



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-65943

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Sistema de administración de cuentas y métodos de éste.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL G06F 17/60

71. SOLICITANTE Brighttime LLC

DOMICILIO Miami, Florida USA.

74. APODERADO Dilva Maria Rodriguez D'Alemon

22. BOGOTÁ, D. C., Julio 7/06.

FORMULARIO ÚNICO 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: BRIGHTIME LLC		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ NÚMERO _____
	Dirección: 2010 NW 84th Avenue, Miami, FL 33122 USA Nacionalidad o domicilio: Miami, Florida, USA Lugar de constitución: Florida, USA		
	Teléfono: _____ Fax: _____ E. Mail: _____		
3) REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ NÚMERO: 41.654.882 TP: 20824 CSJ
	Dirección: Carrera 11 N°. 86-53 Piso 6 Bogotá D.C. Teléfono: 6181088 Fax: 6350824 E. Mail: info@clarkemodet.com.co		
4) INVENTOR (ES) (72)	Nombre: 1. NAREA MUÑOZ, Jaime, Marcelo; 2. PERALTA GOMEZ, Juan, Braulio; 3. CLAURE BEDOYA, Raúl, Marcelo Dirección: 1. 7411 West Cypress Head Drive, Parkland, FL 33067 USA; 2. José María tomel #51, Interior 4, Colonia San Miguel Chapultepec, México; 3. 2010 NW 84th Avenue, Miami, FL 33122, USA Nacionalidad o Domicilio: 1. Estadounidense; 2. Mexicano; 3. Boliviano		
5) PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/US2004/040984 Fecha: DIC. 8, 2003			
Publicación Internacional No. WO2005/057460 A2 Fecha: Junio 23, 2005			
6) Título (54) SISTEMA PARA ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS Y MÉTODO DE ÉSTE			
7) Clasificación Internacional: G06F 17/60			
8) PRIORIDAD	33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	Estados Unidos	Dic. 8, 2003	60/527,850
	Estados Unidos	Dic. 16, 2003	10/737,322
9) Comprobante de pago N°. 06-47,296 Fecha: Junio 21, 2006			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina			

8797

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-065843-00000-0000
Fec: 2006-07-07 16:28:24 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTERYII
Evs: 379 FASCNACIONALII
Act 411 PRESENTACION Folios: 79

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 47,296
FECHA : JUNIO 21 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49045931	20/06/2006	10,327,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

10)

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona Jurídica
- ☐ Poderes, si fuera el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud Internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredita 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 12 x 12 y 6 x 6 cm
- ☐ De ser el caso, Información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros:

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:

12) Solicitud concesión de la patente,

NOMBRE: DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:

C.C. 41.654.882 de Bogotá TP 20824-CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta página

(19) World Intellectual Property
Organization
Internationale Bureau



(43) International Publication Date
23 June 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/057460 A2

(51) International Patent Classification: **G06F 17/60**

(21) International Application Number:
PCT/US2004/040984

(22) International Filing Date: 8 December 2004 (08.12.2004)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/527,450 8 December 2003 (08.12.2003) US
10/737,322 16 December 2003 (16.12.2003) US

(71) Applicant (for all designated States except US): BRIGH-
TIME LLC [US/US]; 2010 NW 84th Avenue, Miami, FL
33122 (US).

(72) Inventors; and

(73) Inventors/Applicants (for US only): NAREA MUNOZ,
Jaime, Marcelo [US/US]; 7411 West Cypress Head
Drive, Parkland, FL 33067 (US). PERALTA GOMEZ,
Jana, Branello [MX/MX]; Jose Maria Tomei #51, Inter-
ior 4, Colonia San Miguel Chapultepec, Mexico (MX).
CLAURE BEROYA, Raul, Marcelo [BO/US]; 2010 NW
84th Avenue, Miami, FL 33122 (US).

(74) Agents: RACUNAS, Robert, V., Jr. et al.; Kirkpatrick &
Lockhart LLP, Henry W. Oliver Building, 535 Smithfield
Street, Pittsburgh PA 15222-2312 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AU, AG, AI, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BK, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GH, GI, GM, GR, GU, HT, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM,

ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SI, SK, TR), OAPI (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(ii)) for the following designations AE,
AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HT, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SI, 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, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— as to the applicant's entitlement to claim the priority of the
earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following design-
inations AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GR, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HT, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
NA, SD, SI, 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, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Published:

with declaration under Article 17(2)(a); without abstract;
title not checked by the International Searching Authority

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

(54) Title: SYSTEM FOR ACCOUNT MANAGEMENT AND METHOD THEREFOR

(57) Abstract:

WO 2005/057460 A2

SYSTEM FOR ACCOUNT MANAGEMENT AND METHOD THEREFOR

INVENTORS

5 Jaime Marcelo Narea Munoz, Juan Braulio Peralta Gómez and
 Raul Marcelo Claur Bedoya

TECHNICAL FIELD

 The present invention generally relates to account management in the field of
10 communication systems, and more particularly relates to account management of
communication devices, both wireless devices and wired devices, having pre-paid and/or
post-paid capabilities.

BACKGROUND

15 In the past few years, cellular telephones, Personal Digital Assistants
(PDA's), messaging devices, and other portable electronic devices having communication
capabilities have become a staple of everyday life. It is not uncommon for the average
person to possess more than one communication device. As these devices evolve the prices
decline. With the decline in price, the communication devices attract a broader portion of
20 the economic demographic. The increased demand and revenue generated by the popularity
allows for the expansion of systems and capabilities, making such devices useful in many
places. This allows wireless connection to telephone systems, processing of email, playing
electronic games, accessing the Internet and other various communication functions which
further fuel increased desire from a broad economic demographic. It is anticipated as the
25 decline in price continues combined with the expansion of features the use and demand of
such device will become an integral and permanent part of peoples' everyday life. The
wireless and wired system operators, ("Carriers"), strive to increase their revenue by placing
as many handsets with paying customers, ("users"), as possible. The carriers derive their
income from the utilization of the handsets. The greater the installed base, the greater the

potential for revenue. But, the diverse economic demographic and societal economic level demand different payment methods for various geographic locales, income and credit levels. In a typical carrier system there are two methods of payment among users, credit payment, (post-paid), and pre-paid payment. The credit users are incrementally billed on an "as-used" criteria, while pre-paid users purchase incremental time blocks for communication on the carriers' channel. Recently, there has been a noticeable shift to the pre-paid schema.

Pre-paid utilization creates a benefit for the user in monetary budgeting. The user will know the number of time blocks purchased and remaining and can budget accordingly. There is no surprise as to the amount of the bill at the end of the month. A typical scenario would be for parents to purchase blocks for their children's use. This schema allows for family budgeting and affordable communication.

Pre-paid utilization creates guaranteed revenue which is beneficial to the carrier. The revenue is generated at the time of sale of these time blocks. Although there could be some revenue generated from unused time blocks this is typically not the case. Unfortunately it is more likely some credit users failure to pay outweigh any benefit from unused pre-paid blocks. But pre-paid block alleviate the potential for lack of payment. Pre-paid also allows the carrier to offer services in lower societal economic demographics by reducing the risk of non-payment.

One typical drawback to the carrier account management schema is that the credit users uninterrupted usage of the devices generates a constant flow of revenue for the carrier, while the pre-paid user can only use their device until their respective time block is depleted. The pre-paid user must then find a location to purchase additional blocks before utilizing the handset. The intermediate off channel time frustrates the user and costs the carrier revenue while the user locates, and travels to, the retail outlet to purchase additional blocks. In the lower societal economies transportation infrastructure is often sporadic which increases the off channel interval exacerbating the dilemma.

Therefore a need exists to overcome the problems with the prior art as discussed above.

SUMMARY

In one general aspect, an account management server stores and operates on a plurality of accounts. Each account includes account user information and an account
5 balance representing a measurement of communication time. The account manager is configured to authorize a transfer of at least a portion of an account balance associated with a first account to a second account.

Implementations may include one or more of the following features. For example, the account user information may include a plurality of shared users. The account
10 balance may reflect a total balance, a plurality of balances for different account services, and/or a financial equivalent of communication time. In some cases, the account management server may convert communication time measurements into financial equivalents.

The account management server may track usage of each of the plurality of
15 accounts and decrement the associated account balance as required and/or increment the associated account balance of an account as credits are received for that account. For example, the account management server may increment the account balance in response to receipt of a bank credit, an airtime credit purchase, an account payment, or other financial input.

In some implementations, each account may include account authorization
20 information for accessing the account and utilizing the account balance. Examples of account authorization information may include a password, voice recognition, and/or system recognition. Authorization may include over-the-air authorization when a communication device is authenticated for use and/or keypad inputs recognized by the
25 account management server. The account management system also may include a transaction point operatively coupled to the account management server for allowing users to manage various accounts.

Aspects of the present invention may be implemented by an apparatus and/or
by a computer program stored on a computer readable medium. The computer readable
30 medium may comprise a disk, a client device, a network device, and/or a propagated signal.

Other features and advantages will be apparent from the following description, including the drawings, and from the claims.

DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

5 The accompanying figures, where like reference numerals refer to identical or functionally similar elements throughout the separate views and which together with the detailed description below are incorporated in and form part of the specification, serve to further illustrate various embodiments and to explain various principles and advantages all in accordance with the present invention.

10 The present invention will be described by way of exemplary embodiments, but not limitations, illustrated in the accompanying drawings in which like references denote similar elements, and in which:

FIG. 1 is an electronic block diagram illustrating an account management system.

15 FIG. 2 is an electronic block diagram illustrating a communication device for use within the account management system of FIG. 1.

FIGs. 3 and 4 are operational flow diagrams illustrating various embodiments of the operation of the communication device of FIG. 2.

20 FIG. 5 is an operational flow diagram illustrating one embodiment of the operation of an account management server operating within the account management system of FIG. 1.

DETAILED DESCRIPTION

25 As required, detailed embodiments of the present invention are disclosed herein; however, it is to be understood that the disclosed embodiments are merely exemplary of the invention, which can be embodied in various forms. Therefore, specific structural and functional details disclosed herein are not to be interpreted as limiting, but merely as a basis for the claims and as a representative basis for teaching one skilled in the art to variously employ the present invention in virtually any appropriately detailed

structure. Further, the terms and phrases used herein are not intended to be limiting; but rather, to provide an understandable description of the invention.

The terms "a" or "an", as used herein, are defined as one or more than one. The term plurality, as used herein, is defined as two or more than two. The term another, as
5 used herein, is defined as at least a second or more. The terms including and/or having, as used herein, are defined as comprising (i.e., open language). The term coupled, as used herein, is defined as connected, although not necessarily directly, and not necessarily mechanically. The terms program, software application, and the like as used herein, are defined as a sequence of instructions designed for execution on a computer system. A
10 program, computer program, or software application may include a subroutine, a function, a procedure, an object method, an object implementation, an executable application, an applet, a servlet, a source code, an object code, a shared library/dynamic load library and/or other sequence of instructions designed for execution on a computer system.

The present invention, as herein described, is an account management system
15 for providing the sharing of airtime balances within given accounts among multiple users and communication devices.

According to an exemplary embodiment of the present invention, FIG. 1 illustrates an account management system 100. The account management system 100 of FIG. 1 includes an account management server 105 communicatively coupled via a network
20 125 to a plurality of communication devices 130. The plurality of communication devices 130, for example, can include an internet device 135, a wireless device 140, a point to point device 145 and other equivalent communication devices 150 as is well known in the art. Similarly, the plurality of communication devices 130 can include any number of wireless or wired devices which can be mobile telephones, Personal Digital Assistants, Computers,
25 push-to-talk mobile radios, point to point communication devices, telephones, handheld computers, two way messaging devices with audio capability, network communication devices, Internet communication devices, or the like.

It will be appreciated by those of ordinary skill in the art that although in this exemplary embodiment the network 125 can be a wireless network, a wired network, or a
30 combination of a wired and wireless network. In the description, the term "network" and

“communication devices” refers to any network or communication device mentioned or an equivalent. One skilled in the art would recognize the networks could support a plurality of communication devices that could operate on one of the networks or a combination of the networks. It would be appreciated by one of ordinary skill in the art that the network 125
5 can be a first-generation analog mobile phone service, a second-generation (2G) digital mobile phone service (including 2.5G and 2.75G), a third-generation (3G) Internet-capable mobile phone service, a messaging network, a conventional PSTN, or the like. Further, the communications standard of the network 125 of FIG. 1 can be Code Division Multiple Access (CDMA), Time Division Multiple Access (TDMA), Global System for Mobile
10 Communications (GSM), General Packet Radio Service (GPRS), Frequency Division Multiple Access (FDMA), twisted pair Wire Line or the like. Similarly, it will be appreciated by one of ordinary skill in the art that the network 125, in conjunction with the present invention, can function utilizing any wireless channel, for example, mobile cellular telephone channel, mobile radio channels, (including push to talk radio channels), one and
15 two way messaging channels, data channels or any equivalent. Additionally, the network 125 can function utilizing other types of communication channels such as the Internet, infrared channels, wired channels, short messaging systems (SMS), and/or Bluetooth channels. In the following description, the term “network” refers to any wireless communication system or wired communication system or device of the communication
20 systems discussed above or following or an equivalent.

The account management server 105 preferably stores a plurality of accounts 110, wherein each account 115 has an account balance 120 associated therewith. For example, a first account has a first account balance and a second account has a second account balance as illustrated in FIG. 1. The account balance can be a measurement of
25 communication time or a financial equivalent of communication time. The account balance can further be one total balance or a plurality of balances for different account services. The account management server 105 preferably includes a server processor 155 operatively coupled to the stored plurality of accounts 110 and programmed to operate on the plurality of accounts 110 in response to various events and inputs received via the network 125 or
30 other communication means. It will be appreciated by those of ordinary skill in the art that

the operation of the server processor 155 can be implemented in hardware circuitry or alternatively software programmed. In one embodiment the processor 155 can be programmed with a pre-determined algorithm to convert communication time measurements to their financial equivalents or vice versa. Such an algorithm can be adjusted as rates the financial equivalent rates are adjusted. The software programs, for example, can be hard coded or programmed into the server processor 155 during manufacturing, can be programmed over-the-air upon customer subscription, or can be downloadable applications. It will be appreciated by one of ordinary skill in the art that other programming methods can be utilized for programming the server processor.

The server processor 155 preferably tracks usage of each of the plurality of accounts 110 and decrements the associated account balance 120 of the utilized account 115 as required. Similarly, the server processor 155 increments the associated account balance 120 of the account 115 as credits are received for that account. For example, a bank credit, an airtime credit purchase, an account payment, or other financial input can be received to increment the account balance 120.

Each of the plurality of accounts 110, in one embodiment, include account user information and account authorization information (not shown) for accessing the account and utilizing the available account balance. The authorization can be in the form of a password, user generated, system generated, or pre-determined, and can be in the form of numbers, letters, combination of both, voice recognition, system recognition, (i.e. caller ID, or electronic serial number) or an equivalent. The authorization can occur as a function of the transfer (not shown) or by required user interaction (not shown). In one embodiment, the authorization step (not shown) is not present or required. The server processor 155, in one embodiment, receives requests for usage of each account and verifies authorization of the requester prior to allowing such usage. Authorization, for example, can be an over-the-air authorization when the communication device is authenticated on the system for use. Similarly, the authorization can be keypad inputted into the account management server 105 at the time of purchase of the communication device and initiation of the associated account. It would be appreciated by one of ordinary skill in the art pre-approved authorization can be stored in the account management server 105. One of ordinary skill in

the art would recognize the account manager server 105 can reside within the plurality of communication devices 130, as its own device, as part of larger network 125 or networks, or any combination of the aforementioned devices and systems. In one embodiment, the account management system 100 includes a transaction point 165 operatively coupled to the account management server 105. The transaction point allows users to manage their various accounts, such as to increment balances, query account balances, pre-authorizations, and status of pending requests and equivalent operations. For example, the transaction point 165 can be communicative coupled to the account management system 100 through the network 125, PSTN (Public Switched Telephone Network), Internet or an equivalent.

FIG. 2 is an electronic block diagram of a communication device 200 suitable for use within the account management system 100 of FIG. 1, in accordance with a preferred embodiment of the present invention. The communication device 200 can be, for example, any one of the plurality of communication devices 130 as illustrated and discussed for FIG. 1 such as the Internet device 135, the point-to-point device 145, or the wireless device 140. As illustrated, the communication device 200 of FIG. 2 includes a transceiver 205, a processor 210, a user input 220, a display 225 and a memory 230.

The transceiver 205 communicates with the network 125 to send and receive signals. The transceiver 205 preferably employs conventional modulation and demodulation techniques for receiving the communication signals transmitted by the network 125 to the communications device 200. The transceiver 205 further transmits signals via an antenna in response to commands from the processor 210. It will be appreciated by those of ordinary skill in the art that the transceiver 205 can be a singular electronic circuit capable of both functions, or alternatively can be an individual receiver circuit and a transmitter circuit. It will be appreciated by one of ordinary skill in the art that other similar electronic block diagrams of the same or alternative types can be utilized to handle the communication requirements of the communication device 200.

The transceiver 205 is operatively coupled to the processor 210. The processor 210 utilizes conventional signal processing techniques for processing the received signals. The processor 210 further sends commands to various operative components of the communication device 200 as described herein. The processor 210, in accordance with the

67

present invention, includes an account manager 215 for performing the various account management functions as described herein. The account manager 215 can be implemented in hardware circuitry or alternatively software programmed. The software programs, for example, can be hard coded or programmed into the processor 210 during manufacturing, can be programmed over-the-air upon customer subscription, or can be downloadable applications. It will be appreciated by one of ordinary skill in the art that other programming methods can be utilized for programming the account manager 215.

To perform the necessary functions of the exemplary communication device 200, the processor 210 is coupled to the display 225. Upon receipt of a signal, the processor 210, for example, can generate a command signal to the display 225 to generate a visual notification of the receipt of the signal. When the display 225 receives the command signal from the processor 210, a notification can be displayed. For example, the display 225 can display accounts, balances, airtime quantities, messages received from and sent to the network 125, shared user information, menu items, and the like. The display 225 can be, for example, a liquid crystal display, a dot matrix display, or an equivalent. The display 225 can be a textual or graphic display in color or grayscale or equivalent. The display 225 can include indicators and/or annunciations, or the equivalent, which would allow the user to visually determine the status of the communications device 200.

The processor 210 is further coupled to the user input 220. The user input 220 can include one or more buttons (not shown), a series of button presses, a voice response from the device user, a toggle switch with associated circuitry (not shown), momentary contact switch with associated circuitry (not shown), push button with associated circuitry (not shown), or any user activation signal or some other similar method of manual response initiated by a user of the communication device 200. One of ordinary skill in the art would appreciate the user input 220 can be a combination of switches, buttons, or equivalent capable of generating a signal to the processor 210, such as an interrupt signal or a polled signal detected by the processor 210, representing an activation signal.

The processor 210 is coupled to the memory 230 and thereby operates, functions having features of the communication device 200. The memory 230 preferably

comprises a random access memory (RAM), a read-only memory (ROM), and/or an electrically erasable programmable read-only memory (EEPROM)(not shown), flash memory, or an equivalent. The memory 230 preferably includes memory locations for storing one or more shared users 250 and further includes memory locations for storing a plurality of accounts 235. Each account 240 of the plurality of accounts 235 has an account balance 245 associated therewith. In one embodiment of the present invention, the account balance 245 is stored within the memory 230 along with the account 240 information such as user authorizations, shared users, and the like.

In accordance with the present invention, the account manager 215 is adapted to manage the usage of the plurality of accounts 235 by one or more users. For example, the account manager 215 tracks account usage, account balances, account access authorization criteria of the shared users 250, and the like. Further, in response to the user input 220, the account manager 215 performs various operations such as incrementing and decrementing one or more of the plurality of accounts 235, transferring balances from one account to another, and authorizing transfers of at least a portion of an account balance to another shared user. (i.e. One of the shared users 250 stored within the memory 230 or another balance requester). Similarly, in response to a message received from the network 125, the account manager 215 performs various operations such as incrementing and decrementing one or more of the plurality of accounts 235, transferring balances from one account to another, and authorizing transfers of at least a portion of an account balance to another shared user. (i.e. One of the shared users 250 stored within the memory 230 or another balance transferee). The account manager 215, in one embodiment, further can increment account balances in response to received transfers from other shared users received via the network 125. The aforementioned accounts 235 can be pre-paid, post-paid, credit cards, debit cards, bank accounts, automatic teller machines (ATM's) or the like. One of ordinary skill in the art would readily recognize exemplary communication device could be a wired communication device with the transceiver 205 equating to a modem for communication to the network 125.

FIG. 3 is an operational flow diagram illustrating one embodiment of the operation of the communication device 200 of FIG. 2. Specifically, FIG. 3 illustrates the

51

operation of the communication device 200 when the communication device 200 is the transferor device. As illustrated, the operation begins with Step 300 in which the communication device 200 is in standby mode. Standby mode is typically a mode of low battery drain in which the communication device 200 is awaiting inputs. Next, in Step 305 the operation queries for receipt of a user input for a balance transfer. For example, the account manager 215 can receive a signal from the user input 220 indicating a desire by a user to initiate an account balance transfer. When no user input for an account balance transfer is detected in Step 305, the operation continues with Step 310 in which the operation queries for receipt of a transfer request. For example, the communication device 200 can receive a request for an account balance transfer from one of the plurality of communication devices 130 via the network 125. Similarly, the communication device 200 can receive a request for an account balance transfer from the account management server 105 via the network 125. It will be appreciated by those of ordinary skill in the art that the request for an account balance transfer can further be received from alternative sources not illustrated herein such as a secondary communication device or the like. When no transfer request is detected in Step 310, the operation cycles back to standby mode of Step 300.

When receipt of a transfer request is detected in Step 310, the operation continues with Step 315 in which the operation determines whether or not the request has been accepted. For example, the account manager 215 can display the request on the display 225 and the user input 220 can be used to accept or reject the request for transfer. Similarly, the account manager 215 can compare the information contained in the account balance transfer request such as the requesters identification with authorization information such as the shared users 250 stored in the memory 230 and either accept or reject the request. In one embodiment, the user can review an account balance as part of the acceptance decision making process of Step 315. For example, the account balance can be sent to the transferors' device as a message separately or within the account balance transfer request. It will be appreciated by those of ordinary skill in the art the account balance can be automatically sent or alternatively sent in response to a user query. In an alternative embodiment, the account balance is stored in the transferors' device memory for retrieval by the user as required. When the request is denied (rejected) in Step 315, the operation

continues to Step 320 in which the communication device 200 sends a denial via the network 125 to the requestor. The operation then cycles back to standby mode of Step 300.

When the request is accepted in Step 315 or when a user input for a transfer is received in Step 305, the operation continues to Step 325 in which an account is selected for balance transfer. For example, the account manager 215 can select one of the plurality of accounts 235 stored in the memory 230. Alternatively, the account manager 215 can display all of the plurality of accounts 235 on the display 225 and the account can be selected by the user input 220. Similarly, the server processor 155 of the account management server 105 can select one of the plurality of accounts 110 stored within the account management server 105.

The operation continues to Step 328, identified in the FIG. As "correct account", where account confirmation takes place. For example, the account manager displays the account selected on the display 225 with announcement for acceptance or denial. Selection can be with user input 220 or alternatively, no user input 220 during a count down timer, before timeout, can signal the acceptance or denial, or similar confirming operation. If denial is selected the operation returns to select account, Step 325. In one embodiment the correct account Step 328 is not present and the operation continues to select the airtime quantity 330.

Next, in Step 330, an airtime quantity is selected. For example, the account manager 215 can be adapted to select a quantity of airtime from the account balance of the selected account to transfer based on a predetermined set of rules. The set of rules, for example, can include an algorithm to calculate the quantity to be transferred based on the account balance. Alternatively, the set of rules can include decoding a value contained in a received message. Alternatively, the account manager 215 can display the account balance for the selected account on the display 225 and the airtime quantity from the account balance can be selected by the user input 220. The account manager 215 can further display a plurality of selectable values on the display 225 and one can be selected by the user input 220. Similarly, the server processor 155 of the account management server 105 can select a quantity of airtime from the account balance of the selected account to transfer based on a predetermined set of rules as described herein.

Next the operation continues to Step 333, correct quantity, where the selected amount of air time quantity confirmation takes place. For example, the account manager displays the selected amount of airtime on the display 225 with annunciation for acceptance or denial. Selection can be made using the user input 220 or alternatively can be a user acquiescence with count down timeout before the user input 220, or any other equivalent confirming operation. If denial is selected the operation returns to select airtime quantity, Step 335. In one embodiment the correct quantity step 333 is not present and the operation continues to Step 335.

Next, in Step 335, the operation checks for validation of the transfer.

10 Validation, for example, can include checking that the selected account and the selected airtime quantity are correct. Alternatively, validation can include authorizing the inbound airtime request from the server processor 155 of the account management server 105 or the account manager 215 of the communication device 200. Validation further can include a series of acknowledgements between the communication device 200 and the account

15 management server 105 and/or the requesting communication device. When validation is not correct in Step 335, the operation cycles back to Step 315 in which the user can either accept the request or send a denial. When validation is correct in Step 335, the operation continues to Step 340 in which the account balance transfer is sent. The operation of Step 340, for example, can include effectuating a decrement of the account balance within the

20 transferor device and an increment of the account balance within the transferee device. The incrementing and decrementing can occur solely within each device or alternatively can be stored within the account management server 105 as well. Next, in Step 345 the account balance transfer is confirmed. For example, confirmation messages can be sent from each of the transferor and transferee devices to/from the account management server and vice

25 versa. In one embodiment, the transfer confirmations are displayed on the display of each of the transferor and transferee device for user notification and interaction. The operation then cycles back to standby mode of Step 300.

FIG. 4 is an operational flow diagram illustrating one embodiment of the operation of the communication device of FIG. 2. Specifically, FIG. 4 illustrates the

30 operation of the communication device 200 when the communication device 200 is a

transferee device. As illustrated, the operation begins with Step 400 in which the communication device 200 is in standby mode. Standby mode is typically a mode of low battery drain in which the communication device 200 is awaiting inputs. Next, in Step 405 the operation queries for receipt of a user input for a balance transfer. For example, the account manager 215 can receive a signal from the user input 220 indicating a desire by a user to initiate a request for an account balance transfer.

When a user input for an account balance transfer is detected in Step 405, the operation continues with Step 410 in which the communication device 200 sends a request for airtime. For example, the communication device 200 can send a request for an account balance transfer directly to one of the plurality of communication devices 130 via the network 125. Similarly, the communication device 200 can send a request for an account balance transfer to the account management server 105 via the network 125. It will be appreciated by those of ordinary skill in the art that the request for an account balance transfer can further be sent via alternative sources not illustrated herein such as a secondary communication device or the like. Next, in Step 415, the operation determines whether or not the request has been accepted. For example, the account manager 215 of the transferor device can display the request received from the transferee device on the display 225 and the user input 220 can be used to accept or reject the request for transfer. Similarly, the account manager 215 of the transferor device can compare the information contained in the account balance transfer request such as the requesters identification with authorization information such as the shared users 250 stored in the memory 230 and either accept or reject the request. When the request is denied (rejected) in Step 415, the operation continues to Step 420 in which the communication device 200 receives a denial via the network 125 and the denial is annunciated on the display 225 of the requesting device or otherwise communicated to the requester. The operation then cycles back to standby mode of Step 400.

Returning to Step 405, when no user input for account balance transfer is detected, the operation continues to Step 425 in which the operation queries for receipt of an account balance transfer input. For example, the transferee device can receive an account balance transfer from a transferor device as described previously herein in FIG.3. When no

transfer input is detected in Step 425, the operation cycles back to the standby mode of Step 400.

When the request is accepted in Step 415 or when an input for a transfer is received in Step 425, the operation continues to Step 430 in which the account in the transferee device is incremented with the airtime quantity being transferred.

Next, in Step 435, the account balance transfer is confirmed. For example, confirmation messages can be sent from each of the transferor and transferee devices to/from the account management server and vice versa. In one embodiment, the transfer confirmations are displayed on the display of each of the transferor and transferee device for user notification and interaction. The operation then cycles back to standby mode of Step 400.

FIG. 5 is an operational flow diagram illustrating one embodiment of the operation of the account management server 105 operating within the account management system 100 of FIG. 1. The operation begins with Step 500 in which the account management server 105 is in standby mode. Next, in Step 505, the operation queries for receipt of a request for an account balance transfer. The request, for example, can be received from one of the plurality of communication devices 130 via the network 125. When no request is detected in Step 505, the operation cycles back to the standby mode of Step 500. When a request is detected in Step 505, the operation continues with Step 510 in which the account management server 105 determines whether the account balance transfer request is from a transferor. When the request is not from a transferor in Step 510, the operation continues to Step 515 in which the account management server 105 determines whether the request is from a transferee. When the request is not from a transferee in Step 515, the request is presumed to be an error and the operation cycles back to standby mode of Step 500.

When the request is from a transferee such as a recipient communication device in Step 515, the operation continues to Step 520 in which the account management server 105 determines if the transfer is authorized by the transferor associated with the account from which the balance transfer is requested. For example, the account management server 105 can send an authorization request to the transferor and await an

authorization. Alternatively, the account management server 105 can have an authorization from the transferor for one or more recipient devices to allow transfer from the account balance of one or more accounts. When authorization is not granted in Step 520, the operation continues to Step 525 in which a denial of the transfer is sent. The denial preferably is sent to the requesting device which initiated the transfer request. The operation then cycles back to standby mode of Step 500.

When an authorization is received in Step 520 or the request is from a transferor in Step 510, the operation continues with Step 530 in which the account management server 105 determines whether or not the transferor account is valid. For example, the account management server 105 determines whether the account from which the balance transfer is requested is active on the system (i.e. stored within the plurality of accounts 110). Similarly, the account management server 105 determines whether balance transfers are enabled on the associated account. When the account is not valid in Step 530, the operation continues to Step 535 in which a transfer denial is sent. The denial preferably is sent to both the requesting device and the transferor device. The operation then cycles back to standby mode of Step 500.

When the transferor account is valid in Step 530, the operation continues to Step 540 in which the account management server 105 determines whether the current account balance for the account includes enough available funds to allow the transfer. When the funds are not available, the operation cycles back to Step 535 in which a denial is sent as previously described herein.

When the balance is available in Step 540, the operation continues with Step 545 in which the transfer is initiated. The operation of Step 545, for example, can include effectuating a decrement of the account balance within the transferor device and an increment of the account balance within the transferee device. The incrementing and decrementing can occur solely within each device or alternatively can be stored within the account management server 105 as well. Next, in Step 550 the account balance transfer is confirmed. For example, confirmation messages can be sent from each of the transferor and transferee devices to/from the account management server and vice versa. In one embodiment, the transfer confirmations are displayed on the display of each of the

12

transferor and transferee device for user notification and interaction. The operation the cycles back to standby mode of Step 500.

The present invention can be realized within an individual system or multiple systems communicating together. The systems for example can communicate with one or more multiple protocols in one or more multiple countries. In one embodiment, one of ordinary skill in the art would recognize the ability to transfer time blocks from a user in the Country A to a user in Country B. The present invention can be realized in hardware, software, or a combination of hardware and software. A system according to a preferred embodiment of the present invention can be realized in a centralized fashion in one computer system, or in a distributed fashion where different elements are spread across several interconnected computer systems. Any kind of computer system - or other apparatus adapted for carrying out the methods described herein - is suited. A typical combination of hardware and software could be a general-purpose computer system with a computer program that, when being loaded and executed, controls the computer system such that it carries out the methods described herein.

The present invention can also be embedded in a computer program product, which comprises all the features enabling the implementation of the methods described herein, and which - when loaded in a computer system - is able to carry out these methods. Computer program means or computer program in the present context mean any expression, in any language, code or notation, of a set of instructions intended to cause a system having an information processing capability to perform a particular function either directly or after either or both of the following a) conversion to another language, code or, notation; and b) reproduction in a different material form. Each computer system may include, inter alia, one or more computers and at least a computer readable medium allowing a computer to read data, instructions, messages or message packets, and other computer readable information from the computer readable medium. The computer readable medium may include non-volatile memory, such as ROM, Flash memory, Disk drive memory, CD-ROM, and other permanent storage. Additionally, a computer medium may include, for example, volatile storage such as RAM, buffers, cache memory, and network circuits. Furthermore, the computer readable medium may comprise computer readable information in a transitory

2

state medium such as a network link and/or a network interface, including a wired network or a wireless network, that allow a computer to read such computer readable information.

Although specific embodiments of the invention have been disclosed, those having ordinary skill in the art will understand that changes can be made to the specific
5 embodiments without departing from the spirit and scope of the invention. The scope of the invention is not to be restricted, therefore, to the specific embodiments, and it is intended that the appended claims cover any and all such applications, modifications, and embodiments within the scope of the present invention.

Various example embodiments of the present methods and systems are
10 presented herein and these examples are intended to illustrate potential implementations of various embodiments and/or aspects of the present methods and systems. It can be appreciated that such examples are intended primarily for purposes of illustration. No particular aspect or aspects of the example method and system embodiments described herein are intended to limit the scope of the present invention.

15 The terms "computer" and "computer system" as applied herein may include, without limitation, one or more of the following devices: a wireless personal computer, a laptop, a personal digital assistant (PDA), a wireless pager, a "computer" may be a microcomputer, minicomputer, laptop, personal data assistant, cellular phone, two-way pager, processor, and any other computerized device capable of transmitting, receiving
20 and/or processing data over a shared network.

The term "computer-readable medium" is defined herein as understood by those skilled in the art. It can be appreciated that various method steps described herein may be performed, in certain embodiments, using instructions stored on a computer-readable medium or media that direct a computer system to perform the method steps. A
25 computer-readable medium can include, for example, memory devices such as diskettes, compact discs of both read-only and writeable varieties, optical disk drives, and hard disk drives. A computer-readable medium can also include memory storage that can be physical, virtual, permanent, temporary, semi-permanent and/or semi-temporary. A computer-readable medium can further include one or more data signals transmitted on one or more
30 carrier waves.

21

It can be appreciated that, in some embodiments of the present methods and systems disclosed herein, a single component can be replaced by multiple components, and multiple components replaced by a single component, to perform a given function. Except where such substitution would not be operative to practice the present methods and systems, such substitution is within the scope of the present invention.

Whereas particular embodiments of the invention have been described herein for the purpose of illustrating the invention and not for the purpose of limiting the same, it can be appreciated by those of ordinary skill in the art that numerous variations of the details, materials and arrangement of parts may be made within the principle and scope of the invention without departing from the invention as described in the appended claims. A particular choice of nomenclature to identify an element or elements of the present methods and systems, for example, is intended merely for convenience of disclosure.

CLAIMS

What is claimed is:

1. An account management system comprising:
an account management server for storing and operating on a plurality of accounts, each account including account user information and an account balance comprising a measurement of communication time,
wherein the account manager is configured to transfer at least a portion of an account balance associated with a first account to a second account.
2. The system of claim 1, wherein the account user information comprising a plurality of shared users.
3. The system of claim 1, wherein the account balance comprises a total balance.
4. The system of claim 1, wherein the account balance comprises a plurality of balances for different account services.
5. The system of claim 1, wherein the account balance comprises a financial equivalent of communication time.
6. The system of claim 1, wherein the account management server converts communication time measurements into financial equivalents.
7. The system of claim 1, wherein the account management server tracks usage of each of the plurality of accounts and decrements the associated account balance as required.
8. The system of claim 1, wherein the account management server increments the associated account balance of the account as credits are received for that account.

92

9. The system of claim 8, wherein the account management server increments an account balance in response to receipt of one or more of: a bank credit, an airtime credit purchase, an account payment, and other financial input.
10. The system of claim 1, wherein each account further includes account authorization information for accessing the account and utilizing the account balance.
11. The system of claim 10, wherein the account authorization comprises one or more of a password, voice recognition, and system recognition.
12. The system of claim 10, wherein authorization comprises over-the-air authorization when a communication device is authenticated for use.
13. The system of claim 10, wherein authorization comprises keypad inputs recognized by the account management server.
14. The system of claim 10, further comprising a transaction point operatively coupled to the account management server for allowing users to manage various accounts.
15. An account management method comprising:
 - storing a plurality of accounts, each account including account user information and an account balance comprising a measurement of communication time; and
 - transferring of at least a portion of an account balance associated with a first account to a second account.
16. The method of claim 15, further comprising authorizing accessing an account for utilizing the account balance.

26

17. The method of claim 16, wherein authorizing comprises over-the-air authorization when a communication device is authenticated for use.

18. The method of claim 16, wherein authorizing comprises recognizing keypad inputs.

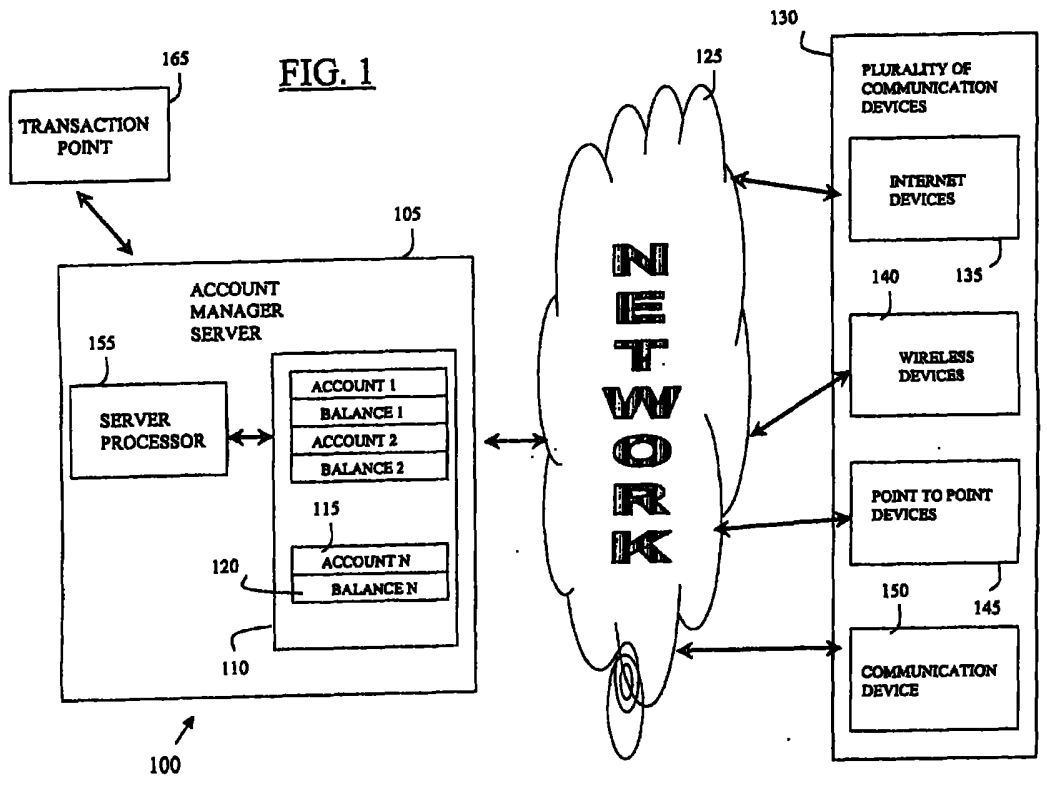
19. A computer program stored on a computer-readable medium, the program comprising instructions for:

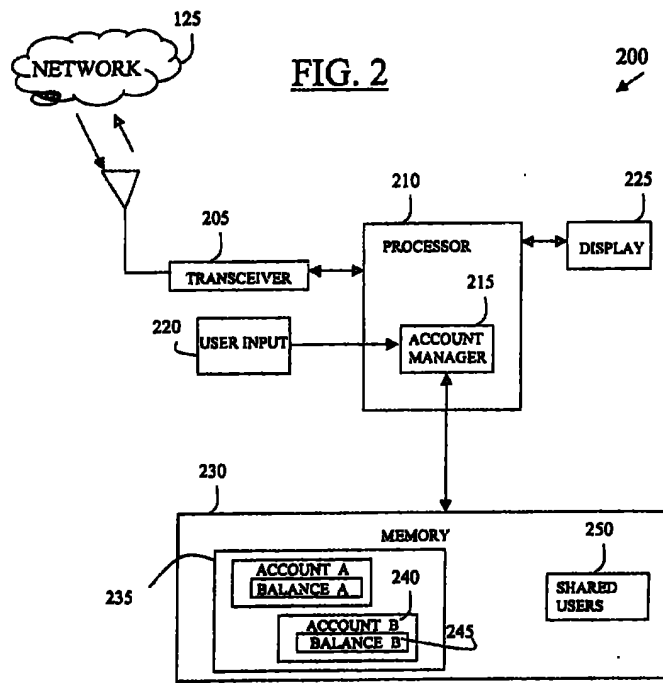
storing and operating on a plurality of accounts, each account including account user information and an account balance comprising a measurement of communication time; and

authorizing a transfer of at least a portion of an account balance associated with a first account to a second account.

20. The program of claim 19, wherein the computer-readable medium comprises at least one of a disk, a device, and a propagated signal.

FIG. 1





28

FIG. 3

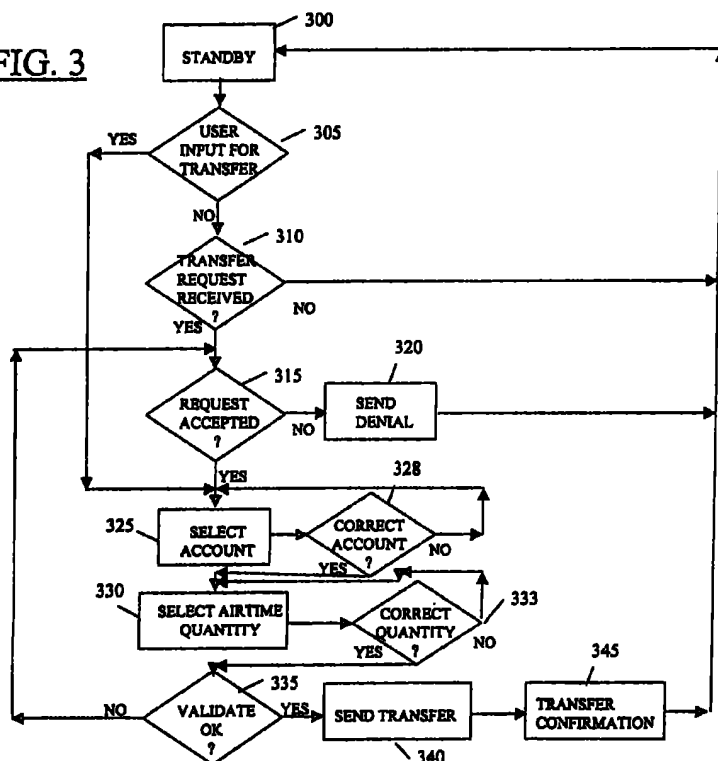
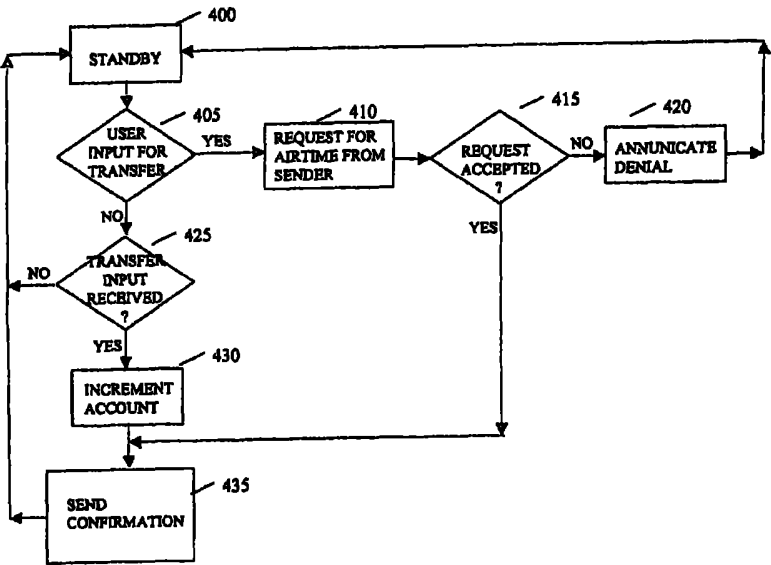


FIG. 4



32

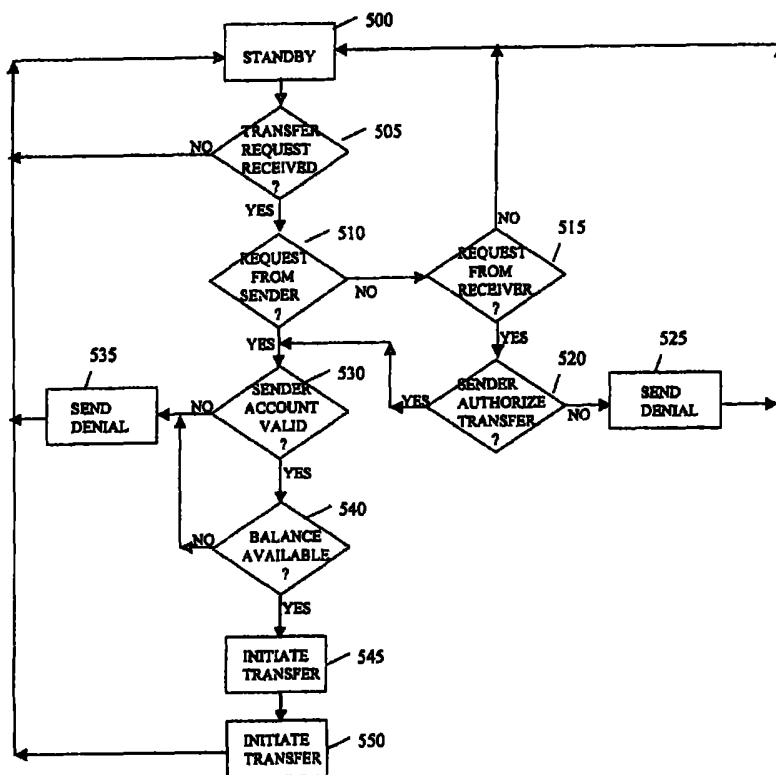
WU 2005/074461

4/5

PCT/US2006/041994

32

FIG. 5



**SISTEMA PARA ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS
Y MÉTODO DE ÉSTE**

INVENTORES

Jaime Marcelo Narea Muñoz, Juan Braulio Peralta Gómez y
Raúl Marcelo Claure Bedoya

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona de forma general con la administración de cuentas en el campo de los sistemas de comunicaciones, y más particularmente se relaciona con la administración de cuentas de dispositivos de comunicación, tanto dispositivos inalámbricos como dispositivos cableados, que tienen capacidades prepagos y/o pospagos.

ANTECEDENTES

En los pasados años, los teléfonos celulares, los Asistentes Digitales Personales (PDA's), dispositivos de mensajería, y otros dispositivos electrónicos portátiles que tienen que tienen capacidades de comunicación han llegado a ser artículos de primera necesidad de la vida diaria. Es común para la persona promedio poseer más de un dispositivo de comunicación. En lo que se relaciona con estos dispositivos los precios declinan. Con la declive de los

precios, los dispositivos de comunicación atraen una amplia porción de la demografía económica. La demanda y los ingresos incrementados generados por la popularidad permiten la expansión de los sistemas y capacidades, haciendo tales dispositivos útiles en muchos lugares. Estos permiten la conexión inalámbrica a sistemas de telefonía de procesamiento de correo, juegos electrónicos, acceso a Internet y otras varias funciones de comunicación que animan adicionalmente el deseo creciente de una demografía económica amplia. Se anticipa que el declive continuo en los precios combinado con la expansión de características, el uso y la demanda de tales dispositivos llegarán a ser una parte integral y permanente de la vida diaria de las personas. Los operadores de sistemas cableados e inalámbricos, ("Operadores"), se esfuerzan para incrementar sus ingresos al colocar tantos portátiles con clientes que pagan, ("usuarios"), como sea posible. Los operadores derivan su entrada de la utilización de los portátiles. Entre más grande es la base instalada, más grande es el potencial para ingresos. Pero, los diversos niveles económicos, demográficos y de sociedad demandan diferentes métodos de pago para varias ubicaciones geográficas, niveles de entrada y créditos. En un sistema de operador típico existen dos métodos de pago entre usuarios, el pago de crédito, (pospago), y el pago prepago. Los usuarios de crédito son facturados de forma incremental sobre un criterio "según se use" mientras que los usuarios prepago compran bloques de tiempo incrementales para comunicación en el canal

H

operador. Recientemente, ha habido un cambio notable del esquema prepago.

La utilización del prepago crea un beneficio para el usuario en el presupuesto monetario. El usuario sabrá el número de bloques de tiempo comprado y restantes y puede presupuestar de acuerdo con esto. No hay sorpresa en razón al costo de la factura al final del mes. Un escenario típico podría ser los padres que compran bloques para que usen sus hijos. Este esquema permite comunicación asequible y presupuestada a la familia.

La utilización del prepago crea ingresos garantizados que son benéficos al operador. El ingreso que genera el tiempo de la venta de estos bloques de tiempo. Aunque podría haber algún ingreso generado de los bloques de tiempo no utilizados este no es el caso típico. Desafortunadamente es más probable que algunos usuarios de crédito fallen al pagar el sobrepeso de cualquier prestación de los bloques prepago no utilizados. Pero el bloque prepago alivia el potencial de la falta de pago. El prepago también permite al operador ofrecer servicios en la sociedad económica demográfica más baja al reducir el riesgo de no pago.

Una desventaja típica del esquema de administración de cuenta de operador es que el uso ininterrumpido de los usuarios del crédito de los dispositivos genera un flujo

3

constante de ingresos para el operador; mientras que el usuario prepago solo puede utilizar su dispositivo hasta que su bloque de tiempo respectivo se agota. El usuario prepago debe entonces hallar una ubicación para comprar bloques adicionales antes de utilizar el portátil. El tiempo intermedio de canal apagado frustra al usuario y le cuesta al operador ingresos mientras que el usuario ubica y viaja a, la tienda a comprar bloques adicionales. En la infraestructura de transporte en las economías de la sociedad más baja es a menudo esporádico lo que incrementa el intervalo de canal apagado exacerbando el dilema.

Por lo tanto subsiste la necesidad de superar los problemas con la técnica anterior como se discutió anteriormente.

RESUMEN

En un aspecto general, un servidor de administración de cuentas almacena y opera una pluralidad de cuentas. Cada cuenta incluye una información de usuario de cuenta y un balance de cuenta que representa una medida del tiempo de comunicación. El administrador de cuentas configura para autorizar una transferencia de al menos una porción de un balance de cuenta asociado con una primer cuenta a una segunda cuenta.

Las implementaciones pueden incluir uno o más de las siguientes características. Por ejemplo, la información de usuario de cuenta puede incluir una pluralidad de usuarios compartidos. El balance de cuenta puede reflejar un balance total, una pluralidad de balances para diferentes servicios de cuenta, y/o un equivalente financiero de tiempo de comunicación. En algunos casos, el servidor de administración de cuenta puede convertir la medición de tiempo de comunicación en equivalentes financieros.

El servidor de administración de cuenta puede rastrear el uso de cada una de la pluralidad de cuentas y reducir el balance de cuenta asociado según se requiera y/o incrementar el balance de cuenta asociado de una cuenta según se reciban los créditos para esa cuenta. Por ejemplo, el servidor de administración de cuenta puede incrementar el balance de cuenta en respuesta al recibo de un crédito de banco, una compra de crédito de tiempo al aire, un pago de cuenta, u otra entrada financiera.

En algunas implementaciones, cada cuenta puede incluir información de autorización de cuenta para acceder la cuenta y utilizar el balance de cuenta. Ejemplos de información de autorización de cuenta pueden incluir una palabra clave, reconocimiento de voz, y/o sistema de reconocimiento. La autorización puede incluir "autorización al aire" cuando un dispositivo de comunicación se autentica para uso y/o

entradas de teclado reconocidas por el servidor de administración de cuenta. El sistema de administración de cuenta también puede incluir un punto de transacción acoplado en forma operativa al servidor de administración de cuenta para permitir a los usuarios manejar varias cuentas.

Aspectos de la presente invención se pueden implementar mediante un aparato y/o mediante un programa de computador almacenado en un medio legible por computador. El medio legible por computador puede comprender un disco, un dispositivo de cliente, un dispositivo de red, y/o una señal propagada.

Otras características y ventajas serán evidentes de la siguiente descripción, que incluye los dibujos, y de las reivindicaciones.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las figuras acompañantes en donde los números de referencia similares se refieren a elementos similares en donde los numerales de referencia similares se refieren a elementos idénticos o funcionalmente similares a través de las vistas separadas y que junto con la descripción detallada adelante se incorporan y forman parte de la especificación, sirven para ilustrar adicionalmente varias modalidades y para

explicar varios principios y ventajas todos de acuerdo con la presente invención.

La presente invención se describirá por vía de las modalidades de ejemplo, pero no limitantes, ilustrados en los dibujos acompañantes en los cuales elementos similares denotan referencias similares, y en los cuales:

La FIGURA 1 es un diagrama de bloque electrónico que ilustra un sistema de administración de cuentas.

La FIGURA 2 es un diagrama de bloque electrónico que ilustra un dispositivo de comunicación para uso dentro del sistema de administración de cuenta de la FIGURA 1.

La FIGURA 3 y 4 son diagramas de flujo operacional que ilustran varias modalidades de la operación del dispositivo de comunicación de la FIGURA 2.

La FIGURA 5 es un diagrama de flujo operacional que ilustra una modalidad de la operación de un servidor de administración de cuenta que opera dentro del sistema de administración de cuenta de la FIGURA 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Según se requiera, las modalidades detalladas de la presente invención se describen aquí; sin embargo, se entiende que las modalidades descritas son únicamente ejemplos de la invención, que pueden ser incorporadas en varias formas. Por lo tanto, los detalles específicos estructurales y funcionales descritos aquí no se interpretan como limitantes, pero únicamente como una base para las reivindicaciones y como una base representativa para enseñar a un experto en la técnica a emplear en forma variada la presente invención en virtualmente cualquier estructura detallada. Adicionalmente, los términos y frases utilizados aquí no se destinan a ser limitantes; pero por el contrario, suministra una descripción entendible de la invención.

Los términos "un" o "unos", como se utiliza aquí, se define como uno o más de uno. El término pluralidad, como se utiliza aquí, se define como dos o más de dos. El término "otro", como se utiliza aquí, se define como al menos un segundo o más. Los términos "que incluyen" y/o "que tienen" como se utiliza aquí, se definen que comprende (es decir, lenguaje abierto). El término "acoplado", como se utiliza aquí, se define como conectado, aunque no necesariamente en forma directa, y no necesariamente mecánicamente. Los términos programa, aplicación de software, y similares como se utiliza aquí, se definen como una secuencia de

instrucciones diseñada para ejecución en un sistema de computador. Un programa, programa de computador, o aplicación de software, puede incluir una subrutina, una función, un procedimiento, un método objeto, un objeto de implementación, una aplicación ejecutable, un applet, un servlet, un código fuente, un código objeto, una librería de carga dinámica/librería compartida y/o otra secuencia de instrucciones diseñada para ejecución en un sistema de computador.

La presente invención como se describe aquí, es un sistema de administración de cuenta que suministra el compartir de los balances de tiempo al aire dentro de cuentas dadas entre múltiples usuarios y dispositivos de comunicación.

De acuerdo con una modalidad de ejemplo de la presente invención, la FIGURA 1 ilustra un sistema de administración de cuenta 100. El sistema de administración de cuenta 100 de la FIGURA 1 incluye un servidor de administración de cuenta 105 acoplado en forma comunicativa por vía de una red 125 a una pluralidad de dispositivos de comunicación 130. La pluralidad de dispositivos de comunicación 130, por ejemplo, pueden incluir un dispositivo de Internet 135, un dispositivo inalámbrico 140, un dispositivo punto a punto 145 y otros dispositivos de comunicación equivalentes 150 como es bien conocido en la técnica. De forma similar, la pluralidad de

dispositivos de comunicación 130 pueden incluir cualquier número de dispositivos cableados o inalámbricos que pueden ser teléfonos móviles, asistentes digitales personales, computadores, radios móviles oprima para hablar, dispositivos de comunicación punto a punto, teléfonos, computadores portátiles, dispositivos de mensajería de dos vías con capacidad de audio, dispositivos de comunicación de red, dispositivos de comunicación Internet, o similares.

Se apreciará por aquellos expertos en la técnica que aunque en esta modalidad de ejemplo la red 125 puede ser una red inalámbrica, una red cableada, o una combinación de una red inalámbrica y cableada. En la descripción, el término "red" y "dispositivos de comunicación" se refieren a cualquier red o dispositivos de comunicación mencionados o un equivalente. Un experto en la técnica podría reconocer que las redes pueden soportar una pluralidad de dispositivos de comunicación que pueden operar sobre una de las redes o una combinación de las redes. Se apreciará por un experto en la técnica que la red 125 puede ser un servicio de teléfono móvil análogo de primera generación, un servicio teléfono móvil digital (2G) de segunda generación (que incluye 2.5 G y 2.75 G), un servicio de teléfono móvil capaz de Internet (3G) tercera generación, una red de mensajería, un PSTN convencional, o similares. Adicionalmente, el estándar de comunicaciones de la red 125 de la FIGURA 1 puede ser Código de División de Múltiple Acceso (CDMA), Tiempo de División de

Múltiple Acceso (TDMA), Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM), Servicio de Radio de Paquete General (GPRS), Frecuencia de División de Múltiple Acceso (FDMA), Línea Cableada de Par Gemelo (o similares). De igual forma, se apreciará por un experto en la técnica que la red 125, en conjunto con la presente invención, puede utilizar la función de cualquier canal inalámbrico, por ejemplo, canales de telefonía móvil celular, canales de radio móvil, (que incluyen canales de radio oprimida para hablar), canales de mensajería de una y dos vías, canales de datos o cualquier equivalente. Adicionalmente, la red 125 puede funcionar utilizando otros tipos de canales de comunicación tales como el Internet, canales infrarrojos, canales cableados, sistemas de mensajería corta (SMS), y/o canales Bluetooth. En la siguiente descripción, el término "red" se refiere a cualquier sistema de comunicación inalámbrico o sistema de comunicación cableado o dispositivo de los sistemas de comunicación discutidos anteriormente o siguientes o un equivalente.

El servidor de administración cuenta 105 almacena preferiblemente una pluralidad de cuentas 110, en donde cada cuenta 115 tiene un balance de cuenta 120 asociado con éste. Por ejemplo, una primer cuenta tiene un primer balance de cuenta y un segundo balance de cuenta como se ilustra en la FIGURA 1. El balance de cuenta puede ser una medida del tiempo de comunicación o un equivalente financiero del tiempo

43

de comunicación. El balance de cuenta puede adicionalmente ser un balance total o una pluralidad de balances para diferentes servicios de cuenta. El servidor de administración de cuenta. 105 incluye preferiblemente un procesador de servidor 155 acoplado operativamente a la pluralidad almacenada de cuentas 110 y programado para operar sobre una pluralidad de cuentas 110 en respuesta a varios eventos y entradas recibidas por vía de la red 125 u otros medios de comunicación. Se apreciará por aquellos expertos en la técnica que la operación del procesador servidor 155 se puede implementar en circuitos de hardware o alternativamente programados en software. En una modalidad el procesador 155 puede ser programado con un algoritmo predeterminado para convertir las mediciones de tiempo de comunicación a sus equivalentes financieros o viceversa. Tal un algoritmo se puede ajustar como se ajustan las proporciones equivalentes financieras. Los programas de software, por ejemplo, puede ser precodificado o programado dentro del procesador servidor 155 durante la fabricación, se puede programar en el aire luego de suscripción del cliente, o pueden ser aplicaciones descargables. Se apreciará por un experto en la técnica que otros métodos de programación se pueden utilizar para programar el procesador servidor.

El procesador servidor 155 preferiblemente rastrea el uso de cada una de las pluralidades de las cuentas 110 y reduce el balance de cuenta asociado 120 de la cuenta

utilizada 115 según se requiera. De forma similar, el procesador servidor 155 incrementa el balance de cuenta asociado 120 de la cuenta 115 según se reciban créditos para esa cuenta. Por ejemplo, un crédito de banco, una compra de crédito de tiempo al aire, un pago de cuenta, u otra entrada financiera se puede recibir para incrementar el balance de cuenta 120.

Cada uno de una pluralidad de cuenta 110, en una modalidad, incluye información de cuenta de usuario e información de autorización de cuenta (no mostrados) para acceder la cuenta y utilizar el balance de cuenta disponible. La autorización puede estar en la forma de una palabra clave, usuario generado, sistema generado, o predeterminado, y puede estar en la forma de números, letra, o combinaciones de ambos, reconocimiento de voz, sistema de reconocimiento, (es decir identificación del llamante, o número de serie electrónico) o un equivalente. La autorización puede ocurrir como una función de la transferencia (no mostrada) o mediante una interacción de usuario requerida (no mostrada). En una modalidad, la etapa de autorización (no mostrada) no está presente o se requiere. El procesador servidor 155, en una modalidad, recibe solicitudes para uso de cada cuenta y verifica la autorización del solicitante antes de permitir tal uso. La autorización, por ejemplo, puede ser una autorización al aire cuando el dispositivo de comunicación se autentica en el sistema para uso. De forma similar, la

autorización puede ser entrada por teclado dentro de un servidor de administración de cuenta 105 al tiempo de compra del dispositivo de comunicación e inicio de la cuenta asociada. Se apreciará por un experto en la técnica que la autorización preaprobada se puede almacenar en el servidor de administración de cuenta 105. El experto en la técnica reconocerá que el servidor administrador de cuenta 105 puede recibir dentro de la pluralidad de dispositivos de comunicación 130, como su propio dispositivo, como parte de una red más grande 125 o redes, o cualquier combinación de los dispositivos mencionados anteriormente y sistemas. En una modalidad, el sistema de administración de cuenta 100 incluye un punto de transacción 165 acoplado en forma operativa al servidor de administración de cuenta 105. El punto de transacción permite a los usuarios manejar sus varias cuentas, de tal forma que incrementar los balances, solicita balances de cuenta, preautorizaciones, y estados de solicitud pendientes y operaciones equivalentes. Por ejemplo, el punto de transacción 165 puede ser acoplado en forma comunicativa al sistema de administración de cuenta 100 a través de la red 125, PSTN (Red de Telefonía Conmutada Pública), Internet o un equivalente.

La FIGURA 2 es un diagrama de bloque electrónico de un dispositivo de comunicación 200 adecuado para uso dentro del sistema de administración de cuenta 100 de la Figura 1, de acuerdo con una modalidad preferida de la invención. El

dispositivo de comunicación 200 puede ser, por ejemplo, uno cualquiera de la pluralidad de dispositivos de comunicación 130 como se ilustra y discute para la FIGURA 1 tal como el dispositivo de Internet 135, el dispositivo punto a punto 145, o el dispositivo inalámbrico 140. Según se ilustra, el dispositivo de comunicación 200 de la FIGURA 2 incluyen un transceptor 205, un procesador 210, una entrada de usuario 220, una pantalla 225 y una memoria 230.

El transceptor 205 comunica con la red 125 para enviar y recibir señales. El transceptor 205 emplea preferiblemente modulación convencional y técnicas de desmodulación para recibir las señales de comunicación transmitidas por la red 125 a los dispositivos de comunicaciones 200. El transceptor 205 transmite adicionalmente señales por vía de una antena en respuesta a los comandos del procesador 210. Se apreciará por aquellos expertos en la técnica que el transceptor 205 puede ser un circuito electrónico singular capaz de ambas funciones, o alternativamente puede ser un circuito receptor individual y un circuito transmisor. Se apreciará por un experto en la técnica que otros diagramas de bloque electrónicos similares de los mismos tipos o tipos alternativos se pueden utilizar para manejar los requerimientos de comunicación del dispositivo de comunicación 200.

El transceptor 205 se acopla en forma operativa al procesador 210. El procesador 210 utiliza técnicas de procesamiento de señal convencional para procesar las señales recibidas. El procesador 210 envía adicionalmente comandos a varios componentes operativos del dispositivo de comunicación 200 como se describe aquí. El procesador 210, de acuerdo con la presente invención, incluye un administrador de cuenta 215 para desarrollar las varias funciones de administración de cuenta como se describe aquí. El administrador de cuenta 215 se puede implementar en circuitos de hardware o programados en software de forma alternativa. En los programas de software, por ejemplo, puede ser precodificado o programado dentro del procesador 210 durante la fabricación, se puede programar al aire luego de suscripción del cliente, o pueden ser aplicaciones descargables. Se apreciará por un experto en la técnica que otros métodos de programación se pueden utilizar para programar el administrado de cuenta 215.

Para desarrollar las funciones necesarias del dispositivo de comunicación de ejemplo 200, el procesador 210 se acopla a la pantalla 225. Luego del recibo de una señal, el procesador 210, por ejemplo, puede generar una señal de comando a la pantalla 225 para generar una notificación visual del recibo de la señal. Cuando la pantalla 225 recibe la señal de comando del procesador 210, se exhibe una notificación. Por ejemplo, la pantalla 225 puede exhibir cuentas, balances, cantidades de tiempo al aire, mensaje

recibidos de y enviados a la red 125, información de usuario compartida, ítems de menú, y similares. La pantalla 225 puede ser, por ejemplo, una pantalla de cristal líquido, una pantalla de matriz de puntos, o un equivalente. La pantalla 225 puede ser una pantalla de texto o gráfica en color o escala de grises o equivalente. La pantalla 225 puede incluir indicadores y/o anuncios, o los equivalentes, que pudieran permitir al usuario determinar visualmente el estado del dispositivo de comunicaciones 200.

El procesador 210 se acopla adicionalmente a la entrada de usuario 220. La entrada de usuario 220 puede incluir uno o más botones (no mostrados), una serie de botones de presión, una respuesta de voz del usuario del dispositivo, un conmutador con circuitos asociados (no mostrados), conmutadores de contacto momentáneo con circuitos asociados (no mostrados), botones de empuje con circuitos asociados (no mostrados), o cualquier señal de activación de usuario o algún otro método similar de respuesta manual iniciado por un usuario del dispositivo de comunicación 200. Un experto en la técnica apreciará que la entrada de usuario 220 puede ser una combinación de conmutadores, botones, o equivalentes capaces de generar una señal al procesador 210, tales como una señal de interruptor o una señal por sondeo detectable por el procesador 210, que representa una señal de activación.

El procesador 210 se acopla a la memoria 230 y opera por lo tanto las funciones que tienen características del dispositivo de comunicación 200. La memoria 230 preferiblemente comprende una memoria de acceso aleatorio (RAM), memoria de solo lectura (ROM), y/o una memoria de solo lectura programable borrable de forma eléctrica (EEPROM) (no mostrados), memoria flash, o un equivalente. La memoria 230 incluye preferiblemente ubicaciones de memoria para un almacenamiento o más de usuarios compartidos 250, e incluye adicionalmente ubicaciones de memoria para almacenar una pluralidad de cuentas 235. Cada cuenta 240 de la pluralidad de cuentas 235 tiene un balance de cuenta 245 asociado a éste. En una modalidad de la presente invención, el balance de cuenta 245 se almacena dentro de la memoria 230 junto con la información de cuenta 240 tal como las autorizaciones de usuario, usuarios compartidos, y similares.

De acuerdo con la presente invención, el administrador de cuenta 215 se adapta para manejar el uso de la pluralidad de cuentas 235 por uno o más usuarios. Por ejemplo, el administrador de cuenta 215 rastrea el uso de cuenta, balances de cuentas, criterios de autorización de acceso de cuentas de los usuarios compartidos 250, y similares. Adicionalmente, en respuesta a la entrada del usuario 220, el administrador de cuenta 215 desarrolla varias operaciones de tal forma que aumenta y reduce una o más de la pluralidad de cuentas 235, transfiere balances de una cuenta a la otra, y

autoriza transferencias de al menos una porción de un balance de cuenta a otro usuario compartido. (Es decir uno de los usuarios compartidos 250 almacenado dentro de la memoria 230 u otro solicitante de balance). De forma similar, en respuesta a un mensaje recibido de la red 125, el administrador de cuenta 215 desarrolla varias operaciones tales como aumentar y reducir uno o más de las pluralidades de cuentas 235, balances de transferencia de una cuenta a otra, y autorizar transferencias de al menos una porción de un balance de cuenta a otro usuario compartido. (Es decir uno de los usuarios compartidos 250 almacenado dentro de la memoria 230 u otra transferencia de balance). El administrador de cuenta 215, en una modalidad, puede adicionalmente incrementar los balances de cuenta en respuesta a transferencias recibidas de otros usuarios compartidos recibidos por vía de la red 125. Las cuentas mencionadas anteriormente 235 pueden ser prepago, pospago, tarjetas crédito, tarjetas débito, cuentas de banco, máquinas de cajero automático (ATM) o similares. Un experto en la técnica puede reconocer fácilmente los dispositivos de comunicación de ejemplo que pueden ser dispositivos de comunicación cableados con el transceptor 205 igualando a un módem para comunicación a la red 125.

La FIGURA 3 es un diagrama reflujo operacional que ilustra una modalidad de la operación del dispositivo de comunicación 200 de la FIGURA 2. Específicamente, la FIGURA 3

ilustra la operación del dispositivo de comunicación 200 cuando el dispositivo de comunicación 200 es el dispositivo de transferencia. Como se ilustra, la operación comienza con la etapa 300 en la que el dispositivo de comunicación 200 está en modo de espera. El modo de espera es típicamente un modo de baja batería en el que el dispositivo de comunicación 200 está esperando entradas. Luego, en la etapa 305 la operación solicita el recibo de una entrada de usuario para una transferencia de balance. Por ejemplo, el administrador de cuenta 215 puede recibir una señal de la entrada de usuario 220 que indica un deseo de un usuario para iniciar una transferencia de balance de cuenta. Cuando no se detecta entrada de usuario para una transferencia de balance de cuenta en la etapa 305, la operación continúa con la etapa 310 en la que la operación solicita el recibo de una solicitud de transferencia. Procedimiento ejemplo, el dispositivo de comunicación 200 puede recibir una solicitud para una transferencia de balance de cuenta de uno de una pluralidad de dispositivos de comunicación 130 por vía de la red 125. De forma similar, el dispositivo de comunicación 200 puede recibir una solicitud para una transferencia de balance de cuenta del servidor de administración de cuenta 105 por vía de la red 125. Se apreciará por aquellos expertos en la técnica que la solicitud para una transferencia de balance de cuenta puede adicionalmente puede ser recibida de fuentes alternas no ilustradas aquí tales como un dispositivo de comunicación secundario o similar. Cuando no se detecta

solicitud de transferencia en la etapa 310, el ciclo de operación regresa al modo de espera de la etapa de la etapa 300.

Cuando el recibo de una solicitud de transferencia se detecta en la etapa dos 310, la operación continúa con la etapa 315 en la que la operación determina si o no la solicitud se ha aceptado. Por ejemplo, el administrador de cuenta 215 puede exhibir la solicitud en la pantalla 225 y la entrada de usuario 220 se puede utilizar para aceptar o rechazar la solicitud para transferencia. De forma similar, el administrador de cuenta 215 puede comparar la información contenida en la solicitud de transferencia de balance de cuenta de tal forma que la identificación de los solicitantes con la información de la autorización tal como los usuarios compartidos 250 almacenados en la memoria 203 y acepta o rechaza la solicitud. En una modalidad, el usuario puede revisar un balance de cuenta como parte del proceso de tomar la decisión de aceptar de la etapa 315. Por ejemplo, el balance de cuenta se puede enviar al dispositivo de transferencia como un mensaje en forma separada o dentro de una solicitud de transferencia de balance de cuenta. Se apreciará por aquellos expertos en la técnica que el balance de cuenta puede ser enviado automáticamente o enviado alternativamente en respuesta a una solicitud de usuario. En una modalidad alternativa, el balance de cuenta se almacena en la memoria del dispositivo de transferencia para

recuperación por el usuario según se requiera. Cuando la solicitud se niega (rechaza) en la etapa 315, la operación continúa a la Etapa 320 en la cual el dispositivo de comunicación 200 envía una negativa por vía de la red 125 al solicitante. La operación entonces circula de regreso al modo de espera de la Etapa 300.

Cuando la solicitud es aceptada en la Etapa 315 o cuando una entrada de usuario para una transferencia se recibe en la Etapa 305, la operación continúa a la Etapa 325 en la cual se selecciona una cuenta para la transferencia del balance. Por ejemplo, el gerente de cuenta 215 puede seleccionar una de una pluralidad de cuentas 235 almacenada en la memoria 230. Alternativamente, el gerente de cuenta 215 puede desplegar toda de una pluralidad de cuentas 235 sobre la pantalla 225 o la cuenta se puede seleccionar por la entrada del usuario 220. De manera similar, el procesador servidor 155 del servidor del manejo de cuentas 105 puede seleccionar una de una pluralidad de cuentas 110 almacenada dentro del servidor de manejo de cuenta 105.

La operación continúa a la Etapa 328, identificada en la FIGURA Como "cuenta correcta", donde tiene lugar la confirmación de la cuenta. Por ejemplo, el gerente de cuenta despliega la cuenta seleccionada sobre la pantalla 225 con el anuncio de la aceptación o negativa. La selección puede ser con la entrada del usuario 220 o alternativamente, ninguna

entrada de usuario 220 durante la temporización del conteo regresivo antes de finalizar el tiempo, puede señalar la aceptación o negativa, o de manera similar confirmar la operación. Si se selecciona la negativa la operación regresa a selección de cuenta, Etapa 325. En una modalidad la etapa de cuenta correcta 328 no está presente y la operación continua para seleccionar la cantidad de tiempo al aire 330.

Luego, en la Etapa 330 se selecciona una cantidad de tiempo al aire. Por ejemplo, el gerente de cuenta 215 se puede adaptar para seleccionar una cantidad de tiempo al aire del balance de la cuenta seleccionada para transferencia con base en un juego de reglas predeterminado. El juego de reglas, por ejemplo, puede inducir un algoritmo para calcular la cantidad a ser transferida con base en el balance de la cuenta. Alternativamente, el conjunto de reglas puede incluir decodificar un valor contenido en un mensaje recibido. Alternativamente, el gerente de cuenta 215 puede desplegar el balance de la cuenta para la cuenta seleccionada sobre la pantalla 225 y la cantidad de tiempo al aire del balance de la cuenta se puede seleccionar por la entrada del usuario 220. El gerente de cuenta 215 puede además desplegar una pluralidad de valores seleccionables sobre la pantalla 225 y uno se puede seleccionar por la entrada de usuario 220. De manera similar, el procesador servidor 155 del servidor de manejo de cuenta 105 puede seleccionar una cantidad de tiempo al aire del balance de cuenta de la cuenta seleccionada para

B

transferir con base en un conjunto de reglas predeterminado como se describió aquí.

Luego la operación continua a la Etapa 333, corrige la cantidad, donde tiene lugar la confirmación de la cantidad seleccionada de la cantidad de tiempo al aire. Por ejemplo, el gerente de cuenta despliega la cantidad seleccionada de tiempo al aire sobre la pantalla 225 con el anuncio de la aceptación o negativa. La selección se puede hacer utilizando la entrada de usuario 220 o alternativamente puede ser una aquiescencia del usuario con una finalización de tiempo con conteo regresivo antes de la entrada de usuario 220, o cualquier otra operación de confirmación equivalente. Si se selecciona la negativa la operación regresa a seleccionar cantidad de tiempo al aire, Etapa 335. En una modalidad la etapa de cantidad correcta 333 no está presente y la operación continua a la Etapa 335.

Luego, en la Etapa 335, la operación revisa la validación de la transferencia. La validación, por ejemplo, puede incluir la revisión de que la cantidad seleccionada y la cantidad de tiempo al aire seleccionada sean correctas. Alternativamente, la validación puede incluir autorizar la solicitud de tiempo al aire entrante proveniente del procesador servidor 155 del servidor de manejo de cuenta 105 o el gerente de cuenta 215 del dispositivo de comunicación 200. La validación además puede incluir una serie de

reconocimientos entre el dispositivo de comunicación 200 y el servidor de administración de cuenta 105 y/o el dispositivo de comunicación solicitado. Cuando la validación no es correcta en la Etapa 335, la operación circula de regreso a la Etapa 315 en la cual el usuario puede aceptar o solicitar o enviar una negativa. Cuando la validación es correcta en la Etapa 335, la operación continúa a la Etapa 340 en la cual la transferencia del balance de cuenta se envía. La operación de la Etapa 340, por ejemplo, puede incluir efectuar una disminución del balance de cuenta dentro del dispositivo transfiriente y un incremento del balance de cuenta dentro del dispositivo al que se transfiere. El incremento y disminución puede ocurrir solamente dentro de cada dispositivo o alternativamente se puede almacenar dentro de un servidor de manejo de cuenta 105 también. Luego, de la Etapa 345 se confirma a la transferencia de balance de cuenta. Por ejemplo, se pueden enviar mensajes de confirmación desde cada uno de los dispositivos de transferencia y al que se transfiere a, desde el servidor de manejo de cuenta y viceversa. En una modalidad, las confirmaciones de transferencia se despliegan sobre la pantalla de cada uno de los dispositivos transfiriente y al que se transfiere para la notificación e interacción. El ciclo de operación regresa al modo de espera de la Etapa 300.

La FIGURA 4 es un diagrama de flujo operacional que ilustra una modalidad en la operación del dispositivo de

5

comunicación de la FIGURA 2. Específicamente, la FIGURA 4 ilustra la operación del dispositivo de comunicación 200 cuando el dispositivo de comunicación 200 es un dispositivo al que se transfiere. Como se ilustra, la operación inicia con la Etapa 400 en la cual el dispositivo de comunicación 200 está en modo de espera. El modo de espera es típicamente un modo de drenaje de batería bajo en el cual el dispositivo de comunicación 200 está esperando entradas. Luego, en la Etapa 405 la operación solicita el recibo de una entrada de usuario para una transferencia de balance. Por ejemplo, el administrador de cuenta 215 puede recibir una señal desde la entrada de usuario 200 que indica un deseo por un usuario a iniciar una solicitud para una transferencia de balance de cuenta.

Cuando la entrada de usuario para una transferencia de balance de cuenta se detecta en la Etapa 405, la operación continua con la Etapa 415 en la cual el dispositivo de comunicación 200 envía una solicitud por tiempo al aire. Por ejemplo, el dispositivo de comunicación 200 puede enviar una solicitud para una transferencia de balance de cuenta directamente a uno de una pluralidad de dispositivos de comunicación 130 por vía de la red 125. De manera similar, el dispositivo de comunicación 200 puede enviar una solicitud para una transferencia de balance de cuenta al servidor de manejo de cuenta 105 por vía de la red 125. se apreciará por aquellos expertos en la técnica que la solicitud de una

transferencia de balance de cuenta puede además ser enviada por vía de fuentes alternativas no ilustradas aquí tales como un dispositivo de comunicación secundario o similar. Luego, en la Etapa 415, la operación determina si o no ha sido aceptada la solicitud. Por ejemplo, el administrador de cuenta 215 del dispositivo transfiriente puede desplegar la solicitud recibida del dispositivo al que se transfiere sobre la pantalla 225 y a la entrada de usuario 220 se puede utilizar para aceptar o rechazar la solicitud de transferencia. De manera similar, el administrador de cuenta 215 del dispositivo transfiriente puede comparar la información mantenida en la solicitud de transferencia de balance de cuenta tal como la identificación de los solicitantes con información de autorización tal como los usuarios compartidos 250 almacenados en la memoria 230 y aceptar o rechazar la solicitud. Cuando se deniega la solicitud (rechaza) en la Etapa 415, la operación continua a la Etapa 420 en la cual el dispositivo de comunicación 200 recibe una negativa por vía de la red 125 y la negativa se anuncia sobre la pantalla 225 del dispositivo solicitante o de otra manera se comunica al solicitador. La operación entonces circula de regreso al modo de espera de la Etapa 400.

Regresando a la Etapa 405, cuando no se detecta una entrada de usuario para la transferencia del balance de cuenta, la operación continúa a la etapa 425 en la cual la

operación solicita un recibo de una entrada de transferencia de balance de cuenta. Por ejemplo, el dispositivo al que se transfiere puede recibir una transferencia de balance de cuenta desde el dispositivo transfiriente como se describió previamente aquí en la Figura 3. Cuando no se detecta una entrada de transferencia en la Etapa 425, El ciclo de operación regresa al modo de espera de la Etapa 400.

Cuando se acepta la solicitud de la Etapa 415 o cuando se recibe una entrada de transferencia de la Etapa 425, la operación continúa a la Etapa 430 en la cual la cuenta en el dispositivo al que se transfiere se incrementa con la cantidad de tiempo al aire que está siendo transferida.

Luego, en la Etapa 435, el transfiriente del balance de cuenta se confirma. Por ejemplo, los mensajes de confirmación se pueden enviar desde cada uno de los dispositivos transfiriente y al que se transfiere a/desde el servidor del manejo de cuenta y viceversa. En una modalidad, la confirmación de transferencia se despliega sobre la pantalla de cada uno de los dispositivos transfiriente y al que se transfiere para la notificación en interacción del usuario. La operación entonces circula de regreso al modo de espera de la Etapa 400.

La Figura 5 es un diagrama de flujo operacional que ilustra una modalidad de la operación del servidor de manejo

de cuenta 105 que opera dentro del sistema de manejo de cuenta 100 de la Figura 1. La operación inicia con la Etapa 500 en la cual el servidor del manejo de cuenta 105 está en modo de espera. Luego, en la etapa 505 la operación solicita el recibo de una solicitud para una transferencia de balance de cuenta. La solicitud, por ejemplo, se puede recibir desde una pluralidad de dispositivos de comunicación 130 por vía de la red 125. Cuando no se detecta solicitud de la etapa 505, la operación circula regreso al modo de espera de la etapa 500. Cuando se detecta una solicitud en la etapa 505, la operación continúa con la etapa 510 en la cual el servidor del manejo de cuenta 105 determina si la solicitud de transferencia de balance de cuenta proviene de un transfiriente. Cuando la solicitud no proviene de un transfiriente en la etapa 510, la operación continúa a la etapa 515 en la cual el servidor de manejo de cuenta 105 determina si la solicitud proviene de un transferido. Cuando la solicitud no proviene de un transfiriente de la etapa 515, se presume que la solicitud tiene un error y El ciclo de operación regresa al modo de espera de la etapa 500.

Quando la solicitud proviene de un transferido tal como un dispositivo de comunicación receptor en la etapa 515, la operación continúa a la etapa 520 en la cual el servidor del manejo de cuenta 105 determina si la transferencia es autorizada por el transfiriente asociado con la cuenta de la cual se solicita transferencia de balance. Por ejemplo, el

servidor del manejo de cuenta 105 puede enviar una solicitud de autorización al transfiriente y esperar una autorización. Alternativamente, el servidor del manejo de cuenta 105 puede tener una autorización proveniente del transfiriente para una o más dispositivos de receptores para permitir la transferencia del balance de cuenta de una o más cuenta. Cuando la autorización no es otorgada en la etapa 520, la operación continúa a la etapa 525 en la cual se envía una negativa de la transferencia. La negativa preferiblemente se envía al dispositivo solicitante que inició la solicitud de transferencia. La operación luego circula de regreso al modo de espera de la etapa 500.

Cuando se recibe una autorización en la etapa 520 o la solicitud proviene de un transfiriente en la etapa 510, la operación continúa con la etapa 530 en la cual el servidor del manejo de cuenta 105 determina si o no es válida la cuenta del transfiriente. Por ejemplo, el servidor del manejo de cuenta 105 determina si la cuenta de la cual se solicita la transferencia de balance está activa en el sistema (es decir almacenada dentro de la pluralidad de cuentas 110). De manera similar el servidor del manejo de cuenta 105 determina si los transfirientes de balance están autorizados sobre la cuenta asociada. Cuando la cuenta no es válida en la etapa 530 la operación continúa a la etapa 535 en la cual se envía la negativa de transferencia. La negativa se envía preferiblemente tanto al dispositivo solicitante como al

dispositivo transfiriente. La operación luego circula de regreso al modo de espera de la etapa 500.

Cuando la cuenta transfiriente es valida en la etapa 530, la operación continúa a la etapa 540 en la cual el servidor del manejo de cuenta 105 determina si el balance de cuenta corriente para la cuenta incluye fondos disponibles suficientes para permitir la transferencia. Cuando los fondos no están disponibles, la operación circula de regreso a la etapa 535 en la cual la negativa se envía como se describió previamente aquí.

Cuando está disponible el balance de la etapa 540, la operación continúa con la etapa 545 en la cual se inicia la transferencia. La operación de la etapa 545, por ejemplo, puede incluir efectuar una disminución del balance de cuenta dentro del dispositivo transfiriente y un incremento del balance de cuenta dentro del dispositivo transferido. El incremento y disminución puede ocurrir solamente dentro de cada dispositivo o alternativamente se puede almacenar dentro del servidor de manejo de cuenta 105 también. Luego, en la etapa 550 la transferencia de balance de cuenta se confirma. Por ejemplo, los mensajes de confirmación se pueden enviar desde cada uno de los dispositivos transfiriente y transferido a, desde el servidor del manejo de cuenta y viceversa. En una modalidad, la confirmación de transferencia se despliega sobre la pantalla en cada uno de los

dispositivos transfiriente y transferido para la notificación e interacción del usuario. El ciclo de operación regresa al modo de espera de la etapa 500.

La presente invención se puede concretar dentro de un sistema individual o múltiples sistemas que se comunican juntos. Los sistemas pueden comunicarse por ejemplo con una o más protocolos múltiples en una o más países múltiples. En una modalidad, uno de los expertos en la técnica reconocería la capacidad para transferir bloques de tiempo desde el usuario en el país A a un usuario en el país B. La presente invención se puede concretar en un hardware, software, o una combinación de hardware y software. En un sistema de acuerdo con una modalidad preferida de la invención se puede concretar de una forma centralizada en un sistema de computadora o en una forma distribuida donde diferentes elementos son esparcidos a través de varios sistemas de computadora interconectados. Cualquier clase de sistema de computadora -u otro aparato adaptado para llevar los métodos descritos aquí- es adecuada. Una combinación típica de hardware y software podría ser un sistema de computadora de propósito general con un programa de computadora que, cuando es cargado y ejecutado controla el sistema de computadora de tal forma que este lleva a cabo los métodos descritos aquí.

La presente invención también puede ser integrada en un producto de programa de computadora, que comprende todas las

características que posibilitan la implementación de los métodos descritos aquí y la cual, cuando se carga en un sistema de computadora - es capaz de llevar a cabo estos métodos. El programa de computadora significa o programa de computadora en el presente contexto significa una expresión, en cualquier lenguaje, código o notación, de un conjunto de instrucciones destinado a hacer que un sistema tenga una capacidad de procesamiento de información para desarrollar una función particular directamente o después una o ambas de las siguientes a) conversión a otro lenguaje, código, o notación; b) producción de una forma de material diferente. Cada sistema de computadora puede incluir, inter alia, una o más computadores y al menos un medio legible por computadora por computadora que le permite a la computadora leer datos, instrucciones, mensajes o paquetes de mensajes, y otra información legible por computadora proveniente de un medio legible por computadora. El medio legible por computadora puede incluir memoria no volátil, tal como ROM, memoria flash, memoria de unidad de disco, CD-ROM, y otros almacenamiento permanentes. Adicionalmente, un medio de computadora puede incluir, por ejemplo, almacenamiento volátil tal como RAM, buffers, memoria cache, o circuitos de red. Adicionalmente, el medio legible por computadora puede comprender información legible por computadora en un medio de estado transitorio tal como un enlace de red y/o un interfaz de red que incluye una red cableada o una red inalámbrica,

para permite a una computadora leer tal información legible por computadora.

Aunque las modalidades específicas de la invención han sido descritas, aquellos que tengan experticio entenderán que cambios se pueden hacer a las modalidades específicas sin apartarse del espíritu y alcance de la invención. El alcance de la invención no debe estar restringido, por lo tanto, a las modalidades específicas, y se pretende que las reivindicaciones finales cubran cualquiera y todas las tales aplicaciones, modificaciones, y modalidades dentro del alcance de la presente invención.

Varias modalidades de ejemplo de los presentes métodos y sistema son presentados aquí y estos ejemplos están destinados a ilustrar las implementaciones potenciales de varias modalidades y/o aspectos de los presentes métodos y sistemas. Se puede apreciar que tales ejemplos están destinados principalmente a propósitos de ilustración. Ningún aspecto o aspectos particulares de las modalidades de método y sistema de ejemplo descritos aquí están destinados a limitar el alcance de la presente invención.

Los términos "computadoras" y "sistemas de computadoras" como se aplica aquí puede incluir, sin limitación, uno o más de los siguientes dispositivos: una computadora personal inalámbrica, un laptop, un asistente digital personal (PDA),

un buscapersonas inalámbrico, una "computadora" puede ser una microcomputadora, minicomputadora, laptop, asisten de datos personal, teléfono celular, buscapersonas de doble vía, procesador, y cualquier otro dispositivo computarizado capaz de transferir, recibir y/o procesar datos sobre una red compartida.

El término "medio legible por computadora" está definido aquí como se entiende por aquellos expertos en la técnica. Se puede apreciar que varias etapas de métodos descritos aquí se pueden desarrollar, en ciertas modalidades, utilizando instrucciones almacenadas en uno medio o medios legibles por computadora que dirijan un sistema de computadora para desarrollar las etapas del método. Un medio legible por computadora puede incluir, por ejemplo, dispositivos de memoria tales como disquetes, discos compactos o ambas variedades de sólo lectura y escribibles, unidades de disco óptico, y unidades de disco duro. Un medio legible por computadora también puede incluir almacenamiento de memoria que puede ser física, virtual, permanente, temporal, semipermanente y/o semitemporal. Un medio legible por computadora puede además incluir una o más señales de datos transmitidas en una o más ondas portadoras.

Se puede apreciar que, en algunas modalidades de los presentes métodos y sistemas, un componente simple se puede reemplazar por componentes múltiples, y componentes múltiples

reemplazados por un componente simple, para desarrollar una función dada. Excepto cuando tales sustituciones no serían operativas para practicar los presentes métodos y sistemas, tales sustituciones están dentro del alcance de la presente invención.

Mientras que las modalidades particulares de la invención han sido descritas aquí para propósitos de ilustrar la invención y no con el propósito de limitar la misma, se apreciará por aquellos expertos en la técnica que numerosas variaciones de los detalles como materiales y disposiciones de las partes se pueden hacer dentro del principio y alcance de la invención sin apartarse de la invención como se describe en las reivindicaciones finales. Una escogencia particular de la nomenclatura para identificar un elemento o elementos de los presentes métodos y sistemas, por ejemplo, está destinado simplemente para la conveniencia de la descripción.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de manejo de cuenta que comprende:

un servidor de manejo de cuenta para almacenar y operar sobre una pluralidad de cuentas, cada cuenta incluye información de usuario de cuenta y un balance de cuenta que comprende una medición de un tiempo de comunicación,

en donde el administrador de cuenta está configurado para transferir al menos una porción de un balance de cuenta asociado con una primer cuenta a una segunda cuenta.

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde la información del usuario de cuenta comprende una pluralidad de usuarios compartidos.
3. El sistema de la reivindicación 1, en donde el balance de cuenta comprende un balance total.
4. El sistema de la reivindicación 1, en donde el balance de cuenta comprende una pluralidad de balances para diferentes servicios de cuenta.

5. El sistema de la reivindicación 1, en donde el balance de cuenta comprende un equivalente financiero del tiempo de comunicación.
6. El sistema de la reivindicación 1, en donde el servidor de manejo de cuenta convierte las mediciones del tiempo de comunicación a equivalentes financieros.
7. El sistema de la reivindicación 1, en donde el servidor del manejo de cuenta hace un seguimiento al uso de cada una de una pluralidad de cuentas y disminuciones del balance de cuenta asociadas como se requiere.
8. El sistema de la reivindicación 1, en donde el servidor del manejo de cuenta incrementa el balance de cuenta asociado de la cuenta en la medida en que son recibidos créditos para esa cuenta.
9. El sistema de la reivindicación 8, en donde el servidor del manejo de cuenta incrementa un balance de cuenta en respuesta al recibo de una o más de: un crédito bancario, la compra de un crédito de tiempo al aire, un pago de cuenta, y otras entradas financieras.

10. El sistema de la reivindicación 1, en donde cada cuenta incluye además información de autorización de cuenta para acceder la cuenta y utilizar el balance de cuenta.
11. El sistema de la reivindicación 10, en donde la autorización de cuenta comprende uno o más de una clave, un reconocimiento de voz, o un reconocimiento de sistema.
12. El sistema de la reivindicación 10, en donde la autorización comprende autorización al aire cuando el dispositivo de comunicación es autenticado para el uso.
13. El sistema de la reivindicación 10, en donde la autorización comprende entradas de teclado reconocidas por el servidor del manejo de cuenta.
14. El sistema de la reivindicación 10, que comprende además un punto de transacción operativamente acoplado al servidor de manejo de cuenta para permitirle a los usuarios manejar varias cuentas.
15. Un método de manejo de cuenta que comprende:

almacenar una pluralidad de cuentas, cada cuenta incluye información de usuario de cuenta y un balance de cuenta que comprende una medición de un tiempo de comunicación; y

transferir al menos una porción de un balance de cuenta asociado con una primer cuenta a una segunda cuenta.

16. El sistema de la reivindicación 15, que comprende además autorizar el acceso a una cuenta para utilizar el balance de la cuenta.

17. El sistema de la reivindicación 16, en donde autorizar comprende autorización al aire cuando un dispositivo de comunicación es autenticado para uso.

18. El método de la reivindicación 16, en donde autorizar comprende reconocer entradas de teclado.

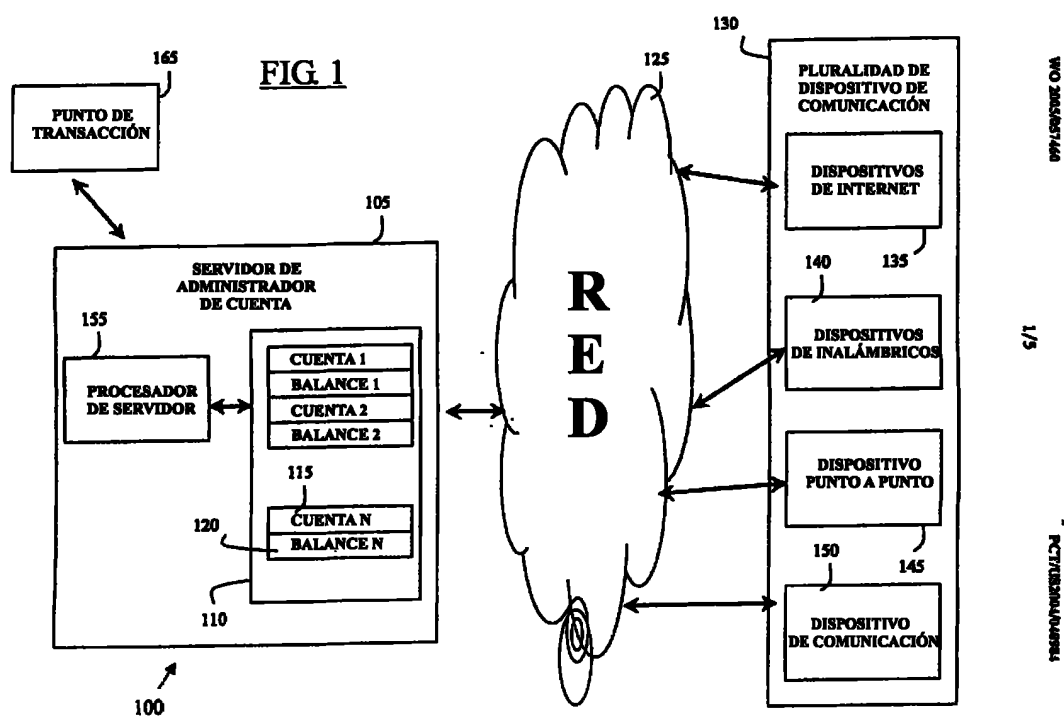
19. Un programa de computadora almacenado en un medio legible por computadora, el programa comprende instrucciones para:

almacenar y operar una pluralidad de cuentas, cada cuenta incluye información de usuario de cuenta y un

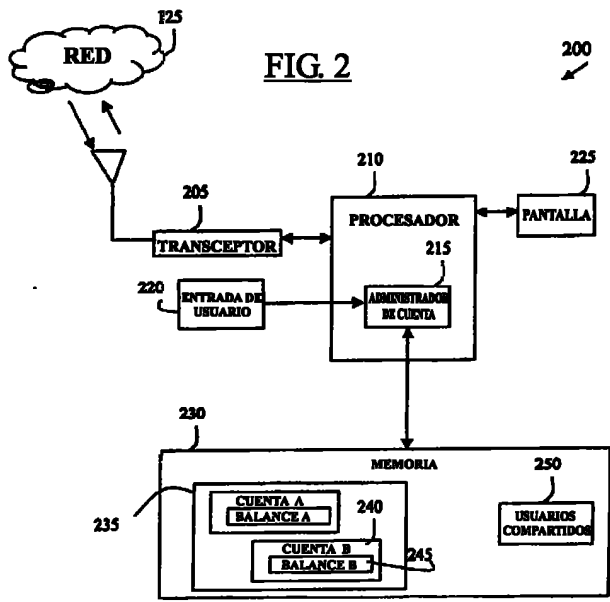
balance de cuenta que comprende una medición del tiempo de comunicación; y

autorizar una transferencia de al menos una porción de un balance de cuenta asociado con una primer cuenta a una segunda cuenta.

20. El programa de la reivindicación 19, en donde el medio legible por computadora comprende al menos uno de un disco, un dispositivo, o una señal propagada.



74



W/O 2020/051448

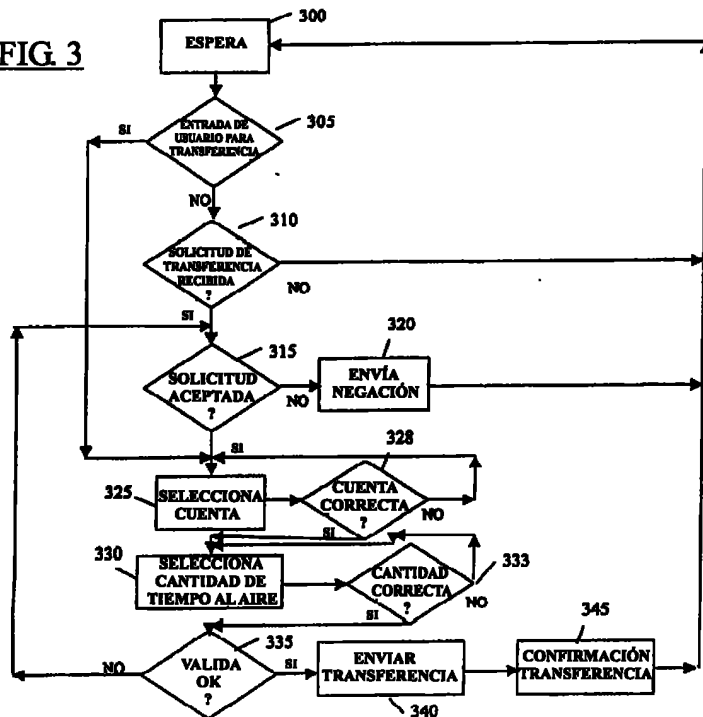
2/5

PC/TUS/000404984

74

75

FIG. 3



W/O 2005/057460

3/5

PC/T/ES/04/04/0394

75

76

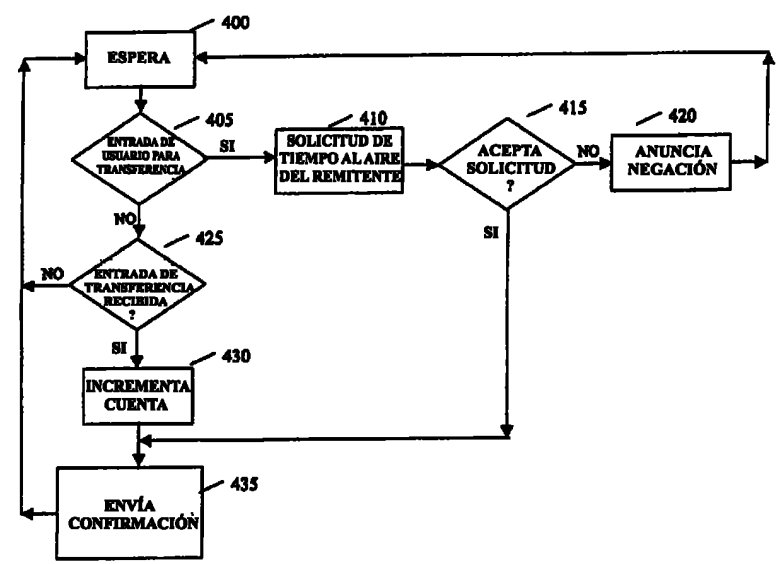
WFO 2005057460

4/5

ICT/US/004/00984

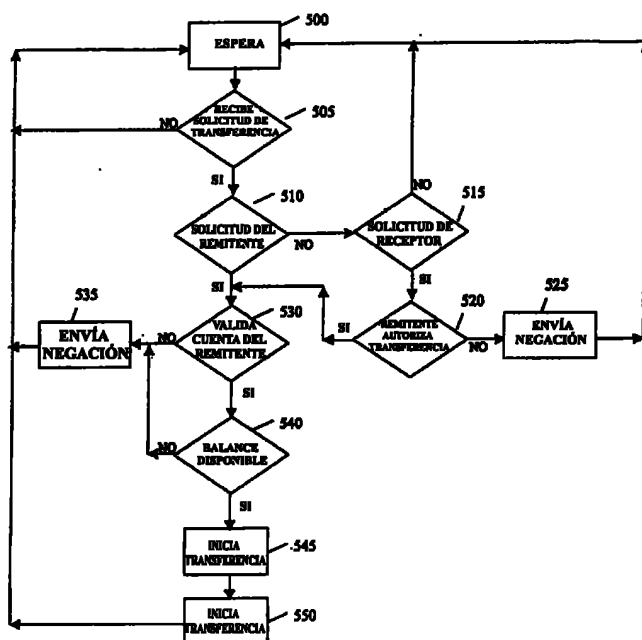
76

FIG. 4



77-

FIG. 5



WFO 2006057460

5/5

PC17UB30041040984

科

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

DECLARATION OF NON-ESTABLISHMENT OF INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 17(2)(a), Rules 13ter.1(c) and Rule 39)

Applicant's or agent's file reference 030358PCT	IMPORTANT DECLARATION	Date of mailing(day/month/year) 16/03/2005
International application No. PCT/US2004/040984	International filing date(day/month/year) 08/12/2004	(Earliest) Priority date(day/month/year) 08/12/2003
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC G06F17/60		
Applicant BRIGHTIME, LLC		

This International Searching Authority hereby declares, according to Article 17(2)(a), that no international search report will be established on the international application for the reasons indicated below

1. ☐ The subject matter of the international application relates to:
 - a. ☐ scientific theories.
 - b. ☐ mathematical theories
 - c. ☐ plant varieties.
 - d. ☐ animal varieties.
 - e. ☐ essentially biological processes for the production of plants and animals, other than microbiological processes and the products of such processes.
 - f. ☐ schemes, rules or methods of doing business.
 - g. ☐ schemes, rules or methods of performing purely mental acts.
 - h. ☐ schemes, rules or methods of playing games.
 - i. ☐ methods for treatment of the human body by surgery or therapy.
 - j. ☐ methods for treatment of the animal body by surgery or therapy.
 - k. ☐ diagnostic methods practised on the human or animal body.
 - l. ☐ mere presentations of information.
 - m. ☐ computer programs for which this International Searching Authority is not equipped to search prior art.
2. ☒ The failure of the following parts of the international application to comply with prescribed requirements prevents a meaningful search from being carried out:

☐ the description
 ☒ the claims
 ☐ the drawings
3. ☐ The failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions prevents a meaningful search from being carried out:

☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.
 ☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.
4. ☐ The failure of the tables related to the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the technical requirements provided for in Annex C-bis of the Administrative Instructions prevents a meaningful search from being carried out:

☐ the written form has not been furnished.
 ☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the technical requirements.
5. Further comments: see further information sheet

Name and mailing address of the International Searching Authority  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-8280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3018	Authorized officer Iveta Bujanska
--	---

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 203

The claims relate to subject matter for which no search is required according to Rule 39 PCT. Given that the claims are formulated in terms of such subject matter or merely specify commonplace features relating to its technological implementation, the search examiner could not establish any technical problem which might potentially have required an inventive step to overcome. Hence it was not possible to carry out a meaningful search into the state of the art (Art. 17(2)(a)(i) and (ii) PCT; see PCT International Search Guidelines, Chapter 9).

The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure. If the application proceeds into the regional phase before the EPO, the applicant is reminded that a search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guideline C-VI, 8.5), should the problems which led to the Article 17(2) declaration be overcome.

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

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 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 y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

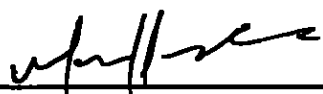
INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se 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 trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha 07 JUL. 2006

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 360 52 20
E-mail: Info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

81

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ DILIA MARIA

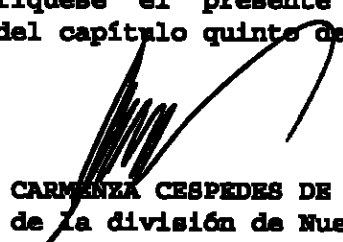
REFERENCIA	Radicación No.	6 65943
	Solicitud internacional	US2004/040984
	Fecha inicio fase nacional	10/07/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	10459

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:

1. 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.
2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
3. Debe aclarar la fecha de solicitud internacional ya que la presetada en el petitorio fase nacional, no coincide con la del documento de publicación internacional.

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 Unica No.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 JUL 2006
adpall