



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

05-1151

54. TITULO

SISTEMA DE MANEJO DE LOTERIA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

GTECH RHODE ISLAND CORPORATION

DOMICILIO

West Greenwich, Rhode Island, Estados Unidos de América.

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438,019 de Usquén.

22. BOGOTA, D.C.,



PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 05001151 00000000

Folios: 153

Fecha (MM): 2005-01-07 17:06:14

Trámite : 811 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAR

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:		
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.		
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.		
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: GTECH RHODE ISLAND CORPORATION sociedad constituida y existente bajo las leyes del estado de Rhode Island, Estados Unidos de América Dirección: 55 Technology Way, West Greenwich, RI 02817, Estados Unidos de América Domicilio: West Greenwich, Rhode Island, Estados Unidos de América	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax:: 217 92 11 E-mail: clientes@camvp.com. Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: 438.019 T.P. 31.929
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Sridhar JAWAHARLAL 3687 Post Road A 49, Warwick, Rhode Island 02886, Estados Unidos de América 3. Miroslaw KULA 49 Baneberry Drive, Cranston, Rhode Island 02920, Estados Unidos de América 5. Richard KOPPEL 19 Hillcrest Park Road, Old Greenwich, Connecticut 06870, Estados Unidos de América 7. Larry R. SMITH 529 East Main Street, Georgetown, Kentucky 40324, Estados Unidos de América	
	2. Thomas K. ORAM 219 White Pond Road, Hudson, Massachusetts 01749, Estados Unidos de América 4. Timothy MALLIN 35 Fales Street, Cranston, Rhode Island 02920, Estados Unidos de América 6. Robert ROGERS 29 Cambridge Court Avenue, North Kingstown, Rhode Island 02852 Estados Unidos de América 8. Michael SILVIA 74 Domingo Street, Somerset, Massachusetts 02726, Estados Unidos de América	

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US03/18324Fecha: 10 de junio de 2003Publicación Internacional No. WO 03/104972 A1Fecha: 18 de diciembre de 2003

6

Título (54)

SISTEMA DE MANEJO DE LOTERIA

7

Clasificación Internacional (51) G06F 7/08

8

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

10 de junio de 2002

(31) Número de Solicitud

60/386.740

9

Comprobante de pago No.: 05 - 100Fecha: 03 de enero de 2005

10

Anexos:



Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por



Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.



Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.



Poderes, si fuere el caso.



Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.



Declaraciones.



Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)



Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)



Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.



Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.



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.



Arte 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.

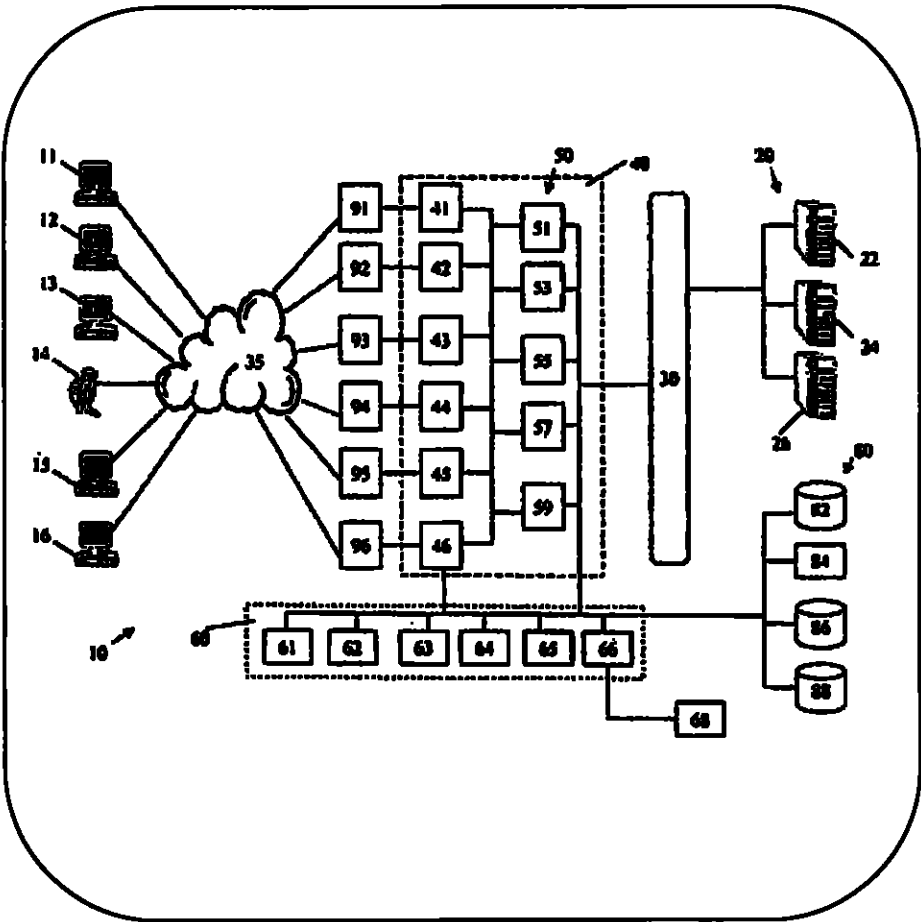


Otros: Forma PCT/IB/306 notificando el cambio de nombre de solicitante ante la oficina Internacional de la OMPI de GTECH CORPORATION to GTECH RHODE ISLAND CORPORATION.

11

FIGURA CARACTERISTICA:

3



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA:

Emilio Ferrero

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

DLM

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4a N° 72-33

BOGOTÁ, C - COLOMBIA

181

Representación y Poder con autenticación notarial y Apostilla para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, lemas comerciales, licencias.

Representation and Power-of-Attorney with notarial authentication and Apostille for patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, domain names, slogans, licenses.

REPRESENTACION Y PODER

REPRESENTATION AND POWER-OF-ATTORNEY

Yo (nosotros); abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

12153
10191

GTECH Rhode Island Corporation

domiciliado (s) en/of 55 Technology Way, West Greenwich
State of Rhode Island, 02817

United States of America

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 33555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el artículo 1o del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquel. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando ocurre la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla. Cuando en este momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 33555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4a N° 72 35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time. In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above named attorneys, at law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property, against unfair competition, for which purpose I (we) authorize them to represent me (us) before any authorities or persons with jurisdiction, specially those administrative, administrative and judicial, as well as before Arbitration Court. In all matters concerning the following: a) Obtaining of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation,

© CAVELIER ABOGADOS

WFP00001-181 (MINUTA N°12.1.12.6 USA)

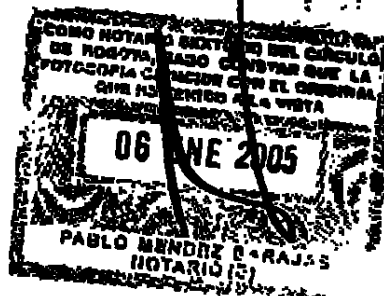
judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiales.

nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this March 15th, 2004
en/in West Greenwich, Rhode Island

por/by Martin J. Ahljanian
Assistant Secretary

Firma/Signature Martin J. Ahljanian



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los 15 días del mes de Marzo
de 200 4 ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado de
del Estado de Rhode Island

compareció(eron) personalmente Martin J. Ahljianian

u quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

--- NOTARIO PÚBLICO O FUNCIONARIO AUTORIZADO --- NOTARY PUBLIC OR ATTESTING OFFICIAL ---

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (SOCIEDAD)

A los 15 días del mes de Marzo
de 200 4 compareció(eron) ante mí,
Martin J. Ahljianian

Quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este documento en
representación de la Sociedad/compañía denominada
GTECH Rhode Island Corporation

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documentos:*

Artículos de Constitución fechado 13 Agosto,
1997; Consentimiento unanimo escrito de los
directivos en lugar de la reunion anual 2002,
fechado 11 Febrero, 2002.

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que GTECH Rhode Island Corporation

es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y existente de
acuerdo con las leyes de l Estado de Rhode Island,
EEUU

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es
55 West Technology Way, West Greenwich
Estado de Rhode Island, RIA 02817

2.3. Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el presente
poder están comprendidos dentro del objeto social de la
mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el(los) Sr.(Sres.) Martin J. Ahljianian

está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad Town of West Greenwich

Estado Rhode Island

Hoy 15 Marzo de 2004

--- NOTARIO PÚBLICO O FUNCIONARIO AUTORIZADO --- NOTARY PUBLIC OR ATTESTING OFFICIAL ---

* Los documentos deben identificarse con fecha y origen

© CAVELIER ABOGADOS
WPP0801-181 (MINUTA N°12.1.1.2.6 USA)

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 15th day of March
200 4 before me, a Notary Public or Attesting Official of
The State of Rhode Island

personally appeared Martin J. Ahljianian

to me known, and known to me to be the person(s) who executed
that foregoing document, and who has(have) legal capacity to
execute it.

NOTARIAL CERTIFICATION (CORPORATION)

On this 15th day of March
200 4 appeared before me
Martin J. Ahljianian

who(m) I know personally and who(m) signed this document as
representative(s) of the Corporation/Company named
GTECH Rhode Island Corporation

I certify:

1. That I have seen the following documents:*

Articles of Incorporation, dated Aug. 13 1997
Unanimous Written Consent of Directors
in Lieu of 2002 Annual Meeting
Dated: February 11, 2002

2. That the above documents duly prove the following:

2.1. That GTECH Rhode Island Corporation

is a Corporation/Company legally constituted and in existence
in accordance with the laws of
The State of Rhode Island, USA

2.2. That the domicile of said Corporation/Company is
55 Technology Way, West Greenwich
The State of Rhode Island, USA 02817

2.3. That the purpose or purposes for which the present Power of
Attorney is granted are comprised within the objects and purposes set
forth in the charter of the mentioned Corporation/Company, and that I
have seen the original of the said charter and have compared it with the
copy presented to me.

2.4. That Mr. (Messrs.) Martin J. Ahljianian

is(are) authorized to grant the present Power of Attorney.

City Town of West Greenwich

State Rhode Island

This 15th day of March 2004

* Documents must be identified with date and origin

Maria S. Garcia
Notary Public
Commission expires 5/8/2006



STATE OF RHODE ISLAND AND PROVIDENCE PLANTATIONS
Office of the Secretary of State

Matthew A. Brown
Secretary of State

APOSTILLE

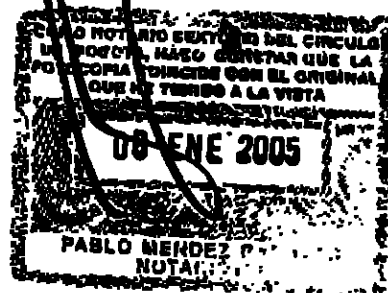
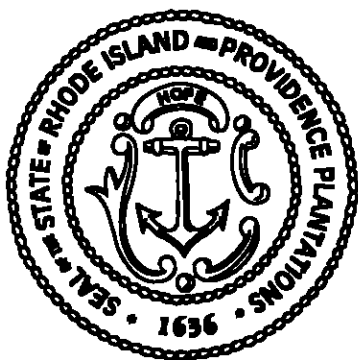
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America
This public document
2. has been signed by **Marie S. Gousie**
3. acting in the capacity of Notary Public, State of Rhode Island and Providence Plantations
4. bears the seal/stamp of **Marie S. Gousie**

CERTIFIED

5. at Providence, Rhode Island
6. the 17th day of March, 2004
7. by Justine Santoro Almeida, Acting Deputy Secretary of State
8. No. 2004-0365
9. Seal/Stamp:
10. Signature:

Justine Santoro Almeida
Acting Deputy Secretary of State



TRADUCCIÓN OFICIAL 086/2004 DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL, REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL APROBADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976 POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MEDIANTE EL CUAL GTECH RHODE ISLAND CORPORATION EMPRESA DOMICILIADA EN 55 TECHNOLOGY WAY, WEST GREENWICH, STATE OF RHODE ISLAND, 02817 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA OTORGA PODER A EMILIO FERRERO, TPA 31929, GONZALO PERDOMO, TPA 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ TPA 23555 Y A GERMÁN CAVELIER, TPA 832. EXPEDIDO Y FIRMADO HOY 15 DE MARZO DE 2004, EN WEST GREENWICH, RHODE ISLAND, POR MARTIN J. AHLIJANIAN, SUBSECRETARIO. FIRMADO: (ILEGIBLE)

CERTIFICADO NOTARIAL EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL POR EL CUAL SE CERTIFICA LA COMPARECENCIA DE MARTIN J. AHLIJANIAN PARA FIRMAR EL PODER ARRIBA CITADO A NOMBRE DE GTECH RHODE ISLAND CORPORATION Y PARA CERTIFICAR LA EXISTENCIA LEGAL, EL DOMICILIO DE DICHA EMPRESA Y LA CAPACIDAD DE MARTIN J. AHLIJANIAN PARA COMPROMETER A DICHA FIRMA. PUEBLO DE WEST GREENWICH, ESTADO DE RHODE ISLAND, 15 DE MARZO DE 2004.

FIRMADO: MARIE S. GARSIE, NOTARIO PÚBLICO, 5 DE AGOSTO DE 2006.

ESTADO DE RHODE ISLAND Y PLANTACIONES DE
OFICINA DEL SECRETARIO DE ESTADO

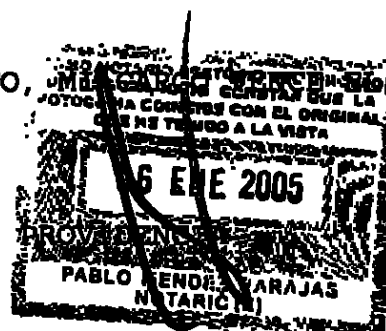
MATTHEW A. BROWN, SECRETARIO DE ESTADO

APOSTILLA:

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

1. Estados Unidos de América

Este documento público



2. ha sido firmado por MARIE S. GOUSIE
 3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE RHODE ISLAND Y PLANTACIONES DE PROVIDENCIA
 4. lleva el sello de MARIE S. GOUSIE
- CERTIFICADO
5. Providence, Rhode Island
 6. el 17 de marzo de 2004
 7. por Justine Santoro Almeida, secretario de estado suplente provisional
 8. Número 2004-0365 ✓
 9. Sello:

SELLO DEL ESTADO DE RHODE ISLAND Y PLANTACIONES DE PROVIDENCIA

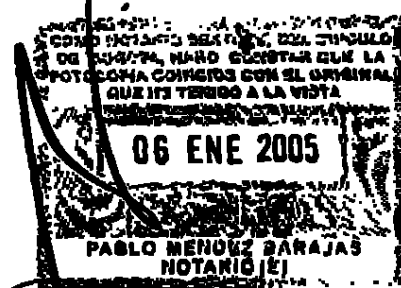
10. Firma: JUSTINE SANTORO ALMEIDA, SECRETARIO DE ESTADO SUPLENTE PROVISIONAL.

COLO-12153-701-002-1

WPCL002G ID 5478

Bogotá, 26 de marzo de 2004.

Eduardo Calado N.
Eduardo Calado N.
TRADUCTOR OFICIAL
MEXICO - ESTADOS UNIDOS
Reg. 541 Febrero de 1975



MINISTERIO DE JUSTICIA

477001
Eduardo Calado
REG. 541 FEBRERO DE 1975
LAS

NO SE ASUME
2004 MAR 29 P 12:57
DE LEGALIZACION
TAFE DE DOCUMENTOS

NOTARIA SEXTO
PABLO MENDEZ
BAHALLAS

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

BERGERT, Thomas, F.
Williams Mullen PC
Suite 700
8270 Greensboro Drive
McLean, VA 22102-3835
United States of America

Date of mailing (day/month/year)
15 September 2004 (15.09.2004)

Applicant's or agent's file reference
033327.0018

International application No.
PCT/US2003/018324

IMPORTANT NOTIFICATION

International filing date (day/month/year)
10 June 2003 (10.06.2003)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

GTECH CORPORATION
55 Technology Way
West Greenwich, RI 02817
United States of America

State of Nationality
US

State of Residence
US

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

GTECH RHODE ISLAND CORPORATION
55 Technology Way
West Greenwich, RI 02817
United States of America

State of Nationality
US

State of Residence
US

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

The change of the name of the applicant GTECH CORPORATION by GTECH RHODE ISLAND CORPORATION has been recorded.

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority ☒ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Eugène POILANE (Fax 338-71-30)

Facsimile No. (41-22) 338.71.30

Telephone No. (41-22) 338 8514

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
18 December 2003 (18.12.2003)

PCT

(10) International Publication Number
WO 03/104972 A1

- (51) International Patent Classification⁷: G06F 7/08
- (21) International Application Number: PCT/US03/18324
- (22) International Filing Date: 10 June 2003 (10.06.2003)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
60/386,740 10 June 2002 (10.06.2002) US
- (71) Applicant: GTECH CORPORATION [US/US]; 55 Technology Way, West Greenwich, RI 02817 (US).
- (72) Inventors: JAWAHARLAL, Sridhar; 3687 Post Road A 49, Warwick, RI 02886 (US). ORAM, Thomas, K.; 219 White Pond Road, Hudson, MA 01749 (US). KULA, Mirosław; 49 Baneberry Drive, Cranston, RI 02920 (US). MALLIN, Timothy; 35 Fales Street, Cranston, RI 02920 (US). KOPPEL, Richard; 19 Hillcrest Park Road, Old Greenwich, CT 06870 (US). ROGERS, Robert; 29 Cambridge Court Avenue, North Kingstown, RI 02852 (CA). SMITH, Larry, R.; 529 East Main Street, Georgetown, KY 40324 (US). SILVIA, Michael; 74 Domingo Street, Somerset, MA 02726 (US).

(74) Agents: BERGERT, Thomas, F. et al.; Williams Mullen PC, Suite 700, 8270 Greensboro Drive, McLean, VA 22102-3835 (US).

(81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

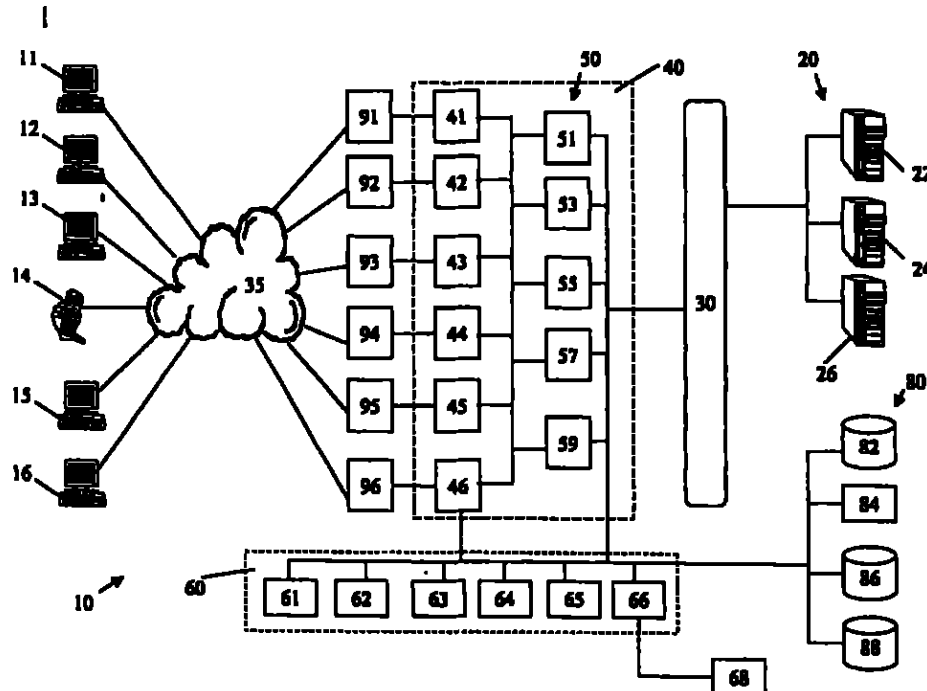
(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarations under Rule 4.17:

— as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(1)) for all designations

[Continued on next page]

(54) Title: LOTTERY MANAGEMENT SYSTEM



(57) Abstract: A lottery management system provides the ability to integrate various lottery system types into a single lottery management solution so as to allow the customized deployment of various lottery system attributes. In one embodiment, lottery system attributes include game types, reporting functions, system administration, point-of-sale integration, device and network-specific interfaces and retail management. The present invention can include a lottery transaction server, a message exchange component, thin client components, thick client components and software development kits.

WO 03/104972 A1



- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for all designations

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

Lottery Management System**Cross-Reference to Related Applications**

The present application claims priority of U.S. patent application 60/386,740, filed
5 June 10, 2002, entitled "Lottery Management System".

Field of the Invention

The present invention relates to lottery systems, and more particularly to a lottery
management system and platform for distributing dynamic lottery system services and
10 functionality across an open communications network.

Description of the Related Art

Lottery ticket sales generate large revenues for government-run programs. Typically,
the state lottery organization will authorize lottery sales agents to sell lottery tickets in
15 exchange for a commission on overall sales and winning ticket sales. Lottery sales agents
include common retailers, such as gas station and convenience store operators, who are
typically provided with one or more of a variety of lottery-dispensing technologies covering
various types of lottery games. For example, a 24-hour convenience store may have a point-
of-sale (POS) lottery terminal behind the counter for management by a clerk, as well as a
20 self-service lottery kiosk available to customers elsewhere in the store. The method of
purchase and delivery usually depends on the type of purchase being made. For example, the
purchaser of an instant scratch ticket, for example, may pay for the ticket at the POS counter,
or through a self-service kiosk. Since instant win scratch tickets can be pre-printed and
issued in bulk to the lottery sales agents, no formal registration of the ticket purchase is

necessary. Validation of a winning ticket occurs when the ticket bearer provides the ticket to an attending clerk, who can scan the ticket serial number for authentication.

Alternatively, for large lottery pools such as the BIG GAME™ or POWER BALL™, where purchasers pick a series of numbers for a chance to win a large jackpot, the numbers must be recorded with the centralized lottery operators. In this case, a lottery form can be filled out by the purchaser and presented to the clerk or self-service kiosk. The form is then read by a computer reader and the selected numbers sent over a network connection to a central transaction processor, which records the numbers and sends acceptance information back to the POS terminal or kiosk. The local lottery machine then prints the now-registered lottery ticket for the purchaser.

The advantages to having an electronic network to receive and issue lottery information are many. First, the registration of purchased tickets ensures the lottery service provider knows important information, such as the exact number of winning tickets and their location of purchase, for example. Second, the lottery service provider can print special codes or provide elements of authentication to prevent unauthorized forgery or copying of lottery tickets. Third, the information recorded can provide valuable business management insight, such as what games are selling well in which locations and at which times, for example.

Past lottery systems have employed proprietary system architectures communicating over a "closed network." While such systems fulfill the requirements of high-performance lottery transaction engines, they do not allow for easy integration with outside networks. Such systems typically include applications and operating systems written in procedural

languages, tightly integrated with their hardware platforms. Efforts to port current software applications to alternative hardware platforms have proven costly and time-consuming.

Thus, current lottery systems have difficulty communicating with external networks and non-lottery applications.

5

What is needed is a networked lottery system that can enable existing and future lottery service providers and sales agents with a simple means for incorporating lottery retail services and related management functionality. Such a lottery system would enable the lottery service providers to immediately address system management needs, such as activating or deactivating a lottery sales agent, initiating or discontinuing a particular lottery game, and isolating system network or fraud problems. The system would further provide enhanced business management information, at the lottery service provider level as well as the lottery sales agent level. The system would operate using network communication and programming standards so as to enable simple scalability and expansion. These and other features are addressed by the present invention.

10

15

It is thus one object of the present invention to provide a substantially open standard, electronic lottery platform, which enables current and future lottery service providers to easily integrate with and establish a customized package of lottery system features.

20

Summary of the Present Invention

The system of the present invention ensures lottery service providers can provide a highly reliable, extremely secure, fast and standardized system enabling all their mission-critical business needs. In addition, through plug-and-play architecture, the system of the

25

16

present invention ensures a high degree of re-usability, thereby ensuring shorter time to market and providing a cost-effective solution to support the lottery community. In one embodiment of the invention, the system of the present invention can employ the Internet for providing a new range of on-line customer services. The system of the present invention is platform-, operating system- and database-independent and allows for easy integration of third party applications.

Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a diagram showing one conceptual architectural layout of the present invention.

Fig. 2 is a diagram showing information flow between a third party terminal and the system of the present invention.

Fig. 3 shows a diagram illustrating the different device types and access methods in accordance with one embodiment of the present invention.

Fig. 4 is a simplified block diagram of the lottery platform architecture layers in connection with one embodiment of the present invention.

Fig. 5 is a block diagram of the operational components of one embodiment of the present invention.

Fig. 6 is a flow chart illustrating the implementation steps associated with a lottery service provider in accordance with the present invention.

17

Figs. 7 and 8 are detailed architectural diagrams showing example logical architectures in connection with thin and thick client embodiments, respectively, of the present invention.

5

Fig. 9 is a diagram showing the various actors and interactive capabilities in accordance with one embodiment of the present invention.

Fig. 10 shows a diagram of the components involved in connection with an interactive component of the present invention.

Preferred Mode(s) for Carrying out the Invention

As shown in Figs. 1 through 10, there is provided a lottery management and delivery system 10, which can integrate legacy lotteries as well as new lottery systems so as to allow customization of lottery system attributes. The lottery management system of the present invention can be used to enable various lottery service providers (e.g., state lotteries), to implement their lottery network. In one embodiment, the lottery management service is an isolated provider of the necessary hardware, software, and network components to enable lottery operations, while in another embodiment, the lottery management system provides and supports such components electronically, to the extent possible over network connections. Among other things, the present platform assists in lottery system administration, network management, transaction processing for multi-state games, reporting, and integration and communication with lottery service providers and third party application developers.

25

18

As shown in Fig. 1, the lottery management system of the present invention can include at least one lottery engine or host component (indicated generally at 20), a message exchange component 30, a transaction processing component 40, a commerce services component 60, a system services component 80, and a channel processing component 90. In one embodiment, the platform of the present invention is based on the Model-View-Controller (MVC) architecture, known to those skilled in the art. MVC is the core architectural model for any Java 2 Platform, Enterprise Edition™ (J2EE) based system. The channel component 90 represents the "View", the commerce services component 60 represents the "Model", and the transaction processing component 40 represents the "Controller" of the system.

In one embodiment, the lottery management system and the lottery service provider processing components include a series of PC servers which individually handle transaction processing, communications, data storage, game management and network management functions. For example, the transaction processing engine 40 processes, logs, and stores all transactions on a real-time basis. The transaction processing engine can communicate using Internet protocol (IP) over one or more secure local area networks (LANs) or wide area networks. In one embodiment, the communications servers can integrate the variety of communications networks (POTS, dial-up, frame relay, x.25, Internet) used by the lottery service provider and provide the interface to the lottery terminals. The gaming platform services (200 in Fig. 5) connect to the transaction processing engines over LANs or WANs and host all instant and online game validation, retailer management, accounting, instant ticket distribution management and reporting functions. This is the lottery service provider's direct interface into the lottery system. In one embodiment, games are stored locally in a fat

19

client arrangement. In another embodiment, terminals are thin clients provided with browsers for accessing game applications via a web server/application server combination, as shown in Fig. 1 and described in more detail hereafter.

Access to the system of the present invention can occur via a private or public network 35 through a variety of network-enabled user interfaces. For example, the lottery system of the present invention may be accessed by a chain store 11 for retailer management purposes, a "point of lottery" (POL) device 12 (e.g., a lottery terminal or kiosk at a convenience store), a retail checkout terminal 13 adapted with programming and network connectivity to enable lottery system processing activities (e.g., a "Lottery Inside"™ terminal), a user or player's personal computer 14, a user's mobile device 15, and a lottery director's personal computer 16. Devices 11-16 access the lottery system of the present invention via a respective channel 91-96, as shown in Fig. 1, so as to facilitate execution of various lottery and non-lottery transaction types.

The lottery sales agent POS devices or other lottery terminals can be "thin" client or "thick" client terminals. In a thin client implementation, a web browser such as Microsoft Internet Explorer™ resides on the POS device and accesses appropriate gaming applications available on the network from an application server (or combination web server and application server). The POS device can be a PC, electronic cash register, web appliance or lottery terminal, such as an Altura™ combination lottery reader/prINTER commercially available from GTECH Corporation, West Greenwich, Rhode Island. When a transaction occurs, inputs from the thin client are transmitted to the application server where they are processed and transmitted to the lottery central system for logging. The serial number is then transferred back to the IP printer at the agent location, where the lottery ticket is printed. In a

thick client implementation, a complete lottery application resides on the lottery terminal and the data can be communicated throughout the network such as from the lottery terminal to the central system. It will be appreciated that the present invention can be used by current lottery service providers having an existing thin or thick client topology in place. It will further be appreciated that the present invention can accommodate a variety of input and output devices.

As shown in Fig. 2, third party software applications 18 or a standard Internet browser 19b can provide the user interface for lottery activities. In either case, the third party terminal 13 can additionally integrate a transaction handler 19a and a peripheral server 19c. The purpose of the transaction handler 19a is to abstract system communications and security details from the third party application 18, which is necessary to keep future updates or modifications to system communications and/or security isolated to one controllable component. To do this, the transaction handler 19a provides an interface that the third party application 18 must conform to, by defining how and what data will be exchanged with the transaction handler 19a. The transaction handler exchanges data with the retailer channel 93 in a defined format, as will be understood in the art.

The transaction handler 19a can have different functionality depending upon the user interface used. In one embodiment, the transaction handler can provide methods for passing sales information only, while in another embodiment, methods for exchanging data for all lottery activities can be provided. The peripheral server 19c provides services to devices such as printers. The peripheral server can be local to the printer and can be running in the device itself, in the POS or in a "black box" type of device separate from device 13. The server can provide security and services for printing tickets, for example.

Device 13 can be designed with a browser interface that accesses the appropriate channel server when lottery functionality is desired. The channel server then provides the lottery user screens that are displayed on the POS device. In one embodiment, the POS device can be provided with touch screen input capabilities, allowing the retailer to perform the normal lottery sales transaction by touching areas on the screen. The lottery transaction is then processed through the IP network, channel server 93 and the transaction processing engine 43. The transaction is processed and logged in the same secure manner (e.g., through processor 50, the message exchange component 30 and to the host processor 20), and then sent back through the secure system directly to the secure lottery printer where the ticket is presented to the retailer.

A channel (e.g., 91) is the interface to the system of the present invention from a user-device access perspective. The channel operates based on the system actor, the device being used and the communication method. Upon receiving requests from the point of contact device, the channel identifies the type of request, validates the input, and routes the request to the appropriate acquirer. The channel is also responsible for managing user session data and will pass any errors back to the point of contact device. In one example implementation, each channel can comprise an application server for performing the required programmatic functions and a web server for providing the appropriate user interfaces for data input and output.

The lottery engine or host 20 can comprise one or more different types of lottery hosts. Lottery hosts such as the AlphaGOLST[™], EuroGOLST[™] and ProSys[™] systems are examples of hosts for use with the present invention. EuroGOLST[™], AlphaGOLST[™] and ProSys[™] are commercially available from GTECH Corporation, West Greenwich, Rhode

Island, USA. EuroGOLSTTM and AlphaGOLSTTM hosts provide online and instant ticket processing functions, and ProSysTM provides video lottery processing functions for lottery games such as bingo, blackjack, poker and keno, for example.

5 The hosts can operate using a multitude of stored procedures. In one embodiment, the stored procedures are sets of SQL statements that perform a logical group of database operations. For example, the Video ProSys system uses the stored procedures extensively to maintain and manage the video games, video lottery terminals (VLTs) and VMTs. The Video ProSys (VPS) management application use these stored procedures to access, display
10 and update the data on the database. Thus, in one embodiment, the VPS management application communicates with the database server using stored procedures. The Video Lottery System (VLS) database server processes the stored procedures using an SQL server. The definitions for the stored procedures are kept in the database server and accessed through the SQL server. The results of the request are returned to VPS management application.

15 The transaction processing engine 40 ensures the integrity of the system of the present invention by automating the transfer of data between the back-end lottery host and storage components and the front end point-of-contact devices. In part, the transaction engine can cache and asynchronously send requests when the host is unavailable, and can also cache
20 responses. As shown in Fig. 1, the transaction engine includes a series of acquirers 41-46 corresponding to respective channel components 91-96. A transaction acquirer (e.g., 41-46) acquires transactions and processes them with a suitable processor (e.g., 51-59). The acquirer is responsible for identifying the message request from the channel and forwarding the message to the appropriate processor. In one embodiment, the acquirer exists in the form of a
25 command and is the placeholder for the business logic for authentication and coordination of

game play. The command locates the correct game processor for the request and forwards the game option information to that processor. The acquirers can also pre-process some of the acquirer transactions, such as performing the management and accounting functions for the actors, for example. As shown in Fig. 1, the acquirers communicate with each other, within the system and across multiple systems. The acquirers are in communication with the commerce services component 60, as well as transaction processors 51-59.

A transaction processor manages and account for the products used in accordance with the present invention. The role of processors is product management. In one embodiment of the present invention, the games use a transaction processor, which is the placeholder for the business logic for wagers, validations, and cancellations. The current generation of processors is lightweight and most of the transaction processing is done at an external host that is connected to the system of the present invention. These processors delegate their processing functions to external systems through message exchange. For example, lightweight processors can delegate their processing functions to external systems through message exchange component 30. In one embodiment, processors can include a sports processor 51, numbers processor 53, lotto processor 55, PowerBall processor 57 and Instant game processor 59.

Message Exchange (MX) 30 provides the interface between the internal processing in accordance with the present invention and the external processing systems such as provided by hosts 20. MX can be based on an application programming interface/service provider interface (API/SPI) model. SPI is the programming interface for interfacing with the external processing systems. In one embodiment, a product routing code can direct the system to route the transaction to the transaction engine via Message Exchange (MX), for example,

24

whereupon a timer can be set for transaction timeout while waiting on the transaction engine.

Message Exchange (MX) is a communications protocol that enables the transaction engine to communicate with a lottery host. In one embodiment, the MX resides partially on the lottery host 20 and partially on the transaction engine 40. The MX can take data received via

Internet protocol (IP) and makes it interpretable by the lottery host 20 and vice versa. The MX client/server architecture supports both push and pull message flow models, allowing both client and server systems to initiate message traffic and act as senders and receivers of messages. The client and server side processes implemented via MX are well-known in the art and do not necessitate detailed explanation.

As shown in Fig. 1, system services component 80 can include system database 82, e-mail server 84, Java naming and directory interface (JNDI) server 86, and business object repository 88, as well as other system services elements such as policy server and database management programming. The database tables used by the present invention can include the retailer profile, game parameters, and device profile, for example. Retailer profile can contain values for agent, teller, terminal number, wager units, validation units, and CDC date, for example. Game parameters can contain values specific to each game and device profile contains information about the terminals connected to the system.

As part of the commerce services 60 in connection with the present invention, the system of the present invention provides for a claims and settlement system 61 in connection with the acquiring processor or transaction engine. The claims and settlement system 61 provides transaction settlement, auto-reconciliation, and claims management for retail operators and service providers. The system also performs adjustments processing, transaction fee processing, and balancing, monitoring and reporting functions, while further

supporting multiple settlement entity types 68, such as institutions, interchanges, banks, merchants, operators and terminals. The commerce services component further provides for the management of user and device profiles 62, accounts 63, product catalogs 64, electronic wallet functionality 65 and electronic fund transfer 66, as shown in Fig. 1.

5

Fig. 3 illustrates the various device types and access methods used in connection with one embodiment of the system of the present invention. As shown in Fig. 3, device types capable of accessing the system 210 of the present invention can include a retailer terminal 212, an in-store cash register or kiosk 213 (including those provided with internal lottery processing capabilities), a wireless phone 215, a home computer 214, an interactive television 217 and a management terminal 216, for example. Retailer terminal 212 can access the system 210 via private or virtual private IP network 231, for example. In-store register 213 can access the system via in-store network 232 and the private IP network 231, for example. Wireless device 215 (which can be a personal digital assistant (PDA) in one embodiment) can access the system via cellular network 233 which can ultimately connect to the system 210 via the public Internet 335, for example. It will be appreciated that the present invention can accommodate wireless access by a number of devices using a variety of communications protocols. For example, the present invention can transmit communications via short-messaging service (SMS), multimedia messaging service (MMS), I-Mode™, wireless access protocol (WAP), unstructured supplementary service data (USSD), and interactive voice response (IVR), among others. Home computer 214 can also connect to the system via the Internet. Interactive television 217 can access the system via the Internet 235 and a cable service provider network 234, for example. Management terminal 216 can access the system 210 via an intra-site local area network (LAN) 236, for example.

25

Upon access, the system 210 of the present invention can provide system and commerce services 260 as well as gaming and other applications 270. System and commerce services can include programming for device management, retailer management, other user management, general accounting, e-commerce components, file transfer, transaction acquisition, security implementations, static web pages, player management, presentation primitives, wallet management, electronic funds transfer, batch report repository, general repository and a product catalog, for example. Such programming may be designated as accessible only to particular user types, in one embodiment. Applications 270 can include, for example, game presentation, retailer invoicing, check printing, wagering games (instant and draw-based), and a report manager. The system and commerce services and other applications can further communicate with a host processor as previously described. In one embodiment, as shown in Fig. 3, hosts 221 and 222 represent a primary hosting site, and host 229 represents a backup site in case of failover. Hosts 221 and 222 can perform a multitude of functions, including providing batch reports, product information, traditional game processing, and storing the business object repository, for example.

As shown in Fig. 4, the system is logically comprised of three separate software layers. The base layer 150 (Layer 1) is the system interface layer, which defines the communication and hardware functions and other system components. The base layer can comprise a network of servers 152 which facilitates communication between PC-based client terminals and a transaction processing engine. In one embodiment, the base or network layer can include a proprietary IP (Internet protocol) network 155. In an IP-based network, a server on the network logically and dynamically supplies POS device addresses. Data packets are routed/switched within the network based upon source and destination information contained within each packet. An IP network such as can be used in the present

invention provides inherent flexibility in deploying client terminals and routing transactions throughout the network. Full redundancy of the network, advanced recovery mechanisms, and network operations and customer support services ensure the continuous network availability necessary for lottery service providers. In one embodiment of the invention, the core network can be a virtual private network (VPN).

At the base or network layer, security can be implemented in order to provide authentication, authorization, and integrity services for data carried on the network. Such security can assist in protecting the network and its users from network-based attacks, which may be conducted by outsiders attempting to read data, modify data, deny service such as by exhausting network resources, and probe network configurations. Such protection against external attacks can be provided, for example, by firewalls, IP filtering, IP tunneling, hub authentication and line encryption, as well as by the physical and logical protection of the associated servers and routers within the lottery sales agent and lottery service provider equipment.

As shown in Figs. 4 and 5, the middle layer 200 (Layer 2) is the gaming platform services layer, which resides above the base or network layer. With a secure, reliable network in place, the present invention provides for the reliable, secure information transfer required by lottery service providers. The gaming platform services layer is the middleware layer that provides the most commonly needed middleware services for a lottery system. This includes the transaction processing engine 40, network management 210, sales agent management 220, communication services 230, game management 240, reporting 250, security 260 and other management functions such as system administration, hotline application administration, point of sale administration, and retail management functionality.

As shown in Fig. 5, for the lottery service provider, gaming platform services can include adding and removing lottery sales agents, adding and removing game applications, adding and removing back-office business applications, restoring faulty network connections, and monitoring the security and efficiency of the lottery system. The lottery transaction

5 processing engine can host traditional lottery applications and can process, log, and store lottery transactions from each lottery sales agent for the lottery service provider. In one embodiment of the present invention, the transaction processing engine can be a ProSys™ or AlphaGOLS™ transaction processing engine. In a further embodiment of the invention, electronic funds transfer (EFT) applications can be accommodated, as described elsewhere
10 herein.

The middle layer for each lottery service provider can include a web server, an application server, a message exchange component and a lottery engine or transaction processing engine 40. The application server and web server can comprise a channel
15 component as described earlier. The message exchange component takes data delivered via Internet protocol and makes it interpretable by the lottery transaction engine component. The web server can act as an HTTP server, thereby serving as a conduit for devices (e.g., 12) containing browsers for accessing applications as provided by the present invention. The application server provides the applications for use with the present invention, including
20 lottery game applications in the thin client embodiment of the present invention. Lottery game applications can alternatively be stored on a separate lottery server. In one embodiment of the invention, the application server functions are allocated across numerous application servers.

As described earlier, the application server is, in one embodiment, J2EE (Java 2 Enterprise Edition) compliant. Typically, the application server can interface with system databases in order to retrieve and store transaction information. The web servers and application servers can operate in a variety of operating systems, including Windows™, Linux™ or Unix™ operating systems, and can interface with various types of commercially available databases, including Sybase™, Oracle™, Informix™, IBM™ and Microsoft SQL™.

As shown in Fig. 4, the top layer (Layer 3) is the application or gaming platform API layer 300. The top layer 300 provides the communication methods for accessing the gaming platform services layer. It is at this layer that third party developer applications 350 can communicate and be integrated with the system of the present invention.

At the lottery sales agent level, the system administration capabilities depend upon the sales agent and the types of lottery dispensing technologies employed. For example, a particular retailer may have stores in multiple locations and may desire to centrally manage the lottery operations of each store. Such a lottery sales agent can be provided with system and network management capabilities, reporting and interfaces for non-lottery third party applications.

Lottery sales agents can communicate directly with their particular state lottery via private network or over a public network such as the Internet. The communications between the state lottery service provider and the lottery sales agent generally pertain to the purchase and recordation of lottery drawing tickets. For example, a particular state lottery may offer instant scratch tickets as well as various types of lottery drawing games, including a Pick-3

game, a Pick-4 game, a Super Lotto game, and a multi-state game. For the lottery drawing games, it is necessary to record different fields of information to determine the ultimate cash prize distributions. Thus, the communication from a particular sales agent may include the purchaser's selected numbers, the store in which the purchase was made, the game related to the purchase, and the date and time of purchase. Once sent to the lottery service provider, this information is processed by the game's transaction processing engine and stored in a database, and information is sent back to the lottery sales agent for the printing of a lottery ticket receipt.

As shown in the method 600 in Fig. 6, in operation, the system of the present invention can be used to integrate new or legacy lottery systems as follows. First, the lottery service provider is registered with the lottery distributor or management system as at 605. The lottery service provider is then provided with necessary hardware and networking equipment to support network, client and server functions, as at 610. For each lottery sales agent, the appropriate number and type of POS devices are determined and are configured as at 620 so as to be a thin or thick client implementation. The lottery service provider is also provided with the appropriate network of servers to support IP communications, appropriate security, lottery game applications, a lottery transaction processing engine, network management and reporting functions, as at 625. Next, the management services can be established and the types of lottery game applications can be selected by the lottery service, as at 630. The lottery service provider may choose games based upon various business strategies.

As at 635, the lottery service provider may also choose to integrate third party applications, which can be lottery-related or non-lottery related. Such non-lottery

applications may include business applications designed to mine the lottery service provider's collected data to determine which game applications are most profitable, for example.

Because of the open nature of the system architecture of the present invention, interfacing with third party applications is readily achievable while preserving data integrity, volume and speed. In one embodiment of the invention, third party applications can be provided as plug and play web services, enabling the lottery management service, lottery service provider, or lottery sales agent to select the most appropriate or desirable lottery or non-lottery application to assist with appropriate level business operations. As examples, a lottery sales agent can be enabled for inter-agent communications for consumables exchange, or the lottery sales agent can be enabled to view motion video using its POS web browser, such as might be useful in reporting and displaying winning ticket numbers.

Through these capabilities, it can be appreciated that the present invention provides an enhanced platform for lottery integration. In one embodiment, the platform of the present invention can be based upon the Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE), and can allow lottery service providers to integrate their internal information systems with those of partners, suppliers, and distributors, while further enabling the placement and tracking of orders, the reporting of problems, and manipulation of account information. This may include, for example, connectivity to other internal or external data sources for increased business intelligence.

Figures 7 and 8 illustrate sample thin and thick client implementations, respectively, of the system of the present invention. In the thin retail terminal example implementation 500 shown in Fig. 7, there is provided a POS terminal (indicated generally at 502) which can be a non-browser based terminal 505 or a browser based terminal 510. Examples of a non-

browser based terminal can include kiosks and retail convenience store POS devices.

Browser-based terminals can operate using a standard Internet browser, such as Mozilla 1.0™, Netscape Navigator™, or Microsoft Internet Explorer™ version 5.0 or later, for example. Terminal 505 can access retail channel 590 via SOAP (simple object access

5 protocol) request and a POS servlet 515. In this embodiment, the retail channel 590 is shown as part of the MVC architecture described earlier. The POS servlet can access an action servlet 522 with the instructions from the terminal 505, which may be to sign on or perform a lottery activity, for example. Based on the instruction, the POS servlet can return the appropriate instruction to the terminal 505. Terminal 510 can send an HTTP (hypertext
10 transfer protocol) request to action servlet 522 which can initiate action 525 and action form bean 532 so as to return a Java server page implemented HTTP response for display on the terminal 510 browser. Such SOAP and HTTP communications will be well understood to those of skill in the art.

15 As further shown in Fig. 7, lottery transactions initiated by the terminals 505, 510 are acquired by the acquirer 540, including the specific acquirer 540a-h for which the lottery transaction or message is designed. For example, acquirers 540a-h can include acquirers for processing sign-on commands, Lotto commands, validation commands, cancellation commands, reprint commands, wager cost commands, home commands and print commands.
20 The acquirer processes according to the message and delivers the message to the appropriate processor represented generally as 550 for further processing. Processors 550 communicate with system host 520 via message exchange component 530 as previously described.

Acquirers 540 and processors 550 are also in communication with other system and
25 commerce services 560. The commerce services used by the retail channel and POS channel

are the retail profile 562, game parameters 564 and the device profile 566. The retail profile provides a placeholder for the terminals state and services available to that particular retailer. This information is stored in the database. A sign on retail bean 542 can be created in the retail channel 590 so as to allow the retail channel application to access the profile of a retailer. Similarly, a sales bean 545 can allow the retail channel application to access a player's sales list or grand total of winnings. The game parameters is the placeholder for managing the product parameters for all games. This information is stored in the database and can be updated by the message exchange. The device profile is the placeholder properties specific to the devices like printers, signs, readers etc. This information is stored in the database. Upon the system receiving a print request, such as may be entered by a lottery terminal upon a player's purchase of a lottery ticket. The acquirer associated with the print function can communicate with a peripheral server 519 at the retailer location, which can instruct a local printer 521 to print the ordered ticket.

As shown in Fig. 8, in the thick client embodiment, the terminal 312 may be an Altura™ or other similar terminal, which can access the system via IP network 335 or other known means, such as via satellite connection 333, for example. The retailer channel 390 receives the communication from the terminal (e.g., thick client retail channel 394 or a "satellite optimized" thick client retail channel 392, in Fig. 8). The channel 390 communicates with commerce 360 and system 380 services, and further communicates with acquirer 340 (specifically thick client transaction acquirer 342) and processor 350 (specifically thick client transaction processor 352) as previously described. Acquirer 340 and processor 350 are in communication with commerce 360 and system 380 services as well as with message exchange component 330. Message exchange component translates and

delivers the processed messages between processor 350 and host 320, which can be a ProSys™ or AlphaGOLS™ host as previously described.

In this embodiment, commerce services 360 can include, for example, query management system component 361 for handling queries, marketing component 362, user profile component 363, account management component 364, product catalog 365, ticket/order processing component 366 and electronic wallet component 367. System services component can include database component 381, repository component 382, naming and directory component 383, policy server 384, e-mail component 385, business object repository 386 and electronic fund transfer component 387. It will be appreciated that networks 333, 335 can also provide direct connection to system broadcast services 375, which can include network management 371, device management 372 and commercial value-added services management 373, for example. It will further be appreciated that the various components described facilitate the ease of implementation, management, communication and transaction processing of the lottery system of the present invention.

Operation

In operation, the system of the present invention allows interaction by game participants, lottery distributors, lottery providers (e.g., states), lottery retailers and third party application developers. These actors can interact with game selection and delivery, game management, system setup and commerce services. An example diagram showing the various actors and interactive capabilities in one embodiment of the invention is shown in Fig. 9. As shown therein, a lottery system distributor 905 such as GTECH Corporation provides new system infrastructure 907 in the form of system hardware, software, network connectivity and related services to establish a network-enabled lottery system 910. It will be

appreciated that components of the present invention can be adapted for use with existing lottery systems to enable desired functionality and access features. Distributor 905 also can interact with system services, game selection and commerce services as indicated at 915.

5 A lottery provider 925, such as a state, for example, can also interact with system services, game selection and commerce services as at 930 in providing one or more lottery games for retail distribution. A third party application provider 940 can interact with the system 910 by providing business or gaming software applications 945, for example, to expand the management capabilities and game selection capabilities for other users of the
10 system. Example third party applications and functionality include: (1) authentication service software, such as Experian™, which is especially advantageous in environments where there is no national authentication or identification scheme; (2) electronic fund transfer linking software, such as SolvSE™ which provides a link to the Royal Bank of Scotland; (3) high tier wagering and claims software, such as IPS™; (4) various lottery and draw-based
15 game applications.

 A commissioned lottery retailer 950 can interact with game selection and commerce services as at 955 and, in one embodiment, the level of interaction permitted by a specific retailer can be determined by the lottery provider 925 commissioning the specific retailer.
20 Lottery or game players 965 can interact as at 970 with the game selection and commerce services of the present invention to enjoy the game offerings and track winnings, account information and other player information.

 It will be appreciated that one aspect of the present invention enhances the
25 interactivity of the lottery system. The interactivity of the present invention provides the

ability to play electronic instant style and draw based games via the Internet. In one embodiment, Internet capabilities include providing an informational web site having programming to provide results-based services such as the broadcast of winning numbers by way of email and/or short messaging service-based (SMS-based) text messages to personal computers or mobile phones, for example, as is well known in the art. In another embodiment, the system of the present invention provides a fully interactive system and wagering engine with a web-based front end and the capability to wager on electronic instant tickets. This embodiment can comprise two applications, a player application and a full administration application, both of which have a web based front end. In a further embodiment, connectivity is provided to a host wagering system 21 such as AlphaGols™ using message exchange component 30, thereby providing the ability to play a suite of draw based games.

In one embodiment, the framework for providing instant games can de-couple the game play and presentation from the mechanics of the game and how it is recorded. This can be achieved by separating the presentation of the game at the front end (browser), from the system and the data generation programming (e.g., XML) at the backend, by clearly defined interfaces. This means that the range of games that can be developed is endless and will not require a change to the system itself, thereby allowing independent game developers to interact with the system of the present invention.

In one embodiment, the instant game framework operates such that the presentation layer, the game processor and the ticket generator are de-coupled. A predefined generic API can be defined that allows any number of instant game types to be added with ease. In one embodiment, the present invention can make use of Macromedia Flash™ for the presentation

layer and XML can be used as a standard conduit. Additionally, the draw game framework can support Lotto games, including for example, Lotto™, Lotto Extra™, Thunderball™, Hotpicks™ and Big Draw™. The framework will also handle other game types (e.g. numbers) together with the handling of draw-based promotional tickets. Wallet management provides the ability to load, unload and adjust wallet balances. Both the player and administrative personnel have the ability to view financial (e.g., loads, wins, adjustments) transactions. Additionally, both the player and administrative personnel have the ability to view game (wager and winning) transactions. The application has a separate site that provides administration functions for both accounts and the application itself. Further administrative facilities provided by the present invention can include such features as checking system availability, searching for user or prospect, managing user accounts and games, and creating/editing authorized users, for example.

It will be appreciated that the present system allows players and administrative personnel to create accounts. Account management includes the ability to log in, log out, reset passwords, provide for inactivity timeouts, access bookmarks, close, suspend and reinstate accounts, for example. There are a number of facilities provided by the system that allow appropriately privileged individuals to load, disable, re-enable or expire a game. Before an individual registers with the system and accesses the site they are known as prospects. Registration can be a long process. The system tracks the information being entered by a prospect and allows administrative staff to view details to give support during the registration process if required. The life cycle of both instant and draw tickets is carefully managed by the interactive system to ensure integrity and for repudiation reasons.

To encourage prospects to register and become familiar with the game offerings, the present invention incorporates a facility which present instant games that can be played without the need to be registered or wager using funds from a wallet. Similarly for draw games, players can fill in and save a playslip without the requirement to be registered. This extremely important facility has been added to ensure the integrity of the system and protect the player. The system saves details of the unfinished plays and presents them to the player for completion on next log in.

For draw-based games the rules of cancellation can mimic those present at the retailer terminal. In one embodiment, cancellations can only be executed by a suitably privileged person at the contact center. Cancelled tickets can be shown in the financial and game histories of the player. The interactive component of the present system provides extensive configurable logging capabilities. The system provides the ability for a user to create favorites (e.g., playslips) for Lotto™ and Thunderball™, for example, and save them under unique names. Once the favorites have been saved, the user can then recall them based on name in order to pre-populate or edit playslips in the future.

Upon completion of a winning ticket, the system can either a) credit the winnings to the user's wallet b) credit the winnings to the user's debit card or c) allow the user to arrange an appointment at a regional center to pick up a check (e.g., for high tier wins). Prior to the check being printed, a suitably privileged person can be required to log the claim in the interactive system, which then sends the necessary information to host (e.g., IPS) for check processing. The host can then send confirmation of the check payment back to the interactive component, which logs this to complete the cycle.

For draw-based games, the interactive component of the present system accepts a file from the host (e.g., AlphaGOLS™) that identifies and updates all draw-based tickets with either a winner or loser status after each draw. The present system also provides a 'rollback' facility in the unlikely event that the host has produced incorrect details. All draw-based game orders in an unknown state in the system can be tagged as cancelled in the host. In order to ensure this, the present system can create and send a file to the host containing all unknown orders for processing. This file can be sent regularly (e.g., twice daily).

In one embodiment, a standalone application can be used by game developers to test the presentation and ticket generator without the need for access to the instant game processor of the present invention. This can assist in helping to speed the delivery of new instant games, as problems are identified early in the delivery. Synchronization between the host and the interactive component of the present invention can be handled by way of a "heartbeat" message. At a configurable interval, the system can poll the host to check for any system status changes. If changes have been made, these can be requested and updated within the system. An authorized user can turn "throttles" on and off as well as configure the concurrent user limits used by the throttles. Throttles are configured per function in the database, and each function can map to a page or set of pages on the site. When one of these pages is requested and if the throttle for the function is turned on, then the number of concurrent users is checked. If the number of concurrent users is greater than or equal to the configured number of allowed concurrent users, then a standard error page is returned. A given player can elect to be a member of a trial group who will try new games and provide feedback. The system provides the ability to assign or unassign a player from a pre-defined trial group. The system provides a very flexible means of limiting the functional areas available to named groups.

For wagering users (player) the system can display a number of different notifications directed specifically to the player. These notifications inform the player about important issues regarding their account status and game playing states. The system allows for the loading and use of tokens as a method of payment for wagers. The system also allows suitably privileged personnel to adjust a player's token balance. The system further allows for player and system limits on instant games. It also provides the ability for players to elect to exclude themselves from playing an instant game or all instant games. A suitably privileged person via the administration interface can reset this setting. In one embodiment, the system provides the ability for an authorized user to execute a series of Unix commands to initiate "end of day" and "end of week" processes. The interactive component can provide a plurality of reports that cover the system sales, liabilities, player transactions and game statuses, for example. The system further allows for limited campaign management such as managing retail outlets, tokens and promotions, for example.

The interactive component of the present invention facilitates access to games on existing OLTP (Online Transaction Processing) wagering systems (e.g., AlphaGOLSTTM and ProSysTM) from interactive wagering systems. The term "interactive" in the present context can apply to any channel that does not include a retailer. An interactive player-based wagering system could consist of several channels, such as mobile, Internet, and interactive television channels, for example. The present invention places no restrictions on these channels.

This interactivity across multiple channels can be provided in accordance with the present invention by using application programming interfaces (APIs). In a commercial

implementation, such APIs can be offered as part of a software development kit (SDK). As seen from Fig. 10, this aspect of the present invention can incorporate three message exchange components. First a message exchange interactive component 745 can introduce the capability for communication from interactive channels to OLTP Systems. Message exchange client 750 can reside on the application server 742 and can be part of the software/system development kit (SDK). In one embodiment, the message exchange client uses the underlying J2EE connector architecture to communicate with a message exchange server 760, as is well known in the art. The message exchange server 760 can reside on the host system 720 to allow the exchange of messages between the SDK and the host.

The transaction processing in accordance with the present invention is based on the concept that each transaction arrives from a terminal (e.g., 712) communicating over a network 735. The retailer places the wagers on behalf of the players and is accountable for all sales. In an interactive channel, however, the player can place his wagers directly using a mobile phone (e.g., 714) or a web browser or any interactive channel and is accountable only for his wagers. The present invention bridges the gap between the two systems by creating and managing a pool of virtual terminals for the wagers coming from the interactive channel. It then forwards these transactions to the message exchange server 760 and appropriate OLTP host 722, which in one embodiment are expecting transaction information to come from a terminal.

When a player places a wager, it passes through the Internet cloud and reaches the game processor 740 offered by the lottery system provider or a third party. The game processor application 740 carries out the initial processing and passes the wager on to the message exchange interactive component 744. The wager is now allocated a virtual terminal by the

present invention, which subsequently translates the wager, using message exchange client 750, into a format compatible with the host system and passes it to the host 720. The host processes the wager and sends a response back to application server 740. The response is translated back into a format understood by component 740, which de-allocates the virtual terminal from the response. The response is sent back to the player across the interactive channel.

In the thin client embodiment, applications no longer have to be downloaded to terminals. They reside on an application server located near the central system. Game parameters no longer have to be downloaded to a terminal. All application changes are immediately available to the POS and all game parameter changes are immediately available to the POS. Nevertheless, application performance is comparable to a thick client application. Applications can be run on many thin client devices starting from a full size POS to a small handle POS. All business logic is shared and identical at all POS devices. Presentation (GUI) is the only thing that changes. Thin client implementations reduce the cost of implementation, reduce the maintenance for each terminal device type and provide secure transaction and ticket printing. In one embodiment, third party POS devices can provide their own presentation (GUI) using the POS channel and still use the same business logic as the Retail Channel for processing wagers.

20

It will be appreciated that the present invention provides heretofore unavailable communications and revenue opportunities for lottery retailers servicing a lottery service provider (e.g., a state). For example, retailers can be provided with telecommunications network services via the lottery system of the present invention. While at least part of the network would be dedicated to the lottery system transaction processing, any available

25

network bandwidth can be used by the lottery retailer as it sees fit. Further, the present invention provides lottery retailers with the opportunity to view its own inventory management system using an interface in accordance with the present invention. The integration of lottery product and commercial product inventory data will enable store or corporate management to run daily accounting and shift balancing reports from a single source.

For lottery managers or the lottery director, the present invention can leverage the present invention's lottery infrastructure to provide additional management advantages. For example, retailer reporting functions can be kept separate from the lottery reports, by providing retailers with secure access to reports from a separate web site than the lottery controlled web sites. Additionally, the present invention can enable electronic distribution of data exported or extracted from the retailer accounting system and automatically generate and transfer electronic reports via the NACS-approved standard format for extensible markup language (XML EDI).

The invention may be embodied in other specific forms without departing from the spirit or essential characteristics thereof. The present embodiments are therefore to be considered in all respects as illustrative and not restrictive, the scope of the invention being indicated by the claims of the application rather than by the foregoing description, and all changes which come within the meaning and range of equivalency of the claims are therefore intended to be embraced therein.

What is claimed and desired to be secured by Letters Patent is:

Claims

1. A lottery management system, comprising:

at least one point-of-contact (POC) device for processing end user sales and end user

5 lottery activity information;

at least one channel processing component in two-way communication with said at least one POC device, for receiving and validating at least one request from said at least one device, said request including information identifying a request type, requester's identity and request terms;

10 a transaction processing engine in two-way communication with said at least one channel processing component, including

at least one acquirer for retrieving and processing said requests;

at least one non-gaming transaction processor for managing and accounting for non-gaming transactions;

15 a commerce services component in two-way communication with said at least one channel processing component and said transaction processing engine for non-lottery monitoring and processing, said commerce services component including a financial services component in two-way communication with a fund transfer component;

20 a message exchange component in two-way communication with transaction processing engine and commerce services component;

a host system in two-way communication with message exchange component, for external monitoring and processing; and

a system services component in two-way communication with channel processing component, transaction processing engine, commerce services component and host system.

✓✓

2. The system of claim 1 wherein said transaction processing engine includes at least one gaming transaction processor for managing and accounting for at least one gaming transaction.

5

3. The system of claim 2 wherein said at least one gaming transaction is taken from the group consisting of: buying a ticket, canceling a ticket, validating a ticket, inquiring as to results, processing winners.

10 4. The system of claim 1 wherein said POC device is taken from the group consisting of: a point-of-sale (POS) device, a kiosk, a lottery-enabled terminal, a wireless phone, a personal digital assistant (PDA).

5. The system of claim 1 wherein said commerce services component includes a user profile
15 component, a device profile component, an account component, a product catalog component, an order/ticket component, an e-wallet component, and a fund transfer component.

6. The system of claim 1 wherein said host system is capable of monitoring at least one of:
20 video lottery operations, instant game operations, draw-based game operations.

7. A lottery management platform, comprising:

online central service transaction processors providing a plurality of dissimilar secure
computerized lottery services including transaction acquisition, transaction processing, game
25 application management, game application delivery and commerce services;

at least one game participant interface device capable of two-way communication

with said online processors;

at least one lottery distributor interface capable of two-way communication with said online processors;

5 at least one lottery provider interface capable of two-way communication with said online processors; and

means in connection with each of said at least one interfaces for selection of at least one game application for delivery to said at least one game participant interface device.

10 8. The lottery management platform of claim 7 including means in connection with said at least one lottery distributor interface for selection of at least one commerce service.

9. The lottery management platform of claim 7 including means in connection with said at least one lottery provider interface for selection of at least one commerce service.

15 10. The lottery management platform of claim 7 wherein said game application management includes the ability to provide draw and instant-type lottery games.

11. The lottery management platform of claim 10 wherein said game application
20 management further includes the ability of said at least one game participant to pre-populate and save forms for playing said draw lottery games.

12. The lottery management platform of claim 7 wherein said interfaces can be a web browser interface.

13. The lottery management platform of claim 7 further including at least one lottery retailer interface capable of two-way communication with said online processors.

14. The lottery management platform of claim 7 wherein said game application management includes the determination of an outcome to at least one game selected by said at least one game participant, and wherein said game application delivery includes the revealing of the results of said determined outcome to said game participant via said game participant interface device without operating the game management on said game participant interface device.

15. The lottery management platform of claim 7 further including at least one testing interface device for testing the operation of at least one of: said game management, said commerce services, said transaction processing, and said game application delivery.

16. A lottery management platform, comprising:

a player management component for managing information about game players;

a game management component for managing gaming applications for use by said players;

a purchasing component for managing lottery game purchases by said players;

a payment component for managing financial institution transaction processing in connection with said lottery game purchases; and

at least one global management component for managing said player, game, purchasing and payment components.

17. The platform of claim 16 wherein said at least one global management component includes a first management component for allowing access by a lottery distributor and a second management component for allowing access by a lottery provider.

- 5 18. A method for processing a lottery-related electronic message, comprising the steps of:
- providing at least one channel processor for receiving said lottery-related electronic message from at least one of the devices consisting of: a point-of-sale device, a wireless device, a non-point-of-sale personal computer;
- providing a transaction engine having at least one acquirer component corresponding
- 10 to said at least one channel processor, said transaction engine further having at least one transaction processing component;
- delivering said lottery-related electronic message from said channel processor to said transaction engine;
- providing a host processing system for processing at least one of: on-line lottery
- 15 transaction messages, video lottery messages and instant ticket lottery messages;
- providing a message exchange component for two-way electronic communication between said transaction engine and said host processing system;
- delivering said message from said transaction engine to said host processing system via said message exchange component;
- 20 processing said message via said host processing system; and
- delivering a response message to said at least one device.

19. The method of claim 18 wherein said lottery-related electronic message is a game play
- 25 determination.

20. The method of claim 18 wherein said lottery-related electronic message is a commerce services request.

21. The method of claim 18 wherein said lottery-related electronic message is received from a mobile phone.

22. The method of claim 18 wherein said channel processor is capable of receiving said lottery-related electronic message from at least one of: a lottery distributor, a lottery provider, a lottery retailer, a lottery game player.

23. A customizable lottery management platform, comprising:

a lottery-enabled network comprising online central service transaction processors providing a plurality of dissimilar secure computerized lottery services to online-enabled input and output devices, including transaction acquisition, transaction processing, game application management, game application delivery and commerce services;

a game management interface for selecting game applications for end user participation;

a commerce application management interface for selecting business and system management software applications for use with said platform;

a device management interface for selecting input and output devices for receiving lottery related messages; and

a host management interface for selecting at least one transaction processing host type for processing said lottery related messages.

24. A method of providing interactive lottery services in a secure lottery communications network, comprising the steps of:

providing online central service transaction processors capable of providing a plurality of dissimilar secure computerized lottery services including transaction acquisition, transaction processing, game application management, game application distribution and commerce services;

providing a plurality of lottery distribution input and output device types, a plurality of game applications, a plurality of business applications, and a plurality of host processor types; and

receiving a selection from a user of at least one input and at least one output device type, at least one game application, and at least one host processor type; and

configuring a lottery platform based on said selection for delivery of said services.

25. A lottery transaction system, comprising:

means for receiving transaction and non-transaction messages;

means for classifying each of said received transaction messages as a lottery type or a non-lottery type;

a lottery transaction engine for processing each of said received lottery-type transaction messages; and

a commerce services engine for processing said non-lottery type transaction messages and said non-transaction messages.

26. The lottery transaction system of claim 25, wherein said means for receiving lottery transaction messages includes means for receiving said messages via wireless device, personal computer, point-of-sale register and lottery kiosk.

27. The lottery transaction system of claim 25 further including a first processing subsystem for processing said lottery transaction messages and delivering response messages to at least one of a wireless device, personal computer, point-of-sale register and lottery kiosk.

28. The lottery transaction system of claim 27 further including a second processing subsystem for processing said non-transactional messages.

29. A method for delivering a specialized interactive interface to a lottery network user, comprising the steps of:

providing a computer program application having specialized functionality; and

providing an interface for said application, said interface capable of allowing said application to be accessed via a network having online central service transaction processors capable of providing a plurality of dissimilar secure computerized lottery services including transaction acquisition, transaction processing, game application management, game application distribution and commerce services.

30. The method of claim 29 wherein said lottery network user is a lottery game player and said application is a gaming application.

31. The method of claim 29 wherein said lottery network user is a lottery system provider and said application is a business application.

32. A method for validating lottery tickets, comprising the steps of:

- receiving lottery ticket information from a lottery ticket holder at a lottery ticket redemption location;

5 processing said lottery ticket information via a network having online central service transaction processors capable of providing a plurality of dissimilar secure computerized lottery services including transaction acquisition, transaction processing, game application management, game application distribution and commerce services; and

upon said lottery ticket being deemed valid, providing to said lottery ticket holder the winning value of said lottery ticket.

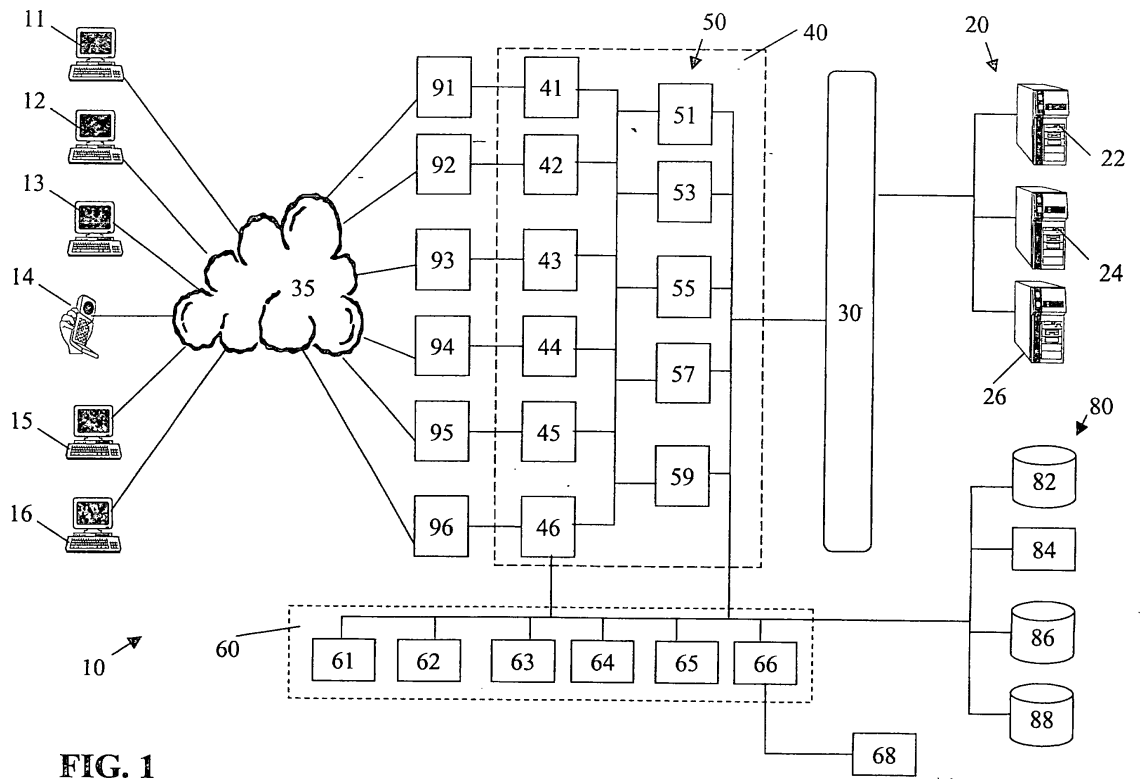


FIG. 1

FIG. 2

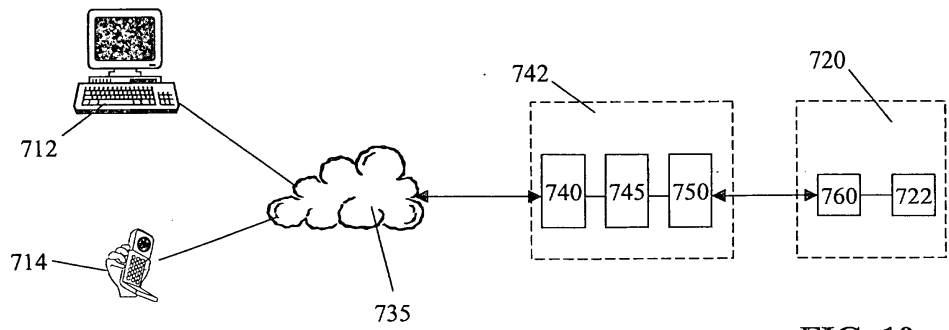
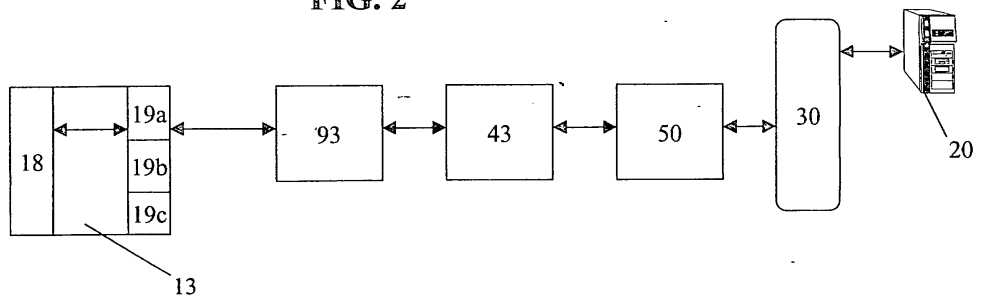


FIG. 10

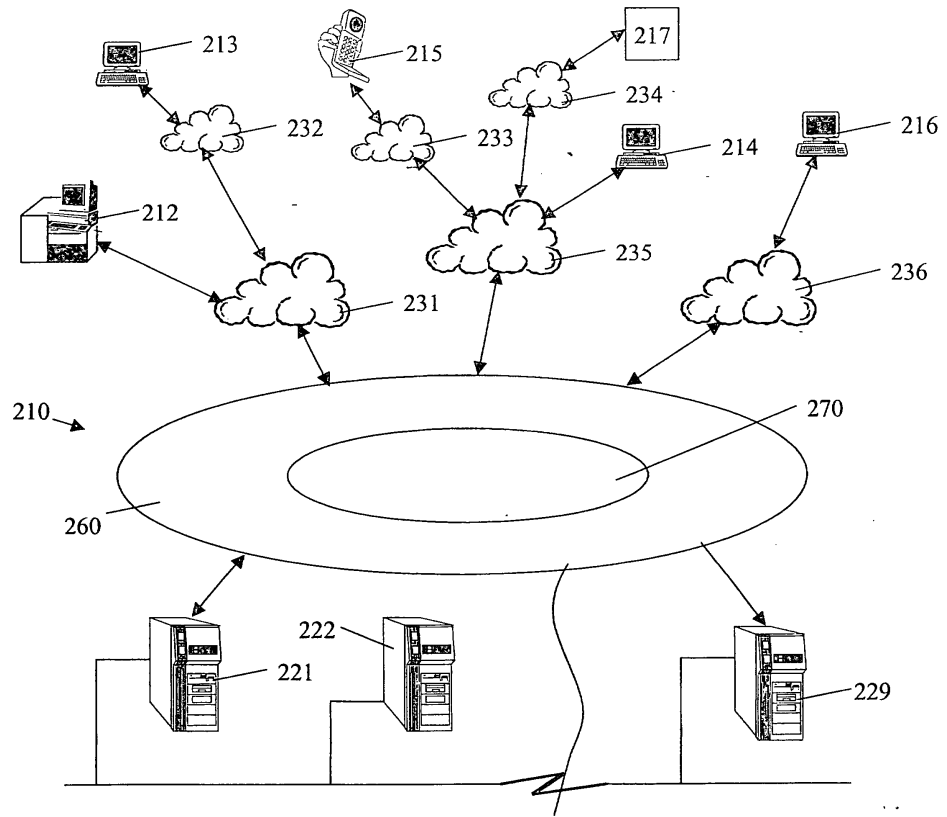


FIG. 3

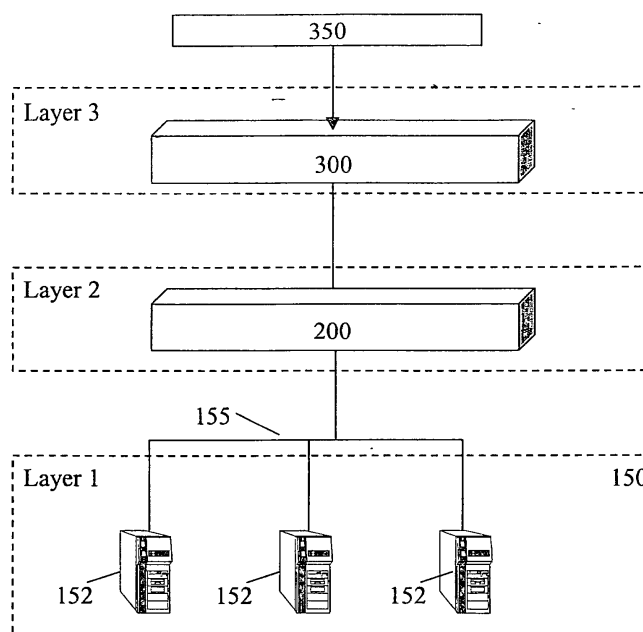


FIG. 4

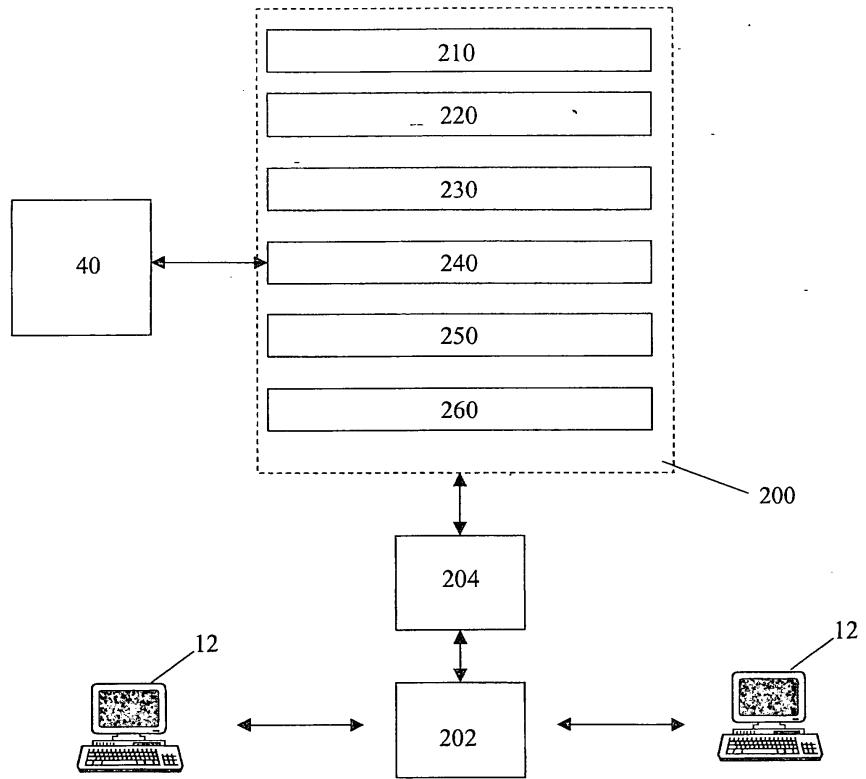


FIG. 5

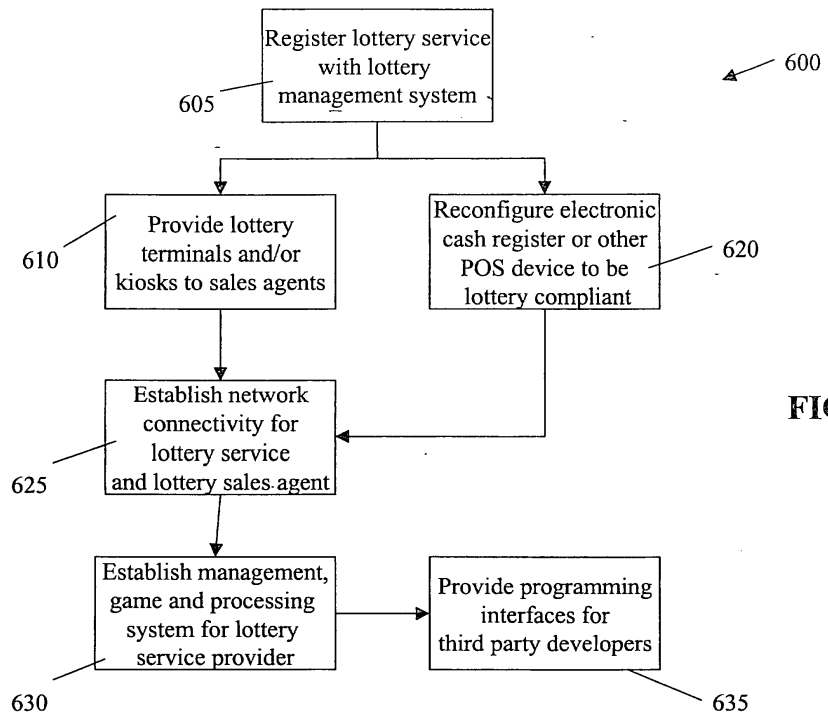


FIG. 6

FIG. 7

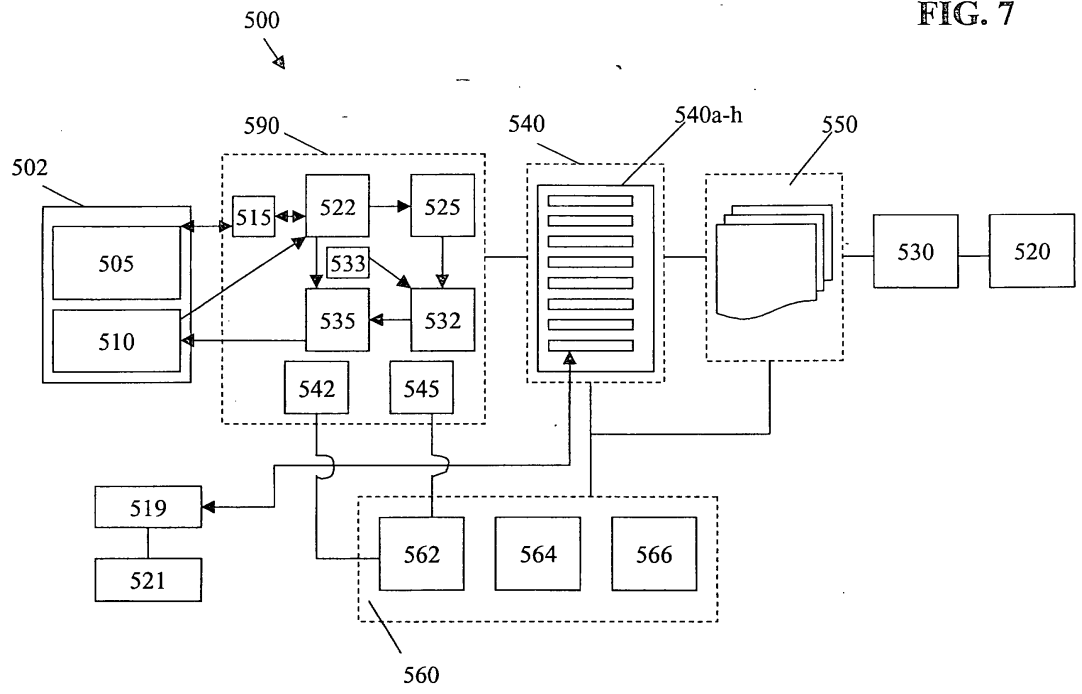
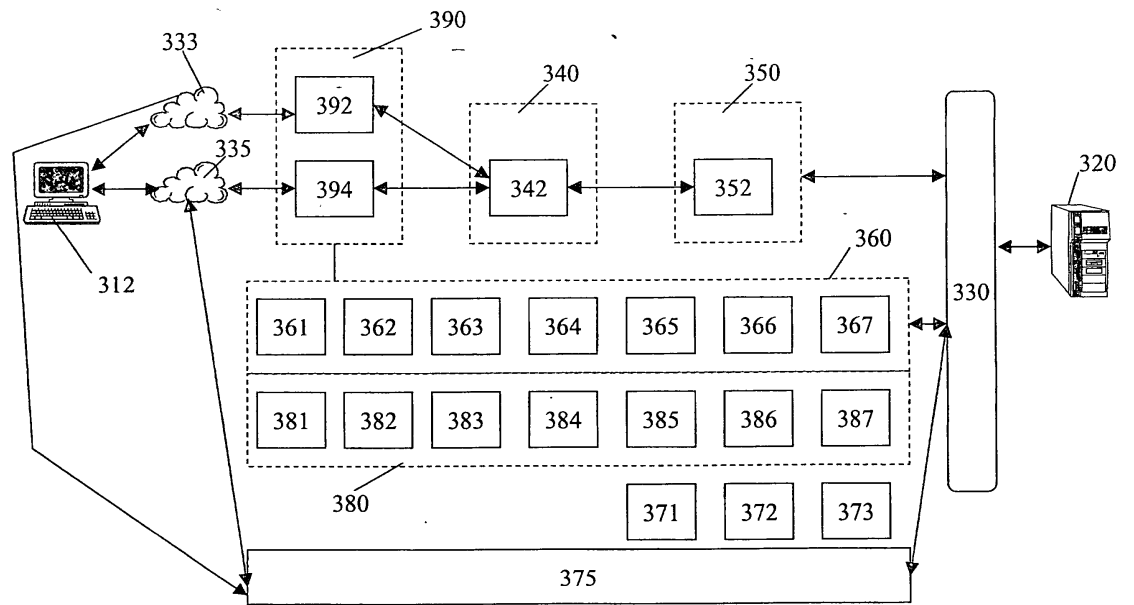


FIG. 8



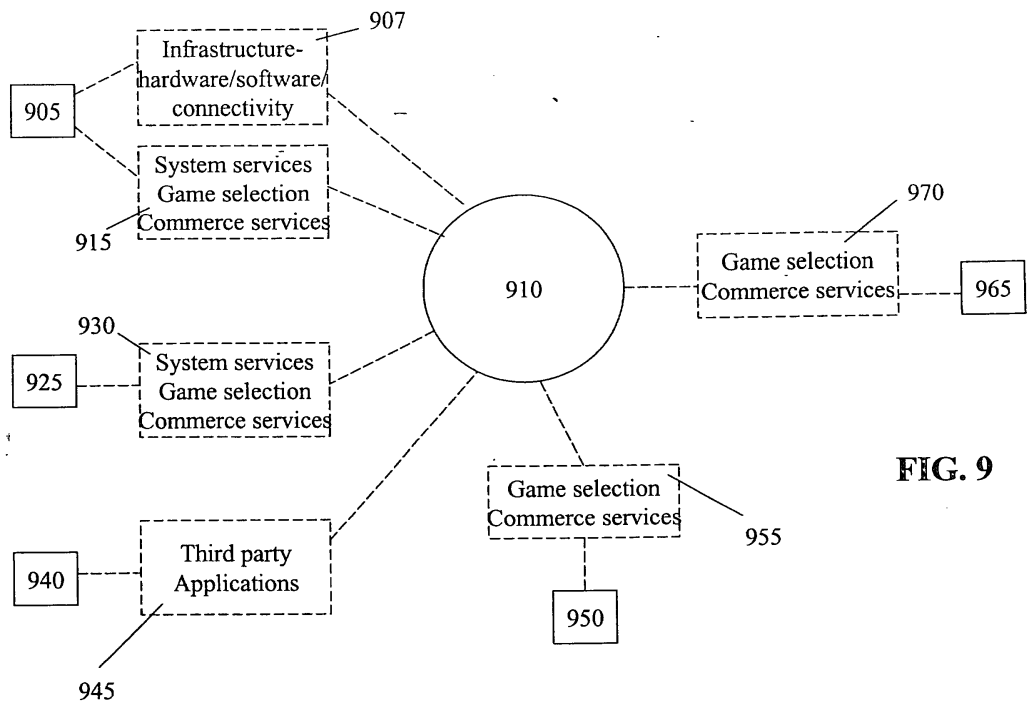


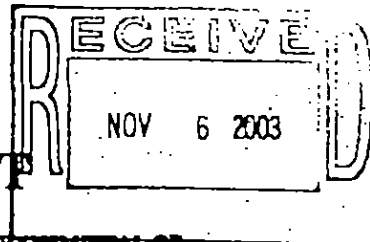
FIG. 9

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:
THOMAS F. BERGERT
WILLIAMS MULLEN, PC
8270 GREENSBORO DRIVE, SUITE 700
MCLEAN, VA 22102-3835

PCT



NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
OR THE DECLARATION

Entered in Patent Docket
Action due: 11/7/03
Date: 11/7/03
Williams Mullen

Date of Mailing
(day/month/year) **05 NOV 2003**

Applicant's or agent's file reference
033327.0016

FOR FURTHER ACTION See paragraphs 1 and 4 below

International application No.
PCT/US03/18324

International filing date
(day/month/year)
10 June 2003 (10.06.2003)

Applicant
GTECH CORPORATION

1. ☒ The applicant is hereby notified that the international search report has been established and is transmitted herewith.

Filing of amendments and statement under Article 19:

The applicant is entitled, if he so wishes, to amend the claims of the international application (see Rule 46):

When? The time limit for filing such amendments is normally two months from the date of transmittal of the international search report.

Where? Directly to the International Bureau of WIPO, 34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland, Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

For more detailed instructions, see the notes on the accompanying sheet.

2. ☐ The applicant is hereby notified that no international search report will be established and that the declaration under Article 17(2)(a) to that effect is transmitted herewith.

3. ☐ With regard to the protest against payment of (an) additional fee(s) under Rule 40.2, the applicant is notified that:

- ☐ the protest together with the decision thereon has been transmitted to the International Bureau together with the applicant's request to forward the texts of both the protest and the decision thereon to the designated Offices.
☐ no decision has been made yet on the protest; the applicant will be notified as soon as a decision is made.

4. Reminders

Shortly after 18 months from the priority date, the international application will be published by the International Bureau. If the applicant wishes to avoid or postpone publication, a notice of withdrawal of the international application, or of the priority claim, must reach the International Bureau as provided in Rules 90 bis.1 and 90 bis.3, respectively, before the completion of the technical preparations for international publication.

Within 19 months from the priority date, but only in respect of some designated Offices, a demand for international preliminary examination must be filed if the applicant wishes to postpone the entry into the national phase until 30 months from the priority date (in some Offices even later); otherwise the applicant must, within 20 months from the priority date, perform the prescribed acts for entry into the national phase before those designated Offices.

In respect of other designated Offices, the time limit of 30 months (or later) will apply even if no demand is filed within 19 months.

See the Annex to Form PCT/IB/301 and, for details about the applicable time limits, Office by Office, see the PCT Applicant's Guide, Volume II, National Chapters and the WIPO Internet site.

Name and mailing address of the ISA/US
Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
Communications for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimile No. (703)305-3230

Authorized officer

Kimberly D. Nguyen
Telephone No. 703-305-1798

Diane Smith

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference 033327.0016	FOR FURTHER ACTION	see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, Item 5 below.
International application No. PCT/US03/18324	International filing date (day/month/year) 10 June 2003 (10.06.2003)	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 10 June 2002 (10.06.2002)
Applicant GTECH CORPORATION		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 2 sheets.



It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the Report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.



the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

b. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:



contained in the international application in written form.



filed together with the international application in computer readable form.



furnished subsequently to this Authority in written form.



furnished subsequently to this Authority in computer readable form.



the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.



the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I).

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box II).

4. With regard to the title,



the text is approved as submitted by the applicant.



the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,



the text is approved as submitted by the applicant.



the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. 1



as suggested by the applicant.



because the applicant failed to suggest a figure.



because this figure better characterizes the invention.



None of the figures

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US03/18324

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(7) : G06F 7/08

US CL : 235/381,375,379,384; 902/30,31

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 235/381,375,379,384; 902/30,31

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevance to claim No.
Y	US 5,833,576 A (Katz) 10 November 1998 (10.11.1998), column 3; lines 10+.	1-32
Y	US 4,764,666 A (Bergerson) 16 August 1988 (16.08.1988), column 6, lines 4+.	1-32
A, P	US 2003/0046094 A1 (Singh et al) 06 March 2003 (06.03.2003), paragraphs 14-43.	1-32
A, P	US 2003/0013530 A1 (Laurzon) 16 January 2003 (16.01.2003), paragraphs 14-29.	1-32
A, P	US 2003/0092479 A1 (Well et al) 15 May 2003 (15.05.2003), paragraphs 12-42.	1-32

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

Special categories of cited documents:

- * "A" documents defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- * "E" earlier application or patent published on or after the international filing date
- * "L" documents which may throw doubts on priority claims or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- * "O" documents referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- * "P" documents published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- * "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- * "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- * "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is considered with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- * "A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 August 2003 (08.08.2003)

Date of mailing of the international search report

05 NOV 2003

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
 Copyrights for Patent
 P.O. Box 1450
 Alexandria, Virginia 22313-1450
 Facsimile No. (703)305-3230

Authorized officer

Kimberly D. Nguyen
 Telephone No. 703-305-1798

Diane Smith
pr

NOTES TO FORM PCT/ISA/220

These Notes are intended to give the basic instructions concerning the filing of amendments under Article 19. The Notes are based on the requirements of the Patent Cooperation Treaty, the Regulations and the Administrative Instructions under that Treaty. In case of discrepancy between these Notes and those requirements, the latter are applicable. For more detailed information, see also the *PCT Applicant's Guide*, a publication of WIPO.

In these Notes, "Article," "Rule" and "Section" refer to the provisions of the PCT, the PCT Regulations and the PCT Administrative Instructions, respectively.

INSTRUCTIONS CONCERNING AMENDMENTS UNDER ARTICLE 19

The applicant has, after having received the international search report, one opportunity to amend the claims of the international application. It should however be emphasized that, since all parts of the international application (claims, description and drawings) may be amended during the international preliminary examination procedure, there is usually no need to file amendments of the claims under Article 19 except where, e.g. the applicant wants the letter to be published for the purposes of provisional protection or has another reason for amending the claims before international publication. Furthermore, it should be emphasized that provisional protection is available in some States only.

What parts of the international application may be amended?

Under Article 19, only the claims may be amended.

During the international phase, the claims may also be amended (or further amended) under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority. The description and drawings may only be amended under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority.

Upon entry into the national phase, all parts of the international application may be amended under Article 28 or, where applicable, Article 41.

When? Within 2 months from the date of transmittal of the international search report or 16 months from the priority date, whichever time limit expires later. It should be noted, however, that the amendments will be considered as having been received on time if they are received by the International Bureau after the expiration of the applicable time limit but before the completion of the technical preparations for international publication (Rule 46.1).

Where not to file the amendments?

The amendments may only be filed with the International Bureau and not with the receiving Office or the International Searching Authority (Rule 46.2).

Where a demand for international preliminary examination has been/is filed, see below.

How? Either by cancelling one or more entire claims, by adding one or more new claims or by amending the text of one or more of the claims as filed.

A replacement sheet must be submitted for each sheet of the claims which, on account of an amendment or amendments, differs from the sheet originally filed.

All the claims appearing on a replacement sheet must be numbered in Arabic numerals. Where a claim is cancelled, no renumbering of the other claims is required. In all cases where claims are renumbered, they must be renumbered consecutively (Administrative Instructions, Section 205(b)).

The amendments must be made in the language in which the international application is to be published.

What documents must/may accompany the amendments?

Letter (Section 295(b)):

The amendments must be submitted with a letter.

The letter will not be published with the international application and the amended claims. It should not be confused with the "Statement under Article 19(1)" (see below, under "Statement under Article 19(1)").

The letter must be in English or French, at the choice of the applicant. However, if the language of the international application is English, the letter must be in English; if the language of the international application is French, the letter must be in French.

PATENT COOPERATION TREATY

ENTERED IN Patent DOCKET

By: _____ Date: _____

Action due: _____

Williams Mullen

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:
THOMAS F. BERGERT
WILLIAM MULLEN, PC
8270 GREENSBORO DRIVE, SUITE 700
MCLEAN, VIRGINIA 22102

PCT

WRITTEN OPINION

(PCT Rule 66)

Date of Mailing
(day/month/year)

11 FEB 2004

Applicant's or agent's file reference

033327.0016

REPLY DUE

within 2 months/days from
the above date of mailing

International application No.

PCT/US03/18324

International filing date (day/month/year)

10 June 2003 (10.06.2003)

Priority date (day/month/year)

10 June 2003 (10.06.2003)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

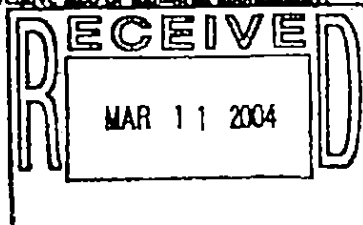
IPC(7): G06F 7/08 and US Cl.: 235/381, 375, 379, 384; 902/30, 31

Applicant

GTECH CORPORATION

1. This written opinion is the first (first, etc.) drawn by this International Preliminary Examining Authority.
2. This opinion contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the opinion
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2 (a)(R) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application



3. The applicant is hereby invited to reply to this opinion.

When? See the time limit indicated above. The applicant may, before the expiration of that time limit, request this Authority to grant an extension. See rule 66.2(d).

How? By submitting a written reply, accompanied, where appropriate, by amendments, according to Rule 66.3. For the form and the language of the amendments, see Rules 66.8 and 66.9.

Also For an additional opportunity to submit amendments, see Rule 66.4.
For the examiner's obligation to consider amendments and/or arguments, see Rule 66.4 bis.
For an informal communication with the examiner, see Rule 66.6

If no reply is filed, the international preliminary examination report will be established on the basis of this opinion.

4. The final date by which the international preliminary examination report must be established according to Rule 69.2 is: 10 October 2004 (10.10.2004).

Name and mailing address of the IPBA/US

Mail Stop PCT, Attn: IPBA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized officer

Kimberly D. Nguyen

Telephone No. (571) 272-2402

WRITTEN OPINION

International application No.

PCT/US03/18324

I. Basis of the opinion

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-31, as originally filed
 pages NONE, filed with the demand
 pages NONE, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 32-40, as originally filed
 pages NONE, as amended (together with any statement) under Article 19
 pages NONE, filed with the demand
 pages NONE, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
 pages 1-9, as originally filed
 pages NONE, filed with the demand
 pages NONE, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages NONE, as originally filed
 pages NONE, filed with the demand
 pages NONE, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the written opinion was drawn on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in printed form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☒ the description, pages NONE
- ☒ the claims, Nos. NONE
- ☒ the drawings, sheets/fig. NONE

5. ☐ This opinion has been drawn as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this opinion as "originally filed."

WRITTEN OPINION

International application No.
PCT/US03/18324

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. STATEMENT

Novelty (N)	Claims 1-32	YES
	Claims NONE	NO
Inventive Step (IS)	Claims NONE	YES
	Claims 1-32	NO
Industrial Applicability (IA)	Claims 1-32	YES
	Claims NONE	NO

2. CITATIONS AND EXPLANATIONS

Claims 1-32 lack novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Bergeron (US 4,764,666). Bergeron teaches a lottery management system, comprising:

at least one point-of-contact (POC) device (i.e., agent terminal 60) for processing end user sales and end user lottery activity information;

at least one channel processing component (i.e., central wagering system 80) in two-way communication with the at least one POC device (i.e., agent terminal 60), for receiving and validating at least one request from the at least one device, the request including information identifying a request type, requester's identity and request terms (e.g., wagering transaction, customer's identity, customer's play history, demographic data, etc. (see col. 7, lines 32+);

a transaction processing engine (i.e., agent terminal 60) in two-way communication with the at least one channel processing component (i.e., central wagering system 80), including at least one acquirer for retrieving and processing the requests (i.e., gaming transactions);

at least one non-gaming transaction processor for managing and accounting for non-gaming transactions (i.e., demographic data, customer's identification, etc., which serves as non-gaming transactions);

a commerce services component (e.g., central lotter processor) in two-way communication with the at least one channel processing component (i.e., central wagering system 80) and the transaction processing engine (i.e., agent terminal 60) for non-lottery monitoring and processing, the commerce services component including a financial services component in two-way communication with a fund transfer component;

a message exchange component in two-way communication with transaction processing engine and commerce services component;

a host system in two-way communication with message exchange component, for external monitoring and processing; and

a system services component in two-way communication with channel processing component, transaction processing engine, commerce services component and host system (col. 6, lines 4+).

Claims 1-32 meet the criteria for industrial applicability set out in PCT Article 33(4), because the claimed subject matter is useful in the industry.

NEW CITATIONS

NONE

WRITTEN OPINION

International application No.
PCT/US03/18324

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

TIME LIMIT:

The time limit set for response to a Written Opinion may not be extended. 37 CFR 1.484(d). Any response received after the expiration of the time limit set in the Written Opinion will not be considered in preparing the International Preliminary Examination Report.

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
IPEA/US**

In re international application of: **GTECH CORPORATION**
International App. No.: **PCT/US03/18324**
International Filing Date: **10 June 2003**
Priority Date: **10 June 2002**
Agent's File Reference: **033327.0016**

To:
Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

RESPONSE TO WRITTEN OPINION

Dear IPEA/US:

In response to the written opinion mailed 11 February 2004, Applicant hereby responds as follows:

A Replacement Sheet 32 containing amendments to claim 1 is attached.

Applicant submits that the amendments embodied in Replacement Sheet 32 further clarify Applicant's invention and further distinguish it from the Bergeron reference (US 4,764,666) cited in the Written Opinion.

The present invention provides an enhanced platform for lottery integration. The present invention allows lottery service providers to select a variety of gaming and non-gaming

applications as well as system and commerce services, including device management, retailer management, accounting, invoicing, fund transfer and other services for use in executing a comprehensive lottery service program. The present invention further allows lottery service providers to integrate their internal information systems with those of partners, suppliers and distributors, while enabling the placement and tracking of orders, the reporting of problems, and manipulation of account information. This can include, for example, connectivity to other internal or external data sources for increased business intelligence.

The components that help provide the enhanced lottery integration platform of the present invention include those present in claim 1 and shown in Fig. 1. Specifically, the components include:

- at least one point-of-contact (POC) device;

- at least one channel processing component in two-way communication with the POC device;

- a transaction processing engine separate from the POC device and in two-way communication with the channel processing component, with the transaction processing engine including at least one acquirer for retrieving and processing said requests and at least one non-gaming transaction processor for managing and accounting for non-gaming transactions;

- a commerce services component in two-way communication with the channel processing component and the transaction processing engine for non-lottery monitoring and processing, with the commerce services component including a financial services component in two-way communication with a fund transfer component;

32

a message exchange component in two-way communication with the transaction processing engine and commerce services component;

a host system in two-way communication with the message exchange component; and

a system services component in two-way communication with the channel processing component, transaction processing engine, commerce services component and host system.

As shown in Replacement page 32, claim 1 has been amended to indicate that the transaction processing engine is *separate from the POC device*, and to clarify that the transaction processing engine includes at least one acquirer *and* at least one non-gaming transaction processor. As phrased in the Written Opinion, it appears the IPHR did not read original claim 1 as calling for the non-gaming transaction processor as part of the transaction processing engine, so the proper relationship has been clarified in the amended claim 1.

Applicant submits that the present invention as claimed in claim 1 is more advanced and vastly different from the device described in the Bergeron reference (U.S. 4,764,666). The Bergeron reference describes a wagering system which uses a card to store player data, an agent terminal to read the card and a central wagering system to validate player entries, transfer identity information and the like (see column 6, line 59 to column 7, line 5). Cards 30 are provided with memory to offload the memory responsibilities of the central wagering system processor 80. While the Bergeron reference describes storing and analyzing user demographic data, there is no teaching or suggestion of a system which has a commerce services component having a financial services component in communication with a fund transfer component. Nor is there any teaching or suggestion of a system having a host system for external monitoring and

processing, or a system having a system services component in two-way communication with the channel processing component, transaction processing engine, commerce services component and host system.

The IPEA/US has referenced the agent terminal 60 in Bergeron as an example transaction processing engine *and* as an example point-of-contact (POC) device. However, there is nothing in Bergeron showing a transaction processing engine separate from the point-of-contact (POC) device, wherein the engine includes at least one acquirer and at least one non-gaming transaction processor, as claimed in amended claim 1. It is this arrangement of components in the present invention as claimed that helps the present invention provide an enhanced, comprehensive lottery services platform for lottery service providers, including the ability to select gaming and non-gaming applications, manage lottery game transactions, and manage financial institution transaction processing, among other functions. The IPEA/US reading of Bergeron, with transaction processing engine being the point-of-contact (POC) device, is inopposite to the centralized processing described and claimed in the present invention.

It is therefore submitted that the Bergeron reference does not anticipate the present invention as presently claimed, and it is requested that this reference be removed from consideration in determining novelty and inventive step of the present invention.

If the IPEA/US would like to discuss these issues further, Applicant's undersigned representative is available according to the contact information below.

Respectfully submitted,

WILLIAMS MULLEN, PC

Thomas F. Bergert

Thomas F. Bergert

Williams Mullen PC
8270 Greensboro Drive, Suite 700
McLean, Virginia 22102
703.760.5237 (v)
703.748.0244 (f)
tbergert@williamsmullen.com

WILLIAMS MULLEN, PC

Claims**1. A lottery management system, comprising:**

at least one point-of-contact (POC) device for processing end user sales and end user lottery activity information;

at least one channel processing component in two-way communication with said at least one POC device, for receiving and validating at least one request from said at least one device, said request including information identifying a request type, requester's identity and request terms;

a transaction processing engine separate from said POC device and in two-way communication with said at least one channel processing component, including at least one acquirer for retrieving and processing said requests and at least one non-gaming transaction processor for managing and accounting for non-gaming transactions;

a commerce services component in two-way communication with said at least one channel processing component and said transaction processing engine for non-lottery monitoring and processing, said commerce services component including a financial services component in two-way communication with a fund transfer component;

a message exchange component in two-way communication with transaction processing engine and commerce services component;

a host system in two-way communication with message exchange component, for external monitoring and processing; and

a system services component in two-way communication with channel processing component, transaction processing engine, commerce services component and host system.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de manejo de lotería, que comprende:

Al menos un dispositivo de punto de contacto (POC) para procesar ventas de usuario final de información de actividad de lotería de usuario final;

Al menos un componente de procesamiento de canal en una comunicación de os vías con dicho al menos un dispositivo POC, para recibir y validar al menos una solicitud de dicho al menos un dispositivo, dicha solicitud incluye información que identifica un tipo de solicitud, identidad del solicitante y términos de solicitud;

Un motor de procesamiento de transacción separado de dicho dispositivo POC y en una comunicación de dos vías con dicho al menos un componente de procesamiento de canal, que incluye al menos un adquiridor para recuperar y procesar dichas solicitudes y al menos un procesador de transacción diferente a juego para manejar una cuenta para transacciones diferentes a juego;

Un componente de servicios comercial en comunicación de dos vías con dicho al menos un componente de procesamiento de canal y dicho motor de procesamiento de transacción para monitoreo y procesamiento diferente de lotería, dicho componente de servicios comercial influye un componente de

servicios financieros en comunicación de dos vías con un componente de transferencia de fondo;

Un componente de intercambio de mensaje en comunicación de dos vías con el motor de procesamiento de transacción y el componente de servicios comercial;

Un sistema huésped en comunicación de dos vías con el componente de intercambio de mensaje, para monitoreo y procesamiento externo; y

Un componente de servicios de sistema en comunicación de dos vías con el componente de procesamiento de canal, el motor de procesamiento de transacción, el componente de servicios comerciales y el sistema host.

SISTEMA DE MANEJO DE LOTERÍA

Referencia cruzada a solicitudes relacionadas

La presente solicitud reivindica prioridad de la solicitud de patente U. S. 60/386,740, presentada en junio 10, 2002, titulada "Sistema de Manejo de Loberías".

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con sistemas de lotería, y más particularmente, con un sistema de manejo de lotería y la plataforma para distribuir los servicios de sistema de lotería dinámicos y la funcionalidad a través de una red de telecomunicaciones abierta.

Descripción de la Técnica Relacionada

Las ventas de boletos de lotería generan grandes ingresos para los programas corrientes del gobierno. Típicamente, la organización de lotería estatal autorizará a los agentes de venta de lotería a vender boletos de lotería en intercambio por una comisión sobre las ventas totales y las ventas del boleto ganador. Los

agentes de venta de lotería incluyen vendedores al detal comunes, tales como la estación de gas y los operadores de tiendas de oportunidad, quienes son provistos típicamente con una o más de una variedad de tecnología de suministro de lotería que cubren varios tipos de juegos de lotería. Por ejemplo, una tienda de oportunidad 24 horas puede tener un Terminal de lotería de punto de venta (POS) detrás del mostrador para el manejo por un dependiente, así como también un kiosco de lotería de autoservicio disponible para clientes en cualquier parte en la tienda. El método de compra y entrega usualmente depende del tipo de compra a ser hecho. Por ejemplo, el comprador de un boleto de "raspe y gane", por ejemplo, puede pagar por el boleto en el mostrador del POS, o a través de kiosco de autoservicio. En razón a que los boletos ganadores de "raspe y gane" pueden ser pre-impresos y emitidos en masa a los agentes de ventas de lotería, no es necesario el registro formal de la venta del boleto. La validación de un boleto ganador o curre cuando el portador del boleto suministra el boleto a un dependiente de atención, quién puede explorar el número de serie del boleto para autenticación.

Alternativamente, para los grupos de lotería grande tales como el BIG GAME™ O POWER BALL™, donde los compradores recogen una serie de números para una oportunidad de ganar un gran premio gordo, los números deben ser registrados con los operadores de lotería centralizada. En este caso, una forma de lotería puede ser llenada por el comprador y presentada al dependiente o al kiosco de autoservicio. La forma es entonces leída por un lector de computadora y los números seleccionados enviados sobre una conexión de red a un procesador de transacción central, que registra los números y envía la información de aceptación de regreso al terminal POS o kiosco. La máquina de lotería local imprime entonces el boleto de lotería registrado ahora para el comprador.

Las ventajas de tener una red electrónica para recibir y emitir la información de loterías son muchas. Primero, el registro de los boletos comprados asegura que el proveedor de servicio de lotería conoce información importante, tal como el número exacto de boletos ganadores y sus localizaciones de compra, por ejemplo. Segundo, el proveedor de servicios de lotería puede imprimir códigos especiales o suministrarle elementos de autenticación para evitar la falsificación o la copia o

autorizada de boletos de lotería. Tercero, la información registrada puede suministrar interioridades del manejo del negocio valiosa, tales como que juegos son vendidos bien en que sitio y en qué momento, por ejemplo.

Los sistemas de lotería del pasado han empleado arquitecturas de sistema de propietario que se comunican sobre una "red cerrada". Aunque tales sistemas llenan los requisitos de los motores de transacción de lotería de alto desempeño, ellos no permiten la fácil integración con las redes exteriores. Tales sistemas típicamente incluyen sistemas de aplicaciones y operaciones escritas en lenguajes de procedimiento, estrechamente integradas con sus plataformas de equipo. Esfuerzos para cargar aplicaciones de software habitual a plataformas de equipos alternativos han probado ser costosas y consumidoras de tiempo. Así, los sistemas de lotería habituales tienen dificultades de comunicarse con las redes externas con aplicaciones diferentes a lotería.

Lo que se necesita es un sistema de lotería en red que pueda posibilitarle a los proveedores y agentes de venta de servicios de lotería futuros medios simples para incorporar servicios de lotería al detal y

funcionalidades de manejo relacionadas. Tal sistema de lotería posibilitaría a los proveedores de servicio de lotería a dirigir inmediatamente las necesidades de manejo del sistema tales como activar o desactivar un agente de ventas de lotería, iniciar o discontinuar un juego de lotería particular, y aislar una red de sistema o problemas de fraude. El sistema suministraría adicionalmente información de manejo de negocios mejorado, en el nivel de proveedor de servicio de lotería así como también el nivel de agentes de ventas de lotería. El sistema operaría utilizando la comunicación de red y los estándares de programación con el fin de posibilitar la escalabilidad y la expansión simple. Estas y otras características son a las que están dirigidas la presente invención.

Es así un objeto de la presente invención suministrar una plataforma de lotería electrónica de estándar sustancialmente abierto, que posibilite a los proveedores de servicio de lotería presentes y futuros integrarse fácilmente y establecer un paquete de costumbre de características de sistemas de lotería.

Resumen de la Presente Invención

El sistema de la presente invención les asegura a los proveedores de servicio de lotería que puedan suministrar un sistema altamente confiable, extremadamente seguro, rápido y estandarizado que posibilita todas sus necesidades de negocio de misión crítica. Además, a través de la arquitectura "plug and play", el sistema de la presente invención asegura un alto grado de usabilidad, asegurando de esta manera más corto tiempo para comercializar y suministrar una solución efectiva en costos para sostener la comunidad de la lotería. En una modalidad de la invención, el sistema de la presente invención puede emplear la Internet para suministrar un nuevo rango de servicios de cliente en línea. El sistema de la presente invención es independiente de la plataforma, del sistema operativo y de la base de datos y permite la fácil integración de las aplicaciones de terceras partes.

Breve Descripción de los Dibujos

La figura 1 es un diagrama que muestra un diseño arquitectónico conceptual de la presente invención.

La figura 2 es un diagrama que muestra flujo de información entre un terminal de tercera parte y el sistema de la presente invención.

La figura 3 muestra un diagrama que ilustra los diferentes tipos de dispositivo y métodos de acceso de acuerdo con una modalidad de la presente invención.

La figura 4 es un diagrama de bloques simplificado de las capas de arquitectura de la plataforma de lotería en relación con una modalidad de la presente invención.

La figura 5 es de los componentes operacionales de una modalidad de la presente invención.

La figura 6 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas de implementación asociadas con un proveedor de servicio de lotería de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 7 y 8 son diagramas arquitectónicos detallados que muestran arquitecturas lógicas de ejemplo en relación con modalidades de cliente delgado y grueso, respectivamente, de la presente invención.

La figura 9 es un diagrama que muestra los varios actores y las capacidades interactivas de acuerdo con una modalidad de la presente invención.

La figura 10 muestra un diagrama de los componentes involucrados en relación con un componente interactivo de la presente invención.

Los Modos Preferidos para Llevar a Cabo la Invención

Como se muestra en la figura 1 a 10, se suministra un sistema de manejo y entrega de lotería 10, que puede integrar loterías de legado así como también nuevos sistemas de lotería con el fin de permitir el acostumbramiento de los atributos del sistema de lotería. El sistema de manejo de lotería de la presente invención se puede utilizar para posibilitar a los varios proveedores de servicio de lotería (por ejemplo, loterías estatales), implementar su red de lotería. En una modalidad, el servicio de manejo de lotería es un proveedor aislado del equipo necesario, software, y componentes de red necesarias para posibilitar las operaciones de la lotería. Aunque en otra modalidad, el sistema de manejo de lotería suministra y soporta tales componentes electrónicamente, a la extensión posible sobre las conexiones de red. Entre otras cosas, la presente plataforma ayuda a la administración, manejo de la red, procesamiento de transacciones para juegos multi etapa, reporte, integración y comunicación del sistema con los proveedores de servicio de lotería y desarrolladores de aplicación terceras partes.

Como se muestra en la figura 1, el sistema de manejo de lotería de la presente invención puede incluir al menos un motor de lotería o componente de huésped (indicado de manera general en 20), un componente de intercambio de mensaje 30, un componente de procesamiento de transacción 40, un componente de servicios de comercio 60, un componente de servicios de sistema 80, y un componente de procesamiento de canal 90. En una modalidad, la plataforma de la presente invención está basada en la arquitectura de modelo-vista-controlador (MVC), conocida por aquellos expertos en la técnica. El MVC es el modelo arquitectónico núcleo para cualquier plataforma Java 2, sistema basado en Enterprise Edition™ (J2EE). El componente del canal 90 representa la "vista", el componente de servicios de comercio 60 representa "modelo", y el componente de procesamiento de transacción 40 representa el "controlador" del sistema.

En una modalidad, el sistema de manejo de lotería y los componentes de procesamiento del proveedor de servicio de lotería incluyen una serie de servidores PC que individualmente manejan el procesamiento, comunicaciones, almacenamiento de datos, manejo de juegos

y funciones del manejo de red de transacciones. Por ejemplo, el motor de procesamiento de transacción 40, procesa, registra, y almacena todas las transacciones con base en tiempo real. El motor de procesamiento de transacción puede comunicarse utilizando un protocolo de Internet (IP) sobre una o más redes de área local seguras (LAN) con redes de área amplia. En una modalidad, los servidores de comunicaciones puede integrar la variedad de redes de comunicaciones (POTS), dial-up, frame relay, x.25, Internet) utilizadas por el proveedor de servicio de lotería y suministrar la interfase a los terminales de lotería. Los servicios de plataforma de juego (200 en la figura 5) conectan los motores de procesamiento de transacción sobre las LAN o WAN que albergan todas las validaciones de juegos instantáneos y en línea, el manejo al detal, el manejo de la distribución de boletos instantáneos y las funciones de reporte. Esta es la interfase directa dentro del proveedor de servicio de lotería en el sistema de lotería. En una modalidad, los juegos son almacenados localmente en una disposición de cliente compleja. En otra modalidad, los terminales son clientes delgados provistos con programas de navegación para acceder a aplicaciones de juego por vía de la combinación de servidor de red/servidor de aplicación,

como se muestra en la figura 1 y se describe con más detalle adelante.

El acceso al sistema de la presente invención puede ocurrir por vía de una red privada o pública 35 a través de una variedad de interfases de usuario que habilitan la red. Por ejemplo, el sistema de lotería de la presente invención puede ser accedido por una almacén de cadena 11 con propósitos de manejo al detal, un dispositivo de "punto de lotería" (POL) 12 (por ejemplo, un terminal o kiosco de lotería en una tienda de oportunidad), un terminal de exposición al detal 13 adaptado con conectividad de programa y red para posibilitarle al sistema de lotería procesar actividades (por ejemplo, un terminal de "Lottery Incide"TM) un computador personal del usuario o jugador 14, un dispositivo móvil de usuario 15, un computador personal del director de la lotería 16. Los dispositivos 11-16 accesan el sistema de lotería de la presente invención por vía de un canal respectivo 91-96, como se muestra en la figura 1, con el fin de facilitar la ejecución de los varios tipos de transacción de lotería y no lotería.

Los dispositivos POS del agente de ventas de lotería u otros terminales de lotería pueden ser terminales de cliente "simple" o cliente "complejo". En una implementación de cliente simple, un navegador de red tal como Microsoft Internet Explorer™ reside en un dispositivo POS y accede aplicaciones de juego apropiadas disponibles en la red desde un servidor de aplicación (o un servidor de red de combinación y servidor de aplicación). El dispositivo POS puede ser un PC, una registradora de efectivo electrónico, un aparato de red a un terminal de lotería, tal como un lector, impresora de lotería de combinación Altura™ comercialmente disponible de GTECH Corporation, West Greenwich, Rhode Island. Cuando ocurre una transacción, los datos ingresados por el cliente siempre son transmitidos al servidor de aplicación donde ellos son procesados y transmitidos al sistema central de lotería para registro. El número de serie es luego transferido de regreso a la impresora IP en el sitio del agente, donde el boleto de lotería es impreso. En una implementación de cliente complejo, una aplicación de lotería completa reside en el terminal de lotería y los datos se pueden comunicar a través de la red tal como desde el terminal de lotería al sistema central. Se apreciará que la presente invención puede ser

utilizada por proveedores de servicio de lotería habituales que tienen una topología de cliente simple o compleja existente en el lugar. Se apreciará adicionalmente que la presente invención pueda acomodar una variedad de dispositivo de ingreso y salida.

Como se muestra en la figura 2, las aplicaciones de software de tercera parte 18 o un navegador de Internet estándar 19b puede suministrarle al usuario interfase para actividades de lotería. En cualquier caso, el terminal de tercer parte 13 puede adicionalmente integrar un manejador de transacción 19a y un servidor periférico 19c. El propósito del manejador de transacción 19a es abstraer las comunicaciones del sistema y los detalles de seguridad de la aplicación de tercera parte 18, que es necesaria para mantener actualizaciones futuras o modificaciones a las comunicaciones del sistema y/o la seguridad aislada a un componente controlable. Para hacer esto, el manejador de transacción 19a suministra una interfase a la que la aplicación de tercer parte 18 se debe adecuar, al definir como que datos serán intercambiados con el manejador de transacción 19a. El manejador de transacción intercambia datos con el canal

al detal 93 en un formato definido, como se entenderá en la técnica.

El manejador de transacción de 19a puede tener diferente funcionalidad dependiendo de la interfase de usuario utilizada. En una modalidad, el manejador de transacción puede suministrar métodos para pasar solo información de ventas, aunque en otra modalidad, los métodos para intercambiar datos para todas las actividades de lotería pueden ser suministradas. El servidor periférico 19c suministra servicios a dispositivos tales como impresoras. El servidor periférico puede ser local a la impresora y puede correr en el dispositivo mismo, en el POS o en un tipo de dispositivo separado al dispositivo 13 "caja negra". El servidor puede suministrar seguridad y servicios para los boletos imprimir por ejemplo boletos.

El dispositivo 13 puede ser diseñado con una interfase de navegación que accede al servidor de canal apropiado cuando la funcionalidad de lotería es deseada. El servidor de canal entonces suministra al usuario de loterías pantallas que son desplegadas en el dispositivo POS. En una modalidad, el dispositivo POS puede ser

provisto con capacidades de ingreso en pantalla de toque, permitiéndole al vendedor al detal desarrollar la transacción de ventas de lotería normales al tocar áreas sobre la pantalla. La transacción de lotería es luego procesada a través de un servidor de canal con red IP 93 y el motor de procesamiento de transacción 43. La transacción es procesada y registrada de la misma manera segura (por ejemplo a través del procesador 50, el componente reintercambio de mensajes 30 y el procesador huésped 20), y luego enviada de regreso a través de un sistema seguro directamente a la impresora de la lotería segura cuando el ticket es presentado al vendedor al detal.

Un canal (por ejemplo 91) es la interfase al sistema de la presente invención desde la perspectiva de acceso de dispositivo de usuario. El canal opera con base en el actor del sistema, el dispositivo a ser utilizado y el método de comunicación. Luego de recibir solicitudes desde el dispositivo del punto de contacto, el canal identifica el tipo de solicitud, varía el ingreso, y las rutas de solicitud al adquiridor apropiado. El canal también es también responsable por el manejo de los datos de sesión de usuario y regresará cualquiera errores al

punto del dispositivo de contacto. En una implementación de ejemplo, cada canal puede comprender un servidor y aplicación para desarrollar las funciones programáticas requeridas y un servidor de red para suministrar las interfases de usuario apropiadas para el ingreso y la salida de datos.

El motor o huésped de lotería 20 puede comprender uno o más de diferentes tipos de host. Los hots de lotería tales como los AlfaGOLS™, EuroGOLS™ y los sistemas ProSys™ son ejemplos de hots para uso con la presente invención. El EuroGOLS™ el AlfaGOLS™ y el ProSys™, son comercialmente disponibles de GTECH Corporation, West Greenwich, Rhode Island, USA. Los hots EuroGOLS™ y AlfaGOLS™ suministran funciones de procesamiento de boleto en línea e instantáneo, y el ProSys™ suministra funciones de procesamiento de lotería en video para juegos de lotería tales como el bingo, blackjack, poker y keno, por ejemplo.

Los hots pueden operar utilizando una multitud de procedimientos almacenados. En una modalidad, los procedimientos almacenados son ajustados a instrucciones SQL que desarrollan un grupo lógico de operaciones de

base de datos. Por ejemplo, el sistema Video ProSys utiliza los procedimientos almacenados extensivamente para mantener y manejar los video juegos, los terminales de video lotería (VLT) y VMT. La aplicación de manejo de video ProSys (VPS) utiliza estos procedimientos almacenados para acceder, desplegar y actualizar los datos en la base de datos. Así, en una modalidad en la aplicación de manejo VPS se comunica con el servidor de la base de datos utilizando procedimientos almacenados. El sistema de lotería servidor con la base de datos del Sistema de Lotería por Video (VLS) procesa los procedimientos almacenados utilizando un servidor SQL. Las definiciones de los procedimientos almacenados son mantenidas en el servidor con la base de datos y accedida a través de un servidor y SQL. Los resultados de la solicitud son regresados a la aplicación de manejo VPS.

El motor de procesamiento retransacción 40 asegura la integridad del sistema de la presente invención al automatizar la preferencia de datos entre el host de lotería de servicio y los componentes de almacenamiento y los dispositivos de punto de contacto de módulo de interfase. En parte, el motor de la transacción puede cachear y enviar asincrónicamente solicitudes cuando el

huésped no está disponible, y también puede cachear respuestas. Como se muestra en la figura 1, el motor de transacción incluye una serie de adquiridores 41-46 que corresponden a los componentes de canal respectivo 91-96. Un adquiridor de transacción (por ejemplo 41-46) adquiere transacciones y las procesa con un procesador adecuado (por ejemplo 51-59). El adquiridor es responsable por identificar la solicitud del mensaje desde el canal y enviar el mensaje al procesador apropiado. En una modalidad, el adquiridor existe en la forma de un comando y es el placeholder para la lógica del negocio para la autenticación y coordinación del juego. El comando localiza el procesador de juego correcto para la solicitud y envía la información de opción de juego al procesador. El adquiridor también puede pre procesar algunas de las transacciones del adquiridor, tales como desarrollar el manejo y conteo de funciones para los actores, por ejemplo. Como se muestra en la figura 1, los adquiridores se comunican uno con el otro, dentro del sistema y a través de sistemas múltiples. Los adquiridores están en comunicación con el componente de servicios de comercio 60, así como también los procesadores de transacción 51-59.

Un procesador de transacción maneja y cuenta los productos utilizados de acuerdo con la presente invención. El papel de los procesadores es el manejo del producto. En una modalidad de la presente invención, el juego utiliza un procesador de transacción, que es el placeholder, para la lógica del negocio para los apostadores, validaciones y cancelaciones. La generación habitual de procesadores es ligera y la mayoría de los procesamientos de transacción son hechos en un host externo que está conectado al sistema de la presente invención. Estos procesadores delegan sus funciones de procesamiento a los sistemas externos a través del intercambio de mensajes. Por ejemplo, los procesadores ligeros pueden delegar sus funciones de procesamiento a sistemas externos a través del componente de intercambio de mensajes 30. En una modalidad, los procesadores pueden incluir un procesador de deportes 51, procesador de número 53, procesador de Lotto 55, procesador de PowerBall 57 y procesador de juegos instantáneos 59.

El Message Exchange (MX) 30 suministra la interfase entre el procesamiento interno de acuerdo con la presente invención y los sistemas de procesamiento externos tal como se suministra por los hosts 20. El MX puede estar

basado en un modelo de interfase de programación de aplicación/interfase de proveedor de servicio (API/SPI). El SPI es la interfase de programación para hacer interfase con los sistemas de procesamiento externos. En una modalidad, el código de enrutamiento de producto puede dirigir el sistema para enrutar la transacción al motor de transacción por vía del Message Exchange (MX), por ejemplo, luego de locar un temporizador se puede ajustar para timeout de transacción aunque esperando en el motor de transacción. El Message Exchange (MX) es un protocolo de comunicaciones que le posibilita al motor de transacción comunicarse con el host de lotería. En una modalidad, el MX reside parcialmente en el host de lotería 20 y parcialmente en el motor de transacción 40. El MX puede tomar los datos recibidos por vía del protocolo de Internet (IP) y hacerlo interpretable por el host de lotería 20 y viceversa. En arquitectura cliente/servidor MX soporta tanto los modelos de flujos de mensajes de carga y descarga, permitiéndole tanto a los sistemas de cliente como de servidor iniciar el tráfico de mensajes y actuar como enviados y receptores de mensajes. Los procesos de cliente y servidor implementados por vía MX son bien conocidos en la técnica y no necesitan explicación detallada.

Como se muestra en la figura 1, el componente de servicios del sistema 80 puede incluir base de datos del sistema 82, servidor de correo electrónico 84, servidor de interfaz de nombre y directorio Java (JNDI) 86, y repositorio de objeto de negocio 88, así como también otros elementos de servicios del sistema tal como el servidor de política y la programación de manejo de la base de datos. Las tablas de la base de datos utilizadas por la presente invención pueden incluir un perfil del vendedor al detal, los parámetros de juego, el perfil del dispositivo, por ejemplo, el perfil del vendedor al detal puede contener valores para agente, cobrador, número de terminal, unidades del apostador, unidades de validación, y fecha CDC, por ejemplo. Los parámetros del juego pueden contener valores específicos para cada juego y el perfil de dispositivo contiene información acerca de los terminales conectados al sistema.

Como parte de los servicios de comercio 60 en relación con la presente invención, el sistema de la presente invención suministra sistemas de reclamo de asentamiento 61 en relación con el procesador de adquisición o el motor de transacción. El sistema de

reclamos de asentamiento 61 suministra asentamiento de transacción, auto reconciliación, y reivindica el manejo para los operadores al detal y los proveedores de servicio. El sistema también desarrolla ajustes de procesamiento, procesamiento de tarifa de transacción, y balanceo, monitoreo y funciones de reporte, aunque soportando tipos de entidad de asentamiento múltiple 68, tal como instituciones, intercambios, bancos, comerciantes, operadores y terminales. El componente de servicios de comercio además suministra el manejo del usuario y los perfiles de dispositivos 62, las cuentas 63, los catálogos de producto 64, la funcionalidad de cartera electrónica 65 y transferencia de fondos electrónicos 66, como se muestra en la figura 1.

La figura 3 ilustra los varios tipos de dispositivo y los métodos de acceso utilizados en relación con una modalidad del sistema de la presente invención. Como se muestra en la figura 3, los tipos de dispositivos capaces de acceder el sistema 20 de la presente invención pueden incluir un terminal al detal 212, una registradora o kiosco para efectivo en la tienda 213 (incluyendo aquellas suministradas con capacidades de procesamiento de lotería interna), un teléfono inalámbrico 215, un

computador casero 214, una televisión interactiva 217 y un terminal de manejo 216, por ejemplo. El terminal al detal 212 puede acceder el sistema 210 por vía de una red IP privada o privada virtual 231, por ejemplo. La registradora en el almacén 213 puede acceder al sistema por vía de la red en el almacén 232 y la red IP privada 231, por ejemplo. El dispositivo inalámbrico 215 (que puede ser un asistente digital personal (PDA) en una modalidad) puede acceder al sistema por vía de la red celular 233 que puede finalmente conectarse al sistema 210 por vía del Internet público 335, por ejemplo. Se apreciará que la presente invención se puede acomodar a acceso inalámbrico por medio de un número de dispositivos que utilizan una variedad de protocolos de comunicaciones. Por ejemplo, la presente invención puede transmitir comunicaciones por vía del servicio de mensajes cortos (SMS), el servicio de mensajes multimedia (MMS), el I-Mode™, el protocolo de acceso inalámbrico (WAP), los datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD), y en la respuesta de voz interactiva (IVR) entre otras. El computador de casa 214 también puede conectarse al sistema por vía de la Internet. La televisión interactiva 217 puede acceder al sistema por vía de la Internet 235 y la red de proveedor

de servicio por cable 234, por ejemplo. El terminal de manejo 216 puede acceder al sistema 210 por vía de una red de área local intra-sitio (LAN) 236, por ejemplo.

Luego del acceso, el sistema 210 de la presente invención puede suministrar servicios de sistema y comercio 260 así como también juegos y otras aplicaciones 270. Los servicios de sistema y comercio pueden incluir manejo y programación para manejo de dispositivo, manejo al detal, otros manejos de usuario, cuentas generales, componentes de comercio electrónico, transferencia de archivos, adquisición de transacciones, implementaciones de seguridad, páginas de red estáticas, manejo de jugador, primitivos de presentación, manejo de billetera, transferencia electrónica de fondos, reposición de reporte en tanda, reposición general y catálogos de productos, por ejemplo. Tal programación se puede diseñar como accesible solamente a tipos de usuario particular, en una modalidad. Las aplicaciones 270 pueden incluir, por ejemplo, presentación de juegos, facturación al detal, impresión de revisión, juegos y apuestas (basados en premio al instante), y manejador de reporte. Los servicios de sistema y comercio y otras aplicaciones pueden comunicarse adicionalmente con un procesador host

como se describió previamente. En una modalidad, como se muestra en la figura 3, los hosts 221 y 222 representan un sitio de hosting primario, y el host 229 representa un sitio de copias de seguridad en caso de fallas. Los hosts 221 y 222 pueden desarrollar una multitud de funciones, incluyendo el suministro de reportes de tanda, información de producto, procesamiento de juego tradicional, y almacenamiento de reposición de objeto de negocio, por ejemplo.

Como se muestra en la figura 4, el sistema está lógicamente comprendido por 3 capas de software separadas. La capa base 150 (capa 1) es la capa de interfase del sistema, que define la comunicación y las funciones de equipo y otros componentes del sistema. La capa base puede comprender una red de servidores 152 que facilitan la comunicación entre los terminales de cliente basados en PC y el motor de procesamiento de transacción. En una modalidad, la capa base o de red puede incluir la red de IP de propietario (protocolo de Internet) 155. En una red basada en IP, un servidor en la red lógica y dinámicamente suministra las direcciones del dispositivo POS. Los paquetes de datos son enrutados/conmutados dentro de la red con base en la fuente y destino de

información contenida en cada paquete. Una red IP tal como puede ser utilizada en la presente invención suministra flexibilidad inherente para desplegar los terminales de cliente y enlutar las transacciones a través de la red. La redundancia completa de la red, el mecanismo de recuperación avanzado, y las operaciones de red y los servicios de soporte de cliente aseguran la disponibilidad de red continua necesaria para los proveedores de servicio de lotería. En una modalidad de la invención, la red núcleo puede ser una red privada virtual (VPN).

En la capa base o de red, la seguridad puede ser implementada con el fin de suministrar autenticación, autorización, y servicios de integridad para los datos transportados en la red. Tal seguridad puede ayudar a proteger la red y sus usuarios de ataques basados en la red que puedan ser conducidos por personas del exterior que intenten leer los datos, modificar los datos, denegar servicio tal como gastando recursos de la red y sondear las configuraciones de la red. Tal protección contra ataques externos puede ser suministrada, por ejemplo, por firewalls, filtros IP, tunelamiento IP, autenticación de hub y encriptación en línea así como también por la

protección física y lógica de los servidores asociados y los arrutados dentro del agente de ventas de lotería y el equipo de proveedor de servicio de lotería.

Como se muestra en las figuras 4 y 5, la capa media 200 (capa 2) es la capa de servicios de plataforma de juegos, que reside por encima de la capa base o de red. Con una red segura, y confiable en el lugar, la presente invención suministra la transferencia de información confiable, segura requerida por los proveedores de servicio de lotería. La capa de servicios de plataforma de juegos es la capa media que suministra los servicios medios más comúnmente necesarios para el sistema de lotería. Este incluye el motor de procesamiento de transacciones 40, el manejo de red 210, el manejo de agente de ventas 220, los servicios de comunicación 230, el manejo de juego 240, el reporte 250, la seguridad 260 y otras funciones de manejo como la administración del sistema, la administración de aplicación hotline, la administración de punto de ventas, y la funcionalidad de manejo al detal.

Como se muestra en la figura 5, para el proveedor de servicio de lotería, los servicios de plataforma de

juegos pueden incluir agregar y remover agentes de ventas de lotería, agregar y remover aplicaciones de juego, agregar y remover aplicaciones de negocio de retorno de oficina, reestablecimiento de conexiones de redes fallidas, y monitoreo de la seguridad y eficiencia del sistema de lotería. El motor de procesamiento de transacción de lotería puede albergar aplicaciones de lotería tradicionales y puede procesar, registrar, y almacenar transacciones de lotería de cada agente de venta de lotería para el proveedor de servicio de lotería. En una modalidad de la presente invención, el motor de procesamiento de transacción puede ser un motor de procesamiento de transacción ProSys™ o AlphaGOLS™. En una modalidad adicional de la invención, las aplicaciones de transferencia de fondos electrónica (EFT) se puede acomodar, como se describe en cualquier parte aquí.

La capa media para cada proveedor de servicio de lotería puede incluir un servidor de red, un servidor de aplicación, un componente de intercambio de mensaje y un motor de lotería o un motor de procesamiento de transacción 40. El servidor de aplicación o el servidor de red pueden comprender un componente de canal como se describió anteriormente. El componente de intercambio de

mensaje toma datos suministrados por vía del protocolo de Internet y hace interpretable el componente de motor de transacción de lotería. El servidor de red puede actuar como un servidor HTTP, sirviendo de esta manera como un conducto para los dispositivos (por ejemplo 12) que contienen navegadores para acceder a unas aplicaciones como se suministran por medio de la presente invención. El servidor de aplicación suministra las aplicaciones para el uso con la presente invención, incluyendo las aplicaciones de juego de lotería en la modalidad de cliente simple de la presente invención. Las aplicaciones de juego de lotería pueden alternativamente ser almacenadas en un servidor de lotería separado. En una modalidad de la invención, las funciones del servidor de aplicación están localizadas a través de numerosos servidores de aplicación.

Como se describió anteriormente, el servidor de aplicación es, en una modalidad, cumplidor del J2EE (Edición Empresarial del Java 2). Típicamente, el servidor de aplicación puede hacer interfase con las bases de datos del sistema con el fin de recuperar y almacenar la información de transacción. Los servidores de red y los servidores de aplicación pueden operar en

una variedad de sistemas de operación, incluyendo los sistemas operativos Windows™, Linux™ o Unix™ y pueden hacer interfase con varios tipos de bases de datos comercialmente disponibles que incluyen Sybase™, Oracle™, Informix™, IBM™ y Microsoft SQL™.

Como se muestra en la figura 4, la capa superior (capa 3) es la aplicación o la capa API de la plataforma de juegos 300. La capa superior 300 suministra los métodos de comunicación para acceder a la capa de servicios de la plataforma de juegos. Es en esta capa que las aplicaciones del desarrollador de tercera parte 350 puede comunicarse y ser integrada con el sistema de la presente invención.

Como el nivel del agente de ventas de lotería, las capacidades de administración del sistema dependen del agente de ventas y los tipos de lotería que suministran las tecnologías empleadas. Por ejemplo, un vendedor al detal particular puede tener almacenes en múltiples sitios y puede desear manejar centralmente las operaciones de lotería de cada almacén. Tal agente de ventas de lotería puede ser provisto con capacidades de manejo de sistema y red, reportando y haciendo interfase

para las paliaciones de tercera parte diferente de lotería.

Los agentes de venta de lotería pueden comunicaren directamente con su red privada por vía de la lotería estatal particular o sobre la red pública tal como la Internet. Las comunicaciones entre el proveedor de servicios de lotería estatal y el agente de ventas de lotería generalmente corresponden a la compra y registro de los boletos ganadores de lotería. Por ejemplo, una lotería estatal particular puede ofrecer boletos de "raspe y gane" así como también varios tipos de juegos de apuesta de lotería, incluyendo un juego Pick-2 o juego pick-4, un juego Super Lotto, y un juego multietapa. Para los juegos de apuesta de lotería, es necesario registrar diferentes campos de información para determinar las distribuciones finales de los premios en efectivo, así, la comunicación de un agente de ventas en particular puede incluir los números seleccionados del comprador, el almacén en el que se hizo la compra, el juego relacionado con la compra, y la fecha y tiempo de la compra. Una vez enviada al proveedor de servicio de lotería, esta información es procesada por el motor de procesamiento de transacción de juego y almacenada en una base de datos, y

la información es enviada de regreso al agente de ventas de lotería para imprimir un recibo de boleto de lotería.

Como se muestra en el método 600 en la figura 6, en operación, el sistema de la presente invención puede ser usado para integrar nuevos sistemas de lotería delegado como sigue. Primero, el proveedor de servicios de lotería es registrado con el distribuidor o sistema de manejo de lotería como en 605. El proveedor de servicios de lotería es entonces provisto con un equipo necesario y un equipo de red para soportar la red, las funciones de cliente y servidor como en 610. Para cada agente de ventas de lotería, el número apropiado tipo de dispositivos POS se determina y se configura como en 620 con el fin de ser una implementación de cliente simple o complejo. El proveedor de servicio de lotería también es provisto con la red apropiada de servidores para soportar las comunicaciones IP, la seguridad apropiada, las aplicaciones de juego de lotería, un motor de procesamiento de transacción de lotería, manejo de red y funciones de reporte como en 625. Luego, los servicios de manejo se pueden establecer y los tipos de aplicaciones de juego de lotería se pueden seleccionar mediante el servicio de lotería como en 630. El proveedor de servicio

de lotería puede escoger juegos basados en varias estrategias de negocios.

Como en 635, el proveedor de servicios de lotería puede también escoger integrar aplicaciones de tercera parte que pueden estar relacionados o no relacionados con lotería. Tales aplicaciones no relacionadas con lotería pueden incluir aplicaciones de negocio diseñadas para explotar los datos recolectados por el proveedor de servicio de lotería para determinar cuales aplicaciones de juego son las más rentables, por ejemplo. En razón de la naturaleza abierta de la arquitectura abierta del sistema de la presente invención, la interfase con aplicaciones de tercera parte es fácilmente lograble aunque preservando la integridad de los datos, el volumen y la velocidad. En una modalidad de la invención, las aplicaciones de tercera parte pueden ser provistas como servicios de red "plug and play" posibilitando el servicio de manejo de lotería, el proveedor de servicio de lotería o el agente de ventas de lotería para seleccionar la aplicación más apropiada de lotería o no lotería para ayudar con las operaciones de negocio de nivel apropiado. Como ejemplo, un agente de ventas de lotería puede ser posibilitado para comunicaciones



interagente para intercambio de consumibles o el agente de venta de lotería puede posibilitar ver videos de movimiento utilizando su navegador de red PS tal como podría ser útil para el reporte y despliegue de números de tiquete ganador.

A través de estas capacidades, se puede apreciar que la presente invención suministra una plataforma mejorada para la integración de lotería. En una modalidad, la plataforma de la presente invención puede estar basada en una plataforma Java 2, Edición Empresarial (J2EE), y puede permitirles a los proveedores de servicio de lotería integrar sus sistemas de información internos con aquellos de los compañeros, proveedores, y distribuidores, aunque adicionalmente posibilitando la ubicación y seguimiento de ordenes, el reporte de problema y la manipulación de información de cuantas. Esto puede incluir, por ejemplo, la conectividad con otras fuentes de datos interna y externa para incrementar la inteligencia del negocio.

Las figuras 7 y 8 ilustran la implementación de cliente simple y complejo, respectivamente, de los sistemas de la presente invención. En la implementación

de ejemplos de terminal al detal 500 mostrado en la figura 7, se suministra un terminal POS (indicado de manera general en 502) que puede ser un terminal sin base en navegador 505 o un terminal con base en navegador 510. Ejemplos de un terminal sin base en navegador puede incluir dispositivos POS de quiosco y de tiendas de oportunidad al detal. Los terminales basados en navegador pueden operar utilizando un navegador de Internet estándar tales como Mozilla 1.0™, Netscape Navigator™, o Microsoft Internet Explorer™ versión 5.0 o posterior, por ejemplo. El terminal 505 puede acceder al canal al detal 590 por vía de la solicitud SOAP (protocolo de acceso a objeto simple) y un servlet POS 515. En esta modalidad, el canal al detal 590 es mostrado como parte e la arquitectura MVC descrita anteriormente. El servlet POS puede acceder a un servlet de acción 522 con la instrucción proveniente del terminal 515, que puede para signar o desarrollar una actividad de lotería, por ejemplo. Con base a la instrucción, el servlet POS puede regresar la instrucción apropiada al terminal 505. El terminal 510 puede enviar una solicitud HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) al servlet de acción 522 que puede iniciar la acción 525 y el haz de forma de acción 532 con el fin de regresar una respuesta HTTP

implementada de página de servidor Java para desplegar en el navegador 510 del terminal. Tales comunicaciones SOP y HTTP serán entendidas por aquellos expertos en la técnica.

Como se muestra adicionalmente en la figura 7, las transacciones de lotería iniciadas por los terminales 505, 510 son adquiridas por el adquiridor 540, que incluye el adquiridor específico 540a-h para lo cual se diseña la transacción o mensaje de lotería. Por ejemplo, los adquiridores 540a-h pueden incluir adquiridores para el procesamiento de comandos "sign-on", comandos lotes, comandos de validación, comandos de cancelación, comandos de reimpresión, comandos de costo y apostador, comandos de casa y comandos de impresión. El adquiridor procesa de acuerdo con el mensaje y suministra el mensaje al procesador apropiado o representado de manera general como 550 para procesamiento adicional. Los procesadores 550 se comunican con el huésped del sistema 520 por vía del componente de intercambio del mensaje 530 como se describió previamente.

Los adquiridores 540 y los procesadores 550 están también en comunicación con otros sistemas y servicios de

comercio 560. Los servicios de comercio utilizados por el canal de ventas detal y el canal POS son el perfil al detal 562, los parámetros de juego 564 y el perfil del dispositivo 566. El perfil al detal suministra un placeholder para el estado y los servicios de los terminales disponibles para el vendedor al detal particular. La información es almacenada en la base de datos. Puede ser creada una firma en un haz a setal 542 en el canal al detal 590 con el fin de permitir la aplicación de canal al detal para acceder el perfil de un vendedor al detal. Similarmente, el haz de ventas 545 puede permitir la aplicación de canal al detal para acceder a la lista de ventas de los jugadores o el gran total de ganadores. Los parámetros del juego son el placeholder para el manejo de los parámetros de producto para todos los juegos. Esta información es almacenada en la base de datos y puede ser actualizada mediante intercambio de mensajes. El perfil del dispositivo son las propiedades del placeholder específicas para los dispositivos como las impresoras, señales, lectores etc. Esta información es almacenada en la base de datos. Luego de que el sistema recibe una solicitud de impresión, tal como puede ser ingresada por un terminal de lotería luego de una compra de lotería de un boleto de lotería. El

///J-

adquiridor asociado con la función de impresión puede comunicarse con un servidor periférico 519 en un sitio al detal y el cual puede instruir a una impresora local 521 a imprimir el boleto ordenado.

Como se muestra en la figura 8, en la modalidad de cliente complejo, el terminal 312 puede ser un Altura™ u otro terminal similar, que puede acceder al sistema por vía de la red IP 335 u otros medios conocidos, tales como la conexión por satélite 333, por ejemplo. El canal al detal 390 recibe la comunicación del terminal (por ejemplo el canal al detal del cliente complejo 394 o un canal al detal de cliente complejo "satélite optimizado" 392, en la figura 8). El canal 390 se comunica con los servicios de comercio 360 y de sistema 380, y además se comunica con el adquiridor 340 (específicamente el adquiridor de transacción de cliente complejo 342) y el procesador 350 (específicamente el procesador de transacción de cliente complejo 352) como se describió previamente. El alquiler 340 y el procesador 350 están en comunicación con los servicios de comercio 360 y de sistema 380 así como también con el componente de intercambio de mensaje 330. El componente de intercambio de mensaje traduce y suministra los mensajes procesados

entre el procesador 350 y el huésped 320, que pueden ser un ProSys™ o AlfaGOLS™ como se describió previamente.

En esta modalidad, los servicios de comercio 360 pueden incluir, por ejemplo, componentes de sistema de manejo de pregunta 361 para el manejo de preguntas, componente de comercialización 562, componente de perfil de usuario 363, componente de manejo de cuentas 364, catalogo de producto 365, componente de procesamiento de boleto/orden 366 y componente de billetera electrónica 367. El componente de servicios del sistema puede incluir componente de base de datos 381, componente repositorio 382, componente de nombramiento y directorio 383, servidor de política 384, componente de correo electrónico 385, repositorio de objeto de negocio 386 y componente de transferencia electrónica de fondos 387. Se apreciará que las redes 333, 335 también pueden suministrar conexión directa a los servicios de radio transmisión del sistema 375, que puede incluir un manejo de red 371, un manejo de dispositivo 372 y un manejo de servicios y valor agregado comercial 373, por ejemplo. Se apreciará adicionalmente que los varios componentes descritos la facilidad de implementación, manejo,

comunicación y transacción del sistema de lotería de la presente invención.

Operación

En operación, el sistema de la presente invención permite la interacción por participantes en el juego, distribuidores de lotería, proveedores de lotería (por ejemplo estatales) vendedores al detal de lotería y desarrolladores de aplicación terceras partes. Estos actores pueden interactuar con la selección y suministro de juegos, manejo de juegos, configuración de sistema y servicios de comercio. Un diagrama de ejemplo que muestra los varios actores y las capacidades interactivas en una modalidad de la invención se muestra en la figura 9. Como se muestra allí, un distribuidor de sistema de lotería 905 tal como el GTECH Corporation suministra nueva infraestructura de sistema 907 en la forma de equipo, software, conectividad de red y servicios relacionados del sistema para establecer el sistema de lotería posibilitado por la red 910. Se apreciará que los componentes de la presente invención pueden ser adaptados para utilizarse con sistemas de lotería existentes para posibilitar la funcionalidad deseada y características de



acceso. El distribuidor 905 también puede interactuar con servicios de sistema, selección de juegos y servicios de comercio como se indica en 915.

Un proveedor de lotería 925, tal como uno estatal, por ejemplo, puede también interactuar con los servicios del sistema, la selección de juegos y los servicios de comercio como el 930 al proveer uno o más juegos de lotería para distribución al detal. Un proveedor de aplicación tercera parte 940 puede interactuar con el sistema 910 al proveer aplicaciones de software de negocio o juego 945, por ejemplo, para expandir las capacidades de manejo y las capacidades de selección de juego para otros usuarios del sistema. Ejemplos de aplicaciones y funcionalidad de tercera parte incluyen: (1) software de servicio de autenticación, tales como el Experian™, que es especialmente ventajoso en ambientes donde no existe autenticación nacional o esquema de identificación; (2) software de enlace de transferencia electrónica de fondos, tal como SolvSE™ que suministra un enlace al Royal Bank of Scotland; (3) software de apostador y reclamos de alto enlace, tal como IPS™; (4) varias aplicaciones de juego basados en lotería y apuesta.

Un vendedor al detal de lotería comisionado 950 puede interactuar con la selección de juego y los servicios de comercio como en 955 y, en una modalidad, el nivel de interacción permitido por un vendedor al detal específico puede ser determinado por el proveedor de lotería 925, comisionando el vendedor al detal específico. Los jugadores de lotería o juegos 965 pueden interactuar como en 970 con la selección de juegos y los servicios de comercio de la presente invención para disfrutar el juego que ofrece los ganadores de pista, la información de cuenta y otra información de juego.

Se apreciará que un aspecto de la presente invención mejora la interactividad del sistema de lotería. La interactividad de la presente invención suministra la capacidad para jugar juegos basados en estilo instantáneo electrónico y de apuestas por vía de la Internet. En una modalidad, las capacidades de la Internet incluyen suministrar un sitio de red de información que tenga programación para suministrar servicios con base en resultados tales como la radio difusión de números ganadores por vía de correo electrónico y/o mensajes de texto basados en servicio de mensajería corto (basados en SMS) a los computadores personales o a los teléfonos

móviles, por ejemplo, como es bien conocido en la técnica. En otra modalidad, el sistema de la presente invención suministra un sistema completamente interactivo y un motor de apuestas con un modulo de interfaz basado en la red y la capacidad para apostar con boletos electrónicos instantáneos. Esta modalidad puede comprender dos aplicaciones, una aplicación de jugador y una aplicación de administración completa, ambas tienen un módulo de interfaz basado en la red. En una modalidad adicional, la conectividad es suministrada a un sistema de apuestas host 21 tal como el AlfaGols™ que utiliza componente de intercambio de mensaje 30, suministrando de esta manera la capacidad de jugar una serie de juegos basados en apuestas.

En una modalidad, la estructura para suministrar juegos instantáneos puede desacoplar el juego y la presentación y las mecánicas del juego y como es registrado. Esto se puede lograr al separar la presentación del juego en el módulo de interfaz (navegador), del sistema y la programación de generación de datos (por ejemplo XML) en el servicio, mediante interfases claramente definidas. Esto significa que el rango de juegos que puede ser desarrollado es sin fin y

no requerirá un cambio del sistema mismo, permitiendo de esta manera a los desarrolladores de juegos independientes interactuar con el sistema de la presente invención.

En una modalidad, la estructura de juegos instantáneos opera de tal forma que la capa de presentación, del procesador de juegos y el generador de boletos son desacoplados. Un API genérico predefinido puede ser definido que permita cualquier número de tipos de juego instantáneo para ser agregados con facilidad. En una modalidad, la presente invención puede hacer uso de Macromedia Flash™ para la capa de presentación y XML puede ser utilizado como un conducto estándar. Adicionalmente, la estructura de juego de apuesta puede soportar juegos de Lotto incluyendo, por ejemplo Lotto™, Loto Extra™, Thunderball™, Hotpicks™, y Big Draw™. La estructura también manejará otros tipos de juego (por ejemplo números) junto con el manejo de boletos de promoción basados en apuesta. El manejo de billeteras suministra la capacidad de cargar, descargar y ajustar los balances de billetera. Tanto el jugador como el personal administrativo tienen la capacidad de ver las transacciones financieras (cargas, ganancias, ajustes).

Adicionalmente, tanto el jugador como el personal administrativo tiene la capacidad de ver el juego las transacciones del juego (apostador y ganador). La aplicación tiene un sitio separado que suministra funciones de administración tanto para cuentas como para la aplicación misma. Las facilidades administrativas adicionales suministradas por la presente invención pueden incluir tanto características como disponibilidades de sistemas de revisión, búsquedas para usuarios o prospectos, manejos de cuentas de usuario y juegos, y creación/edición de usuarios autorizados, por ejemplo.

Se apreciará que la presente invención le permite a los jugadores y personal administrativo crear cuentas. El manejo de cuentas incluye la capacidad de iniciar sesión, cerrar sesión, reestablecer claves, suministrar de timeouts, acceder a marcadores, cerrar, suspender y reinstalar cuentas, por ejemplo. Existen numerosas facilidades proporcionadas por el sistema que permiten que individuos apropiadamente privilegiados carguen, deshabiliten, reactiven o expiren un juego. Antes de los registros individuales con el sistema y los accesos al sitio ellos son conocidos como prospectos. El registro

puede ser un proceso largo. El sistema hace seguimiento a la información que está entrando por un prospecto y le permite al equipo administrativo ver los detalles para dar soporte durante el proceso de registro si se requiere. El ciclo de vida tanto de los boletos instantáneos como de apuesta es cuidadosamente manejado por el sistema interactivo para asegurar la integridad y por razones de repudio.

Para animar los prospectos a registrar y hacerse familiares con el ofrecimiento del juego, la presente invención incorpora una facilidad que presenta juegos instantáneos que pueden ser jugados sin la necesidad de registrarse o apostar utilizando a fondos de una billetera. Similarmente para juegos de apuesta, los jugadores pueden llenar y ahorrar un "playslip" sin el requisito de ser registrado. Esta facilidad extremadamente importante a sido agregada para asegurar la integridad del sistema y proteger el jugador. El sistema ahorra detalles de los juegos no terminados y los presenta al jugador para completarse en su próximo inicio de sesión.

Para los juegos basados en apuesta las reglas de cancelación pueden semejarse a aquellas presentes en el terminal al detal. En una modalidad, las cancelaciones pueden solamente ser ejecutadas por una persona adecuadamente privilegiada en el centro de contacto. Los boletos cancelados pueden ser almacenados en las historias financieras y de juego del jugador. El componente interactivo del presente sistema suministra capacidades de registro configurables extensas. El sistema proporciona la capacidad al usuario de crear favoritos (por ejemplo "playslips) para Lotto™ y Thunderball™, por ejemplo, y guardarlos bajo nombres únicos. Una vez los favoritos han sido guardados, el usuario puede volverlos a llamar con base en el nombre con el fin de pre popularizar o editar los "playslips". En el futuro.

Luego de completar un boleto ganador, el sistema puede a) acreditar las ganancias a la a la billetera del usuario b) acreditar las ganancias a la tarjeta débito del usuario o c) permitirle al usuario disponer de una cita en el centro regional para recoger un cheque (por ejemplo para ganancias de alto monto). Antes de que el cheque sea impreso, una persona adecuadamente

privilegiada se le puede requerir que registre la reclamación en el sistema interactivo, el cual luego envía la información necesaria a la host (por ejemplo IPS) para revisar el procesamiento. El host puede entonces enviar la confirmación del pago del cheque del regreso al componente interactivo, que registra esto para completar el ciclo.

Para los juegos basados en apuesta, el componente interactivo del presente sistema acepta un archivo del huésped (por ejemplo AlfaGOLS™) que identifica y actualiza los boletos basados en apuesta con un estado de ganador o perdedor para cada apuesta. El presente sistema también suministra una facilidad de "rollback" en el evento poco probable de que el host haya producido detalles incorrectos. Todas las ordenes de juegos basadas en apuestas en un estado conocido en el sistema puede ser marcadas como canceladas en el host. Con el fin de asegurar esto, el presente sistema puede crear y enviar un archivo al host que contienen todas las órdenes no conocidas para procesamientos. Este archivo puede ser enviado regularmente (por ejemplo, dos veces al día).

En una modalidad, una aplicación independiente puede ser utilizada por los desarrolladores del juego para ensayar la presentación y el generador de boletos sin la necesidad de acceder al procesador de juegos instantáneo de la presente invención. Esto puede colaborar en la ayuda a acelerar la entrega de nuevos juegos instantáneos, en razón a que los problemas son identificados rápidamente en el suministro. La sincronización entre el host y el componente interactivo de la presente invención puede ser manejada por vía de un mensaje "heartbeat". En el intervalo configurable, el sistema puede sondear el host para revisar cualquier cambio de estado del sistema. Si se han hecho cambios, estos pueden ser solicitados y actualizados dentro del sistema. Un usuario no autorizado puede prender "aceleradores" y apagarlos así como configurar los límites de usuario concurrentes utilizados por los aceleradores. Los aceleradores son configurados por función en la base de datos, y cada función puede mapear una página o establecer las páginas en el sitio. Cuando una de estas páginas es solicitada y si el acelerador para la función es prendido, entonces el número de usuarios concurrentes es revisado. Si el número de usuarios concurrentes es mayor o igual al número

configurado de usuarios concurrentes permitidos, entonces es regresada una página de error estándar. Un jugador dado puede elegir ser un miembro de un grupo de ensayo que ensayarán nuevos juegos y suministrarán retroalimentación. El sistema suministra la capacidad de asignar o desasignar un jugador de un grupo de ensayo predefinido. El sistema suministra unos medios muy flexibles de limitar las áreas funcionales disponibles a los grupos nombrados.

Para los usuarios de apuestas (jugador) el sistema puede desplegar el número de diferentes notificaciones dirigidas específicamente al jugador. Estas notificaciones le informan al jugador acerca de los temas importantes con relación a su estado de cuenta y los estados de juego. El sistema permite la carga y uso de credenciales como un método de pago para los apostadores. El sistema también permite privilegiar adecuadamente personal para ajustar un balance de credenciales de jugador. El sistema permite adicionalmente al jugador y al sistema limitar los juegos instantáneos. Este también suministra la capacidad de los jugadores de elegir o excluirse ellos mismos de jugar un juego instantáneo o todos los juegos instantáneos. Una persona adecuadamente

privilegiada por día en la interfase de administración puede reiniciar esta configuración. En una modalidad, el sistema suministra la capacidad para un usuario autorizado a ejecutar una serie de comandos Unix para iniciar los procesos "fin del día" y "fin de la semana". El componente interactivo puede suministrar una pluralidad de reportes que cubren las ventas del sistema, responsabilidades, transacciones de jugador y estatus de juego, por ejemplo. El sistema además permite el manejo de la campaña limitada tal como el manejo de tiendas grandes al detal, credenciales y promociones, por ejemplo.

El componente interactivo de la presente invención facilita el acceso a los juegos en los sistemas de apuestas OLTP existentes (Procesamiento de Transacción en Línea) (por ejemplo AlfaGOLSTM y ProSysTM) provenientes de sistemas de apuesta interactiva. El término "interactivo" en el presente contexto puede aplicar a cualquier canal que no excluya un vendedor al detal. Un sistema de apuestas basados en jugador interactivo podría consistir de varios canales, tales como canales móviles, de Internet, de televisión interactiva, por ejemplo. La presente invención no tiene restricciones sobre estos

canales. Esta interactividad a través de los canales múltiples puede ser suministrada de acuerdo con la presente invención al utilizar interfases de programación de aplicación (API). En una implementación comercial, tales API pueden ser ofrecidos como parte de un kit de desarrollo de software (SDK). Como se ve en la figura 10, este aspecto de la presente invención puede incorporar tres componentes de intercambio de mensajes. Primero un componente interactivo de intercambio de mensajes 745 puede introducir la capacidad de comunicación de los salarios interactivos a los sistemas OLTP. El cliente de intercambio de mensaje 750 puede recibir en el servidor de aplicación 742 y puede ser parte del kit de desarrollo del software/sistema (SDK). En una modalidad, el cliente de intercambio de mensaje utiliza la arquitectura de conector J2EE subyacente para comunicarse con un servidor de intercambio de mensaje 760, así como es bien conocido en la técnica. El servidor de intercambio de mensaje 760 puede residir en el sistema host 720 para permitir el intercambio de mensajes entre el SDK y el host.

El procesamiento de transacción de acuerdo con la presente invención está basado en el concepto de que cada transacción llega desde un terminal (por ejemplo 712)

Que se comunica sobre una red 735. El vendedor al detal coloca las apuestas a nombre de los jugadores y es contable para todas sus ventas. En un canal interactivo sin embargo, el jugador puede ubicar sus apuestas directamente utilizando un teléfono móvil (por ejemplo 714) o un navegador de red o cualquier canal interactivo y es contable solo para sus apostadores. La presente invención puentea el espacio entre los os sistemas al crear y manejar un grupo de terminales virtuales para los apostadores que vienen del canal interactivo. Este entonces envía estas transacciones al servidor de intercambio de mensaje 760 y al host apropiado OLTP 722, que en una modalidad está esperando que información de transacción venga de un terminal.

Cuando un jugador coloca una apuesta, esta pasa a través de una nube de Internet y alcanza el procesador de juego 740 ofrecido por el proveedor de sistema de lotería o una tercera parte. La aplicación del procesador de juego 740 lleva a cabo el procesamiento inicial y pasa la apuesta sobre el componente interactivo de intercambio de mensajes 744. La apuesta es ahora localizada en un terminal virtual mediante la presente invención, que subsecuente traslada la apuesta utilizando intercambio de

mensaje de cliente 750, en un formato compatible con un sistema host y lo pasa al host 720. El host procesa la apuesta y envía una respuesta de regreso al servidor de aplicación 740. La respuesta es trasladada de regreso a un formato entendido por componente 740, que deslocaliza el terminal virtual de la respuesta. La respuesta es enviada de regreso al jugador a través del canal interactivo.

En la modalidad de cliente simple, la aplicación ya no tiene que ser descargada a los terminales. Ellos residen en un servidor de aplicación localizado cerca al sistema central. Los parámetros del juego ya no tienen que ser descargados al terminal. Todos los cambios de aplicación son inmediatamente disponibles al POS y todos los cambios de parámetro de juego son inmediatamente disponibles al POS. Sin embargo, el desempeño de las aplicaciones es comparable a una aplicación de cliente complejo. Las aplicaciones pueden ser corridas sobre muchos dispositivos de cliente simple arrancando desde el POS de tamaño completo a un POS de manejo pequeño. Todas las lógicas del negocio son compartidas e idénticas a los dispositivos POS. La presentación (GUI) es solamente la cosa que cambia. Las implementaciones de cliente simple

reducen el costo de implementación, reducen el mantenimiento de cada tipo de dispositivo terminal y suministran transacción segura e impresión de boleto. En una modalidad, los dispositivos POS de tercera parte pueden suministrar su propia presentación (GUI) utilizando el canal POS y aún utilizar la misma lógica de negocio como el Canal al Detal para los apostadores de procesamiento.

Se apreciará que la presente invención suministra en lo sucesivo comunicaciones no disponibles y oportunidades de retorno para vendedores al detal de lotería que prestan servicio de proveedores de servicio de lotería (por ejemplo una estatal). Por ejemplo, los vendedores al detal pueden ser provistos con servicios de redes de telecomunicaciones por vía a sistema de lotería de la presente invención. Aunque al menos parte de la red necesitaría dedicarse al procesamiento de transacciones del sistema de lotería, cualquier ancho de banda de red disponible se puede utilizar por el vendedor al detal de lotería en la medida en que este vea que se ajuste. Adicionalmente, la presente invención proporciona a los vendedores al detal de lotería la oportunidad de ver su propio sistema de manejo de inventario utilizando una

interfase de acuerdo con la presente invención. La integración del producto de lotería y los datos de inventario del producto comercial posibilitarán el almacenamiento del manejo corporativo para correr diariamente cuentas y cambiar los reportes de balance de una fuente simple.

Para los manejadores de lotería o el director de la lotería, la presente invención puede apalancar la presente infraestructura de la lotería de la invención para suministrar ventajas de manejo adicionales. Por ejemplo, el vendedor al detal que reporta las funciones puede ser mantenido separado de los reportes de lotería, al suministrar a los vendedores al detal un acceso seguro a los reportes de un sitio de red separado de los sitios de red controlados por la lotería. Adicionalmente, la presente invención puede posibilitar la distribución electrónica de datos exportados o extraídos del sistema de conteo al detal y automáticamente generar y transferir reportes electrónicos por vía del formato estándar NACS aprobado para lenguaje marca extensible (XML EDI).

La invención puede tener una modalidad en la forma específica sin apartarse del espíritu o las

características esenciales de esta. Las presentes modalidades son por lo tanto consideradas en todos los aspectos como ilustrativas y no restrictivas, el alcance de la invención se indica por las reivindicaciones de la solicitud en lugar de la descripción anterior, y todos los cambios que estén dentro del significado rango de equivalencia de las reivindicaciones por lo tanto pretenden ser abarcadas aquí.

Lo que se reivindica y desea asegurar como título de patente es:

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de manejo de lotería, que comprende:

Al menos un dispositivo de punto de contacto (POC) para procesar ventas de usuario final de información de actividad de lotería de usuario final;

Al menos un componente de procesamiento de canal en una comunicación de os vías con dicho al menos un dispositivo POC, para recibir y validar al menos una solicitud de dicho al menos un dispositivo, dicha solicitud incluye información que identifica un tipo de solicitud, identidad del solicitante y términos de solicitud;

Un motor de procesamiento de transacción en una comunicación de dos vías con dicho al menos un componente de procesamiento de canal, que incluye al menos un adquiridor para recuperar y procesar dichas solicitudes;

Al menos un procesador de transacción diferente a juego para manejar una cuenta para transacciones diferentes a juego;

Un componente de servicios comercial en comunicación de dos vías con dicho al menos un

componente de procesamiento de canal y dicho motor de procesamiento de transacción para monitoreo y procesamiento diferente de lotería, dicho componente de servicios comercial influye un componente de servicios financieros en comunicación de dos vías con un componente de transferencia de fondo;

Un componente de intercambio de mensaje en comunicación de dos vías con el motor de procesamiento de transacción y el componente de servicios comercial;

Un sistema huésped en comunicación de dos vías con el componente de intercambio de mensaje, para monitoreo y procesamiento externo; y

Un componente de servicios de sistema en comunicación de dos vías con el componente de procesamiento de canal, el motor de procesamiento de transacción, el componente de servicios comerciales y el sistema host.

2. El sistema de la reivindicación 1 en donde dicho motor de procesamiento de transacción incluye al menos un procesador de transacción de juego para manejar y contar al menos una transacción de juego.

3. El sistema de la reivindicación 2 en donde dicha de menos una transacción de juego es tomada del grupo que consiste de comprar un boleto, cancelar un boleto, validar un boleto, preguntar por los resultados, procesar los ganadores.
4. El sistema de la reivindicación 1 en donde el dispositivo POC es tomado del grupo que consiste de: un dispositivo de punto de venta (POS) un kiosco, un terminal habilitado de lotería, un teléfono inalámbrico, un asistente digital personal (PDA).
5. El sistema de la reivindicación 1 en donde dicho componente de servicio comercial incluye un componente de perfil de usuario, un componente de perfil de dispositivo, un componente de cuenta, un componente de catalogo de producto, un componente de orden/boleto, un componente de billetera electrónica, y un componente de transferencia de fondos.

6. El sistema de la reivindicación 1 en donde dicho sistema huésped es capaz de monitorear al menos uno de: operaciones de lotería en video, operaciones de juego instantáneo, operaciones de juego basados en apuesta.

7. Una plataforma de manejo de lotería, que comprende:

Procesadores de transacción de servicio central en línea que suministran una pluralidad de servicios de lotería computarizada segura no similares que incluyen adquisición de transacción, procesamiento de transacción, manejo de aplicación de juego, suministro de aplicación de juego y servicios comerciales;

Al menos un dispositivo de interfase de participante de juego capaz de comunicación de dos vías con dichos procesadores en línea;

Al menos una interfase de distribuidor de lotería capaz de comunicación de dos vías con dichos procesadores en línea;

Al menos una interfase de distribuidor de lotería capaz de comunicación de desvías con dichos procesadores en línea;

Al menos una interfase de proveedor de lotería capaz de comunicación de dos vías con dichos procesadores en línea;

Medios en relación con cada uno de dicha al menos una interfase para la selección de al menos una aplicación de juego para suministrar a dicho al menos un dispositivo de interfase para participante de juego.

8. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 que incluye medios en relación con dicha al menos una interfase de distribuidor de lotería para la selección de al menos un servicio comercial.

9. En la plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 que incluye medios en relación con dicha al menos una interfase de proveedor de lotería para la selección de al menos un servicio comercial.

10. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 en donde dicho manejo de aplicación de juego incluye la capacidad de

suministrar apuesta y juegos de lotería tipo instantáneo.

11. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 10 en donde dicho manejo de aplicación de juego incluye además la capacidad de dicho al menos un participante a prepoblar y a guardar las formas para jugar dichos juegos de lotería de apuesta.
12. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 en donde dicha interfase puede ser una interfase de navegador de red.
13. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 que incluye además al menos una interfase para venta al detal de lotería capaz de comunicación de dos vías con dicho procesador en línea.
14. La plataforma de manejo de lotería de la reivindicación 7 en donde dicho manejo de aplicación de juego incluye la determinación de una salida al menos un juego seleccionado por dicho al

menos un participante de juego, y en donde dicha entrega de aplicación de juego incluye la revelación de los resultados de dicha salida determinada a dicho participante de juego por vía del dispositivo de interfase de participante de juego sin operar el manejo de juego en dicho dispositivo de interfase de participante de juego.

15. La plataforma de manejo de la lotería de la reivindicación 7 que incluye además al menos un dispositivo de interfase de ensayo para ensayar la operación de al menos uno de dos: dicho manejo de juego, dicho servicios comerciales, dicho procesamiento de transacción, y dicha entrega de aplicación de juego.

16. Una plataforma de manejo de lotería, que comprende:

Un componente de manejo de jugador para manejar la información alrededor de los jugadores de juego;

Un componente de manejo de juego para manejar las aplicaciones de juego para uso por dichos jugadores;

Un componente de compra para manejar las compras de juego de lotería por dichos jugadores;

Un componente de pago para manejar procesamiento de transacciones de institución financiera en relación con dichas compras de juego de lotería;

Al menos un componente de manejo global para manejar dichos componentes de jugador, juego, compra y pago.

17. La plataforma de la reivindicación 16 en donde dicho al menos un componente de manejo global incluye un primer componente de manejo para permitir el acceso de un distribuidor de lotería y un segundo componente de manejo para permitir el acceso de un proveedor de lotería.

18. Un método para procesar un mensaje electrónico relacionado con lotería, que comprende las etapas de:

Proveer al menos un procesador de canal para recibir dicho mensaje electrónico relacionado con lotería de al menos uno de los dispositivos que consiste de: un dispositivo de punto de venta, un

dispositivo inalámbrico, un computador personal de no punto de venta;

Proveer un motor de transacción que tiene al menos un componente adquiridor que corresponde a dicho al menos un procesador de canal, dicho motor de transacción tiene adicionalmente al menos un componente de procesamiento de transacción;

Suministrar dicho mensaje electrónico relacionado con lotería de dicho procesador de canal a dicho motor de transacción;

Proveer un sistema de procesamiento host para procesar al menos uno de: mensajes de transacción de lotería en línea, mensajes de lotería en video y mensajes de lotería de boleto instantáneo;

Proveer un componente de intercambio de mensaje para comunicación electrónica de dos vías entre dicho motor de transacción y dicho sistema de procesamiento host;

Suministrar dicho mensaje desde dicho motor de transacción a dicho sistema de procesamiento huésped por vía de dicho componente de intercambio de mensajes;

Procesar dicho mensaje por vía de dicho sistema de procesamiento host; y

Suministrar un mensaje de respuesta a dicho al menos un dispositivo.

19. El método de la reivindicación 18 en donde dicho mensaje electrónico relacionado con lotería es una determinación de juego.

20. El método de la reivindicación 28 en donde dicho mensaje electrónico relacionado con lotería es una solicitud de servicios comercial.

21. El método de la reivindicación 18 en donde dicho mensaje electrónico relacionado con lotería es recibido de un teléfono móvil.

22. El método de la reivindicación 18 en donde dicho procesador de canal es capaz de recibir dicho mensaje electrónico relacionado con lotería de al menos uno de: un distribuidor de lotería, un proveedor de lotería, un vendedor al detal de lotería, un jugador de juego de lotería.

23. Una plataforma de manejo de lotería adecuada, que comprende:

Una red habilitada de lotería que comprende procesadores de transacción de servicio central en línea que suministran una pluralidad de servicios de lotería computarizadas seguras no similares a dispositivos de entrada y salida habilitados en línea, que incluyen la adquisición de transacción, procesamiento de transacción, manejo de aplicación de juego, suministro de aplicación de juego y servicios comerciales;

Una interfase de manejo de juego para seleccionar aplicaciones de juego para participación de usuario final;

Una interfase de manejo de aplicación comercial para seleccionar aplicaciones de software de manejo de negocios y sistema para uso con dicha plataforma;

Una interfase de manejo de dispositivo que selecciona los dispositivos de entrada y salida para recibir mensajes relacionados con la lotería;
y

Una interfase de manejo host para seleccionar al menos un tipo host de procesamiento de transacción para procesar dichos mensajes relacionados con lotería.

24. Un método para suministrar servicios de lotería interactivos en una red de comunicación de lotería segura, que comprende las etapas de:

Suministrar procesadores de transacción de servicio central en línea capaz de suministrar una pluralidad de servicios de lotería computarizados seguros no similares que incluyen la adquisición de transacción, el procesamiento de transacción, el manejo de aplicación de juego, la distribución de aplicación de juego y los servicios comerciales;

Suministrar una pluralidad de tipos de dispositivo de entrada y salida de distribución de lotería, una pluralidad de aplicaciones de juego, una pluralidad de aplicaciones de negocio, y una pluralidad de tipos de procesador host; y recibir una selección de un usuario de al menos un tipo de dispositivo de entrada y un tipo de dispositivo de salida, al menos una aplicación de juego, y al menos un tipo de procesador host, y

Configurar en la plataforma de lotería con base en dicha selección para suministro de dichos servicios.

25. Un sistema de transacción de lotería, que comprende:

Medios para recibir mensajes de transacción y no transacción;

Medios para clasificar cada uno de dichos mensajes de transacción recibidos como un tipo de lotería o un tipo de no lotería;

Un motor de transacción de lotería para procesar cada uno de dichos mensajes de transacción tipo lotería recibidos; y

Un motor de servicios comerciales para procesar dichos mensajes de transacción tipo no lotería y dichos mensajes no transacción.

26. El sistema de transacción de lotería de la reivindicación 25, en donde dichos medios para recibir mensajes de transacción de lotería incluyen medios para recibir dichos mensajes por vía de dispositivo inalámbrico, computador personal, registrador de punto de venta y kiosco de lotería.

27. El sistema de transacción de lotería de la reivindicación 25 que incluye además un primer subsistema de procesamiento para procesar dichos

mensajes de transacción de lotería y entregar mensajes de respuesta a al menos uno de un dispositivo inalámbrico, computador personal, registrador de punto de venta y kiosco de lotería.

28. El sistema de transacción de lotería de la reivindicación 27 que incluye además un segundo subsistema de procesamiento para procesar dichos mensajes no transaccionales.

29. Un método para entregar una interfase interactiva especializada a un usuario de red de lotería, que comprende las etapas de:

Suministrar una aplicación de programa de computador que tiene una funcionalidad especializada; y

Suministrar una interfase de dicha aplicación, dicha interfase capaz de permitirle a dicha aplicación ser accesada por vía de la red que tiene procesadores de transacción de servicio central en línea capaces de suministrar una pluralidad de servicios de lotería computarizados seguros no similares que incluyen adquisición de transacción, procesamiento de transacción, manejo de aplicación

de juego, distribución de aplicación de juego y servicios comerciales.

30. El método de la reivindicación 29 en donde dicho usuario de red de lotería es un jugador de juego de lotería y dicha aplicación es una aplicación de juego.

31. El método de la reivindicación 29 en donde dicho usuario de red de lotería es un proveedor de sistema de lotería y dicha aplicación es una aplicación de negocio.

32. Un método para validar boletos de lotería, que comprenden las etapas de:

Recibir información de boleto de lotería de un portador de boleto de lotería en un sitio de redención de boleto de lotería;

Procesar dicha información de boleto de lotería por vía de la red que tiene procesadores de transacción de servicio central en línea capaces de suministrar una prioridad de servicios de lotería computarizados seguros no similares que incluyen adquisición de transacción, procesamiento de

transacción, manejo de aplicación de juego, distribución de aplicación de juego y servicios comerciales; y

Luego de que dicho ticket de lotería es considerado válido, suministrar a dicho portador de boleto de lotería el valor ganador de dicho boleto de lotería.

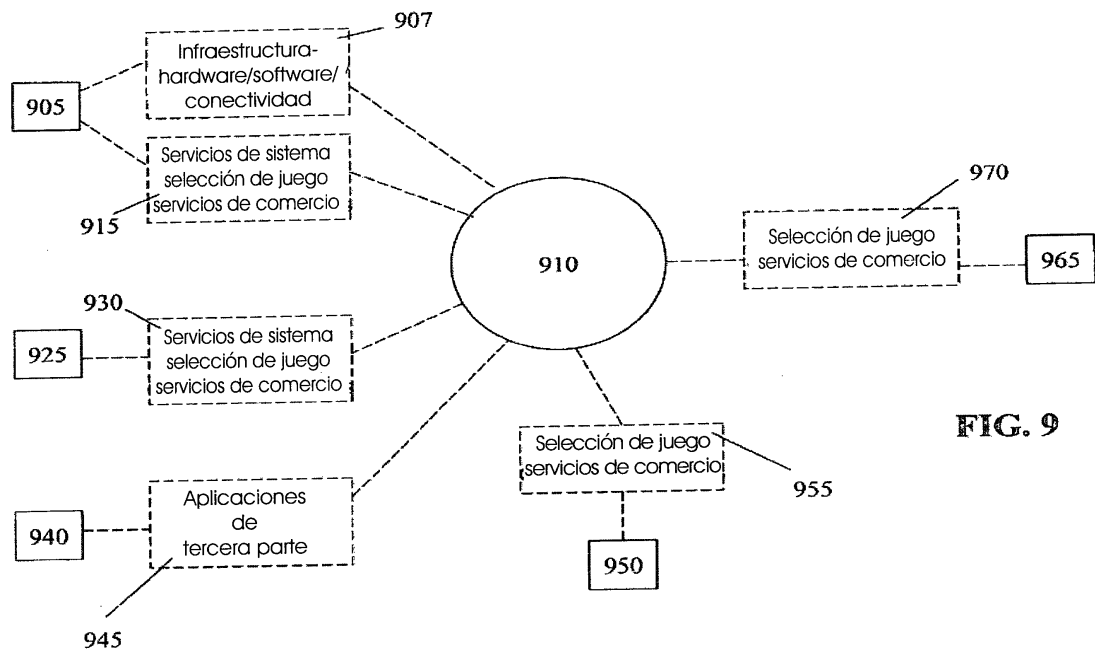


FIG. 9

Handwritten signature



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Calle 100 No. 100-100

152

Expediente No		OSO D151	No de Follo
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

bservaciones: *Atte Final*

153

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 000176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 05001151 00000000 Folios: 153
Fecha (AMD): 2005-01-07 17:06:14
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 100
FECHA : ENERO 3 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32758703	03/01/2005	45,625,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.
		TOTAL :	443,000.00

SOM: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 12153-841-0014

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	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 ()

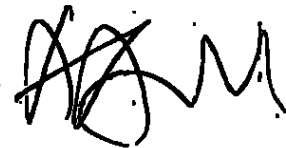
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de 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: 

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Fecha: Radicación : 85301151 00000000 Folios: 153
Fecha (NBI): 2005-01-07 17:06:14
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTAC
Dependencia: B220 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

260
155



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
EMILIO FERRERO
Apoderado
GTECH RHODE ISLAND CORPORATION

Oficio N° 12.56

ASUNTO:	Radicación N°	05-1151
	Solicitud internacional	PCT/US03/18324
	Fecha inicio fase nacional	10/01/2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT).
- La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486).
- Deberá presentar la respectiva traducción del dibujo correspondiente al folio 58.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos 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 Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, 10 FEB. 2005.

202030

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Commutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sc.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

~~18.2-05~~