario oprime la porción 85 de realimentación táctil transparente del botón. Como consecuencia, dos conjuntos diferentes de imágenes de botón mostrados en las figuras 2F y 2G puede ser generados en momentos diferentes utilizando la misma estructura física.

### *Operación general de la unidad de juegos*

Una manera en la que una o más unidades 20 de juegos (y una o más unidades 30 de juegos) puede operar se describirá más abajo en relación con un número de diagramas de flujo que representan un número de porciones o rutinas de uno o más programas de ordenador, que se pueden almacenar en una o más memorias del controlador 100. El o los programa(s) de ordenador o porciones de los mismos pueden ser almacenados remotamente, fuera de la unidad 20 de juegos, y se puede controlar la operación de la unidad 20 de juegos desde la posición remota. Tal control remoto puede ser facilitado con el uso de una conexión inalámbrica, o por una interfaz de Internet que conecta la unidad 20 de juegos a un ordenador remoto (tal como uno de los ordenadores 20, 22, 32 de red) que tiene una memoria en la cual se almacenan las porciones de programas de ordenador. La porciones de programas de ordenador puede estar escritas en cualquier lenguaje de alto nivel tal como C, C+, C++ o similares o cualquier lenguaje de bajo nivel, ensamblador o de máquina. Almacenando las porciones de programa del ordenador allí, las distintas porciones de las memorias 102, 106 están configuradas física y/o estructuralmente de acuerdo con las instrucciones del programa de ordenador.

La figura 4 es un diagrama de flujo de una rutina principal de operación 200 que se puede almacenar en la memoria del controlador 100. Haciendo referencia a la figura 4, la rutina principal 200 puede iniciar la operación en el bloque 202 durante la cual se puede ejecutar una secuencia de atracción para tratar de inducir a un jugador potencial en un casino a que juegue con la unidad 20 de juegos. La secuencia de atracción puede ser ejecutada mostrando una o más imágenes de vídeo en la unidad principal 70 de representación, mostrando una o más imágenes de vídeo en el panel de control 66 y/o produciendo uno o más segmentos de sonido, tal como música, que se genera por medio de los altavoces 62. La secuencia de atracción puede incluir un desplazamiento de la lista de los juegos que se pueden jugar en la unidad 20 de juegos y/o imágenes de vídeo de distintos juegos que está siendo jugados, tal como vídeo póquer, vídeo blackjack, vídeo tragaperras, vídeo keno, vídeo bingo, etc. En una realización, una pluralidad de selecciones de juegos es generada en una pluralidad de botones táctiles dinámicos en el panel de control 66.

Durante la ejecución de la secuencia de atracción, si un jugador potencial realiza cualquier entrada en la unidad 20 de juegos como se determina en el bloque 204, la secuencia de atracción puede ser terminada y se puede generar una representación de la selección de juegos en la unidad principal 70 de representación y/o un botón táctil dinámico en el bloque 206. La unidad 20 de juegos puede detectar una entrada en el bloque 204 de distintas maneras. Por ejemplo, la unidad 20 de juegos puede detectar si el jugador oprime cualquier botón en la unidad 20 de juegos; la unidad 20 de juegos puede determinar si el jugador ha depositado una o más monedas en la unidad 20 de juegos; la unidad 20 de juegos puede determinar si el jugador ha depositado billetes en la unidad 20 de juego, etc.

La representación de selección de juegos generada en el bloque 206 puede incluir, por ejemplo, una lista de vídeo juegos que se pueden jugar en la unidad 20 de juegos y/o un mensaje visual para indicar al jugador que deposite valores en la unidad 20 de juegos. Mientras se genera la representación de selección de juegos, la unidad 20 de juegos puede esperar a que el jugador realice una selección de juego. Con la selección de uno de los juegos por el jugador como se determina en el bloque 208, el controlador 100 puede hacer que se ejecute una de un número de rutinas de juegos para permitir que se juegue el juego seleccionado. Por ejemplo, las rutinas de juegos pueden incluir una rutina 210 de vídeo póquer, una rutina 220 de vídeo blackjack, una rutina 230 de tragaperras, una rutina 240 de vídeo keno, y una rutina 250 de vídeo bingo. En el bloque 208, si no se ha realizado una selección de juegos en un período de tiempo determinado, la operación se puede bifurcar volviendo al bloque 202.

Después de que se haya ejecutado una de las rutinas 210, 220, 230, 240, 250 para permitir que el jugador juegue uno de los juegos, el bloque 260 puede ser utilizado para determinar si el jugador desea terminar el juego en la unidad 20 de juegos o seleccionar otro juego. Si el jugador desea interrumpir el juego en la unidad 20 de juegos, pudiendo ser expresado dicho deseo, por ejemplo, seleccionando un botón "Pago y Salir", el controlador 100 puede dispensar valores al jugador en el bloque 262 en base al resultado de los juegos que han sido jugados por el jugador. A continuación, la operación puede volver al bloque 202. Si el jugador no desea abandonar, como se determina en el bloque 260, la rutina puede retornar al bloque 208 en el que la representación de selección de juegos puede ser generada de nuevo para permitir que el jugador seleccione otro juego.

Se debe hacer notar que, aunque en la figura 4 se muestran cinco rutinas de juegos, se podrían incluir un número diferente de rutinas para permitir jugar un número diferente de juegos. La unidad 20 de juegos también puede estar programada para permitir el juego de diferentes juegos.

## ES 2 305 235 T3

La figura 5 es un diagrama de flujo de una rutina de operación principal alternativa 300 que se puede almacenar en la memoria del controlador 100. La rutina principal 300 puede ser utilizada por las unidades 20 de juegos que están diseñadas para permitir el juego de solamente un único juego o de un único tipo de juego. Haciendo referencia a la figura 5, la rutina principal 300 puede iniciar la operación en el bloque 302 durante la cual se puede ejecutar una secuencia de atracción en un intento de inducir al jugador potencial en el casino a que juegue en la unidad 20 de juegos. La secuencia de atracción puede ser ejecutada mostrando una o más imágenes de vídeo en la unidad principal 70 de representación, mostrando una o más imágenes de vídeo en el panel de control 66 y/o produciendo uno o más segmentos de sonido, tal como voz o música, que se genera por medio de los altavoces 62.

Durante la ejecución de la secuencia de atracción, si un jugador potencial realiza cualquier entrada en la unidad 20 de juegos como se determina en el bloque 304, la secuencia de atracción puede ser finalizada y se puede generar una representación de juegos en la unidad principal 70 de representación en el bloque 306. La representación de juegos generada en el bloque 306 puede incluir, por ejemplo, una imagen de juegos de casino que se puede jugar en la unidad 20 de juegos y/o un mensaje visual para indicar al jugador a que deposite valores en la unidad 20 de juegos. En el bloque 308, la unidad 20 de juegos puede determinar si el jugador requiere información referente al juego, en cuyo caso la información requerida puede ser mostrada en el bloque 310. El bloque 312 puede ser utilizado para determinar si el jugador ha requerido el inicio de un juego, en cuyo caso se puede ejecutar una rutina 320 de juego. La rutina 320 de juegos puede ser cualquiera de las rutinas de juegos mostradas en la presente memoria descriptiva, tal como una de las cinco rutinas 210, 220, 230, 240, 250 de juegos u otra rutina de juego.

Después de que se haya ejecutado la rutina 320 para permitir que el jugador juegue el juego, el bloque 322 puede ser utilizado para determinar si el jugador desea terminar el juego en la unidad 20 de juegos. Si el jugador desea interrumpir el juego en la unidad 20 de juegos, lo cual puede ser expresado por ejemplo seleccionando un botón de "Pago y Salir", el controlador 100 puede dispensar valores al jugador en el bloque 324 en base al resultado del o de los juegos jugados por el jugador. A continuación, la operación puede volver al bloque 302. Si el jugador no deseaba abandonar como se determina en el bloque 322, la operación puede volver al bloque 308.

### *Vídeo póquer*

La figura 6 es una representación ejemplar 350 que se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación durante la ejecución de la rutina 210 de vídeo póquer mostrado esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 6, la representación 350 puede incluir imágenes de vídeo 352 de una pluralidad de naipes que representan la mano del jugador, tal como cinco naipes. Para permitir que el jugador controle el juego de vídeo póquer, se pueden mostrar una pluralidad de botones seleccionados por el jugador. Los botones pueden incluir un botón 354 de "Retener" dispuesto directamente debajo de cada una de las imágenes 352 de los naipes, un botón de "Pago y Salir", un botón 358 de "Ver Pagos", un botón de 360 de "Apostar un Crédito", un botón 362 de "Apostar el máximo número de Créditos", y un botón de 364 de "Repartir/Descartar". La representación 350 también puede incluir un área en la cual se muestra el número de créditos restantes o valores. Si la unidad principal 70 de representación está proporcionada en una pantalla táctil, los botones 354, 356, 358, 360, 362, 364 pueden formar parte de la representación 350 de vídeo. Alternativamente, uno o más de estos botones puede estar provisto como parte de un panel de control que está provisto separado de la unidad principal 70 de representación.

La figura 8 es un diagrama de flujo de la rutina 210 de vídeo póquer mostrado esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 8, en el bloque 370, la rutina puede determinar si el jugador ha requerido información de pago, tal como activando el botón 358 "Ver Pagos", en cuyo caso en el bloque 372 la rutina puede producir una o más tablas de pagos para que se muestren en la unidad principal 70 de representación. En el bloque 374, la rutina puede determinar si el jugador ha realizado una apuesta, tal como oprimiendo el botón 360 de "Apostar un Crédito", en cuyo caso en el grupo bloque 376 los datos de apuestas que se corresponden a la apuesta realizada por el jugador pueden ser almacenados en la memoria del controlador 100. En el bloque 378, la rutina puede terminar si el jugador ha oprimido el botón 362 "Apostar el máximo número de Créditos" en cuyo caso en el bloque 380 los datos de apuestas correspondientes a la apuesta máxima permisible puede ser almacenados en la memoria del controlador 100.

En el bloque 382, la rutina puede determinar si el jugador desea que se reparta una nueva mano, lo cual puede ser determinado detectando si el botón 364 "Repartir/Descartar" fue activado después de que se realizó una apuesta. En ese caso, en el bloque 384, una mano de vídeo póquer puede ser "repartida" haciendo que la unidad principal 70 de representación genere las imágenes 352 de los naipes. Después de que se haya repartido la mano, en el bloque 386 la rutina puede determinar si cualquiera de los botones 354 "Retener" ha sido activado por el jugador, en cuyo caso los datos referidos a qué imágenes 352 de los naipes deben ser "retenidas" pueden ser almacenados en el controlador 100 en el bloque 388. Si el botón 364 "Repartir/Descartar" es activado de nuevo como se determina en el bloque 390, cada una de las imágenes 352 de naipes que no fueron "retenidas" se pueda hacer que desaparezcan de la representación 350 de vídeo y sean reemplazadas por una nueva imagen 352 de naipes seleccionados al azar en el bloque 392.

En el bloque 394, la rutina puede determinar si la mano de póquer representada por las imágenes 352 de naipes actualmente mostrados es una ganadora. Esta determinación puede ser realizada comparando los datos que representan la mano de póquer actualmente mostrada con los datos que representan todas las posibles manos ganadoras, que se pueden almacenar en la memoria del controlador 100. Si hay una mano ganadora, el valor de pago correspondiente a la mano ganadora puede ser determinado en el bloque 396. En el bloque 398, el valor acumulado del jugador o número de créditos puede ser actualizado restando la apuesta realizada por el jugador y añadiendo, si la mano fue ganadora, el

## ES 2 305 235 T3

valor de pago determinado en el bloque 396. El valor acumulado o número de créditos también puede ser mostrado en el área 366 de representación (figura 6).

Aunque la rutina 210 de vídeo póquer se ha descrito más arriba en conexión con una única mano de póquer de cinco cartas, la rutina 210 puede ser modificada para permitir otras versiones de póquer de siete cartas, o póquer descubierto. Alternativamente, se pueden jugar simultáneamente múltiples manos de póquer. En este caso, el juego puede empezar repartiendo una única mano de póquer, y al jugador se le puede permitir que retenga ciertas cartas. Después de decidir que cartas debe retener, las cartas retenidas pueden ser duplicadas en una pluralidad de manos de póquer diferentes, siendo determinado al azar el resto de las cartas para cada una de esas manos de póquer.

### *Vídeo Blackjack*

La figura 7 es una representación ejemplar 400 que se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación durante la ejecución de la rutina 220 de vídeo blackjack que se muestra esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 7, la representación 400 puede incluir imágenes 402 de vídeo de una pareja de naipes que representan una mano del repartidor de cartas, mostrándose una de las cartas cara arriba y mostrándose la otra carta cara abajo, e imágenes 404 de vídeo de una pareja de naipes que representan la mano de un jugador, estando ambas cartas cara arriba. El “repartidor de cartas” puede ser la unidad 20 de juegos.

Para permitir que el jugador controle el juego de vídeo blackjack, se puede mostrar una pluralidad de botones seleccionables por el jugador. Los botones pueden incluir un botón 406 de “Pago y Salir”, un botón 408 de “Ver Pagos”, un botón 410 de “Mantenerse”, un botón 412 de “Pedir Carta”, un botón 414 de “Apostar un Crédito”, y un botón 416 de “Apostar el máximo número de Créditos”. La representación 400 también puede incluir un área en la cual se visualiza el número de créditos restantes o valor. Si la unidad principal 70 de representación está provista de una pantalla táctil, los botones 406, 408, 410, 412, 414, 416 pueden formar parte de la representación 400 de vídeo. Alternativamente, uno o más de estos botones pueden estar provistos como parte de un panel de control que está provisto separado de la unidad principal 70 de representación.

La figura 9 es un diagrama de flujo de la rutina 220 de vídeo blackjack que se muestra esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 9, la rutina 220 de vídeo blackjack puede empezar en el bloque 420 en donde se puede determinar si el jugador ha realizado una apuesta. Esto puede ser determinado, por ejemplo, detectando la activación ya sea del botón 414 “Apostar un Crédito” o del botón 416 “Apostar el máximo número de Créditos”. En el bloque 422, los datos de apuestas correspondientes a la apuesta realizada en el bloque 420 se pueden almacenar en la memoria del controlador 100. En el bloque 424, una mano del repartidor de cartas y una mano del jugador pueden ser “repartidas” haciendo que las imágenes 402, 404 de los naipes aparezcan en la unidad principal 70 de representación.

En el bloque 426, al jugador se le puede permitir que “pida”, en cuyo caso en el bloque 428 se repartirá otra carta a la mano del jugador, haciendo que aparezca otra imagen 404 de naipes en la representación 400. Si el jugador ha pedido carta, el bloque 430 puede determinar si el jugador se ha “pasado” o supera el valor 21. Si el jugador no se ha pasado, los bloques 426 y 428 se pueden ejecutar de nuevo para permitir que el jugador pida de nuevo.

Si el jugador decide no pedir carta, en el bloque 432 la rutina puede determinar si el repartidor de cartas debe pedir carta. Que el repartidor de cartas pida carta puede ser determinado de acuerdo con las reglas predeterminadas, tales como que el repartidor de cartas siempre pide carta si la mano del repartidor de cartas totaliza el valor 15 o menos. Si el repartidor de cartas pide carta, en el bloque 434, a la mano del repartidor de cartas se le puede repartir otra carta haciendo que otra imagen 402 de naipes aparezca en la representación 400. En el bloque 436, la rutina puede determinar si el repartidor de cartas se ha pasado. Si el repartidor de cartas no se ha pasado, los bloques 432, 434 pueden ser ejecutados de nuevo para permitir que el repartidor de cartas pida carta de nuevo.

Si el repartidor de cartas no pide carta, en el bloque 436 el resultado del juego de blackjack y un pago correspondiente puede ser determinado en base a, por ejemplo, si el jugador o el repartidor de cartas tiene la mano más alta que no supere el valor 21. Si el jugador de cartas tiene una mano ganadora, se determina en el bloque 440 un valor de pago correspondiente a la mano ganadora. En el bloque 422, el valor o número de créditos acumulado del jugador puede ser actualizado restando la apuesta realizada por el jugador y añadiendo, si el jugador ha ganado, el valor de pago determinado en el bloque 396. El valor acumulado o número de créditos también se puede mostrar en el área 418 de representación (figura 7).

### *Tragaperras*

La figura 10 es una representación 450 ejemplar que se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación durante la ejecución de la rutina 230 de tragaperras que se muestra esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 10, la representación 450 puede incluir imágenes 452 de vídeo de una pluralidad de tambores de máquinas tragaperras, teniendo cada uno de los tambores una pluralidad de símbolos 454 de tambor asociados al mismo. Para permitir que el jugador controle el juego de la máquina tragaperras, se pueden mostrar una pluralidad de botones seleccionables por el usuario. Los botones pueden incluir un botón 456 de “Pago y Salir”, un botón 458 de “Ver Pagos”, una pluralidad de botones 460 de selección de líneas de pago, cada uno de los cuales permite que el jugador seleccione un número diferente de líneas de pago antes de “hacer girar” los tambores, una pluralidad de botones 462 de selección de apuestas, cada una de las cuales permite a un jugador que especifique una cantidad de apuesta en

## ES 2 305 235 T3

cada línea de pago seleccionada, un botón 464 de “Girar” y un botón 466 de “Apuesta Máxima” que permite que el jugador realice la apuesta máxima permitida.

La figura 12 es un diagrama de flujo de la rutina 230 de tragaperras que se muestra esquemáticamente en la figura 10. Haciendo referencia a la figura 12, en el bloque 470, la rutina puede determinar si el jugador ha requerido información de pagos, tal como activando el botón 458 de “Ver Pagos”, en cuyo caso en el bloque 472 la rutina puede hacer que una o más tablas de pagos se muestre en la unidad principal 70 de representación. En el bloque 474, la rutina puede determinar si el jugador ha oprimido uno de los botones 460 de selección de línea de pago, en cuyo caso en el bloque 476 los datos correspondientes al número de líneas de pago seleccionadas por el jugador pueden ser almacenados en la memoria del controlador 100. En el bloque 478, la rutina puede determinar si el jugador ha oprimido uno de los botones 462 de selección de apuesta, en cuyo caso en el bloque 480 los datos correspondientes a la cantidad de apuesta por línea de pago pueden ser almacenados en la memoria del controlador 100. En el bloque 482, la rutina puede determinar si el jugador ha oprimido el botón 466 de “Apuesta Máxima”, en cuyo caso en el bloque 484 los datos de apuesta (que pueden incluir tanto datos de línea de pago como datos de apuesta por línea de pago) correspondientes a la apuesta máxima permitida pueden ser almacenada en la memoria del controlador 100.

Si el botón 464 de “Girar” ha sido activado por el jugador como se determina en el bloque 486, en el bloque 488 la rutina puede hacer que las imágenes 452 de los tambores de la máquina tragaperras empiecen a “girar” para simular la apariencia de una pluralidad de tambores de máquinas tragaperras mecánicas girando. En el bloque 490, la rutina puede determinar las posiciones en las cuales las imágenes de tambor de la máquina tragaperras se pararán, o las imágenes 454 de símbolos particulares que se mostrarán cuando las imágenes 452 de los tambores interrumpen el giro. En el bloque 492, la rutina puede parar las imágenes 452 de los tambores para que no giren mostrando la imagen 452 del tambor estacionario y las imágenes de tres símbolos 454 en cada imagen 452 del tambor parado. Los tambores virtuales pueden pararse de izquierda a derecha, desde la perspectiva del jugador, o en cualquier otra manera o secuencia.

La rutina puede proporcionar la posibilidad de un juego o ronda de bonificación si se cumplen ciertas condiciones, tales como que aparezca en las imágenes 452 del tambor parado un símbolo 454 particular. Si hay una condición de bonificación como está determinado en el bloque 494, la rutina puede proceder al bloque 496 en el cual se puede jugar una ronda de bonificación. La ronda de bonificación puede ser un juego diferente de las máquinas tragaperras, y se pueden proporcionar muchos otros tipos de juegos de bonificación. Si el jugador gana la ronda de bonificación, o recibe créditos o puntos adicionales en la ronda de bonificación, un valor de bonificación se puede terminar en el bloque 498. Un valor de pago correspondiente al resultado del juego de tragaperras y/o de la ronda de bonificación se puede determinar en el bloque 500. El valor de pago puede depender de las opciones de juegos en tres dimensiones como se describe en detalle más abajo. En el bloque 502, el valor acumulado o número de créditos del jugador puede ser actualizado restando la apuesta realizada por el jugador y añadiendo, si el juego de tragaperras y/o la ronda de bonificación ha sido ganador, el valor de pago determinado en el bloque 500.

### *Vídeo Keno*

La figura 11 es una representación ejemplar 520 que se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación durante la ejecución de la rutina 240 de vídeo keno que se muestra esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 11, la representación 520 puede incluir una imagen 522 de vídeo de una pluralidad de números que fueron seleccionados por el jugador antes del inicio de un juego de keno y una imagen 524 de vídeo de una pluralidad de números seleccionados al azar durante el juego de keno. Los números seleccionados al azar se pueden mostrar en un patrón de rejilla.

Para permitir que el jugador controle el juego de keno, se puede mostrar una pluralidad de botones seleccionables por el jugador. Los botones pueden incluir un botón 526 de “Pago y Salir”, un botón 528 de “Ver Pagos”, un botón 530 de “Apostar un Crédito”, un botón 532 de “Apostar el número máximo de Créditos”, un botón 534 de “Seleccionar un Boleto”, un botón 536 de “Seleccionar Número” y un botón 538 de “Jugar”. La representación 520 también puede incluir un área 540 en la cual los números de créditos restantes o valor son mostrados. Si la unidad principal 70 de representación está provista de una pantalla táctil, los botones pueden formar parte de la representación 520 de vídeo. Alternativamente, uno o más de estos botones puede ser provisto como parte de un panel de control que está provisto separado de la unidad principal 70 de representación.

La figura 13 es un diagrama de flujo de la rutina 240 de vídeo keno que se muestra esquemáticamente en la figura 4. La rutina 240 de keno se puede utilizar en conexión con una única unidad 20 de juegos en la cual un único jugador está jugando un juego de keno, o la rutina 240 de keno se puede utilizar en conexión con múltiples unidades de juegos en las que múltiples jugadores están jugando un único juego de keno. En el último caso, uno o más de los actos que se describen más abajo puede ser ejecutado ya sea por el controlador 100 en cada unidad de juegos o por uno de los ordenadores 22, 32 de red a los cuales están conectadas operativamente múltiples unidades 20 de juegos.

Haciendo referencia a la figura 13, en el bloque 550, la rutina puede determinar si el jugador ha pedido información de pagos, tal como activando el botón 528 de “Ver Pagos”, en cuyo caso en el bloque 552 la rutina puede hacer que una o más tablas de pagos se muestre en la unidad principal 70 de representación. En el bloque 554, la rutina puede terminar si el jugador ha realizado una apuesta, tal como habiendo oprimido el botón 530 de “Apostar un Crédito” o el botón 532 “Apostar el número máximo de Créditos”, en cuyo caso en el bloque 556 los datos de apuestas correspondientes a la

## ES 2 305 235 T3

apuesta realizada por el jugador pueden ser almacenados en la memoria del controlador 100. Después de que el jugador haya realizado una apuesta, en el bloque 558 el jugador puede seleccionar un boleto de keno, y en el bloque 560 el boleto se puede mostrar en la representación 520. En el bloque 562, el jugador puede seleccionar uno o más números de juego, que se pueden encontrar en un rango establecido por el casino. Después de haber sido seleccionados, los números del juego del jugador se pueden almacenar en la memoria del controlador 100 en el bloque 564 y se pueden incluir en la imagen 522 en la representación 520 en el bloque 566. Después de una cierta cantidad de tiempo, el juego de keno se puede cerrar a jugadores adicionales (en el que un número de jugadores está jugando un único juego de keno utilizando múltiples unidades 20 de juego).

Si el juego del keno va a empezar como se determina en el bloque 568, en el bloque 5701 el número de juegos en un rango establecido por el casino puede ser seleccionado al azar, ya sea por el controlador 100 o por un ordenador central conectado operativamente al controlador, tal como uno de los ordenadores 22, 32 de red. En el bloque 572, el número de juegos seleccionado al azar se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación y las unidades de representación 70 de otras unidades 20 de juegos (si existe alguna) que están involucradas en el mismo juego de keno. En el bloque 574, el controlador 100 (o el ordenador central que se indicó más arriba) puede incrementar el recuento que realiza el seguimiento del número de juegos que han sido seleccionados en el bloque 570.

En el bloque 576, el controlador 100 (o uno de los ordenadores 22, 32 de red) puede determinar si se ha seleccionado al azar un número máximo de números de juegos en el rango. En caso contrario, se puede seleccionar al azar otro número de juegos en el bloque 570. Si se ha seleccionado el número máximo de números de juego, en el bloque 578 el controlador 100 (o un ordenador central) puede determinar si hay un número suficiente de coincidencias entre los números de juegos seleccionados por el jugador y los números de juegos seleccionados en el bloque 570 para hacer que el jugador gane. En número de coincidencias puede depender de cuantos números ha seleccionado el jugador y de las reglas de keno particulares que se están utilizando.

Si hay un número suficiente de coincidencias, se puede determinar un pago en el bloque 580 para compensar al jugador por ganar el juego. El pago puede depender del número de coincidencias entre los números de juegos seleccionados por el jugador y los números de juegos seleccionados al azar en el bloque 570. En el bloque 582, el valor acumulado o número de créditos del jugador puede ser actualizado restando la apuesta realizada por el jugador y añadiendo, si ha ganado el juego de keno, el valor de pago determinado en el bloque 580. El valor acumulado o número de créditos también se puede mostrar en el área 540 de representación (figura 11).

### *Vídeo bingo*

La figura 14 es una representación ejemplar 600 que se puede mostrar en la unidad principal 70 de representación durante la ejecución de la rutina 250 de vídeo bingo que se muestra esquemáticamente en la figura 4. Haciendo referencia a la figura 14, la representación 600 puede incluir una o más imágenes 602 de vídeo de una tarjeta de bingo e imágenes de los números de bingo seleccionados durante el juego. La imagen 602 de la tarjeta de bingo puede tener un patrón de rejilla.

Para permitir que el jugador controle el juego de bingo, se puede mostrar una pluralidad de botones seleccionables por el jugador. Los botones pueden incluir un botón 604 de "Pago y Salir", un botón 606 de "Ver Pagos", un botón 608 de "Apostar un Crédito", un botón 610 de "Apostar el máximo número de Créditos", un botón 612 de "Seleccionar Tarjeta" y un botón 614 de "Jugar". La representación 600 también puede incluir un área 616 en la cual se muestran el número de créditos o valores restantes. Si la unidad principal 70 de representación está provista de una pantalla táctil, los botones pueden formar parte de la representación 600 de vídeo. Alternativamente, uno o más de estos botones puede estar provisto como parte del panel de control que está provisto por separado de la unidad principal 70 de representación.

La figura 15 es un diagrama de flujo de la rutina 250 de vídeo bingo mostrada esquemáticamente en la figura 4. La rutina 250 de bingo se puede utilizar en conexión con una única unidad 20 de juegos en la cual un único jugador está jugando un juego de bingo, o la rutina 250 de bingo puede ser utilizada en conexión con múltiples unidades 20 de juegos en donde múltiples jugadores están jugando un único juego de bingo. En el último caso, uno o más de los actos que se describe más abajo puede ser ejecutados, ya sea por el controlador 100 en cada unidad 20 de juegos, o por uno de los ordenadores 22, 32 de red a los cuales múltiples unidades 20 de juegos están conectadas operativamente.

Haciendo referencia a la figura 15, en el bloque 620, la rutina puede terminar si el jugador ha requerido información de pagos, tal como activando el botón 606 de "Ver Pagos", en cuyo caso en el bloque 622 la rutina puede hacer que se muestre una o más tablas de pagos en la unidad principal 70 de representación. En el bloque 624, la rutina puede determinar si el jugador ha realizado una apuesta, tal como habiendo oprimido el botón 608 de "Apostar un Crédito", o el botón 610 de "Apostar el máximo número de Créditos" en cuyo caso, en el bloque 626, los datos de apuestas correspondientes a la apuesta realizada por el jugador pueden ser almacenados en la memoria del controlador 100.

Después de que el jugador haya realizado una apuesta, en el bloque 628 el jugador puede seleccionar una tarjeta de bingo, que puede ser generada al azar. El jugador puede seleccionar más de una tarjeta de bingo, y puede haber un máximo número de tarjetas de bingo que pueden ser seleccionadas por un jugador. Después de que el juego haya comenzado como se determina en el bloque 632, en el bloque 634 un número de bingo puede ser generado al azar por el controlador 100 o por un ordenador central tal como uno de los ordenadores 22, 32 de red. En el bloque 636, el

## ES 2 305 235 T3

número de bingo puede ser mostrado en la unidad principal 70 de representación y las unidades 70 de representación de cualquier unidad 20 de juegos distintas involucradas en el juego de bingo.

5 En el bloque 638, el controlador 100 (un ordenador central) puede determinar si cualquier jugador ha ganado el juego de bingo. Si ningún jugador ha ganado, se selecciona al azar otro número de bingo en el bloque 634. Si algún jugador tiene un bingo como se determina en el bloque 638, la rutina puede determinar en el bloque 640 si el jugador que está jugando en la unidad 20 de juegos ha sido el ganador. Si es así, en el bloque 642 se puede terminar un pago para el jugador. El pago puede depender del número de números al azar que han sido extraídos antes de que hubiese un ganador, el número total de ganadores (si había más de un jugador) y la cantidad de dinero que se apostó en el juego.  
10 En el bloque 644, el valor acumulado o número de créditos del jugador puede ser actualizado restando la apuesta realizada por el jugador y añadiendo, si el juego del bingo fue ganador, el valor de pago determinado en el bloque 642. El valor acumulado o número de créditos también se puede mostrar en el área 616 de representación (figura 14).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 305 235 T3

## REIVINDICACIONES

1. Un aparato (20) de juegos que comprende:

5 una unidad (70, 83) de representación que puede generar imágenes de vídeo;

un dispositivo (52, 54, 56, 58) de entrada de valores;

10 una superficie (87) de pantalla táctil transparente que cubre al menos una porción de la unidad (70, 83) de representación;

15 un miembro (66) de conmutador transparente que cubre al menos una porción de la superficie (87) de pantalla táctil, estando estructurado el miembro (66) de conmutador transparente para evitar el contacto con la superficie (87) de pantalla táctil transparente cuando el miembro (66) de conmutador transparente se encuentra en una primera posición, estando estructurado el miembro (66) de conmutador transparente para entrar en contacto con la superficie (87) de pantalla táctil transparente cuando el miembro (66) de conmutador transparente se encuentra en una segunda posición;

20 teniendo el miembro (66) de conmutador transparente una porción (85) de realimentación táctil que proporciona realimentación táctil, en el que la porción (85) de realimentación táctil vuelve a su posición original después de cada opresión, teniendo la porción (85) de realimentación táctil un contacto (91) de pantalla táctil para tocar la superficie (87) de pantalla táctil transparente en la segunda posición y estando dispuesto el aparato (20) de manera que cuando el citado contacto (91) toca la citada superficie (87) se trasmite una  
25 señal de entrada a un controlador (100),

estando el citado controlador (100) acoplado operativamente a la unidad (70, 83) de representación, el dispositivo (52, 54, 56, 58) de introducción de valores, la superficie (87) de pantalla táctil transparente, y el controlador (100), un procesador (104) y una memoria (103, 106) acoplada operativamente al procesador  
30 (104),

estando programado el controlador (100) para hacer que se genere un indicador de entrada en la porción de la unidad (70, 83) de representación cubierta por la superficie (87) de pantalla táctil transparente, siendo visible el indicador de entrada a través del miembro (66) de conmutador transparente, representando el  
35 indicador de introducción una porción de uno de los siguientes juego: vídeo póquer, vídeo blackjack, vídeo tragaperras, vídeo keno o vídeo bingo,

estando programado el controlador (100) para recibir una señal de entrada generada como respuesta al movimiento del miembro (66) de conmutador transparente desde la primera posición a la segunda posición.

40 2. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicación 1, que comprende además:

tambores de máquinas tragaperras, y

45 en el que el controlador (100) está acoplado operativamente a los tambores de máquina tragaperras, a la unidad (70, 83) de representación, al dispositivo (52, 54, 56, 58) de introducción de valores y a la superficie (87) de pantalla táctil transparente.

3. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el miembro (66) de conmutador transparente comprende una lente de poliuretano.

4. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en la reivindicación 3, en el que la lente de poliuretano está estructurada para amplificar el indicador de entrada.

5. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el miembro (66) de conmutador transparente comprende una membrana de silicona flexible.

6. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en la reivindicación 5, en el que la lente de poliuretano está estructurada para amplificar el indicador de entrada.

60 7. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la unidad (70, 83) de representación comprende un monitor de cristal líquido.

8. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la unidad (70, 83) de representación comprende un tubo de rayos catódicos.

65 9. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el controlador (100) está programado, además, para hacer que el indicador de entrada muestre una primera imagen durante el juego de un

## ES 2 305 235 T3

primer juego de casino y una segunda imagen durante el juego de un segundo juego de casino, siendo diferente la primera imagen de la segunda imagen, siendo diferente el primer juego de casino del segundo juego de casino.

5 10. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el controlador (100) está programado, además, para hacer que el indicador de entrada muestre una primera imagen durante un primer modo de un juego de casino y una segunda imagen durante un segundo modo de juego de casino, siendo diferente la primera imagen de la segunda imagen, siendo diferente el primer modo del segundo modo.

10 11. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el controlador (100) está programado, además, para hacer que el indicador de entrada cambie periódicamente.

12. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la superficie (87) de pantalla táctil transparente comprende una superficie (87) de pantalla táctil resistiva.

15 13. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la superficie (87) de pantalla táctil transparente comprende una superficie (87) de pantalla táctil capacitiva.

20 14. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la unidad (70, 83) de representación incluye una porción de no entrada, en el que la superficie (87) de pantalla táctil transparente no cubre la porción de no entrada.

25 15. Un sistema (10) de juegos que comprende una pluralidad de aparatos (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, estando interconectados los aparatos (20) de juegos para formar una red (12) de aparatos (20) de juego.

16. Un sistema (10) de juegos como se ha definido en la reivindicación 15, en el que los aparatos (20) de juegos están interconectados por medio del Internet.

30 17. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el controlador (100) está programado además para operar un juego seleccionado del grupo de juegos que consiste en vídeo póquer, vídeo blackjack, vídeo tragaperras, vídeo keno y vídeo bingo.

18. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en las reivindicaciones 1 ó 2, que comprende además:

35 otra unidad (70, 83) de representación que puede generar imágenes de vídeo,

en el que el controlador (100) está acoplado operativamente a la otra unidad (70, 83) de representación, estando programado el controlador (100) para hacer que la otra unidad (70, 83) de representación muestre una primera imagen asociada con el juego

40 estando programado el controlador (100) para hacer que la unidad (70, 83) de representación muestre una segunda imagen asociada con el juego, siendo visible la segunda imagen a través del miembro (66) de conmutador transparente.

45 19. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en la reivindicación 18, en el que el miembro (66) de conmutador transparente comprende una lente de poliuretano estructurada para amplificar la segunda imagen.

50 20. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en la reivindicación 18, en el que el controlador (100) está programado, además, para seleccionar la segunda imagen de una pluralidad de imágenes en base a una entrada de sistema indicadora del juego del casino.

21. Un aparato (20) de juegos como se ha definido en la reivindicación 18, en el que el controlador (100) está programado, además, para cambiar periódicamente la segunda imagen.

55

60

65

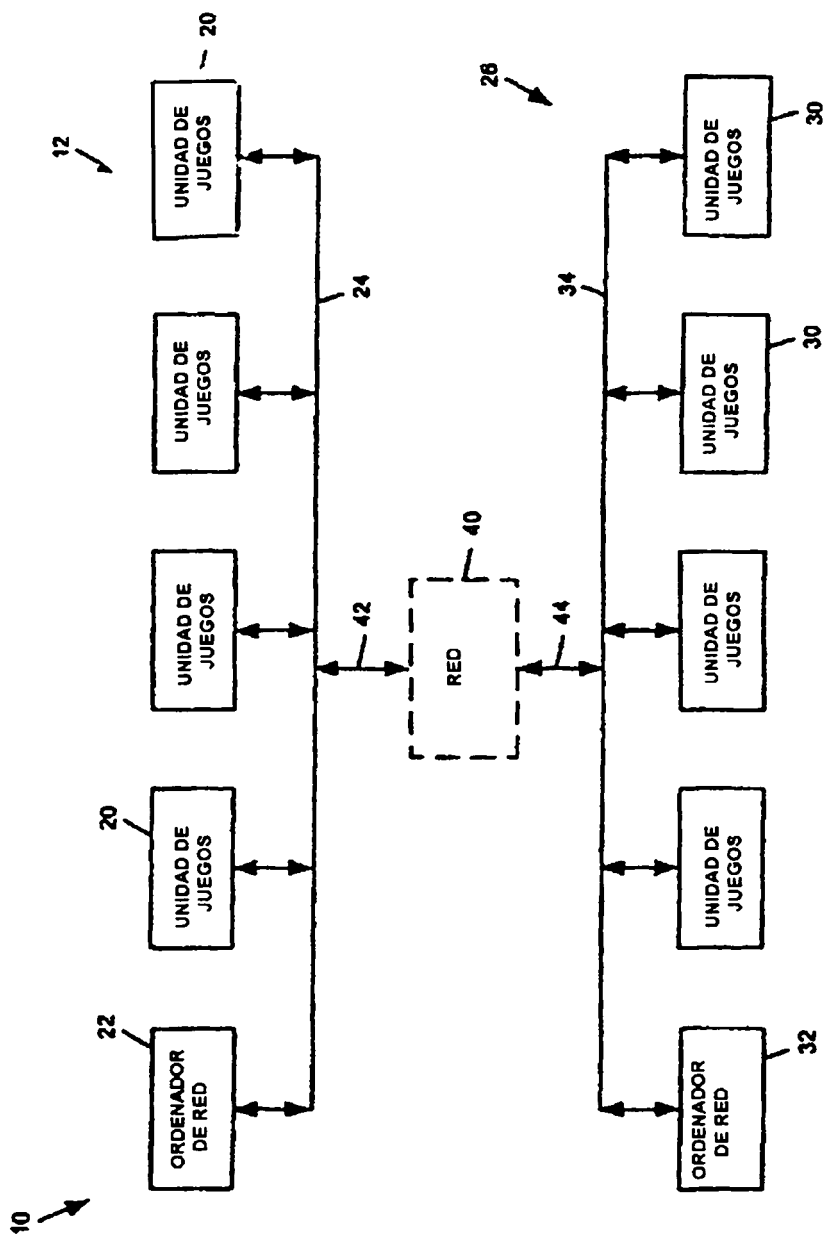


FIG. 1

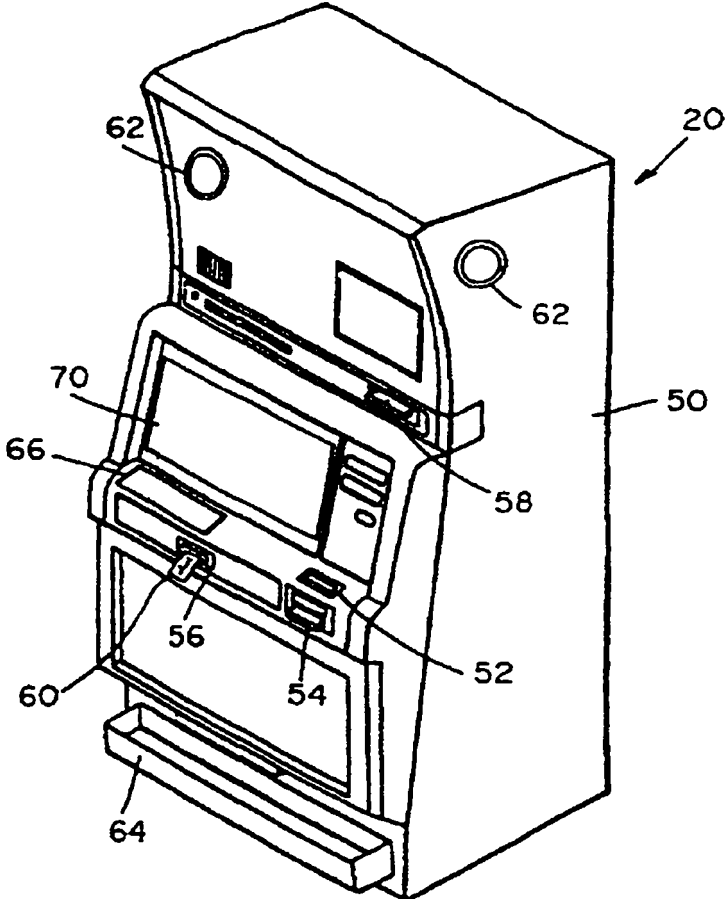


FIG. 2

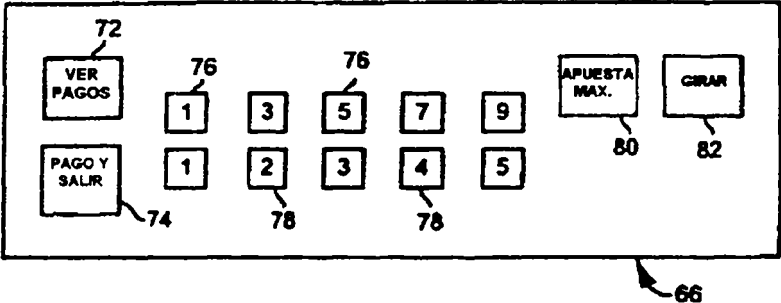


FIG. 2A

FIG. 2B

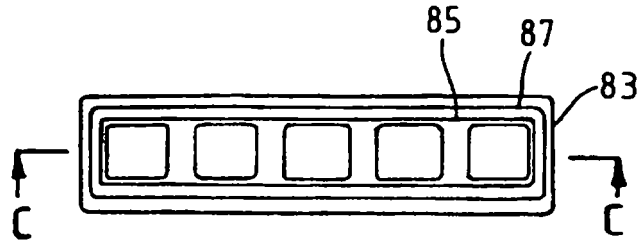


FIG. 2C

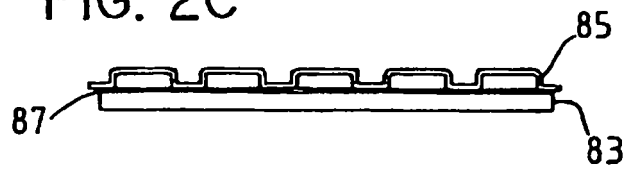


FIG. 2D

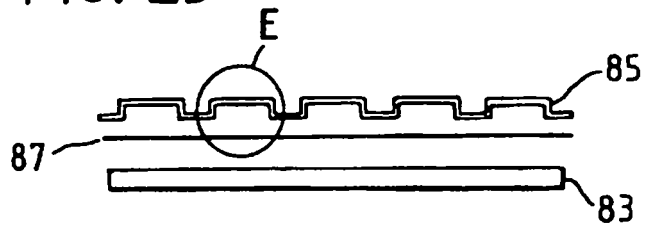
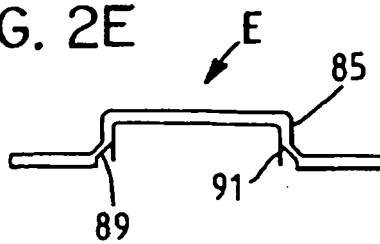


FIG. 2E



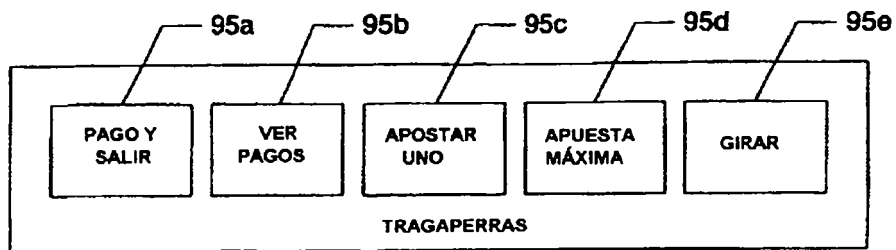


FIG. 2F

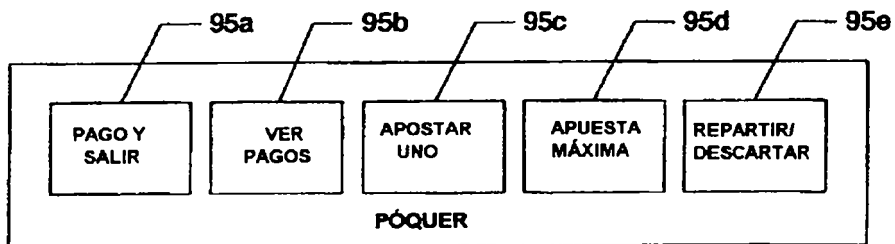


FIG. 2G

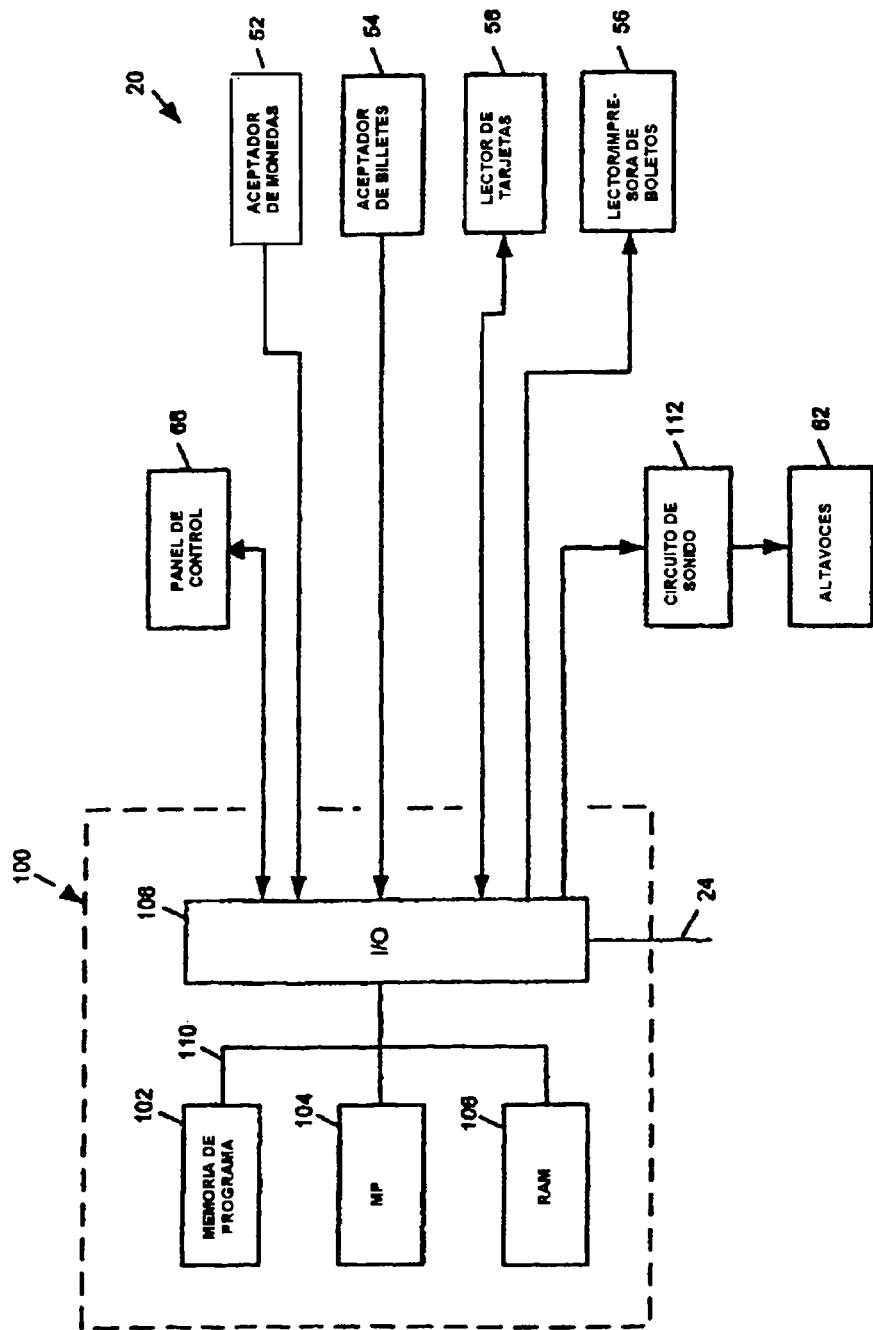


FIG. 3

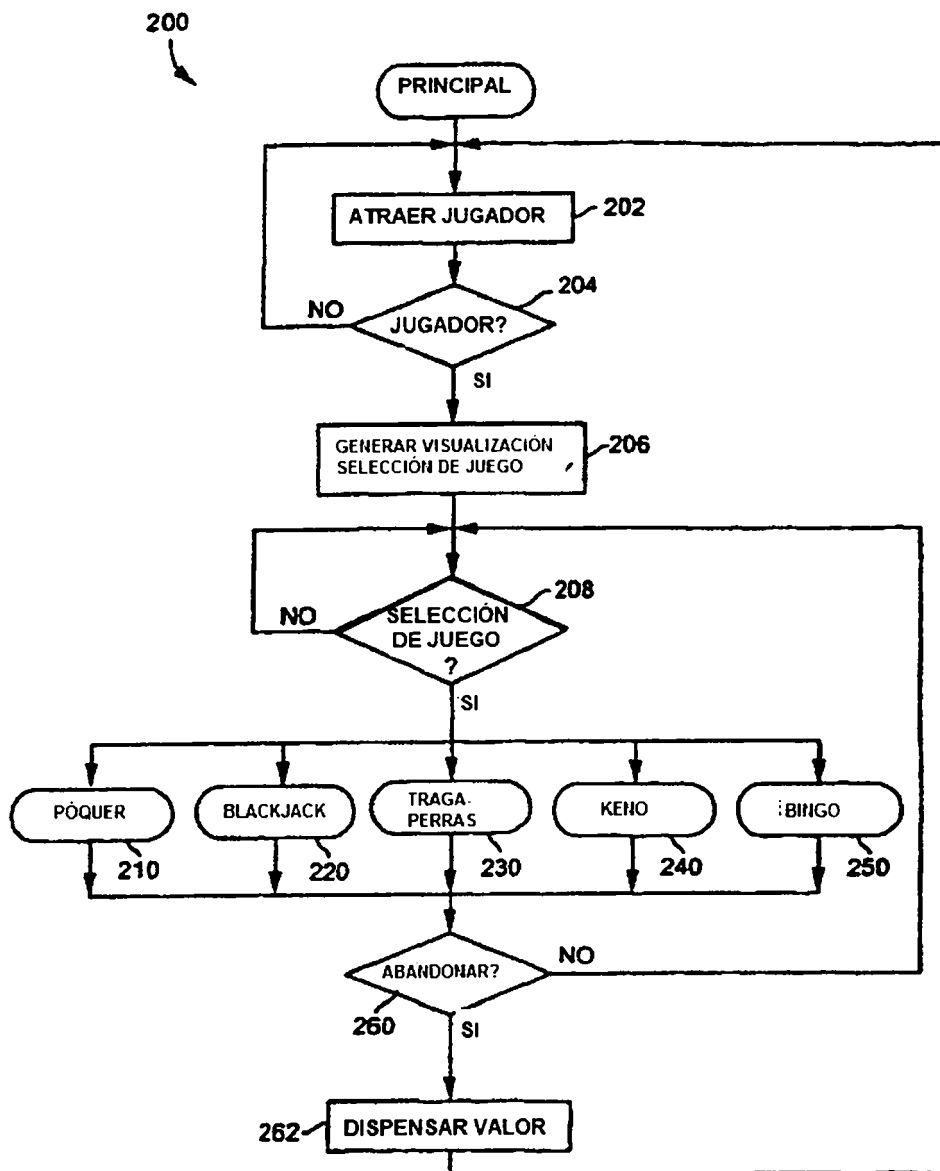


FIG. 4

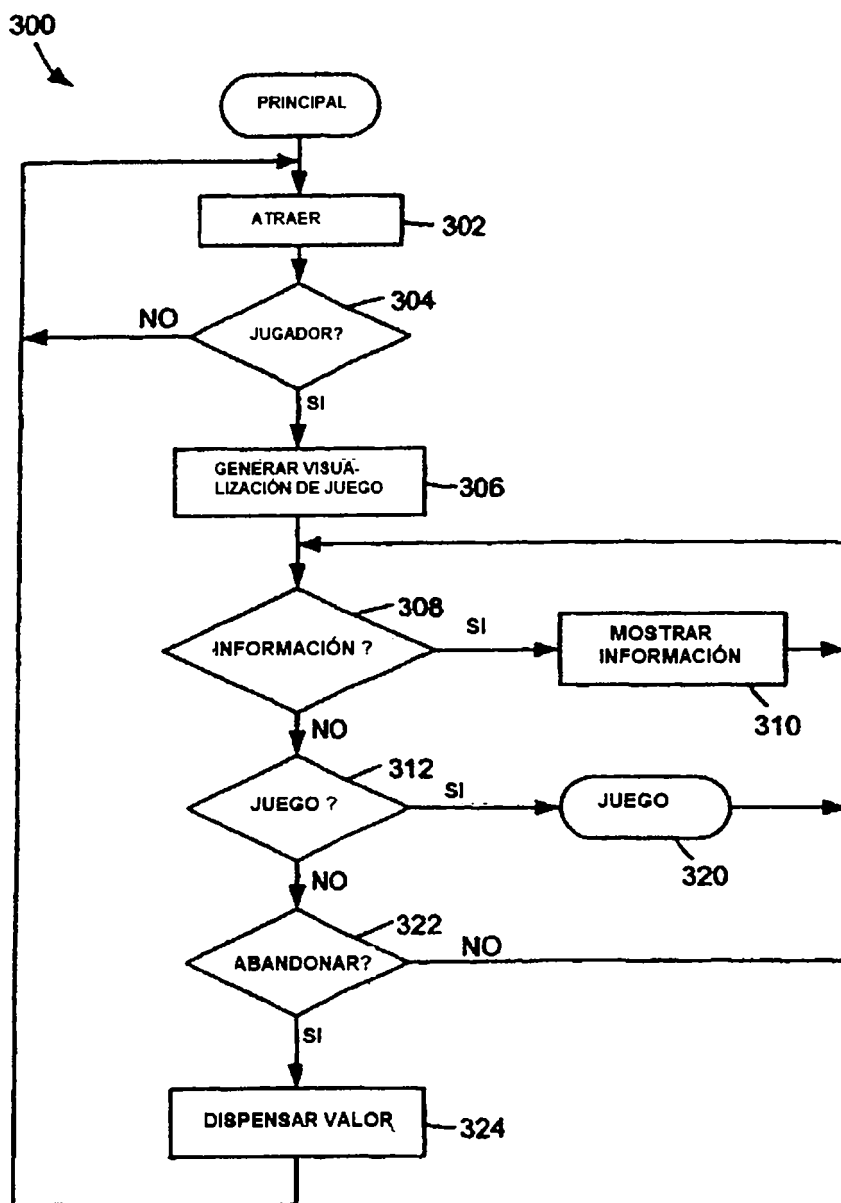


FIG. 5

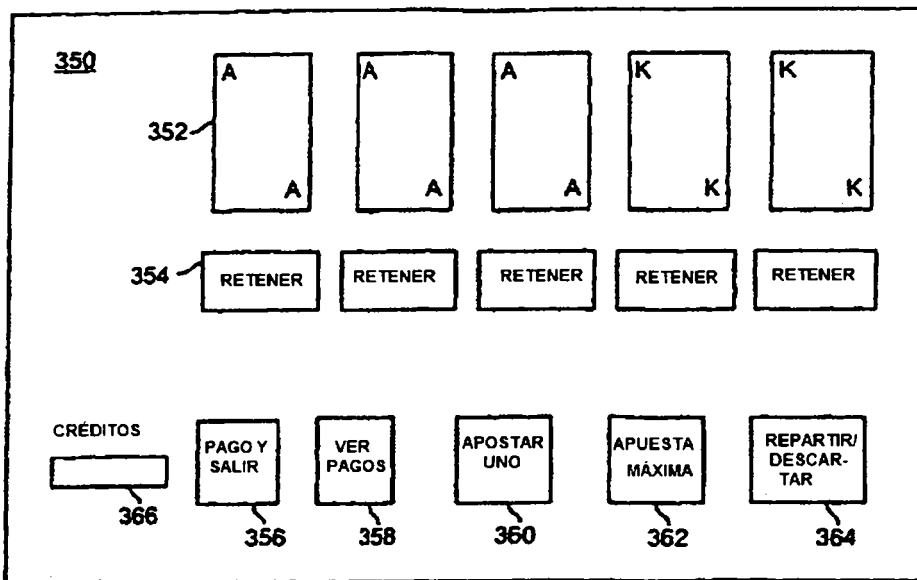


FIG. 6

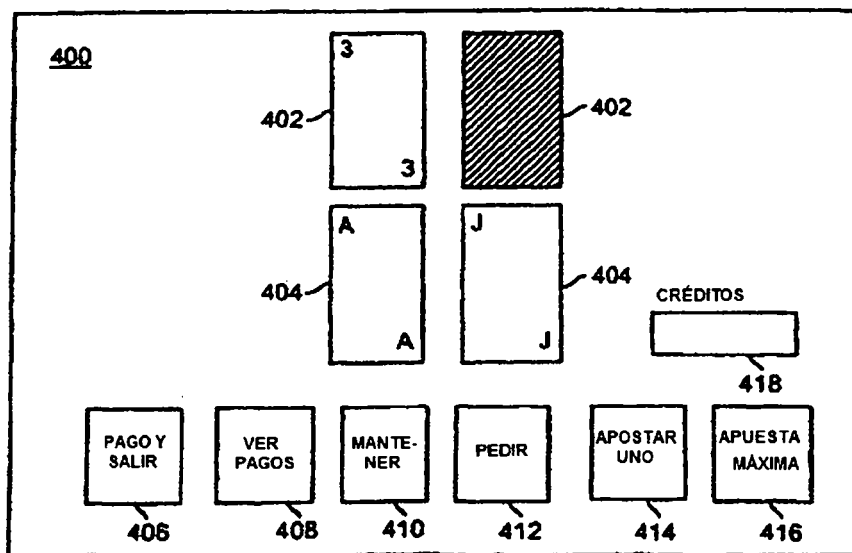
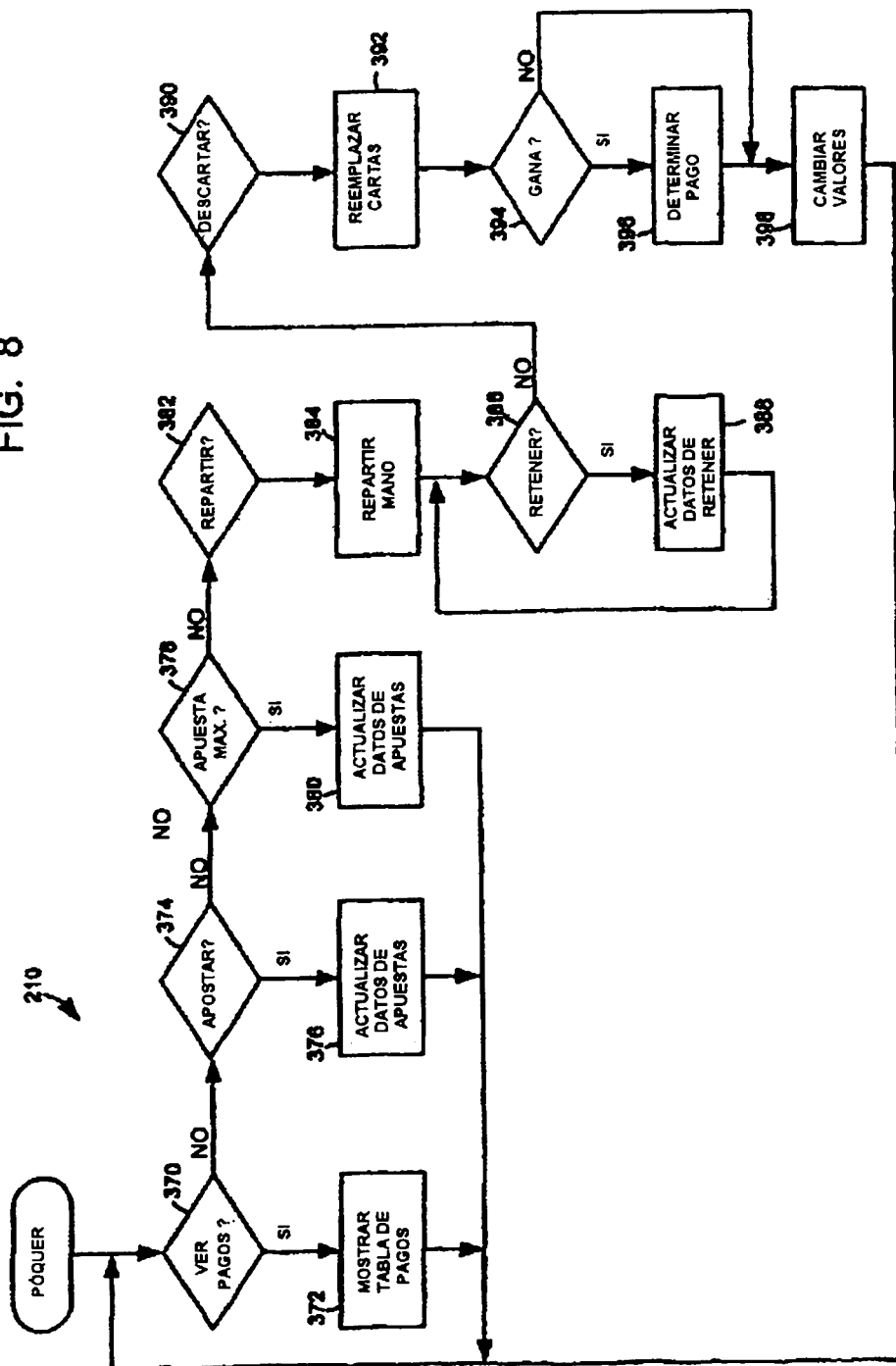


FIG. 7

FIG. 8



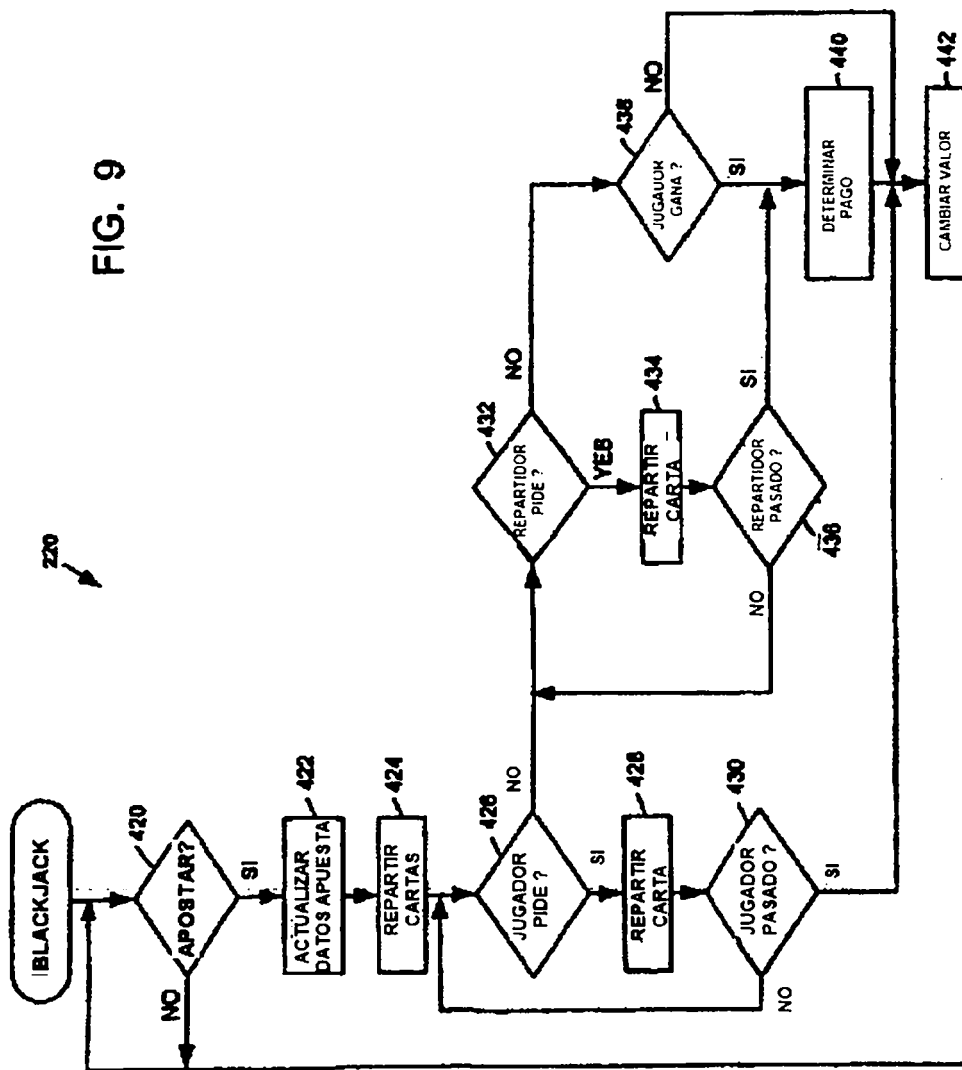


FIG. 10

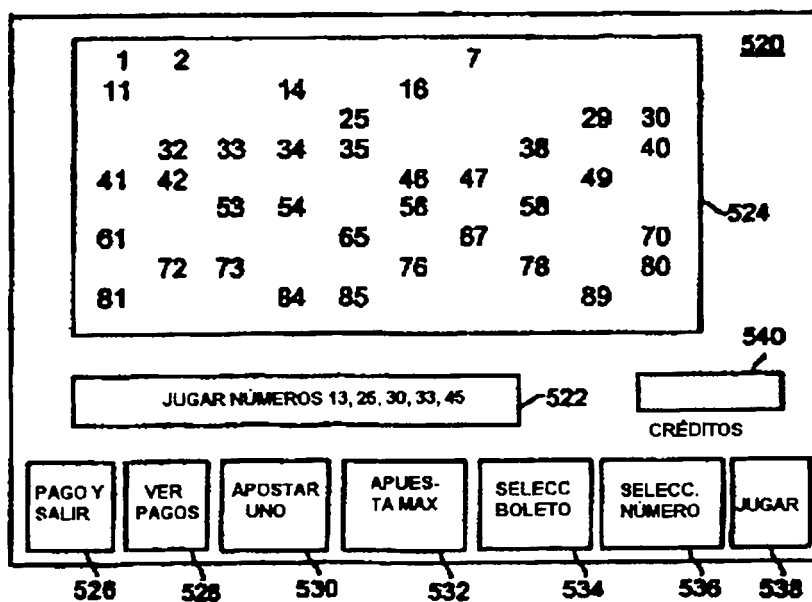
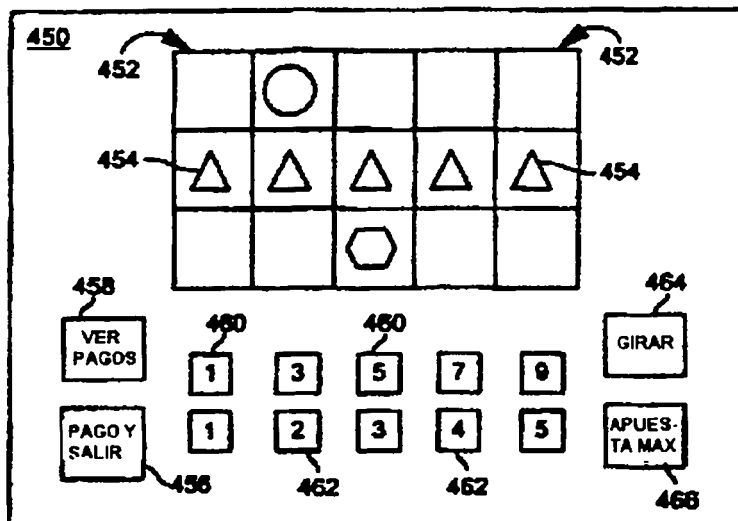


FIG. 11

FIG. 12

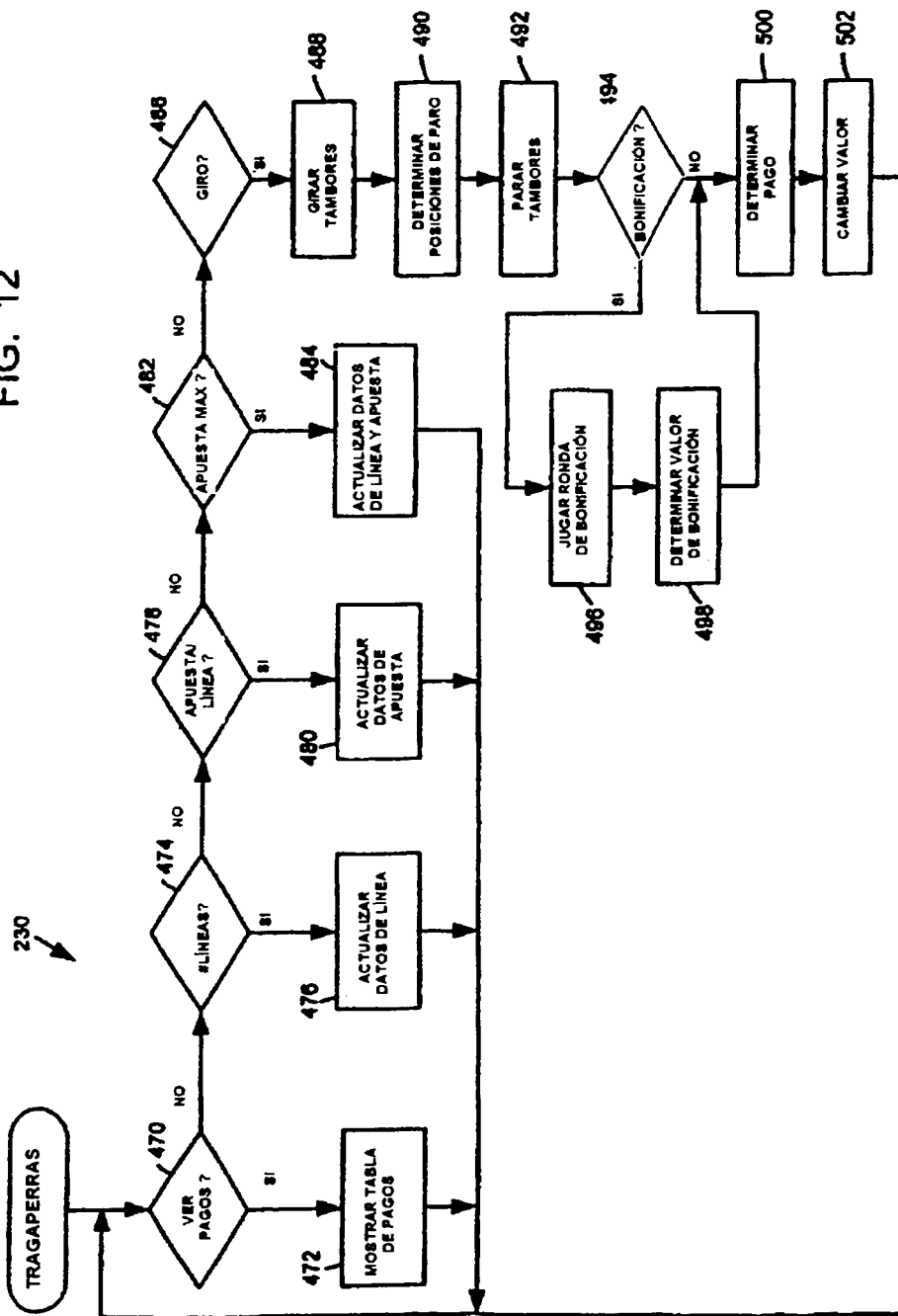
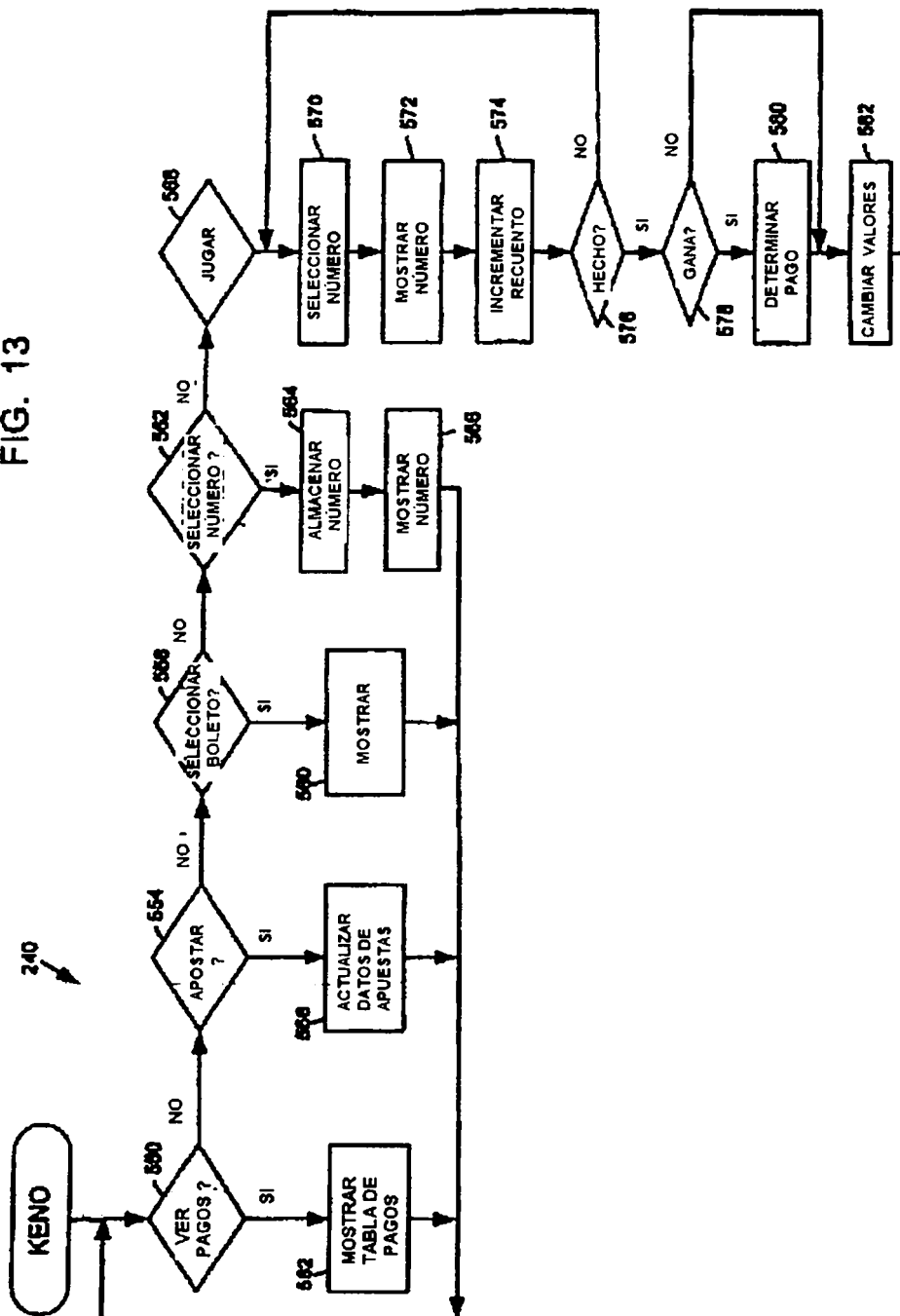


FIG. 13



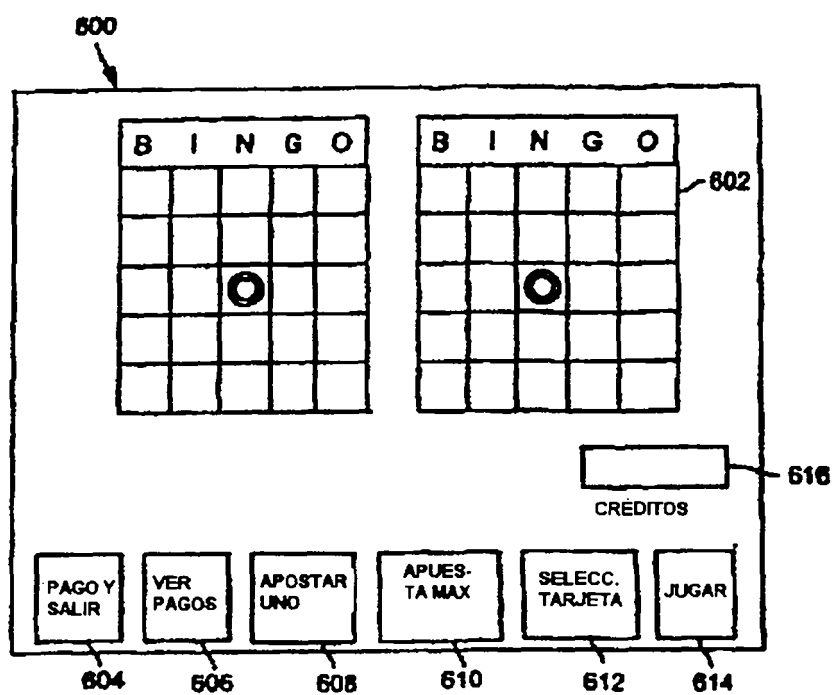


FIG. 14

FIG. 15

