



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 318 278**

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

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **04719756 .1**

(96) Fecha de presentación : **11.03.2004**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1606776**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **21.12.2005**

(54) Título: **Procedimientos y aparato para limitar el acceso a juegos utilizando datos biométricos.**

(30) Prioridad: **25.03.2003 US 395963**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2009

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2009

(73) Titular/es: **IGT**
9295 Prototype Drive
Reno, Nevada 89521-8986, US

(72) Inventor/es: **Wells, William, R.;**
Mattice, Harold, E.;
Griswold, Chauncey, W. y
Wilder, Richard, L.

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 318 278 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

Procedimientos y aparato para limitar el acceso a juegos utilizando datos biométricos.

5 Antecedentes

La presente divulgación está relacionada en términos generales con los sistemas de juego, y más concretamente con sistemas de juego que emplean datos biométricos para limitar el acceso a juegos.

10 La Patente estadounidense No. 5,265,864 de Dickinson *et al.*, describe un sistema de juego sin dinero efectivo apropiado para casinos. Un jugador entrega dinero y una tarjeta de identificación a un empleado en un terminal de validación. El empleado almacena el número de identificación y la cantidad de dinero en la memoria del terminal de validación. A continuación el empleado devuelve la tarjeta de identificación al jugador para poner en funcionamiento cualquiera de los múltiples terminales de juego. El jugador a continuación selecciona un terminal de juego que lee la
15 tarjeta de identificación del jugador, tras lo cual la cantidad de dinero efectivo procedente del terminal de validación es descargada en el terminal de juego seleccionado, y el terminal de juego puede entonces ser jugado. Cuando el jugador desea detener el juego del terminal de juego completamente, el jugador acciona un interruptor de cobro del terminal de juego. A continuación, el jugador presenta la tarjeta de identificación al empleado en el terminal de validación y el terminal de validación lee la tarjeta de identificación. Un vale que muestra el número de identificación y la cantidad
20 de dinero efectivo es impreso y al jugador se le paga la cantidad de dinero efectivo en el momento. El tique impreso puede ser utilizado para concialización de cuentas.

Han sido dados a conocer con anterioridad determinados sistemas de juego de red. Por ejemplo, la Patente estadounidense No. 6,280,325 de Fisk divulga una red de computadoras que gestiona múltiples juegos de bingo simultáneos
25 que tiene un número de cartones de bingo potencialmente grande. Las computadoras simultáneamente y en paralelo comparan los números de bingo cantados con los cartones de bingo almacenados en cada computadora respectiva y también llevar a cabo una verificación doble de los cartones ganadores. Los números cantados pueden ser aplicados a uno, a muchos, o a todos los juegos de bingo simultáneos, y los juegos pueden tener tiempos diferentes o diferentes reglas. Los cartones de bingo son distribuidos en la red de acuerdo con el número de “peticiones” requeridos por los cartones: las computadoras “one-away” (“a falta de una”) manejan cartones de bingo que necesitan más de un
30 “petición” (acierto); las computadoras “two-away” (“a falta de dos”) manejan cartones que necesitan dos peticiones. Las computadoras de la red generan también estadísticas sobre el progreso de los cartones de bingo hacia patrones de ganancia. El patrón de ganancia para cualquier juego puede ser cambiado en tiempo real, de acuerdo con lo que se desee para continuar el interés del juego.

35 La Patente estadounidense No. 6,264,560 de Goldberg, *et al.*, divulga un procedimiento y un aparato de jugar juegos para automatizar juegos tales como el blackjack, el póquer, el crap, la ruleta, el bacará y el pai gow, donde los jugadores pueden jugar continuamente y de forma asincrónica, y donde la información relacionada con los elementos anunciados puede ser intercambiada entre jugadores y anunciantes. En una forma de realización, cada supuesto de un juego
40 es probablemente único respecto de todos los supuestos de juegos actuales. Los juegos no requieren un repartidor manual y en una forma de realización, son jugados en un establecimiento de juego que utiliza puestos de juego de bajo coste. El sistema puede ser utilizado también para jugar dichos juegos en Internet o en una red de televisión por cable interactiva en la que un controlador comunica con los jugadores en unos nodos de red en sus casas y cuando les convenga.

45 La Patente estadounidense No. 6,183,366 de Goldberg, *et al.*, divulga un sistema que proporciona publicidad y servicios de información en presentar servicios de información interactivos junto con publicidad interactiva sobre una red de comunicaciones como por ejemplo Internet y redes de área local. El servicio de información puede ser un juego jugado interactivamente en la red mientras que la publicidad es comunicada entre usuarios y un nodo de red de publicidad. Los usuarios pueden también ser provistos de diversos juegos y/o torneos de juegos por medio
50 de comunicaciones de red interactivas. Los usuarios pueden responder a la publicidad mientras se entretienen (por ejemplo, por medio de juegos), o mientras interactúan con otro servicio de red.

El documento US 240210142844 A1 revela un sistema de juego mediante el cual un usuario puede jugar un juego que utiliza un dispositivo de acceso a la red. El sistema de juego incluye un sistema de verificación y un sistema
55 de juego de banda ancha. El sistema de verificación controla los datos biométricos del jugador para determinar si el jugador es un jugador registrado. Si el jugador está registrado, el sistema de verificación posibilita que el jugador acceda al sistema de juego de banda ancha.

El documento WO 0118276 A1 divulga un sistema de acceso a juegos biométrico para proporcionar máquinas de
60 casino sin efectivo y sin fichas. El jugador puede registrarse en el sistema de juego mediante el registro de su muestra biométrica y pagar una cantidad de dinero. Una computadora central almacena los datos biométricos y la cantidad de dinero en la cuenta del jugador relacionada con los datos biométricos. El jugador es a continuación identificado en una máquina de juego mediante la introducción de una muestra biométrica y comparándola con los datos biométricos únicos almacenados en la computadora central. El jugador es a continuación autorizado para pagar y su cuenta tendrá
65 un crédito o una deuda en base a la pérdida del jugador.

El documento DE 100 60 079 A1 divulga una máquina de juego con un dispositivo biométrico. El usuario puede acceder a la máquina de juego si sus datos biométricos concuerdan con los datos biométricos anteriormente almace-

nados en una computadora central. El documento US 2002/0160834 A2 divulga un sistema de juego de casino para efectuar el seguimiento de la frecuencia de juego del juego. En este sistema, un usuario registra sus datos biométricos en una computadora central. Para acceder a una máquina de juego el usuario tiene que identificarse en un lector biométrico. Esto permite efectuar el seguimiento de la frecuencia de juego del juego.

Sumario de la divulgación

La presente invención se refiere a un sistema de juego que posibilita que los jugadores jueguen juegos por medio de una pluralidad de dispositivos de jugadores distantes, comprendiendo dicho sistema de juego: una pluralidad de servidores de juego, donde cada servidor de juego de dicha pluralidad de servidores de juego facilita un juego de un respectivo juego de una pluralidad de juegos mediante un jugador que utiliza uno de dichos dispositivos de jugadores distantes, donde cada servidor de juego de dicha pluralidad de servidores de juego comprende un controlador que incluye un procesador, una memoria, y un dispositivo de entrada/salida para facilitar la comunicación por medio de una red, donde cada controlador respectivo de cada servidor de juego está programado para facilitar el juego de dicho juego respectivo y siendo dicho juego uno de los siguientes juegos: póquer, blackjack, tragaperras, keno o bingo; y un servidor de sitio web, siendo dicho servidor de sitio web capaz de quedar operativamente acoplado por medio de dicha red a dichos dispositivos de jugador distantes, comprendiendo dicho servidor de sitio web: un controlador que comprende un procesador, una memoria, y un circuito de entrada/salida para facilitar la comunicación por medio de dicha red, posibilitando dicho circuito de entrada/salida que los datos sean comunicados entre dicho controlador de dicho servidor de sitio web y dichos dispositivos de jugadores distantes, estando dicho controlador de dicho servidor de sitio web programado para hacer que los datos que representan una visualización de selección de juego sean transmitidos a dicho un dispositivo de jugador distante, comprendiendo dicho visualización de selección de juego una pluralidad de imágenes, representando cada imagen un juego respectivo de dicha pluralidad de juegos, estando dicho controlador de dicho servidor de sitio web programado para determinar una selección de juego de un jugador en dicho un dispositivo de jugador distante, estando dicho controlador de dicho servidor de sitio web programado para transferir el control operacional a uno de dichos servidores de juego en base a dicha selección de juego y en base a los datos biométricos obtenidos por medio de un dispositivo biométrico operativamente acoplado a dicho un dispositivo de jugador distante; en el que dicho controlador de dicho servidor de sitio web está programado para determinar si dicho un dispositivo de jugador distante está en un emplazamiento autorizado; en el que dicho controlador de dicho servidor de sitio web está programado para transferir el control operacional a uno de dicho servidores de juego en base también a si dicho un dispositivo de jugador distante está en un emplazamiento autorizado; y en el que uno o más botones de dicho dispositivo de jugador distante están integrados con dicho dispositivo biométrico y el sometimiento de los datos biométricos a dicho uno de dichos servidores de juego es un mecanismo que proporciona una selección de un modo de juego dentro de dicho juego seleccionado.

Determinados aspectos adicionales de la invención se definen mediante las reivindicaciones al final de esta patente.

Breve descripción de los dibujos

Varias formas de realización de la invención se describen en conexión con los dibujos, de los que se ofrece a continuación una breve descripción:

La Fig. 1 es una diagrama de bloques de un sistema de juego ejemplar;

la Fig. 2 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para el registro de una persona para jugar juegos por medio del sistema de juego;

la Fig. 3 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para la conexión al sistema de juego;

las Figs. 4A - 4D son diagramas de bloque de una unidad de registro ejemplar;

la Fig. 5 es una vista en perspectiva de un ejemplo de una unidad de juego;

la Fig. 5A es una ilustración de un ejemplo de un panel de control para la unidad de juego ejemplar ilustrada en la Fig. 5;

la Fig. 6 es un diagrama de bloques de una unidad de juego ejemplar;

la Fig. 7 es un diagrama de bloques de un servidor de autenticación ejemplar;

la Fig. 8 es un diagrama de bloques de un servidor de sitio web ejemplar;

la Fig. 9 es un diagrama de bloques de un servidor de juego ejemplar;

la Fig. 10 es un diagrama de bloques de un controlador de red ejemplar;

la Fig. 11 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para la obtención de los datos de usuario para el registro en un sistema de juego;

la Fig. 12 es una ilustración de una representación de registro ejemplar que puede ser representada sobre una de las unidades de registro;

la Fig. 13 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para la obtención de datos biométricos para su registro;

la Fig. 14 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para el funcionamiento de una unidad de juego;

la Fig. 15 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para la obtención de los datos de usuario para la autenticación de un usuario;

la Fig. 16 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para la obtención de los datos de emplazamiento;

la Fig. 17 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para el registro de un usuario en un sistema de juego;

la Fig. 18 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para controlar el emplazamiento de una unidad de juego;

la Fig. 19 es una ilustración de una rutina ejemplar para el control de los datos biométricos de un usuario;

la Fig. 20 es un diagrama de flujo de una rutina ejemplar para el funcionamiento de un servidor de sitio web;

la Fig. 21 es una ilustración de una representación de conexión ejemplar que puede ser representada sobre una de las unidades de juego;

la Fig. 22 es una ilustración de una representación de selección de juego ejemplar que puede ser representada sobre una de las unidades de juego;

la Fig. 23 es una ilustración de un ejemplo de una representación visual que puede ser representada durante la realización de una rutina de póquer;

la Fig. 24 es un diagrama de flujo de una rutina de póquer ejemplar;

la Fig. 25 es una ilustración de un ejemplo de una representación visual que puede ser representada durante la realización de una rutina de blackjack;

la Fig. 26 es un diagrama de flujo de una rutina de blackjack ejemplar;

la Fig. 27 es una ilustración de un ejemplo de una representación visual que puede ser representada durante la ejecución de una rutina de tragaperras;

la Fig. 28 es un diagrama de flujo de una rutina de tragaperras ejemplar;

la Fig. 29 es una ilustración de un ejemplo de una representación visual que puede ser representada durante la ejecución de una rutina de keno;

la Fig. 30 es un diagrama de flujo de una rutina de keno ejemplar;

la Fig. 31 es una ilustración de un ejemplo de una representación visual que puede ser mostrada durante la ejecución de una rutina de bingo; y

la Fig. 32 es un diagrama de flujo de una rutina de bingo ejemplar.

Descripción detallada de diversas formas de realización

Aunque el texto subsecuente ofrece una descripción detallada de diversas formas de realización diferentes de la invención, debe entenderse que la descripción detallada debe interpretarse únicamente como ejemplar y no describe toda posible forma de realización de la invención, dado que la descripción de cada posible forma de realización de la invención sería poco práctico, si no imposible. Pueden implementarse numerosas formas de realización alternativas, utilizando o bien la tecnología actual o la tecnología desarrollada después de la fecha de depósito de esta patente.

Debe entenderse también que a menos que se defina expresamente un término en la patente actual utilizando una frase "Tal como se utiliza en la presente memoria, el término "____" se define en la presente memoria para significar ..." o una frase similar, no se pretende limitar el significado de esa expresión, ya sea expresamente o por implicación, más allá de su significado claro y ordinario, y dicha expresión no debe interpretarse para que quede limitado en cuanto a su alcance en base a cualquier declaración efectuada en cualquier sección de esta patente (distinta del lenguaje de las reivindicaciones). Hasta el punto de que cualquier expresión contenida en las reivindicaciones al final de esta patente se designa en esta patente de una forma acorde con un único significado, ello se efectúa solo en aras de la claridad para no confundir al lector, que dicha expresión de la reivindicación quede limitada, ya sea por implicación o de cualquier otra forma a ese significado.

Sistema de Juego

La Fig. 1 ilustra una posible forma de realización de un sistema de juego 10 de acuerdo con la presente invención. Con referencia a la Fig. 1, el sistema de juego 10 puede incluir un grupo o red 12 de unidades de juego 20a, 20b, 20c operativamente acopladas a una computadora de red 22 por medio de un enlace de datos de red o bus 24. La red 12 puede incluir también una unidad de registro 26a operativamente acoplada a la computadora de red 22 y a las unidades de juego 20a, 20b, 20c por medio del enlace de datos de red 24. La red 12 puede estar operativamente acoplada a una red 40 por medio de un enlace de red 42. La red 12 puede comprender, por ejemplo, una red de área amplia (WAN), una red de área local (LAN), una LAN inalámbrica (por ejemplo, los estándares IEEE 802.11x), enlaces de acuerdo con el estándar BLUETOOTH™, enlaces celulares, enlaces de radiomensajería bidireccional, etc. La red 40 puede comprender, por ejemplo, Internet, una red de área amplia (WAN), una intranet, una extranet, una LAN, una LAN inalámbrica (por ejemplo, los estándares IEEE 802.11x), enlaces de acuerdo con el estándar BLMOOTH™, enlaces celulares, enlaces de radiomensajería bidireccional, etc.

El sistema de juego 10 puede también incluir un servidor de sitio web 50 y uno o más servidores de juego 52 operativamente acoplados a la red 40 por medio de los enlaces de datos 54 y 56, respectivamente. El sistema de juego 10 adicionalmente incluye un servidor de autenticación 58 operativamente acoplado a la red 40 por medio del enlace de datos 60. El sistema de juego 10 puede también incluir una unidad de juego 20d y 20e operativamente acopladas a la red 40 por medio de los enlaces de datos 64 y 66, y a una unidad de registro 26b por medio del enlace de datos 70. La red 40 puede incluir una pluralidad de computadoras de red o de computadoras de servidor (no mostradas) cada una de las cuales puede estar operativamente interconectada. Cuando la red 40 comprenda Internet, la comunicación de datos puede tener lugar a través de cualquiera de los enlaces de datos 42, 54, 56, 60, 64, 66, y 70 por medio de un protocolo de comunicación de Internet.

La computadora de red 22, las unidades de juego 20, las unidades de registro 26, el servidor de juego 52, el servidor de sitio web 50 y el servidor de autenticación 58 puede estar situado en un mismo emplazamiento físico o en diferentes emplazamientos distantes, como por ejemplo diferentes edificios, ciudades o estados. Por ejemplo, la red 12 puede estar situada en un casino o en un hotel, y el servidor de sitio web puede estar situado en una empresa de albergue web. Continuando con este ejemplo, el servidor de juego 52 y el servidor de autenticación 58 pueden estar situados en una empresa de juegos, y las unidades de juego 20d y 20e pueden estar situados en domicilios diferentes. Así mismo, la unidad de registro 26b puede estar situada en la oficina de un notario.

Aunque la Fig. 1 ilustra que el sistema de juego 10 comprende una pluralidad concreta de unidades de juego 20, de unidades de registro 26, de servidores de juego 52, etc., por razones de sencillez, debe entenderse que podrían utilizarse diferentes números de estos componentes. Por ejemplo, aunque la Fig. 1 ilustra cinco unidades de juego 20, el sistema de juego 10 puede incluir muchas más unidades de juego 20, por ejemplo cientos o miles. Como otro ejemplo, aunque la Fig. 1 ilustra un servidor de juego 52, el sistema de juego 10 puede incluir una pluralidad de servidores de juego.

Cada una de las unidades de registro 26 incluye, o está operativamente acoplada con un dispositivo para la obtención de datos biométricos de una persona, cuando los datos biométricos puedan ser utilizados para identificar de manera exclusiva a esa persona. Por ejemplo, las unidades de registro 26 pueden incluir un dispositivo de escaneo de huellas digitales, o un dispositivo de escaneo de los ojos, un sistema de reconocimiento facial, un analizador de voz, etc. En algunas formas de realización, las unidades de registro 26 están situadas en entornos controlados, de forma que puede asegurarse (con algún nivel de certidumbre) que las personas respecto de las cuales se han obtenido los datos biométricos son efectivamente las personas que pretenden ser. Por ejemplo, una unidad de registro 26 o 28 podría estar situada en un casino y ser operada únicamente por un empleado del casino.

Cada una de las unidades de juego 20 incluye también, o está operativamente acoplada con un dispositivo para la obtención de datos biométricos de una persona. Este dispositivo debe corresponderse con los dispositivos biométricos utilizados por las unidades de registro 26. Por ejemplo, si las unidades de registro 26 incluyen, o están operativamente acopladas con los dispositivos de escaneo de huellas digitales, al menos algunas de las unidades de juego 20 deben incluir, o estar operativamente acopladas con los dispositivos de escaneo de huellas digitales.

Así mismo, cada una de las unidades de juego 20 incluyen también, o están operativamente acoplada con un sensor de la posición para obtener una posición geográfica de la unidad de juego. Por ejemplo, las unidades de juego 20 pueden incluir un sistema de localización de área amplia, como por ejemplo un dispositivo del sistema de posicionamiento global (GPS), un dispositivo Loran-C, etc. Las unidades de juego 20 pueden también incluir un sistema de posicionamiento de área local, como por ejemplo un sistema de localización dentro de un edificio.

La computadora de red 22 puede ser una computadora de servidor y puede ser utilizada para acumular y analizar datos relativos al funcionamiento de las unidades de juego 20. Por ejemplo, la computadora de red 22 puede continuamente recibir datos de cada una de las unidades de juego 20, indicativos de la cantidad de dólares y del número de apuestas que se están haciendo en cada una de las unidades de juego 20. Los datos indicativos de cuánto está pagando en ganancias cada una de las unidades de juego 20, los datos relativos a la identidad y a los hábitos de juego de los jugadores que juegan cada una de las unidades de juego 20, etc.

Aunque la red 12 se muestra incluyendo una computadora de red 22 y cuatro unidades de juego 20, debe entenderse que pueden utilizarse números diferentes de computadoras y de unidades de juego. Por ejemplo, la red 12 puede

incluir una pluralidad de computadoras de red 22 y decenas o cientos de unidades de juego 20, las cuales pueden estar interconectadas todas por medio del enlace de datos 24.

Cada uno de los enlaces de datos 24, 42, 54, 56, 60, 64, 66, y 70 puede comprender un enlace alámbrico dedicado, un enlace inalámbrico, unas computadoras intermedias (por ejemplo servidores, pasarelas, puentes de red, puntos de acceso inalámbricos, estaciones de base celulares/localizadoras), etc.

Debe entenderse que el sistema de juego 10 no necesita incluir todos los componentes ilustrados en la Fig. 1. Sistemas de juego 10 que incluyen subconjuntos de los componentes ilustrados en la Fig. 1 se describen más adelante.

Juego por Internet

En otro escenario más, el sistema de juego 10 puede incluir un servidor de sitio web 50, el servidor de juego 52, las unidades de juego 20d y 20e, y la unidad de registro 26b, acoplados entre sí por medio de las redes 40. Por ejemplo, las unidades de juego 20d y 20e podrían ser computadoras personales situadas en diferentes residencias, y la unidad de registro 26b puede estar situada en un casino. Así mismo, el servidor de sitio web 50 puede estar situado en una empresa que opere un sitio web, y el servidor de juego 52 puede estar situado en un casino. Estos componentes pueden estar operativamente acoplados entre sí por medio de la red 40, la cual incluye Internet. En otro ejemplo, el sistema de juego puede también incluir el servidor de autenticación 58 operativamente acoplado a la red 40. Este concreto sistema de juego puede ser utilizado para “el juego en Internet” en el cual un usuario puede jugar juegos de apuesta por medio de una computadora personal en la privacidad de la propia residencia de él o ella.

Funcionamiento Global

Durante el funcionamiento, un usuario podría utilizar una de las unidades de registro 26 para registrar un servicio de juego. El servicio de juego podría facilitar el juego de varios juegos de apuestas, como por ejemplo el póquer, el blackjack, los tragaperras, el bingo, el keno, etc., por medio de las unidades de juego 20. La Fig. 2 es un diagrama de flujo simplificado de una posible forma de realización de un procedimiento de registro de un servicio de juego. En el bloque 78, un usuario puede presentar información personal, como por ejemplo el nombre, la fecha de nacimiento, etc. En el bloque 80, al menos parte de la información personal puede ser verificada. Por ejemplo, si la unidad de registro 26 está situada en un casino, un empleado del casino podría verificar la información personal examinando el permiso de conducir, el carné de identidad, el pasaporte, etc. del usuario.

En el bloque 82, el usuario puede presentar datos biométricos por medio de la unidad de registro 26. Por ejemplo, si la unidad de registro 26 está acoplada con un dispositivo de escaneo de huellas digitales, el dispositivo de escaneo de huellas digitales puede escanear la huella digital del usuario y generar datos digitales que representen la huella digital. En el bloque 84, la información personal enviada en el bloque 78 y los datos biométricos enviados en el bloque 82 son almacenados. Esa información puede ser almacenada, por ejemplo, en una tarjeta inteligente, una memoria, una base de datos, etc. En los sistemas de juego que incluyen un servidor de autenticación 58, el servidor de autenticación 58 puede estar configurado para recibir y almacenar la información personal y los datos biométricos recibidos de las unidades de registro 26.

Una vez registrado en el servicio de juego, un usuario podría “conectarse” por medio de la unidad de juego 20 y jugar un juego de apuestas. La Fig. 3 es un diagrama de flujo simplificado de una posible forma de realización de un procedimiento de conexión con un servicio de juego operado en el sistema de juego 10. En el bloque 86, puede determinarse el emplazamiento de la unidad de juego 20 con la cual un usuario puede estar intentando “conectarse”. Por ejemplo, si la unidad de juego 20 incluye un dispositivo de detección de la posición, el emplazamiento de la unidad de juego 20 puede determinarse mediante el examen de los datos de la posición generados por el dispositivo de la detección de la posición. En el bloque 87, puede determinarse si el emplazamiento de la unidad de juego 20 es un emplazamiento en el cual los juegos que van a utilizarse están autorizados. Por ejemplo, los juegos de apuestas no son legales solo en ciertas jurisdicciones. Así, si la unidad de juego (por ejemplo, una computadora portátil) está situada en una jurisdicción en la que los juegos de apuestas son legales, el usuario puede no tener acceso autorizado a los juegos. En otro ejemplo, puede desearse permitir que un usuario juegue con una unidad de juego móvil 20 (por ejemplo, un asistente digital personal con conectividad inalámbrica) solo dentro de un edificio o de un conjunto de edificios (por ejemplo, un casino y un hotel). Así, si la unidad de juego se traslada fuera del edificio (por ejemplo, el estacionamiento), el usuario puede no ser autorizado para acceder a los juegos. Los bloques 86 y 87 pueden ser omitidos si no se desea la limitación de acceso en base al emplazamiento.

En el bloque 88, un usuario puede ser instado, por una unidad de juego 20, a presentar datos biométricos. Por ejemplo, en formas de realización en las cuales la unidad de juego 20 está acoplada con un dispositivo de escaneo de huellas digitales, la unidad de juego 20 podría mostrar una pantalla o ventana que impulsara al usuario a que sus huellas digitales fueran escaneadas. En el bloque 90, el usuario puede presentar sus datos biométricos utilizando la unidad de juego 20. En formas de realización en las que la unidad de juego 20 está acoplada con un dispositivo de escaneo de huellas digitales, la huella digital del usuario puede ser escaneada.

A continuación, en el bloque 92, los datos biométricos obtenidos en el bloque 90 pueden ser comparados con los datos biométricos, obtenidos previamente (por ejemplo, por medio de una unidad de registro 26), de usuarios

registrados del servicio de juego. En formas de realización en las que la unidad de juego 20 está acoplada con un dispositivo de escaneo de huellas digitales, los datos de las huellas digitales obtenidos en el bloque 90 pueden ser comparados con los datos de las huellas digitales de los usuarios registrados. Si los datos biométricos no concuerdan, el usuario puede no ser autorizado a jugar un juego. Si los datos biométricos sí concuerdan con un usuario registrado, puede determinarse, en el bloque 94 si el usuario está autorizado a jugar un juego. Por ejemplo, si los datos personales, obtenidos previamente (por ejemplo mediante una unidad de registro 26), indican que el usuario es demasiado joven para jugar un juego de apuestas, el usuario, puede no ser autorizado a jugar. De modo similar, si el usuario está en una "lista negra" de personas no autorizadas para jugar juegos del servicio de juego, el usuario puede no ser autorizado a jugar. En el bloque 96, el usuario puede ser autorizado a jugar un juego por medio de la unidad de juego 20. El bloque 94 puede ser omitido si no se desea limitar el acceso de esta forma. Por ejemplo, a las personas menores de edad se les impediría el registro en primer término.

Unidades de Registro

Cada unidad de registro 26 puede estar dispuesta en un emplazamiento diferente, como por ejemplo un casino, un hotel, la oficina de un notario, etc. Típicamente, las unidades de registro 26 están situadas en un entorno controlado, de tal forma que puede haber algún nivel de certeza de que los datos obtenidos por medio de la unidad de registro 26 son exactos. Por ejemplo, una unidad de registro 26 puede estar situada en un casino, y no ser operable por el público en general. Por el contrario, sería un empleado del casino el que operara la unidad de registro 26. Si una persona desea registrar el servicio de juego, el empleado del casino puede introducir la información personal utilizando la unidad de registro 26 después de verificar la información mediante, por ejemplo, el examen de un carné de conductor, el carné de identidad, el pasaporte, etc. Así mismo, el empleado del casino puede activar la unidad de registro 26 para obtener los datos biométricos de la persona. Por ejemplo, si la unidad de registro incluye un dispositivo de escaneo de huellas digitales, el empleado del casino puede activar la unidad de registro 26 y dar instrucciones a la persona para obtener los datos representativos de las huellas digitales de la persona.

En otras formas de realización, un usuario puede enviar información personal sin supervisión. La información puede ser verificada, por ejemplo, solicitando al usuario que envíe por correo una copia del carné de conducir, el pasaporte, etc. En algunas formas de realización la información personal no necesita ser verificada.

Cada unidad de registro puede ser, o bien un terminal inteligente, como por ejemplo una computadora personal, una computadora portátil, un asistente digital personal (PDA), etc., o un terminal pasivo que no incluya un controlador. La Fig. 4A es un diagrama de bloques de una posible forma de realización de una de las unidades de registro 26. Aunque una de las unidades de registro 26 se describe más abajo en conexión con la Fig. 4A, debe entenderse que la estructura de la unidad de registro 26 puede ser diferente, y cada una de las unidades de registro 26 puede tener un diseño o estructura diferentes de otras unidades de registro 26.

La Fig. 4A es un diagrama de bloques simplificado que ilustra una pluralidad de componentes que puede ser incorporada en una forma de realización de una unidad de registro. La unidad de registro 100A puede incluir un controlador 101 que puede comprender una memoria de programa 102, un microcontrolador o un microprocesador (MP) 104, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 106 y un circuito de entrada/salida (E/S) 108, todas las cuales pueden estar interconectadas por medio de un bus de dirección/datos 110. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 104, el controlador 101 puede incluir múltiples microprocesadores 104. De modo similar, la memoria del controlador 101 puede incluir múltiples RAMs 106 y múltiples memorias de programa 102. Aunque el circuito de E/S 108 se muestran como un bloque único, debe apreciarse que el circuito de E/S 108 puede incluir una pluralidad de diferentes tipos de circuitos de E/S. La(s) RAM(s) 104 y las memorias de programa 102 pueden ser implementadas como memorias de semiconductor, memorias magnéticamente legibles, y/o memorias óptimamente legibles, por ejemplo.

La memoria de programa 102 puede ser una memoria de solo lectura (ROM), una memoria de lectura/escritura o alterable, por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 110 mostrado esquemáticamente en la Fig. 4A puede comprender buses de direcciones/datos, los cuales pueden ser de diferentes tipos, y puede haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 24, 70 puede estar operativamente acoplado al circuito de E/S 108.

La unidad de registro 100A puede incluir una unidad de representación 112, como por ejemplo un tubo de rayos catódicos (CRT), una unidad de pantalla plana, etc. Así mismo, la unidad de registro 100A puede incluir uno o más dispositivos de entrada 114, como por ejemplo un teclado, un ratón, un escáner de código de barras, un lector de tarjetas inteligentes, un dispositivo sensible al tacto con la unidad de visualización 112, etc. Así mismo, la unidad de registro 100A, puede incluir un dispositivo 116 de escaneo de huellas digitales el cual puede ser cualquier dispositivo capaz de detectar la huella digital de una persona y de generar datos registrales representativos de la huella digital. La unidad de registro 100A, y el dispositivo 116 de escaneo de huellas digitales puede estar configurado para que el dispositivo 116 de escaneo de huellas digitales pueda acoplarse de manera separable con la unidad de registro. Así mismo, el dispositivo 116 de escaneo de huellas digitales puede estar integrado con la unidad de registro 100A. En una forma de realización específica, el dispositivo 116 de escaneo de huellas digitales puede estar integrado con una pantalla táctil de la unidad de registro 100A. Así mismo, la unidad de registro 100A puede incluir un lector/escritor 117 de tarjetas inteligentes.

Los componentes 112, 114, 116 y 117 pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 108, y pueden estar acoplados de esta forma ya sea mediante un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de una sola línea o de múltiples líneas, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. Así mismo, los componentes 112, 114, 116 y 117 pueden estar conectados al circuito de E/S 108 por medio de una respectiva línea directa o conductor, o pueden utilizarse diferentes esquemas de conexión. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 4A pueden ser conectados al circuito de E/S 108 por medio de un bus común u otro enlace de datos que sea compartido con una pluralidad de componentes. Así mismo, algunos de los componentes pueden estar directamente conectados al microprocesador 104 sin pasar por el circuito de E/S 108.

La Fig. 4B es un diagrama de bloques de una posible forma de realización 100B de una unidad de registro 26 (Fig. 1). Con referencia a la Fig. 4B, la unidad de registro 100B puede ser idéntica a la unidad de registro 100A antes descrita en conexión con la Fig. 4A, excepto porque puede ser utilizado un dispositivo de escaneo ocular 118 en lugar del dispositivo de escaneo de huellas digitales 116. El escáner de ojo 118 puede ser cualquier tipo de dispositivo capaz de detectar una porción del ojo de una persona como por ejemplo el iris o la retina del ojo de una persona, y generar unos datos digitales que representen una imagen del ojo, o unos datos generales que representen las características físicas del ojo.

La Fig. 4C es un diagrama de bloques de una tercera posible forma de realización 100C de una de las unidades de registro 26 (Fig. 1). Con referencia a la Fig. 4C, la unidad de registro 100C puede ser idéntica a la unidad de registro 100A antes descrita en conexión con la Fig. 4A, excepto porque una cámara 120 puede utilizarse en lugar del escáner de huellas digitales 116. La cámara 120, que puede ser cualquier tipo de cámara o una combinación de una cámara y de un conjunto de circuitos de procesamiento de datos, puede ser utilizada para generar una imagen digital de una porción de una persona, como por ejemplo la cara de una persona.

La Fig. 4D es un diagrama de bloques de una cuarta posible forma de realización 100D de una de las unidades de registro 26 (Fig. 1). Con referencia a la Fig. 4D, la unidad de registro 100D puede ser idéntica a la unidad de registro 100A antes descrita en conexión con la Fig. 4A, excepto porque puede utilizarse un analizador de voz 122 y un micrófono 124 en lugar del escáner de huellas digitales 116. El micrófono 124 puede ser utilizado para generar una señal de voz en respuesta a la detección de sonidos correspondientes a una o más palabras habladas por una persona. La señal de voz podría suministrarse al analizador de voz 122, el cual podría ser cualquier tipo de dispositivo o circuito, como por ejemplo la combinación de un circuito convertidor de muestreo y analógico a digital o una porción de un circuito de reconocimiento de voz, el cual puede generar una signatura de voz digital o unos datos digitales representativos de las características de frecuencia de la voz de una persona. En algunas formas de realización, la señal de voz puede ser suministrada a un convertidor analógico a digital, y el controlador 101 puede generar la signatura de voz digital o los datos digitales representativos de las características de frecuencia específicas de la voz de la persona.

Con referencia de nuevo a la Fig. 1, debe entenderse que si el sistema de juego 10 incluye una pluralidad de unidades de registro 26, las unidades de registro 26 pueden todas ser del mismo tipo, o cada unidad de registro 26 puede ser de un tipo diferente. Por ejemplo, algunas unidades de registro 26 pueden ser de un tipo similar a los descritos con referencia a las Figs. 4A - 4D, mientras que otras pueden ser de tipo diferente.

Unidades de Juego

Cada unidad de juego 20 puede estar dispuesta en un emplazamiento diferente, como por ejemplo una habitación de hotel, un restaurante, un aeropuerto, el domicilio de una persona, etc. Cada unidad de juego 20 puede ser o bien un terminal inteligente, como por ejemplo una unidad de juego de casino, una máquina de juego de vídeo, un quiosco basado en computadora, una computadora personal, una computadora portátil, un PDA, etc., o un terminal pasivo que no incluya un controlador.

La Fig. 5 es una vista en perspectiva de una posible forma de realización de una o más unidades de juego 20. Debe entenderse que el diseño de las una o más unidades de juego 20 puede ser diferente del diseño de otras unidades de juego 20. Alguna de las unidades de juego 20 puede ser cualquier tipo de unidad de juego de casino y puede tener diferentes estructuras y procedimientos operativos. A los fines de la exposición de determinados ejemplos, a continuación se describirán diversos diseños de las unidades de juego 20, pero debe entenderse que pueden ser utilizados otros numerosos diseños.

Con referencia a la Fig. 5, la unidad de juego de casino 20 puede incluir una caja o mueble 150 y uno o más dispositivos de entrada, los cuales pueden incluir una ranura para monedas o aceptador 152, un aceptador 154 de moneda en billetes de papel, un lector/impresor de tiques 156 y un lector y/o escritor de tarjetas (en adelante "lector/escritor de tarjetas") 158, el cual puede ser utilizado para introducir un valor en la unidad de juego 20. Un dispositivo de entrada de valor puede incluir un dispositivo que pueda aceptar un valor de un cliente, tal como se utiliza en la presente memoria, el término "valor" puede abarcar fichas de juego, monedas, moneda de papel, vales de tiques, tarjetas de crédito o de débito, tarjetas inteligentes y cualquier otro objeto representativo de valor.

Si se dispone en la unidad de juego 20, lector/impresor 156 de tiques puede ser utilizado para leer y/ o imprimir o de cualquier otra forma codificar unos vales de tique 160. Los vales de tique 160 pueden estar hechos de papel de otro material imprimible o modificable y pueden tener una o más de los siguientes artículos informativos impresos o codificados sobre ellos: el nombre del casino, el tipo de vale de tique, un número de validación, un código de barras con

los datos de control y/o seguridad, la fecha y el momento de emisión del vale de tique, las instrucciones y restricciones de reembolso, una descripción de un premio, y cualquier otra información que pueda ser necesaria o deseable. Podrían utilizarse diferentes tipos de vales de tique 160, como por ejemplo vales de tique para premios, vales de tique para el reembolso de efectivo, vales de tique para fichas de casino, vales de tique para jugar juegos extra, vales de tique de mercancías, vales de tique de restaurante, vales de tique de espectáculos, etc. Los vales de tique 160 pueden estar impresos con un material ópticamente legible, como por ejemplo tinta, o los datos sobre los vales de tique 160 podrían estar magnéticamente codificados. El lector/impresora de tique 156 puede estar provisto de la capacidad tanto de leer como de imprimir vales de tique 160, o puede estar provisto de la capacidad de solo leer o solo imprimir o modificar vales de tique 610. En este último caso, por ejemplo, algunas de las unidades de juego 20 pueden tener unas impresoras de tique 156 que pueden ser utilizadas para imprimir vales de tique 160, los cuales podrían luego ser utilizados por un jugador en otras unidades de juego 20 que tengan los lectores de tique 156.

Si se proporciona, el lector/escritor de tarjetas 158 puede incluir cualquier tipo de dispositivo de lectura/escritura de tarjetas, como por ejemplo un lector/escritor magnético de tarjetas o un lector/escritor de óptico de tarjetas, y puede ser utilizado para leer datos desde y/o escribir datos dispuestos sobre una tarjeta ofrecida por un jugador, como por ejemplo una tarjeta de crédito, una tarjeta inteligente, una tarjeta de seguimiento del jugador, etc. Si se dispone a los fines de seguimiento del jugador, el lector/escritor de tarjetas 158 puede ser utilizado para leer datos provenientes de y/o escribir datos de tarjetas de seguimiento de jugadores que sean capaces de almacenar datos representativos de la identidad de un jugador, la identidad de un casino, los hábitos de juego de un jugador, etc.

La unidad de juego 20 puede incluir uno o más altavoces audio 162, una bandeja de pago de monedas 164, un panel de control de entrada 166, y una unidad de pantalla de vídeo en color 170 para mostrar las imágenes relacionadas con el juego o los juegos suministrados por la unidad de juego 20. Los altavoces audio 162 pueden generar unos sonidos audio representativos, como por ejemplo el ruido de las bobinas giratorias de la máquina tragaperras, la voz de un distribuidor, música, anuncios u otra señal audio relacionada con un juego de casino. El panel de control de entrada 166 puede estar dotado de una pluralidad de botones de apriete o de áreas sensibles al tacto que pueden ser presionadas por un jugador para seleccionar juegos, hacer apuestas, efectuar decisiones de juego, etc.

La Fig. 5A ilustra una forma de realización posible del panel de control 166, la cual puede ser utilizada cuando la unidad de juego 20 puede ser una máquina tragaperras que tenga una pluralidad de bobinas mecánicas o “virtuales”. Con referencia a la Fig. 5A, el panel de control 166 puede incluir un botón de “Ver Pagos” 172 que, cuando es activado, hace que la unidad de representación 170 genere una o más pantallas de representación que muestran las probabilidades o la información de pago para el juego o juegos ofrecidos por la unidad de juego 20. Tal como se utiliza en la presente memoria, el término “botón” pretende abarcar cualquier dispositivo que posibilite que un jugador efectúe una entrada, por ejemplo un dispositivo de entrada que debe ser oprimido para efectuar una selección de entrada o un área de representación que un jugador simplemente puede tocar. El panel de control 166 puede incluir un botón 174 de “Recogida de Efectivo” que puede ser activado cuando un jugador decide terminar el juego en la unidad de juego 20, en cuyo caso la unidad de juego 20 puede retornar el valor al jugador, por ejemplo retornando un número de monedas al jugador por medio de la bandeja de pagos 164.

Si la unidad de juego 20 proporciona un juego de tragaperras que incorpore una pluralidad de bobinas y una pluralidad de líneas de pago que definen unas combinaciones ganadoras de símbolos de las bobinas, el panel de control 166 puede estar provisto de una pluralidad de botones de selección 176, cada uno de los cuales posibilita que el jugador seleccione un número diferente de líneas de pago antes de hacer girar las bobinas. Por ejemplo, pueden disponerse cinco botones 176, cada uno de los cuales puede posibilitar que el jugador seleccione una, tres, cinco, siete o nueve líneas de pago.

Si la unidad de juego 20 proporciona un juego de tragaperras que incorpore una pluralidad de bobinas, el panel de control 166 puede estar provisto de una pluralidad de botones de selección 178 cada uno de los cuales posibilite que un jugador especifique una cantidad de apuesta para cada línea de pago seleccionada. Por ejemplo, si la apuesta más pequeña aceptada por la unidad de juego 20 es un cuarto (0,25 \$), la unidad de juego 20 puede estar provista de cinco botones de selección 178, cada uno de los cuales puede posibilitar que un jugador seleccione uno, dos, tres, cuatro o cinco botones para apostar por cada línea de pago seleccionada. En ese caso, si un jugador activara el botón “5” 176 (lo que significaría que se iban a jugar cinco líneas de pago en la siguiente vuelta de las bobinas), y luego activara el botón “3” 178 (lo que significaría que se iban a apostar tres monedas por línea de pago), la apuesta total sería de 3,75 \$ (suponiendo que la apuesta mínima fuera de 0,25 \$).

El panel de control 166 puede incluir un botón de “Apuesta Max” 180 para posibilitar que un jugador haga la apuesta máxima permitida por un juego. En el ejemplo anterior, cuando se dispusieran nueve líneas de pago y se pudiera apostar hasta cinco cuartos para cada línea de pago seleccionada, la apuesta máxima sería de cuarenta y cinco cuartos, o 11,25 \$. El panel de control 166 puede incluir un botón de giro 182 para posibilitar que el jugador inicie el giro de las bobinas de un juego de tragaperras después de que se ha efectuado una apuesta.

En la Fig. 5A, se muestra un rectángulo alrededor de los botones 172, 174, 176, 178, 180, 182. Debe entenderse que el rectángulo simplemente indica, para facilitar la referencia, un área en el cual los botones 172, 174, 176, 178, 180, 182 pueden estar situados. En consecuencia, el término “panel de control” debe interpretarse en el sentido de que implica que se requiere un panel o placa separada de la caja 150 de la unidad de juego 20 y el término “panel de control” puede abarcar una pluralidad o conjunto de botones activables por el jugador.

Aunque se ha descrito un posible panel de control 166, debe entenderse que podrían utilizarse diferentes botones en el panel de control 166 y que los botones concretos utilizados pueden depender del juego o juegos que podrían jugarse en la unidad de juego 20. Aunque el panel de control 166 se muestra como separado de la unidad de representación 170, debe entenderse que el panel de control 166 podría ser generado por la unidad de representación 170. En ese caso, cada uno de los botones del panel de control 166 podría ser un área coloreada generada por la unidad de representación 170 y algún tipo de mecanismo podría estar asociado con la unidad de representación 170 para detectar cuándo cada uno de los botones fue tocado, como por ejemplo una pantalla sensible al tacto.

La unidad de juego 20 incluye también, o está operativamente acoplada con, un dispositivo biométrico (no mostrado en la Fig. 5) para presentar datos biométricos. El dispositivo biométrico puede ser, un dispositivo de escaneo de huellas digitales, un dispositivo de escaneo ocular, un dispositivo de reconocimiento facial, un dispositivo de reconocimiento de voz, etc. El dispositivo biométrico puede incluir un mecanismo para proporcionar una retroacción hasta un usuario. Por ejemplo, un dispositivo de escaneo de impresión puede incluir una luz que se desplace mientras que el escáner se está llevando a cabo. En otro ejemplo, un dispositivo de escaneo de huellas digitales puede incluir un altavoz que genere un sonido “bip” cuando un escáner se ha completado. En otras formas de realización, la unidad de representación 170 y/o algunos altavoces 162 pueden ser utilizados para proporcionar una retroacción hasta un usuario con respecto al dispositivo biométrico. Por ejemplo, cuando se ha completado un escáner de huellas digitales, un mensaje puede ser representado sobre la unidad de representación 170, o puede generarse un sonido por parte de los altavoces audio 162, que indique al usuario que el escáner se ha completado.

De acuerdo con la presente invención, el dispositivo biométrico 166 está integrado con la unidad de juego 20. Por ejemplo, el dispositivo de escaneo de huellas digitales puede estar integrado con una pantalla táctil, un teclado, un botón, un mango, etc., de la unidad de juego 20. En una forma de realización, un dispositivo de escaneo de huellas digitales puede estar integrada con un botón, un área de una pantalla táctil, un área de un panel de control, un mango, etc., correspondiente a una selección “girar”, “distribuir”, “acertar”, “jugar”, etc., situada en la unidad de juego 20.

El envío de datos biométricos puede corresponderse con la elección de un jugador para jugar un juego. Por ejemplo, si un escáner de huellas digitales está integrado con un botón, un área de una pantalla táctil, un área de un panel de control, un mango, etc. correspondiente a una selección de giro de un juego tipo de bobinas, el sometimiento a un escaneo de huellas digitales puede indicar la elección de giro por parte del usuario.

Así mismo, la unidad de juego 20 incluye o está operativamente acoplada con un dispositivo de emplazamiento (no mostrado en la Fig. 5) que genera unos datos indicativos de su emplazamiento. El dispositivo de emplazamiento podría ser, por ejemplo, un dispositivo GPS, un dispositivo Loran-C, etc. En algunas formas de realización, la unidad de juego 20 puede incluir una ranura, un puerto, un conector, etc., (no mostrados en la Fig. 5) configurados para aceptar un dispositivo de emplazamiento. En estas formas de realización, un dispositivo de emplazamiento puede estar acoplado de manera separable a la unidad de juego 20 por medio de la ranura, el puerto, el conector. Por ejemplo, un dispositivo de emplazamiento configurado para su acoplamiento de manera separable con una unidad de juego 20 puede ser transmitida a, registrada para, vendida a, alquilada a, etc., un usuario. A continuación, cuando un usuario desea jugar un juego en una unidad de juego 20, el usuario podría “enchufar” el dispositivo de emplazamiento de la unidad de juego 20 para acceder a los juegos.

Electrónica de la Unidad de Juego

La Fig. 6 es un diagrama de bloques de una pluralidad de componentes que pueden ser incorporados en la unidad de juego 20. Con referencia a la Fig. 6, la unidad de juego 20 puede incluir un controlador 200 que puede comprender una memoria de programa 202, un microcontrolador o microprocesador (MP) 204, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 206, y un circuito de entrada/salida (E/S) 208, los cuales pueden estar todas interconectados por medio de un bus de direcciones/datos 210. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 204, el controlador 200 puede incluir múltiples microprocesadores 204. De modo similar la memoria del controlador 200, puede incluir múltiples RAMs 206 y múltiples programas de memoria 202. Aunque el circuito de E/S 208 se muestra como un único bloque, debe apreciarse que el circuito de E/S 208 puede incluir una pluralidad de diferentes tipos de circuitos de E/S. La(s) RAM(s) 204 y las memorias de programa 202 pueden ser implementadas como memorias de semiconductor, memorias legibles magnéticamente, y/o memorias legibles ópticamente, por ejemplo.

La memoria de programa 202 puede ser una memoria de solo lectura (ROM), o una memoria de lectura/escritura o alterable, como por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 210 mostrado esquemáticamente en la Fig. 6 puede comprender múltiples usos de direcciones/datos, que pueden ser de tipos diferentes, y puede haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 24, 64, 66 pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 208.

La Fig. 6 ilustra el panel de control 166, el aceptador de monedas 152, el aceptador de cuentas 154, el lector/escritor de tarjetas 158 y el lector/impresora de tiques 156, y el dispositivo de representación 170 puede estar operativamente acoplado al circuito de E/S 208, estando cada uno de esos componentes acoplado por un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de línea única o de múltiples líneas, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. El (los) altavoz (ces) 162 pueden estar operativamente acoplados a un circuito de sonido 212, que puede comprender un circuito de síntesis de voz o de sonido o que puede comprender un circuito excitador. El circuito de generación de sonido 212 puede estar acoplado al circuito E/S 208. Así mismo, un dispositivo biométrico 214 y un dispositivo

216 de detección de la posición pueden estar operativamente acoplados cada uno al circuito de E/S 208, estando cada uno de esos componentes acoplado por un enlace de datos ya sea unidireccional o bidireccional, de línea única o de múltiples líneas, lo cual puede depender del diseño del componente que se utilice.

- 5 Como se muestra en la Fig. 6, los componentes 152, 154, 156, 158, 166, 170, 212, 214, y 216 pueden estar conectados al circuito de E/S 208 por medio de una línea o conductor directo respectivo. Podrían utilizarse diferentes esquemas de conexión. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 6 pueden estar conectados al circuito de E/S 208 por medio de un bus común u otro enlace de datos que puede ser compartido por una pluralidad de componentes. Así mismo, algunos de los componentes pueden estar directamente conectados al microprocesador
10 204 sin pasar por el circuito de E/S 208.

Otros Tipos de Unidades de Juego

- Debe entenderse que las unidades de juego 20 pueden ser del mismo tipo o cada una puede ser de tipos diferentes.
15 En general, el emplazamiento en el cual la unidad de juego 20 puede ser utilizada puede ser un factor en la selección del tipo de la unidad de juego. Por ejemplo, una unidad de juego 20 del tipo similar al descrito con referencia a la Fig. 5, puede ser deseable para algunos emplazamientos (por ejemplo, un casino, un aeropuerto, una instalación de apuestas fuera de un hipódromo, etc.) pero puede no ser deseable para otros (por ejemplo, una residencia privada, una habitación de hotel, un restaurante, etc.). Algunos tipos pueden incluir muchos componentes, como por ejemplo los
20 componentes 152, 154, 156, 158, 162, 166, 170, 212, 214, y 216, mientras que otros tipos pueden incluir un menor número de componentes. Por ejemplo, algunas unidades de juego 20 pueden estar diseñadas para ser autónomas e incluir muchos componentes mientras que otras pueden estar diseñadas para un escritorio o un mostrador e incluir solo pocos componentes. En un ejemplo específico, una unidad de juego 20 puede ser una computadora personal.
- 25 Algunas unidades de juego 20 pueden ser de tipo similar a las unidades de registro 26 descritas con referencia a las Figs. 4A - 4D. Así mismo, algunas unidades de juego 20 pueden ser idénticas, o sustancialmente idénticas a las unidades de registro 26. Así mismo, algunas unidades de juego 20, pueden servir como unidades de registro 26.

Servidor de Autenticación

- 30 La Fig. 7 es un diagrama de bloques simplificado que ilustra una pluralidad de componentes que pueden ser incorporados en una forma de realización de un servidor de autenticación. El servidor de autenticación 58 puede incluir un controlador 301 que puede comprender una memoria de programa 302, un microcontrolador o microprocesador (MP) 304, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 306 y un circuito de entrada/salida (E/S) 308, los cuales pueden
35 estar todos interconectados por medio de un bus de direcciones/datos 310. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 304, el controlador 301 puede incluir múltiples microprocesadores 304. De modo similar, la memoria del controlador 301 puede incluir múltiples RAMs 306 y múltiples memorias de programa 302. Aunque el circuito de E/S 308 se muestra como un solo bloque, debe apreciarse que el circuito de E/S 308 puede incluir una pluralidad de diferentes tipos de circuitos de E/S. La (s) RAM (s) 304 y las memorias de programa 302 pueden ser
40 implementadas como memorias de semiconductor, memorias magnéticamente legibles, y/o memorias ópticamente legibles, por ejemplo.

- Una memoria de programa 302 puede ser una memoria de solo lectura (ROM), o una memoria de lectura/escritura o alterable, como por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 310 mostrado esquemáticamente en la Fig. 7 puede comprender múltiples buses de direcciones/datos, los cuales pueden ser de tipos diferentes, y puede haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 60 puede estar operativamente acoplado a cada circuito de E/S 308. Aunque solo se muestra un enlace de datos de red 60, debe entenderse que el servidor de autenticación 58 puede estar
50 acoplado a múltiples enlaces de datos de red.

- El servidor de autenticación 58 puede incluir una unidad de visualización 312, la cual puede ser cualquier tipo de unidad de representación, como por ejemplo un tubo de rayos catódicos (CRT), una unidad de pantalla plana, etc. Así mismo, el servidor de autenticación 58 puede incluir uno o más dispositivos de entrada 314, como por ejemplo un teclado, un ratón, etc. Así mismo, el servidor de autenticación 58 puede incluir un sistema operativo de servidor.
55

- Los componentes 312, 314, pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 308, y pueden estar de esta forma acoplados ya sea mediante un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de línea única o de múltiples líneas, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. Adicionalmente, los componentes 312, 314, pueden estar conectados al circuito de E/S 308 por medio de una línea o conductor directo respectivo, o podrían utilizarse
60 esquemas de conexión diferentes. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 7 pueden estar conectados al circuito de E/S 308 por medio de un bus común u otro enlace de datos que puede ser compartido por una pluralidad de componentes. Así mismo, algunos de los componentes pueden estar conectados al microprocesador 304 sin pasar por el circuito de E/S 308.

- Adicionalmente, el servidor de autenticación 58 puede estar operativamente acoplado a una base de datos de registro (no mostrada) por medio de un enlace de datos 316. El enlace de datos 316 puede estar operativamente acoplado con el circuito de E/S 308 por medio de un enlace de datos 316, o podrían utilizarse diferentes esquemas de conexión. Por ejemplo, el enlace de datos 316 puede ser un bus común u otro enlace de datos que fuera compartido por
65

ES 2 318 278 T3

una pluralidad de componentes, y/o compartido con el enlace de datos 60. Así mismo, el enlace de datos 316 puede estar directamente conectado al microprocesador 304 sin pasar por el circuito de E/S 308.

Servidor de Sitio Web

La Fig. 8 es un diagrama de bloques simplificado que ilustra una pluralidad de componentes que pueden ser incorporados en una forma de realización de un servidor de autenticación. El servidor de sitio web 50 puede incluir un controlador 351 que puede comprender una memoria de programa 352, un microcontrolador o microprocesador (MP) 354, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 356 y un circuito de entrada/salida (E/S) 358, los cuales pueden estar todos interconectados por medio de un bus de direcciones/datos 360. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 354, el controlador 351 puede incluir múltiples microprocesadores 354. De modo similar, la memoria del controlador 351 puede incluir múltiples RAMs 356 y múltiples programas de memoria 352. Aunque el circuito de E/S 358 se muestra como un solo bloque, debe apreciarse que el circuito de E/S 358 puede incluir una pluralidad de tipos diferentes de circuitos de E/S. La (s) RAM (s) 354 y las memorias de programa 352 pueden ser implementadas como memorias de semiconductor, memorias magnéticamente legibles, y/o memorias ópticamente legibles, por ejemplo.

La memoria de programa 352 puede ser una ROM, o una memoria de lectura/escritura o alterable, como por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 360 mostrado esquemáticamente en la Fig. 8 puede comprender múltiples buses de direcciones/datos, los cuales pueden ser de tipos diferentes, y puede haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 56 está operativamente acoplado al circuito de E/S 358. Aunque solo se muestra un enlace de datos de red 56, debe entenderse que el servidor de sitio web 50 puede estar acoplado a múltiples enlaces de red.

El servidor de sitio web 50 puede incluir una unidad de representación 362, la cual puede ser cualquier tipo de unidad de representación, como por ejemplo un CRT, una unidad de pantalla plana, etc. Adicionalmente, el servidor de sitio web 50 puede incluir uno o más dispositivos de entrada 364 como por ejemplo un teclado, un ratón, etc. Así mismo, el servidor de sitio web 50 puede incluir un sistema operativo de servidor.

Los componentes 362, 364 pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 358, y pueden estar acoplados por un enlace de datos ya sea unidireccional o bidireccional de línea única o de múltiples líneas, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. Así mismo, los componentes 362, 364, pueden estar conectados al circuito de E/S 358 por medio de una línea o conductor directo respectivo, o podrían utilizarse esquemas de conexión diferentes. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 8 puede estar conectado al circuito de E/S 358 por medio de un bus común u otro enlace de datos que puede ser compartido por una pluralidad de componentes. Por otro lado, algunos de los componentes pueden estar directamente conectados al microprocesador 354 sin pasar por el circuito de E/S 358.

Servidores de Juego

Aunque a continuación se describe una posible forma de realización de los servidores de juego 52 en conexión con la Fig. 9, debe entenderse que, si se emplean múltiples servidores de juego 52, la estructura de los servidores de juego 52 podría ser diferente de la descrita y que cada servidor de juego 52 podría tener una estructura diferente.

La Fig. 9 es un diagrama de bloques simplificado que ilustra una pluralidad de componentes que pueden ser incorporados en una forma de realización de un servidor de juego. El servidor de juego 52 puede incluir un controlador 401 que puede comprender una memoria de programa 402, un microcontrolador o microprocesador (MP) 404, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 406 y un circuito de entrada/salida (E/S) 408, los cuales pueden estar todos interconectados por medio de un bus de direcciones/datos 410. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 404, el controlador 401 puede incluir múltiples microprocesadores 404. De modo similar, la memoria del controlador 401 puede incluir múltiples RAMs 406 y múltiples memorias de programa 402. Aunque el circuito de E/S 408 se muestra como un solo bloque, debe apreciarse que el circuito de E/S 408 puede incluir una pluralidad de tipos diferentes de circuitos de E/S. La (s) RAM (s) 404 y las memorias de programa 402 pueden ser implementadas como memorias de semiconductor, memorias magnéticamente legibles, y/o memorias ópticamente legibles, por ejemplo.

El programa de memoria 402 puede ser una memoria de solo lectura (ROM), o una memoria de lectura/escritura o alterable, como por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 410 mostrado esquemáticamente en la Fig. 9 puede comprender múltiples buses de direcciones/datos los cuales pueden ser de diferentes tipos, y puede haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 54 puede estar operativamente acoplado al circuito de E/S 408 aunque solo se muestra el enlace de datos de red 54 debe entenderse que el servidor de juego 52 puede estar acoplado a múltiples enlaces de datos de red.

El servidor de juego 52 puede incluir una unidad de representación 412, que puede ser cualquier tipo de unidad de representación, como por ejemplo un CRT, una unidad de pantalla plana, etc. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede incluir uno o más dispositivos de entrada 414, como por ejemplo un teclado, un ratón, etc. Así mismo, el servidor de juego 52 puede incluir un sistema operativo de servidor.

ES 2 318 278 T3

Los componentes 412, 414 pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 408, y pueden estar acoplados de esta forma ya sea mediante un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de línea única o bien de líneas múltiples, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. Adicionalmente, los componentes 412, 414 pueden estar conectados al circuito de E/S 408 por medio de una línea o conductor directo respectivo, o podrían utilizarse diferentes esquemas de conexión. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 9 pueden estar conectados al circuito de E/S 408 por medio de un bus común u otro enlace de datos que sea compartido por una pluralidad de componentes. Por otro lado, alguno de los componentes pueden estar conectados directamente al microprocesador 404 sin pasar por el circuito de E/S 408.

Computadora de Red

La Fig. 10 es un diagrama de bloques simplificado que ilustra una pluralidad de componentes que pueden ser incorporados en una forma de realización en una computadora de red. La computadora de red 22 puede incluir un controlador 451 que puede comprender una memoria de programa 452, un microcontrolador o microprocesador (MP) 454, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 456 y un circuito de entrada/salida (E/S) 458, los cuales pueden estar todos interconectados por medio de un bus de direcciones/datos 460. Debe apreciarse que, aunque solo se muestra un microprocesador 454, el controlador 451 puede incluir múltiples microprocesadores 454. De modo similar, la memoria del controlador 451 puede incluir múltiples RAMs 456 y múltiples programas de memoria 452. Aunque el circuito de E/S 458 se muestra como un solo bloque, debe apreciarse que el circuito de E/S 458 puede incluir una pluralidad de diferentes tipos de circuitos de E/S. La (s) RAM (s) 454 y los memorias de programa 452 pueden ser implementadas como memorias de semiconductor, memorias magnéticamente legibles, y/o memorias ópticamente legibles, por ejemplo.

La memoria de programa 452 puede ser una ROM, una memoria de lectura/escritura o alterable, como por ejemplo un disco duro. En el caso de que se utilice un disco duro como memoria de programa, el bus de direcciones/datos 460 mostrado esquemáticamente en la Fig. 10 puede comprender múltiples buses de direcciones/datos, que pueden ser de tipos diferentes, y pueden haber un circuito de E/S dispuesto entre los buses de direcciones/datos. El enlace de datos de red 24 puede estar operativamente acoplado al circuito de E/S 458. Aunque solo se muestra un enlace de datos de red 24, debe entenderse que la computadora de red 22 puede estar acoplada a múltiples enlaces de datos de red.

La computadora de red 22 puede incluir una unidad de representación 462, que puede ser cualquier unidad de representación, como por ejemplo un CRT, una unidad de pantalla plana, etc. Adicionalmente, la computadora de red 22 puede incluir uno o más dispositivos de entrada 464 como por ejemplo un teclado, un ratón, etc.

Los componentes 462, 464, pueden estar operativamente acoplados al circuito de E/S 458, y pueden estar acoplados de esta forma mediante o bien un enlace de datos unidireccional o bidireccional, de línea única o bien de líneas múltiples, lo que puede depender del diseño del componente que se utilice. Adicionalmente, los componentes 462, 464, pueden estar conectados al circuito de E/S 458 por medio de una línea o conductor directo respectivo, o podrían utilizarse esquemas de conexión diferentes. Por ejemplo, uno o más de los componentes mostrados en la Fig. 10 podría estar conectado al circuito de E/S 458 por medio de un bus común u otro enlace de datos que puede ser compartido por una pluralidad de componentes. Por otro lado, algunos de los componentes pueden estar directamente conectados al microprocesador 454 sin pasar por el circuito de E/S 458.

Funcionamiento de la Unidad de Registro

Una manera en la que una unidad de registro 26 puede operar se describe a continuación en conexión con una pluralidad de diagramas de flujo que representan una pluralidad de porciones o rutinas de uno o más programas de computadora, los cuales pueden ser almacenados en una o más de las memorias 102, 106 de la unidad de registro 100A, 100B, 100C, o 100D (Figs. 4A - 4D). Las porciones de los programas de computadora pueden ser escritos en cualquier lenguaje de alto nivel, como por ejemplo C, C+, C++ o similares o cualquier lenguaje de montaje o máquina de bajo nivel. Mediante el almacenamiento de las porciones de los programas de computadora, diversas porciones de las memorias 102, 106 son físicamente y/o estructuralmente configuradas de acuerdo con las instrucciones del programa de computadora. Adicionalmente, debe entenderse que las porciones de programa de computadora por rutinas pueden ser implementadas por medio de datos de visualización (por ejemplo páginas web, etc.) suministradas a la unidad de registro 26, por ejemplo, mediante la computadora de red 22, el servidor de sitio web 50, o el servidor de autenticación 58 (Fig. 1).

La Fig. 11 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software de funcionamiento 500 que puede ser ejecutada por una unidad de registro 26. El diagrama de flujo se describirá con referencia a las Figs. 1, 4A, y 12. En el bloque 502, un usuario puede ser impulsado a introducir sus datos personales. Por ejemplo, una pantalla de registro podría ser mostrada sobre la unidad de representación 112. Un ejemplo de una representación de registro 520 que podría representarse sobre la unidad de representación 112, se muestra en la Fig. 12. La representación de registro 520 podría incluir una casilla de entrada de datos 522 para la entrada del nombre de pila de una persona que se desea registrar, una casilla de entrada de datos 524 para la entrada del apellido de la persona, una casilla de entrada de datos 526 para la entrada de la fecha de nacimiento de la persona, una casilla de entrada de datos 528 para la entrada de un número de la tarjeta de crédito de la persona, y una casilla de entrada de datos 530 para la entrada de la fecha de expiración de la tarjeta de crédito. La pantalla de registro 520 podría también incluir un botón de envío 532 que puede utilizarse por un usuario para enviar los datos. La pantalla de registro 520 podría ser generada mediante

el software ejecutado en la unidad de registro 100A. Así mismo, la pantalla de registro 520 podría ser recibida como datos de representación (por ejemplo, como página web) desde, por ejemplo, la computadora de red 22, el servidor de sitio web 50, o el servidor de autenticación 58 (Fig. 1).

5 Pueden obtenerse otros datos personales por medio de una pantalla de registro 520 que podría incluir una id de inicio de sesión, una contraseña, una dirección de correo, una dirección de correo electrónico, un número de teléfono, etc.

10 En otras formas de realización, parte o toda la información solicitada en la pantalla de registro ejemplar 520 podría ser leída a partir de una tarjeta inteligente de la persona con tal de que esta información estuviera almacenada en la tarjeta inteligente.

15 En el bloque 504, puede determinarse si los datos personales han sido recibidos. Si no, la rutina puede volver al bloque 502 para esperar, o impulsar al usuario para que ofrezca datos personales adicionales. En el bloque 508, el usuario puede ser impulsado a enviar datos biométricos. Para las unidades de registro 26 que incluyan un escáner de huellas digitales, como por ejemplo una unidad de registro 100A de la Fig. 4A, una representación podría mostrarse en una unidad de representación 112 que solicitara que el usuario pusiera un dedo en el escáner de huellas digitales. Dicha representación podría ser generada mediante ejecución de software sobre la unidad de registro 100A. Así mismo, la representación de registro 520 podría ser recibida como datos de representación (por ejemplo, como una página web) desde, por ejemplo, la computadora de red 22 (Fig. 1), o el servidor de sitio web 50 (Fig. 1).

20 En el bloque 510 puede determinarse si los datos biométricos han sido recibidos. Para las unidades de registro 26 que incluyen un escáner de huellas digitales, como por ejemplo la unidad de registro 100A de la Fig. 4A, el controlador 101 podría determinar, si los datos representativos de una huella digital habían sido recibidos del escáner de huellas digitales 116. Si los datos biométricos no han sido recibidos, la rutina puede volver a esperar los datos.

30 Los datos personales y/o los datos biométricos pueden ser encriptados, o puede aplicarse una signature digital a los datos, en el bloque 512. Esto ayudaría a asegurar que los datos provenían de una fuente fiable, y así contribuirían a incrementar la seguridad de la totalidad del sistema. Este bloque puede ser omitido si se desea. Los datos biométricos podrían ser encriptados, o podría aplicarse a ellos una signature digital, por el controlador 101, el dispositivo biométrico (por ejemplo, el dispositivo de escaneo de huellas digitales 116 (Fig. 4A), el dispositivo de escaneo ocular 118 (Fig. 4B), etc.), o algún otro dispositivo, y pueden ser implementados por medio de software, firmware, hardware, o alguna combinación de éstos.

35 En el bloque 514, los datos biométricos y los datos personales son almacenados. Los datos pueden ser almacenados, por ejemplo, en una memoria (por ejemplo, un disco duro) de la unidad de registro 26. En formas de realización que incluyen un lector/escritor 117 de tarjetas inteligentes, los datos pueden ser almacenados en una tarjeta inteligente. En formas de realización que incluyen una computadora de red 22, los datos pueden ser transmitidos a la computadora de red 22 para su almacenamiento. Los datos pueden ser transmitidos, por ejemplo, por medio del enlace de datos de red 24. En formas de realización que incluyen un servidor de autenticación 58, los datos pueden ser transmitidos al servidor de autenticación 58 para su almacenamiento. Los datos pueden ser transmitidos, por ejemplo, por medio de los enlaces de datos de red 24 o 70, por la red 40, y el enlace de datos de red 60. Debe entenderse que los datos no necesitan ser almacenados en un emplazamiento. Por ejemplo, en formas de realización que incluyen una computadora de red 22, los datos podrían ser almacenados en la unidad de registro 26 y transmitidos a la red 22 para su almacenamiento. Así mismo, los datos biométricos y algunos de los datos personales podrían ser almacenados en la unidad de registro 26, y algunos o todos los datos personales podrían ser transmitidos a la computadora de red 22 para su almacenamiento.

50 Debe entenderse que las operaciones representadas por los bloques de la Fig. 11 no necesitan llevarse a cabo de una sola vez, o por una unidad de registro 26. Por ejemplo, un usuario podría enviar datos personales (bloques 502 y 504) en un primer momento. A continuación, en un momento posterior, el usuario podría enviar datos biométricos (bloques 508 y 510). En este ejemplo, las etapas 512 y 514 podrían llevarse a cabo dos veces: una vez para los datos personales y otra para los datos biométricos.

55 En otro ejemplo, un usuario podría enviar datos personales (bloques 502 y 504) desde una computadora personal (unidad de registro) situada en la residencia del usuario, por medio de un sitio web servidor por el servidor de sitio web 50 o por el servidor de autenticación 58 (Fig. 1). A continuación, el sitio web podría dar instrucciones al usuario para dirigirse a un emplazamiento específico (por ejemplo, un casino), para enviar datos biométricos. En un momento posterior, el usuario podría visitar el emplazamiento específico para enviar los datos biométricos. Si se trata de un casino, un empleado del casino podría verificar la identidad de la persona, verificar los datos personales previamente enviados por la persona, y a continuación operar una unidad de registro 26 para obtener los datos biométricos de la persona (bloques 508 y 510) y transmitirlos hasta el servidor de autenticación 58 (bloques 514).

60 La Fig. 13 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de funcionamiento de software 550 que puede ser llevada a cabo por una unidad de registro 100A (Fig. 4A) para obtener un escaneo de las huellas digitales de un usuario. La rutina 550 puede ser parte de un programa informático, el cual puede ser almacenado en la memoria 102 del programa (Fig. 4A) de cualquiera de las unidades de registro 26 (Fig. 1), que controla el funcionamiento de las unidades de registro 26 para generar datos biométricos relacionados con una persona. La rutina 550 puede ser utilizada por las unidades de registro 100A (Fig. 4A) que incorporan, o están configuradas para acoplarse

operativamente con los dispositivos de escaneo de huellas digitales 116 antes descritos en conexión con la Fig. 4A. Pueden utilizarse rutinas similares con las unidades de registro 100B - 100D (Figs. 4B - 4D). La rutina 550 puede intentar generar datos digitales que representen exclusivamente las características físicas de una persona, como por ejemplo la huella digital de una persona, y que de esta forma identifiquen exclusivamente a la persona.

En el bloque 552, el controlador 101 de la unidad de registro 100A puede hacer que la unidad de representación 112 muestre un mensaje visual que impulse al usuario/a a colocar el dedo de él o ella sobre un escáner del dispositivo de escaneo de huellas digitales 116, por ejemplo. En el bloque 554, el dispositivo de escaneo de huellas digitales 116 puede escanear la huella digital de la persona y generar datos digitales que representen la huella digital de la persona, según lo antes descrito. En el bloque 556, los datos digitales representativos de la huella personal de la persona, pueden ser almacenados, por ejemplo, en la memoria 106 de la unidad de registro 100A.

Los bloques 552 a 556 pueden ser repetidos varias veces, si se desea, para generar datos digitales que representen un escaneo compuesto de la huella digital, lo que puede generarse mediante la promediación de cada conjunto de datos digitales de la huella digital, por ejemplo. La ejecución de múltiples escaneos puede incrementar la fiabilidad o precisión de los datos de escaneado. Si no se utilizan múltiples escaneos, la operación representada por los bloques 558 y 560 puede ser omitida.

Si se utilizan múltiples escaneos para generar datos representativos de un escaneo compuesto, en el bloque 558 el controlador 101 puede determinar si se han efectuado todos los escaneos. Esa determinación puede efectuarse, por ejemplo, simplemente determinando si un número predeterminado de escaneos se ha efectuado, por ejemplo cinco escaneos. Si no se han efectuado todos los escaneos, el programa puede volver al bloque 552 para que pueda efectuarse otro escaneo. Si se han efectuado todos los escaneos, el controlador 101 puede determinar un escaneo compuesto en base a todos los escaneos efectuados, como por ejemplo promediando los datos digitales para cada escaneo. Dicha promediación podría efectuarse, por ejemplo, promediando la intensidad de píxel de cada conjunto de datos de escaneo sobre una base de píxel por píxel.

Aunque la rutina de inscripción 550 ha sido arriba descrita en conexión con el dispositivo de escaneado de huellas digitales 116 de la Fig. 4A, debe entenderse que podría utilizarse la misma o similar rutina para “entrenar” el sistema para reconocer otras características físicas exclusivas de una persona, por ejemplo el ojo, la cara o la voz de una persona de acuerdo con lo antes descrito.

Por ejemplo, si la rutina 550 se utiliza en conexión con la unidad de registro 100A que incorpora el analizador de voz 122 y el micrófono 124 (Fig. 4D), en el bloque 554, en lugar de llevar a cabo un escaneo de la huella digital de una persona, la persona puede hablar en el micrófono 124 y el analizador de voz 122 puede generar un conjunto de datos digitales representados por la palabra o palabras habladas. Esos datos de voz digitales pueden ser tratados y procesados por la rutina 550 de la misma (o similar) manera que los datos digitales de las huellas dactilares de acuerdo con lo antes descrito.

En otras formas de realización, una persona puede ser impulsada a escanear múltiples dedos, y/o proporcionar diferentes tipos de datos biométricos. Por ejemplo, una persona puede ser impulsada a enviar uno o más escaneos de huellas digitales y un escaneo retiniano. La persona experta en la materia advertirá muchas posibles variantes.

Funcionamiento de la Unidad de Juego

A continuación se describe una manera en la cual una unidad de juego 20 puede funcionar en conexión con una pluralidad de diagramas de flujo que representen una pluralidad de porciones o rutinas de uno o más programas informáticos, los cuales pueden ser almacenados en una o más de las memorias 202, 206 de la unidad de juego 20. Las porciones de programa informático pueden estar escritas en cualquier lenguaje de alto nivel, como por ejemplo C, C+, C++ o similar o en cualquier lenguaje de montaje o máquina de bajo nivel. Mediante el almacenamiento de porciones de programa informático en aquél, diversas porciones de las memorias 202, 206 son físicamente y/o estructuralmente configuradas de acuerdo con las instrucciones del programa informático. Adicionalmente, debe entenderse que las porciones o rutinas de programa informático pueden ser implementadas por medio de páginas web aplicadas a una unidad de juego 20 mediante, por ejemplo, la computadora de red 22, el servidor de sitio web 50, el servidor de juego 52, o el servidor de autenticación 58 (Fig. 1).

Rutina Principal

La Fig. 14 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software operacional 600 que puede llevarse a cabo por una unidad de juego 20, y se describirá con referencia a la Fig. 1. En el bloque 602, pueden ser obtenidos determinados datos, incluyendo datos personales del usuario. Estos datos pueden incluir, por ejemplo, un nombre, un id de inicio de sesión, etc. Los datos pueden ser obtenidos, por ejemplo, impulsando al usuario a enviar los datos por medio de un teclado o una pantalla táctil. En formas de realización de unidades de juego 20 que incluyen un lector/escritor de tarjetas inteligentes, los datos pueden ser obtenidos a partir de una tarjeta inteligente insertada por el usuario. Los datos obtenidos en el bloque 602 pueden ser utilizados, por ejemplo, para emplazar, en una base de datos, los datos biométricos que el usuario envió mientras se registraba para el servicio de juego. El bloque 602 es opcional y puede ser omitido si se desea.

ES 2 318 278 T3

En el bloque 604, pueden ser obtenidos determinados datos del usuario, incluyendo datos biométricos. A continuación se describirán ejemplos de técnicas para obtener datos biométricos, datos personales y datos de emplazamiento. En el bloque 606, pueden ser obtenidos los datos relacionados con el emplazamiento de la unidad de juego 20. El bloque 606 es opcional y puede ser omitido si se desea.

En el bloque 608, se determina si los datos de posición obtenidos en el bloque 606 indican que la unidad de juego 20 es un emplazamiento en el cual se autoriza la posibilidad de desarrollar juegos por medio del sistema de juego 10. Si no, la rutina puede volver al bloque 602. Si el emplazamiento está autorizado, la rutina puede avanzar hasta el bloque 610. En algunas formas de realización, el bloque 608 puede ser implementado en la unidad de juego 20. En otras formas de realización, el bloque 608 puede ser implementado en conjunción con el servidor de autenticación 58. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede transmitir los datos de posición al servidor de autenticación 58. A continuación, el servidor de autenticación 58 puede determinar si el emplazamiento de la unidad de juego es un emplazamiento autorizado. A continuación, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje hasta la unidad de juego 20 que indique si la posición está autorizada. De modo similar, el bloque 608 puede ser implementado en conjunción con la computadora de red 22, el servidor de juego 52, el servidor de sitio web 50, etc.

En el bloque 610, los datos biométricos obtenidos en el bloque 604 pueden ser comparados con los datos biométricos anteriormente obtenidos durante el registro para determinar si concuerdan. En algunas formas de realización, el bloque 610 puede ser implementado en la unidad de juego 20. Por ejemplo, la unidad de juego 20 podría estar operativamente acoplada con un lector/escritor de tarjetas inteligentes. En este ejemplo, el usuario podría insertar dentro del lector/escritor de tarjetas inteligentes una tarjeta inteligente que incluyera datos biométricos de un usuario registrado. A continuación, la unidad de juego 20 podría comparar los datos biométricos obtenidos en el bloque 604 con los datos biométricos del usuario registrado almacenados en la tarjeta inteligente.

Adicionalmente, el bloque 610 podría ser implementado en conjunción con el servidor de autenticación 58. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede transmitir los datos biométricos obtenidos en el bloque 604 hasta el servidor de autenticación 58. A continuación, el servidor de autenticación 58 puede determinar si los datos biométricos recibidos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado. A continuación, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje hasta la unidad de juego 20 que indique si el usuario está autorizado para jugar un juego. De modo similar, el bloque 610 puede ser implementado en conjunción con la computadora de red 22, el servidor de juego 52, el servidor de sitio web 50, etc.

Si en el bloque 610 puede determinarse que los datos biométricos obtenidos en el bloque 604 concuerdan con un usuario registrado, el control puede pasar al bloque 612. En otro caso, el control puede pasar al bloque 602. En el bloque 612, el usuario puede obtener acceso para jugar un juego en el sistema de juego 10.

En el bloque 606, el servidor de autenticación 58 puede o puede no garantizar el acceso del usuario al servicio de juego en respuesta a los datos transmitidos en el bloque 604. Si el servidor de autenticación 58 no garantiza el acceso, la rutina puede volver al bloque 602 para esperar nuevos datos.

Obtener Datos Biométricos

La Fig. 15 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software operacional 620 que puede llevarse a cabo mediante una unidad de juego 20. La rutina 620 puede utilizarse para obtener datos de un usuario con el fin de autenticar al usuario, y se describirá con referencia a las Figs. 1 y 6. En el bloque 622, un usuario puede ser impulsado a introducir datos personales. Por ejemplo, el usuario podría ser impulsado, por medio de la unidad de representación 170, para introducir datos personales (por ejemplo, un id de inicio de sesión, un apellido, etc.) que puedan ser utilizados para identificar un registro de un usuario registrado. Dicha representación podría generarse mediante un software ejecutado en la unidad de juego 20. Así mismo, la representación de registro 520 podría ser recibida como datos de representación (por ejemplo, como una página web) a partir de, por ejemplo, la computadora de red 22, el servidor de sitio web 50, el servidor de autenticación 58 (Fig. 1), etc.

En el bloque 624, puede determinarse si los datos personales han sido recibidos. Si no, la rutina puede volver al bloque 622 para esperar o impulsar al usuario a que envíe datos personales adicionales. En el bloque 626, el usuario puede ser impulsado a enviar datos biométricos. Para unidades de juego que incluyan un escáner de huellas digitales, como por ejemplo la unidad de juego 20 de la Fig. 6, una representación podría ser mostrada sobre la unidad de representación 170 que pidiera al usuario que pusiera un dedo sobre el escáner de huellas digitales. Dicha representación podría generarse mediante un software ejecutado en la unidad de juego 20. Así mismo, la representación podría ser recibida como datos de visualización (por ejemplo, como una página web) a partir de, por ejemplo, la computadora de red 22, el servidor de sitio web 50, el servidor de autenticación 58 (Fig. 1), etc.

En el bloque 628, puede determinarse si los datos biométricos han sido recibidos. Para unidades de juego que incluyan un escáner de huellas digitales, como por ejemplo la unidad de juego 20 de la Fig. 6, el controlador 200 podría determinar si los datos representativos de una huella digital han sido recibidos desde el escáner de huellas digitales. Si los datos biométricos no han sido recibidos, la rutina puede volver para esperar los datos.

Los datos personales y/o los datos biométricos pueden ser encriptados, o puede aplicarse una signature digital a los datos en el bloque 630. Esto ayudaría a asegurar que los datos procedían de una fuente fiable, y por tanto contribuir

a incrementar la seguridad del sistema global. Este bloque podría omitirse si se desea. Los datos biométricos podrían ser encriptados, o podría aplicarse una signature digital a ellos, por el controlador 200, el dispositivo biométrico 214, o algún otro dispositivo, y puede ser implementada por medio de software, firmware, hardware, o alguna combinación de éstos.

5

Debe entenderse que, en algunas formas de realización, los datos personales obtenidos en el bloque 622 pueden no requerir autenticación. Por ejemplo, la autenticación puede llevarse a cabo utilizando solo datos biométricos. Así, los bloques 622 y 624 pueden ser omitidos, y en el bloque 612, pueden ser transmitidos solo datos biométricos hasta el servidor de autenticación 58. Así mismo, como se describirá más adelante, un usuario/a puede ser requerido/a para que él o ella se identifiquen varias veces mientras está desarrollando un juego. En estos ejemplos, los datos personales obtenidos en los bloques 622 y 624 solo necesitan obtenerse una vez. Así, en funcionamiento, los bloques 622 y 624 pueden llevarse a cabo una vez durante el desarrollo de un juego, y omitirse en posteriores autenticaciones durante el juego.

15 *Obtener Datos de Emplazamiento*

La Fig. 16 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software operacional 650 que puede llevarse a cabo mediante una unidad de juego 20. La rutina 650 puede utilizarse para obtener información relativa al emplazamiento de la unidad de juego 20 y se describirá con referencia a las Figs. 1 y 6. Debe entenderse que, en algunas formas de realización, la rutina 650, o una rutina similar, no necesita implementarse. Por ejemplo, en algunas formas de realización, la autenticación de emplazamiento de la unidad de juego 20 puede no requerirse. En otras formas de realización, el emplazamiento de la unidad de juego 20 puede obtenerse por medios que no empleen un sistema de emplazamiento operativamente acoplado con la unidad de juego 20, de lo cual se describirá un ejemplo a continuación.

25

En el bloque 652, la unidad de juego 20 obtiene datos de emplazamiento a partir del dispositivo de detección 216 del emplazamiento. En el bloque 654, pueden encriptarse los datos del emplazamiento, o puede aplicarse una signature digital a ellos. Esto ayudaría a asegurar que los datos de emplazamiento procedían de una fuente fiable, y así ayudaría a incrementar la seguridad del sistema global. Este bloque puede omitirse si se desea. El bloque 654 puede ser implementado, por ejemplo, por el controlador 200, el dispositivo de detección 216 del emplazamiento, o algún otro dispositivo, y puede ser implementado por medio de software, firmware, hardware, o alguna combinación de éstos.

35 *Funcionamiento del Servidor de Autenticación*

A continuación se describirá una manera en la cual el servidor de autenticación 58 puede operar en conexión con unos diagramas de flujo que representan el número de porciones por rutinas de uno o más programas informáticos, los cuales pueden ser almacenados en una o más de las memorias 302, 306 del controlador 301 del servidor de autenticación. Las porciones de programa informático pueden estar escritas en cualquier lenguaje de alto nivel, como por ejemplo los C, C+, C++, o similar o cualquier lenguaje de montaje o máquina de bajo nivel. Mediante el almacenamiento de las porciones del programa informático en su interior, las diversas porciones de las memorias 302, 306 quedan físicamente y/o estructuralmente configuradas de acuerdo con las instrucciones del programa informático.

45 *Registro de Usuario*

El modo de funcionamiento descrito a continuación se describirá con referencia a las Figs. 1 y 7. La Fig. 17 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software operacional 700 que puede llevarse a cabo por el servidor de autenticación 58. La rutina 700 puede utilizarse para registrar a un usuario que desea jugar algún juego por medio de un sistema de juego.

50

En el bloque 702, el servidor de autenticación 58 recibe los datos personales y los datos biométricos transmitidos por una unidad de registro 26. Debe entenderse que los datos personales y los datos biométricos no necesitan ser recibidos al mismo tiempo, o de una sola unidad de registro 26. Por el contrario, según lo anteriormente descrito, el servidor de autenticación 58 puede recibir los datos en múltiples momentos en el tiempo, y puede recibir los datos de múltiples unidades de registro 26.

55

En formas de realización en las cuales los datos personales y/o los datos biométricos han sido encriptados, y/o una signature digital ha sido aplicada a ellos, el servidor de autenticación 58, en el bloque 704 puede desencriptar los datos y/o examinar la signature digital para ayudar a determinar si los datos fueron recibidos de una fuente o fuentes fiables. El bloque 704 puede ser implementado, por ejemplo, por el controlador 301 o algún otro dispositivo, y puede ser implementado mediante software, firmware, hardware o alguna combinación de éstos.

60

Si en el bloque 704, puede determinarse que los datos recibidos no son auténticos, el servidor de autenticación 58 puede, en el bloque 706, transmitir un mensaje de falla hasta la unidad o las unidades de registro 26 desde la cual los datos fueron recibidos. El mensaje de falla puede indicar que el servidor de autenticación 58 no pudo registrar al usuario, y puede también indicar que podría no autenticar los datos.

65

ES 2 318 278 T3

Si, en el bloque 704, puede determinarse que los datos personales y/o los datos biométricos son auténticos, entonces el flujo puede avanzar hasta el bloque 708. En otras formas de realización, los bloques 704 y 706 pueden omitirse. Por ejemplo, los bloques 704 y 706 pueden ser omitidos si los datos personales y los datos biométricos no están encriptados, o una signature digital no es aplicada a los datos, antes de su recepción por el servidor de autenticación 58.

En el bloque 708, los datos personales recibidos y los datos biométricos son almacenados en la base de datos de registro. La base de datos de registro puede ser cualquier tipo de base de datos, como por ejemplo una base de datos comercialmente disponible en Oracle, Sybase, Microsoft, IBM, etc. Debe entenderse que los datos personales y los datos biométricos no necesitan ser recibidos y almacenados al mismo tiempo. Por ejemplo, los datos personales pueden ser recibidos en un momento y los datos biométricos pueden ser recibidos en un momento posterior. En este ejemplo, los datos personales pueden ser almacenados primeramente, y los datos biométricos pueden ser almacenados más tarde, después de que son recibidos.

Control del Emplazamiento

A continuación se describirá la manera de funcionamiento descrita más adelante con referencia a las Figs. 1 y 7. La Fig. 18 es un diagrama de flujo de una forma de realización posible de una rutina de software operacional 750 que puede llevarse a cabo por el servidor de autenticación 58. La rutina 750 puede utilizarse para determinar si el emplazamiento de la unidad de juego es un emplazamiento en el cual la realización de juegos por medio del sistema de juego está autorizada.

En el bloque 752, el servidor de autenticación 58 recibe los datos indicativos del emplazamiento de una unidad de juego. Los datos de emplazamiento pueden ser, por ejemplo, una dirección de protocolo de Internet (IP), datos de emplazamiento provenientes de un dispositivo de posicionamiento acoplado con la unidad de juego, etc.

En formas de realización en las cuales los datos de emplazamiento han sido encriptados, y/o se ha aplicado una signature digital a ellos, el servidor de autenticación 58, en el bloque 754, puede descryptar los datos y/o examinar la signature digital para ayudar a determinar si los datos fueron recibidos de una fuente o fuentes fiables. El bloque 754 puede ser implementado, por ejemplo, por el controlador 301 o algún otro dispositivo, y puede ser implementado por medio de software, firmware, hardware, o alguna combinación de éstos.

Si, en el bloque 754, puede determinarse que los datos recibidos no son auténticos, el servidor de autenticación 58 puede, en el bloque 756, transmitir un mensaje denegatorio a la unidad de juego. El mensaje denegatorio puede indicar, por ejemplo, que el servidor de autenticación 58 determinó que los datos de emplazamiento no eran auténticos.

Si, en el bloque 754, puede determinarse que los datos de emplazamiento son auténticos, entonces el control puede pasar al bloque 758. En otras formas de realización, el bloque 754 puede ser omitido, si, por ejemplo, los datos de emplazamiento no están encriptados, o una signature digital no se ha aplicado a los datos, antes de su recepción por el servidor de autenticación 58.

En bloque 758, puede determinarse si los datos de emplazamiento indican que la unidad de juego está en un emplazamiento autorizado. En formas de realización en las cuales los datos de emplazamiento incluyan una dirección IP de la unidad de juego, la dirección IP de la unidad de juego, por ejemplo, puede ser comparada con una lista de direcciones IP autorizadas. Así mismo, la dirección IP, por ejemplo, puede ser cartografiada en un área geográfica, y el área geográfica ser comparada con las áreas geográficas autorizadas.

En formas de realización en las cuales los datos de emplazamiento incluyan información de la posición geográfica, la información de la posición geográfica, por ejemplo, puede ser comparada con las áreas geográficas autorizadas. En formas de realización en las cuales los datos de emplazamiento incluyan la información sobre la posición dentro de un edificio, la información de la posición dentro de un edificio puede ser comparada con las áreas de dentro de un edificio autorizadas. Por ejemplo, la información de la posición dentro de un edificio puede indicar que la unidad de juego está fuera del edificio, mientras que la realización de juegos solo puede ser autorizada dentro del edificio.

Si se determina que los datos de emplazamiento indican que la unidad de juego no está en un emplazamiento autorizado, el control puede pasar al bloque 756. En el bloque 756, el servidor de autenticación 58 deniega el acceso del usuario al sistema de juego. En algunas formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje denegatorio a la unidad de juego. El mensaje denegatorio puede indicar que el servidor de autenticación 58 determinó que los datos de emplazamiento indicaban que el emplazamiento de la unidad de juego no estaba autorizado.

Si en el bloque 758 se determina que la unidad de juego está en un emplazamiento autorizado, el control puede pasar al bloque 760. En el bloque 760, el servidor de autenticación 58 garantiza al usuario el acceso ulterior al sistema de juego 10. Por ejemplo, en algunas formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje a la unidad de juego indicativa de que la unidad de juego está en un emplazamiento autorizado. En otras formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede pasar el control al servidor de sitio web 50 o al servidor de juego 52, indicando que la unidad de juego está en un emplazamiento autorizado.

Control de los Datos Biométricos

La manera de funcionamiento descrita a continuación se ofrecerá con referencia a las Figs. 1 y 7. La Fig. 19 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software 770 que puede ser llevada a cabo por el servidor de autenticación 58. La rutina 770 puede ser utilizada para determinar si los datos biométricos enviados por el usuario concuerdan con los datos biométricos enviados durante el registro.

En el bloque 774, el servidor de autenticación 58 recibe los datos biométricos. En formas de realización en las cuales los datos biométricos han sido encriptados, y/o una signature digital se ha aplicado a ellos, el servidor de autenticación 58, en el bloque 778, puede desencriptar los datos y/o examinar la signature digital para ayudar a determinar si los datos fueron recibidos de una fuente o fuentes fiables. El bloque 778 puede ser implementado, por ejemplo, por el controlador 301 o por algún otro dispositivo, y puede ser implementado por medio de software, firmware, hardware, o alguna combinación de éstos.

Si en el bloque 778, puede determinarse que los datos biométricos recibidos no son auténticos, el servidor de autenticación 58 puede, en el bloque 782, transmitir un mensaje denegatorio a la unidad de juego 20. El mensaje denegatorio puede indicar que el servidor de autenticación 58 determinó que los datos de emplazamiento no eran auténticos y/o que los datos de emplazamiento indicaban que el emplazamiento de la unidad de juego 20 no estaba autorizado.

Si, en el bloque 778, se determina que los datos biométricos son auténticos, entonces el control puede pasar al bloque 786. En otras formas de realización, el bloque 778 puede ser omitido, si, por ejemplo, los datos biométricos no están encriptados, o no se ha aplicado una signature digital a los datos, antes de su recepción por el servidor de autenticación 58.

En el bloque 786, puede determinarse si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos anteriormente enviados durante el registro. Por ejemplo, los datos biométricos recibidos pueden ser comparados con los datos biométricos almacenados, por ejemplo, en una memoria, base de datos, etc., para determinar si concuerdan con cualquiera de los datos almacenados. Así mismo, si los datos personales asociados con los datos biométricos recibidos están disponibles, estos datos personales pueden ser utilizados para recuperar los datos biométricos almacenados de la memoria, base de datos, etc., que se correspondan con los datos personales. A continuación, los datos biométricos recibidos en el bloque 774 puede ser comparados con los datos biométricos recuperados de la memoria, base de datos, etc., que se correspondan con los datos personales. En otra forma de realización, los datos biométricos recibidos en el bloque 774 pueden ser comparados con los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente. Esto puede incluir la recepción de los datos biométricos de la tarjeta inteligente por medio de, por ejemplo, una unidad de juego 20, y la autenticación de los datos biométricos de la tarjeta inteligente. Si los datos biométricos de la tarjeta inteligente son auténticos, los datos biométricos recibidos en el bloque 774 pueden ser comparados con los datos biométricos de la tarjeta inteligente.

Si se determina que los datos biométricos recibidos en el bloque 774 no concuerdan con los datos biométricos anteriormente obtenidos durante el registro, el control puede pasar al bloque 782. En el bloque 782, el servidor de autenticación 58 deniega al usuario acceso al sistema de juego. En algunas formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje denegatorio hasta la unidad de juego 20. El mensaje denegatorio puede indicar, por ejemplo, que el servidor de autenticación 58 determinó que los datos biométricos no concordaban con los datos biométricos de ningún usuario registrado.

Si en el bloque 786 se determina que los datos biométricos recibidos en el bloque 774 no concuerdan con los datos biométricos obtenidos durante el registro, el control puede pasar al bloque 790. En el bloque 790, el servidor de autenticación 58 garantiza al usuario el acceso al sistema de juego 10. En algunas formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede transmitir un mensaje a la unidad de juego 20 que indique, por ejemplo, que los datos biométricos del usuario concuerdan con los datos de un usuario registrado. En otras formas de realización, el servidor de autenticación 58 puede pasar el control al servidor de sitio web 50 o al servidor de juego 52 indicando que, por ejemplo, los datos biométricos del usuario concuerdan con los de un usuario registrado.

Funcionamiento del Servidor de Sitio Web

La Fig. 20 es un diagrama de flujo de una posible forma de realización de una rutina de software operacional 800 que puede ser llevada a cabo por el servidor de sitio web 50. Con referencia a la Fig. 20, en el bloque 822 el servidor de sitio web 50 puede determinar si un jugador ha indicado su deseo de dejar de jugar un juego concreto que el jugador ha estado jugando por medio de uno de los servidores de juego 52. Durante el desarrollo del juego de un juego concreto, el servidor de juego 52 que proporciona el software del juego para ese juego controla el funcionamiento del juego. Cuando el jugador indica su deseo de dejar de jugar ese juego, el servidor de juego 52 puede transferir el control operacional de nuevo al servidor de sitio web 50, en cuyo caso la rutina puede desviarse hasta el bloque 824 en el cual puede generarse una representación de selección de juego sobre la unidad de representación 170 (Fig. 6) de la unidad de juego 20 que está siendo utilizada por el jugador.

En el bloque 826, la rutina puede determinar si ha sido recibida una solicitud de conexión de un jugador, por medio de una de las unidades de juego 20, que indique un deseo de iniciar una sesión de juego. La solicitud de conexión podría

ser, por ejemplo, la entrada por el jugador de la dirección de Internet del sitio web asociado con el servidor de sitio web 50. Si se recibe una solicitud de conexión, la rutina puede hacer que una representación de conexión sea generada en la unidad de pantalla 44 del jugador que transmitió la solicitud de conexión. Para generar la representación de conexión (bloque 828), el servidor de sitio web 50 puede hacer que los datos de representación que muestran una imagen de representación de conexión sean transmitidos a la unidad de juego 20. Diversos datos de imagen, incluyendo los datos de imagen de conexión, pueden ser almacenados en una de las memorias 352, 356 del servidor de sitio web 50.

Un ejemplo de una representación de conexión 130 que podría ser generada en la unidad de representación 44 del jugador se muestra en la Fig. 21. Con referencia a la Fig. 21, la representación de conexión 900 puede incluir una casilla de entrada de datos 902 para la entrada del nombre de pila del jugador. La representación de conexión 900 puede también incluir un botón 916 que un usuario puede seleccionar para enviar los datos introducidos en la casilla de entrada de datos 902 de la representación de conexión 900.

Otra información podría ser adicionalmente o como una alternativa obtenida del usuario, como por ejemplo un apellido, un nombre de conexión, una contraseña, una dirección de calle, una ciudad, un estado, un código postal, un número de tarjeta de crédito, una fecha de expiración de la tarjeta de crédito, etc.

En algunas formas de realización, alguna o toda esta información puede ser obtenida de alguna tarjeta de crédito del jugador. En estas formas de realización, una representación de conexión puede adicionalmente o como una alternativa impulsar al jugador/a a insertar la tarjeta inteligente de él o ella en un lector de tarjetas inteligentes.

Con referencia de nuevo a la Fig. 20, si el servidor de sitio web 50 ha recibido los datos de conexión del jugador como se determinó en el bloque 846, esos datos pueden ser almacenados en una de las memorias 352, 356 del servidor de sitio web 50 en el bloque 848. Si el servidor de sitio web 50 ha recibido todos los datos de conexión requeridos tal como se determinó en el bloque 849, la rutina puede bifurcarse hasta el bloque 824. Si no, la rutina puede volver al bloque 846 para esperar datos de conexión adicionales del jugador.

En el bloque 824, la rutina puede hacer que se genere una representación de selección de juego en la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20. Para generar la representación de selección de juego, el servidor de sitio web 50 puede hacer que los datos que representan una imagen de representación de selección de juego sean transmitidos hasta la unidad de juego 20. Los datos de representación pueden ser almacenados en una de las memorias 352, 356 del servidor de sitio web 50. El bloque 824 puede ser llevado a cabo en respuesta a una conexión inicial de un jugador sobre el sitio web (esto es, después de la finalización del bloque 849) o en respuesta al deseo de un usuario de determinar un juego que se ha proporcionado bajo el control de uno de los servidores de juego 52 según lo anteriormente descrito (esto es, después de completarse el bloque 822).

Un ejemplo de una representación de selección de juego 920 que podría ser generada en la unidad de representación 170 del jugador se muestra en la Fig. 22. Con referencia a la Fig. 22, la representación 920 de selección de juegos puede incluir una pluralidad de iconos activables por el jugador o imágenes de juegos, cada una de las cuales representa un juego respectivo que el jugador puede jugar por medio del sitio web asociado con el servidor de sitio web 50. Los iconos pueden incluir, por ejemplo, un icono 922 asociado con un juego de póquer cerrado o clásico ("poker draw"), un icono 924 asociado con un juego de póquer con premio ("bonus poker"), un icono 926 asociado con un juego de póquer de triple juego ("triple play poker"), un icono 928 asociado con un juego de póquer de 10 juegos ("10-play poker"), un icono 930 asociado con un juego de póquer 50 juegos ("50-play poker"), un icono 932 asociado con un primer juego de tragaperras, un icono 934 asociado con un segundo juego de tragaperras, un icono 936 asociado con un juego de blackjack, un icono 938 asociado con un juego de bingo, y un icono 940 asociado con un juego de keno. Cuando la unidad de juego 20 incluye un ratón, los iconos pueden ser activables por el jugador por medio del ratón. Como una alternativa, cada uno de los iconos de juego puede tener una letra específica asociada con él y un juego podría ser seleccionado mediante la introducción de una de las letras específicas por medio de un teclado.

Los juegos que están disponibles para jugar por medio del sitio web servido por el servidor de sitio web 50 pueden proporcionarse por los servidores de juego 52 de diversas formas. Por ejemplo, si hubiera disponibles veinte juegos por medio del sitio web y si el servidor de sitio web 50 estuviera operativamente acoplado a cuatro servidores de juego 52, cada uno de esos cuatro servidores de juego 52 podrían ser programados para facilitar el juego de exactamente cinco de los juegos.

En otro ejemplo, si los diez juegos representados por los diez iconos mostrados en la Fig. 22 estuvieran disponibles para jugar y si cuatro servidores de juego 52 estuvieran conectados al servidor de sitio web 50, un primer servidor de los servidores de juego 52 podría estar programado con un software de juego que facilitase el juego de cada uno de los juegos de póquer representados por los iconos 922, 924, 926, 928, 930, un segundo servidor de los servidores de juego 52 podría estar programado con un software de juego que facilitase el juego de los dos juegos de tragaperras facilitado por los iconos 932, 934, un tercer servidor de juego 52 podría estar programado con un software de juego que facilitase el juego de juego de blackjack representado por el icono 936, y el cuarto servidor de juego 52 podría estar programado con un software de juego que facilitara los juegos de bingo y de keno representado por los iconos 938, 940. Cada juego puede ser disponible por medio solo de uno de los servidores de juego 52. En otras palabras, solo uno de los cuatro servidores de juego 52 podría contener el software de juego que facilitase el juego del juego de póquer de triple juego representado por el icono 926, en cuyo caso ese servidor de juego concreto 52 tendría que ser utilizado si un jugador deseara jugar el juego de póquer triple juego.

ES 2 318 278 T3

Como una alternativa, cada uno de los servidores de juego 52 puede proporcionar una pluralidad de juegos que estén disponibles solo por un respectivo proveedor de juego. En ese caso, cada uno de los servidores de juego 52 podría ser programado con un software de juego que facilitara uno o más juegos de póquer (y/u otros juegos), pero cada uno de los juegos de póquer puede ser diferente, como por ejemplo tener diferentes representaciones visuales, diferentes opciones de apuestas, diferentes opciones de juego, etc.

Cada uno de los juegos disponibles para jugar por medio del sitio web puede tener un servidor de juego 52 en el cual esté almacenado el software de juego que facilite el juego de ese juego. Una de las memorias 352, 356 del servidor de sitio web 50 podría almacenar los datos que identificaran al servidor de juego concreto 52 que proporcionara el software de juego que implemente cada uno de los juegos disponibles por medio del sitio web. Un ejemplo de dichos datos se expone seguidamente.

	Juego	Servidor de Juego
15	Póquer cerrado	#1
	Póquer con premio	#1
	Póquer de Triple Juego	#2
	Póquer de 10 Juegos	#2
20	Póquer de 50 Juegos	#2
	Tragaperras A	#3
	Tragaperras B	#3
	Blackjack	#4
25	Bingo	#5
	Keno	#6

En algunas formas de realización, un servidor de juego 52 puede implementar múltiples tipos de juego.

Con referencia a la Fig. 20, en el bloque 874 si un jugador seleccionó uno de los juegos disponibles por medio del sitio web según lo anteriormente descrito, la rutina puede bifurcarse hasta el bloque 876. En el bloque 876 la rutina obtiene los datos de emplazamiento relacionados con la unidad de juego 20. Por ejemplo, el servidor de sitio web 50 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos de emplazamiento y a transmitir los datos de emplazamiento hasta el servidor de sitio web 50. La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 650 (Fig. 16) para obtener los datos de emplazamiento. Así mismo, el servidor de sitio web 50 puede obtener los datos de emplazamiento como dirección IP de la unidad de juego 20.

En el bloque 878, la rutina determina si los datos de emplazamiento obtenidos en el bloque 876 indican que la unidad de juego 20 está en un emplazamiento autorizado. Por ejemplo, el servidor de sitio web 50 puede transmitir los datos de emplazamiento obtenidos en el bloque 876 hasta el servidor de autenticación 58, y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si la unidad de juego 20 está en un emplazamiento autorizado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 750 (Fig. 18), para determinar si la unidad de juego 20 está en un emplazamiento autorizado. En formas de realización que no incluyan un servidor de autenticación 58, la determinación de si la unidad de juego 20 está en un emplazamiento autorizado puede desarrollarse con otro sistema de computación, como por ejemplo el servidor de sitio web 50, la computadora de red 22, etc.

En otra forma de realización, en los bloques 876 y 878, el control operacional puede pasar del servidor de sitio web 50 al servidor de autenticación 58, o a cualquier sistema de computación que implemente los bloques 876 y 878. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de sitio web 50 en el bloque 880.

Si se determina que la unidad de juego 20 está en un emplazamiento autorizado, la rutina se bifurca hasta el bloque 882, en el cual la rutina obtiene los datos biométricos del usuario para autenticar al usuario. Por ejemplo, el servidor de sitio web 50 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de sitio web 50. La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15) para obtener los datos biométricos.

En el bloque 884, la rutina determina si los datos biométricos obtenidos en el bloque 882 concuerdan con los datos biométricos obtenidos anteriormente. Por ejemplo, el servidor de sitio web 50 puede transmitir los datos biométricos obtenidos en el bloque 882 hasta el servidor de autenticación 58, y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si esos datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado. Los servidores de autenticación 58 pueden utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servicio de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado puede ser implementada con otro dispositivo de computación, como por ejemplo el servidor de sitio web 50, la computadora de red 22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y compararlos con los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

ES 2 318 278 T3

En otra forma de realización, en los bloques 882 y 884, el control operacional puede pasar del servidor de sitio web 50 al servidor de autenticación 58 o a cualquier sistema de computación que implemente los bloques 882 y 884. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de sitio web 50 en el bloque 886.

Si los datos biométricos concuerdan con un usuario registrado, y, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos es autorizado a jugar, el control puede pasar al bloque 888. En el bloque 888, el control operacional puede pasar al servidor de juego 52 que proporcione el software de juego para jugar ese juego. Por ejemplo, si se utilizara la tabla anterior y si el jugador seleccionara el póquer triple juego, la rutina transferiría el control operacional al servidor de juego #2.

Si los datos biométricos no concuerdan con los de un usuario registrado autorizado para jugar, u, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos no está autorizado a jugar, el control puede pasar al bloque 890. De modo similar, si en el bloque 870 se determina que la unidad de juego 20 no está en un emplazamiento autorizado, el control puede pasar al bloque 890. En el bloque 890, una representación puede ser generada que indique al usuario/a que a él o a ella se le ha denegado el acceso a jugar el juego. La representación puede opcionalmente indicar por que el acceso fue denegado.

Si el jugador eligió finalizar el juego en el sitio web, como por ejemplo mediante la activación del icono “Cerrar la Sesión” 942 mostrado en la Fig. 22, la rutina puede bifurcarse hasta el bloque 894 en cuyo punto puede representarse un resumen de sesión de juego sobre la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20. El resumen de sesión de juego puede proporcionar al jugador unos datos resumen, como por ejemplo cuánto dinero se ganó y que juegos fueron jugados. El jugador podría entonces imprimir la representación del resumen mostrada en la unidad de representación 170 para conservar un registro físico de la sesión de juego. En el bloque 896, la rutina puede terminar el enlace de Internet entre el sitio web y la unidad de juego 20.

En algunas formas de realización, los bloques 876, 878, 880, y/o los bloques 882, 884, 886 y el bloque 890 pueden ser omitidos si se desea. Por ejemplo, los datos de emplazamiento y/o los datos biométricos podrían controlarse durante el desarrollo del juego.

Funcionamiento del Servidor de Juego

Según lo anteriormente descrito, cada juego disponible por medio del sitio web puede ser jugado por medio de uno de los servidores de juego 52 operativamente acoplados al servidor de sitio web 50. Ejemplos de los juegos de póquer cerrado, tragaperras A, blackjack, bingo y keno representados mediante los iconos de juego 152, 162, 166, 168, 170, respectivamente, mostrados en la Fig. 22 se describen seguidamente. A la vista de la descripción anterior, debe entenderse que cada una de las rutinas de juego siguientes puede llevarse a cabo por un servidor diferente de los servidores de juego 52, o que uno de los servidores de juego 52 puede llevar a cabo más de una de las rutinas de juego.

Una de las rutinas de juego descritas seguidamente puede empezar la ejecución tras la transferencia del control operacional desde el servidor de sitio web 50 hasta uno de los servidores de juego 52 según lo anteriormente descrito en conexión con el bloque 888 de la Fig. 20. Tras completar una de las rutinas de juego (esto es, cuando un jugador desea dejar de jugar un juego concreto), el servidor de sitio web 50 adoptaría esa decisión en el bloque 822 de la Fig. 20 según lo anteriormente descrito y empezaría el funcionamiento en el bloque 824 según lo anteriormente descrito.

Póquer Cerrado o Clásico

La Fig. 23 es una representación ejemplar 950 que se puede hacer representar sobre la unidad de representación 170 de una de las unidades de juego 20 (mediante el envío de un servidor de juego 52 de los datos de representación hasta la unidad de juego 20) durante la ejecución de la rutina de póquer cerrado que puede ser llevada a cabo por uno de los servidores de juego 52.

Con referencia a la Fig. 23, la representación 950 puede incluir unas imágenes de vídeo 951 de una pluralidad de cartas de juego que representan la mano del jugador, por ejemplo cinco cartas. Para posibilitar que el jugador controle el desarrollo del juego del póquer, puede representarse una pluralidad de botones seleccionados por el jugador. Los botones pueden incluir un botón “Mantener” 952 dispuesto directamente debajo de cada una de las imágenes 951 de las cartas de juego, un botón 954 “Cobro”, un botón 955 “Ver Pagos”, un botón 956 “Apostar un Crédito”, un botón 957 “Apostar Max Créditos” y un botón 958 “Repartir/Tomar”. La representación 950 puede incluir también un área 959 en la cual puede representarse el número de créditos o el valor restantes. Los botones pueden ser activados con el uso de un ratón según lo anteriormente descrito.

Tras la activación de cada uno de los botones, un correspondiente mensaje de datos puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje puede tener una dirección de fuente que identifique la unidad de juego 20 que envía el mensaje, una dirección de destino que identifique el servidor de juego 52 al cual el mensaje va a ser enviado, un campo de datos que contiene los datos correspondientes al botón, como por ejemplo los datos de apuestas, y los datos de instrucciones de juego (por ejemplo si “repartir”, “mantener”, etc.), etc.

Uno o más de los botones 952, 954, 955, 956, 957, y 958 están integrados con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Repartir/Tomar” puede estar integrado con un escáner de huellas digitales. En estos ejemplos, el botón “tomar” puede ser activado mediante la colocación de un dedo sobre el escáner de huellas digitales y enviar uno o más escaneos de huellas digitales. El escáner de huellas digitales puede estar integrado, por ejemplo, con una pantalla táctil, un teclado, un panel de control, una palanca, etc., de forma que el área sobre el cual un dedo debe estar situado para el escaneo se corresponda con una selección “Repartir/Tomar”.

En otras formas de realización, el jugador/a puede ser impulsado/a a enviar datos biométricos si él o ella desea efectuar una selección concreta, como por ejemplo la selección “Repartir/Tomar”. En otras formas de realización adicionales, cuando, por ejemplo, el botón “Repartir/Tomar” está integrado con el dispositivo biométrico, la unidad de juego 20 puede determinar que el jugador ha efectuado una selección “Dar/Recoger” (por ejemplo, mediante la detección de una presión de botón, de una presión de pantalla táctil, etc.) y puede también recuperar datos biométricos por medio del dispositivo biométrico de tal forma que los dos parezca que se produzcan simultáneamente o casi simultáneamente, al jugador.

Así, el envío de datos biométricos es un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego (por ejemplo, una selección “Repartir/Tomar”). O, los datos biométricos pueden ser enviados en combinación con la realización de la selección del modo de juego. Cuando dicha selección se ha efectuado, un mensaje de datos correspondiente puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje de datos puede tener una dirección de fuente que identifique el envío por parte de la unidad de juego 20 del mensaje, una dirección de destino que identifique al servidor de juego 52 al cual el mensaje va a ser enviado, y un campo de datos que contenga los datos biométricos, etc. El mensaje puede también incluir datos correspondientes a la selección a la cual se corresponde el envío de datos biométricos (por ejemplo si “Repartir”, etc.). Si la selección correspondiente puede determinarse por el contexto del juego, estos datos no necesitan ser suministrados (pero pueden serlo).

La información del emplazamiento se determina en conjunción con la selección del modo de juego. En estas formas de realización, el mensaje de datos transmitido desde la unidad de juego 20 al servidor de juego 52 puede incluir la información de emplazamiento.

La Fig. 24 es un diagrama de flujo de una rutina de póquer 962. Con referencia a la Fig. 24, en el bloque 964 si el jugador ha solicitado la información de pagos, por ejemplo mediante la activación del botón 955 “Ver Pagos”, en el bloque 966 la rutina puede hacer que una o más tablas de pago sean representadas en la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20 mediante la transmisión hasta la unidad de juego 20 de los datos de representación que representan las tablas de pago.

En el bloque 968, el jugador puede hacer una apuesta, por ejemplo, seleccionado el botón 956 “Apostar un Crédito” (Fig. 23). Esto puede ser detectado por el servidor de juego 52, por ejemplo, mediante la recepción de un mensaje de “Apostar un Crédito” desde la unidad de juego 20. Si es recibido un mensaje “Apostar un Crédito”, el control puede pasar al bloque 976. En el bloque 976, los datos de la apuesta correspondiente a la apuesta realizada por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

En el bloque 978, la rutina puede determinar si el jugador ha activado el botón 957 “Apostar Max Créditos”. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede recibir un mensaje de datos “Apostar Max Créditos” desde la unidad de juego 20. Si lo recibe, entonces el control puede pasar al bloque 180. En el bloque 980, los datos de la apuesta correspondiente a la apuesta efectuada por el jugador, pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo en la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

En el bloque 982, la rutina puede determinar si el jugador desea que se reparta una nueva mano (por ejemplo, mediante la recepción de un mensaje de datos “Repartir/Tomar” desde la unidad de juego 20 después de que una apuesta se ha efectuado). Si es así, entonces el control puede pasar al bloque 970. En el bloque 970, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con un usuario registrado. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de juego 52. La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15) para obtener los datos biométricos. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede transmitir los datos biométricos obtenidos al servidor de autenticación 58 y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si esos datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servidor de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado puede ser implementada con otro dispositivo de computación, como por ejemplo el servidor de juego 52, la computadora de red 22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y comparar los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

En otra forma de realización, en el bloque 970 el control operacional puede pasar del servidor de juego 52 al servidor de autenticación 58 o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 970a. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de juego 52 en el bloque 972 o en el bloque 984 (si se concede el acceso).

ES 2 318 278 T3

Si en el bloque 972 se determina que el acceso no ha sido concedido, entonces la rutina puede terminar. Si en el bloque 972 se determina que el acceso ha sido concedido, el control puede pasar al bloque 984.

Según lo anteriormente expuesto, el envío de los datos biométricos puede ser integrado con la determinación de si el jugador desea que se juegue una nueva mano. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o cuando solicite que se juegue una nueva mano. Así, los bloques 982, 970, y 972 pueden estar integrados, su orden redispuesto, etc.

En el bloque 984, una mano de póquer de vídeo puede ser “repartida” haciendo que la unidad de representación genere las imágenes 951 de las cartas de juego (mediante la transmisión de uno o más mensajes hasta la unidad de juego 20 con los datos de representación apropiados). Después de que la mano se ha repartido, en el bloque 986 la rutina puede determinar si el jugador seleccionó un botón 952 de “Mantener”. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede determinar si un mensaje de datos “Mantener” fue recibido desde la unidad de juego 20. Si es así, los datos relativos a cuáles de las imágenes 951 de las cartas en juego deben ser “mantenidas” pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo la memoria del controlador 401 del servidor de juego) en el bloque 388.

Si el usuario selecciona el botón 958 “Repartir/Tomar” (por ejemplo, si el servidor de juego 52 recibe un mensaje de datos “Repartir/Tomar” desde la unidad de juego 20) según se determinó en el bloque 990, cada una de las imágenes 951 de las cartas en juego que no fue “mantenida” puede hacerse que desaparezcan de la representación de vídeo 950 y sean sustituidas por una nueva, seleccionada al azar, imagen 951 de las cartas en juego, en el bloque 992.

En algunas formas de realización, el usuario puede ser requerido a enviar datos biométricos en combinación con el bloque 990 de manera similar a la anteriormente descrita con respecto a los bloques 982, 970 y 972. Por ejemplo, si un escáner de huellas digitales está integrado con el botón de selección “Repartir/Tomar”, el envío de los datos biométricos puede ser interpretado como una solicitud de “recuperar”.

En el bloque 994, la rutina puede determinar si la mano de póquer representada por las imágenes 951 de las cartas en juego actualmente representadas es una mano ganadora. La determinación puede efectuarse mediante la comparación de los datos que representan la mano de póquer actualmente mostrada con los datos que representan todas las posibles manos ganadoras, los cuales pueden ser representados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego). Si hay una mano ganadora, un valor de pago correspondiente a la mano ganadora puede determinarse en el bloque 996. En el bloque 998, el valor o número de créditos acumulativos del jugador puede ser actualizado mediante la sustracción de la apuesta efectuada por el jugador y la adición, si la mano fue una mano ganadora, del valor de pago determinado en el bloque 996. El valor acumulativo o número de créditos puede también ser representado en el área de representación 959 (Fig. 23).

Si se desea uno o más pares similares de bloques 970 y 972 pueden también ser añadidos en otras porciones de la rutina. Por ejemplo, después de los bloques 968 y/o 978, o integrados con ellos, podría accederse a los datos biométricos y ser autenticados antes de pasar el control al bloque 976 o al bloque 980, respectivamente.

Blackjack

La Fig. 25 es una representación ejemplar 1000 que se puede hacer representar en la unidad de representación 170 de una de las unidades de juego 20 (mediante el envío de un servidor de juego 52 de los datos de representación hasta la unidad de juego 20) durante la ejecución de una rutina de blackjack. Con referencia a la Fig. 25, la representación 1000 puede incluir unas imágenes de vídeo 1002 de un par de cartas de juego que representan una mano del repartidor, con una de las cartas mostrada boca arriba y la otra carta mostrada boca abajo, y las imágenes de vídeo 1004 de un par de cartas del juego que representan una mano del jugador, con ambas cartas mostradas boca arriba. El “Repartidor” puede ser el servidor de juego 52.

Para posibilitar que el jugador controle el juego del blackjack, puede representarse una pluralidad de botones seleccionables por el jugador. Los botones pueden incluir un botón 1006 “Cobrar”, un botón 1008 “Ver Pagos”, un botón 1010 “Plantarse”, un botón 1012 “Pedir”, un botón 1014 “Apostar un Crédito”, y un botón 1016 “Apostar Max Créditos”. La representación 1000 puede también incluir un área 1018 en la cual se represente el número de créditos o valores restantes. Los botones pueden ser activados con el uso de un ratón según lo antes descrito.

Tras la activación de cada uno de los botones un mensaje de datos correspondiente puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje de datos puede tener una dirección de fuente que identifique la unidad de juego 20 que envía el mensaje, una dirección de destino que identifique el servidor de juego 52 al cual el mensaje va a ser enviado, y un campo de datos que contenga los datos correspondientes al botón, como por ejemplo los datos de apuestas, los datos de instrucciones de juego (por ejemplo si “pedir” o “plantarse”), etc.

Similar a los botones descritos con referencia a la Fig. 23, uno o más de los botones 1006, 1008, 1010, 1012, 1014, y 1016 están integrados con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Pedir” puede estar integrado con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Pedir” puede estar integrado con un dispositivo biométrico de una manera similar a la descrita con respecto al botón “Repartir/Tomar” de la Fig. 23. O, el jugador puede efectuar una selección “Pedir” enviando los datos biométricos por medio de un dispositivo biométrico. Así, de acuerdo con lo

ES 2 318 278 T3

antes descrito, el envío de datos biométricos es un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego del juego (por ejemplo, una selección “Pedir”). O, los datos biométricos pueden ser enviados en combinación con la realización de una selección de un modo de juego.

5 La Fig. 26 es un diagrama de flujo de la rutina de blackjack 1020. Con referencia a la Fig. 26, la rutina de blackjack 1020 puede empezar en el bloque 1022 donde puede determinar si se ha efectuado una apuesta por el jugador (por ejemplo mediante la determinación de si ha sido recibida un mensaje de datos “Apostar un Crédito” o “Apostar Max Créditos” por el servidor de juego 52 desde la unidad de juego 20).

10 Si se ha hecho una apuesta, el control puede pasar al bloque 1028. En el bloque 1028, los datos de la apuesta correspondiente a la apuesta efectuada por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego). En el bloque 1030, una mano del repartidor y una mano del jugador pueden ser “Repartidas” haciendo que las imágenes 1002, 1004 de las cartas en juego aparezcan sobre la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20.

15 En el bloque 1032, el jugador puede seleccionar el ser “pedir”, en cuyo caso el control puede pasar al bloque 1024. En el bloque 1024a, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con los del usuario registrado. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de juego 52. La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15) para obtener los datos biométricos. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede transmitir los datos biométricos obtenidos hasta el servidor de autenticación 58, y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si esos datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyen un servidor de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos del usuario registrado puede ser implementada con otro dispositivo de computación, como por ejemplo el servidor de juego 52, la computadora de red 22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y compararlos con los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

30 En otra forma de realización, en el bloque 1024, el control operacional puede pasar del servidor de juego 52 al servidor de autenticación 58, o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 1024. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de juego 52 en el bloque 1026 o en el bloque 1034 (si se concede el acceso).

35 Si los datos biométricos no concuerdan con los del usuario registrado, y, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos está autorizado para jugar, el control puede pasar al control 1034. En el bloque 1034, otra carta puede ser repartida a la mano del jugador haciendo que otra imagen 1004 de carta en juego aparezca en la pantalla 1000. Si el jugador pide, el bloque 1036 puede determinar si el jugador se ha “pasado”, o excedido de 21. Si el jugador no se ha pasado el control puede pasar al bloque 1032.

40 Si en el bloque 1026 se determina que el acceso no ha sido concedido, la rutina puede terminar. Antes de terminar, una representación puede ser generada que indique al jugador/a que a él o ella se le ha rehusado el acceso a jugar el juego. La representación puede opcionalmente indicar por qué el acceso ha sido denegado. Adicionalmente, en lugar de terminar, la rutina puede bifurcarse de nuevo hasta el bloque 1022.

45 De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el envío de los datos biométricos puede estar integrado con la determinación de si el jugador desea “Pedir”. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o cuándo solicitar, “Pedir”. Así, los bloques 1032, 1024, y 1026 pueden estar integrados, su orden rediseñado, etc.

50 Si el jugador decide no pedir, en el bloque 1038 la rutina puede determinar si el repartidor debe pedir. Si el repartidor pide puede determinarse de acuerdo con reglas predeterminadas, como por ejemplo el repartidor siempre pide si la mano del repartidor totaliza 15 o menos. Si el repartidor pide, en el bloque 1040 al repartidor se le puede dar otra carta haciendo que otra imagen 1002 de las cartas en juego aparezca en la pantalla 1000. En el bloque 1042 la rutina puede determinar si el repartidor se ha pasado. Si el repartidor no se ha pasado, los bloques 1038 y 1040 pueden ser ejecutados de nuevo para posibilitar que el repartidor pida de nuevo.

55 Si el repartidor no pide, en el bloque 1044 el resultado del juego del blackjack y del correspondiente pago puede determinarse en base a, por ejemplo, si el jugador o el repartidor tiene la mano más alta que no exceda 21. Si el jugador tiene una mano ganadora un valor de pago correspondiente a la mano ganadora puede determinarse en el bloque 1046. En el bloque 1048, el valor acumulativo o el número de créditos del jugador puede actualizarse sustrayendo la apuesta efectuada por el jugador y añadiendo, si el jugador ganó, el valor de pago determinado en el bloque 1046. El valor acumulativo o el número de créditos puede también mostrarse en el área de representación 1018 (Fig. 25).

65 Si se desea, uno o más de los pares de bloques 1024 y 1026 pueden ser añadidos en otras porciones de la rutina también.

Tragaperras A

La Fig. 27 es una representación ejemplar 1050 que puede representarse en la unidad de representación 170 de una de las unidades de juego 20 (mediante el envío por el servidor de juego 52 de los datos de representación hasta la unidad de juego 20) durante la ejecución de la rutina del tragaperras. Con referencia a la Fig. 27, la representación 1050 puede incluir unas imágenes de vídeo 1052 de una pluralidad de bobinas de máquina tragaperras, teniendo cada una de las bobinas una pluralidad de símbolos de bobina 1054 asociada con ellas. Aunque la representación 1050 muestra cinco imágenes de bobina 1052, cada una de las cuales puede tener tres símbolos de bobina 1054 que sean visibles al mismo tiempo, podrían utilizarse otras configuraciones de bobina.

Para posibilitar que el jugador controle el modo de juego del juego de tragaperras, una pluralidad de botones seleccionables por el jugador puede representarse. Los botones pueden incluir un botón 1056 “Cobro”, un botón 1058 “Ver Pagos”, una pluralidad de botones 1060 de selección de línea de pago cada uno de los cuales posibilite que el jugador seleccione un número diferente de líneas de pago antes de “girar” las bobinas, una pluralidad de botones 1062 de selección de apuestas cada uno de los cuales posibilita que el jugador especifique la cantidad de apuesta para cada línea seleccionada. Un botón 1064 de “Girar”, y un botón 1066 “Max Apuesta” para posibilitar que el jugador haga la máxima apuesta permisible.

Tras la activación de un botón, un mensaje de datos correspondiente puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje de datos puede ser una dirección de fuente que identifique la unidad de juego 20 que envía el mensaje, una dirección de destino que identifique al servidor de juego 52 al cual el mensaje va a ser enviado, y un campo de datos que contenga los datos correspondientes al botón, como por ejemplo los datos de las apuestas, los datos de las instrucciones de juego (por ejemplo el giro), etc.

De modo similar a los botones descritos con referencia a la Fig. 23, uno o más de los botones 1056, 1058, 1060, 1062, 1064, y 1066 están integrados con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Girar” puede estar integrado con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Girar” puede estar integrado con un dispositivo biométrico de manera similar a la descrita con respecto al botón “Repartir/Tomar” de la Fig. 23. O, el jugador puede efectuar una selección “Girar” enviando los datos biométricos por medio de un dispositivo biométrico. Así, como se describió antes, el envío de los datos biométricos es un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego (por ejemplo, una selección “Girar”). O, los datos biométricos pueden ser enviados en combinación con la realización de la selección de un modo de juego.

La Fig. 28 es un diagrama de flujo de una rutina de tragaperras 1068. Con referencia a la Fig. 28, en el bloque 1070, puede determinarse si el jugador ha solicitado la información de pago (por ejemplo, detectando el recibo por parte del servidor de juego 52 de un mensaje de datos “Ver Pagos”). Si es así, en el bloque 1072 la rutina puede hacer que se representen una o más tablas de pago sobre la unidad de representación 170. En el bloque 1074, puede determinarse si el jugador seleccionó una pluralidad de líneas de pago (por ejemplo, mediante la selección de uno de los botones 1060 de líneas de pago). Por ejemplo, la rutina puede determinar si un mensaje de datos es recibido por el servidor de juego 52 como resultado de la opresión por parte del jugador de uno de los botones 460 de selección de líneas de pago. Si es así, en el bloque 1076 los datos correspondientes al número de líneas de pago seleccionadas por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria 406 del controlador 401 del servidor de juego). En el bloque 1078, puede determinarse si el jugador ha seleccionado uno de los botones 1062 de selección de apuestas.

Si es así, el control puede pasar al bloque 1084. En el bloque 1084, los datos correspondientes a la cantidad apostada por línea de pago puede ser almacenada en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

En el bloque 1086, puede determinarse si el jugador seleccionó el botón 1066 “Max Apuesta”. Por ejemplo, la rutina puede determinar si un mensaje de datos “Max Apuesta” ha sido recibida por el servidor de juego 52. Si es así, el control puede pasar al bloque 1088. En el bloque 1088, los datos de apuesta (los cuales pueden incluir tanto los datos de líneas de pago como datos de líneas de pago por apuesta) correspondientes a la apuesta máxima permisible pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

En el bloque 1090, se determina si el usuario seleccionó el botón 1064 “Girar”. Por ejemplo, la rutina puede determinar si un mensaje de datos “Girar” ha sido recibido desde la unidad de juego 20. Si es así, el control puede pasar hasta el bloque 1080. En el bloque 1080, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con los de un usuario registrado. Por ejemplo, el servidor de usuario 52 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de juego 52. La unidad de juego 20, puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15), para obtener los datos biométricos. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede transmitir los datos biométricos obtenidos hasta el servidor de autenticación 58, y la solicitud de que el servidor de autenticación 58 determine si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo una rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servidor de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado puede ser implementada con otro dispositivo de computación, como por ejemplo el servidor de juego 52, la computadora de red 22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y compararlos con los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

ES 2 318 278 T3

En otra forma de realización, en el bloque 1080, el control operacional puede pasar del servidor de juego 52 al servidor de autenticación 58 o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 1080. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de juego 52 en el bloque 1082 o en el bloque 1092 (si el acceso se ha concedido).

Si en el bloque 1082 se ha determinado que el acceso no ha sido concedido, entonces la rutina puede terminar. Si en el bloque 1082 se determina que el acceso ha sido concedido, el control puede pasar al bloque 1092.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el envío de los datos biométricos puede estar integrado con la determinación de si el jugador desea “Girar”. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o al solicitar, “Girar”. Así, los bloques 1090, 1080, y 1082 pueden estar integrados, su orden redispuesto, etc.

En el bloque 1092, la rutina puede hacer que las imágenes 1052 de las bobinas de la máquina tragaperras empiecen a “Girar” para simular la apariencia de una pluralidad de bobinas de máquina tragaperras mecánicas girando. En el bloque 1094, la rutina puede determinar las posiciones en las cuales las imágenes de las bobinas de las máquinas tragaperras se detendrán, o las imágenes 1054 con los símbolos concretos que se representarán cuando las imágenes 1052 de las bobinas dejen de girar. En el bloque 1096, la rutina puede hacer que las imágenes 1052 de las bobinas dejen de girar mediante la representación de las imágenes fijas 1052 de las bobinas y las imágenes de los tres símbolos 1054 para cada imagen 1052 de las bobinas detenidas. Las bobinas virtuales pueden ser detenidas de izquierda a derecha desde la perspectiva del jugador, o en cualquier otra forma o secuencia.

La rutina puede proporcionar la posibilidad de un juego o ronda con premio si se cumplen determinadas condiciones, como por ejemplo la representación en las imágenes 1052 de las bobinas detenidas de un símbolo concreto 1054. Si se produce dicha situación de premio, según se determina en el bloque 1098, la rutina puede avanzar hasta el bloque 1100, donde puede jugarse una ronda con premio. La ronda con premio puede ser un juego diferente de los tragaperras, y podrían proporcionarse muchos otros tipos de juegos con premio. Si el jugador gana la ronda con premio, o recibe créditos o puntos adicionales en la ronda con premio, un valor de premio puede determinarse en el bloque 1102. Un valor de pago correspondiente al resultado del juego de tragaperras y/o de la ronda con premio puede determinarse en el bloque 1104. En el bloque 1108, el valor acumulativo o el número de créditos del jugador puede ser actualizado sustrayendo la apuesta efectuada por el jugador y añadiendo si el juego de tragaperras y/o la ronda con premio fue ganadora, el valor de pago determinado en el bloque 1104.

Si se desea, uno o más de los pares de bloques 1080 y 1082 pueden añadirse en otras porciones de la rutina.

Keno

La Fig. 29 es una representación ejemplar 1120 que se puede hacer mostrar en la unidad de representación 170 de una de las unidades de juego 20 (mediante el envío por un servidor de juego 52 de los datos de representación hasta la unidad de juego 20) durante la ejecución de una rutina de keno. Con referencia a la Fig. 29, la representación 1120 puede incluir una imagen de vídeo 1122 de una pluralidad de números que fueron seleccionados por el jugador antes de empezar un juego de keno y una imagen de vídeo 1124 de una pluralidad de números seleccionados al azar durante el juego de keno. Los números seleccionados al azar pueden representarse en una pauta cuadrículada.

Para posibilitar que el jugador controle el juego del juego keno, una pluralidad de botones seleccionables por el jugador pueden representarse. Los botones pueden incluir un botón 1126 “Cobro”, un botón 1128 “Ver Pagos”, un botón 1130 “Apostar un Crédito”, un botón 1132 “Apostar Max Créditos”, un botón 1134 “Seleccionar Tique”, un botón 1136 “Seleccionar Número”, y un botón 1138 “Jugar”. La representación 1120 puede también incluir un área 1140 en la cual se represente el número de créditos o el valor restante.

Tras la activación de un botón, un mensaje de datos correspondiente puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje de datos puede incorporar una dirección de fuente que identifique el envío por parte de la unidad de juego 20 del mensaje, una dirección de destino que identifique el servidor de juego 52 al cual el mensaje va a ser enviado, y un campo de datos que contenga los datos correspondientes al botón, como por ejemplo los datos de apuestas, los datos de las instrucciones del juego, etc.

De modo similar a los botones descritos con referencia a la Fig. 23, uno o más de los botones 1126, 1128, 1132, 1134, 1136, y 1138 están integrados con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Jugar” puede estar integrado con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Jugar” puede estar integrado con un dispositivo biométrico de manera similar a la descrita con respecto al botón “Repartir/Tomar” de la Fig. 23. O, el jugador puede efectuar una selección “Jugar” mediante el envío de los datos biométricos por medio de un dispositivo biométrico. Así, de acuerdo con lo antes descrito, el envío de los datos biométricos es un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego (por ejemplo, una selección “Jugar”). O, los datos biométricos pueden ser enviados en combinación con la realización de la selección de un modo de juego.

La Fig. 30 es un diagrama de flujo de una rutina de keno 1150. La rutina de keno 1150 puede ser utilizada en conexión con una unidad de juego única 20 donde un único jugador esté jugando un juego de keno, o la rutina de keno 1150 puede ser utilizada en conexión con múltiples unidades de juego 20 donde múltiples jugadores estén jugando un solo juego de keno.

Con referencia a la Fig. 30 en el bloque 1152, la rutina puede determinar si el botón 1128 “Ver Pagos” fue seleccionado. Por ejemplo, la rutina puede determinar si el mensaje de datos “Ver Pagos” ha sido recibido desde la unidad de juego 20. Si es así, en el bloque 154 la rutina puede hacer que una o más tablas de pago sean representadas en la unidad de representación 170. En el bloque 1156, puede determinarse si el jugador ha escogido apostar. Por ejemplo, la rutina puede determinar si los datos de las apuestas han sido recibidos desde la unidad de juego 20, como por ejemplo mediante la recepción de un mensaje de datos “Apostar un Crédito” o un mensaje de datos “Apostar Max Créditos”. Si es así, la rutina puede avanzar hasta el bloque 1162.

En el bloque 1162, los datos de apuesta correspondientes a la apuesta efectuada por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

Después de que el jugador haya hecho una apuesta, en el bloque 1164 el jugador puede seleccionar un tique de keno, y en el bloque 1166 el tique puede ser representado sobre la pantalla 1120. En el bloque 1168, el jugador puede seleccionar uno o más números de juego, los cuales pueden situarse dentro de un conjunto de rangos por el casino. Después de ser seleccionados, los números de juego del jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego) en el bloque 1170 y pueden ser incluidos en la imagen 1122 que aparece en la representación 1120 en el bloque 1172. Después de un cierto tiempo, el juego de keno puede cerrarse a otros jugadores (cuando una pluralidad de jugadores esté jugando un solo juego de keno utilizando múltiples unidades de juego 20).

En el bloque 1174, puede determinarse si debe empezar el juego de keno, si es así, el control puede pasar al bloque 1158. En el bloque 1158, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con los de un usuario registrado. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de juego 52.

La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15) para obtener los datos biométricos. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede transmitir los datos biométricos obtenidos hasta el servidor de autenticación 58, y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si esos datos biométricos concuerdan con los datos de un usuario registrado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servidor de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado puede implementarse con otro dispositivo de computación, como por ejemplo el servidor de juego 52, la computadora de red 22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y compararlos con los datos almacenados en una tarjeta inteligente.

En otra forma de realización, en el bloque 1158, el control operacional puede pasar del servidor de juego 52 al servidor de autenticación 58 o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 1158. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo al servidor de juego 52 en el bloque 1160a.

Si los datos biométricos no concuerdan con los de un usuario registrado y, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos está autorizado para jugar, el control puede pasar al bloque 1176. Si los datos biométricos concuerdan con los de un usuario registrado autorizado para jugar, entonces la rutina puede terminar. Antes de terminar, puede generarse una representación en la que se indique al jugador/a que a él o ella se le ha denegado el acceso al juego. La representación puede opcionalmente indicar por qué se denegó el acceso. Adicionalmente, en lugar de terminar, la rutina puede bifurcarse de nuevo hasta el bloque 1152.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el envío de los datos biométricos puede estar integrado con la determinación de si el jugador desea “Jugar”. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o al solicitar, “Jugar”. Así, los bloques 1174, 1158, y 1160 pueden estar integrados, su orden rediseñado, etc.

En el bloque 1176, un número de juegos dentro de un rango fijado por el casino puede ser seleccionado al azar (por ejemplo, mediante el controlador 401 del servidor de juego). En el bloque 1178, el número de juegos seleccionado al azar puede ser representado en la unidad de representación 170 y las unidades de representación 170 de otras unidades de juego 20 (si existen) que estén implicadas en el mismo juego de keno. En el bloque 1180, un recuento que mantiene el seguimiento de los números de juego que han sido seleccionados, puede ser incrementado en el bloque 1180. Por ejemplo, el controlador 401 del servidor de juego puede incrementar el recuento.

En el bloque 1182, la rutina puede determinar si se ha seleccionado un número al azar de números de juego dentro del rango. Si no, otro número de juego puede seleccionarse al azar en el bloque 1176. Si se ha seleccionado el máximo número de números de juego, en el bloque 1184 la rutina puede determinar si hay un número suficiente de concordancias entre el número de juegos seleccionado por el jugador y los números de juego seleccionados en el bloque 1176 para hacer que el jugador gane. El número de concordancias puede depender de cuántos números seleccionó el jugador y las concretas reglas de keno que se estén utilizando.

Si hay un número suficiente de concordancias puede determinarse un pago en el bloque 1186 para compensar al jugador por ganar el juego. El pago puede depender del número de concordancias entre los números de juego seleccionados por el jugador y los números de juego seleccionado al azar en el bloque 1176. En el bloque 1188, el valor acumulativo o el número de créditos del jugador puede actualizarse mediante la sustracción de la apuesta

efectuado por el jugador y la adición, si el juego de keno fue ganado, del valor de pago determinado en el bloque 1186. El valor acumulativo o el número de créditos puede también representarse en el área de representación 1140 (Fig. 29).

- Si se desea, uno o más de los pares de bloques 1158 y 1160 pueden añadirse en otras porciones de la rutina también.
 5 Por ejemplo, un par similar de bloques puede añadirse entre los bloques 1156 y 1162.

Bingo

- La Fig. 31 es una representación ejemplar 1200 que puede ser representada sobre una unidad de representación
 10 170 de una de las unidades de juego 20 (por ejemplo, mediante el envío por parte del servidor de juego 52 de los datos de representación hasta la unidad de juego 20) durante la ejecución de una rutina de bingo. Con referencia a la Fig. 31, la representación 1200 puede incluir una o más imágenes de vídeo 1202 de un cartón de bingo y las imágenes de los números de bingo seleccionados durante el juego. Las imágenes 1202 de los cartones de bingo pueden tener una pauta cuadriculada.

- 15 Para posibilitar que el jugador controle el juego de bingo, una pluralidad de botones seleccionables por el jugador pueden ser representados. Los botones pueden incluir un botón 1204 “Cobro”, un botón 1206 “Ver Pagos”, un botón 1208 “Apostar un Crédito”, un botón 1210 “Apostar Max Créditos”, un botón 1212 “Seleccionar Tarjeta” y un botón 1214 “Jugar”. La representación 1200 puede también incluir un área 1216 en la cual se represente el número de
 20 créditos o el valor restantes.

- Tras la activación de un botón, un mensaje de datos correspondiente puede ser transmitido desde la unidad de juego 20 hasta el servidor de juego 52. El mensaje de datos puede tener una dirección de fuente que identifique la unidad de fuente que envíe el mensaje, una dirección de destino que identifique al servidor de juego 52, al cual el mensaje va a
 25 ser enviado, y un campo de datos que contenga los datos correspondientes al botón, como por ejemplo los datos de las apuestas, los datos de las instrucciones de juego, etc.

- De forma similar a los botones descritos con referencia a la Fig. 23, uno o más de los botones 1204, 1206, 1208, 1210, 1212, y 1214 están integrados con un dispositivo biométrico. Por ejemplo, el botón “Jugar” puede estar integrado
 30 con un dispositivo biométrico. Por ejemplo el botón “Jugar” puede estar integrado con un dispositivo biométrico de una manera similar a la descrita con respecto al botón “Repartir/Tomar” de la Fig. 23. O, el jugador puede efectuar una selección “Jugar” mediante el envío de los valores biométricos por medio de un dispositivo biométrico. Así, según se describió anteriormente, el envío de datos biométricos es un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego (por ejemplo, una selección de “Jugar”). O, los datos biométricos pueden ser enviados en combinación con
 35 la realización de la selección de un modo de juego.

- La Fig. 32 es un diagrama de flujo de una rutina de bingo 1220. La rutina de bingo 1220 puede ser utilizada en conexión con una unidad de juego única 20 donde un único jugador esté jugando un juego de bingo, o la rutina de bingo 1220 puede ser utilizada en conexión con múltiples unidades de juego 20 donde múltiples jugadores estén
 40 jugando un único juego de bingo.

- Con referencia a la Fig. 32, en el bloque 1222, puede determinarse si un jugador ha solicitado información de pagos. Esto puede determinarse, por ejemplo, mediante la detección de la recepción de un mensaje de datos “Ver Pagos” desde la unidad de juego 20. Si es así, en el bloque 1224, la rutina puede hacer que una o más tablas de pago
 45 se representen en la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20. En el bloque 1226, puede determinarse si un jugador ha solicitado una apuesta. Esto puede determinarse, por ejemplo, mediante la detección de una recepción de un mensaje de datos “Apostar un Crédito” o de un mensaje de datos “Apostar Max Créditos”. Si es así, el control puede pasar al bloque 1232.

- 50 En el bloque 1232, los datos de las apuestas correspondientes a las apuestas efectuadas por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 401 del servidor de juego).

- Después de que el jugador ha efectuado una apuesta en el bloque 1234 el jugador puede seleccionar un cartón de bingo, la cual puede ser generada al azar. El jugador puede seleccionar más de un cartón de bingo, y puede haber un
 55 número máximo de cartones de bingo que un jugador puede seleccionar. En el bloque 1236, se hace que el cartón o cartones seleccionados se representen en la unidad de representación 170.

- En el bloque 1238, puede determinarse si debe empezar el juego de bingo. Si se así, el control puede pasar al bloque 1228. En el bloque 1228, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con los de un usuario registrado. Por ejemplo, el servidor de juego 52 puede impulsar a la unidad de juego 20 a obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos al servidor de juego 52. La unidad de juego 20 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 620 (Fig. 15) para obtener los datos biométricos. Adicionalmente, el servidor de juego 52 puede transmitir los datos biométricos obtenidos hasta el servidor de autenticación 58, y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si los datos biométricos concuerdan
 60 con los datos biométricos de un usuario registrado. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servidor de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registro pueden ser implementados con otro dispositivo de computación como por ejemplo el servidor de juego 52, la computadora de red

ES 2 318 278 T3

22, la unidad de juego 20, etc. Por ejemplo, la unidad de juego 20, puede comparar los datos biométricos obtenidos por el jugador y comparar los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

En otra forma de realización, en el, bloque 122a, el control operacional puede pasar del servidor de juego 52 al servidor de autenticación 58, o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 1228. A continuación, el control operacional puede pasar al servidor de juego 52 en el bloque 1230.

Si los datos biométricos no concuerdan con los de un usuario registrado, y, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos está autorizado para jugar, el control puede pasar al bloque 1240. Si los datos biométricos no concuerdan con los de un usuario registrado autorizado para jugar, entonces la rutina puede terminar. Antes de terminar, puede generarse una representación que indique que al jugador/a que a él o a ella se le ha denegado el acceso para jugar al juego. La representación puede opcionalmente indicar por qué el acceso fue denegado. Adicionalmente, en lugar de terminar, la rutina puede bifurcarse de nuevo hasta el bloque 1222.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el envío de los datos biométricos puede estar integrado con la determinación de si el jugador desea “Jugar”. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o al solicitar, “Jugar”. Así, los bloques 1238, 1228 y 1230 pueden estar integrados, su orden redispuesto, etc.

En el bloque 1240 un número de bingo puede ser al azar generado por la rutina. En el bloque 1242, el número de bingo puede ser representado sobre la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20, y las unidades de representación 170 de cualquier otra unidad de juego 20 implicada en el juego de bingo.

En el bloque 1244 la rutina puede determinar si cualquier jugador ha ganado el juego de bingo. Si ningún jugador ha ganado, otro número de bingo puede ser seleccionado al azar en el bloque 1240. Si ningún jugador tiene bingo según lo determinado en el bloque 1244, la rutina puede determinar en el bloque 1246 si el jugador que juega esa unidad de juego 20 fue el ganador. Si es así, en el bloque 1248 puede determinarse un pago para el jugador. El pago puede depender de los números aleatorios que fueron extraídos antes de que hubiera un ganador, del número total de ganadores (si había más de un jugador) y de la cantidad de dinero que fue apostada en el juego. En el bloque 1250, el valor acumulativo o el número de créditos del jugador puede ser actualizado mediante la sustracción de la apuesta efectuada por el jugador y la adición, si el juego de bingo fue ganado, del valor de pago determinado en el bloque 1248. El valor acumulativo o el número de créditos puede también representarse en el área de representación 1216 (Fig. 31).

Si se desea, los uno o más pares de bloques 1228 y 1230 pueden también ser añadidos en otras porciones de la rutina. Por ejemplo, un par similar de bloques puede ser añadido entre los bloques 1226 y 1232.

En los ejemplos descritos con referencia a las Figs. 23 a 32, el emplazamiento de la unidad de juego 20 puede opcionalmente ser controlado, por ejemplo utilizando una rutina, como por ejemplo la rutina 750 (Fig. 18), cuando los datos biométricos son controlados.

Rutinas de Juego implementadas en las Unidades de Juego

Aunque las rutinas anteriormente descritas con referencia a las Figs. 23 a 32 fueron descritas en el contexto de su implementación por medio de uno o más servidores de juego 52, cada una de las rutinas puede implementarse en una unidad de juego 20 sin un servidor de juego. Como ilustración, a continuación se describirá la rutina 962 de póquer de la Fig. 24 en el contexto de su implementación en la unidad de juego 20. La persona experta en la materia advertirá que pueden de forma similar implementarse otras rutinas de juego similar en una unidad de juego 20.

Con referencia ahora a las Figs. 23 los botones 952, 954, 955, 956, 957, y 958 seleccionables por un jugador pueden ser, por ejemplo, botones, botones representados en la unidad de representación 170, etc. Dependiendo del tipo de botón utilizado, los botones pueden seleccionarse mediante, por ejemplo, la opresión del botón, apretando un área de una representación de pantalla táctil, la selección con un ratón, o una palanca de mando. Adicionalmente, de acuerdo con lo descrito anteriormente, el envío de datos biométricos puede ser un mecanismo para proporcionar una selección de un modo de juego (por ejemplo una selección de “Jugar”). O, los datos biométricos (y opcionalmente los datos de emplazamiento) pueden ser enviados en conexión con la realización de la selección del modo de juego.

Con referencia a la Fig. 24, en el bloque 964, si el jugador ha solicitado información de pago, como por ejemplo mediante la activación del botón 955 “Ver Pagos”, en el bloque 966 la rutina puede hacer que una o más de las tablas de pago sean representadas en la unidad de representación 170 de la unidad de juego 20.

En el bloque 968, el jugador puede intentar hacer una apuesta mediante, por ejemplo, la selección del botón 956 “Apostar un Crédito”. En el bloque 976, los datos de la apuesta correspondientes a la apuesta efectuada por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo la memoria del controlador 200 de la unidad de juego).

En el bloque 978, la rutina puede determinar si el jugador ha activado el botón 957 de “Apostar Max Créditos”. Si es así, el control puede pasar al bloque 980. En el bloque 980, los datos de la apuesta correspondientes a la apuesta efectuada por el jugador pueden ser almacenados en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 200 de la unidad de juego).

En el bloque 982, la rutina puede determinar si el jugador desea que se juegue una nueva mano (por ejemplo, mediante la detección de una selección del botón 958 “Repartir/Tomar”). Si es así, el control puede pasar a los bloques 970. En el bloque 970, los datos biométricos pueden ser obtenidos del jugador y controlados para ver si concuerdan con los de un usuario registrado. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede obtener los datos biométricos del usuario y transmitir los datos biométricos hasta el servidor de autenticación 58 y solicitar que el servidor de autenticación 58 determine si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario. El servidor de autenticación 58 puede utilizar una rutina, como por ejemplo la rutina 770 (Fig. 19). En formas de realización que no incluyan un servicio de autenticación 58, la determinación de si los datos biométricos concuerdan con los datos biométricos de un usuario registrado, puede ser implementada con otro dispositivo de computación, como por ejemplo una computadora de red 22 o la unidad de juego 20. Por ejemplo, la unidad de juego 20 puede comparar los datos biométricos obtenidos del jugador y compararlos con los datos biométricos almacenados en una tarjeta inteligente.

En otra forma de realización, en el bloque 970, el control operacional puede pasar de la unidad de juego 20 al servidor de autenticación 58 o a cualquier sistema de computación que implemente el bloque 970. A continuación, el control operacional puede pasar de nuevo a la unidad de juego 20 en el bloque 972.

Si los datos biométricos no concuerdan con un usuario registrado, y, opcionalmente, el usuario identificado por los datos biométricos está autorizado para jugar, el control puede pasar al bloque 984. Si los datos biométricos no concuerdan con los de un usuario registrado autorizado, entonces la rutina puede terminar. Antes de terminar, puede generarse una representación que indique al jugador/a que a él o ella no se le concede acceso al juego. La representación puede opcionalmente indicar por qué el acceso fue denegado. Adicionalmente, en lugar de terminar, la rutina puede bifurcarse de nuevo hasta el bloque 964.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el envío de los datos biométricos está integrado con la determinación de si el jugador desea que se juegue una nueva mano. Por ejemplo, el jugador puede enviar los datos biométricos con el fin de solicitar, o al solicitar, que se juegue una nueva mano. Así, los bloques 982, 970 y 972 pueden estar integrados, su orden redispuesto, etc.

En el bloque 984, una mano de póquer de vídeo puede ser “Repartida” haciendo que la unidad de representación genere las imágenes 951 de las cartas en juego. Después de que se ha repartido la mano, en el bloque 986 la rutina puede determinar, en el bloque 986 si el jugador seleccionó un botón 952 “Mantener”. Si es así, los datos relacionados con cuál de las imágenes 951 de las cartas en juego deben ser “Mantenidas” pueden almacenarse en una memoria (por ejemplo, la memoria del controlador 200 de la unidad de juego) en el bloque 388.

Si el usuario selecciona el botón 958 “Repartir/Tomar” según se determina en el bloque 990, cada una de las imágenes 951 de las cartas en juego que no fue “Mantenida” pueden hacerse desaparecer de la pantalla de vídeo 950 y ser sustituida por una nueva, seleccionada al azar, imagen 951 de cartas en juego, en el bloque 992.

En el bloque 994, la rutina puede determinar si la mano de póquer representada por las imágenes 951 de las cartas en juego actualmente representadas es una ganadora. Esa determinación puede efectuarse mediante la comparación de los datos que representen la mano de póquer actualmente representada con los datos que representan todas las posibles manos de póquer ganadoras, las cuales pueden ser almacenadas en una memoria (por ejemplo la memoria del controlador 200 de la unidad de juego). Si hay una mano ganadora, un valor de pago correspondiente a la mano ganadora puede determinarse en el bloque 996. En el bloque 998, el valor acumulativo o el número de créditos del jugador puede ser actualizado mediante la sustracción de la apuesta efectuada y la adición, si la mano fue ganadora, del valor pago determinado en el bloque 996. El valor acumulativo o el número de créditos puede también representarse en el área de representación 959 (Fig. 23).

En la descripción anterior, los diversos procedimientos han sido descritos con referencia a diagramas de flujo. Debe resultar evidente para la persona experta en la materia que cada uno de estos procedimientos puede ser implementado, en todo o en parte, mediante software, hardware y/o firmware. Si se implementa en todo o en parte, mediante software, el software puede ser almacenado en un medio tangible, como por ejemplo en un CD-ROM, un disco flexible, un disco duro, un disco versátil digital (DVD) una memoria de solo lectura (ROM), etc.

Así mismo, aunque los ejemplos descritos anteriormente fueron descritos con referencia a diversos diagramas de flujo, la persona experta en la materia apreciará que pueden, como una alternativa, utilizarse muchos otros procedimientos. Por ejemplo, pueden utilizarse como una alternativa diversos niveles de autenticación. Por ejemplo, para apuestas pequeñas se puede requerir el envío de los datos biométricos correspondientes a una huella digital, mientras que apuestas grandes pueden requerir el envío de múltiples huellas digitales diferentes, el envío de un escaneo ocular además del escaneo de la huella digital, etc. Así mismo, el orden de ejecución de los bloques puede modificarse y/o algunos o todos de los bloques pueden modificarse, eliminarse o combinarse.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de juego (10) que posibilita que determinados jugadores jueguen por medio de una pluralidad de dispositivos de jugadores distantes (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e), comprendiendo dicho sistema de juego (10):

una pluralidad de servidores de juego (52), en el que cada servidor de juego (52) de dicha pluralidad de servidores de juego (52) facilita el juego de un respectivo juego de una pluralidad de juegos por un jugador que utiliza uno de dichos dispositivos de jugadores distantes (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e), en el que cada servidor de juego (52) de dicha pluralidad de servidores de juego (52) comprende un controlador (401) que incluye un procesador (404), una memoria (402), y un dispositivo de entrada/salida (408) para facilitar la comunicación por medio de una red (40), en el que cada controlador respectivo (401) de cada servidor de juego (52) está programado para facilitar el juego de dicho respectivo juego y siendo dicho respectivo juego uno de los siguientes juegos: póquer, blackjack, tragaperras, keno o bingo; y

un servidor de sitio web (50) siendo capaz dicho servidor de sitio web (50) de estar operativamente acoplado por medio de dicha red (40) a dichos dispositivos de jugadores distantes (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) comprendiendo dicho servidor de sitio web (50):

un controlador (351) que comprende un procesador (354), una memoria (352), y un circuito de entrada/salida (358) para facilitar la comunicación por medio de dicha red (40) posibilitando dicho circuito de entrada/salida (358) que los datos sean comunicados entre dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) y dichos dispositivos de jugadores distantes (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e),

estando dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) programado para hacer que los datos que representan una representación de selección de juego sean transmitidos a dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e), comprendiendo dicha representación de selección de juego, una pluralidad de imágenes, representando cada imagen un juego respectivo de dicha pluralidad de juegos, estando programado dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) para determinar una selección de juego de un jugador de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e),

estando dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) programado para transferir el control operacional a uno de dichos servidores de juego (52) en base a dicha selección de juego y en base a los datos biométricos obtenidos por medio de un dispositivo biométrico (214) operativamente acoplado a dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e);

en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para determinar si dicho un dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) está en un emplazamiento autorizado;

en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para transferir el control operacional a uno de dicho servidores de juego (52) en base también a si dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) está en un emplazamiento autorizado; y

en el que uno o más botones (952, 954, 955, 956, 957, 958, 1006, 1008, 1010, 1012, 1014, 1016, 1056, 1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1126, 1128, 1132, 1134, 1136, 1138, 1204, 1206, 1208, 1210, 1212, 1214) de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) están integrados con dicho dispositivo biométrico (214) y el envío de datos biométricos a dicho uno de dichos servidores de juego (52) es un mecanismo que proporciona una selección de un modo de juego dentro de dicho juego seleccionado.

2. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, que comprende también un servidor de autenticación (58) capaz de estar operativamente acoplado a dicho servidor de sitio web (50) por medio de dicha red (40);

en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para recibir de dicho servidor de autenticación (58) datos indicativos de si dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) concuerdan con los datos biométricos de un jugador registrado;

en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para no transferir el control operacional a dicho servidor de juego (52) si dichos datos indicativos de si dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) concuerdan con los datos biométricos de un jugador registrado indican que dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) no concuerdan con los datos biométricos de un jugador registrado.

3. Un sistema de juego (10) de acuerdo con lo definido en la reivindicación 2 en el que dicho controlador (351) de dicho controlador de sitio web (50) está programado para recibir de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214); y en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para transmitir dichos datos biométricos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) a dicho servidor de autenticación (58).

ES 2 318 278 T3

4. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 2, en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para recibir de dicho servidor de autenticación (58) datos indicativos de si dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) está en un emplazamiento autorizado;

5 en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para no transferir el control operacional a uno de dichos servidores de juego (52) si dichos datos indicativos de si dicho un dispositivo de jugador remoto (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) está en un emplazamiento autorizado indican que dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) no está en un emplazamiento autorizado.

10 5. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 4, en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para recibir de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) dichos datos indicativos de un emplazamiento de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e); y

15 en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para transmitir dichos datos indicativos de dicho emplazamiento de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) a dicho servidor de autenticación (58).

20 6. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para recibir de dicho un dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) datos indicativos de si dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) concuerdan con los datos biométricos de un jugador registrado;

25 en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para no transferir el control operacional a dicho servidor de juego (52) si dichos datos indicativos de si dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) coinciden con los datos biométricos de un jugador registrado indican que dichos datos biométricos obtenidos por medio de dicho dispositivo biométrico (214) no concuerdan con los datos biométricos de un jugador registrado.

30 7. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para recibir de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) datos indicativos de un emplazamiento de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e).

35 8. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que dicho dispositivo biométrico (214) comprende al menos un elemento entre un escáner de huellas digitales, un escáner ocular, un micrófono acoplado a un convertidor digital a analógico, una cámara.

40 9. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que un primer juego de un primer servidor de juego (52) y un segundo juego de un segundo servidor de juego (52) son el mismo tipo de juego.

10. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 9, en el que dicho primer juego comprende un juego de póquer de una sola mano y en el que dicho segundo juego comprende un juego de póquer de múltiples manos.

45 11. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que el juego de cada juego de dicha pluralidad de juegos se facilita mediante solo un servidor de juego (52) correspondiente de dicha pluralidad de servidores de juego (52).

50 12. Un sistema de juego (10) según lo definido en la reivindicación 1, en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para seleccionar unos datos de representación de conexión y para hacer que dichos datos de representación de conexión sean transmitidos a uno de dichos dispositivos de jugadores distantes (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) por medio de dicha red (40) cuando dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) esté operativamente acoplado a dicho servidor de sitio web (50); y en el que dicho controlador (351) de dicho servidor de sitio web (50) está programado para hacer que los datos de conexión recibidos de dicho dispositivo de jugador distante (20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e) sean almacenados en memoria.

60

65

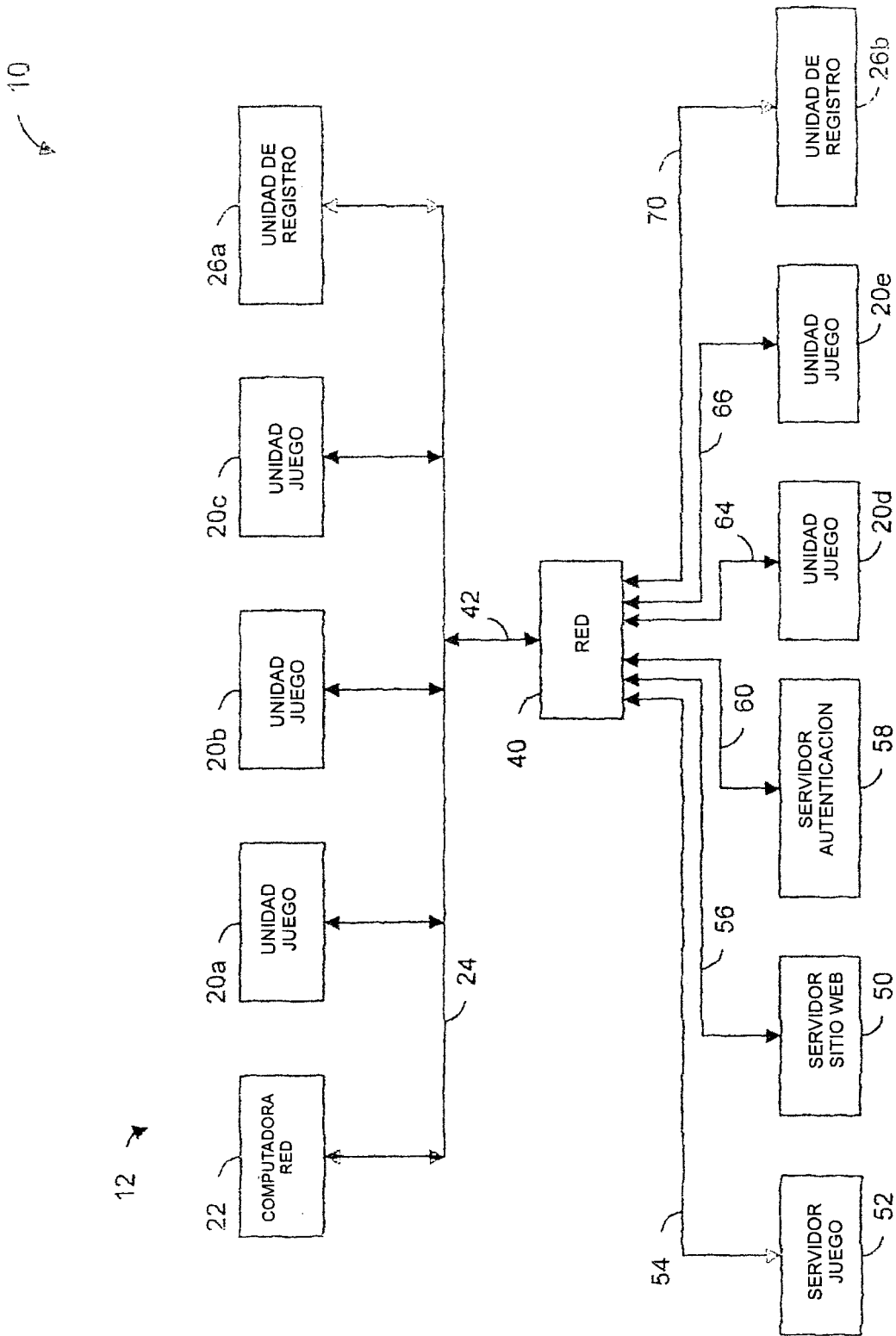


FIG. 1

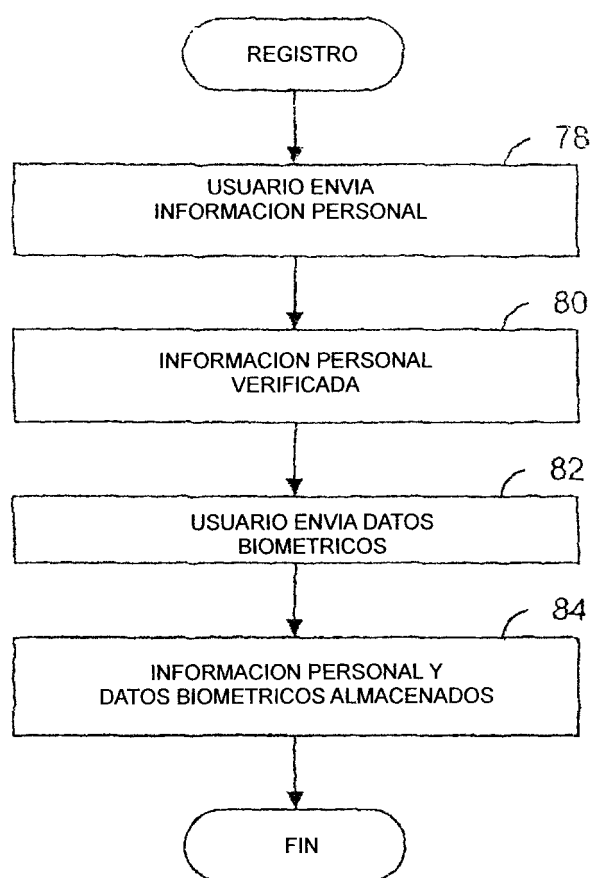


FIG. 2

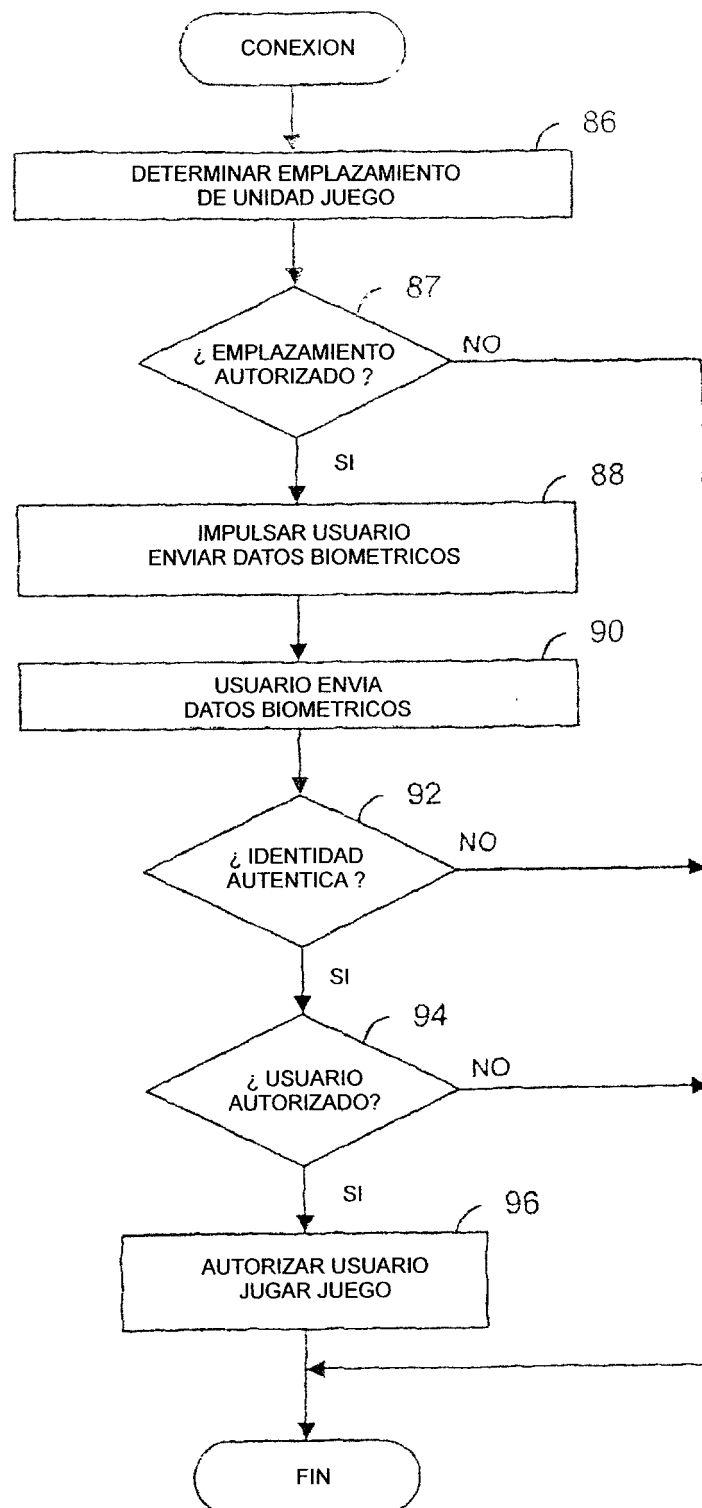


FIG. 3

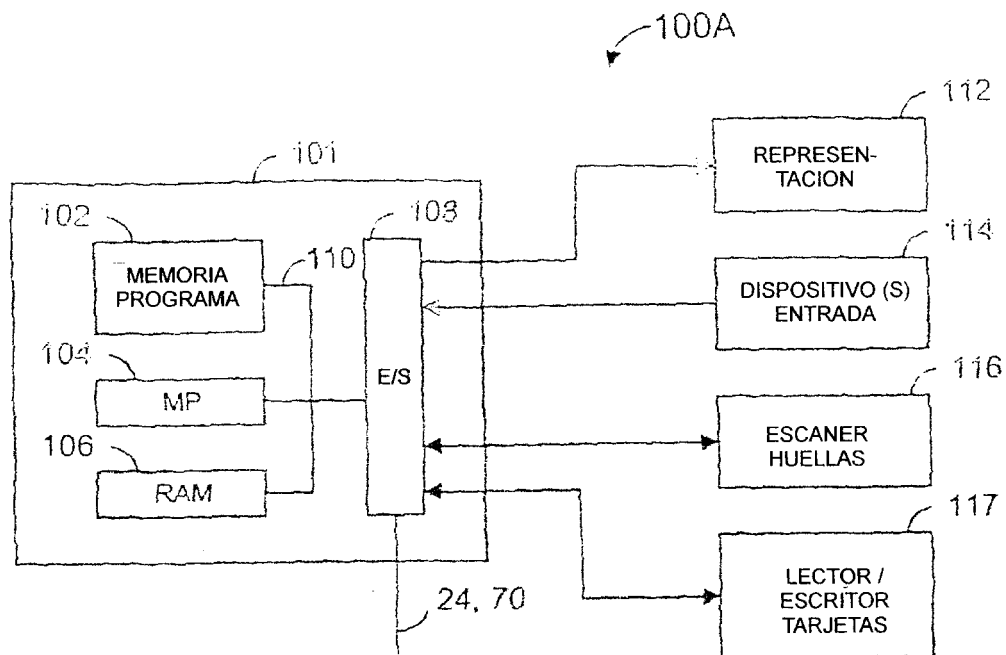


FIG. 4A

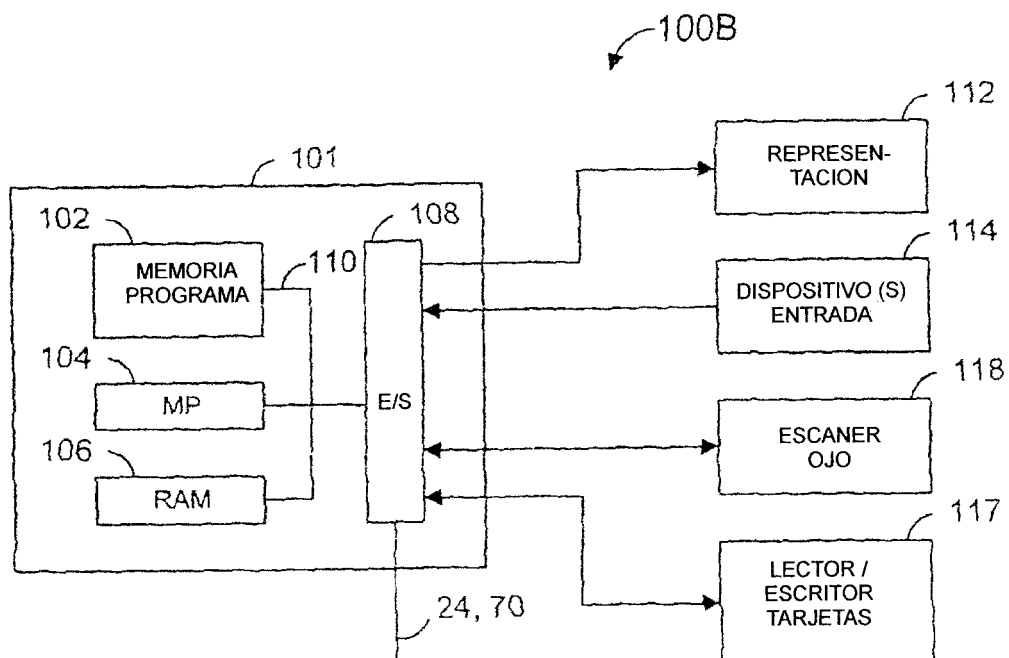


FIG. 4B

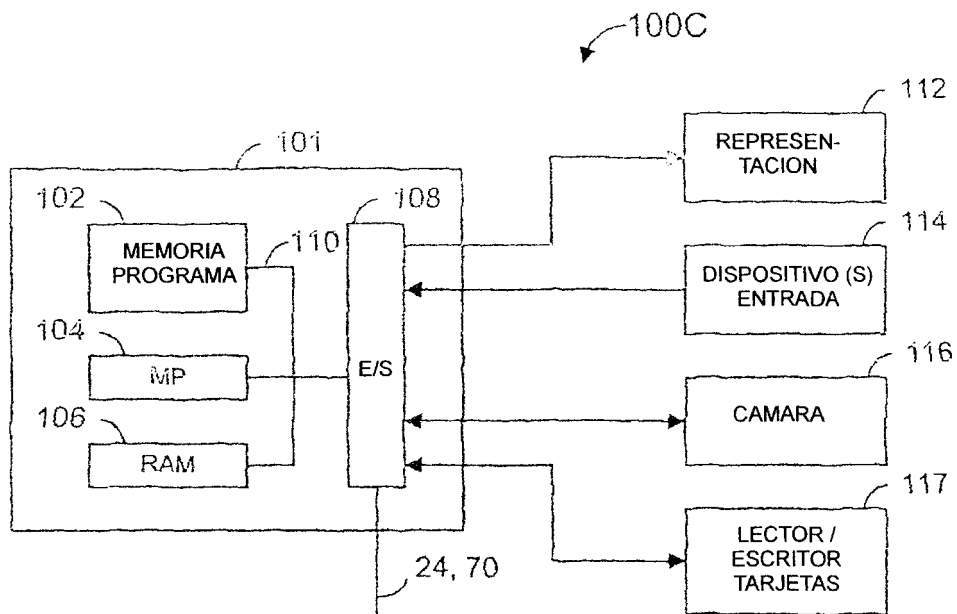


FIG. 4C

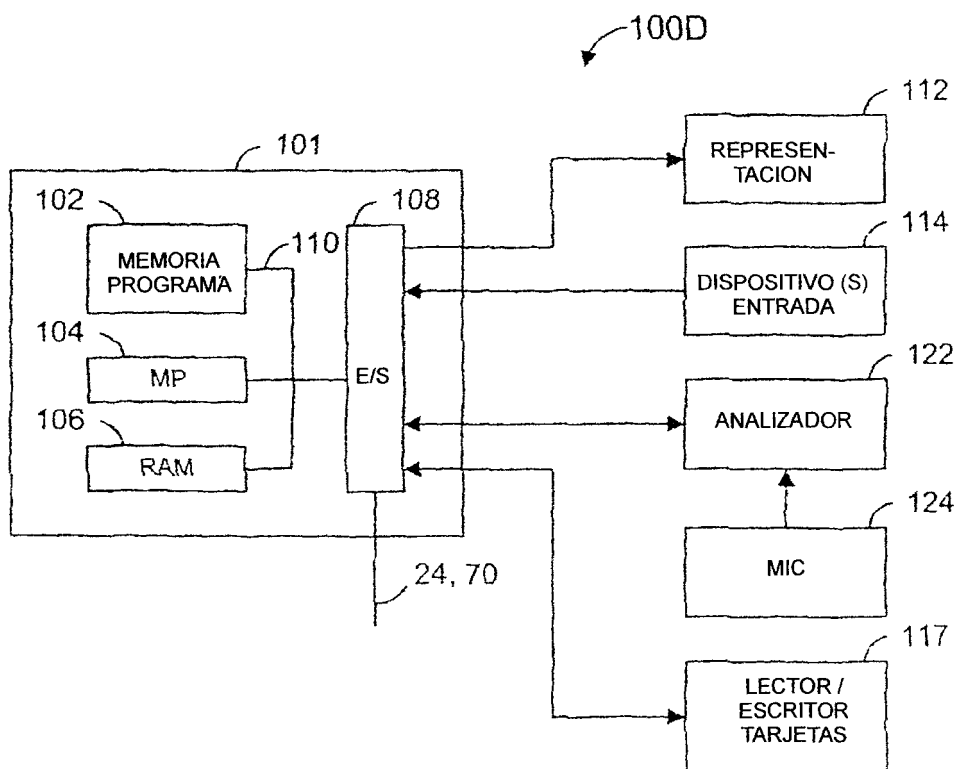


FIG. 4D

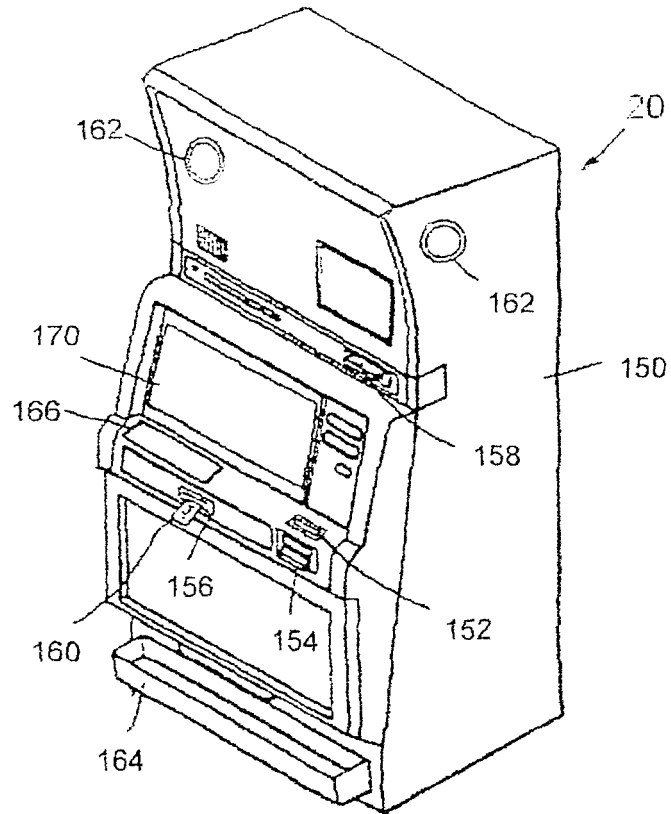


FIG. 5

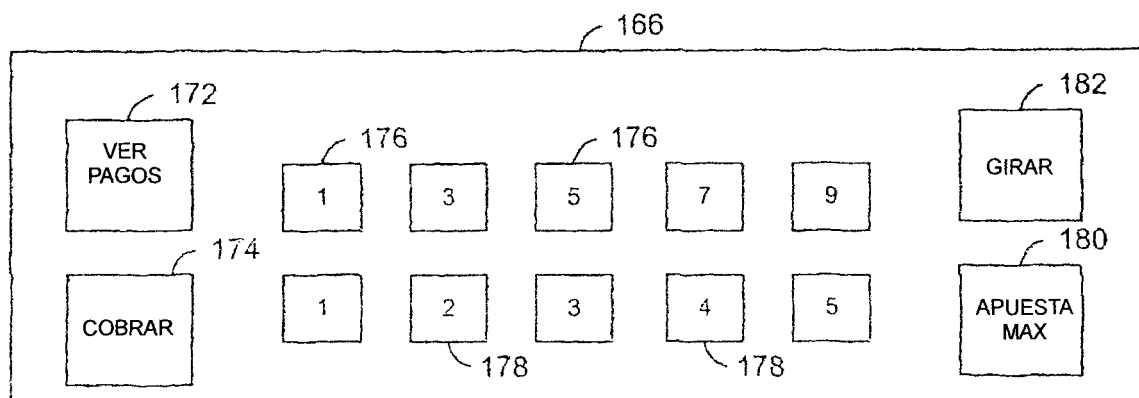


FIG. 5A

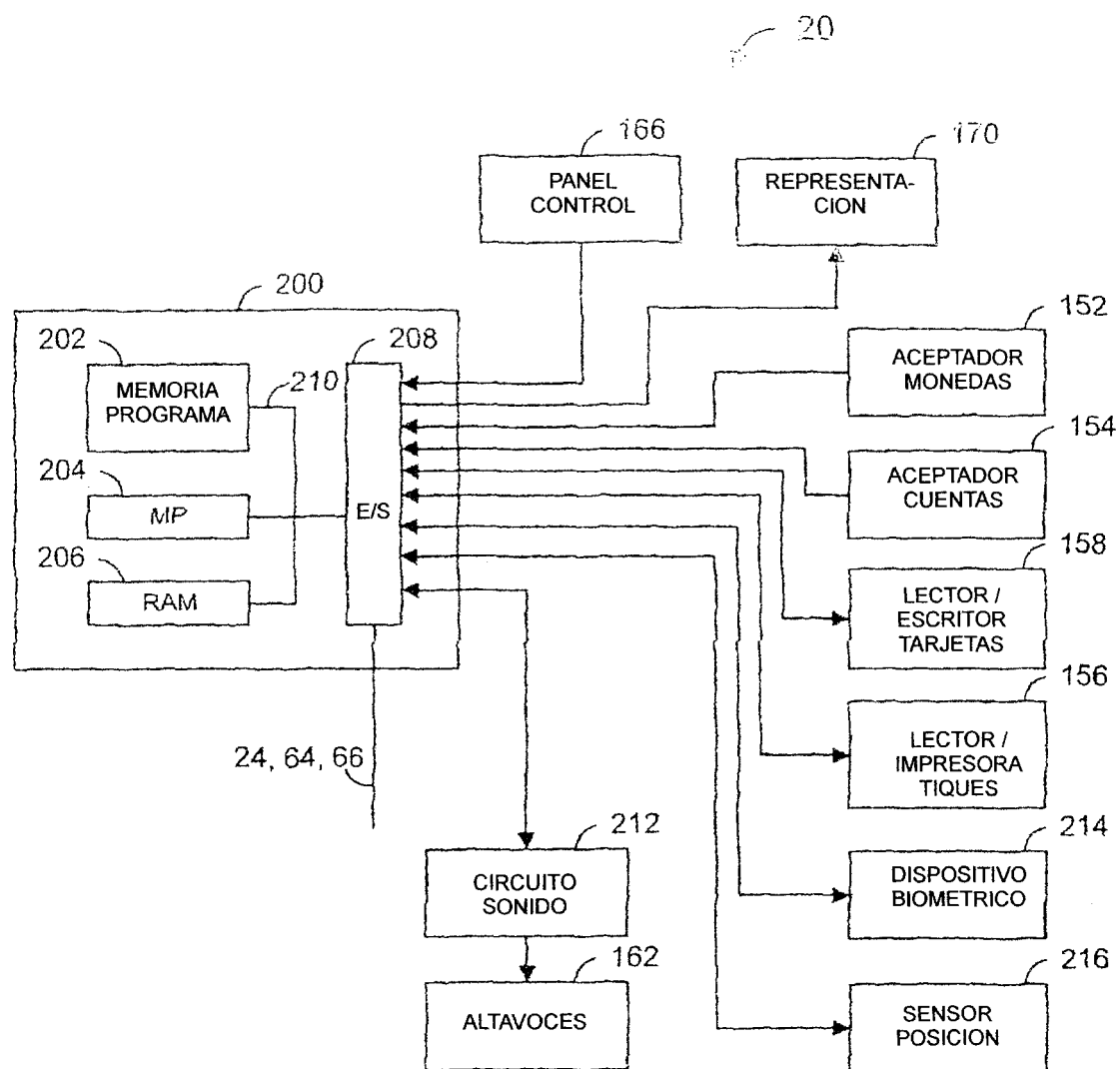


FIG. 6

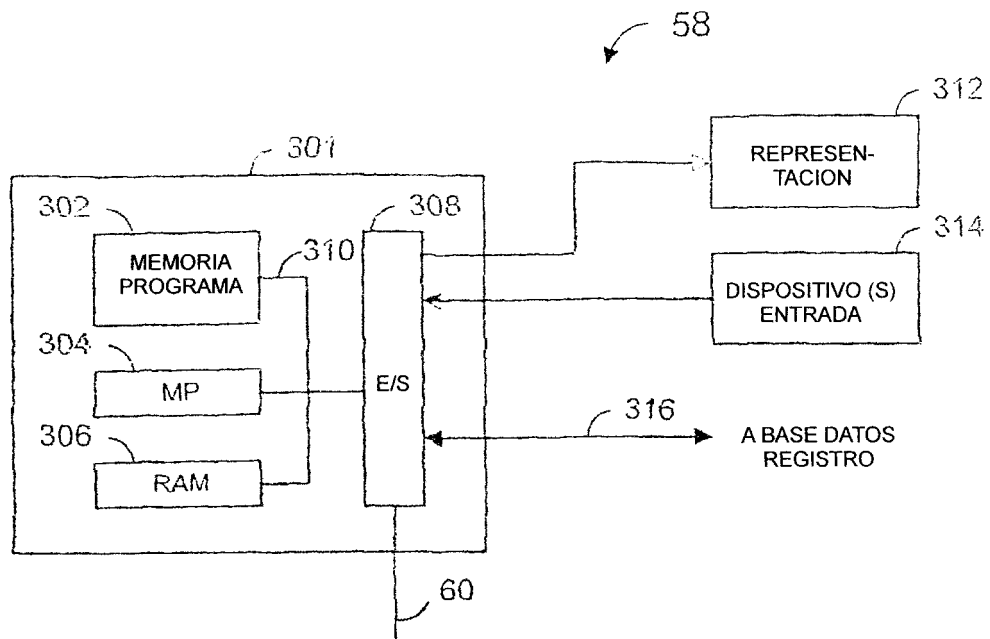


FIG. 7

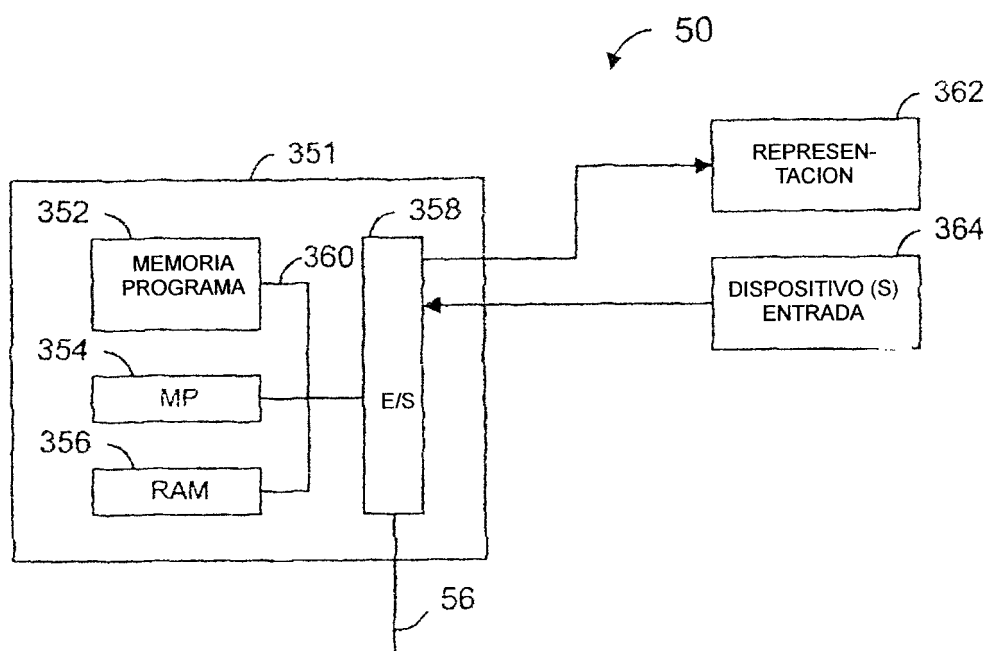


FIG. 8

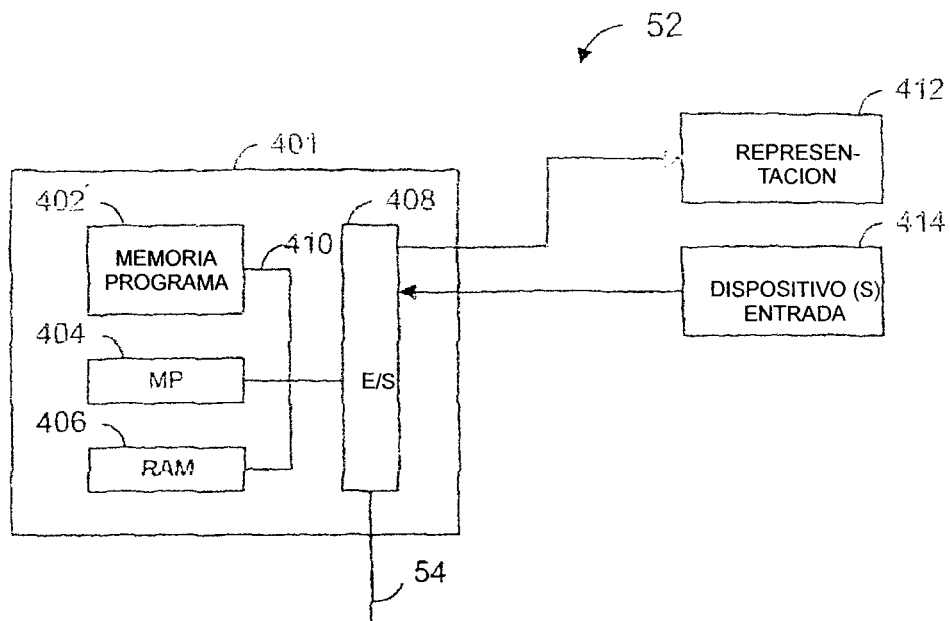


FIG. 9

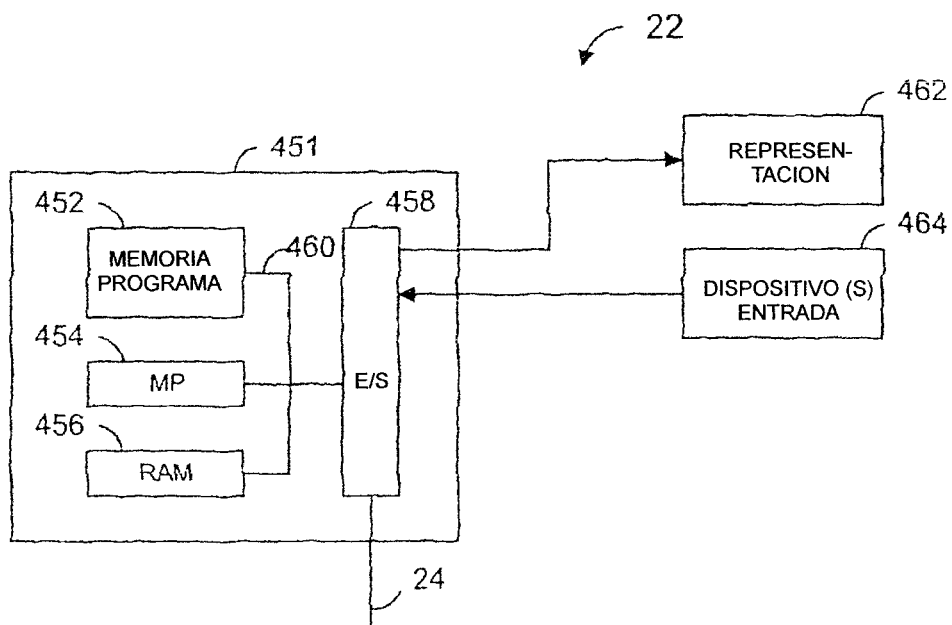


FIG. 10

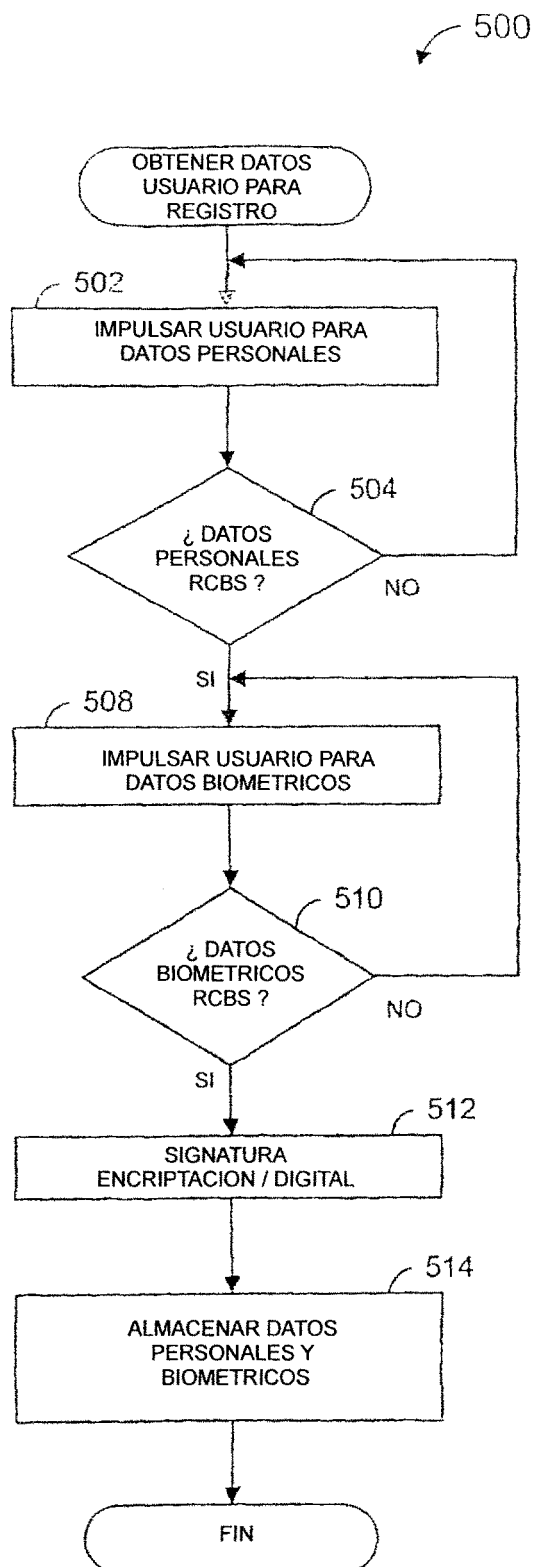


FIG. 11

520

REGISTRAR PARA JUGAR

POR FAVOR INTRODUCZA LA SIGUIENTE INFORMACION

522		NOMBRE PILA
524		APELLIDO
526		FECHA NACIMIENTO
528		NO. TARJETA CREDITO
530		FECHA EXPIRACION
532	ENVIAR	

FIG. 12

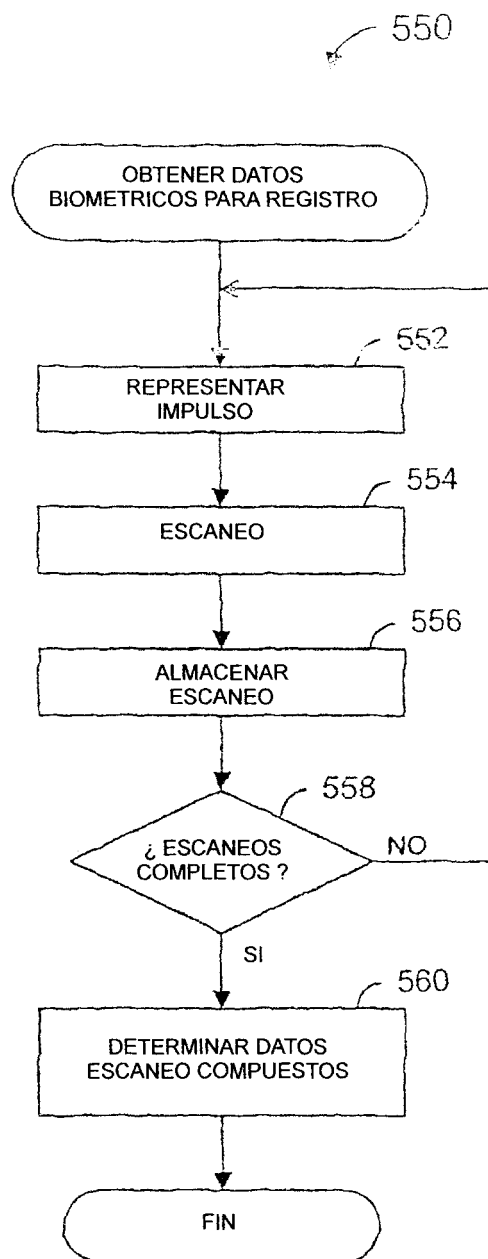


FIG. 13

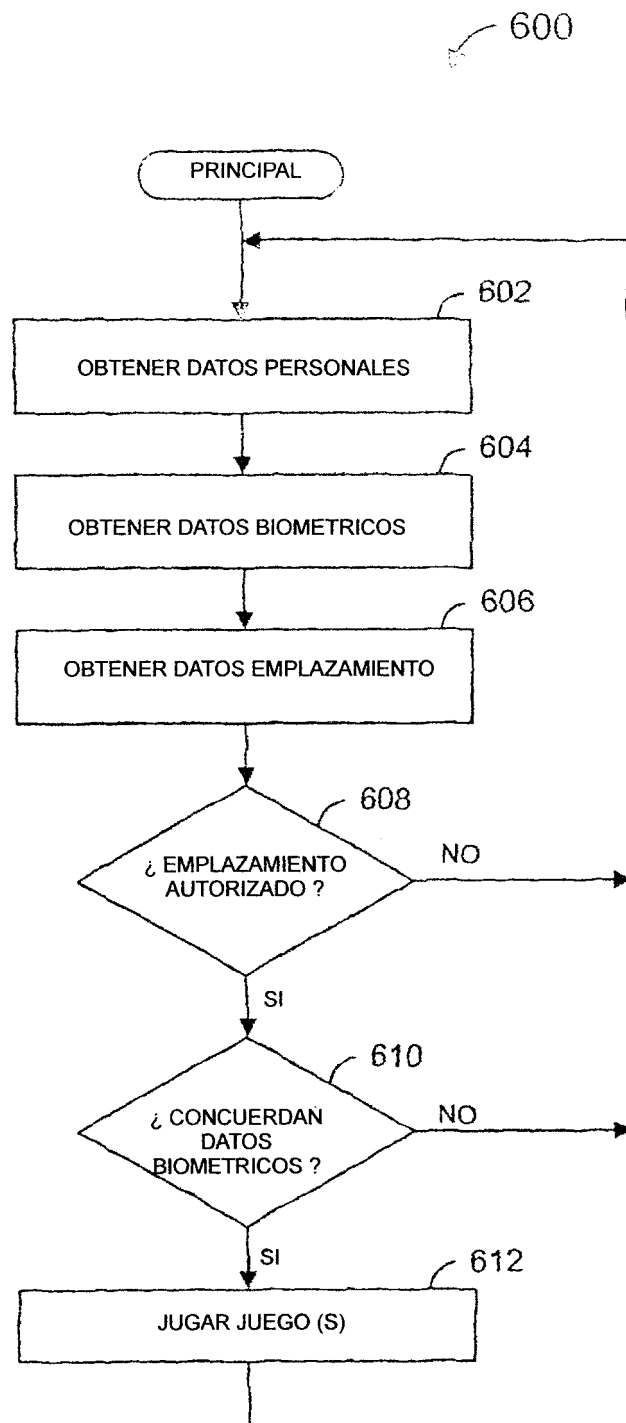


FIG. 14

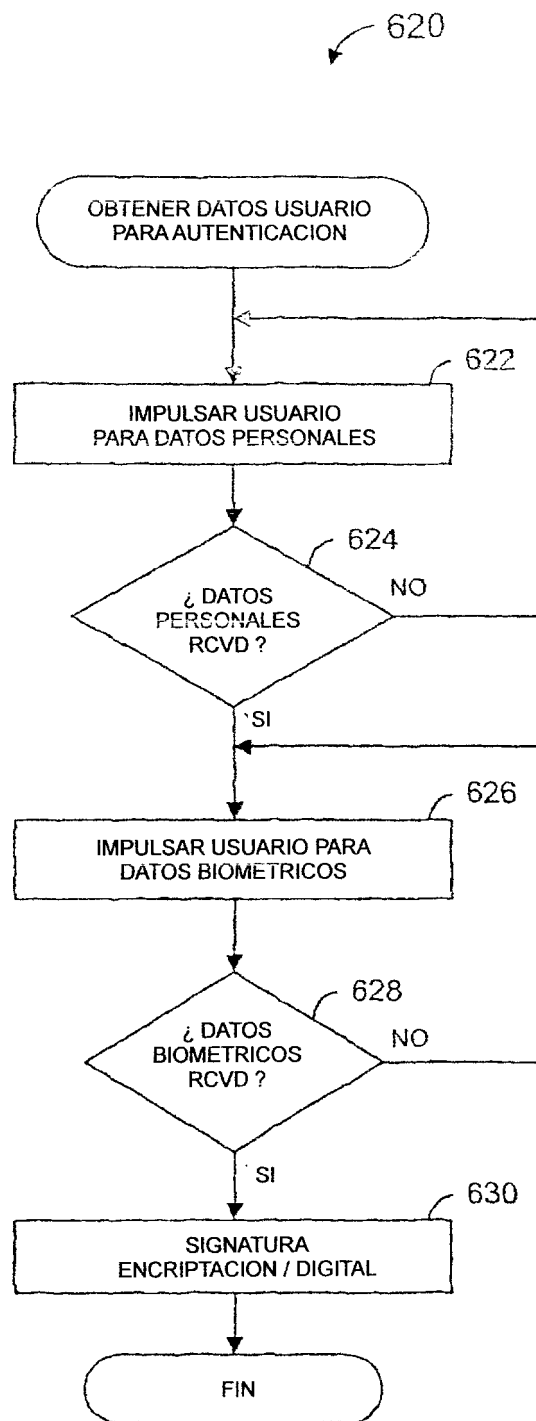


FIG. 15

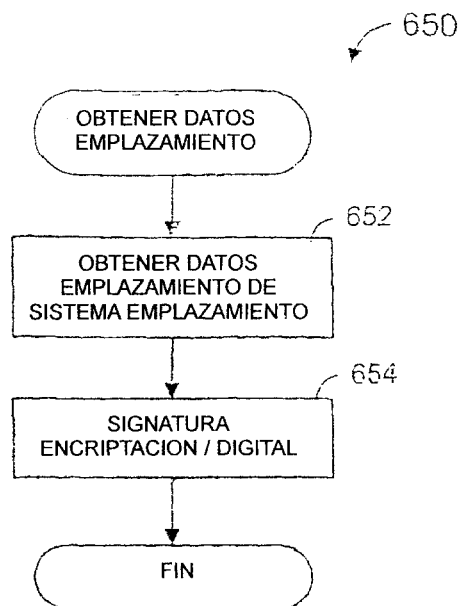


FIG. 16

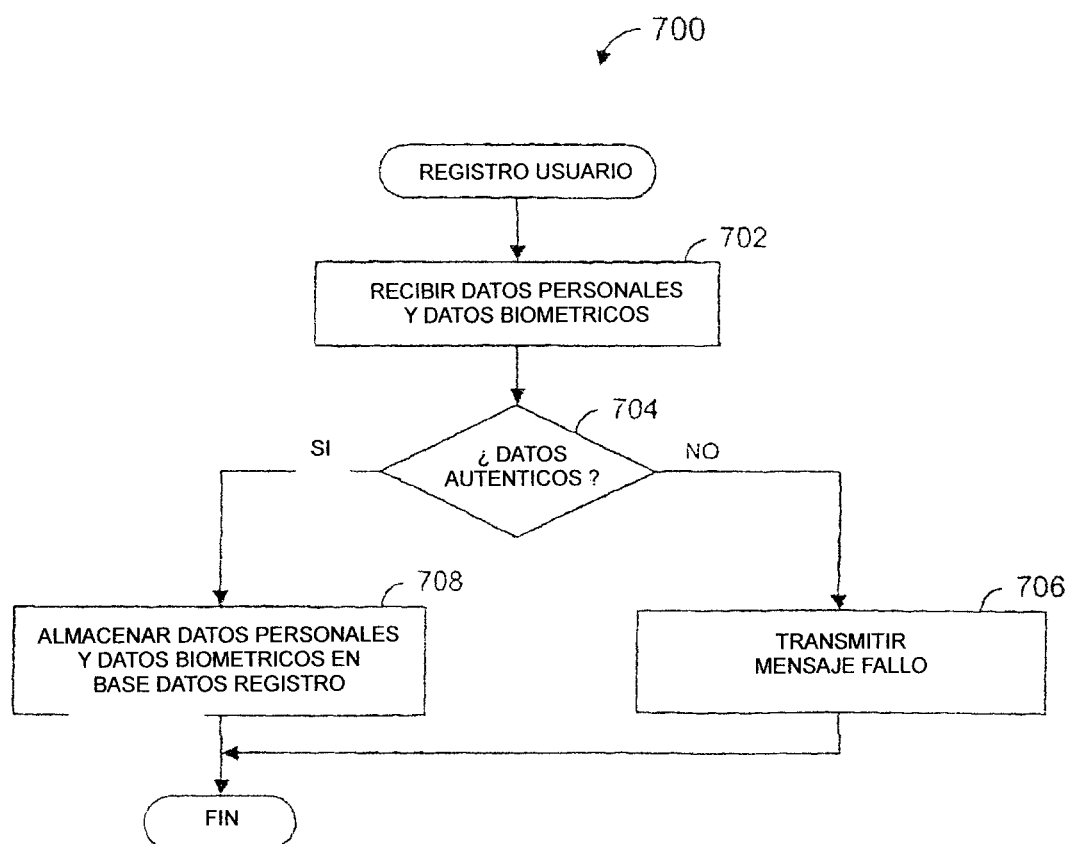


FIG. 17

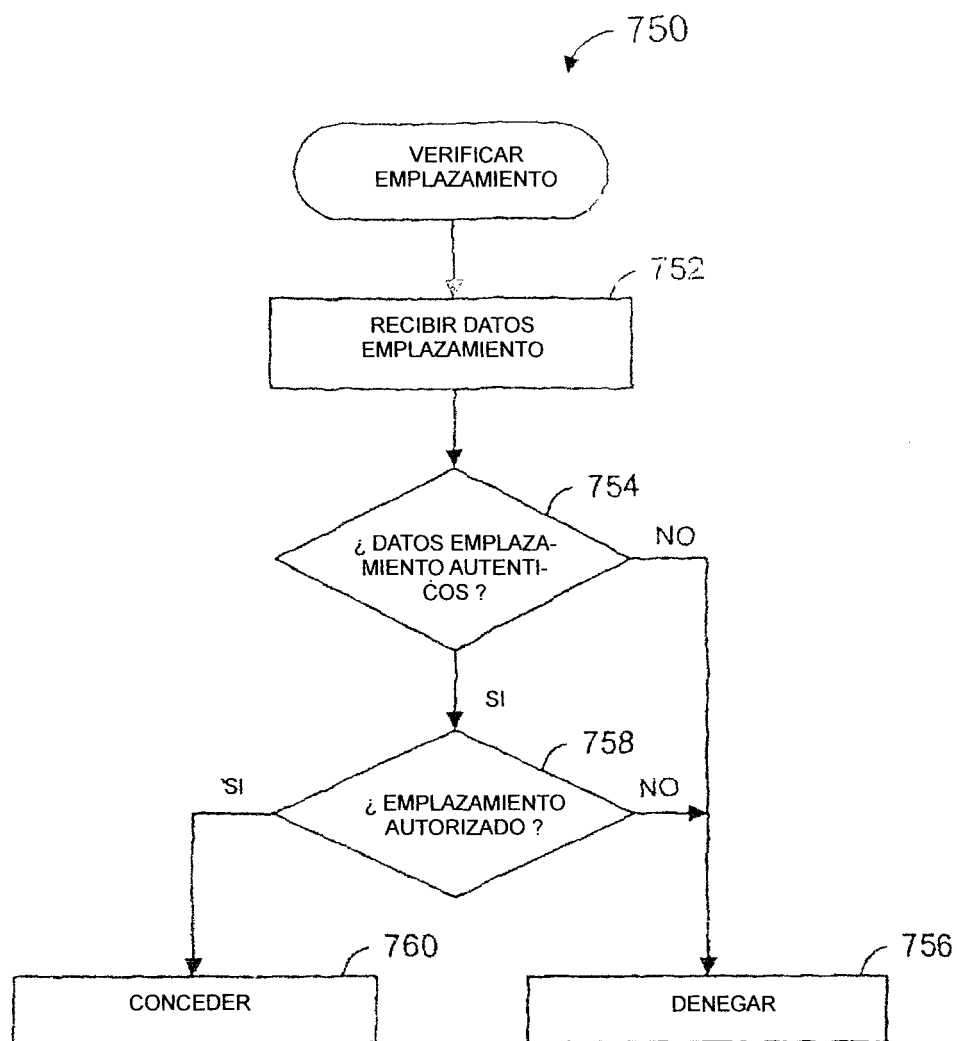


FIG. 18

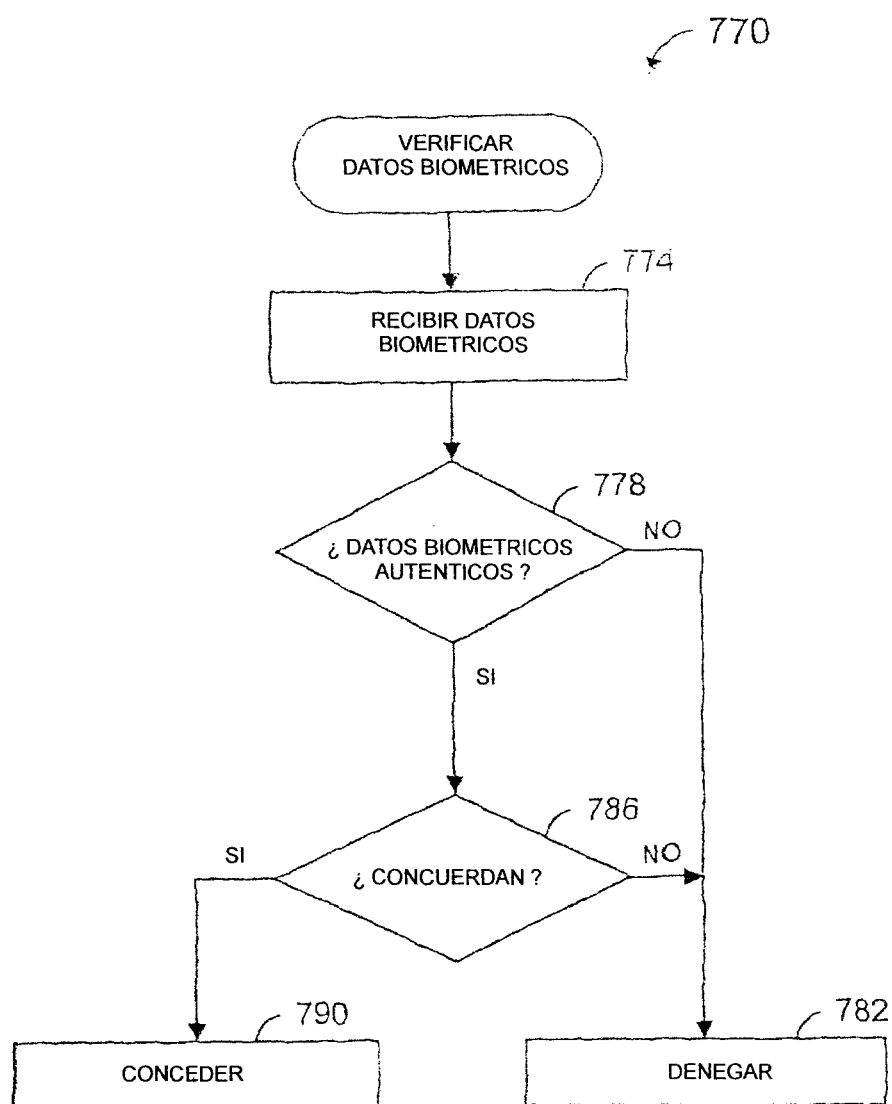


FIG. 19

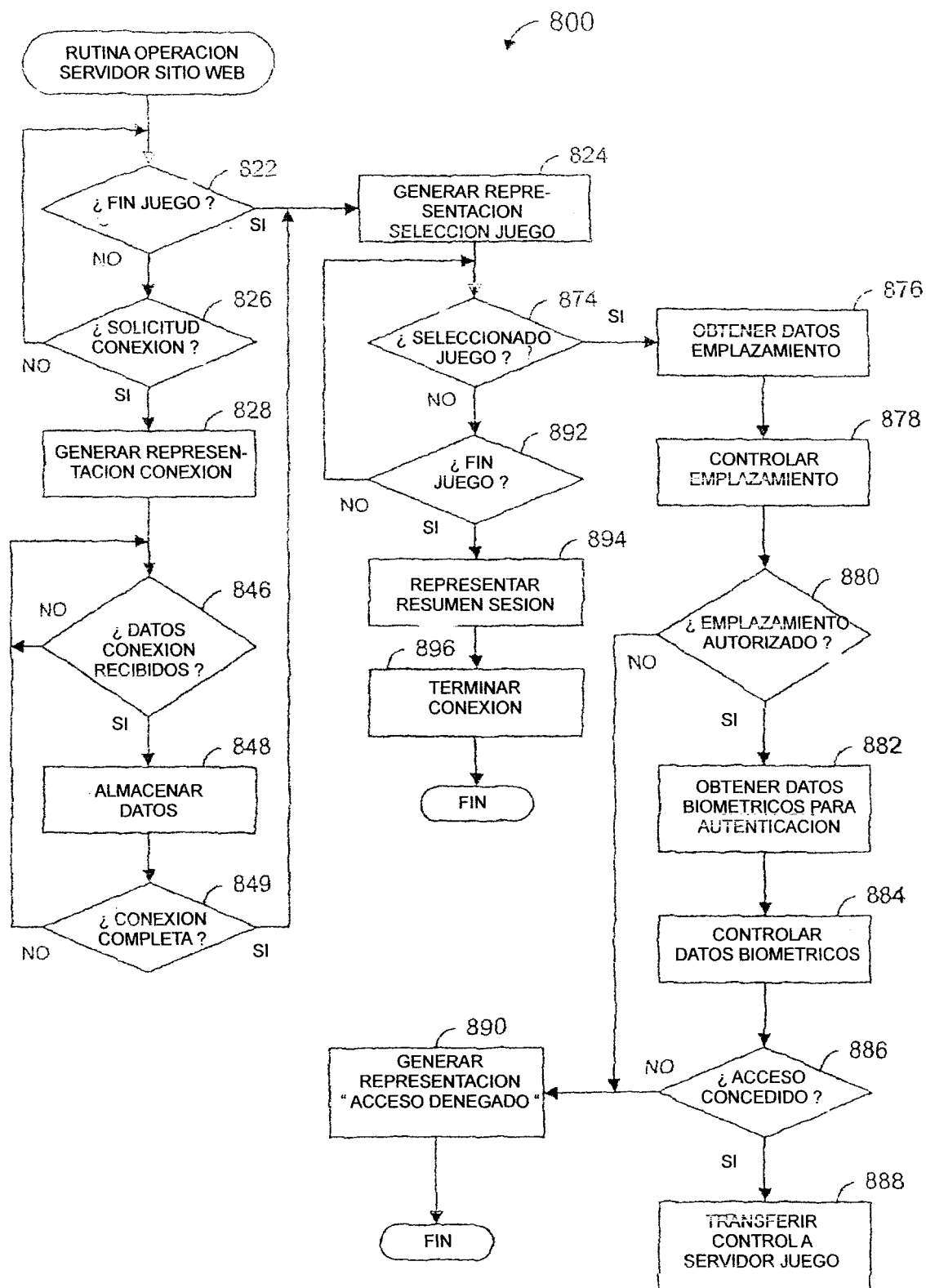


FIG. 20

900

BIENVENIDO A CENTRAL JUEGO

POR FAVOR CONTACTE

902

NOMBRE PILA

916

ENVIAR

The image shows a rectangular frame representing a game interface. At the top, the text 'BIENVENIDO A CENTRAL JUEGO' is centered. Below it, 'POR FAVOR CONTACTE' is also centered. In the middle-left area, there is a horizontal rectangular input field. To its right, the text 'NOMBRE PILA' is displayed. At the bottom center, there is a rectangular button labeled 'ENVIAR'. Reference numerals are used: '900' points to the top of the frame, '902' points to the input field, and '916' points to the 'ENVIAR' button.

FIG. 21

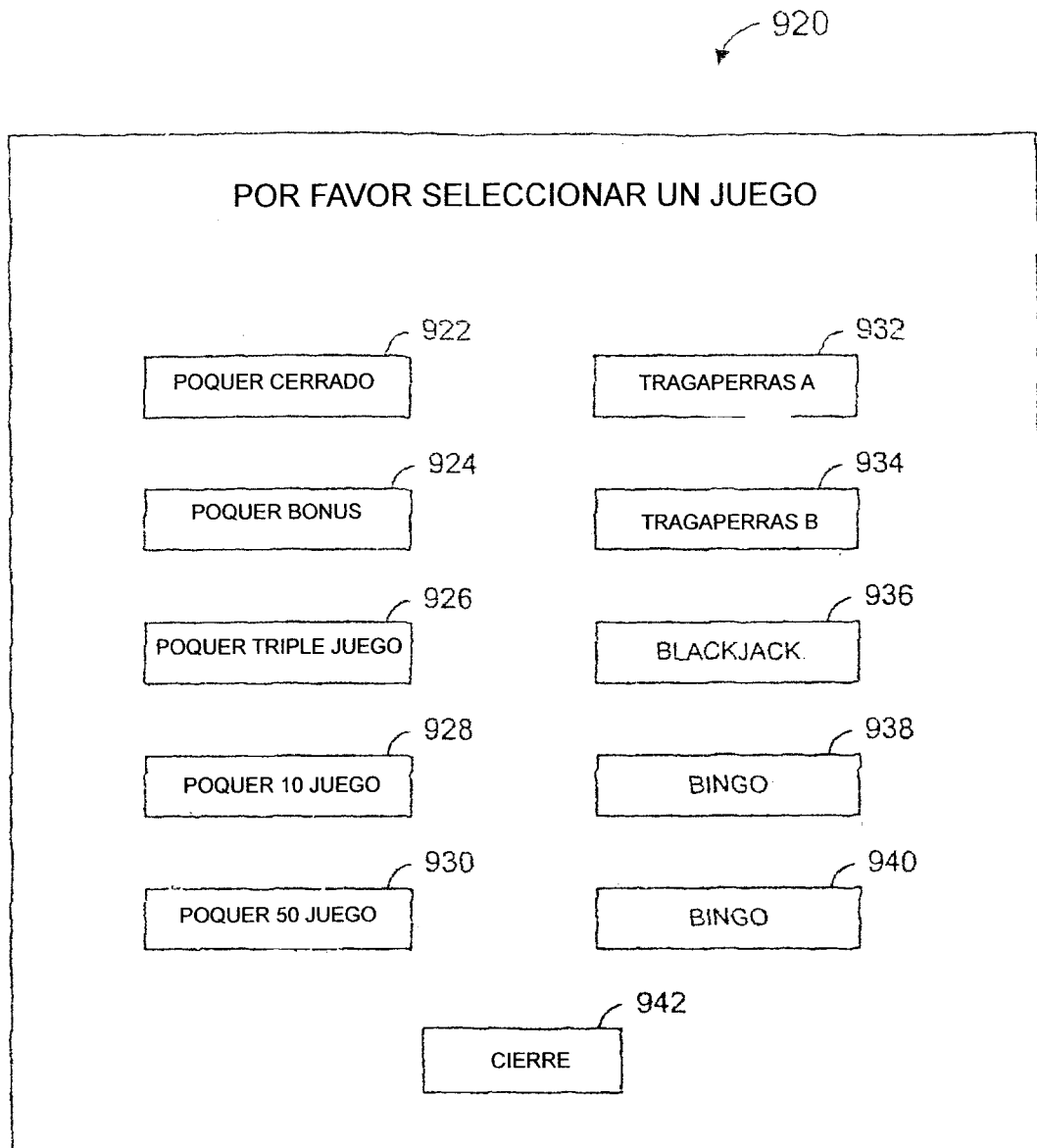


FIG. 22

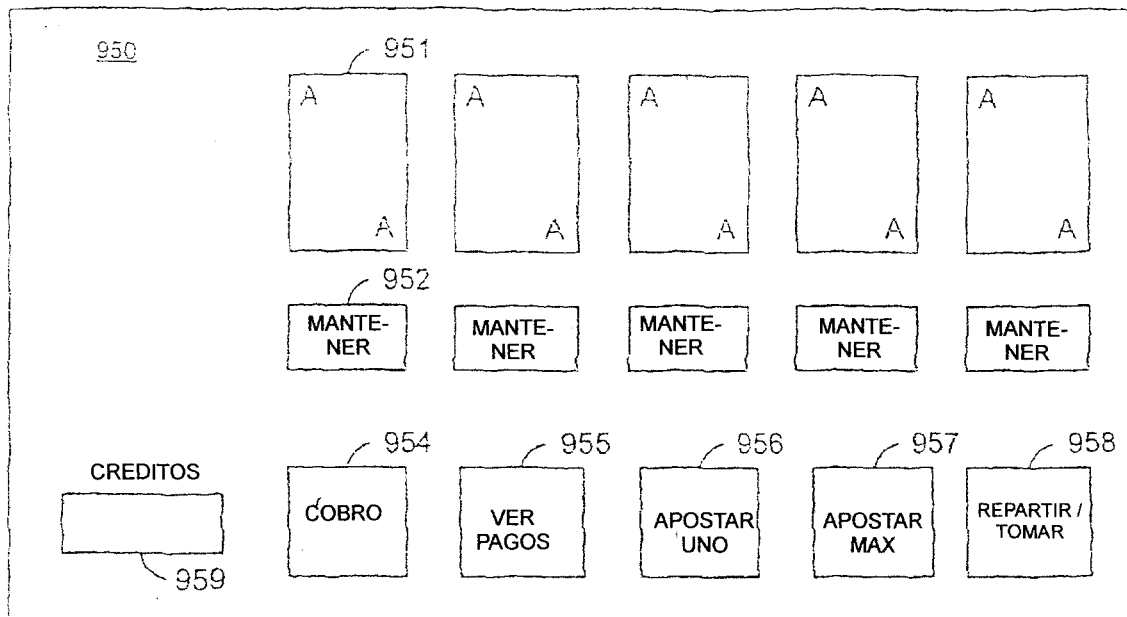


FIG. 23

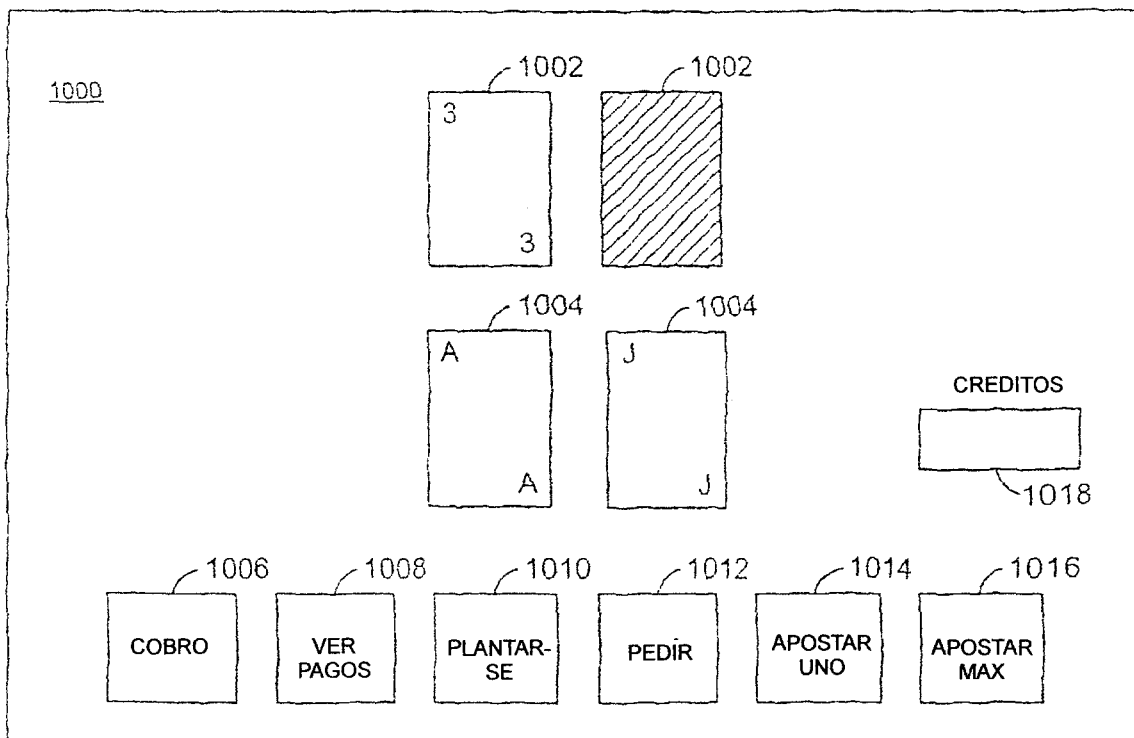


FIG. 25

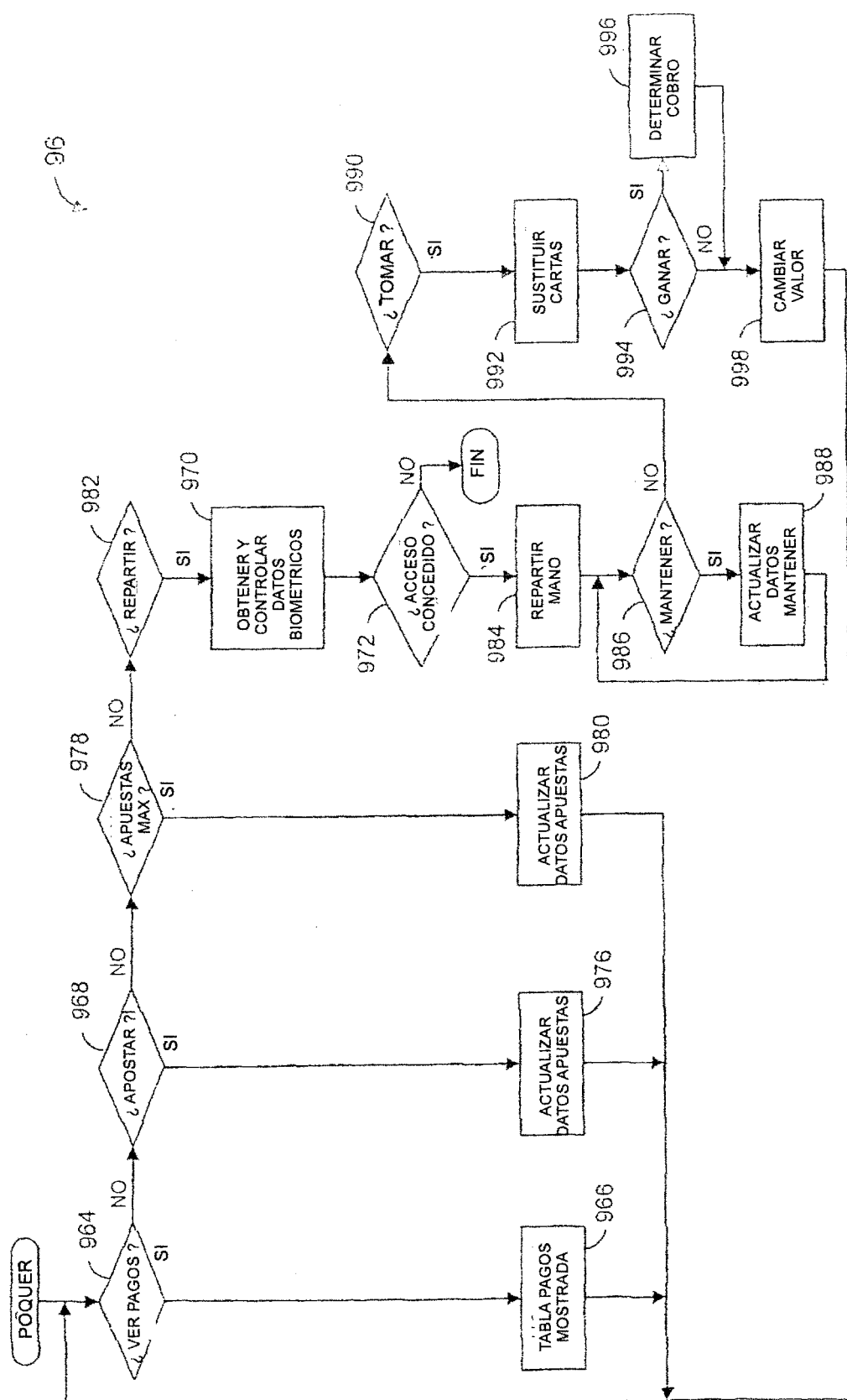


FIG. 24

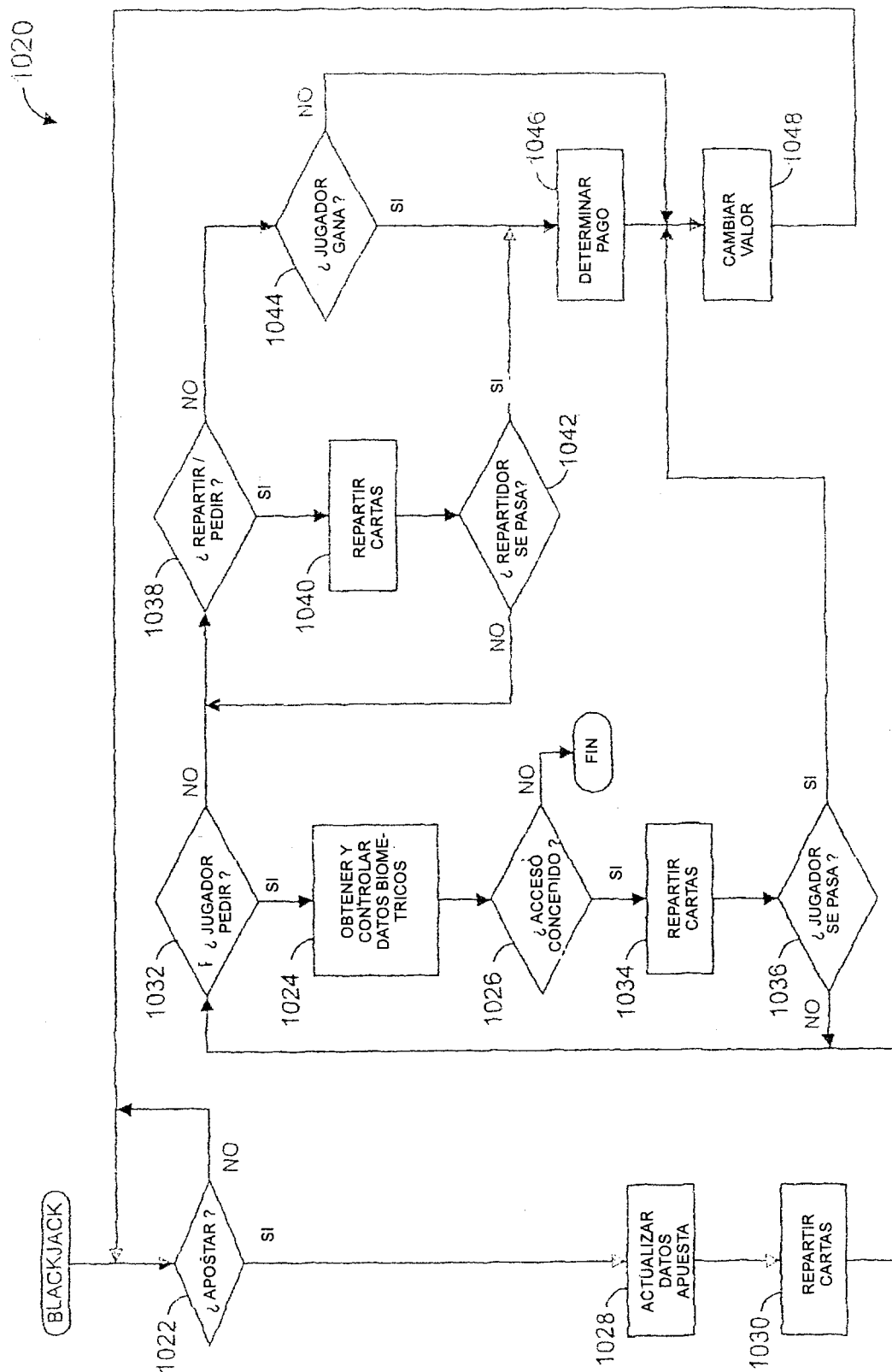


FIG. 26

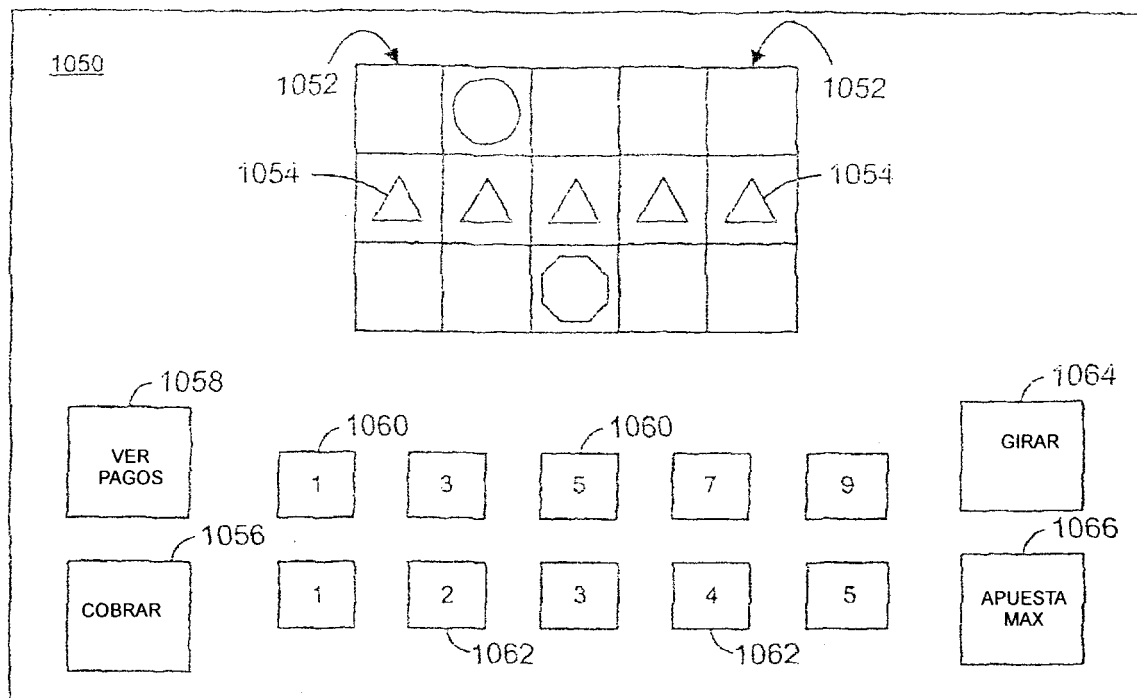


FIG. 27

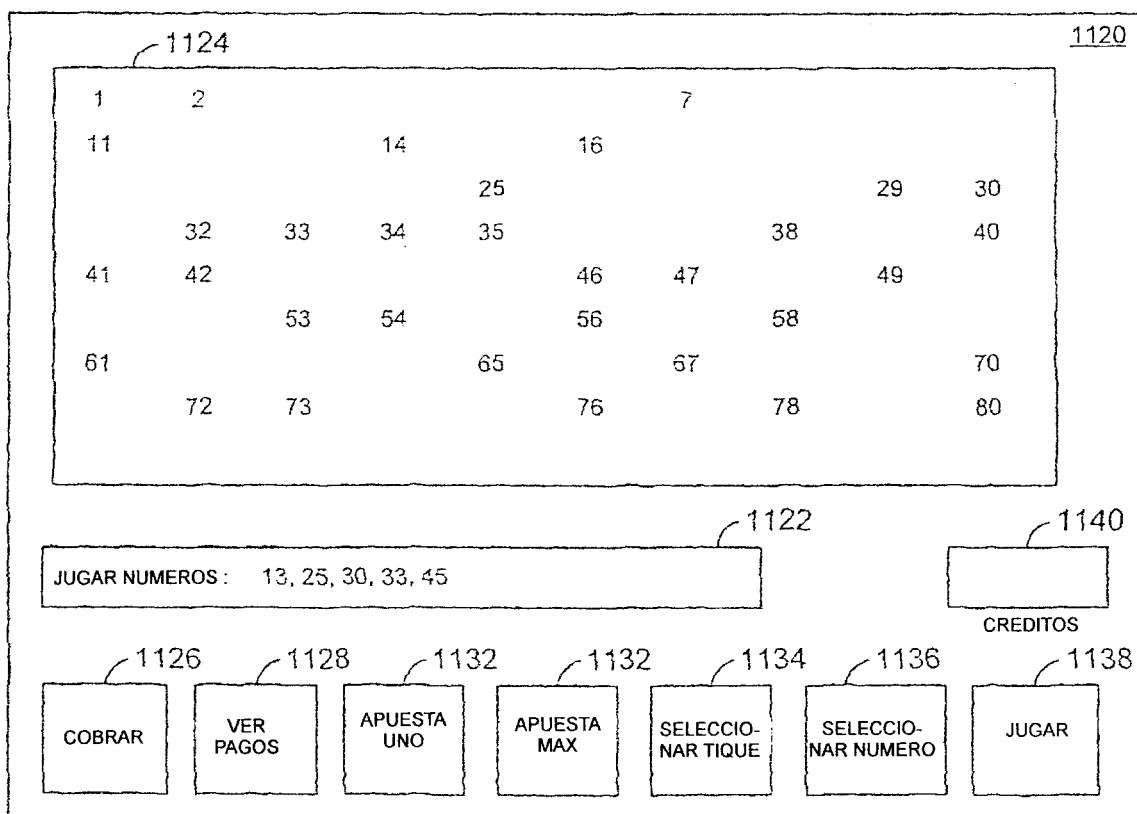


FIG. 29

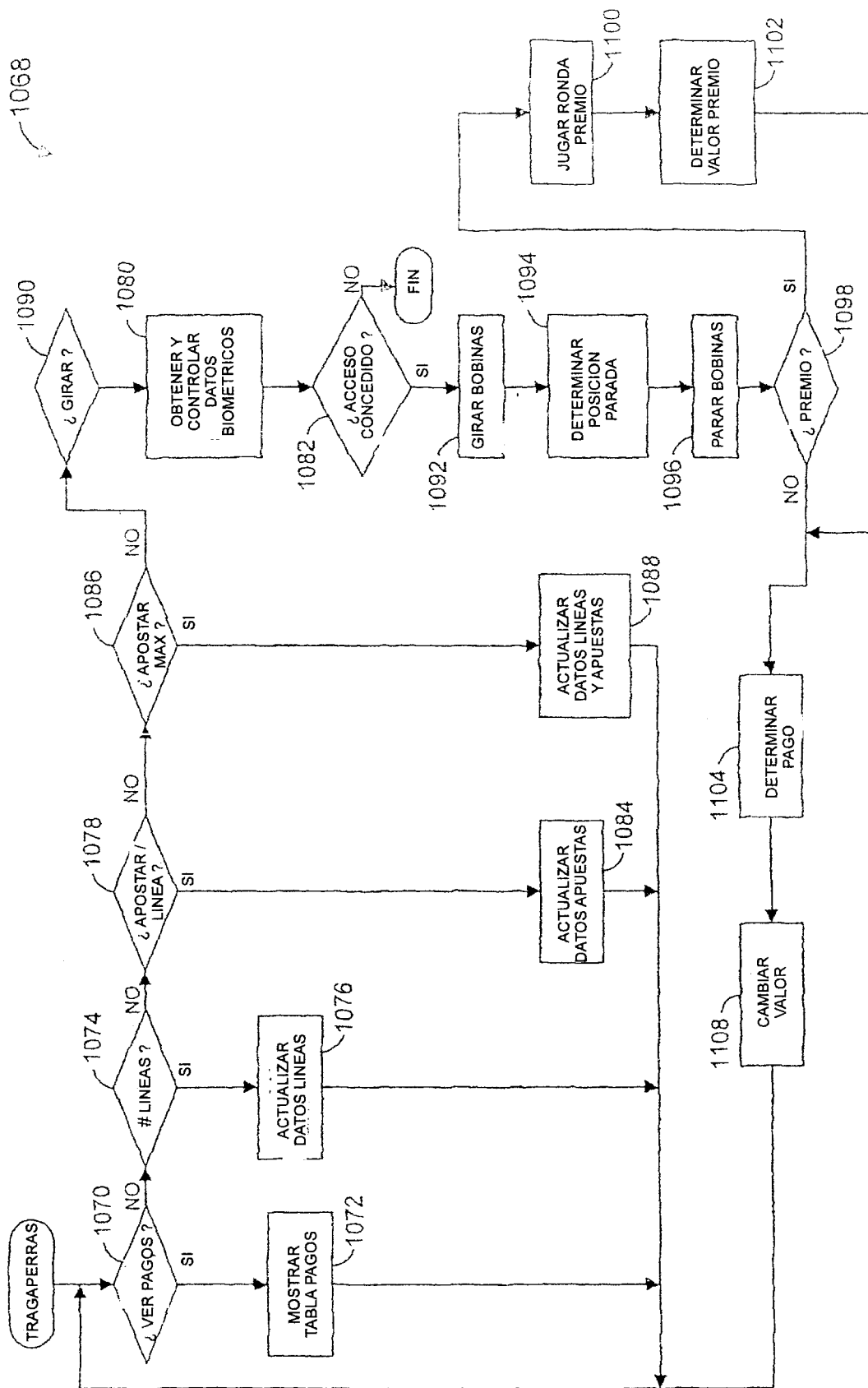
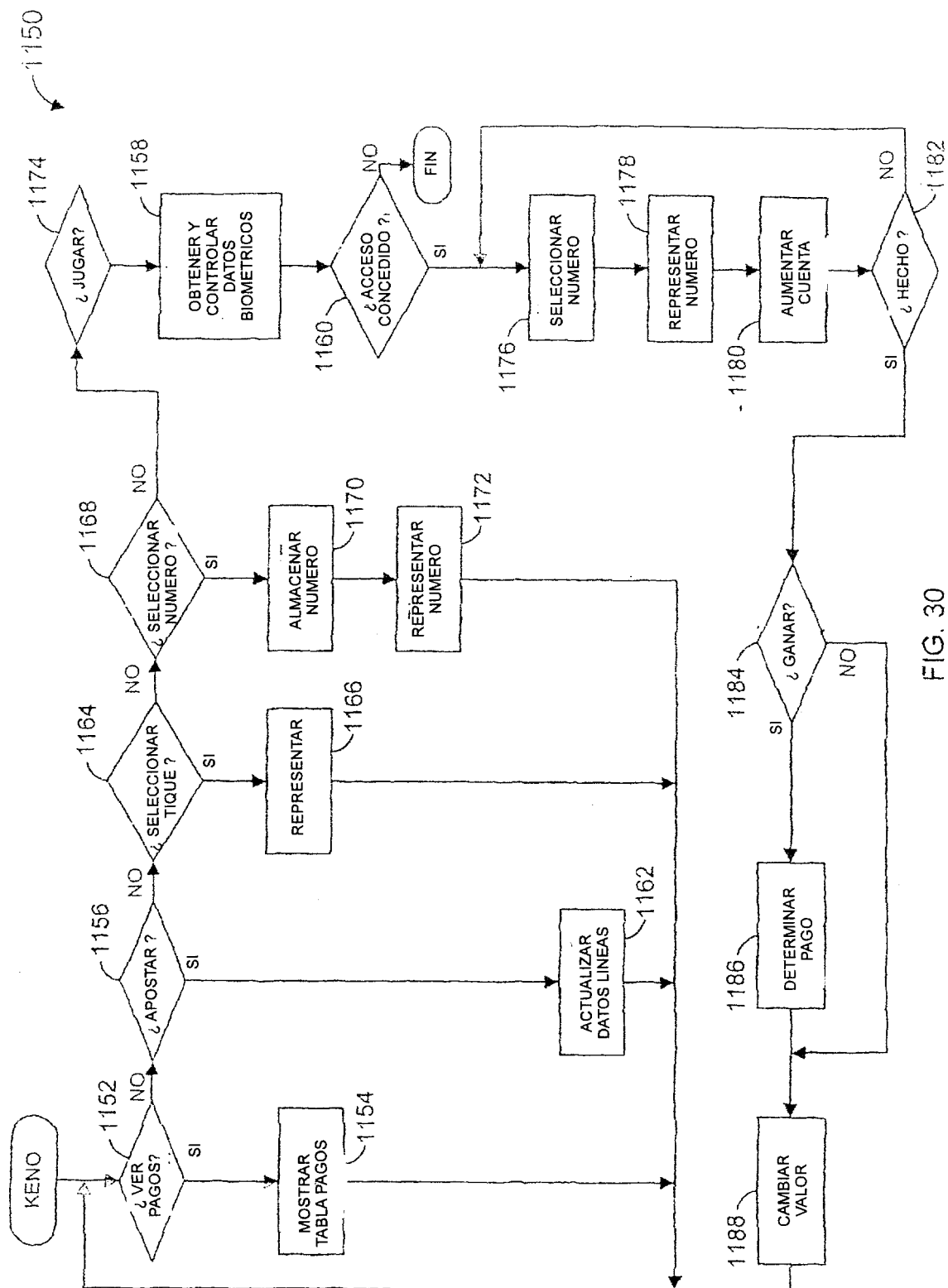


FIG. 28



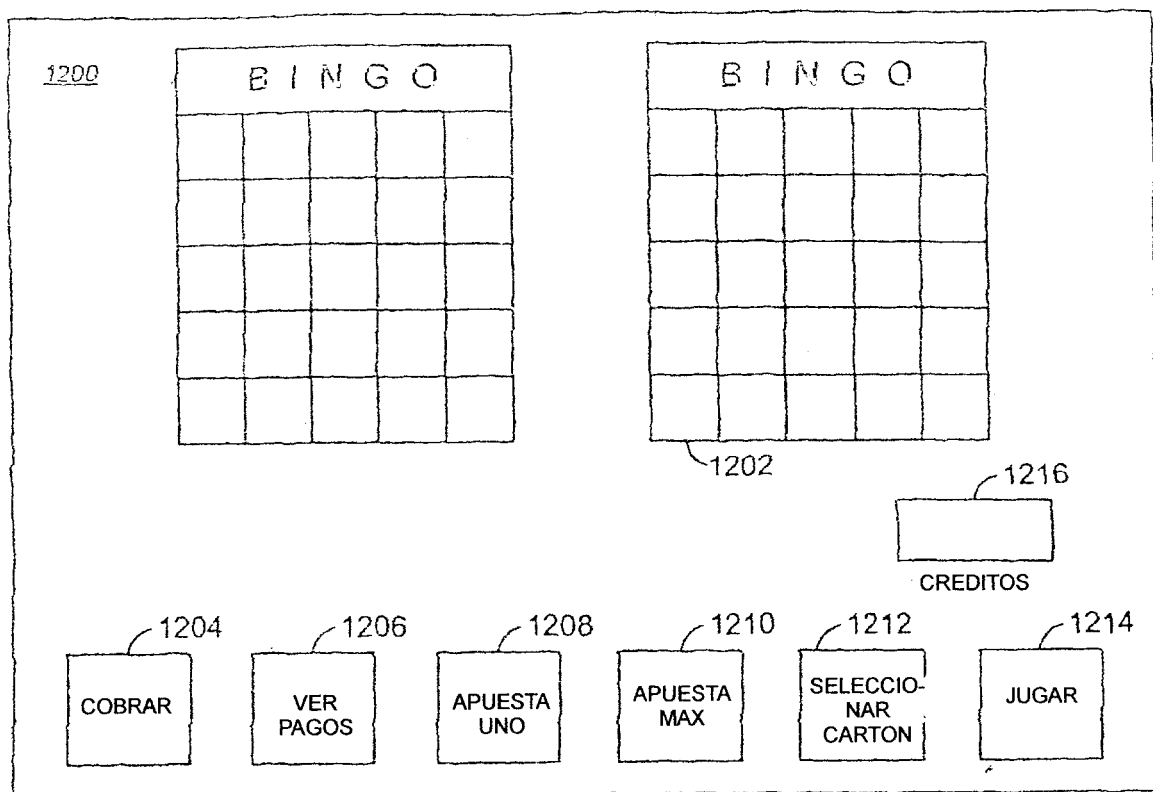


FIG. 31

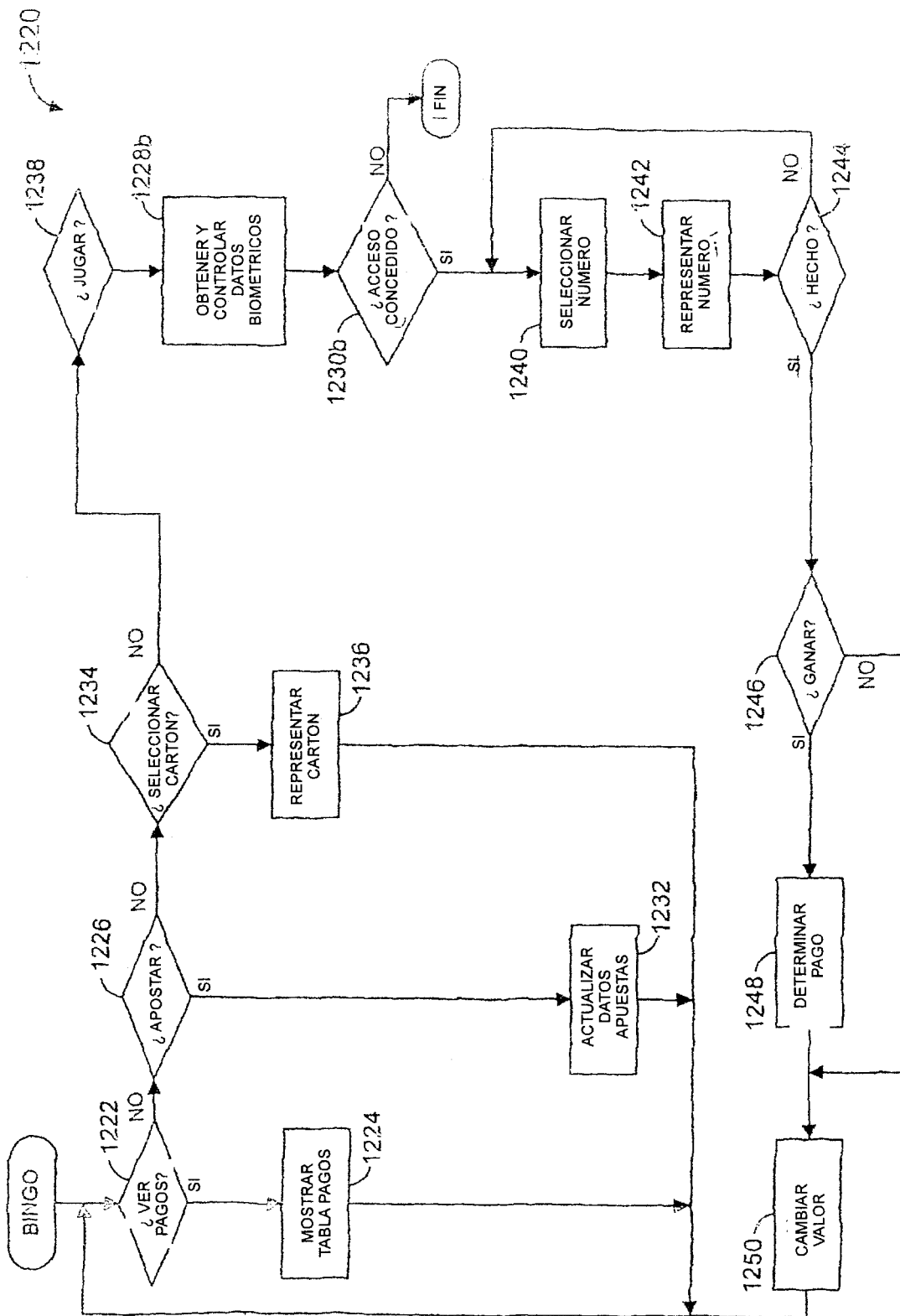


FIG. 32