

7.E
A

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

05-97676

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO MAQUINA DE JUEGO, METODO DE CONTROL DEL JUEGO, Y SU PROGRAMA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

7 A63F 13/10 // G06F 17/60; 161:00

71. SOLICITANTE

ARUZE CORP.

DOMICILIO

TOKIO, JAPON

74. APODERADO

CARLOS H. PALACIO EASTMAN

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

2005 Septiembre 27

PETITORIO

AS: 98.947

1



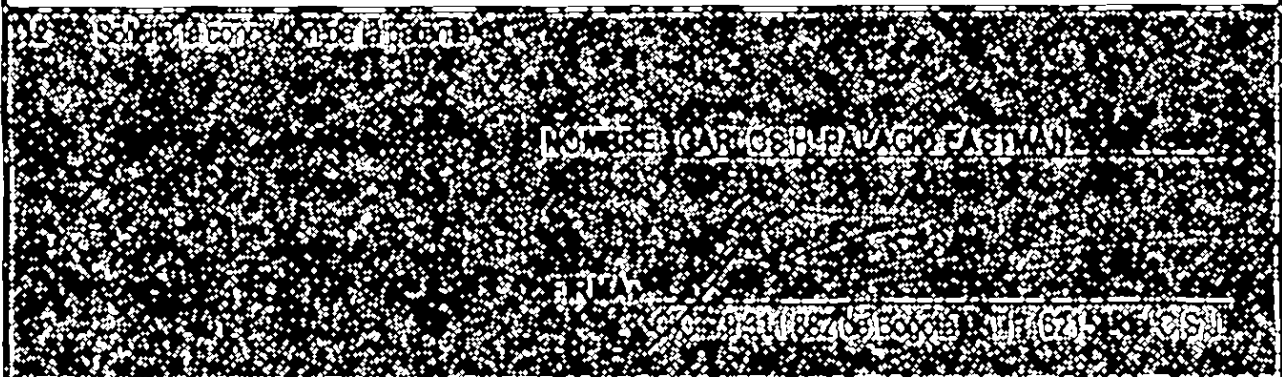
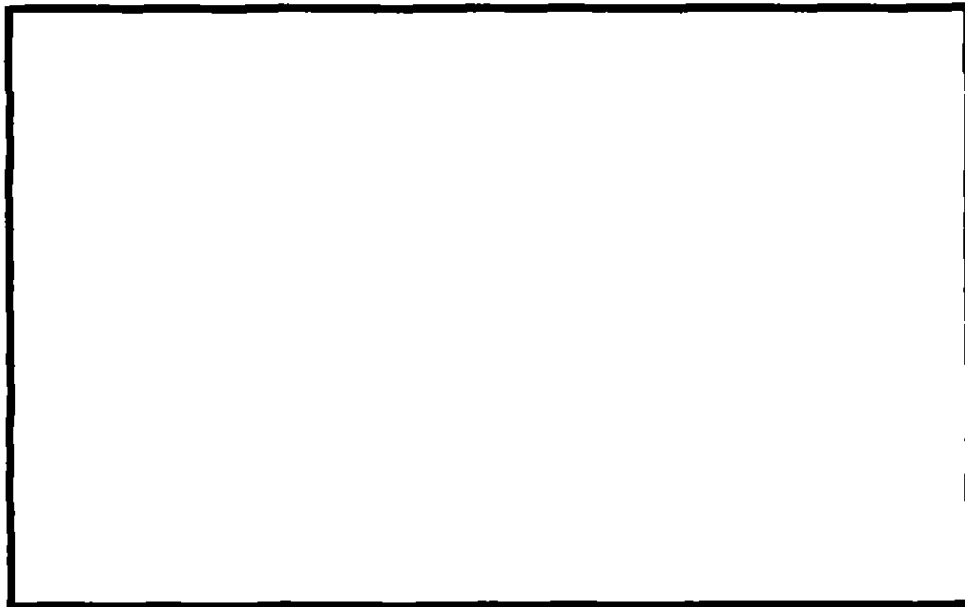
SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Radicación: 05097676 00000000
 Fecha (A/C): 2005-09-27 15:41:30
 Folios: 73
 Trata: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
 Dependencia: 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE			
☒ Patente de Invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: ARUZE CORP. Dirección: 3-1-25 Ariake Koto-ku, Tokio, Japón Nacionalidad o Domicilio: Japón Lugar de Construcción: Japón Teléfono: Fax: E-mail:	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número:	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: CARLOS H. PALACIO EASTMAN Dirección: Cra. 7 No. 18-56 Piso 9 Teléfono: 380-2200 Fax: 380-2700 E-mail:	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual Número 79.311.882 TP 62154	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: Takahiro Ogiwara Dirección: 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokio, Japón Nacionalidad o Domicilio: Japón		
5 Título (54): MAQUINA DE JUEGO, METODO DE CONTROL DEL JUEGO Y SU PROGRAMA			
6 Clasificación Internacional (51) A63F13/10; G06F13/60			
7 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐	JP	28-09-2004	2004-282824
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. 05-68.888 y 05-60.988 Fecha: 28-09-2005			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$443.000
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. \$124.000
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, el fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Resumen.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Anta final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Extracto para publicación y Tarjeta de Archivo Temático.
- ☒ Otros: - Tarjeta de Propietarios.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

3
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radiación : 8397676 8388888 Fojas: 78
Fecha (MM): 2005-09-27 15:41:38
Tramite : 322 PATENTES 1 REGISTRO 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 68.888
FECHA : SEPTIEMBRE 8 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	27975995	08/09/2005	37,220,000.00

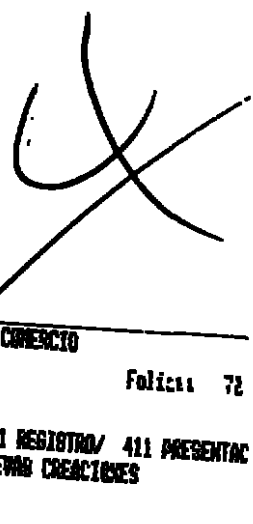
***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	\$ 443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____


SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion : 05097676 82/03000
Fecha (MM): 2005-09-27/15:41:30 Folios: 72
Tramite : 632 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 60,986
FECHA : AGOSTO 16 DE 2005

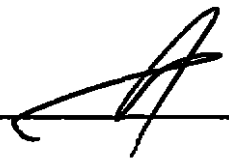
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32947198	12/08/2005	24,970,000.00

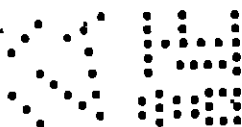
***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	124,000.00
		TOTAL :	\$ 124,000.00

SON: CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



Brigard & Castro

BOGOTA - COLOMBIA

PODER

Yo (nosotros) ARUZE CORP.

domiciliado(s) en

Nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO EASTMAN y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recibir de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistír a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de mis (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistír, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO EASTMAN y/o HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciliado(s) en la Carrera 7 No. 18-56 Piso 9, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de 200_

Firma

Nombre
Cargo

POWER OF ATTORNEY

I (We) ARUZE CORP.

domiciled in

3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokyo, Japan

Hereby appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO and/or CARLOS H. PALACIO EASTMAN and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; criminal proceedings, actions for payment of damages; claims or observations on patent applications; models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures and in other actions or similar proceedings.

To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my (our) interest(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoints JUAN PABLO CADENA SARMIENTO and/or BEATRIZ JARAMILLO and/or CARLOS H. PALACIO EASTMAN and/or HECTOR GOMEZ MEJIA, domiciled in Carrera 7 No. 18-56, Piso 9, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Granted and signed in Tokyo, Japan

this 10th day of May 2005

Signature

Name
Title

Nobuo Yaguchi
General Counsel



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el anterior documento, debidamente juramentado declaró y dijo que él (ella) es

de ARUZE CORP.

Sociedad legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado; que el declarante está autorizado por dicha compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y representación de la expresada compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del objeto social de la sociedad.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

Notario Público (sello)

**CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL**

Hoy de de , compareció(eron) ante mí

a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

Notario Público (sello)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this day of of personally
appeared before me

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument who being by me duly sworn did depose and say that he (she) is the

of ARUZE CORP.

Which is legally constituted for a term not yet expired, that deponent is authorized by said Company to confer this Power of Attorney: that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has seen the documents that prove the existence of the company.

State of
under date of

and that he (she) who grants the present power of attorney is its Representative.

Public Notary (Seal)

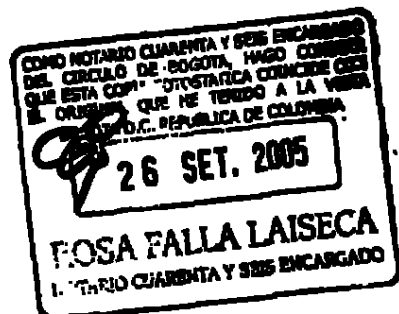
**NOTARIAL CERTIFICATE
NATURAL PERSON**

On this day of of personally appeared before me

who he(are) known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notary Public (Seal)

LEGALIZATION BY APOSTILLE IS REQUIRED.



014

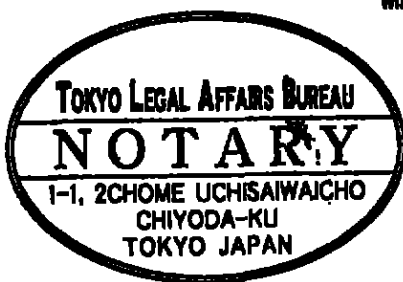
NOTARIAL CERTIFICATE

Registration No 744

This is to certify that the signature on the foregoing document
is genuine and authentic signature of
Nobuo YAGASHI, General Manager, Patent Department of ARUZE CORP.,

a corporation existing and organized under the laws of Japan,
who has produced sufficient proof of his power to execute the
said instrument on behalf of the above-mentioned corporation.

MAY 11 2005



Hiroshi Nakajima
HIROSHI NAKAJIMA
NOTARY



認 証

囑託人アルゼ株式会社特許部長八重樫信夫の代理人城野喬は、本公証人に対し、囑託人が別添文 に署名したことを自認している旨陳述した。



よって、これを認証する。

平成17年 5 月 11 日、本公証人役場において
東京都千代田区内幸町2丁目1番1号 霞ヶ関公証役場
東京法務局所属

公 証 人
Notary

中 島 浩



HIROSHI NAKAJIMA

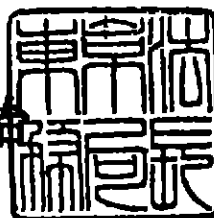
証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、
真実のものであることを証明する。

平成17年 5 月 11 日

東京法務局長

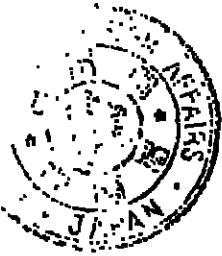
石井政浩



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

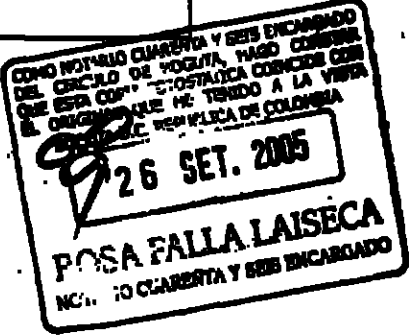
1. Country: JAPAN
This public document
2. has been signed by HIROSHI NAKAJIMA
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of HIROSHI NAKAJIMA
5. at Tokyo
6. MAY 11 2005
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 05- NO 002377
9. Seal/stamp:
10. Signature



K. Oyabe

Kazutoyo OYABE

For the Minister for Foreign Affairs



TRADUCCION AL ESPAÑOL del documento de poder concedido por ARUZE
C RP., domiciliada en 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokio, Japón.

CERTIFICADO NOTARIAL

Registro No. 744

Este es para certificar que la firma en el documento anterior es la firma genuina y auténtica de

Nobuo YAEHASHI, gerente General, Departamento de Patentes de ARUZE
CORP.

Una corporación existente y organizada bajo las leyes del Japón, quien ha
producido suficiente evidencia de su poder para ejecutar dicho instrumento a
nombre de la corporación arriba mencionada.

11 de Mayo de 2005

(Firma)

HIROSHI NAKAJIMA

NOTARIO

Hay un sello que dice:

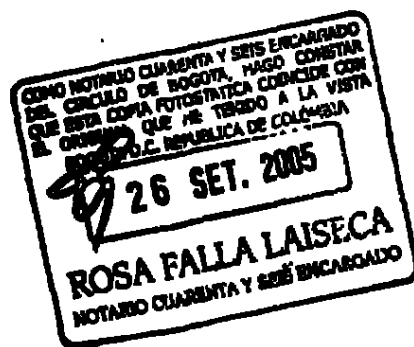
OFICINA DE ASUNTOS LEGALES DE TOKIO

NOTARIO

1-1, 2CHOME AUCHISAIWAICHO

CHIYODA-KU

TOKIO, JAPÓN



✓

10

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: JAPON
Este documento público
2. ha sido firmado por HIROSHI NAKAJIMA
3. actuando en capacidad de Notario de la Oficina de Asuntos Legales de Tokio
4. lleva el sello/timbre de HIROAHI NAKAJIMA

Certificado

5. En Tokio
6. el 11 de Mayo de 2005
7. por el Ministro de Relaciones Exteriores
8. 05- N° 002377
9. Sello/Timbre:
10. Firma

(Firma)

Kazutoyo OYABE

Por el Ministro de Relaciones Exteriores.



MÁQUINA DE JUEGO, MÉTODO DE CONTROL DEL JUEGO, Y SU PROGRAMA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

La presente invención se refiere a una máquina de juego, un método para el control del juego, y sus programas y en forma más particular a una máquina de juego, un método de control de juego, y sus programas para hacer posible la disminución de la posibilidad de que un jugador pierda un juego unilateralmente permitiendo que el jugador realice el juego principal tal como blackjack, por ejemplo, y un subjuego que se juega utilizando el juego principal en paralelo.

Descripción de la Técnica Relacionada

Se conoce, en una arcada de juego, una gran cantidad de máquinas de juego, para que un jugador solo disfrute de un juego con un repartidor u otro jugador en la relación de que si uno gana el juego, el otro pierde, tal como blackjack, póquer, o baccarat. (Por ejemplo, se hace referencia al documento JP-A-10-508236).

El usuario se une al juego provisto por este tipo de máquina de juegos como jugador y juega el juego con un repartidor realizado por una CPU de la máquina de juegos u otro jugador. Si el usuario gana el juego, puede ganar un valioso recurso tal como una moneda, una medalla, créditos, etc., o recursos no-valiosos de un chip de juego, etc. los cuales se denominarán en adelante en forma colectiva "moneda, etc." Por otro lado, si el repartidor jugado por la CPU de la máquina de juegos u otro jugador gana el juego, el usuario jugador pierde su moneda, etc. Esta máquina de juego se revela en la JP-A-5-49755.

En la máquina de juego según se describió anteriormente, bajo circunstancias en donde la CPU es más fuerte que el jugador porque la lógica de la CPU en oposición al jugador usuario es superior o se reparten mejores cartas a la CPU en forma continua, el jugador usuario continúa

perdiendo juegos y no puede disfrutar lo suficiente del juego; esto es un problema.

Como un método para ajustar la situación en la cual la CPU es superior al usuario y al usuario le resulta difícil incrementar la cantidad de monedas existentes, además es posible darle al jugador una oportunidad de incrementar la cantidad de monedas ganadas permitiendo al jugador jugar un juego de bonus si el usuario gana una moneda. Sin embargo, la tasa de pago (el porcentaje de la cantidad de monedas, etc., ganado por el usuario y la cantidad de monedas, etc., consumidas para el juego por parte del jugador) puede resultar considerablemente alta dependiendo del tipo de juego y si se introduce un juego de bono, existe una posibilidad de que la tasa de pago pueda exceder 100% y por lo tanto es difícil introducir un juego de bono; este es un problema.

SÍNTESIS DE LA INVENCION

Es un objetivo de la invención aportar una máquina de juegos, un método para controlar el juego, y su programa para disminuir la posibilidad de un juego perdido unilateralmente de un jugador permitiendo que el jugador realice un subjuego utilizando un juego principal en paralelo con el juego principal.

A fin de lograr el objetivo, la invención tiene las siguientes características:

Una primera forma de la invención se propone como una máquina de juego para ejecutar un subjuego en paralelo con un juego principal. La expresión "en paralelo con" mencionada en la presente se utiliza para significar que el subjuego se inició y terminó mientras se iniciaba y terminaba el juego principal si bien no se ejecutaron al mismo en el sentido estricto de la palabra.

La máquina de juego tiene una unidad de control de juego principal (por ejemplo, correspondiente a la sección de control de juego principal) para tratar los elementos y determinar el resultado del juego principal en respuesta a los elementos repartidos; un medio de almacenamiento del elemento

13

repartido (por ejemplo, correspondiente a la sección de almacenamiento del elemento repartido) para almacenar los elementos repartidos por el medio de control de juego principal; y un medio de control de subjuego (por ejemplo, correspondiente a la sección de control del subjuego) para determinar el resultado del subjuego en base a los elementos repartidos almacenados en el medio de almacenamiento del elemento repartido.

El término "elementos" mencionado en la presente, se utilizan para indicar los elementos utilizados con un juego que utiliza un conjunto de herramientas fabricadas de diferentes tipos de elementos, tal como tarjetas de cartas de juego, tarjetas de tarjetas comerciales, tarjetas de naipes japoneses, o tejas mah-jongg.

El término "repartir" mencionado en la presente se utiliza para determinar que uno de los elementos se convierte en una parte de una combinación de elementos de la mano de una persona que se une al juego (jugador, etc.) o una persona interesada (repartidor, etc.); en la memoria descriptiva, cuando uno de los elementos se convierte en una parte de una combinación de elementos de la mano de una persona que se une al juego, etc., el elemento se reparte.

La máquina de juego puede aportar un juego para disminuir la posibilidad de un juego perdido unilateralmente de un jugador permitiendo que el jugador realice un subjuego utilizando un juego principal en paralelo con el juego principal.

En la máquina de juego, el juego principal puede ser un juego donde un repartidor y uno o más jugadores compiten entre sí y el medio de control del subjuego puede determinar el resultado del subjuego en base a una combinación de elementos de la mano que contienen al menos un elemento entregado al repartidor.

De acuerdo con la característica, si un elemento ventajoso (por ejemplo, una carta fuerte, una carta ventajosa para ganar el juego, etc.) se reparte al repartidor y la posibilidad de que el repartidor gane el juego es alta,

11

el elemento ventajoso es de beneficio para el jugador en el subjuego y de este modo la posibilidad de un juego perdido unilateralmente disminuye.

En la máquina de juego, el principal juego puede ser el blackjack y el medio de control del subjuego puede determinar el resultado del subjuego en base a una pluralidad de cartas que contienen una carta abierta repartida al repartidor y al menos una carta repartida a cada jugador.

Más aún, en la máquina de juego, el medio de control del subjuego puede almacenar una combinación de elementos de la mano, una combinación de la pluralidad de cartas, y el valor de los recursos valiosos a ser pagados si la combinación de elementos de la mano está completa, y puede establecerse de modo que el valor del recurso valioso a ser pagado, aumente más a medida que la pluralidad de cartas contenga una carta para realizar una combinación existente de elementos más fuerte del repartidor.

De acuerdo con la máquina de juego, como la combinación de elementos existente del repartidor es más ventajosa, la posibilidad de que el repartidor pueda ganar el valor más grande de recurso valioso en el subjuego aumenta y en consecuencia la posibilidad de un juego perdido unilateralmente del jugador disminuya.

Una segunda forma de la invención se propone como un método de control de juego.

El método de control de juego corresponde a un método para ejecutar la primera forma de la máquina de juego. Este método incluye: repartir elementos en un juego principal; determinar el resultado del juego principal en respuesta a los elementos determinados en el reparto; y determinar el resultado del subjuego en respuesta a los elementos determinados en el reparto.

En el método de control del juego, el juego principal puede ser un juego donde un repartidor y uno o más jugadores compiten entre sí y en la determinación del resultado del subjuego, los resultados del subjuego pueden determinarse en base a una combinación de elementos de la mano que contienen al menos un elemento repartido al repartidor.

En el método de control del juego, el juego principal puede ser el blackjack y en la determinación del resultado del subjuego, el resultado del subjuego puede determinarse en base a una pluralidad de cartas que contienen una carta abierta repartida al repartidor y al menos una carta repartida a cada jugador.

El método de control de juego además puede incluir el almacenamiento previo de una combinación de elementos de la mano, una combinación de la pluralidad de cartas, y el valor del recurso valioso a ser pagado si la combinación de elementos de la mano se completa, donde en la determinación del resultado del subjuego, se puede realizar un ajuste de modo que el valor del recurso valioso a ser pagado al jugador que gana el juego aumenta más ya que la pluralidad de cartas contiene una carta para hacer una combinación de elementos más fuerte de la mano del repartidor.

La invención además toma cuerpo como un programa para hacer que una computadora funcione como la máquina de juego descrita anteriormente. La invención además existe como un programa para hacer que una computadora ejecute el método de control de juego descrito anteriormente.

La invención hace posible que disminuya la posibilidad de un juego perdido unilateralmente de un jugador ya que el jugador puede jugar un subjuego que se juega utilizando un juego principal en paralelo con el juego principal.

Breve Descripción de los Dibujos

Estos y otros objetivos y ventajas de la presente invención serán totalmente evidentes a partir de la siguiente descripción detallada tomada en conjunto con los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1 es un diagrama en bloque funcional que muestra un ejemplo de configuración básica de una máquina de juego de acuerdo con la primera realización de acuerdo con la invención;



La Figura 2 es un diagrama en bloque que muestra un ejemplo de configuración de hardware de un tablero principal de una unidad de control de juego;

La Figura 3 es un diagrama en bloque funcional de la unidad de control de juego;

La Figura 4 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo de procesamiento principal de un ejemplo de operación de la máquina de juego de acuerdo con la realización de la invención;

La Figura 5 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo del procesamiento de ejecución del juego principal;

La Figura 6 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo del procesamiento de ejecución del subjuego;

La Figura 7 es un diagrama de bloque que muestra la configuración básica de la máquina de juego;

La Figura 8 es una vista en perspectiva externa de la máquina de juego;

La Figura 9 es un dibujo que muestra un ejemplo de colocación de un sistema óptico almacenado en una sección de la mesa;

La Figura 10 es un diagrama en bloque que muestra un ejemplo de configuración eléctrica de la máquina de juego;

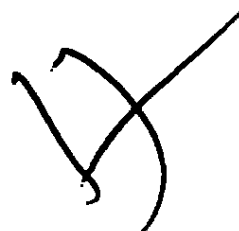
La Figura 11 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla expuesto sobre una pantalla frontal;

La Figura 12 es un dibujo que muestra un ejemplo de la mesa para exhibir las combinaciones en un subjuego y las formas de multiplicación;

La Figura 13 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla dispuesto sobre una pantalla de la mesa;

La Figura 14 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de una sección de almacenamiento del elemento repartido;

La Figura 15 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla dispuesto sobre la pantalla de la mesa después de la pantalla en la Figura 12;



La Figura 16 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido en el estado de la Figura 15;

La Figura 17 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla expuesto sobre la pantalla de la mesa después de la pantalla en la Figura 15;

La Figura 18 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido e almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido en el estado de la Figura 17;

La Figura 19 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla expuesto sobre la pantalla de la mesa después de la pantalla en la figura 17;

La Figura 20 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido en el estado en la Figura 19;

La Figura 21 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla dispuesto sobre la pantalla de la mesa después de la pantalla en la Figura 19;

La Figura 22 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido en el estado en la Figura 21;

La Figura 23 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla dispuesto sobre la pantalla de la mesa después de la pantalla en la Figura 21; y

La Figura 24 es un dibujo que muestra un ejemplo de pantalla dispuesto sobre la pantalla de la mesa cuando la cantidad de jugadores es cuatro.

Descripción Detallada de las Realizaciones Preferidas

Con referencia a los dibujos adjuntos, existen realizaciones preferidas de la invención.

Primera realización

Para empezar, una primera realización de acuerdo con la invención se mencionará con referencia a la Figura 1. La Figura 1 es un diagrama de

bloque funcional que muestra un ejemplo de configuración básica de una máquina de juego de acuerdo con la primera realización de conformidad con la invención.

Una máquina de juego 100 tiene una unidad de entrada 101 para que un jugador ingrese una orden o una instrucción de apuesta, robar cartas, permanecer, etc., en la máquina de juego 100, una unidad de control de juego 102 para ejecutar un juego de acuerdo con la orden de la instrucción ingresada a través de la unidad de entrada 101 y un procedimiento de juego predeterminado, una unidad de pantalla 103 para exhibir una imagen de transmisión del avance del juego al jugador (por ejemplo, pantalla de juego) en respuesta a una instrucción de representación de imagen de juego desde la unidad de control de juego 102, y una "billvali" 104 para aceptar el recurso valioso (moneda, etc.) pagado por el jugador a modo de compensación para jugar el juego, informando a la unidad de control de juego 102 del recurso valioso, recibiendo el valor del recurso valioso a ser pagado al jugador en respuesta al resultado del juego de la unidad de control del juego 102, y pagando todo o parte del recurso valioso propio o ganado por el jugador en el momento adecuado en respuesta al requerimiento del jugador.

La unidad de entrada 101 es, por ejemplo, un panel de control y tiene dispositivos de entrada apropiados de un botón de apuesta, un botón de inicio, una palanca de mando (stick) de juego, un dispositivo de señalización, etc., y convierte la entrada del jugador en una señal predeterminada, y transmite la señal a la unidad de control de juego 102.

La unidad de control de juego 102 es, por ejemplo, un tablero principal que instala una microcomputadora. La Figura 2 muestra un ejemplo de configuración de hardware o el tablero principal de la unidad de control del juego 103.

El tablero principal tiene una microcomputadora 201, una interfaz I/O 202 conectada a la microcomputadora 201, y un circuito de control de imagen 203, un circuito de transmisión de tolva 205, y un circuito de señal de terminación de pago 204 conectado a la Interfaz I/O 202.

19

La microcomputadora 201 tiene una CPU principal (Unidad de Procesamiento Central) 206, RAM (Memoria de Acceso al azar; 207, ROM (Memoria Solo Lectura) 208 y un bus 209.

La CPU central 206 funciona de acuerdo con un programa almacenado en el ROM 208 e ingresa una señal de la unidad de entrada 161 a través el circuito de control de imagen 203 y el bus 209 y además ingresa / egressa salidas de/a otros componentes, para controlar la operación completa de la máquina de juegos 100. El RAM 207 almacena los datos y un programa utilizado para hacer funcionar la CPU principal 206. El ROM 208 almacena el programa ejecutado por la CPU principal y los datos permanentes.

El tablero principal además tiene un circuito de transmisión de tolva 205 para contener la unidad de billvali 104, un circuito de señal de terminación de pago 204, y un circuito de control de imagen 203 para controlar la imagen a ser expuesta sobre la unidad de pantalla 103.

El circuito de transmisión de tolva 205 conduce una tolva (que no se muestra), etc. instalada en la unidad de billvali 104 para el control de la CPU principal 206, y la tolva realiza la operación de pagar monedas de recurso valioso y paga monedas a la bandeja de recepción de monedas.

Una sección de detección de monedas (que no se muestra) instalada en la unidad de billvali 104 mide la cantidad de monedas pagadas por la tolva y envía los datos de la cantidad medida de monedas al circuito de señal de terminación de pago 204. El circuito de señal de terminación de pago 204 ingresa los datos de la cantidad de monedas desde la sección de detección de monedas. Cuando la cantidad de monedas alcanza los datos de la cantidad establecida de monedas, el circuito de señal de terminación de pago 204 emite una señal indicando la terminación de pago de monedas a la CPU principal 206.

El circuito de control de imagen 203 genera una señal de control respecto del despliegue de imagen sobre la unidad de pantalla 103 para representar una pantalla de juego sobre la unidad de pantalla 103. El circuito de control de imagen 203 se fabrica de una CPU de control de imagen, RAM



de trabajo, ROM de programa, ROM de imagen, RAM de video, un VDP (Procesador de Pantalla de Video), y similar, por ejemplo. La CPU de control de imagen determina la imagen a ser expuesta sobre la unidad de pantalla 103 (imagen de la carta de juego, etc. ;) de acuerdo con un programa de control de imagen almacenado previamente en el programa ROM basado en los parámetros establecidos por la microcomputadora 201. El RAM de trabajo se implementa como una unidad de almacenamiento temporario para que la CPU de control de imagen ejecute el programa de control de imagen

A continuación, la función o la unidad de control de juego 102 se describirá con referencia a la Figura 3. La Figura 3 es un diagrama de bloque funcional de la unidad de control de juego 102.

Como se muestra en la Figura 3, la unidad de control de juego 102 tiene una sección de control de juego principal 301, una sección de control de subjuego 302, una sección de almacenamiento del elemento repartido 303 conectado a la sección de control de juego principal 301 y la sección de control del subjuego 302, una sección de administración de recurso valioso 304 conectada a la sección de control de juego principal 301 y la sección de control de subjuego 302, y una sección de procesamiento de imagen 305 conectada a la sección de control de juego principal 301.

La sección de control de juego principal 301 tiene la función de controlar el avance de un juego principal provisto por la máquina de juego 100. La sección de control de juego principal 301 determina la forma en qué se gana o pierde el juego en base a qué elementos se reparten, a quién y los elementos repartidos con respecto a las personas que se unen al juego y reciben el reparto de los elementos (que contiene tanto el jugador como el repartidor), y paga el recurso valioso (por ejemplo, moneda) al jugador en base al resultado de determinación.

El término "elementos" mencionado en la presente, se refiere a una herramienta de juego utilizada para el juego, donde existen diferentes tipos de elementos utilizados en un juego y la terminación de un premio dado



puede determinarse en respuesta a una combinación de los tipos de elementos repartidos, tal como cartas de juego, naipes japoneses, tejas mah-jongg, o tarjetas comerciales, por ejemplo. La máquina de juego en la realización ejecuta un juego utilizando tales elementos como el juego principal. Si los elementos son cartas de juego, el juego principal es el blackjack, póquer, baccarat, bridge, etc. Cualquier juego puede ejecutarse como el juego principal de la máquina de juego si es un juego que utiliza los elementos.

La sección de control de subjuego 302 determina si un premio dado (diferente de un premio del juego principal) se completa o no en respuesta al resultado del reparto del elemento de la sección de control de juego principal 301. Si un premio dado se completa, la sección de control del subjuego 302 paga un recurso valioso predeterminado al jugador, etc.

La sección de control de juego principal 301 y la sección de control de subjuego 302 se implementan principalmente como la microcomputadora 201.

La sección de almacenamiento del elemento repartido 303 tiene la función de almacenar qué elementos han sido repartidos y a quién de acuerdo con el resultado de procesamiento de la sección de control de juego principal 301. La sección de control de subjuego 302 determina si un premio dado (diferente del premio del juego principal) se completa o no en base al contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303. La sección de almacenamiento del elemento repartido 303 se implementa principalmente como el RAM 207.

La sección de administración de recursos valiosos 304 tiene la función de administrar los recursos valiosos e ingresados y ganados por cada jugador, recibiendo una instrucción de pago en base a los resultados del juego principal y el subjuego de la sección de control de juego principal 301 y la sección de control de subjuego 302, y administrando el aumento o disminución del valor del recurso valioso en respuesta a un requerimiento de pago de la unidad de Billvali 104. La sección de administración de recursos



valiosos 304 se implementa principalmente como el circuito de señal de terminación de pago 204 y el circuito de transmisión en tolva 205.

La sección de procesamiento de imagen 303 realiza el procesamiento de control de despliegue de imagen haciendo que la unidad de pantalla 103 exhiba los elementos para el jugador en respuesta al avance de reparto del elemento y haciendo que la unidad de pantalla 103 exhiba una pantalla de juego para informar al jugador del avance del juego. La sección de procesamiento de imagen 305 se implementa principalmente como el circuito de control de imagen 203.

Ejemplo de funcionamiento de la máquina de juego

A continuación, se mencionará un ejemplo de funcionamiento de la máquina de juego de acuerdo con la realización.

La Figura 4 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo de procesamiento principal de un ejemplo de funcionamiento de la máquina de juego de acuerdo con la realización. El ejemplo de funcionamiento de la máquina de juego se mencionará con referencia a la Figura 4.

Procesamiento Principal

Primero, cuando una tecla de encendido de la máquina de juego 100 se enciende, la máquina de juegos 100 realiza el proceso de inicialización de la memoria, lee el programa almacenado en el ROM 208, partida, etc., (S401).

Cuando el proceso de inicialización y la partida de la máquina de juego 100 se completan, la máquina de juego 100 realiza el procesamiento de espera de las apuestas para que un jugador apueste sobre un juego principal y un subjuego (S402). En el procesamiento de espera de apuestas, la máquina de juego espera que el jugador realice el proceso de entrada a través de la unidad de entrada 101. En la realización, el jugador puede apostar sobre un juego principal y un subjuego en forma separada. Por ejemplo, los jugadores pueden apostar de manera tal que el jugador A

23

apuesta tres monedas sobre el juego principal. y una moneda sobre el subjuego, el jugador B apuesta 10 monedas sobre el juego principal y 20 monedas sobre el subjuego, y el jugador C apuesta 10 monedas sobre el juego principal y 0 monedas sobre el subjuego.

La microcomputadora 201 de la unidad de control de juego 102 determina una condición de aceptación final. Si se determina que se cumple con la condición de aceptación final, la máquina de juego 100 termina el proceso de espera de apuestas (S402). La condición de aceptación final es el pasaje de un tiempo predeterminado, el fin de la entrada de apuestas de todos los jugadores, por ejemplo.

La apuesta en el subjuego puede ser aceptada sólo si el jugador apuesta en el juego principal, o puede ser aceptada sin considerar si el jugador apuesta o no en el juego principal.

Cuando el proceso de espera de apuesta (S402) termina, la máquina de juego 100 ejecuta el proceso de ejecución del juego principal (S403) y el proceso de ejecución del subjuego (S404) se realiza en paralelo, pero el proceso de ejecución del juego principal y el proceso de ejecución del subjuego no necesariamente deben realizarse en paralelo. En la invención, el proceso de ejecución del subjuego (S404) puede ejecutarse después de la terminación del proceso de ejecución del juego principal (S403).

Proceso de ejecución del juego principal

El procesamiento de ejecución del juego principal (S403) se procesa repitiendo el reparto del elemento de acuerdo con las reglas del juego principal hasta que se cumple una condición predeterminada y determinando el ganador del juego y el recurso valioso ganado por el ganador del juego en respuesta a los elementos ya repartidos cuando se cumple la condición. El proceso de ejecución del juego principal se realiza mediante la sección de control de juego principal 301. La Figura 5 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo del proceso de ejecución del juego principal. Cuando el proceso de ejecución del juego principal se inicia, primero la sección de



control del juego principal 301 inicia el proceso de reparto del elemento (S501). Antes de empezar el reparto de los elementos, la sección de control del juego principal 301 puede determinar previamente el orden del reparto del elemento de acuerdo con un número al azar, etc., de tal manera que las cartas de juego se cortan previamente, por ejemplo. La sección de control de juego principal 301 reparte los elementos al repartidor y los jugadores en base al orden de reparto. El término "reparto" mencionado aquí se utiliza para indicar el procesamiento del registro del hecho de que un elemento se convierte en el elemento del repartidor o el jugador a quien el elemento ha sido repartido. A quién del repartidor y los jugadores se reparte el elemento de acuerdo con el orden de reparto depende de las reglas del juego principal. Por ejemplo, si el juego principal es el blackjack, el primer elemento (carta) en el orden de reparto se reparte al repartidor, el segundo elemento en el orden de reparto se reparte al primer jugador, y el tercer elemento en el orden de reparto se reparte al segundo jugador.

Una vez terminado el proceso de reparto del elemento, la sección de control del juego principal 301 realiza el proceso de determinación de ganancia o pérdida para determinar si se cumple la condición de determinación de ganancia o pérdida (S502). La condición de determinación de ganancia o pérdida es una condición que hace posible determinar el ganador del juego de acuerdo con las reglas del juego principal. Por ejemplo, si el juego principal es el blackjack, la condición es que se hayan repartido dos cartas a cada uno del repartidor y los jugadores; si el juego principal es el póquer, la condición es que todos los jugadores que permanecen en el juego hayan declarado el llamado. La sección de control del juego principal 301 almacena la condición de determinación de pérdida o ganancia en el ROM 208, etc., y determina la condición de determinación de ganancia o pérdida en base al contenido de almacenamiento del ROM 208 y el contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303.



Si se determina en el proceso de determinación de la condición de determinación de pérdida o ganancia que la condición no se cumple (NO en S502), la sección de control del juego principal 301 vuelve al proceso de reparto del elemento (S501) y continúa el juego.

Por otro lado, si se determina en el proceso de determinación de la condición de determinación de pérdida o ganancia que la condición se cumple (SI en S502), la sección de control del juego principal 301 realiza el proceso de determinación del recurso valioso ganado y de ganancia o pérdida (S503). Esto es, la sección de control de juego principal 301 determina la combinación de elementos de la mano del repartidor y los jugadores y determina la superioridad o inferioridad de cada combinación de elementos de la mano en base al contenido de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 y además determina el ganador en base a la superioridad o inferioridad de cada combinación de elementos de la mano. Si el jugador gana el juego, la sección de control del juego principal 301 calcula el recurso valioso ganado en respuesta a la combinación de elementos de la mano. La sección de control del juego principal 301 informa el recurso valioso ganado calculado a la sección de administración de recursos valiosos 304, la cual luego agrega el recurso valioso ganado informado al valor del recurso valioso de propiedad del jugador para almacenamiento.

Una vez terminado el proceso de determinación del recurso valioso ganado y de pérdida y ganancia, el proceso de ejecución del juego principal se completa y la subrutina vuelve a la rutina principal (ver el diagrama de flujo de la Figura 4).

Proceso de ejecución del subjuego

El proceso de ejecución del subjuego (S404) además se realiza en paralelo con el proceso de ejecución del juego principal. El proceso de ejecución del subjuego se procesa determinando el ganador del subjuego y el recurso valioso ganado por el ganador del subjuego en respuesta a los elementos ya repartidos de acuerdo con las reglas del juego principal. El

26

proceso de ejecución del subjuego se realiza mediante la sección de control del subjuego 302.

La Figura 6 es un diagrama de flujo que muestra un ejemplo del proceso de ejecución del subjuego. Un ejemplo del proceso de ejecución del subjuego se mencionará con referencia a la Figura 6. Cuando el proceso de ejecución del subjuego se inicia, la sección de control del subjuego 302 realiza el proceso de determinación de pérdida y ganancia para determinar si se cumple o no la condición de determinación de pérdida o ganancia respecto del subjuego (S601). En el proceso de ejecución del subjuego, el proceso equivalente al proceso de reparto de elementos (S501) en el proceso de ejecución del juego principal no se realiza y la ganancia o pérdida del juego se determina en base a los elementos ya repartidos determinados en el proceso de ejecución del juego principal. Esto es, en el proceso de ejecución del subjuego, la sección de control del subjuego 302 realiza el proceso de determinación de pérdida o ganancia en base al contenido del almacenamiento de la sección de almacenamiento de elementos repartidos 303.

La condición de determinación de pérdida o ganancia es una condición que hace posible determinar el ganador del juego de acuerdo con las reglas del subjuego. La condición de determinación de pérdida o ganancia se puede definir de acuerdo con el contenido del subjuego y puede ser la misma que la condición de determinación de pérdida o ganancia del juego principal. La sección de control del subjuego 302 almacena la condición de determinación de pérdida o ganancia en el ROM 208, etc., y determina la condición de determinación de pérdida o ganancia en base al contenido del almacenamiento del ROM 208 y el contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303.

Si se determina en el proceso de determinación de la condición de determinación de pérdida o ganancia que la condición no se cumple (NO en



S601), la sección de control del subjuego 302 continúa el juego y espera para cumplir la condición de determinación de pérdida o ganancia.

Por otro lado, en el proceso de determinación de la condición de determinación de pérdida o ganancia, si la sección de control del subjuego 302 determina que la condición se cumple (Si en S601), la sección de control del subjuego 302 realiza el proceso de determinación del recurso valioso ganado y de pérdida o ganancia (S602). Esto es, la sección de control del subjuego 302 determina la combinación de elementos de la mano de cada uno de los jugadores en base al contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 y calcula el recurso valioso ganado en respuesta a la combinación de elementos de la mano. Si la combinación de elementos de la mano del repartidor es fuerte en el juego principal y el jugador pierde el juego, preferentemente la combinación de elementos de la mano en el subjuego se selecciona de modo que la posibilidad de que el jugador que pierde el juego gane el subjuego se vuelve alta. Por ejemplo, si el juego principal es el blackjack, cuando una carta con una posibilidad alta de formar el blackjack (por ejemplo, un as) se reparte al repartidor, la combinación de elementos de la mano que contiene la carta (por ejemplo, la combinación de un as y una carta de cuadro) se adopta como la combinación de elementos de la mano en el subjuego.

Una vez completado el proceso de determinación del recurso valioso ganado y de pérdida o ganancia, el proceso de ejecución del subjuego se completa y la subrutina vuelve a la rutina principal (ver el diagrama de flujo de la Figura 4).

Con referencia nuevamente a la Figura 4, la descripción del proceso principal continúa. Una vez completado el proceso de ejecución del juego principal (S403) y el proceso de ejecución del subjuego (S404), la máquina de juego 100 realiza el proceso de ajuste del recurso valioso ganado jugando el juego principal y el subjuego (S405). Esto es, cuando el proceso de ajuste se inicia, la sección de control del juego principal 301 y la sección de control de subjuego 302 informan los recursos valiosos ganados calculados a la

sección de administración de recursos valiosos 304, la cual luego agrega los recursos valiosos ganados informados de la sección de control del juego principal 301 y la sección de control del subjuego 302 al valor del recurso valioso de propiedad del jugador para almacenamiento.

Si el jugador hace un pedido para pagar el recurso valioso almacenado realizando el proceso de ajuste, se realiza el proceso de pago de las monedas que se expulsaron, etc., de la unidad de billvali 104 para que el jugador ejecute otro juego, el recurso valioso utilizado para apostar, puede pagarse del recurso valioso almacenado.

Una vez terminado el proceso de ajuste, la máquina de juego 100 vuelve al proceso de espera de apuesta (S402) y espera que los jugadores apuesten para iniciar otro juego.

La descripción del proceso principal del ejemplo de operación de la máquina de juego 100 se completa a continuación.

Seguidamente, se describirá un ejemplo de la invención.

Gabinete de la máquina de juego

La Figura 7 es un diagrama de bloque que muestra la configuración básica de la máquina de juego 100 del ejemplo de la invención.

La máquina de juego 100 tiene una sección formadora de imagen 710, una sección de control de vídeo 730 para suministrar datos de imagen, una sección de proyección 720 para proyectar una imagen en el frente de la sección formadora de imagen 710 en base a los datos de imagen de la sección de control de vídeo 730, una sección de recolección de imagen 750 para fotografiar la sección formadora de imagen 710 formada con una sombra PS de una sección de apuntamiento P de la parte posterior de la sección formadora de imagen 710, una sección de detección de posición 760 que recibe los datos de imagen de la parte posterior de la salida de la sección formadora de imagen 710 desde la sección de recolección de imagen 750, determinando la posición de la sombra PS de la sección de apuntamiento P de los datos de imagen, y produciendo información de



posición, y una sección de control general 770 para realizar el proceso de ejecución del juego en base a la salida de información de la posición desde la sección de detección de posición 760 y especificando la imagen a ser proyectada sobre la sección formadora de imagen 710 para la sección de control de vídeo 730.

La sección formadora de imagen 710 es transparente y permite que pase la luz del frente y de la parte posterior. La sección formadora de imagen 710 es una pantalla translúcida para un proyector de cristal líquido, por ejemplo. La pantalla translúcida de la sección formadora de imagen 710 contiene una pantalla que tiene una capa dispersadora de luz para dispersar en forma eficiente la luz desde un proyector de cristal líquido, etc., y mostrar un vídeo de contraste de luz.

Cuando un usuario U visualiza la sección de formación de imagen 710 desde la parte frontal de la sección formadora de imagen 710, el usuario U visualiza la imagen óptica emitida por la sección de proyección 720 desde la parte posterior de la sección formadora de imagen 710 sobre la sección formadora de imagen 710 y en consecuencia puede visualizar la imagen correspondiente a los datos de imagen, proyectados por la sección de proyección 720.

La sección de formación de imagen 710, la sección de proyección 720, y la sección de control de vídeo 730 funcionan como una sección de despliegue de imagen 740 en colaboración entre sí. La sección de formación de imagen 710, la sección de recolección de imagen 750, y la sección de detección de posición 760 funcionan como una sección de detección de entrada 780 en colaboración una con otra. La sección de despliegue de imagen 740 corresponde a la unidad de disposición 103 descrita anteriormente y la sección de detección de entrada 780 corresponde a la unidad de entrada 101 descrita anteriormente. La sección de control general 770 corresponde a la unidad de control de juego 102 (excepto la sección de procesamiento de imagen 305). La máquina de juego 100 además tiene un

mecanismo que corresponde a la unidad billvali 104, pero el mecanismo no se muestra en la Figura 7.

La sección de apuntamiento P es una sustancia o unidad para que el usuario señale en cualquier parte deseada de la imagen desplegada sobre el frente de la sección formadora de imagen 710; por ejemplo, una mano, (o un brazo), del usuario U, un puntero, etc. La sección de apuntamiento P se ilumina mediante una fuente lumínica LS y la sombra PS de la sección de apuntamiento P se refleja sobre la sección formadora de imagen 710. Dado que la sección formadora de imagen 710 es transparente, la sombra PS se visualiza si se visualiza desde la parte posterior de la sección formadora de imagen 710. La fuente lumínica LS puede ser una fuente de luz natural como el sol, puede ser un dispositivo de iluminación instalado en el ambiente (interior) donde se coloca una unidad de entrada de información 1, o puede ser un dispositivo de iluminación tal como una lámpara fluorescente instalada en la máquina de juego 100.

La sección de proyección 720 es un sistema de proyección óptica que puede proyectar una imagen óptica sobre la sección formadora de imagen 710 en base a los datos de imagen; por ejemplo, es un proyector de cristal líquido (DLP (Proyector Líquido Digital)), etc. Con preferencia, la fuente lumínica es una fuente lumínica para emitir luz blanca. A medida que la luz blanca pasa a través de la sección formadora de imagen 710, la región de la sombra PS de la sección de apuntamiento P se ve negra en la parte posterior de la sección formadora de imagen 710 y cualquier otra región diferente a la de la sombra PS se visualiza blanca, dando una imagen equivalente a una imagen monocromática.

La sección de recolección de imagen 750 es una sección para generar datos de imagen de la parte posterior de la sección formadora de imagen 710; por ejemplo, una cámara digital, una cámara de vídeo vegetal, una unidad de cámara CCD, etc.

La sección de control de vídeo 730, la sección de detección de posición 780, y la sección de control general 770 son un aparato que incluye

una unidad de procesamiento central (CPU), memoria principal (RAM), memoria de sólo lectura (ROM), una unidad de entrada / salida (I/O), y almacenamiento externo tal como un drive de disco duro según se requiera; por ejemplo, el aparato es un aparato de procesamiento de información tal como una computadora, una estación de trabajo, o un chip LSI. Un programa que hace funcionar al aparato de procesamiento de información como la sección de control de vídeo 730, la sección de detección de posición 760, la sección de control general 770 se almacena en el ROM o el drive de disco duro, etc., y el programa se carga en la memoria principal y es ejecutado por la CPU, por lo que se provee la sección de control de vídeo 730, la sección de detección de posición 760, o la sección de control general 770. El programa no debe ser necesariamente almacenado en el aparato de procesamiento de información y puede proveerse desde un aparato externo (por ejemplo, un servidor de ASP (Proveedor de Servicio de Aplicación) o similar) y puede cargarse en la memoria principal.

La sección de control de vídeo 730, la sección de detección de posición 760, y la sección de control general 770 se pueden implementar cada una de ellas como un aparato de procesamiento de información separado o un aparato de procesamiento de información puede funcionar como la sección de control de vídeo 730, la sección de detección de posición 760, y la sección de control general 770.

La sección de control de vídeo 730 almacena una pluralidad de piezas de datos de imagen a ser provistas para el jugador (usuario) y lee los datos de imagen necesarios en respuesta a una orden de la sección de control general 770 y realiza el procesamiento de imagen según lo requerido y aporta una imagen para la sección de proyección 720.

La sección de detección de posición 760 recibe los datos de imagen de la parte posterior de la sección formadora de imagen 710 desde la sección de recolección de imagen 750 y realiza el procesamiento de imagen necesario para los datos de imagen, detectando de este modo la posición de la sombra PS de la sección de apuntamiento P y produciendo la posición

detectada como información de posición. El procesamiento de imagen incluye el procesamiento del valor de umbral para extraer la región de la sombra PS, detección del borde para extraer los contornos de la sombra PS, etc. La sección de detección de posición 760 genera la información de posición de la sombra PS utilizando la información de la posición coordinada de los píxeles de la región de sombra y las líneas de contorno provistas realizando el procesamiento del valor del umbral y la detección del borde.

La sección de control general 770 tiene la función de controlar el funcionamiento completo de la máquina de juego 100 e instruye a la sección de control de vídeo 730 para que produzca cuáles datos de imagen, en qué tiempo, etc., y envía una orden para cambiar los datos de imagen a la sección de control de vídeo 730 en respuesta a la información de posición de la sombra PS desde la sección de detección de posición 760.

La Figura 8 es una vista en perspectiva externa de la máquina de juego 100 que tiene la configuración básica que se muestra en la Figura 7. En el ejemplo, la máquina de juego 100 se describe como un aparato para permitirle al jugador jugar un juego de blackjack, pero la máquina de juego de acuerdo con la invención no está limitada al juego del blackjack y puede aplicarse a cualquier juego si la invención puede aplicarse al juego, tal como póquer, baccarat, bridge, naipes japoneses, o mah-jongg.

La máquina de juego 100 en el ejemplo tiene una sección de la mesa 801 y una pantalla frontal 802 colocada en la parte posterior de la sección de la mesa 801.

La sección de la mesa 801 almacena un sistema óptico y máquinas de procesamiento de información que constituyen la máquina de juego 100. Se realiza una abertura en el centro de la parte superior de la sección de la mesa 801, y una pantalla translúcida 803 de la sección formadora de imagen 710 se pone sobre la abertura. La pantalla translúcida 803 funciona como una pantalla superior (la cual se denominará en adelante "pantalla de la mesa 805") correspondiente a la sección de despliegue de imagen 740 para desplegar una imagen de juego para el usuario. La parte superior de la

pantalla translúcida 803 se protege con un componente de placa transparente tal como un panel de vidrio para evitar que la pantalla translúcida 803 se rompa o se ensucie si el jugador toca la pantalla de la mesa 805.

Las lámparas fluorescentes 804A y 804B correspondientes a la fuente lumínica LS se proveen en ambos extremos de la parte superior de la pantalla frontal 8002 para proyectar la sombra PS de la sección de apuntamiento P sobre la pantalla translúcida 803. Las posiciones de colocación de las lámparas fluorescentes 804A y 804B no deben ser necesariamente las que se muestran en la Figura 8 y las lámparas fluorescentes 804A y 804B se pueden instalar en cualquier posición si se colocan para proyectar la sombra PS de la sección de apuntamiento P sobre la pantalla translúcida 803. Si tal iluminación para proyectar la sombra PS de la sección de apuntamiento P sobre la pantalla translúcida 803 se provee en el lugar donde la máquina de juego 100 se instala, las lámparas fluorescentes 804A y 804B no deben ser provistas.

La Figura 9 es un dibujo que muestra un ejemplo de colocación del sistema óptico almacenado en la sección de mesa 801.

La pantalla translúcida 803 se fija en el centro de la sección de mesa 801 en un estado en el cual está protegida por una placa de vidrio, etc. Un espejo 901 se instala en forma inclinada por debajo de la pantalla translúcida 803. Un proyector de cristal líquido digital (DLP) 902 correspondiente a la sección de proyección 720 y una cámara de vídeo digital (DVC) 903 correspondiente a la sección de recolección de Imagen 750 se fijan en las posiciones opuestas al espejo 901. La distancia del espejo desde el DLP 902 y el ángulo refractario del espejo 901 se ajustan para reflejar una imagen proyectada desde el DLP 902 hacia la pantalla translúcida 803 para desplegar la imagen en cualquier tamaño deseado. De igual modo, la distancia del espejo 901 de la DVC 903 y el ángulo refractario del espejo 901 con relación a la pantalla translúcida 803 / DVC 903 se ajustan para que reflejen la imagen posterior de la pantalla translúcida 803 hacia la cámara de



video digital 903 y permite que la DVC 903 recolecte la Imagen de la parte posterior de la pantalla translúcida 803.

A continuación, se describirá un ejemplo de configuración eléctrica de la máquina de juego que se muestra en las Figuras 8 y 9. La Figura 10 es un diagrama en bloque que muestra un ejemplo de configuración eléctrica de la máquina de juego 100.

Según se muestra en la Figura 10, la máquina de juego 100 está provista con la pantalla translúcida 803. El DLP 902 de la sección de proyección 720 proyecta en forma óptica una imagen de juego sobre la pantalla translúcida 803. Una sección de control de pantalla 1001 de la sección de control de vídeo 730 suministra datos de imagen, los cuales se denominarán en adelante "datos de imagen frontal", al DLP 902. La DVC 903 de la sección de recolección de imagen 750 recolecta la imagen de la parte posterior de la pantalla translúcida 803 y produce datos de imagen que se proveen recolectando la imagen de la parte posterior de la pantalla translúcida 803, los cuales se denominarán en adelante "datos de imagen posterior". Una sección de detección de posición señalada 1003 de la sección de detección de posición 760 procesa los datos de imagen posterior, detectando de este modo la posición indicada por la sección de apuntamiento P y produciendo la información de la posición. Una sección de control de juego 1002 de la sección de control general 770 tiene la función de controlar el funcionamiento de la máquina de juego 100; instruye a la sección de control de pantalla 1001 para que produzca cuáles datos de imagen, en qué tiempo, reciba la información de posición de la sección de detección de posición señalada 1003, y ejecuta el procesamiento de avance en base a la información de posición.

Una sección de control de despliegue frontal 1004 produce datos de imagen de la imagen a ser desplegada sobre la pantalla frontal 802, los cuales se denominarán en adelante "datos de imagen de despliegue frontal", en respuesta a la orden de la sección de control de juego 1002. La pantalla frontal 802 recibe y despliega los datos de imagen de despliegue frontal. La

31

imagen desplegada sobre la pantalla frontal 802 informa al usuario de la situación del juego, el avance del juego, etc., junto con la imagen desplegada sobre la pantalla translúcida 803.

En el ejemplo, un repartidor de blackjack se despliega sobre la pantalla frontal 807 como una imagen movable. La Figura 11 muestra un ejemplo de pantalla desplegada sobre la pantalla frontal 802. Un repartidor 1101 se despliega sobre la pantalla; el reparto de cartas, el pedido de cartas, y la operación de suministro de chip se despliega sobre la pantalla con el avance de un juego para producir el efecto como si el jugador jugase un juego de blackjack con el repartidor real.

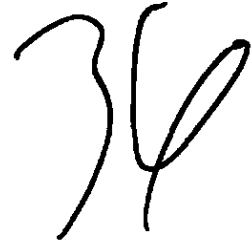
Una pluralidad de secciones terminales del jugador 1005₁ a 1005_N se conecta a la sección de control del juego 1002. Cada sección terminal del jugador 1005 es una terminal que tiene una función billvial o recibe una moneda, una cuenta, una tarjeta prepaga, una tarjeta de crédito, etc., de un jugador y la habilita a ser manejada como crédito (medalla / moneda) utilizada con la máquina de juego 100 y paga el crédito (medalla / moneda) de propiedad del jugador en el momento en respuesta a una orden de pago del jugador y una función de entrada de apuesta para determinar la cantidad de medallas / monedas, la cantidad, o la cuenta de crédito de la apuesta en cada juego. El jugador utiliza la sección terminal del jugador 1005 y la sección de apuntamiento P para realizar las entradas para avanzar en el juego.

Contenido del juego, pantalla de juego, etc.

Seguidamente, se describirá el contenido de un juego ejecutado por la máquina de juego 100, una pantalla de juego, y similar.

Juego Principal y Subjuego

La máquina de juego 100 ejecuta el blackjack como el juego principal y la microcomputadora 201 de la máquina de juego 100 toma al menos una



función de repartidor. La microcomputadora 201 de la máquina de juego 100 puede hacerse cargo de algunos de los jugadores.

Se describirá el juego de blackjack del juego principal de la máquina de juego 100. En el blackjack, cada carta de cuadro (rey (K), reina (Q), príncipe (J) tiene valor 10 y un as (A) tiene valor uno u 11 para otorgar condiciones favorables al jugador en respuesta a la situación. Las otras cartas (2 a 9) tienen el valor de dos a nueve.

Cuando se inicia un juego, el repartidor que juega por la computadora 201 o la máquina de juego 100 reparte dos cartas a cada jugador con la cara de cada carta hacia arriba y reparte una con la cara hacia arriba y una oculta para el repartidor

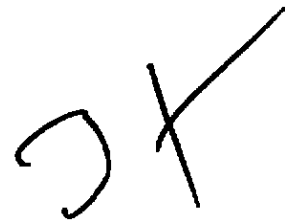
Si el conteo total de los puntos de las cartas repartidas al repartidor es 16 puntos o menos, el repartidor debe continuar sacando otra carta. Si la cantidad de puntos del repartidor llega a 17 puntos o más, el repartidor se debe plantar (abstenerse de sacar otra carta).

Cada jugador juega el juego de modo que el conteo total de los puntos de las cartas repartidas al jugador llega a 21. Si la cantidad de puntos de las cartas repartidas no llega a 21, el jugador que tiene la cantidad de puntos más próxima a 21 puntos gana el juego.

Sin embargo, si el conteo total de los puntos de las cartas repartidas al jugador excede 21, el jugador pierde el juego ("bust").

Cuando el jugador visualiza la cantidad total de puntos de las cartas repartidas, si el jugador determina que necesita una carta adicional, el jugador puede pedir más cartas (tomar un "hit") y solicitarle al repartidor una carta adicional para llegar a la cantidad total de puntos próxima a 21 puntos. Por otro lado, si el jugador determina que no es necesario repartir una carta adicional, el jugador "se planta" y realiza el juego con el repartidor en base a las cartas repartidas en el punto a tiempo.

Si el jugador gana el juego, el jugador recibe el pago de dos veces el recurso valioso apostado por el jugador. Por otro lado, si el jugador pierde el juego, el recurso valioso apostado por el jugador es embargado.



Si las dos cartas repartidas inicialmente al jugador son una combinación de un as y una carta con valor 10, la combinación de la carta de la mano se convierte en "blackjack" y el jugador recibe el pago de tres veces los chips apostados a menos que la combinación de cartas de la mano del repartidor sea "blackjack". Si la combinación de cartas de la mano del jugador y la del repartidor son ambas "blackjack", es decir, si el juego finaliza en empate, la apuesta (chip apostado) vuelve intacta al jugador.

La descripción de la regla principal de blackjack del juego principal ahora está completa.

El subjuego es un juego para formar una combinación de cartas predeterminadas (premio) en base a las cartas repartidas (cartas blanco) en el blackjack del juego principal. Las cartas blanco en el subjuego son una carta inicialmente repartida al repartidor con la cara hacia arriba y dos cartas inicialmente repartidas a cada jugador (tres cartas en total). Si las tres cartas blanco forman una combinación de cartas predeterminada, el jugador puede recibir el pago a una energía multiplicadora predeterminada de la cantidad apostada en el subjuego.

La Figura 12 muestra un ejemplo de mesa que muestra las combinaciones en un subjuego y las energías multiplicadoras. En el ejemplo que se muestra en la figura, si las tres cartas blanco son todos ases, es decir, si la carta repartida al repartidor es un as y las dos cartas repartidas al jugador son ambas ases, el jugador recibe el pago de 100 veces el recurso valioso apostado; si las tres cartas blanco son las mismas cartas diferentes a los ases, el jugador recibe el pago de 40 veces el recurso valioso apostado; si dos de las tres cartas blanco son ases, el jugador recibe el pago de ocho veces el recurso valioso apostado; si dos de las tres cartas blanco son las mismas cartas diferentes a ases, el jugador recibe el pago de dos veces el recurso valioso apostado; y si la carta del repartidor de las cartas blanco es un as, el jugador recibe el pago de tres veces el recurso valioso apostado.

A medida que las combinaciones de cartas se forman como premios en tal manera, en la situación de reparto de cartas en la cual la posibilidad de

30

que el repartidor gane el juego es alta (la posibilidad de que si un as se reparte al repartidor, las tarjetas del repartidor de la mano formen blackjack es alta), surge la posibilidad de que el jugador gane el subjuego y en consecuencia se hace posible evitar la situación en la cual el jugador continua perdiendo el juego en forma unilateral.

Ejemplos de avance del juego principal y el subjuego

A continuación, se describirán ejemplos de avance del juego principal y subjuego en la máquina de juego 100 con ejemplos de pantalla de juego que se muestran en los dibujos que se adjuntan.

La Figura 13 muestra un ejemplo de pantalla desplegado sobre la pantalla de mesa 805 de la máquina de juego 100, un ejemplo de pantalla en el estado anterior a que se repartan las cartas. La pantalla se forma con un área de apuesta principal 1301 para apostar en un juego principal y un área de subjuego 1302 para apostar en un subjuego para cada jugador. El jugador toca el área de apuesta principal y el área de subapuesta 1302, haciendo por lo tanto una entrada de apuesta en la máquina de juego 100. En el ejemplo, se reconoce que la cantidad de monedas en respuesta a la cantidad de veces que el jugador ha tocado cada una de las áreas de apuesta principal 1301 y se apuesta el área de subapuesta 1302.

La Figura 14 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de pantalla de la Figura 13. La sección de almacenamiento de elemento repartido 303 determina previamente la orden de reparto de 53 cartas utilizadas con el blackjack del juego principal de acuerdo con una cantidad al azar y almacena el orden de reparto en un área de almacenamiento predeterminado (área de almacenamiento del paquete de cartas). El área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 tiene registros 1402₁ (primer registro) a 1402₅₃ (registro 53º) y cada registro tiene un campo 1403 de ID de carta para identificar la carta y un campo de señal de reparto 1404 que indica si la carta ya ha sido repartida o no.

39

El campo de ID de carta 1403 almacena la carta de información que indica el tipo y número de carta. En el ejemplo que se muestra en la figura, el ID de carta se suministra con dos dígitos que representan el número de la carta en espada = S, club = C, corazón = H, diamante = D. Por ejemplo, "S11" representa 11 de espadas, es decir, una carta del príncipe de espadas y "H04" representa una carta de 4 de corazones.

Si la carta indicada en el registro aún no se repartió, "0" se escribe en el campo de señal de reparto 1404. Cuando se reparte la carta indicada en el registro, "0" se reemplaza con "1".

La sección de control de juego principal 301 determina el contenido de almacenamiento del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 de acuerdo con un número al azar, etc., antes de que se inicie un juego, y almacena el ID de la carta determinado en el campo de ID de carta 1403 de cada registro para el almacenamiento en la sección de almacenamiento del elemento repartido 303.

La sección de almacenamiento del elemento repartido 303 además tiene un área de almacenamiento de la carta del repartidor 1405. El área de almacenamiento de la carta del repartidor 1405 es un área para almacenar las cartas repartidas al repartidor y tiene un registro de carta hueca 1406₁ y un registro de carta cara arriba 1406₂. Cada uno de los registros 1406₁ y 1406₂ tiene un campo de ID de carta 1407 para identificar la carta repartida al repartidor, y el campo de ID de carta 1407 almacena el ID de carta de información que indica el tipo y número de carta.

La sección de almacenamiento del elemento repartido 303 además tiene un área de almacenamiento de cartas del jugador 1408. Sólo un área de almacenamiento de cartas del jugador 1408 se muestra en las figuras; en realidad, un área de almacenamiento de cartas del jugador 1408 se provee para cada jugador.

El área de almacenamiento de cartas del jugador 1408 es un área para almacenar las cartas repartidas al jugador y tiene una pluralidad de registros de carta 1409₁, 1409₂, ... Cada registro tiene un campo de ID de

carta 1410 para almacenar el ID de la carta para identificar la carta, y el campo de ID de cartas 1410 almacena el ID de la carta de información que indica el tipo y número de la carta repartida al jugador.

En el ejemplo que se muestra en la Figura 14, las cartas se reparten ni al repartidor ni al jugador y de este modo una cuerda de caracteres de "ZZZ" que indica que no se repartió carta alguna se escribe en el campo ID de carta 1407 del área de almacenamiento de cartas del repartidor 1405 y el campo ID de carta 1410 del área de almacenamiento de cartas del jugador 1408.

Ahora, se presume que el jugador apuesta en el juego principal y el subjuego del estado en la Figura 13 y el juego continúa. La Figura 15 muestra un ejemplo de despliegue de pantalla exhibido en la pantalla de mesa 805 cuando la sección de control de juego principal 301 reparte inicialmente una carta hueca al repartidor después del estado en la Figura 13. En el ejemplo de la pantalla, una imagen 1501 de la carta hueca oculta se despliega, y el jugador no ve cual es la carta.

La Figura 16 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido del almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de avance del juego en la Figura 15. El "1" que indica que la carta ya ha sido repartida se re-escribe en el campo de señal del reparto 1404 del primer registro 1408₁ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401, y "S11" contenido en el campo de ID de cartas 1403 del primer registro 1402; del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 se copia en el registro de cartas huecas 1406₁ o el área de almacenamiento de cartas del repartidor 1406.

Se presume que el juego además avanza del estado de avance del juego en la Figura 15 y se reparte una primera carta al jugador. La Figura 17 muestra un ejemplo de despliegue de pantalla desplegado sobre la pantalla de mesa 805 cuando la sección de control de juego principal 301 reparte la primera carta al jugador después del estado en la Figura 15. En el ejemplo de pantalla, se despliega una nueva imagen de la primera carta 1701 (8 de corazones) del jugador con la cara arriba.

47

La Figura 18 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de avance del juego en la Figura 17. El "1" que indica que la carta ya ha sido repartida en el campo de señal del reparto 1404 del segundo registro 1402₂ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401, y "H08" contenido en el campo de ID de la carta 1403 del segundo registro 1402₂ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 se copia en el primer registro 1409₁ del área de almacenamiento de cartas del jugador 1408.

A continuación, se presume que el juego avanza del estado en la Figura 17 y una carta cara arriba se reparte al repartidor. La Figura 19 muestra un ejemplo de pantalla desplegada sobre la pantalla de mesa 805 cuando la sección de juego central 301 reparte la carta cara arriba al repartidor después del estado en la Figura 17. En el ejemplo de pantalla, se despliega una nueva imagen cara arriba 1901 (as de diamantes) con la cara hacia arriba.

La Figura 20 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de avance del juego que se muestra en la Figura 19. Lo siguiente se describe en la sección de almacenamiento del elemento repartido 303: el "1" que indica que la carta ya ha sido repartida se re-escribe en el campo de señal de reparto 1404 del tercer registro 1402₃ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401, y "D01" contenido en el campo de ID de la carta 1403 del tercer registro 1402₃ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 se copia en el registro de cartas cara arriba 1406₂ del área de almacenamiento de cartas del repartidor 1405.

A continuación, se presume que el juego avanza del estado en la Figura 19 y una segunda carta se reparte al jugador. La Figura 21 muestra un ejemplo de pantalla desplegada sobre la pantalla de mesa 805 cuando la sección de control del juego principal 301 reparte la segunda carta al jugador después del estado en la Figura 19. En el ejemplo de pantalla, se despliega

V8

una nueva imagen de la segunda carta 2101 (as de trébol) del jugador con la cara hacia arriba.

La figura 22 es un dibujo que muestra un ejemplo del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de la pantalla en la Figura 21. El "1" que indica que la carta ya ha sido repartida se re-escribe en el campo de señal de reparto 1404 del cuarto registro 1402₄ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401, y "C01" contenido en el campo de ID de cartas 1403 del cuarto registro 1402₄ del área de almacenamiento del paquete de cartas 1401 se copia en el segundo registro 1409₂ del área de almacenamiento de cartas del jugador 1408.

La sección de control del subjuego 302 monitorea el contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 y determina si se cumple la condición de determinación de pérdida o ganancia (S501 en la Figura 6). En el contenido del almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 que se muestra en la Figura 21, la sección de control del subjuego 302 determina si se cumple una condición de determinación de pérdida o ganancia del subjuego, y determina el recurso valioso ganado del jugador (S602 en la Figura 8). En el ejemplo, en las combinaciones que se muestran en la Figura 2, la combinación de dos ases contenidos en las tarjetas blanco (ocho veces) y la combinación en la cual la carta cara arriba del repartidor es un as (tres veces) son completas y por lo tanto la sección de control del subjuego 302 determina el pago de ocho veces más tres veces el recurso valioso apostado en el subjuego por jugador al jugador.

A continuación, se presume que el juego avanza del estado en la Figura 21 y que el jugador declara "Me planto" ("stand") sin requerir ninguna carta nueva y el juego principal finaliza. La Figura 23 muestra un ejemplo de pantalla desplegado sobre la pantalla mesa 805 cuando la sección de control de juego principal 301 termina el juego después del estado en la Figura 21. En el ejemplo de pantalla, la carta hueca 1501 del repartidor se despliega

cara arriba, es decir se despliega como príncipe de clubs. Esta imagen hace que el jugador conozca que pierde el juego principal, blackjack.

El contenido del almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 en el estado de pantalla en la Figura 23 no cambia del contenido de almacenamiento que se muestra en la Figura 22.

En la situación de juego que se muestra en la Figura 23, la sección de control de juego principal 301 determina que la condición de determinación de pérdida o ganancia del juego principal del contenido de almacenamiento de la sección de almacenamiento del elemento repartido 303 y la declaración del jugador (S502 en la Figura 5), y realiza el proceso de determinación del recurso valioso ganado y de pérdida y ganancia (S503 en la Figura 5). En el ejemplo, la sección de control de juego principal 301 determina lo siguiente: Si bien la combinación de cartas de la mano del repartidor forma "blackjack", la combinación de cartas de la mano del jugador es 18 puntos y por lo tanto el jugador pierde el juego principal y pierde la apuesta del recurso valioso en el juego principal y no tiene recursos valiosos ganados.

Esto es, en los ejemplos de avance del juego que se muestran en las Figuras 13 a 23, la carta ventajosa (as de diamantes) se reparte al repartidor y de este modo el jugador pierde el juego principal; en el subjuego, sin embargo, a medida que se reparte la carta ventajosa al repartidor, surge una combinación ventajosa para el jugador, de modo que el jugador gana el subjuego.

Tal subjuego se juega en paralelo con el juego principal, por lo que si la combinación de cartas de la mano del oponente del jugador se toma ventajosa en el desarrollo del juego, puede evitarse un juego perdido unilateral del jugador y se hace posible evitar que el jugador pierda ante el jugador del juego.

En la descripción presentada anteriormente, un jugador utiliza la máquina de juego para jugar un juego. Sin embargo, la máquina de juego 100 además permite que una pluralidad de jugadores juegue un juego en el mismo momento. La Figura 24 muestra una muestra de pantalla cuando el

conjunto de jugadores se unen en un juego principal y un subjuego al mismo tiempo. En el ejemplo de pantalla, la sección de juego principal 301 y la sección de control de subjuego 302 realiza el proceso de determinación del recurso valioso ganado del juego principal y el subjuego (S503 y S602) para cada uno de los jugadores.

71

REIVINDICACIONES

Habiendo así descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la forma como la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1. Una máquina de juego para ejecutar un subjuego en paralelo con un juego principal, la máquina de juego comprende:

un medio de control de juego principal para repartir una pluralidad de elementos y determinar el resultado del juego principal en respuesta a la pluralidad de elementos repartidos;

un medio de almacenamiento del elemento repartido para almacenar la pluralidad de elementos repartidos por el medio de control de juego principal; y

un medio de control del subjuego para determinar el resultado del subjuego en base a la pluralidad de elementos repartidos almacenados en el medio de almacenamiento repartido.

2. La máquina de juego de acuerdo con la reivindicación 1, donde:

el juego principal es un juego en el que un repartidor y uno o más jugadores realizan el juego entre sí; y

el medio de control del subjuego determina el resultado del subjuego en base a una combinación de elementos que contiene al menos un elemento repartido al repartidor.

3. La máquina de juego de acuerdo con la reivindicación 2, donde:

la pluralidad de elementos es una pluralidad de cartas; y el juego principal es el blackjack y el medio de control del subjuego determina el resultado del subjuego en base a una combinación de pluralidad de cartas que contienen una carta abierta repartida al repartidor y al menos una carta repartida a cada jugador.



4. La máquina de juego de acuerdo con la reivindicación 3, en la cual
el medio de control del subjuego almacena una pluralidad de combinaciones de la pluralidad de cartas, y el valor a ser pagado si la combinación de la pluralidad de cartas se completa, y se fija de modo que el valor del recurso valioso a ser pagado se incrementa más a medida que la pluralidad de cartas contienen una carta para hacer una combinación de cartas más fuerte del repartidor.
5. Un método de control de juego que comprende:
repartir una pluralidad de elementos en un juego principal;
determinar el resultado del juego principal en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto; y
determinar el resultado del subjuego en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto.
6. El método de control de juego de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual:
el juego principal es un juego en el que un repartidor y uno o más jugadores realizan el juego entre sí; y
en la determinación del resultado del subjuego, el resultado del subjuego se determina en base a una combinación de elementos que contiene al menos un elemento repartido al repartidor.
7. El método de control de juego de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual:
la pluralidad de elementos es una pluralidad de cartas, y
el juego principal es el blackjack y la determinación del resultado del subjuego, el resultado del subjuego se determina en base a una combinación de pluralidad de cartas que contienen una carta abierta repartida al repartidor y al menos una carta repartida a cada jugador.

3

8. El método de control de juego de acuerdo con la reivindicación 7, que además comprende:

almacenar previamente una pluralidad de combinaciones de la pluralidad de cartas, y el valor a ser pagado si la combinación de la pluralidad de cartas se completa, donde

en la determinación del resultado del subjuego, la fijación se realiza de modo que el valor del recurso valioso a ser pagado al jugador que gana el juego aumenta más a medida que la pluralidad de cartas contienen una carta para hacer una combinación de cartas más fuerte del repartidor.

9. Un producto de programa leíble por computadora para permitir que la computadora ejecute lo siguiente:

repartir una pluralidad de elementos en un juego principal;

determinar el resultado del juego principal en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto; y

determinar el resultado del subjuego en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto.

10. Un juego automático que realiza el método ejecutado en una computadora que comprende los pasos de:

repartir una pluralidad de elementos en un juego principal;

determinar el resultado del juego principal en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto; y

determinar el resultado del subjuego en respuesta a la pluralidad de elementos determinados en el reparto.

p: ARUZE CORP.

SE

RESUMEN

Una máquina de juego para ejecutar un subjuego en paralelo con un juego principal, la máquina de juego incluye: un medio de control de juego principal para repartir elementos y determinar el resultado del juego principal en respuesta a los elementos repartidos; un medio de almacenamiento del elemento repartido para almacenar los elementos repartidos por el medio de control de juego principal; y un medio de control de subjuego para determinar el resultado del subjuego en base a los elementos repartidos almacenados en el medio de almacenamiento del elemento repartido.



FIGURAS

FIGURA 1

- 100 MAQUINA DE JUEGO
- 101 UNIDAD DE ENTRADA
- 102 UNIDAD DE CONTROL DE JUEGO
- 103 UNIDAD DE PANTALLA
- 104 UNIDAD DE BILLVALI

FIGURA 2

- 200 UNIDAD DE CONTROL DE JUEGO (TABLERO PRINCIPAL)
- 201 MICROCOMPUTADORA
- 202 INTERFAZ I/O
- 203 CIRCUITO DE CONTROL DE IMAGEN
- 204 CIRCUITO DE SEÑAL DE TERMINACIÓN DEL PAGO
- 205 CIRCUITO DE TRANSMISIÓN EN TOLVA
- 206 CPU PRINCIPAL
- 209 BUS

FIGURA 3

- 102 UNIDAD DE CONTROL DE JUEGO
- 301 SECCIÓN DE CONTROL DE JUEGO PRINCIPAL
- 302 SECCIÓN DE CONTROL DE SUBJUEGO
- 303 SECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEL ELEMENTO REPARTIDO
- 304 SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO VALIOSO
- 305 SECCIÓN DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN

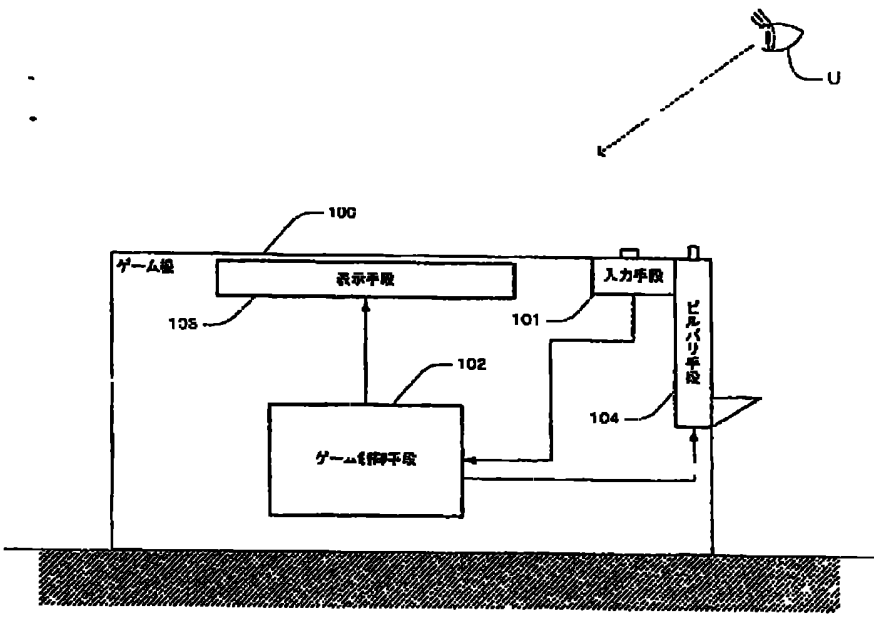
FIGURA 4

- S401 ENCENDER Y REALIZAR EL PROCESO DE INICIALIZACIÓN
- S402 REALIZAR EL PROCESO DE ESPERA DE APUESTA
- S403 REALIZAR EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL JUEGO PRINCIPAL
- S404 REALIZAR EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL SUBJUEGO

76

S405 REALIZAR EL PROCESO DE AJUSTE**FIGURA 5****S501 REALIZAR EL PROCESO DE REPARTO DE ELEMENTOS****S502 ¿SE CUMPLE LA CONDICIÓN DE DETERMINACIÓN DE PÉRDIDA O GANANCIA?****S503 REALIZAR EL PROCESAMIENTO DE DETERMINACIÓN DEL RECURSO VALIOSO GANADO Y DE PÉRDIDA O GANANCIA.****FIGURA 6****S601 ¿SE CUMPLE CONDICIÓN DE DETERMINACIÓN DE PÉRDIDA O GANANCIA?****S602 REALIZAR EL PROCESAMIENTO DE DETERMINACIÓN DEL RECURSO VALIOSO GANADO Y DE PÉRDIDA O GANANCIA.****FIGURA 7****720 SECCIÓN DE PROYECCIÓN****721 SECCIÓN DE CONTROL DE VÍDEO****750 SECCIÓN DE RECOLECCIÓN DE IMAGEN****760 SECCIÓN DE DETECCIÓN DE POSICIÓN****770 SECCIÓN DE CONTROL GENERAL****FIGURA 10****802 PANTALLA FRONTAL****803 PANTALLA****1001 SECCIÓN DE CONTROL DE PANTALLA****1002 SECCIÓN DE CONTROL DE JUEGO****1003 SECCIÓN DE DETECCIÓN DE LA POSICIÓN INDICADA****1004 SECCIÓN DE CONTROL DE LA PANTALLA FRONTAL****1005 SECCIÓN TERMINAL DEL JUGADOR**

FIGURA 1



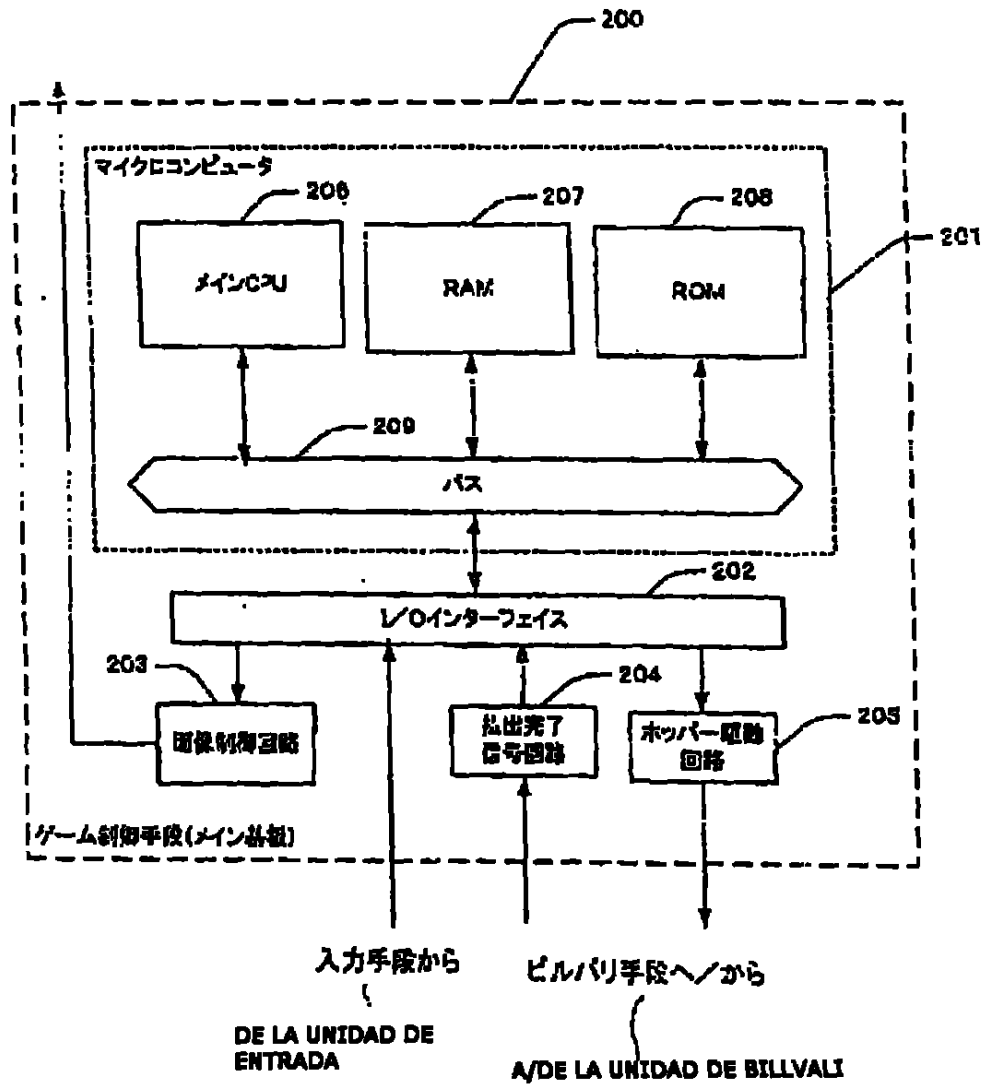


FIGURA 2

50 89

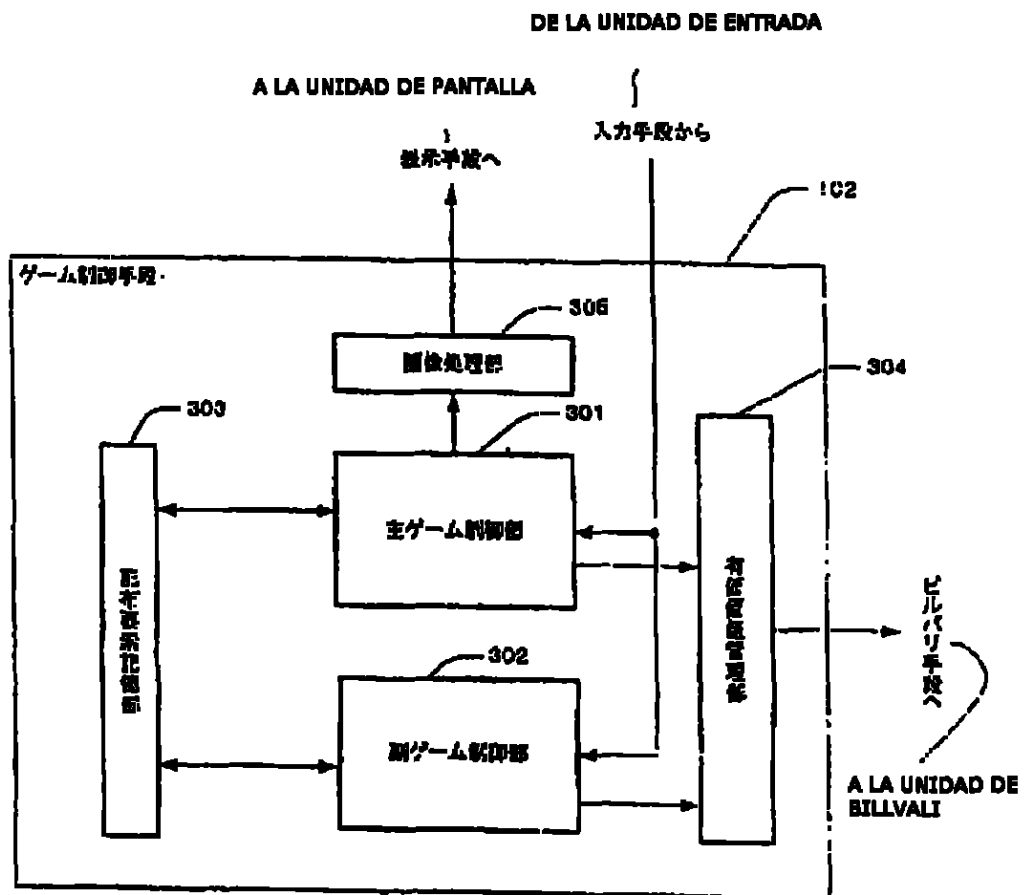


FIGURA 3

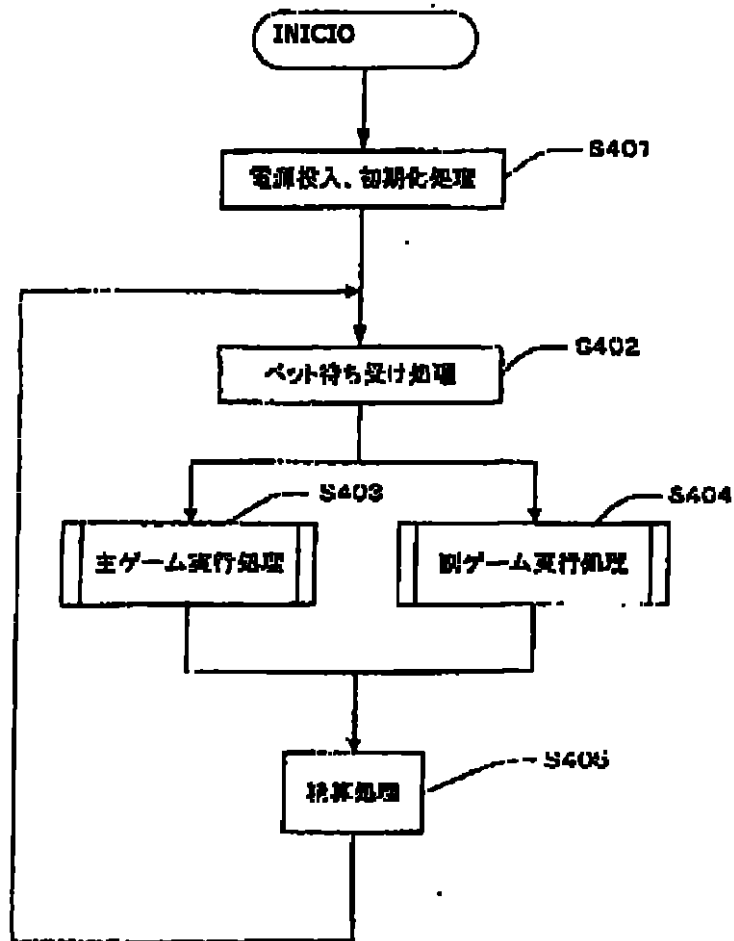


FIGURA 4

61

FIGURA 5

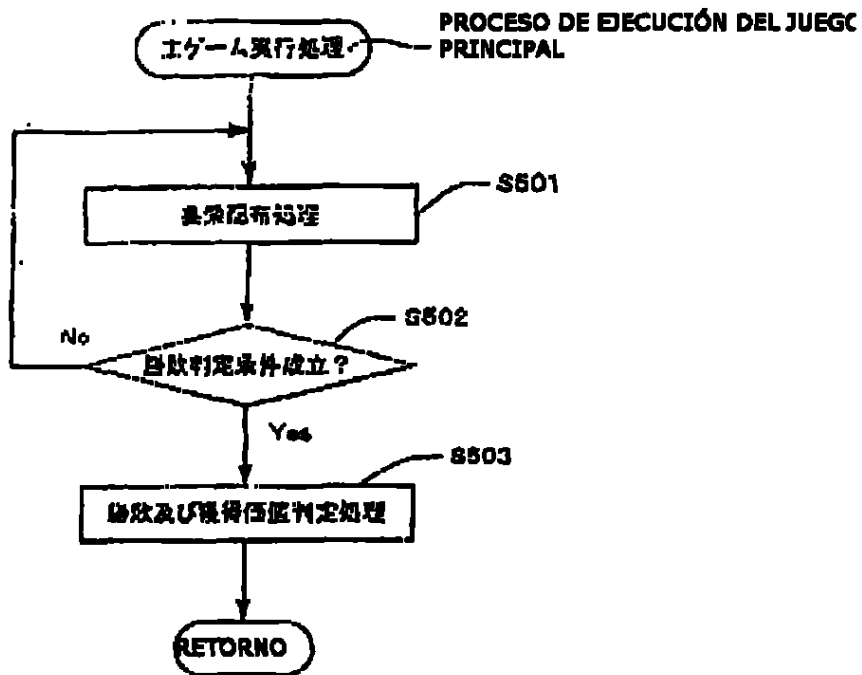
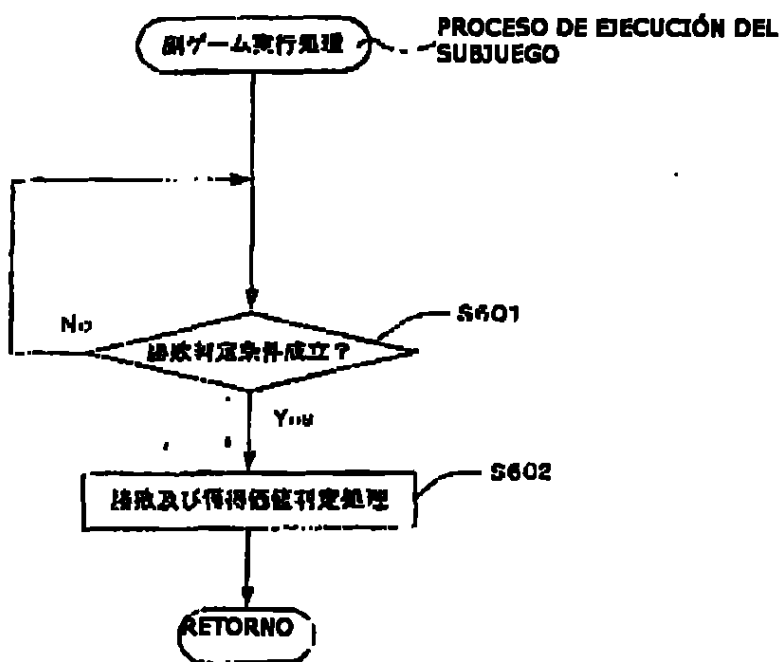


FIGURA 6



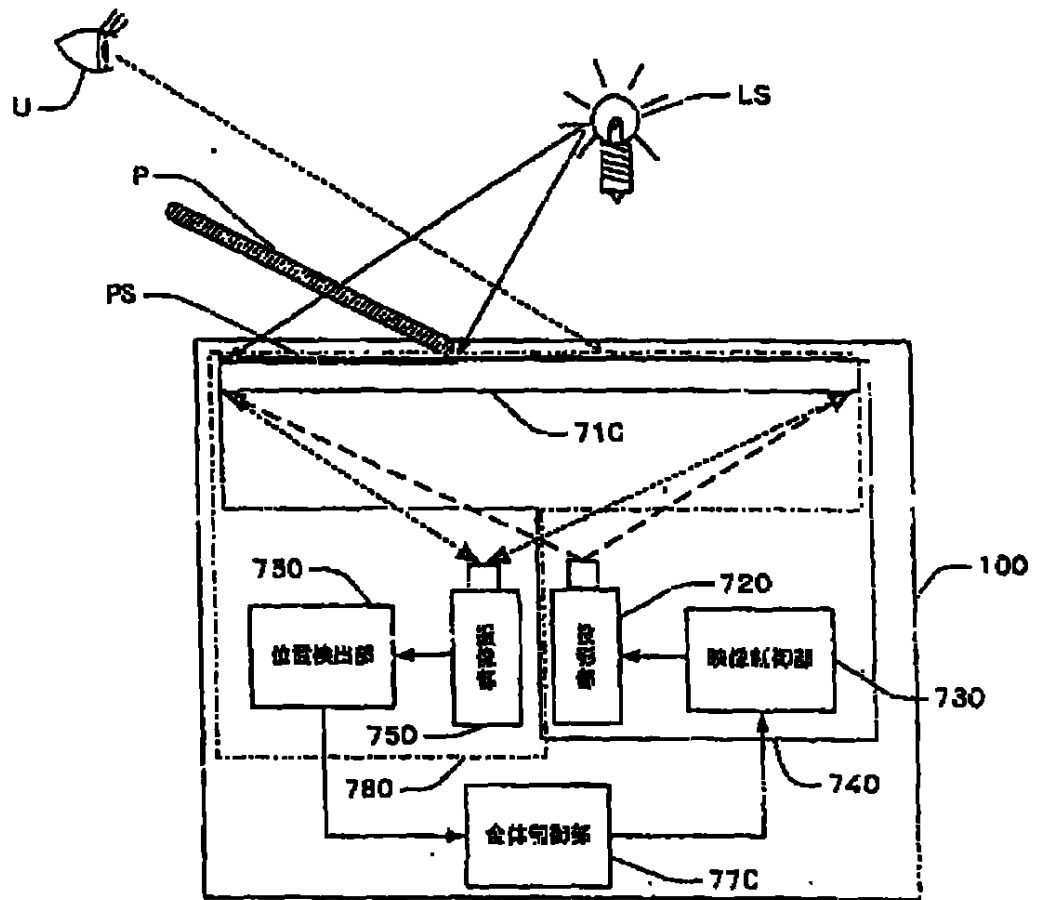
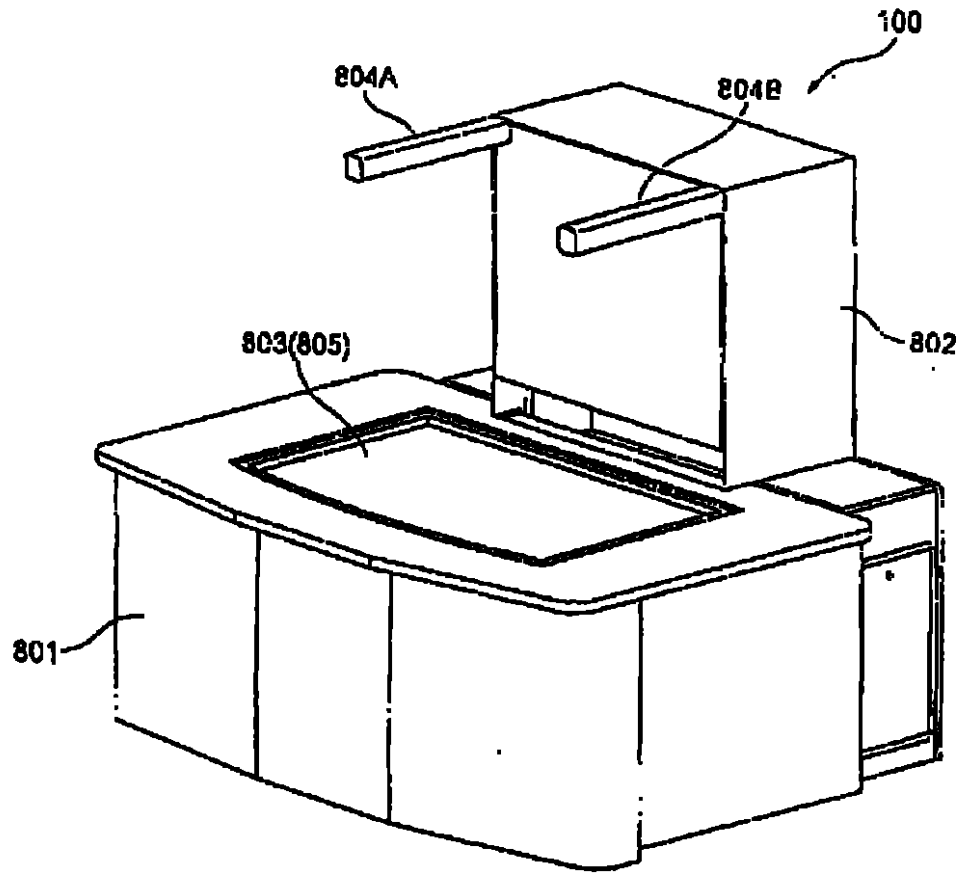


FIGURE 7

**FIGURA 8**

Self 65

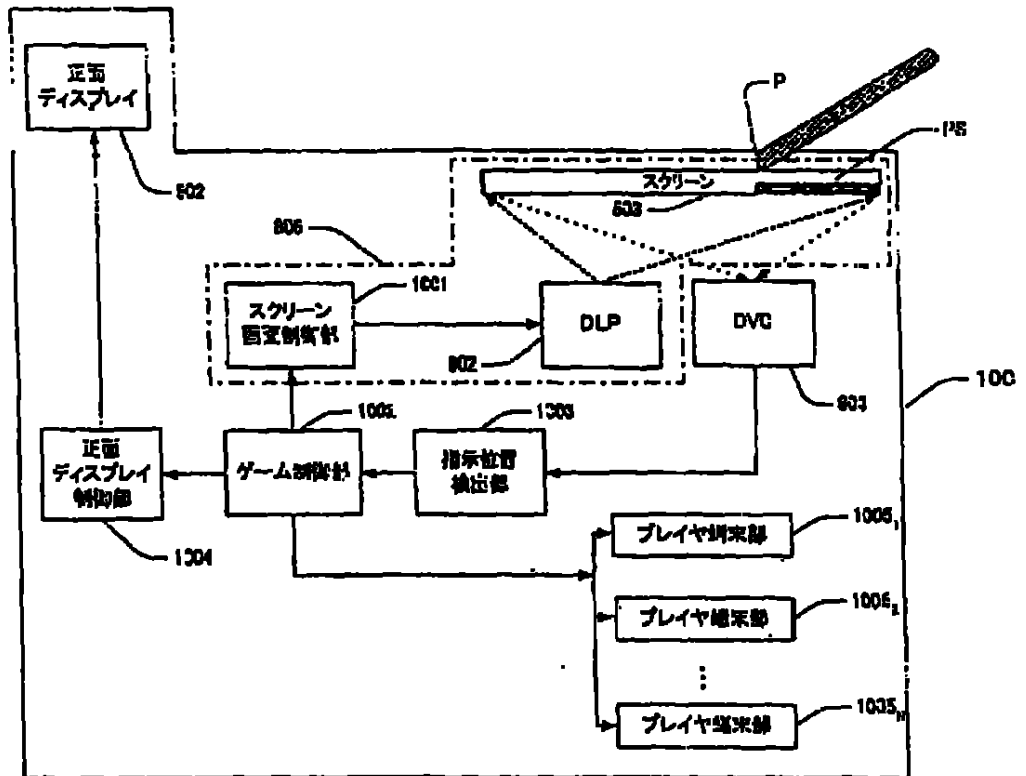
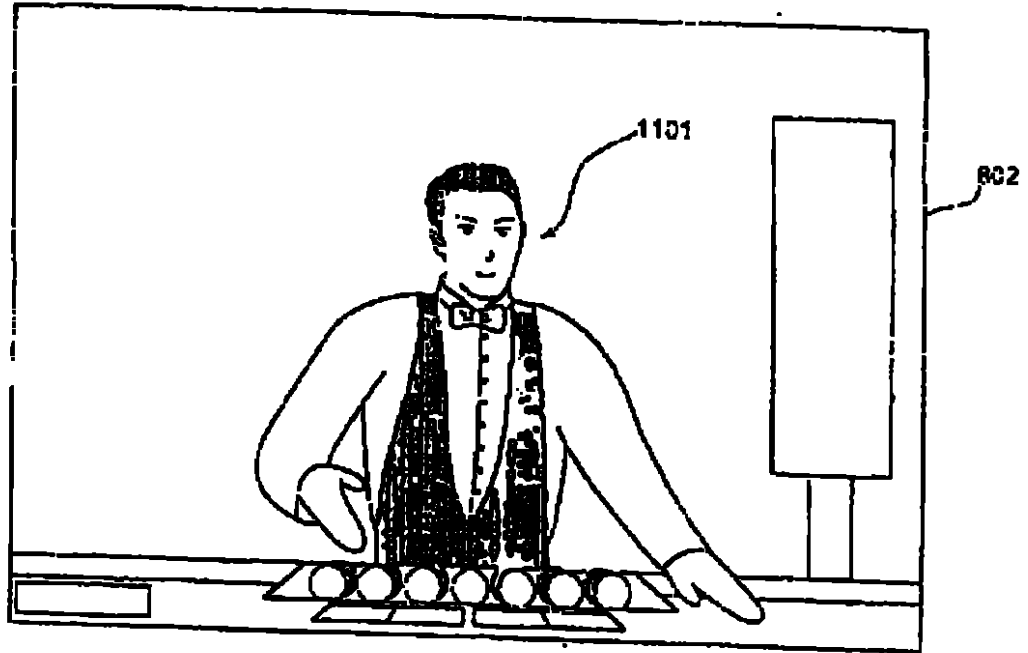


FIGURA 10

66

FIGURA 11



68 67

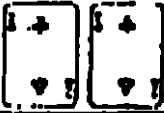
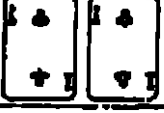
COMB	PARES
	$\times 100$
 ~ 	$\times 40$
	$\times 8$
 ~ 	$\times 2$
REPARTIDOR ディーラー 	$\times 3$

FIGURA 12

~~68~~

68

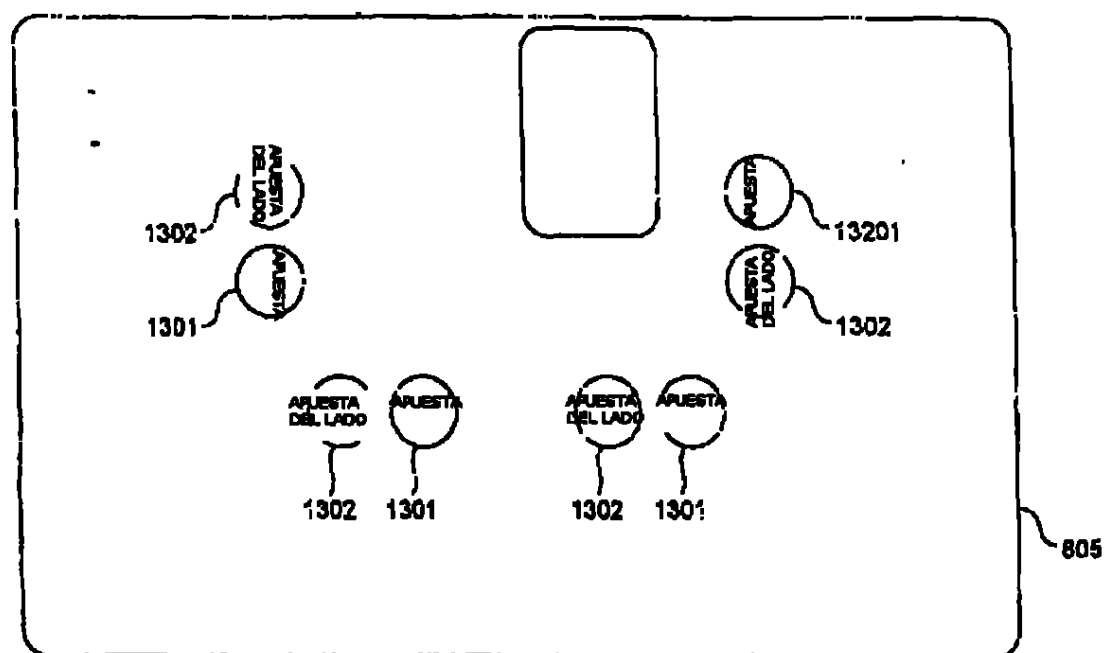
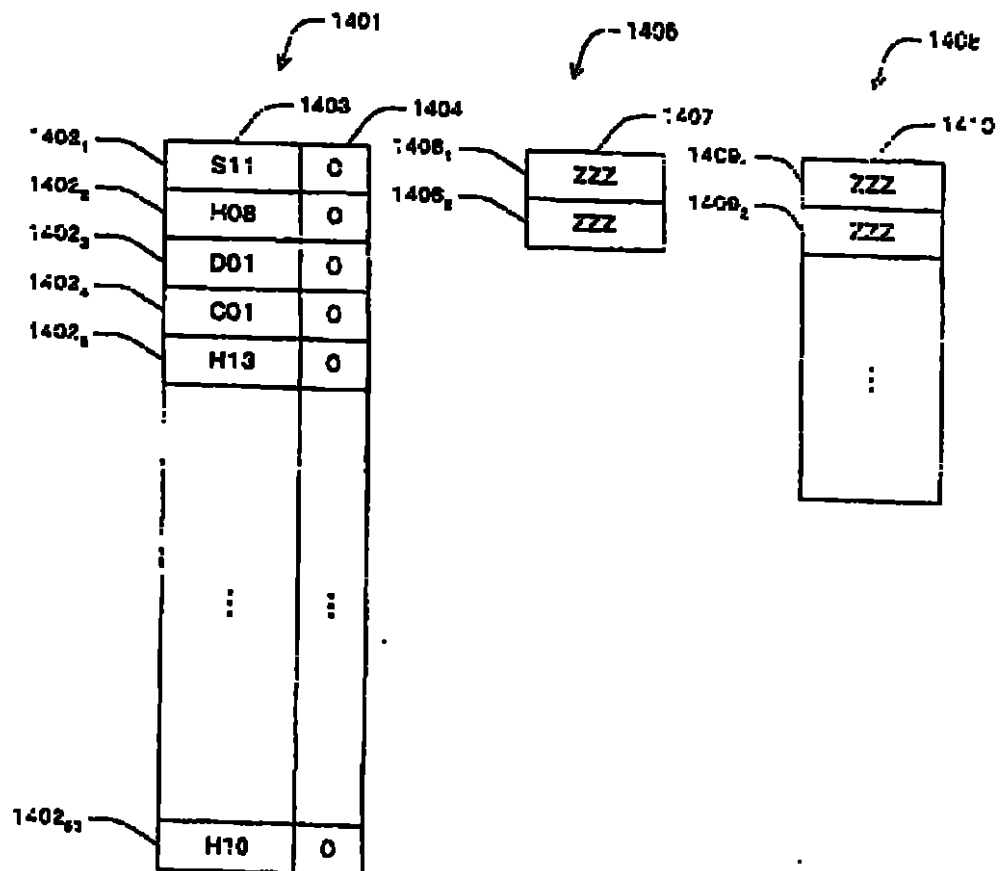


FIGURA 13

68 69

FIGURA 14



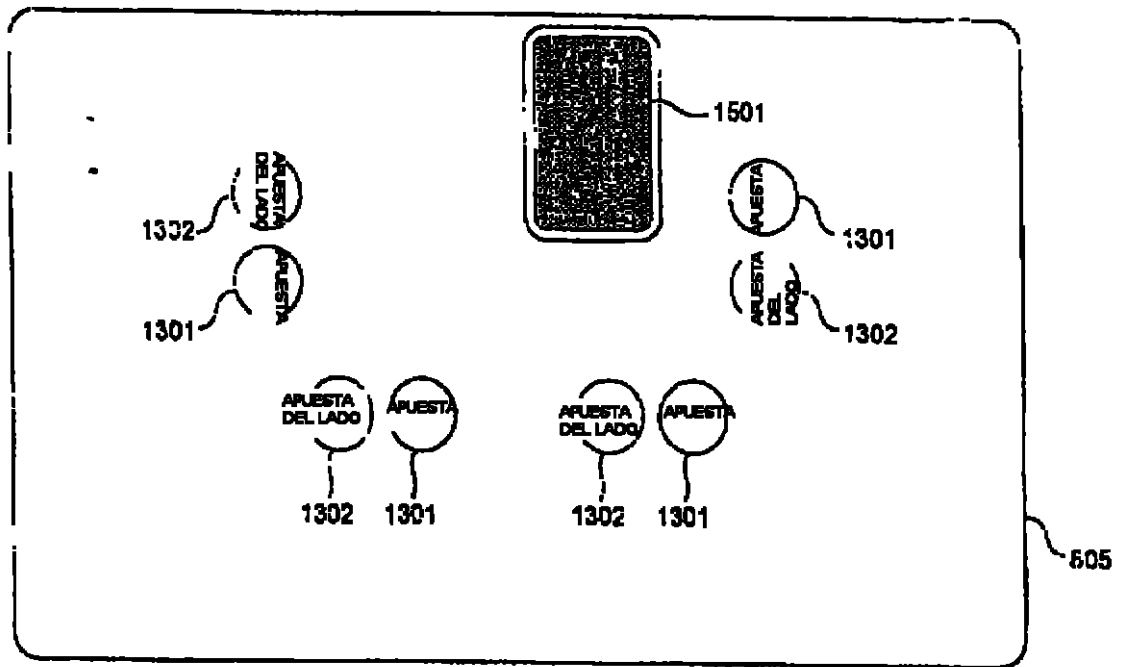


FIGURA 15

70 71

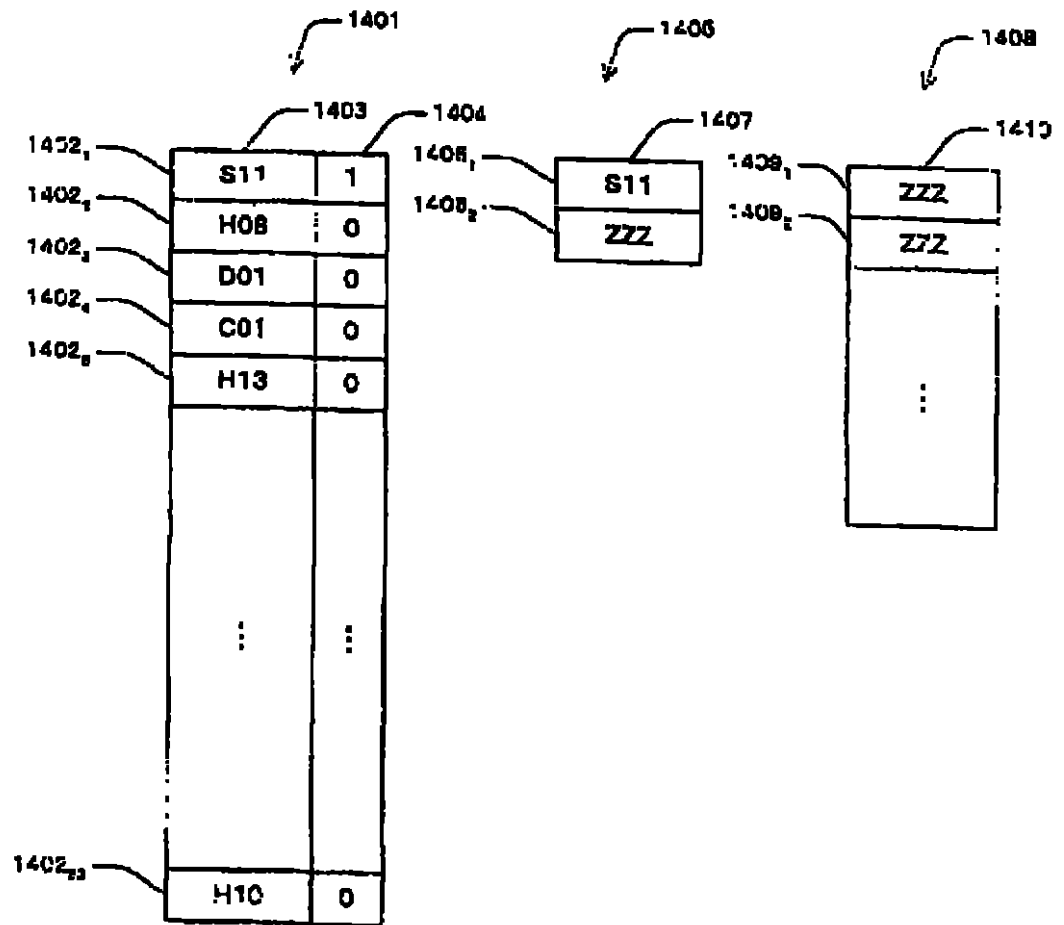


FIGURA 16

72

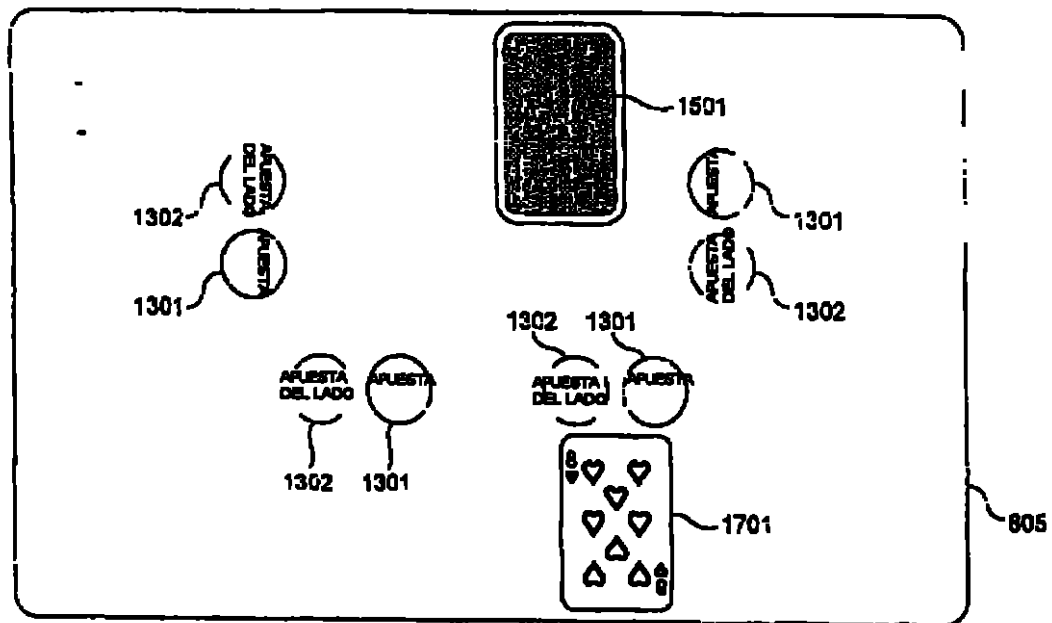


FIGURA 17

73

FIGURA 18

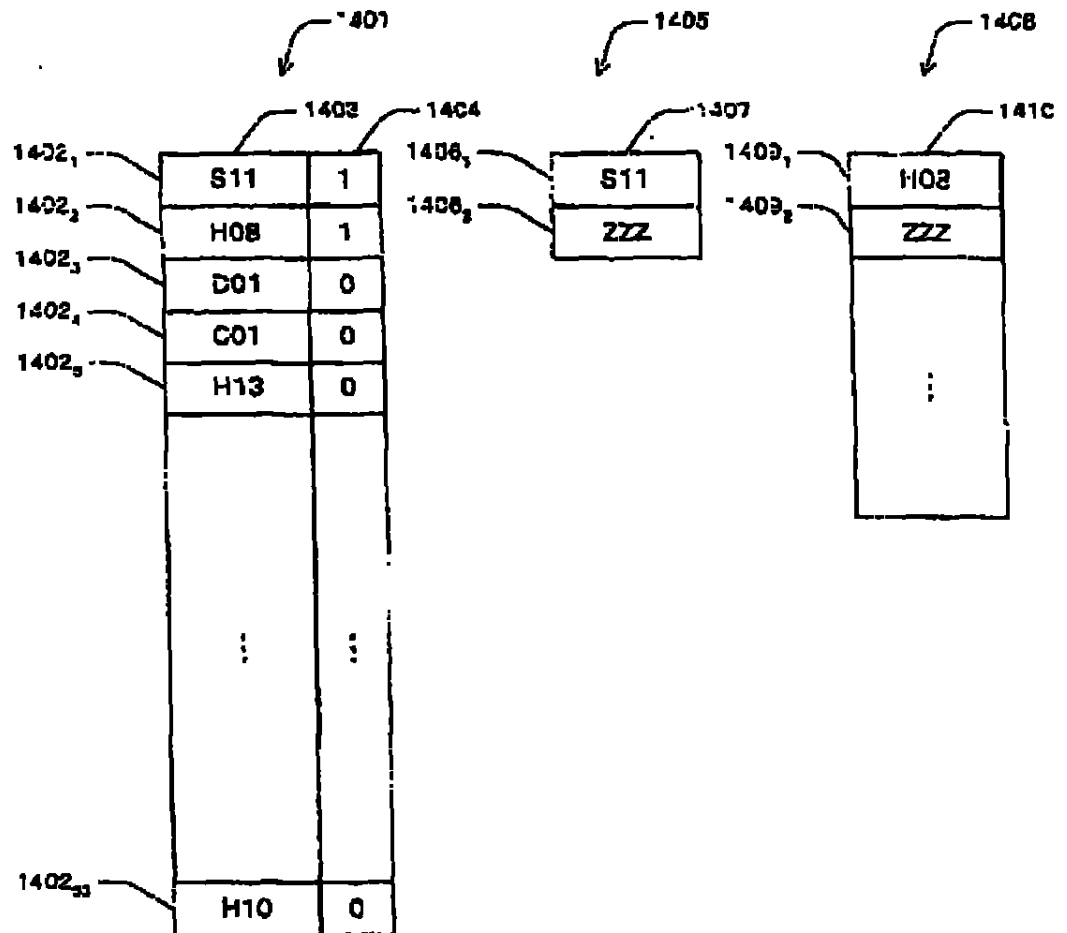
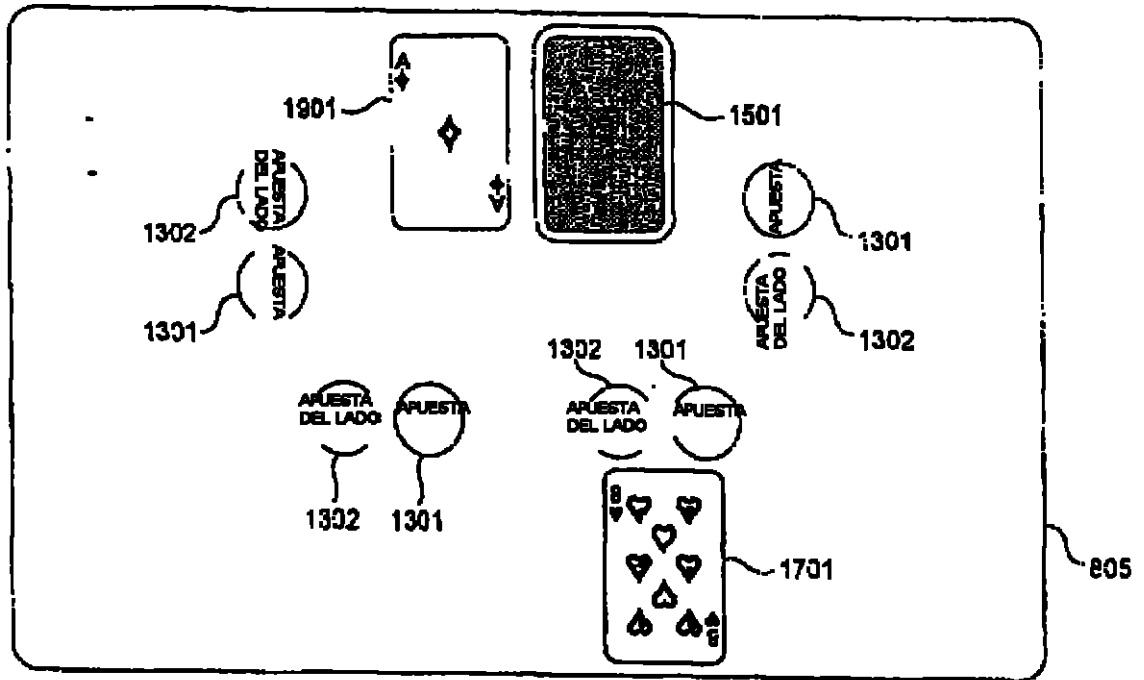
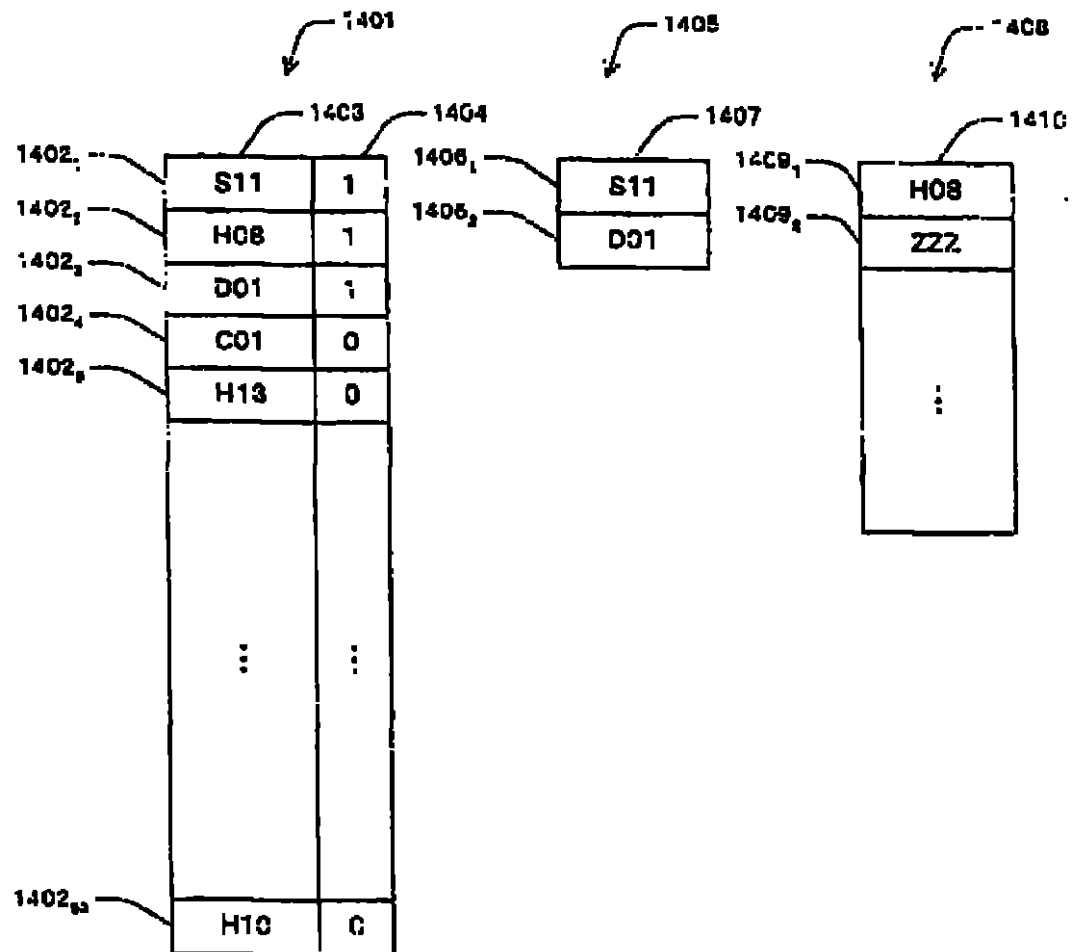


FIGURA 19



7/25

FIGURA 20



76

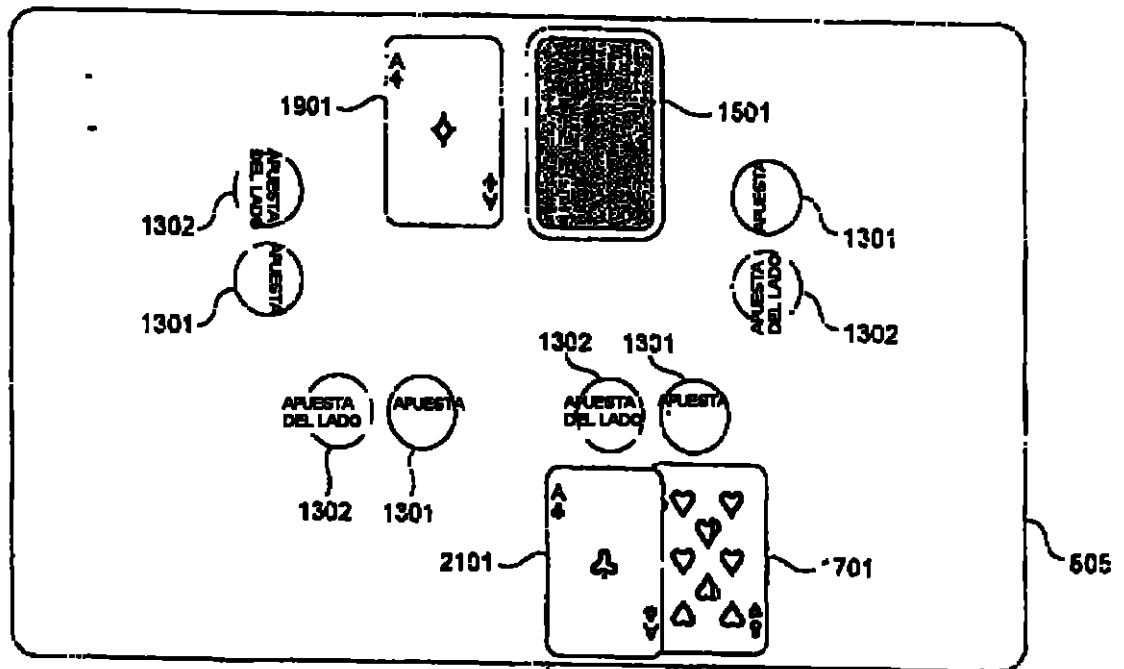


FIGURA 21

26

27

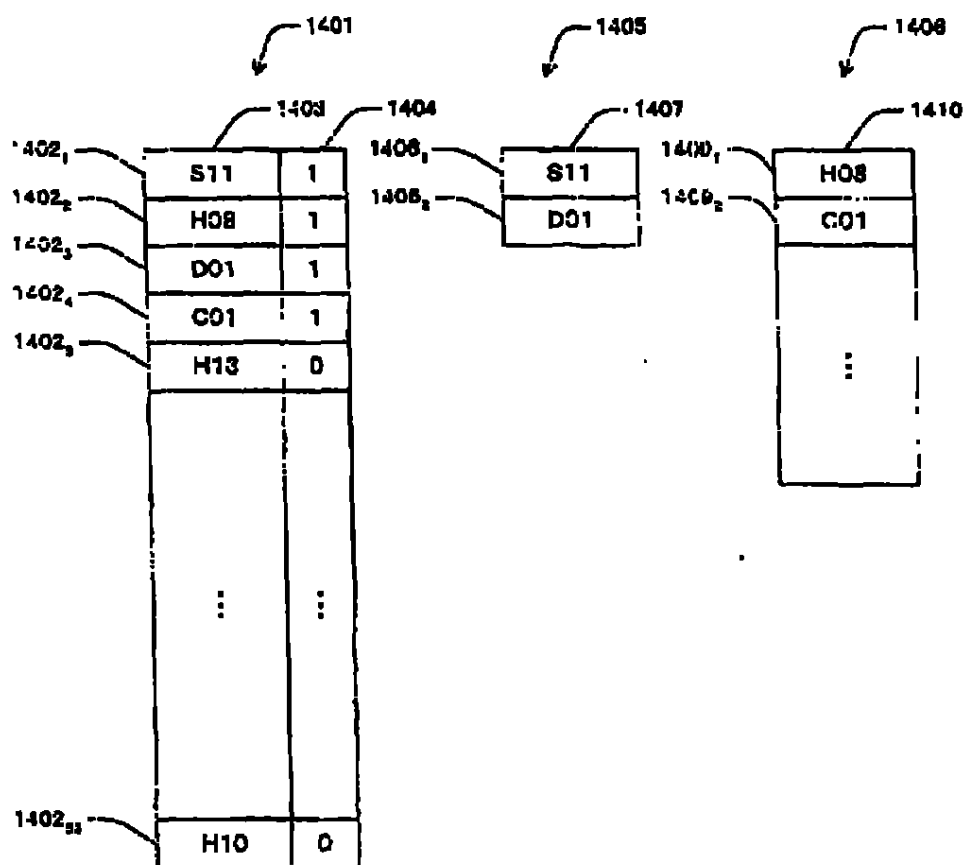
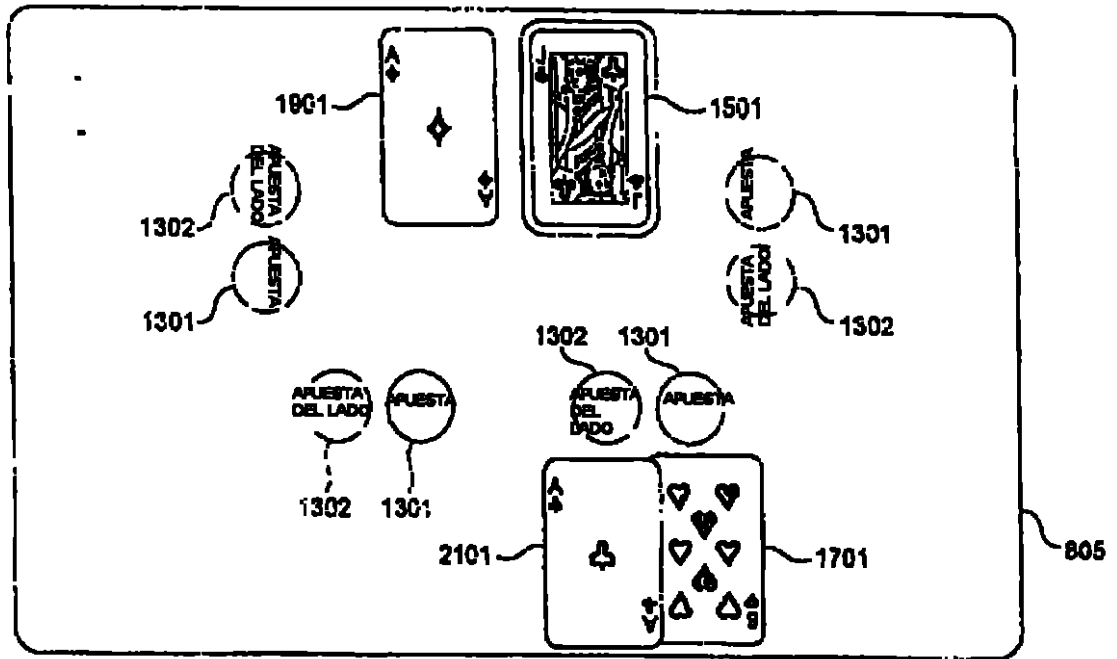


FIGURA 22

77

78

FIGURA 23



78 29

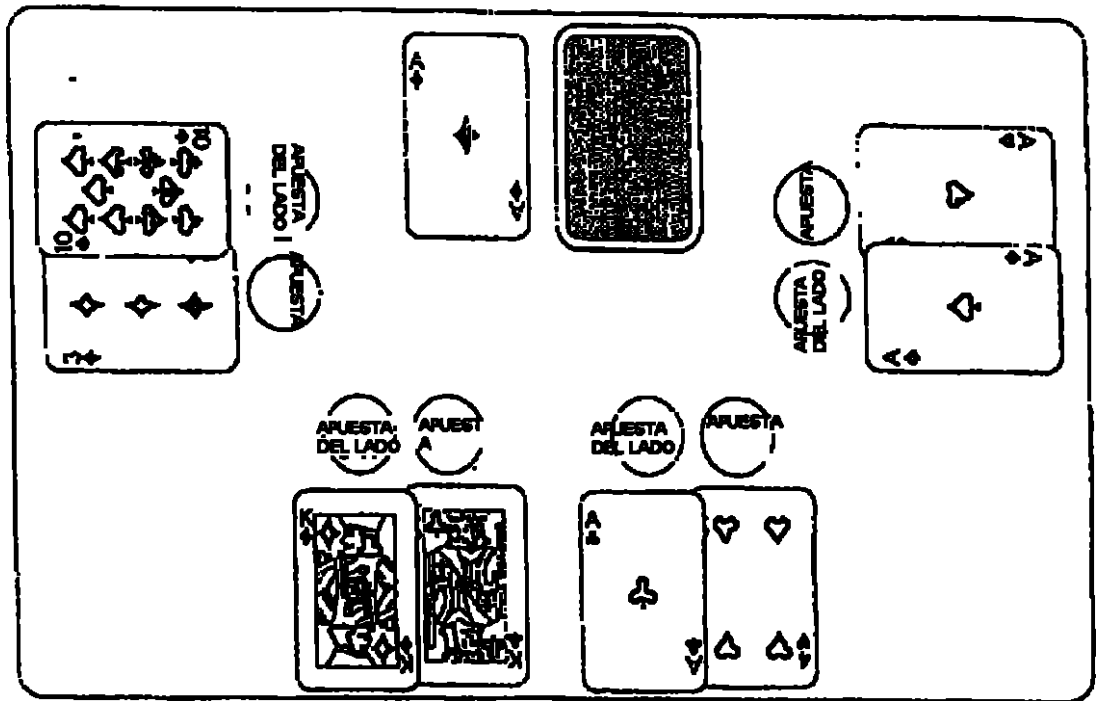


FIGURA 24

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRANITE

	USUARIO	RADICADOR	
PATENTE DE INVENCION			
MODELO DE UTILIDAD			
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()	
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	
- Descripción de la invención.	()	()	
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()	
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	
COMPLETA ()		INCOMPLETA ()	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()			
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()	
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()	
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()	
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()	
COMPLETA ()		INCOMPLETA ()	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()			
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()	
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()	
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()	
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()	
COMPLETA ()		INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Fecha:


 27 Sep (05

80
81

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
PALACIO EASTMAN CARLOS HUMBERTO
Apoderado(a) y/o Representante de
ARUZE CORP.

REFERENCIA	Radicación No. 5 97676
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. 9952

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

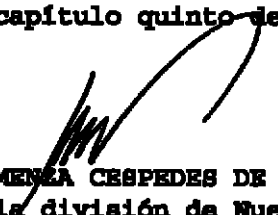
1. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

2. Debe allegar la traducción de las figuras presentadas con la solicitud.

3. Para efectos de la publicación en la gaceta se recomienda allegar el extracto diligenciado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMEN CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 27.07.2005
adpal

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo

Continúa en la página siguiente...

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

9/82

Radicación No.:5 97676

reivindicatorio. El incumplimiento de éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.