



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 273 333**

51 Int. Cl.:

A63F 3/06 (2006.01)

G07C 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **94929886 .3**

86 Fecha de presentación : **26.09.1994**

87 Número de publicación de la solicitud: **0722353**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **24.07.1996**

54 Título: **Aparato de verificación de ganancias operado por el jugador y anexo al terminal del agente de lotería.**

30 Prioridad: **28.09.1993 US 128473**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2007

73 Titular/es: **GTECH CORPORATION**
55 Technology Way
West Greenwich, Rhode Island 02817, US

72 Inventor/es: **Snowden, Guy, B. y**
Markowicz, Victor

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 273 333 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

Aparato de verificación de ganancias operado por el jugador y anexo al terminal del agente de lotería.

Antecedentes de la invención

1. Campo de la invención

La invención se refiere al campo de juegos de apuestas por ordenador con terminales de punto de venta acoplados a un ordenador central en una red para gestionar la venta y el cobro de las apuestas. Un dispositivo electrónico está conectado a un terminal de punto de venta de un agente de lotería, para que los jugadores determinen el estado de ganador/perdedor de un boleto de lotería anteriormente emitido sin sobrecargar de manera innecesaria la capacidad de cálculo o la capacidad de comunicación de la red de loterías, y sin explotar el tiempo disponible para el uso del terminal agente para procesar las ventas y pagos de las apuestas. La invención es particularmente aplicable a juegos automatizados tales como el Keno, en el que los jugadores eligen un grupo de números que deben coincidir con los números ganadores de un sorteo y en el que hay varias maneras alternativas en las que pueden coincidir los números elegidos con los números sorteados (o no coincidir) para que el boleto se considere como premiado.

2. Técnica anterior

Las redes de apuestas computerizadas se usan junto con las loterías patrocinadas por el Estado y con terminales acoplados en red de establecimientos de apuestas tales como casinos, hipódromos y similares. Las redes por ordenador son muy efectivas para la gestión de la venta de boletos a jugadores y para el pago de boletos ganadores, mientras que al mismo tiempo se evita el fraude. Uno o más ordenadores centrales están dispuestos para la comunicación bidireccional de datos con cada uno de la pluralidad de terminales distribuidos en los que los agentes de lotería venden las apuestas a los jugadores. Los terminales de los agentes están colocados de manera típica en almacenes, quioscos de prensa, bares y similares para la comodidad del público. El agente que está al cargo del terminal a menudo es la misma persona que gestiona la venta al público en el establecimiento y el agente da servicio a un cliente en cada momento.

El terminal del agente es un punto de venta al público de terminal de ventas con un ordenador o un procesador incorporado que se comunica con el ordenador central de loterías típicamente mediante una línea telefónica alquilada, un módem por marcación o un radioenlace de comunicaciones. Además de las características de un terminal de punto de ventas, tales como una pantalla interactiva del agente, un teclado y típicamente un cajón para el dinero en efectivo, el terminal del agente incluye dispositivos de entrada/salida adaptador particularmente para las ventas de los boletos de lotería. Un lector óptico de un boleto acoplado al procesador distingue las elecciones de los números del jugador o similares sobre un boleto marcado a mano. Una impresora reproduce los números elegidos en un boleto o en otro boleto que se le entrega al apostante y después se presenta al agente de loterías para su cobro en el caso de que esté premiado. Se puede incluir un código de barras, OCR u otro escáner, para la lectura de los datos codificados de manera automática en el boleto impreso en sistemas que estén equipados para imprimir datos en este formato.

También se sabe el facilitar los denominados terminales autónomos que son como los terminales de los agentes de lotería pero que son manejados por el apostante sin la intervención de un agente. Aunque es el apostante el que introduce el boleto dentro de un lector, deposita el dinero y/o hace funcionar las teclas del mencionado terminal, las funciones son las mismas que las de un terminal de un agente de loterías que es manejado por un empleado de loterías de un almacén de mercancías o similar. Los números elegidos por el apostante son introducidos en el terminal a través de dispositivos de entrada, el procesador del terminal informa de la transacción al ordenador central, el ordenador central acusa el recibo de la venta de una apuesta, generalmente devolviendo un número de serie o un código similar, y se imprime y se entrega al apostante un boleto con los números elegidos y el número de serie o el código mostrado sobre el mismo. El terminal operado por el apostante da servicio a un operador en cada momento, de la misma manera que el terminal del agente da servicio a un apostante en cada momento a través de las operaciones dirigidas por el agente de lotería. Para los propósitos de esta descripción, tanto los terminales operados por los apostantes como los terminales manejados por los agentes de lotería son denominados como "terminales de agente" porque facilitan las mismas funciones y ocupan la misma posición en la red de agentes de lotería.

Un beneficio importante de la red computerizada de loterías es la capacidad para proteger contra el fraude debido a la alteración del boleto de lotería impreso después de que se haya celebrado un sorteo y se hayan elegido los números ganadores. Esto se lleva a cabo almacenando un registro de las apuestas de los jugadores para cada apuesta vendida, en todos los terminales de agente de la red. Las comunicaciones de datos dirigidas cuando se emite un boleto incluyen de manera típica un informe de las elecciones del apostante al ordenador central, donde se almacenan las mismas para una futura referencia, y la asignación de un número de serie u otro código único a la apuesta. Las elecciones almacenadas son indexadas respecto del código único. Si se presenta con posterioridad el boleto para reclamar un premio, el boleto debe ser validado por medio de comunicaciones con el ordenador central. De acuerdo con la función de validación del terminal del agente, el boleto presentado como un boleto potencialmente premiado es leído y el número de serie o el código y los números elegidos por el apostante mostrados en el boleto son comparados con los datos almacenados en el ordenador central, para verificar que el boleto es un boleto premiado. El informe de los datos y la validación de boletos premiados requieren una serie de transmisiones de datos y acuses de recibo en ambas direcciones entre los terminales de agente y el ordenador central. Las operaciones de validación de boletos ocupan al terminal del agente, al sistemas de comunicaciones de datos y al ordenador central. Aunque la validación de los boletos es una función importante, quita valor a la capacidad de la red para gestionar la venta de apuestas.

El terminal de agente y el ordenador central pueden gestionar una variedad de tipos de juego de manera concurrente, y la extensión de las mencionadas variaciones está solamente limitada por la inventiva de los programadores del sistema. Las variaciones pueden incluir diferentes tipos de juego, diferentes opcio-

nes relativas a cuántos números (u otras marcas distintivas) eligen jugar los apostantes en un determinado juego, cuántos números elegidos deben coincidir con los números sorteados para ganar, cómo deben coincidir los números (por ejemplo, en cualquier orden o en el mismo orden), etc. El juego puede referirse a un sorteo que se vaya a celebrar con posterioridad o a un juego "instantáneo" en el que la apuesta del jugador se compara de manera inmediata con un número aleatorio generado por el terminal del agente o por el ordenador central. Estas variaciones también están codificadas en las transmisiones de datos.

Una variación que se puede realizar en una red de terminales de agentes de lotería es el tradicional juego del Keno. En este juego, los sorteos están dirigidos de manera repetitiva sobre una base periódica, y se recogen las apuestas para el siguiente sorteo de los jugadores durante cada periodo. Como el juego se realiza en casinos, los corredores de Keno recogen las elecciones de los apostantes junto con el dinero, introducen los datos en alguna localización central y devuelven al apostante un recibo o un boleto que muestra las entradas de los números. De manera similar, después del sorteo, los corredores interactúan con los jugadores para determinar, validar y pagar los premios. Esto puede requerir también que el corredor haga viajes yendo y viniendo entre el jugador y la localización central en la que se está gestionando el juego. Dicha operación está de manera ventajosa automatizada. La compañía GTECH Corporation, en West Greenwich RI, ha desarrollado un juego de Keno automatizado, para su funcionamiento en una red de terminales de agentes de lotería, y actualmente se encuentra en uso en varias jurisdicciones.

Los dispositivos para automatizar uno o más aspectos de un formato más tradicional del juego del Keno también se describen, por ejemplo, en los documentos de Patente de los Estados Unidos US 4.033.588 de Watts y 4.254.404 de White. Básicamente, dichos sistemas proporcionan terminales manejados por el apostante que se comunican con un ordenador central en lugar de tener corredores de Keno yendo y viniendo entre los jugadores y el punto de gestión central. De esta forma, el juego de Keno automatizado es similar al juego de terminales de agente operados por los apostantes en una red de sistema de lotería.

Se describirán los sistemas de terminales de lotería conectados en una red para varios propósitos, por ejemplo en las siguientes Patentes de los Estados Unidos:

- 4.669.729 de Solitt y otros.
- 3.505.646 de Affel, Jr. y otros.
- 4.108.361 de Krause.
- 4.323.770 de Dieulot y otros.
- 4.339.798 de Hedges y otros.
- 4.467.424 de Hedges y otros
- 4.494.197 de Troy y otros.
- 4.689.742 de Troy y otros.
- 4.875.164 de Monfort.
- 4.996.705 de Entenmann y otros.
- 5.069.453 de Koza y colaboradores.

En cada uno de los casos, los sistemas de lotería conectados en red implican terminales de agente como se ha tratado anteriormente. Los termina-

les operados por los apostantes como autoservicio y que funcionan como terminales de agente se describen, por ejemplo en las Patentes 4.322.612 de Lange; 4.815.741 de Small; y 4.833.307 de González - Justiz; JP-A63-047873 y el resumen en inglés muestran una tarjeta de votación (lotería) y un terminal con un equipo terminal para conectar el terminal a un sistema central, que recibe los datos de información del resultado y que responde a los mismos.

Las redes de terminales de lotería con terminales operados por agentes de manera típica incluyen una función de validación del boleto con lo que un boleto anteriormente emitido y que sea presentado al agente de loterías como un boleto ganador en potencia, es comprobado a través de las comunicaciones de datos con el ordenador central para determinar a partir del número de serie y/o de los números elegidos por el apostante si el boleto tiene premio. La función de validación del boleto es aplicable a los terminales de agente en formato autoservicio; sin embargo, en un sistema típico, el poseedor de un boleto premiado deberá acudir a un terminal gestionado por un agente con el fin de reclamar un premio en metálico.

La validación automática de boletos es especialmente útil en el juego del Keno. En este juego, hay implicados muchos números que deben ser comparados con los números sorteados. Típicamente, cada uno de los jugadores elige hasta diez o más números de ochenta posibles números, para su comparación con veinte números elegidos de los ochenta en un sorteo, por ejemplo, sorteando de manera aleatoria bolas numeradas en un bombo, por medio de un generador de números aleatorios o por otros medios. Hay muchas maneras en las que un boleto dado puede obtener un premio. Los premios se pagan cuando se aciertan una proporción improbablemente grande de números sorteados (por ejemplo, más de cinco o más de diez), así como acertando una proporción improbablemente pequeña (por ejemplo, ninguno de diez). La cantidad del pago ganado se basa en las improbabilidades de ocurrencia del número de aciertos. Por ejemplo, un gran número de aciertos (por ejemplo, los diez) hacen ganar un premio monetario mayor que un número de aciertos menor (por ejemplo, cinco). El problema en determinar y en cuantificar un ganador está compuesto por el hecho de que los juegos de Keno y juegos similares pueden desarrollarse de una manera muy frecuente (por ejemplo, cada cinco minutos). El boleto se puede aplicar solamente a un solo ciclo del juego, o a la pluralidad de juegos, por ejemplo en ciclos consecutivos.

Un sistema Keno conocido para redes de terminales de agentes de lotería emplea un sistema de pantalla en el que el terminal de agente descarga a un controlador de vídeo los datos sobre los juegos que están en proceso para su sorteo. Los apostantes ven las pantallas controladas desde el controlador de vídeo inmediatamente después de haber comprado el boleto para determinar si han ganado o no. Sin embargo, muchos apostantes no miran a la pantalla y pierden los correspondientes datos del juego. Un apostante no puede determinar a partir de la visualización de los datos del juego actual si ha ganado o no en el juego anterior. El apostante probablemente será un cliente de un almacén de mercancías, un quiosco de prensa, un "pub" o un bar o un establecimiento similar en el que se encuentra el terminal de agente. El apostante

normalmente tiene otros asuntos de los que ocuparse en el establecimiento, tales como las compras de productos.

Es difícil o es imposible que el agente pueda visualizar los números ganadores sorteados para juegos que se celebran muy frecuentemente durante un periodo de tiempo suficiente como para permitir que todos los ganadores descubran que han ganado un premio y así sucesivamente. Si se visualizan los números, por ejemplo, a través del controlador de vídeo anteriormente mencionado, es difícil para los apostantes el encontrar los números que se aplican al juego correcto, y para comparar los números elegidos con los números sorteados para identificar los boletos premiados de manera fiable. Con el fin de visualizar el juego actual y los varios últimos juegos, la pantalla debe cambiar de manera frecuente, y el proceso quita mérito a la emoción del juego actual.

Por otra parte, el terminal de agente, y/o el procesador central, siendo ordenadores pueden comparar rápidamente los números elegidos con los números premiados en el sorteo para los ciclos del juego, procesar todas las posibles combinaciones premiadas y determinar el pago del premio en caso de que haya. Por lo tanto, este aspecto del Keno, y otros juegos con muchos números o muchas combinaciones premiadas también es automatizado de manera ventajosa. El boleto codificado es presentado por el apostante al agente y es leído por el terminal del agente. El terminal del agente comunica con el ordenador central para validar los datos y cualquiera o ambos, el terminal de agente y el ordenador central determinarán si hay premio y calculará la cantidad del mismo.

Los comprobadores automatizados de premios se describen, por ejemplo, en las patentes de los Estados Unidos, 4.101.129 de Cox; 4.892.313 de James y colaboradores; y 4.772.025 de James y colaboradores, que se refieren a dispositivos de máquinas de tragaperras. En cada caso la combinación asignada al apostante es examinada de manera automática para ver si hay alguna de las varias combinaciones presentes. En las máquinas tragaperras, las combinaciones premiadas son invariables (por ejemplo, tres o cuatro de una clase en línea y cuatro esquinas, etc.). Con una red de terminales de agente de Keno o una red de terminales de agente similar, las combinaciones premiadas varían con cada ciclo periódico de Keno. De esta forma, es necesario de manera rutinaria usar el terminal de agente o un terminal autónomo operador por el apostante que es funcionalmente equivalente al terminal del agente, para leer u obtener la información sobre las elecciones del apostante y sobre los números sorteados en el correspondiente ciclo del juego, a través de las comunicaciones con el ordenador central. Después, las elecciones de los apostantes y los números sorteados se pueden comparar para ver si hay combinaciones premiadas.

Sin embargo, esta solución tiene sus propios problemas. Los terminales de agente pueden convertirse en terminales dedicados a comprobar los premios (una función de generación sin réditos), en lugar de procesar la venta de boletos. El agente, que de manera típica es el propietario del almacén de mercancías o de otro establecimiento y tiene sus propias obligaciones, emplea una proporción sustancial de su tiempo en la atención a validar boletos como boletos ganadores, de forma que los apostantes puedan determinar si han conseguido un premio o no. Si se lleva a cabo

sobre un terminal de agente operado por el agente o por el apostante, las comprobaciones de la validación requieren una secuencia de comunicaciones sobre la red de loterías con el procesador central, y se consume entonces una parte sustancial de la capacidad de las comunicaciones y de la capacidad de cálculo de la red.

Sumario de la invención

Un objeto de la invención es, como se reivindica en las reivindicaciones 1 a la 11, emplear una red de sistema de loterías con terminales de agente por ordenador para la comprobación de los premios, especialmente en juegos tales como el Keno que tienen numerosas combinaciones potencialmente premiadas y/o ciclos de juego muy frecuentes, sin sobrecargar las comunicaciones o la potencia de cálculo del sistema o quitando valor de las funciones de procesamiento de ventas de apuestas y pagos de premios.

También es un objeto de la invención habilitar juegos de lotería para que se realicen sobre un ciclo muy frecuente, mientras se conserva la capacidad de los apostantes de determinar de manera conveniente y rápida si han conseguido premio o no.

Un objeto adicional de la invención es minimizar la necesidad de visualizar los resultados de los anteriores juegos de lotería para hacer posible que los apostantes comprueben los premios.

Otro objeto más de la invención es determinar los ganadores de manera precisa, de forma que las combinaciones premiadas que pueda tener un apostante no sean pasadas por alto de manera inadvertida.

Estos y otros objetos son llevados a cabo por medio de un sistema de apuestas por ordenador especialmente para los sistemas de lotería con un ordenador central que esté en comunicación con terminales de agente en almacenes de mercancías y similares. Un sistema de comprobación de premiados está conectado a la red de comunicaciones, de manera preferible como un periférico o un terminal de agente, para el manejo de la función de comprobación de premios mediante la habilitación de la comparación de los datos del boleto del apostante con los números premiados y la correspondiente identificación del juego para cada una de las series de juegos de apuestas. El sistema de comprobación de premios puede estar configurado como un terminal de sólo recepción en la red, pero de manera preferible está conectado como un dispositivo periférico a un terminal de agente a través del que se pasan la elección premiada y la identificación del juego. Los datos de la elección premiada y las identificaciones del juego se almacenan en una memoria que conserva los datos para el conjunto más reciente de juegos de apuestas, por ejemplo, los treinta últimos juegos de un juego de Keno repetitivo que se realiza a menudo, como por ejemplo cada cinco minutos. El sistema de comprobación de premios lee los boletos presentados por los apostantes, por ejemplo, a través de un código legible por una máquina impreso sobre el boleto. Las elecciones de los apostantes se comparan con los datos almacenados que representan los juegos celebrados más recientes. Como resultado de esto, no es necesario acometer intentos a escala completa para validar el boleto, con el fin de determinar que el boleto es un boleto premiado. Las comunicaciones y los pasos de computación se reducen de manera sustancial, liberando a los terminales de agente del procesamiento de la venta de boletos y de los cobros de los mismos.

La comparación para la comprobación de un boleto puede estar relacionada con el número de elecciones a comparar, una correspondencia exacta o similar, y en Keno un boleto puede incluso estar premiado si el apostante no hubiese acertado ninguno de los números, lo que es improbable. La cantidad del premio se puede calcular, o de manera alternativa, simplemente se puede determinar e indicar la existencia de una combinación premiada. El sistema de comprobación de premios no necesita del uso de las funciones de terminales, de la atención de un agente o del uso de redes de comunicaciones para la comprobación de premios, porque los datos del boleto son comprobados simplemente frente a los datos ganadores recientemente almacenados, de manera automática y a petición del apostante. El apostante simplemente coloca el boleto en la ventana de lectura de un lector automático sobre el comprobador de premios. Un boleto es identificado como un boleto premiado (debido a haber encontrado algunos criterios de correspondencia entre las elecciones y los números ganadores) puede ser validado posteriormente en el terminal de agente, por ejemplo, para recoger un premio seguidamente de una indicación de premio preliminar por parte del comprobador de premios. De manera similar, un boleto que sea demasiado viejo para permanecer en la memoria de juegos recientes, puede ser indicado como demasiado viejo para su comprobación a través del comprobador de premios, con lo cual el terminal de agente debe usarse para intentar validar el boleto como un boleto premiado y por lo tanto determinar si es un boleto premiado. El comprobador de premios está operado por el apostante y el lector automático puede incluir un lector de código de barras u otro dispositivo óptico o electromagnético para distinguir la identificación del juego y las elecciones de los apostantes en el boleto. De manera preferible, el comprobador de premios incluye un escáner que puede ser usado para leer un boleto de apostante cuando simplemente se coloca frente a una ventana de exploración. La salida del comprobador de premios puede incluir dispositivo indicador o un dispositivo de mensajes que se activa para mostrar el estado de ganador o perdedor del boleto o para informar de que los datos del juego correspondiente ya no se encuentran en la memoria. El dispositivo indicador o dispositivo de mensaje puede estar configurado para mandar al poseedor de un boleto ganador o el poseedor de un boleto que no se pueda comprobar a visitar al agente.

La invención facilita juegos tales como el Keno que tienen numerosas combinaciones premiadas potenciales y pueden sortearse muy frecuentemente. Sin embargo, la función de comprobación de premio no puede sobrecargar las comunicaciones y la potencia de cálculo del sistema o quitar valor de las funciones de procesamiento de las ventas y pagos de las apuestas. Los jugadores pueden determinar de manera conveniente y rápida si han conseguido premio, y no es necesario que hagan referencia ni que el agente mantenga una visualización extensiva de los resultados de los juegos anteriores. Las combinaciones premiadas que un apostante pueda tener son encontradas de manera automática y no pueden ser pasadas por alto de manera inadvertida, dando como resultado una confianza adicional del apostante en el juego.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos se muestran ciertas realizaciones ejemplo de la invención preferida en la actualidad. Se

deberá entender que la invención no está limitada a las realizaciones descritas como ejemplos, y puede sufrir variaciones dentro del campo de aplicación de las realizaciones anejas. En los dibujos,

La figura 1 es un diagrama de bloques que muestra un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la invención.

La figura 2 es un diagrama de bloques que muestra un sistema de comprobación de premios de acuerdo con la invención conectado a uno de los terminales de procesamiento de apuestas o agentes terminales de apuestas.

La figura 3 es un diagrama de flujo que muestra las funciones del sistema de comprobación de premios.

La figura 4 es un diagrama de flujo que muestra las funciones del terminal de procesamiento de apuestas.

La figura 5 ilustra una realización alternativa en la que la memoria de datos del juego anterior está dispuesta en el terminal de agente.

La figura 6 ilustra una realización adicional alternativa en la que los datos del juego anterior están dispuestos en el ordenador central.

La figura 7 es un diagrama de bloques que muestra un comprobador de premios de acuerdo con la invención conectado como un terminal en la red de loterías.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

La figura 1 muestra un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la invención, en el que las elecciones del apostante son comparadas con las marcas premiadas al jugar un juego de apuestas tal como el Keno. El sistema incluye uno o más ordenadores centrales 32 que se ocupan de sucesivos juegos de apuestas por medio de las comunicaciones con una pluralidad de terminales de procesamiento de apuestas distribuidos 40 en los que se venden las apuestas a los apostantes y a los que los apostantes presentan boletos ganadores para su validación.

Los terminales de procesamiento de apuestas o los terminales de agente 40 pueden estar atendidos o desatendidos (es decir, operados por el apostante). Los terminales de agente 40 están al menos en comunicación de datos intermitente con el ordenador central 32 para aceptar y pagar las apuestas en los juegos de apuestas. Dichas comunicaciones pueden realizarse a través de líneas telefónicas dedicadas, a través de módems de marcación, comunicaciones por radio, etc. Las comunicaciones requieren que los respectivos terminales de procesamiento de apuestas 40 compartan la capacidad de comunicaciones disponible de la red, y comparten la capacidad de cálculo del ordenador central 32.

Los agentes terminales 40 cada uno de ellos tienen un medio de entrada 41 y un medio de salida 42 para gestionar la entrada de un apostante, y se les puede hacer funcionar de manera interactiva con un agente o un apostante para aceptar los datos de apuesta, de un cliente o un apostante a la vez. Los datos de apuesta definen las elecciones de los apostantes de los juegos de apuestas gestionados por el ordenador central 32, cuyas elecciones se compararán frente a las elecciones premiadas que se vayan a sortear al finalizar el juego. El juego puede ser cualquier lotería o similar en los que las elecciones de los apostantes se comparan con elecciones sorteadas de manera aleatoria o con elecciones determinadas de cualquier otra forma. Sin embargo, la invención es particularmente útil en un juego de lotería tal como el Keno, que es celebrado de manera repetitiva y en el que hay una

variedad de formas en las que ganar. En un ciclo del juego de Keno, los jugadores típicamente eligen hasta diez o más números de ochenta posibles números, y a la terminación del ciclo, se cierran las entradas y se sortean veinte números. El que un concursante gane viene determinado por la cantidad de elecciones del apostante que coincidan con los números sorteados. Por ejemplo, se pueden necesitar cinco o más aciertos para ganar. De manera adicional, el juego puede conceder un premio para un improbable bajo número de aciertos (por ejemplo, cero) en vista del número de selecciones que se hayan hecho. El sistema también es aplicable a otros tipos de juegos, por ejemplo en los que el ganar requiere una coincidencia exacta de los números en orden ("regular") o puede solamente necesitar la aparición de los números elegidos en cualquier orden ("recuadrados"). De acuerdo con la invención, los números ganadores para una pluralidad de ciclos de juego pasados están almacenados en una memoria y son indexados para una identificación del correspondiente ciclo del juego. Cuando se exploran los datos del boleto del apostante o en cualquier otro caso se leen dentro del comprobador de premios, se accede a estos datos del juego pasado. Las elecciones del apostante se comparan con las elecciones premiadas para el juego correspondiente, es decir, cualquiera de un número de juegos pasados que se encuentren almacenados. De manera preferible, los datos de los boletos se comprueban para ver si el boleto está premiado de acuerdo con todas las posibles combinaciones. Esta función se lleva a cabo de manera separada de las funciones normales del terminal de agente 40 y de esta forma no se interfiere o se sobrecarga el funcionamiento del terminal de agente. Además, el agente que opera un terminal atendido solamente necesita emplear su tiempo en las ventas de apuestas y en la validación de boletos que ya se sabe que están premiados por el comprobador de premios. El tiempo del agente por tanto está disponible para sus obligaciones normales en el funcionamiento del establecimiento.

Los terminales de agente 40 incluyen un medio de entrada y salida interactivas 41, 42 para presentar las opciones al operador y para obtener las respuestas del mismo, con el fin de procesar cada una de las apuestas. Cuando se haya vendido una apuesta al apostante, el terminal de agente 40 informa de los datos de apuesta aplicables al ordenador central 32 sobre la red de comunicaciones 44, y recibe un código de acuse de recibo desde el ordenador central 32, con referencia a la entrada del apostante, indicando que se ha aceptado la apuesta y que se han almacenado los datos pertinentes y se han indexado al código de acuse de recibo. El terminal de agente 40 incluye al menos una pantalla 46 y un teclado 47 para la interacción con el operador, y de manera preferible incluye también un lector óptico 48 que puede distinguir los datos marcados en los boletos rellenados a mano por los apostantes indicando sus elecciones, y/o los datos presentados en los boletos emitidos cuando se devuelven para su cobro.

Cuando se informa de una entrada al ordenador central 32 y los datos están almacenados en la memoria del ordenador central, el acuse de recibo o el código de referencia asignados a la transacción son entregados por el ordenador central 32 al terminal de agente 40, permite comprobar las peculiaridades de la apuesta más tarde para verificar que un boleto entregado como un boleto premiado es de hecho un boleto ganador. El terminal de agente 40 puede funcionar

para imprimir un boleto que lleve las elecciones del apostante y el código de referencia para este propósito, y el boleto es emitido al apostante como prueba de la apuesta.

Cuando se anuncian los resultados de un juego dado, el apostante puede comparar sus elecciones con los números ganadores u otras pruebas resultantes del sorteo u otro evento mediante el que se elijan los ganadores. Un apostante que tenga un boleto ganador lo presenta al terminal de agente 40 para reclamar un premio. Para validar la entrada premiada, el boleto impreso es leído en el terminal de agente 40 y los datos del boleto son comprobados con los datos previamente almacenados para verificar que el boleto es un boleto premiado. El lector óptico 48 del terminal de agente 40 se usa para leer el boleto, o se pueden proporcionar un escáner de código de barras o un lector similar, suponiendo que los datos sean presentados en el formato requerido. Esta función de validación de boletos usa los dispositivos de entrada y salida 41, 42 del terminal de agente 40 así como la capacidad de comunicaciones y de cálculo de la red 44 y el ordenador central 32. Éstas se necesitan para iniciar la función de validación, para comunicar los datos necesarios para identificar la apuesta específica, para comprobar los datos almacenados en la apuesta frente a los números premiados para el juego correspondiente, y para informar de los resultados al operador.

De acuerdo con la invención, un sistema de comprobación de premios 50 está conectado a la red, preferiblemente a través de uno o más terminales 40 de procesamiento de apuestas y está configurado para facilitar la comprobación de boletos sin tener que acceder a los datos en la apuesta específica, por ejemplo, fuera de línea. Las selecciones premiadas para cada juego sucesivo y la identificación del juego respectivo se almacenan en la memoria, y las selecciones hechas en los boletos son comprobadas frente a las selecciones premiadas para el correspondiente juego con el fin de determinar el estado de ganador del boleto. Mientras que todas las entradas/salidas, pasos de cálculo y de comunicaciones necesarios para validar una apuesta ya no son necesarios, se coloca de manera sustancial una menor carga en el agente y en la red.

Por ejemplo, después de cada ciclo de juego, el ordenador central 32 puede informar de las selecciones premiadas a los terminales distribuidos en el terminal de agente de red 40. El terminal de agente 40 puede almacenar las selecciones premiadas en memoria o descargar los datos de la selección premiada para el juego para su almacenamiento en una memoria del sistema de comprobación de premios 50. De manera alternativa, se puede eliminar la memoria de los datos del juego pasado en el terminal de agente o los datos pueden permanecer en la memoria del ordenador central, para acceder a los mismos de acuerdo con la función de comprobación de premios. Las comunicaciones se minimizan cuando se descargan los datos una vez a una memoria en el comprobador de premios. Sin embargo, con independencia de si los datos del juego pasado están o no almacenados en el comprobador de premios, en el terminal de agente o en el ordenador central, la carga en la red se reduce facilitando la capacidad de comprobar premios desde un terminal de comprobación de premios independiente del terminal de agente, liberando por tanto al agente de esta labor. Solamente aquellos boletos mostrados por el comprobador de premios 50 como premiados

se necesitarán presentar en un terminal de agente 40 para su validación. Los datos del boleto almacenados por el ordenador central al emitir una apuesta no necesitan ser buscados o en cualquier otro caso no se necesita acceder a los mismos para efectuar la función de comprobación de premios, y solamente se buscan para las validaciones o para el manejo de boletos para juegos cuyos datos no estén almacenados ya en la memoria de juegos anteriores.

En la figura 2 se muestra una realización del comprobador de boletos 50 de la invención. El comprobador de boletos incluye un procesador 52 con una memoria de datos 53 conectada al terminal de agente 40 para recibir los datos del terminal 40 (que a su vez recibe estos datos desde el ordenador central 32). Los datos ganadores para un ciclo de juego en este caso pueden ser difundidos una vez sobre la red para ser almacenados en el comprobador de premios y/o en el terminal de agente de una manera disponible para su comprobación frente a los datos de los boletos presentados al comprobador de premios. De manera alternativa, el terminal de agente 40 puede estar configurado para solicitar un informe de las elecciones premiadas desde el ordenador central para un juego identificado, o puede transmitir simplemente los números de las elecciones del apostante y la identificación del juego dada por el comprobador de premios al terminal de agente, con una solicitud para el tipo de validación de la comprobación de premios. En cualquier caso, no se requiere al agente para la gestión de una validación, y el ordenador central no necesita acceder a los datos sobre una apuesta particular validada. La identificación del juego y las elecciones del apostante es todo lo que se requiere para comprobar frente a las selecciones premiadas almacenadas en la memoria de datos de juegos pasados.

La identificación del juego y las elecciones premiadas para cada juego sucesivo se almacenan para su acceso aleatorio en la memoria de datos de juegos pasados, preferiblemente una memoria FIFO rotatoria que tiene la capacidad de almacenar los resultados de una pluralidad de juegos sucesivos. Para acomodar a los clientes actuales, es adecuada una capacidad de almacenamiento que sobrepase la probable duración de una visita del apostante al establecimiento. También es posible almacenar una cantidad de datos que correspondan a la frecuencia probable de las visitas del apostante al establecimiento. Mediante el almacenamiento de un día de datos, por ejemplo, los jugadores que vuelvan sobre la misma hora todos los días, podrán comprobar los premios de las apuestas de los días anteriores, etc.

El comprobador de premios 50 incluye un medio de entrada 54 conectado a su procesador 52, para introducir desde el boleto emitido las elecciones del apostante y la identificación que se encuentra sobre el mismo. De manera preferible, el boleto está impreso con un código óptico tal como un código de barras, que incluye una representación de las elecciones del apostante y de la identificación del juego. Se puede usar también un código OCR, un código magnético o similares, o se pueden leer los datos de una tarjeta de circuito integrado o desde un dispositivo de memoria similar que pertenezca al apostante. Para este propósito, el comprobador de premios 50 incluye un lector apropiado 55 para discernir los datos que se encuentran sobre el boleto impreso. De acuerdo con una realización preferida, el comprobador de premios in-

cluye un escáner de código de barras que tiene una ventana frente a la que el usuario coloca un boleto sobre la cual el código de barras identifica tanto el juego como las elecciones del apostante. Se accede a la memoria del juego pasado y las selecciones premiadas están localizadas con referencia a las identificaciones del juego, y se comparan con las elecciones del apostante.

En la figura 3 se muestra un diagrama de flujos que muestra una operación como ejemplo del comprobador de premios 50. El procesador 52 del comprobador de premios 50 se puede hacer funcionar para comprobar la identificación y las elecciones del apostante que se encuentran en el boleto con las pruebas premiadas y las identificaciones de los sucesivos juegos almacenados en la memoria de juegos pasados. La comparación real de los números, y de manera potencial el cálculo de la cantidad del premio pueden ser una función del procesador 52 del comprobador de premios, del procesador del terminal de agente o si la memoria de juegos pasados está almacenada centralmente, el procesador central puede hacer la comparación real. El procesador que efectúa la comparación está programado de manera preferible para hacer la prueba para cada posible combinación premiada, dependiendo del tipo del juego. El tipo del juego se puede determinar a partir de la identificación del juego, o en cualquier otro caso, se puede proporcionar sobre el boleto (por ejemplo, los boletos que tengan unas dimensiones predeterminadas, color predeterminado o similares, pueden ser detectados por el medio de entrada 54 del comprobador de premios para identificar de manera parcial el juego junto con un código que identifique el ciclo del juego). En el caso de un boleto cuyas selecciones e identificación del juego se determinen de esta manera que contenga una combinación premiada, la pantalla u otro medio de salida del comprobador de premios se hace funcionar bajo el control del procesador 52, o se activa desde una salida del procesador del terminal de agente o del procesador central para avisar al apostante.

A diferencia de los procedimientos emprendidos para validar un boleto ganador, lo que requiere el acceso a la memoria del ordenador central 32 para hacer referencia al registro sobre una apuesta en particular, el comprobador de premios de la invención se basa en la presencia de la combinación premiada en el boleto, y en el almacenamiento de las combinaciones premiadas para una pluralidad de juegos pasados. No es necesario hacer referencia a los datos almacenados centralmente en esta etapa del proceso. La memoria del juego pasado es preferiblemente eliminada en el comprobador de premios o en el terminal de agente, en cuyo caso no se necesita comunicación de red o entrada/salida excepto para la recepción original de los datos de números ganadores que se vayan a almacenar. Si se facilita la memoria del juego pasado en el comprobador de premios, la función de comprobación de premios también puede procesarse sin comunicaciones entre el comprobador de premios y el terminal de agente, excepto para la recepción de los números ganadores por parte del comprobador de premios. Es posible incluir la memoria de los datos del juego pasado en la memoria del procesador central, y ahorrar además tiempo de procesamiento porque no se necesita acceder a los datos individuales de la apuesta. De manera similar, el procesador del terminal de agente se puede usar para efectuar la comparación de los núme-

ros, etc. y normalmente dicho uso del procesador del terminal de agente no ralentiza excesivamente su funcionamiento con respecto al procesado de la venta de apuestas. En cualquier caso, los boletos del apostante se pueden comprobar de manera rápida y conveniente para los premiados y los resultados son indicados a los apostantes, sin necesidad de que el agente preste su atención, sin acceder a los datos almacenados sobre las apuestas individuales y de manera preferible sin comunicaciones para el boleto a través del terminal 40 o usando el mismo y el ordenador central 32. El comprobador de premios 50 se basa en el informe de los números premiados descargados de la red 44 o en cualquier otro caso introducidos dentro de la memoria de datos de juegos pasados.

El comprobador de premios se facilita sobre al menos un terminal de agente en la red, y la red puede ser operativa donde algunos terminales de agente o locales de terminales de agente tienen comprobadores de premios mientras otros no los tienen. De manera preferible, cualquier comunicación con el comprobador de premios (por ejemplo, descargando los datos del juego y las identificaciones del mismo) ocurre a través del terminal de agente 40, al que está conectado el comprobador de premios 50 como un dispositivo periférico. De manera alternativa, el comprobador de premios puede funcionar como un terminal de la red, que puede funcionar para recibir datos sobre la red directamente desde el procesador central. Proporcionando uno o más comprobadores de premios acoplados al terminal de agente como periféricos, el comprobador de premios tiene la ventaja del módem u otro medio de comunicaciones ya facilitado en el terminal de agente para las comunicaciones de la red.

Suponiendo que el comprobador de premios está conectado en comunicación de datos con la red a través de un terminal de agente (es decir, como un dispositivo periférico), las comunicaciones entre el terminal de agente y el comprobador de premios se pueden llevar a cabo de varias maneras. Los datos se pueden pasar entre el terminal de agente y uno o más comprobadores de premios asociados sobre cable, multiplexados, por medio de comunicaciones ópticas (por ejemplo, infrarrojos o fibra óptica), radio u otro canal de señalización.

Mientras que el comprobador de premios está operativo, el agente es libre de procesar la validación de las entradas premiadas y de gestionar los pagos. El terminal de agente 40 se usa como un punto de terminal de ventas para vender apuestas, y de manera alternativa, para las comunicaciones de datos con el ordenador central 32 para las validaciones de premios. Las comunicaciones y la atención del operador necesarias para la validación se reducen de manera sustancial, estando limitadas al procesado de los boletos que ya se hayan determinado que son boletos premiados, por medio del funcionamiento del comprobador de premios 50, o los boletos sobre datos del juego que sean demasiado antiguos como para permanecer en la memoria de juegos pasados.

La memoria de juegos pasados comprende una tabla de datos basada en la filosofía de primero en entrar, primero en salir que almacena las identificaciones del juego y los correspondientes números premiados. Mientras que la cantidad de memoria está limitada, es posible para un jugador conservar un boleto antiguo para intentar una comprobación de si está premiado después de que se hayan borrado los datos

para el juego correspondiente (por ejemplo, se hayan sobreescrito). En un caso en el que no se encuentre la identificación del juego en la memoria de juegos pasados, el medio de visualización u otro dispositivo de salida 56 del comprobador de premios 50 puede funcionar para dirigir al apostante a que visite a un terminal de agente, en donde el agente puede intentar validar el boleto como un boleto premiado, de una manera convencional.

El terminal de agente 40 puede funcionar de una manera convencional para elegir entre, y para efectuar tanto la venta de apuestas como la validación de boletos presentados como premiados. La función de comprobación de premio no requiere ninguna atención por parte del agente. Las comunicaciones necesarias para soportar el comprobador de premios son mínimas y dentro de la capacidad de un simple procesador de terminal de agente sin un retardo perceptible en otras de las funciones. El funcionamiento del terminal de agente 40 se muestra en la figura 4. La validación de los boletos ganadores y la comprobación de premios mediante el intento de validar un boleto, se lleva a cabo introduciendo desde el boleto las elecciones del apostante y la identificación que se encuentra en el mismo, sobre el medio de entrada 41 del terminal de agente, después de haber elegido la opción de validación de boleto presentada sobre la pantalla del terminal de agente 46. El terminal de agente 40 transmite al menos una de las elecciones del apostante y la identificación, y/o un código referenciado a la entrada del apostante mediante el acuse de recibo recibido desde el ordenador central 32 cuando el boleto se emitió. Al menos uno de los terminales 40 y el ordenador central 32 pueden funcionar para comparar la identificación y las elecciones del apostante que se encuentran en el boleto con las marcas premiadas y las identificaciones de los juegos posteriores almacenados en el ordenador central 32, y para distinguir una combinación premiada dentro del mismo. La memoria del ordenador central 32 es lo suficientemente grande como para almacenar más datos de juego y durante un periodo de tiempo mucho mayor que la memoria de juegos pasados, al menos incluyendo el periodo de tiempo durante el cual el boleto se puede cobrar, por lo general, un año. Además, la memoria del ordenador central incluye el almacenamiento más extenso de datos referenciados con transacciones de apuestas individuales (al menos incluyendo el número de serie y las selecciones sobre cada apuesta que puedan presentarse después como un boleto premiado). El medio de salida del terminal de agente 40 funciona cuando se intenta la validación para indicar si el boleto emitido contiene o no una combinación premiada. De esta manera, la exploración de los boletos se puede llevar a cabo a través del sistema de comprobación de premios 50 y la validación de los boletos ganadores se puede llevar a cabo usando el terminal 40. Sin embargo, como el comprobador de premios 50 se usa para determinar el estado de premiado/no premiado de la mayoría de los boletos, y el terminal de agente 40 no es necesario para dar servicio a boletos distintos de aquellos boletos premiados o aquellos boletos presentados mucho después de que se haya celebrado el juego, el sistema minimiza las comunicaciones de datos y los requisitos de procesado de los terminales de agente 40 y del ordenador central 32.

El medio de entrada conectado al procesador 52 del sistema de comprobación de premios 50 compren-

de de manera preferible un lector automático de boletos 55 para averiguar las elecciones del apostante y la identificación del juego. El lector de boletos 55 puede ser de varios tipos, complementarios a la impresora de boletos del terminal de agente 40. Un lector de boletos automático apropiado puede comprender uno o más lectores de caracteres ópticos para códigos de barras, caracteres de OCR o similares, un lector de banda magnética, un receptor de comunicaciones, etc. Un lector de código de barras es el preferido, y el lector puede estar asociado con una ventana situada en la carcasa del comprobador de premios 50, sobre la cual el apostante coloca el boleto para su lectura de una manera similar al escáner de códigos UPC de un supermercado. El código de barras codifica la identificación del juego y las elecciones del apostante. Para la comprobación de premios a través del sistema de comprobación de premios 50, no es necesario leer el número de serie o el código de autorización similar. Sin embargo, este número se puede incluir en el código para su uso cuando se intente la validación a través de un terminal de agente 40.

El sistema de apuestas computerizado de acuerdo con la presente invención es particularmente útil donde los sucesivos juegos de apuestas impliquen la comparación de un primer número de elecciones del apostante con un gran número de elecciones potencialmente premiadas, estando determinada una entrada premiada por al menos una correspondencia, y una extensión de la correspondencia entre las elecciones del apostante y las elecciones premiadas que son elegidas a partir de las elecciones potencialmente premiadas para cada uno de los juegos de apuestas. El procesador 52 del sistema comprobador de premios 50 incluye un medio para determinar si las elecciones del apostante del boleto sobrepasan una correspondencia mínima que merezca un pago. De la manera usada en el Keno, el procesador 52 del sistema de comprobación de premios 50 incluye también de manera preferible un medio para determinar que las elecciones del apostante reflejadas en el boleto no sobrepasan una segunda correspondencia mínima inferior que merezca ser pagada. Los juegos de apuestas están periódicamente dirigidos, muchas veces por día, por ejemplo, a intervalos de cinco minutos, siendo las apuestas preferiblemente recogidas desde numerosos terminales de agente distribuidos sobre un área amplia. La memoria 53 del procesador del comprobador de premios 52 incluye la capacidad para almacenar el menos la hora más reciente de combinaciones premiadas y las identificaciones de las mismas, que es un tiempo suficiente para que los clientes actuales de la mayoría de los tipos de establecimientos visiten el dispositivo de comprobación de premios después de que se haya completado un juego. De manera preferible, en un sistema de ciclos de cinco minutos, se almacenan unos treinta juegos anteriores, lo que supone dos horas y media de juegos. Por supuesto, la memoria de los juegos pasados también puede abarcar un tiempo mayor, por ejemplo, días o semanas, para acomodarse a los clientes que visiten un establecimiento de una manera regular.

El dispositivo de comprobación de premios 50 está conectado de manera preferible al terminal de agente 40 como un dispositivo periférico. El terminal de agente 40 recibe de esta forma el número premiado y la identificación del juego sobre la red 44 desde el ordenador central 32. Esta comunicación puede ser

un paquete de datos precedido de una cabecera que identifica los siguientes datos como un informe de números premiados y una identificación del juego. El procesador comprobador de premios 52 puede estar conectado al bus interno del terminal de agente (que no se muestra), y puede estar direccionado para aceptar datos procedentes del procesador del terminal de agente. La salida del comprobador de premios 50 está limitada de manera preferible a una pantalla para el cliente, en cuyo caso, las comunicaciones entre el terminal de agente 40 y el comprobador de premios 50 pueden ser unidireccionales, es decir, desde el terminal de agente 40 al comprobador de premios 50. De manera alternativa, dichas comunicaciones pueden ser bidireccionales, por ejemplo, con el comprobador de premios enviando los datos de identificación del juego y los datos de elección al procesador del terminal de agente y el procesador del terminal de agente accede a los datos del juego pasado (ya sea de manera local o a través de una comunicación con el ordenador central, limitado a la identificación y a las elecciones del juego). El terminal de agente en ese caso informa al comprobador de premios del resultado de la comparación, o activa un medio de salida en el comprobador de premios por medio de una señal apropiada.

Se pueden activar varias campanas y silbatos en el caso de que se encuentre un boleto premiado. También sería posible que el comprobador de premios 50 pasara los datos adicionales de vuelta al terminal de agente 40 relativos a los boletos que ya se hayan leído, tales como el número de serie de un boleto, para evitar la duplicación de esta función de validación.

En la figura 2, la memoria de datos de juegos pasados 53 está borrada en el comprobador de premios. La figura 5 muestra una realización alternativa en la que la memoria de datos de juegos pasados está borrada en el terminal de agente. De acuerdo con esta configuración, el comprobador de premios informa de las elecciones del apostante y de la identificación al procesador del terminal de agente, y el procesador del terminal de agente determina si las elecciones del apostante y los datos del juego pasado cumplen al menos con un criterio. Una salida del terminal de agente dispara el medio de salida del comprobador de premios. La localización particular de la memoria de datos de juegos pasados se puede variar, y no necesita estar en el comprobador de premios como en la figura 2. Mientras que las comprobaciones de las elecciones del apostante frente a las elecciones premiadas es una función rápida y fácil, (comparada con el acceso a los datos originalmente almacenados centralmente en la transacción particular), la memoria del juego pasado se puede conservar en el terminal de agente como en la figura 5 para el acceso por parte del procesador del terminal de agente, o centralmente como en la figura 6 para el acceso por el ordenador central. Tanto las elecciones premiadas como la identificación del juego son descargadas al terminal de agente (figura 5) y/o al comprobador de premios (figura 2), o las elecciones del apostante escaneadas desde el boleto emitido son enviadas a la red (figura 6).

Si los datos del juego pasado son almacenados para acceder a ellos por medio del procesador del comprobador de premios, el hardware es de algún modo más caro, pero las transmisiones de datos están limitadas a la descarga de la elección premiada y a los datos de identificación del juego. De acuerdo con esta alternativa, el comprobador de premios puede ser

un terminal separado en la red de loterías como en la figura 7. El comprobador de premios solamente necesita supervisar la red para dar un informe de los resultados del juego y almacenar los resultados en la siguiente posición en la memoria de juegos pasados. Si los datos de juegos pasados son almacenados en el terminal de agente, son necesarias las comunicaciones entre el terminal de agente y el comprobador de premios para informar o sobre los datos escaneados o sobre los datos del juego premiados. Sin embargo, el comprobador de premios no necesita incluir su propio medio de comunicaciones para hacer de interfaz con la red.

De esta forma, el comprobador de premios 50 puede estar configurado como un terminal de la red 44 (es decir, en una posición similar a la del terminal de agente) más que como un periférico del terminal de agente. En este caso, el comprobador de premios 50 puede supervisar las comunicaciones sobre la red 44 para buscar un código que indique que la siguiente información representa el informe de los números premiados para un juego identificado. El comprobador de premios 50 descarga después la información e incrementa sus registros de dirección de memoria para avanzar a la siguiente posición de memoria para el almacenamiento de los datos del juego. De manera alternativa, como se ha tratado anteriormente, el comprobador de premios puede comunicar con el ordenador central e informar de los resultados de una comparación hecha por el ordenador central entre los datos del boleto y los datos del juego pasado centralmente almacenados.

El sistema comprobador de premios de acuerdo con la invención minimiza la carga de las comunicaciones y la potencia de cálculo de todo el sistema de loterías, y sustancialmente libera al operador del terminal de agente de la labor de comprobar los boletos premiados intentando validaciones premiadas. El soportar uno o más comprobadores de premios asociados con un establecimiento requiere como poco un informe de difusión general de los resultados de los juegos a medida que se producen, para el almacenamiento por el comprobador de premios o por el terminal de agente. Estos datos requieren solamente una breve transmisión. Los apostantes pueden determinar de manera conveniente, rápida y precisa si tienen premio o no. Los apostantes no necesitan hacer referencia ni el agente debe mantener una pantalla extensa con los resultados de juegos anteriores. Las combinaciones premiadas que un apostante pueda llevar no pasarán por alto de manera inadvertida, lo que aumentará la confianza de los apostantes en el juego.

La invención, habiéndose descrito junto con las anteriores variaciones y ejemplos las variaciones adicionales serán aparentes para aquellas personas que sean expertas en la técnica. La invención no está destinada a estar limitada a las variaciones específicamente mencionadas, y de acuerdo con esto, se deberá hacer referencia a las reivindicaciones anejas más que a la discusión anterior de los ejemplos preferidos para valorar el campo de aplicación de la invención en el que se reivindican derechos exclusivos.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de apuestas por ordenador para hacer corresponder las elecciones de un apostante con las marcas premiadas, comprendiendo el mencionado sistema

(a) al menos un ordenador central (32) que funciona para gestionar los sucesivos juegos de apuestas;

(b) una pluralidad de terminales distribuidos (40) que tienen al menos una comunicación intermitente de datos a través de una red de comunicaciones (44) con el ordenador central (32) para operaciones que incluyen la aceptación y/o el pago sobre apuestas en los juegos de apuestas, cada uno de los terminales (40) teniendo un medio de entrada (41) y un medio de salida (42) para la gestión, a través de una pantalla interactiva (46) y la entrada al terminal, de una entrada de elecciones de apostante correspondientes a un juego de apuestas gestionado por el ordenador central, estando definidos los datos de la apuesta por cada entrada siendo informada al ordenador central y almacenada por el mismo (32), con acuse de recibo al terminal (40) por parte del ordenador central referenciado a una entrada del apostante y probada por un boleto (T) emitido por la entrada del apostante, conteniendo el boleto las elecciones del apostante y una identificación del juego de apuestas;

caracterizado porque el sistema de apuestas comprende además

(c) un sistema de comprobación de premios (50) acoplado a la red de comunicaciones (44) para su operación por parte de un apostante independiente de las mencionadas operaciones de los terminales (40), el sistema de comprobación de premios comprendiendo un medio de entrada (55, 54) para la entrada de las elecciones del apostante y la identificación del correspondiente juego de apuestas contenido en un boleto emitido (T);

(d) una memoria de juegos pasados (53) acoplada al ordenador central (32), uno de los terminales (40) y/o el sistema de comprobación de premios (50), para recibir y almacenar las marcas premiadas elegidas para cada uno de los sucesivos juegos de apuestas, las marcas premiadas estando indexadas para la identificación de un juego de apuestas; el sistema de comprobación de premios (50), el ordenador central (32) y/o los terminales (40) funcionando en respuesta al sistema de comprobación de premios (50) para hacer comparaciones (52) de las elecciones del apostante contenidas en los boletos emitidos con las marcas premiadas que se encuentran en la memoria de juegos pasados (53) referenciadas al juego de apuestas al que corresponden dichas elecciones del apostante y para distinguir una combinación premiada en el boleto, mediante lo cual se encuentra la combinación premiada de forma independiente del funcionamiento de un terminal (40), sin necesidad de acceder a los datos de apuestas definidos por la mencionada entrada almacenada por el ordenador central (32);

(e) un medio de salida (56) conectado al sistema de comprobación de premios (50) para indicar si se encuentra o no la combinación premiada en el boleto comparado (T), sensible a un resultado de la mencionada comparación (52).

2. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 1,

en el que el terminal (40) también puede hacerse funcionar de manera alternativa de forma interactiva

para las comunicaciones de datos con el ordenador central (32) para introducir desde el boleto las elecciones del apostante y la identificación que se encuentra en el mismo y para comunicar (44) al menos una de las elecciones del apostante y la identificación, y un código referenciado a la entrada del apostante por medio del acuse de recibo, pudiendo funcionar el terminal (40) y/o el ordenador central (32) para comparar la identificación y las elecciones del apostante del boleto con las marcas premiadas y las identificaciones de los sucesivos juegos almacenados en el ordenador central, y para distinguir una combinación premiada en el mismo con referencia a la entrada del apostante en particular en los datos de apuestas; y,

- en donde la salida (42, 46) del terminal (40) puede hacerse funcionar para indicar si se ha encontrado o no se ha encontrado una combinación premiada en el boleto (T);

- en donde la selección de los boletos se lleva a cabo a través del sistema de comprobación de premios (50) y la validación de los boletos premiados se lleva a cabo usando el terminal (40).

3. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 1, en el que la memoria de los juegos pasados (53) es suficiente como para almacenar las marcas premiadas y las identificaciones de un número limitado de juegos de apuestas celebrados de manera sucesiva, de forma que los datos de los nuevos juegos de apuestas se encuentren disponibles en la memoria y los datos de los juegos de apuestas más antiguos se encuentren no disponibles, para su comparación (52) con las elecciones del apostante que se encuentran en el boleto, y en el que el sistema de comprobación de premios (50) puede funcionar a través del medio de salida (56) para indicar cuándo no se encuentran disponibles las elecciones del apostante y la identificación aplicable a la entrada del apostante particular.

4. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la entrada (54; 55) está conectada a un procesador (52) del sistema de comprobación de premios (50) y comprende un lector automático de boletos (55).

5. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el lector automático de boletos (55) comprende un lector de caracteres ópticos, un escáner de código de barras, un lector de banda magnética o un receptor de comunicaciones de datos.

6. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los sucesivos juegos de apuestas implican la comparación de un primer número de elecciones del apostante con un número mayor de elecciones potencialmente premiadas, una entrada premiada estando determinada por al menos una correspondencia, y la extensión de la correspondencia entre las elecciones del apostante y las elecciones premiadas que son elegidas de entre las potenciales elecciones premiadas para cada uno de los juegos de apuestas, y en el que el procesador (52) del sistema de comprobación de premios (50) incluye un medio para determinar si las elecciones del apostante que se encuentran en el boleto sobrepasan una correspondencia mínima, siendo merecedoras de pago.

7. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 6 ó con la reivindicación 1,

en el que el juego de apuestas es el Keno y el procesador del sistema de comprobación de premios (50)

incluye un medio para determinar que las elecciones del apostante que se encuentran en el boleto no sobrepasan una segunda correspondencia mínima inferior, siendo merecedoras de pago.

8. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 7 ó con la reivindicación 1,

en el que los juegos de apuestas son celebrados de manera periódica una pluralidad de veces por día, y en el que la memoria de juegos pasados (53) incluye la capacidad de almacenar al menos las horas más recientes de las combinaciones y las identificaciones ganadoras.

9. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la memoria (53) incluye la capacidad para almacenar unas treinta combinaciones e identificaciones ganadoras, permitiendo que los juegos de apuestas sean celebrados a intervalos de cada cinco minutos.

10. Un sistema de apuestas por ordenador de acuerdo con la reivindicación 1,

en el que el sistema de comprobación de premios (50) está acoplado al sistema de apuestas por ordenador a través del terminal (40), y en el que las marcas ganadoras se transmiten desde el ordenador central (32) hasta el terminal, siendo la memoria de juegos pasados (53) accesible a al menos uno de los terminales y al sistema de comprobación de premios (40, 50).

11. Un procedimiento de comprobación de premios en un sistema de apuestas en el que una entrada de elecciones del apostante correspondiente a un juego de apuestas y probada por medio de un boleto emitido se va a comprobar frente a las marcas premiadas elegidas para el mencionado juego de apuestas, comprendiendo los pasos de

- usar un ordenador central (32) que funciona para gestionar los sucesivos juegos de apuestas, para almacenar los datos de apuestas definidos por cada entrada y los terminales (40) teniendo al menos una comunicación de datos intermitente con el ordenador central (32) a través de una red de comunicaciones (44), teniendo los terminales un medio de entrada (41) y un medio de salida (42) que funcionan de manera interactiva con un agente y un apostante para la introducción al terminal de una entrada de elecciones de apostante correspondiente a un juego de apuestas gestionado por el ordenador central;

caracterizado porque el procedimiento de comprobación de premios comprende además los pasos de

- usar un sistema de comprobación de premios (50) conectado a la red de comunicaciones (44) y comprendiendo un medio de entrada (54, 55) para la entrada de las elecciones del apostante y la identificación del correspondiente juego de apuestas que se encuentra en el boleto emitido y presentado como un

potencial boleto premiado;

- usar una memoria de juegos pasados (53) además de los datos de apuestas almacenados por el ordenador central (32), estando la memoria de juegos pasados conectada a la red de comunicaciones (44) y almacenando las marcas premiadas elegidas para un juego de apuestas e indexadas para la identificación del mencionado juego de apuestas, durante al menos un tiempo predeterminado tras haberse celebrado el juego de apuestas, con lo que las elecciones del apostante correspondientes a un juego de apuestas se pueden comprobar sin necesidad de acceder a los datos de apuestas definidos por la entrada de las mencionadas elecciones del apostante y almacenadas por el ordenador central (32),

- determinar en la memoria de juegos pasados (53) las marcas premiadas indexadas para la identificación del juego de apuestas que se encuentra en el boleto presentado, y la comparación de las elecciones del apostante que se encuentran en el mencionado boleto con las mencionadas marcas premiadas, una combinación premiada que cumpla con unos criterios mínimos de comparación (52) entre las elecciones del apostante que se encuentran en un boleto y las marcas premiadas indexadas para el correspondiente juego de apuestas.

12. Un procedimiento para comprobar premios de acuerdo con la reivindicación 11, comprendiendo además la validación de un boleto distinguido de manera preliminar como un boleto premiado, por medio de la referencia a los datos de la apuesta (32) en las transacciones de apuestas particulares.

13. Un procedimiento para la comprobación de premios de acuerdo con la reivindicación 11, en el que el lector de boletos está previsto como periférico (50) de uno de los terminales (40), y además comprendiendo el informar por la red de una de las elecciones premiadas con las correspondientes identificaciones de juego de los mencionados juegos de apuestas, y las elecciones de apostante con las identificaciones de juego que se encuentran en los boletos emitidos, dicho informe por la red siendo realizado para al menos una de las descargas de las elecciones premiadas y las correspondientes identificaciones de juego para la mencionada memoria de juegos pasados (53) y la carga de las elecciones del apostante y de las identificaciones de juego que se encuentran en los boletos, para su comparación con la memoria de juegos pasados.

14. Un procedimiento para la comprobación de premios de acuerdo con la reivindicación 11 ó la reivindicación 13, en el que la memoria de juegos pasados (53) está asociada con los locales del terminal de agente (40) y las elecciones premiadas y las correspondientes identificaciones de juego son descargadas a la memoria de juegos pasados por la red (44).

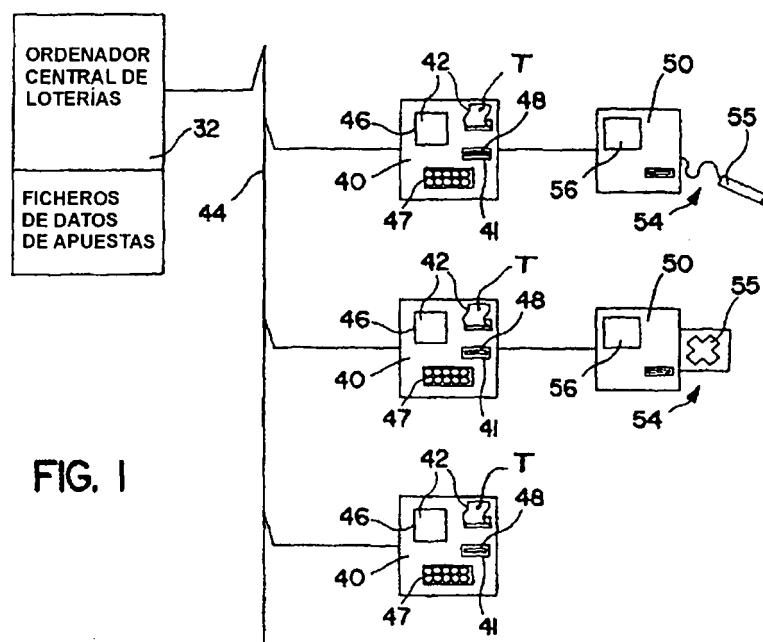


FIG. 1

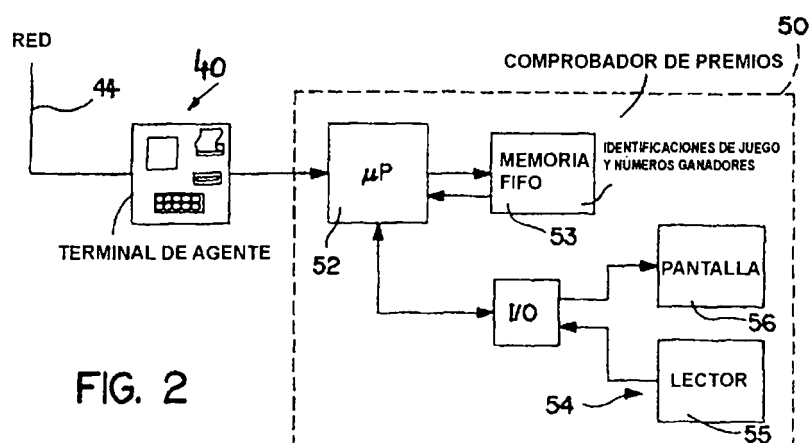


FIG. 2

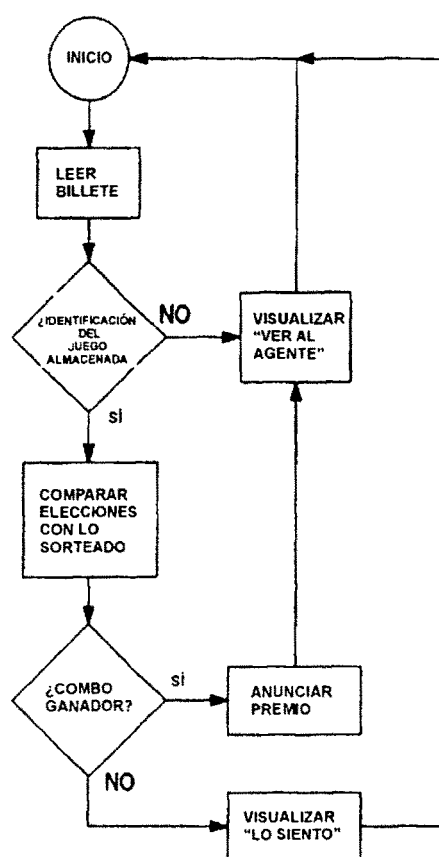


FIG. 3

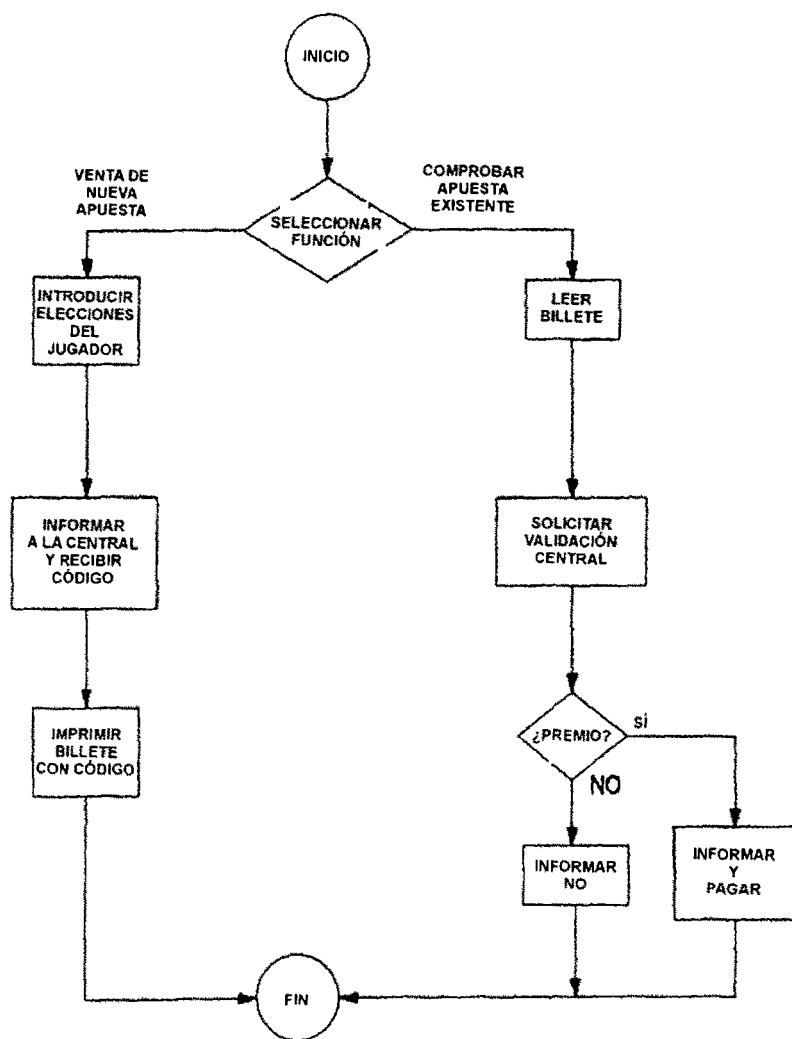


FIG. 4

