



No. 13-252783- -00000-0000

Fecha: 2013-10-24 15:20:28

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 68

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: SISTEMA Y METODO PARA MOSTRAR E IDENTIFICAR
UNA FUENTE EN UN DISPOSITIVO DE DESTINO

51. CLASIFICACION INTRNACIONAL H04M 1/57

71. SOLICITANTE: SMART HUB PTE. LTD.

DOMICILIO: Shaw Towers, Singapur

74. APODERADO SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

22. BOGOTÁ, D.C.

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO radicación No. 13-252783- -00000-0000 Fecha: 2013-10-24 15:20:28 Dep: 2020 DIR.NUEVASOR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII Act. 411 PRESENTACION Folios: 68
--	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo I ☒ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)	
Solicitud Internacional No. PCT/SG2012/000163 Fecha 09 de Mayo de 2012		
Publicación Internacional No. WO 2012/154128 A1 Fecha 15 de Noviembre de 2012		
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)	
SISTEMA Y METODO PARA MOSTRAR E IDENTIFICAR UNA FUENTE EN UN DISPOSITIVO DE DESTINO		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)H04M 1/57	
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria	
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE
SMART HUB PTE. LTD.		IDENTIFICACIÓN
		TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE	
DIRECCIÓN:100 Beach Road, No. TELÉFONO:		
CIUDAD: #25-06 Shaw Towers, CORREO ELECTRONICO:		
PAÍS DE RESIDENCIA:Singapur189702 LUGAR DE CONSTITUCIÓN:Singapur		
7	INVENTOR (ES)	
APELLIDOS		NOMBRES
1. IBASCO,		Alex, D
2. JOSON,		Eduardo Ramon G.
3..YU,		William Emmanuel, S.
		NACIONALIDAD
		Filipino
		Filipino
		Filipino
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)	
DIRECCIÓN		CIUDAD
1. 4254 Lotus St. Sun Valley Subdivision,		Paranaque City,
2. 15 Mt Williamson St. Filivest I,		Quenzon City,
3. 2290 Roberts St.,		Pasay City,
		PAÍS RESIDENCIA
		Filipinas
		Filipinas
		Filipinas
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)		
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO	
APELLIDOS		NOMBRES
LÓPEZ DÍAZ		SILVANA MARÍA
		IDENTIFICACIÓN
		C.C.22.486.787 T.P.147463 CSJ
DIRECCIÓN Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6		No. TELÉFONO 6181088
CIUDAD Bogotá, D.C.		CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@clarkemodet.com.co
PAÍS Colombia		
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO	
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS
SINGAPUR		SG
(31) NÚMERO		(32) FECHA AAA/MM/DD
201103396-6		2011/05/12

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº13-099863// 13-107554	Fecha 03/10/2013 24/10/2013
16	FIRMA DEL APODERADO :		
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ C.C. 22.468.787 T.P. 14746 CSJ			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción Nº de folios: 22		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones Nº Reivindicaciones: 35		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. Regla 4.17	
3. ☒ Dibujos y/o figuras Nº folios: 6		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un sistema y método para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor. La invención es particularmente adecuada pero no exclusiva a la reproducción de un identificador, como el identificador de llamada de una persona que llama a un teléfono móvil receptor.

ANTECEDENTES

La siguiente discusión de los antecedentes de la invención tiene la intención de facilitar la comprensión de la presente invención únicamente. Se debe comprender que la discusión no es un reconocimiento o admisión de que el material referido haya sido publicado, de conocimiento o parte del conocimiento general común del experto en el arte en cualquier jurisdicción como a la fecha de prioridad de la invención.

Los números de redes telefónicas conmutadas (PSTN, por sus siglas en inglés) en general son asignados a la línea asignada y ese número permanece inalterado. De manera similar, los números de teléfonos celulares son asignados al módulo de identificación del subscriptor (SIM, por sus siglas en inglés).

Una forma conocida de asignar números PSTN y números de teléfonos celulares se basa en la recomendación E.164 ITU-T que define el formato de números de teléfono y el plan internacional público de numeración de telecomunicaciones utilizado en PSTN y otras redes de datos.

No obstante, existe la necesidad de un servicio que pueda brindar la asignación dinámica y provisoria de números de teléfono que permitirán la

creación de diferentes identificadores para la fuente que llama a diferentes receptores.

Si bien los usuarios de teléfonos móviles pueden utilizar el identificador de llamadas y listas de llamadas, estas funciones simplemente son informativas y requieren que el usuario actualice activamente y asocie las llamadas a un contacto, por ejemplo al almacenar cada número de la persona que llama en una lista de contactos o libreta de direcciones electrónica. Bajo el sistema de identificación de llamadas, no existe ningún enlace activo o relación automática entre la persona que llama y quien recibe la llamada.

Un método conocido de asociación entre una persona que llama y la persona que recibe la llamada es la creación de una "conexión social" o enlace social. No obstante dichos sistemas están limitados y restringidos a personas que llaman y personas que reciben las llamadas dentro de la misma red por asuntos de confianza/seguridad.

Además, mientras es posible apagar la opción de identificación de llamadas u ocultar un número de teléfono, muchos teléfonos y sistemas de teléfonos actuales no soportan la ocultación de números dado el potencial abuso de parte de los usuarios finales.

La presente invención busca aliviar o reducir los inconvenientes mencionados anteriormente.

REUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con un primer aspecto de la invención se provee un sistema para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente, el sistema comprende una base de datos de

asociación que define una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; y un administrador de procesamiento dispuesto para procesar las comunicaciones desde la fuente al dispositivo receptor y dispuesto para acceder a la base de datos de asociación para determinar si la fuente está relacionada con el dispositivo receptor y, si es así, para mostrar un identificador establecido de la fuente, de lo contrario para determinar las configuraciones de seguridad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad.

Preferentemente el administrador de procesamiento está integrado en la fuente y/o dispositivo receptor.

Preferentemente, el sistema comprende además un servicio basado en localización (LBS, por sus siglas en inglés) para determinar la ubicación de la fuente. De manera ventajosa, el LBS además está configurado para determinar la cantidad de usuarios registrados del LBS más cercano a la ubicación de la fuente.

Preferentemente, el dispositivo receptor es un dispositivo móvil. De manera ventajosa, el dispositivo receptor comprende un sistema de registro para determinar si la fuente está en una lista de observación o lista negra. De manera ventajosa, al determinar que la fuente está en una lista de observación o lista negra, la comunicación iniciada por la fuente es terminada o una alerta es activada luego finalizando la respectiva comunicación.

Preferentemente el administrador de procesamiento es adaptado para estar en comunicación de datos con una vía para encaminar las comunicaciones desde la fuente hasta el dispositivo receptor si se determina

que los dispositivos fuente y receptor no están dentro de la misma red de comunicación.

Preferentemente, el administrador de procesamiento es dispuesto para acceder a una libreta de direcciones de red para determinar si la fuente está asociada con el dispositivo receptor.

Preferentemente las configuraciones de privacidad de la fuente se determinan en base a si la fuente aparece públicamente, no está en una lista o si su identificador está oculto.

De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención se provee un método para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente que comprende los pasos de: a. definir una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; b. procesar comunicaciones desde la fuente hasta el dispositivo receptor; y c. determinar a partir de la lista si la fuente está asociada con el dispositivo receptor; y, de ser así, mostrar un identificador establecido en la fuente, de lo contrario determinar las configuraciones de privacidad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las respectivas configuraciones de privacidad.

Preferentemente el paso de determinar las configuraciones de privacidad de la fuente incluye determinar si la fuente no figura en una lista o si su identificador está oculto.

Preferentemente si se determina que la fuente y el dispositivo receptor se encuentran dentro de la red de comunicación, el método además

incluye el paso de verificar si la fuente está en una lista negra o en una lista de observación dentro de la red de comunicación.

Preferentemente, si la fuente no está en una lista negra ni en una lista de observación, las configuraciones de privacidad del dispositivo receptor son verificadas para determinar si el identificador de la fuente puede aparecer en el dispositivo receptor.

Preferentemente, si la fuente está en una lista de observación, se activa una alerta y la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor es finalizada.

Preferentemente, si la fuente está en una lista negra, la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor es finalizada inmediatamente.

Preferentemente, el método de incluir un paso para establecer la ruta entre la fuente y el dispositivo receptor, en donde el paso de establecimiento de ruta incluye verificar el atributo identificador de la fuente para determinar cómo se origina el identificador. De manera ventajosa, el paso de verificar el atributo identificador incluye determinar si el identificador fue reenviado, descargado o ingresado manualmente a la fuente.

Preferentemente el método incluye el paso de determinar si la fuente y el dispositivo receptor se encuentran dentro de la misma red de comunicación, y encaminar las comunicaciones desde la fuente si se determina que los dispositivos fuente y receptor no se encuentran dentro de la misma red de comunicación.

Preferentemente el paso de determinar si existe una asociación entre la fuente y el dispositivo receptor incluye acceder a una libreta de direcciones de red.

De acuerdo con un tercer aspecto de la presente invención, se provee un dispositivo receptor que comprende un administrador de procesamiento dispuesto para procesar comunicaciones desde una fuente hasta el dispositivo receptor; el administrador de procesamiento dispuesto para acceder a una base de datos de asociación para determinar si la fuente está asociada con el dispositivo receptor, la base de datos de asociación define una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; en donde al determinar que la fuente está asociada con el dispositivo receptor, reproduce un identificador establecido de la fuente, y al determinar que la fuente no está asociada con el dispositivo receptor, para determinar las configuraciones de privacidad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad determinadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

A continuación se describirá la presente invención, a modo ejemplar ilustrativo únicamente, con referencia a las figuras que acompañan, en donde:

La figura 1 es un diagrama en bloque del sistema de acuerdo con una realización de la invención.

La figura 2 es un diagrama de flujo que ilustra el procesamiento de una llamada a un receptor de acuerdo con una realización de la presente invención.

La figura 3 es un diagrama de flujo que ilustra el encaminamiento de una llamada a un receptor de acuerdo con una realización de la presente invención.

La figura 4 es un diagrama de flujo que ilustra el inicio de una llamada telefónica desde una fuente a un receptor intencionado, la fuente dentro de la misma red empleando una realización de la presente invención,

La figura 5 es un diagrama de flujo que ilustra el inicio de una llamada desde una fuente a un receptor intencionado en una red diferente, y

La figura 6 es un diagrama de flujo que ilustra cómo una realización de la presente invención puede ser utilizada como herramienta "en caso de emergencia" en conjunto con el servicio basado en localización (LBS).

DESCRIPCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES DE LA INVENCION

De acuerdo con una realización de la invención, ilustrada en la figura 1, hay un sistema 10 para reproducir un identificador de una fuente 12 en un dispositivo receptor 14. Como ejemplos de fuente 12 y receptor 14, hay dispositivos móviles. El identificador de la fuente 12 puede ser el número de teléfono móvil asignado a la fuente 12 o cualquier otro número o identificación asignada a la fuente 12 por el sistema 10.

El sistema 10 comprende un administrador de procesamiento 16 adaptado para procesar comunicaciones tales como llamadas telefónicas desde la fuente 12 al dispositivo receptor 14. El administrador de procesamiento 16 puede estar integrado en la fuente 12 y/o receptor 14, por

ejemplo, el administrador de procesamiento 16 puede incluir uno o más de los dispositivos móviles 12, 14 que se utilizan.

El sistema comprende además una base de datos de asociación 20 y una base de datos de números ocultos 22. La base de datos de asociación 20 típicamente es una base de datos de búsqueda y administración. La base de datos de asociación 20 define una lista de fuentes asociadas con el dispositivo receptor.

El administrador de procesamiento 16 es dispuesto para acceder la base de datos de asociación 20 para determinar si la fuente 12 está asociada con el dispositivo receptor 14.

La base de datos de asociación 20 comprende además una base de datos de resolución de número 24. La base de datos de resolución de número 24 resuelve cualquier número marcado desde la fuente 12 de la llamada para determinar si se encuentra dentro de la red social del receptor 14. La base de datos de números ocultos 22 está conectada a una puerta externa 26 para encaminar llamadas externas. Cualquier número de teléfono que salga del sistema 10 es ocultado para hacerlo compatible con los estándares internacionales como la recomendación E.164 ITU-T.

La base de datos de asociación 20 además mantiene una libreta de direcciones de red 27 de todos los suscriptores dentro del sistema 10. La libreta de direcciones de red 27 está unida a la base de datos de números ocultos 22 y la base de datos de resolución de número 24. La libreta de direcciones de red 27 está configurada para además establecer/actualizar cualquier enlace social entre los suscriptores dentro del sistema 10. Esto puede lograrse realizando la

sincronización normal entre la libreta de direcciones 27 y la agenda telefónica local del dispositivo móvil de suscriptor.

Cuando se realiza una llamada desde la fuente 12, dinámicamente se genera un número desde un rango de número bloqueado para el propósito. La generación dinámica del número puede ser aleatoria dentro de los límites del rango del número. El número generado es agregado a la base de datos de asociación 20. La base de datos de asociación 20 provee un mapeo del número de teléfono original y el número de teléfono generado dinámicamente (es decir, oculto). La base de datos de resolución de número 24 es utilizada para determinar el originador de la llamada. Dicha disposición asegura que el número de teléfono original de la fuente 12 de la llamada está oculto y solo el operador de servicio está al tanto del mapeo. La disposición permite además al dispositivo receptor 14 bloquear el llamado de cualquier persona al momento de búsqueda.

El administrador de procesamiento 16 también puede comprender una interfaz de cliente que soporta mapeo, desmapeo o asignar o administrar el sistema.

El dispositivo móvil fuente 12 puede ser cualquier dispositivo móvil tal como se conoce en el arte.

El dispositivo móvil receptor 14 es adaptado para permitir al usuario la opción de bloquear una fuente a través de una lista negra, con la facilidad de establecer alertas y banderas para fuentes determinadas, es decir listas de observación; o la opción de cortar conexiones a red social. El dispositivo

receptor 14 además está configurado para permitir el bloqueo de llamadas telefónicas.

A continuación se describe la realización en el contexto del procesamiento de una llamada telefónica iniciada por la fuente 12 de la llamada (en adelante en denominación intercambiable como la persona que llama 12) al receptor 14 (paso 200). Como ejemplo el número al que se llama/marcado es el identificador de fuente.

El administrador de procesamiento 16, vía la base de datos de resolución de número 24, verifica si el número marcado se encuentra en la red social de la persona que llama 12 (paso 202). La verificación implica comparar la lista de contactos o libreta telefónica electrónica de la persona que llama 12 y del receptor 14 en la libreta de direcciones de red 27 para verificar que la persona que llama 12 y el receptor 14 están conectados socialmente (paso 204). Mayor verificación puede incluir determinar si hubo comunicación previa entre la persona que llama 12 y el receptor 14.

Si se determina que la persona que llama 12 y el receptor 14 están conectados socialmente en el paso 204, la llamada es establecida y conectada (paso 206). Por otra parte, si se determina que la persona que llama 12 y el receptor 14 no están conectados socialmente, esto puede significar que la persona que llama 12 y el receptor 14 no tuvieron comunicación previa o que el número marcado ha sido agregado recientemente, ya sea por descarga del directorio, un reenvío de tarjeta laboral, o ingreso manual. En tal caso, se verifica la configuración de privacidad de la persona que llama 12 (paso 208). La verificación implica determinar si la fuente 12 no aparece en una lista (paso

210) o si la configuración de privacidad previene que se revele el número de la persona que llama. Si el número de la persona que llama no aparece en una lista, entonces el número está oculto con información asignada del sistema que tiene al menos la indicación de que el número está oculto (paso 212). El número oculto luego se convierte en el número de la persona que llama 12 que aparecerá en el dispositivo receptor 14.

Por otra parte, si las configuraciones de privacidad de la fuente 12 no requieren anonimato, la identidad preferida de la persona que llama que ha sido establecida para la persona que llama 12 es asociada con la llamada (paso 214). La identidad preferida aparecería entonces en el dispositivo receptor 14.

Siguiendo el paso 212 o el paso 214, el sistema 10 luego verifica si la persona que llama 12 y el receptor 14 se encuentran en la misma red de comunicación móvil (paso 216). Si no se encuentran en la misma red de comunicación móvil, la llamada es requerida a ser encaminada a la puerta externa 26 a una red externa, que puede ser una red independiente no habilitada con el sistema de la presente invención. En tal situación, la llamada es encaminada (paso 222) con la con la identificación de la persona que llama (paso 218) asociada con la llamada. El encaminamiento implica pasar a través de la puerta externa 26 que implica la traducción del protocolo de señalización interna del sistema 10 al compatible con el PSTN, ISDN de la red de comunicación externa.

Sin embargo, si se establece que la persona que llama 12 y el receptor 14 se encuentran en la misma red de comunicación móvil, se verifican los registros del sistema (paso 220). Los registros del sistema podrían residir

en el dispositivo receptor 14 o en un servidor externo. Los registros del sistema son verificados para lo siguiente:

a. si la persona que llama 12 se encuentra en la lista de observación (paso 224), si se determina que la persona que llama 12 está en la lista de observación, una alerta o mensaje puede ser activado para iniciar un rastreo de llamada u opciones similares para notificar a la persona que solicitó el rastreo de la llamada (paso 226). Luego, la llamada es finalizada (paso 228).

b. si se determina que la persona que llama 12 no está en la lista de observación, los registros de llamada son verificados si la persona que llama 12 está en la lista negra (paso 230). Si es así, la persona que llama 12 es bloqueada y la llamada es finalizada (paso 228) inmediatamente. Sin embargo, si se determina que la persona que llama 12 no es un contacto en la lista negra, las configuraciones de privacidad del dispositivo receptor 14 son verificadas (paso 232) para ver si se permiten llamadas anónimas o llamadas de la persona que llama 12 desde afuera de la red social del receptor (paso 234). Si las configuraciones de privacidad no permiten llamadas anónimas o llamadas desde afuera de la red social del receptor, la llamada es finalizada (paso 228). Por otra parte, si el receptor permite la llamada anónima o llamadas desde afuera de la red social del receptor, se establece una ruta (paso 236) y la llamada es conectada (paso 206).

El encaminamiento de la llamada (paso 236) es un proceso que comprende los siguientes pasos:

El proceso comienza con una verificación de los atributos del número marcado (paso 302), que incluye verificar si el número marcado es reenviado

desde un amigo (paso 304) vía por ejemplo el compartir una tarjeta laboral electrónica, descargada (paso 308), por ejemplo desde un servicio de directorio central, o entrada manual (paso 308).

Si desde el paso 304 el sistema 10 determina que el número marcado es reenviado desde un amigo, el sistema 10 transmite la información compartida desde la entrada de la libreta de direcciones del amigo (paso 310) en la libreta de direcciones de red 27. Luego, se crea la red social entre las partes (paso 312).

Si desde el paso 304 el sistema 10 determina que el número marcado no es reenviado por un amigo, el sistema 10 entonces verifica su el número marcado es descargado (paso 306).

Si desde el paso 306 el número marcado es considerado como descargado, se utiliza la entrada de información de identificación de la persona que llama predeterminada en el servicio de directorio central (paso 314). Luego, se crea la red social entre las partes (paso 312).

Si desde el paso 306 el sistema 10 determina que el número marcado no es descargado, el sistema 10 entonces verifica su el número marcado es ingresado manualmente (paso 308).

Si desde el paso 308 se determina que el número marcado es ingresado manualmente, el sistema 10 busca un nodo común, es decir, un amigo común identificado en la libreta de direcciones de red 27. El sistema entonces verifica si el número marcado es único entre los nodos comunes (paso 318), y de serlo, se utiliza ese número y la información asociada de la llamada (paso 320). Por otra parte, si el número marcado no es único, es decir,

existe duplicación de números; el sistema utiliza la información del directorio central de llamadas predeterminada para establecer la conexión de la red social (paso 314).

Si desde el paso 308 se determina que el número marcado no es ingresado manualmente, el sistema lógicamente asume que los datos han residido en el dispositivo receptor 14 y por lo tanto es resultado de una conexión de red social previa con el receptor 14. No haber en ninguna de las categorías verificadas por los pasos 304, 306 y 308 indica que el receptor 14 había cortado la conexión de la red social con la persona que llama 12 en algún momento antes de la llamada (322). Esto puede ser por uno o más de los siguientes motivos: lista negra, lista de observación, renuncia social, o en base a una simple necesidad urgente por ejemplo para liberar espacio en la libreta de direcciones electrónica, o incluso algo tan trivial como que el receptor no encuentre necesidad en continuar una conexión social con la persona que llama, etc.

En base a la lógica arriba expresada, el sistema 10 procede a verificar si la persona que llama aparece en una lista negra (paso 324) o en una lista de observación (paso 328). Si se determina que aparece en una lista negra o en una lista de observación, la llamada es finalizada (paso 326) o se activa una alerta (paso 330) terminando luego la respectiva llamada.

Cuando la persona que llama 12 se encuentra dentro de la misma red de comunicación móvil, el sistema 10 realiza lo siguiente, tal como se ilustra en la figura 4, para establecer o encaminar la llamada.

Cuando se realiza dicha llamada (paso 402), la red social asociada con el dispositivo receptor 14 intencionado es verificada para comprobar si el número marcado es un nodo en la red social del receptor intencionado 14 (paso 404). Por predeterminación, la llamada es encaminada al nodo identificado en la red social. Si el número del receptor intencionado 14 no se encuentra en la red social de la fuente, se verifica la red de teléfono para ver si el receptor intencionado 14 se encuentra dentro de la misma red (paso 406). Si el receptor intencionado 14 se encuentra dentro de la misma red, el número de teléfono de la fuente 12 es ocultado (paso 408) según lo especifica la fuente 12 y se conecta la llamada (paso 410).

Si se determina que el receptor intencionado 14 se encuentra en una red diferente, el sistema 10 verifica si el receptor 14 es un número que no aparece en una lista (paso 412), y si el receptor 14 es un número que no aparece en una lista, el sistema 10 envía la información de identificación de red (paso 416) y encamina la llamada (paso 418). Si el receptor 14 no es un número que no aparece en una lista, la información de identificación de la persona que llama es enviada en lugar de la información de identificación de la red (paso 420) y la llamada es encaminada (paso 418).

Se debe valorar que aún si la persona que llama 12 especifica un ocultamiento para su número, si previamente se ha comunicado con el receptor 14 intencionado, el ocultamiento especificado será omitido por la información de la conexión establecida previamente. Como ejemplo, si la persona que llama 12 tiene contacto previo (es decir, estableció una conexión social) con el receptor 14 en donde la persona que llama 12 utilizó el número n; y la persona

que llama luego cortó su conexión con el receptor 14 y luego la persona que llama 12 intenta reconectarse con el receptor 14 utilizando otro número x diferente especificado, este número x será omitido por n y el receptor 14 aún verá el número de la persona que llama 12 diferente a otro receptor C en el grupo social AC dado que su agrupamiento social es distinto.

En el caso de que la persona que llama 12 sea de una red externa y el dispositivo receptor 14 se encuentre dentro de la red, el sistema 10 realiza lo siguiente, tal como se ilustra en la figura 5 para establecer, terminar o realizar cualquier acción opcional con respecto a la llamada.

Al iniciar la llamada (paso 502), se verifica la configuración de privacidad de la persona que llama 12 (paso 504). Un ejemplo de un modo de verificar la configuración de privacidad de la persona que llama 12 implica verificar si la persona que llama 12 aparece en listas públicas (paso 506). Si la persona que llama 12 revela la identificación de la persona que llama o aparece en un listado público, se conecta la llamada (paso 522). No obstante, si la persona que llama 12 retiene la identificación de quien llama, de modo que no aparece públicamente, se verifican los registros de sistema (paso 508) para determinar si la persona que llama 12 se encuentra en la lista negra (paso 510). Si el número de la persona que llama 12 se encuentra en la lista negra, se termina la llamada (paso 512) y el sistema 10 tiene la opción de realizar otras acciones, por ejemplo iniciar un rastreo de llamadas o enviar una alerta (paso 514) a cualquier contacto de emergencia designado o contactos sociales.

Al determinar que el número de la persona que llama 12 no se encuentra en una lista negra, se verifica la configuración de privacidad del

receptor (paso 516). Se verifica a la parte que recibe el llamado 14 y si se aceptan llamadas anónimas (paso 518), la llamada es registrada por el sistema (paso 520) y subsiguientemente conectada (paso 522). Por otra parte, si la parte que recibe la llamada no acepta llamadas anónimas, la llamada es terminada inmediatamente (paso 512). Nuevamente, el sistema tiene la opción de realizar otras acciones determinadas, como iniciar un rastreo de llamada o enviar una alerta (514).

Cuando se registra una llamada (paso 520), el sistema une el número que llama con el número al que se llama. Esta unión entre números se vuelve una conexión de red social virtual de modo que en una llamada subsiguiente desde la misma persona que llama 12 y ante la ausencia de información despectiva al verificar los registros, es decir, estar en la lista negra, la llamada ya está conectada con la persona a quien se llama. El receptor intencionado 14, que se encuentra dentro de la red utilizando esta invención, tiene la opción, no obstante, en cualquier momento, de ubicar a la fuente 12 en una lista negra y desconectar, o cortar la conexión con la red social.

La realización tal como se describe anteriormente también puede ser utilizada en conjunto con un Servicio basado en localización (LBS) en el caso de una herramienta de emergencia (ICE, por sus siglas en inglés). En un ejemplo ilustrativo tal como se ilustra en la figura 6, se asume que ciertos usuarios se subscribieron para ser voluntarios un servicio ("HELP") de emergencia AYUDA. Las normas del negocio para esto pueden estar definidas por la organización que supervisa el número de teléfono del servicio de emergencia AYUDA o línea de AYUDA ("HELpline").

El proceso de la línea de AYUDA es iniciado por un usuario final pidiendo socorro. Este usuario final se convierte en la persona que llama o fuente 12 llama al número de la línea de AYUDA designada, que en este ejemplo es el 4357, correspondiente a HELP ("AYUDA") en un teclado de teléfono normal (paso 602). Se debe considerar que si fuera una llamada al 911, la llamada sería dirigida al servicio telefónico de atención al cliente del 911. El sistema de servicio de ayuda de emergencia luego invoca el LBS y determina la ubicación de la fuente 12 (paso 604).

El administrador de procesamiento 16 procede a verificar su base de datos de voluntarios (conocida como un grupo de AYUDA) y obtiene sus ubicaciones (paso 606). En caso de un grupo AYUDA cerrado, es decir el usuario define qué números han de ser asociados con una llamada de AYUDA, el sistema y LBS verifican la ubicación del grupo de voluntarios. El sistema identifica el voluntario que está más cerca de la ubicación de la fuente 12 (paso 608). Dado que la fuente 12 puede estar en compañía de otros que también son parte del grupo de voluntarios y la compañía puede estar angustiada también, si una llamada de ayuda es dirigida a ellos, vencería el propósito de la llamada de auxilio. Por lo tanto, el sistema de servicio de ayuda de emergencia debe determinar que la ubicación relativa de la fuente y el voluntario objetivo no es idéntica al punto de un margen de error asociado con el LBS.

Al determinar al voluntario más cercano, el sistema 10 encamina la llamada al voluntario más cercano (paso 610). Si un voluntario recibe la llamada (paso 612), entonces se establece una conversación (614).

Por otra parte, un voluntario puede no recibir una llamada, ya sea porque el voluntario no notó la llamada, por ejemplo una llamada perdida (paso 615), o porque el voluntario no está interesado en atender llamadas de socorro. Si el voluntario perdió la llamada inadvertidamente, el sistema 10 hace un reintento por llamar (paso 616). Por otra parte, si la llamada es rechazada intencionalmente, el número de teléfono de la parte receptora es eliminado del grupo de voluntarios (paso 618). El sistema entonces determina quién entre los otros en el grupo está más cerca de la parte que pide socorro e intenta encaminar la llamada a ese voluntario, es decir reintentar con la parte excluida (paso 616). Se pueden repetir los pasos 616 y 618 tal como se expresa.

Además, puede haber una función de vencimiento en donde si las llamadas encaminadas a los mismos números y las llamadas no son respondidas, por predeterminación la llamada es encaminada a la línea de AYUDA central que puede ser un servicio similar al 911 o a cualquier otra implementación que adopte la localidad, el operador de red móvil, o la parte involucrada.

La base de datos de voluntarios puede ser definida por el usuario, es decir, definida por el usuario que pide el socorro. También puede generarse por sistema, en base a un servicio de directorio existente, que es una base de datos centralizada para todos los suscriptores como también un servicio de páginas blancas/amarillas y una lista de red social. También podría ser social, en base a las entradas en la lista de contactos de la persona que llama o agenda telefónica, o en base a la frecuencia o duración de interacción entre la

persona que llama y las personas en su lista de contactos, libreta de direcciones, archivo de registro de llamadas o mensajes.

La presente invención provee una función de ocultamiento de número que extiende el simple ocultamiento o parodia o un identificador de fuente. A través del procesamiento de llamadas tal como se describe en los varios ejemplos y realizaciones anteriormente mencionadas, la función de ocultamiento de número de la invención es un esfuerzo consciente por hacer que los números de teléfono sean relevantes, o irrelevantes, para las personas que utilizan una infraestructura segura (es decir, dentro de una red de comunicación) que previene fraude.

En comparación a estándares del arte previo como RFC 3325, que habilita a una red de servidores de confianza afirmar la identidad de usuarios autenticados, donde los usuarios tienen que estar dentro de la red de confianza, la presente invención contempla una situación que excede la definición de RFC 3325, en donde una parte puede estar fuera de la red de confianza.

Una ventaja relacionada con la presente invención es que el identificador como un número la identificación de móvil (MIN, por sus siglas en inglés) jamás es expuesto proporcionando privacidad controlable dadas las verificaciones realizadas sobre las configuraciones de privacidad del dispositivo fuente y del dispositivo receptor.

Además, en vista de la libreta de direcciones de red social 27 que se mantiene dentro de la red del sistema, burlar un número no es posible desde el

móvil que llama o receptor dado que solo el operador conoce el mapeo de identificación todo el tiempo.

Se debe comprender que las representaciones anteriormente mencionadas han sido provistas a modo de ejemplo de la presente invención únicamente, como las detalladas a continuación, y que modificaciones y mejoras a las mismas, como resultarán obvias al experto en el arte, caben dentro del amplio alcance y ámbito de la presente invención descripta.

El dispositivo fuente 12 y el dispositivo receptor 14 pueden ser teléfonos móviles o cualquier aparato o dispositivo electrónico con conectividad a la red.

El dispositivo que llama y el receptor pueden estar en comunicación inalámbrica vía red móvil, es decir, 3G, EDGE, GSM, radio, etc.; a través de redes inalámbricas, es decir, Wi-Fi, WiMax, IrDA, Bluetooth, NFC, o a través de conectividad por cable.

La invención puede ser implementada vía otras interfaces como un sistema de respuesta de voz interactiva (IVR, por sus siglas en inglés) o sitio web.

Asimismo si bien se pueden haber descripto representaciones individuales de la invención, se intenciona que la invención también cubra combinaciones de las representaciones expresadas.

REIVINDICACIONES

Tras haber descripto e ilustrado la naturaleza y objeto principal de la presente invención, así como también la manera en que la misma se puede llevar a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1. Un sistema para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente, el sistema caracterizado porque comprende

una base de datos de asociación que define una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; y

un administrador de procesamiento dispuesto para procesar comunicaciones desde la fuente al dispositivo receptor y dispuesto para acceder a la base de datos de asociación para determinar si la fuente está asociada con el dispositivo receptor y, si es así, para mostrar un identificador establecido de la fuente, de lo contrario para determinar las configuraciones de privacidad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad determinadas.

2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el administrador de procesamiento está integrado en el dispositivo fuente y/o receptor.

3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el dispositivo receptor es un dispositivo móvil.

4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema comprende además un servicio basado en localización (LBS, por sus siglas en inglés) para determinar la ubicación de la fuente.

5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el LBS además está configurado para determinar la cantidad de usuarios registrados del LBS más cercano a la ubicación de la fuente.

6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo receptor comprende un sistema de registro para determinar si la fuente está en una lista de observación o en una lista negra.

7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque al determinar que la fuente está en una lista de observación o en una lista negra, la comunicación iniciada por la fuente es terminada o una alerta es activada finalizando luego la respectiva comunicación.

8. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el administrador de procesamiento es adaptado para estar en comunicación de datos con una puerta externa para encaminar las comunicaciones desde el dispositivo fuente hasta el dispositivo receptor si se determina que los dispositivos fuente y receptor no están dentro de la misma red de comunicación.

9. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el administrador de procesamiento es dispuesto para acceder a una libreta de direcciones de red para determinar si la fuente está asociada con el dispositivo receptor.

10. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las configuraciones de privacidad de la fuente son determinadas en base a si la fuente aparece en una lista pública, no aparece en una lista, o tiene su identificador oculto.

11. Un método para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

a. definir una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor;

b. procesar comunicaciones desde la fuente al dispositivo receptor; y

c. determinar desde la lista si la fuente está asociada con el dispositivo receptor; y, si es así, mostrar un identificador establecido de la fuente, de lo contrario para determinar las configuraciones de privacidad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad determinadas.

12. Un método de la reivindicación 11, caracterizado porque el paso de determinar las configuraciones de privacidad de la fuente incluye determinar si la fuente no figura en una lista o si su identificador está oculto.

13. Un método de la reivindicación 11, caracterizado porque si se determina que la fuente y el dispositivo receptor se encuentran dentro de la red de comunicación, el método además incluye el paso de verificar si la fuente está en una lista negra o en una lista de observación dentro de la red de comunicación.

14. Un método de la reivindicación 13, caracterizado porque si la fuente no está en una lista negra ni en una lista de observación, las configuraciones de privacidad del dispositivo receptor son verificados para determinar si el identificador de la fuente puede aparecer en el dispositivo receptor.

15. Un método de la reivindicación 13, caracterizado porque si la fuente está en una lista negra, se activa una alerta y la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor es finalizada.

16. Un método de la reivindicación 13, caracterizado porque si la fuente está en una lista negra, la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor es finalizada inmediatamente.

17. Un método de la reivindicación 13, el método caracterizado porque incluye un paso para establecer la ruta entre la fuente y el dispositivo receptor, en donde el paso de establecimiento de ruta incluye verificar el atributo identificador de la fuente para determinar cómo se deriva el identificador.

18. Un método de la reivindicación 17, caracterizado porque el paso de verificar el atributo identificador incluye determinar si el identificador fue reenviado, descargado o ingresado manualmente a la fuente.

19. Un método de la reivindicación 11, caracterizado porque incluye el paso de determinar si la fuente y el dispositivo receptor se encuentran dentro de la misma red de comunicación, y encaminar las comunicaciones desde la fuente si se determina que los dispositivos fuente y receptor no se encuentran dentro de la misma red de comunicación.

20. Un método de la reivindicación 11, caracterizado porque el paso de determinar si existe una asociación entre la fuente y el dispositivo receptor incluye acceder a una libreta de direcciones de red.

21. Un dispositivo receptor caracterizado porque comprende un administrador de procesamiento dispuesto para procesar comunicaciones desde una fuente al dispositivo receptor;

el administrador de procesamiento dispuesto para acceder una base de datos de asociación para determinar si la fuente está asociado con el dispositivo receptor, la base de datos de asociación define una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor;

en donde al determinar que la fuente está asociada con el dispositivo receptor, muestra un identificador establecido de la fuente, y al determinar que la fuente no está asociada con el dispositivo receptor, para determinar las configuraciones de privacidad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad determinadas.

RESUMEN

Se revela un sistema y método para mostrar un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente, el sistema comprende una base de datos de asociación que define una lista de al menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; y un administrador de procesamiento dispuesto para procesar las comunicaciones desde la fuente al dispositivo receptor y dispuesto para acceder a la base de datos de asociación para determinar si la fuente está relacionada con el dispositivo receptor y, si es así, para mostrar un identificador establecido de la fuente, de lo contrario para determinar las configuraciones de seguridad de la fuente y mostrar otro identificador en el dispositivo receptor de acuerdo con las configuraciones de privacidad.

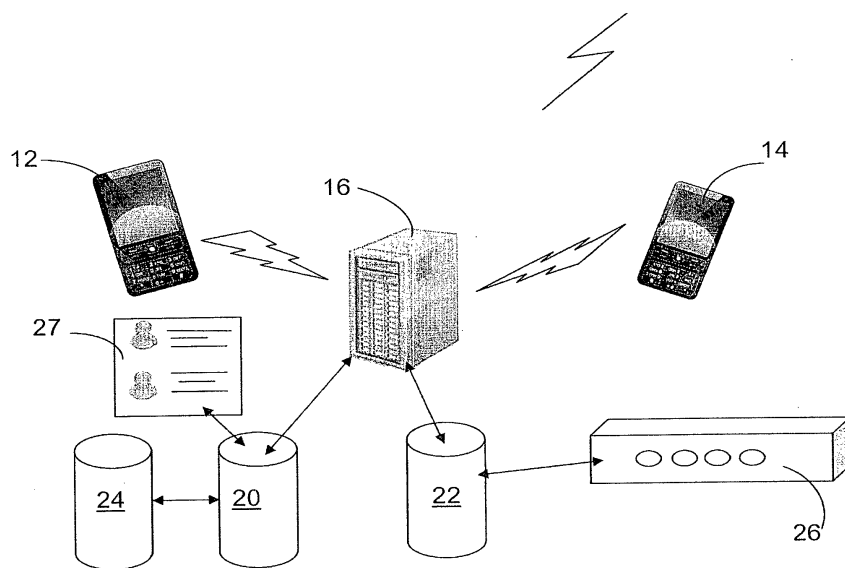


FIG. 1

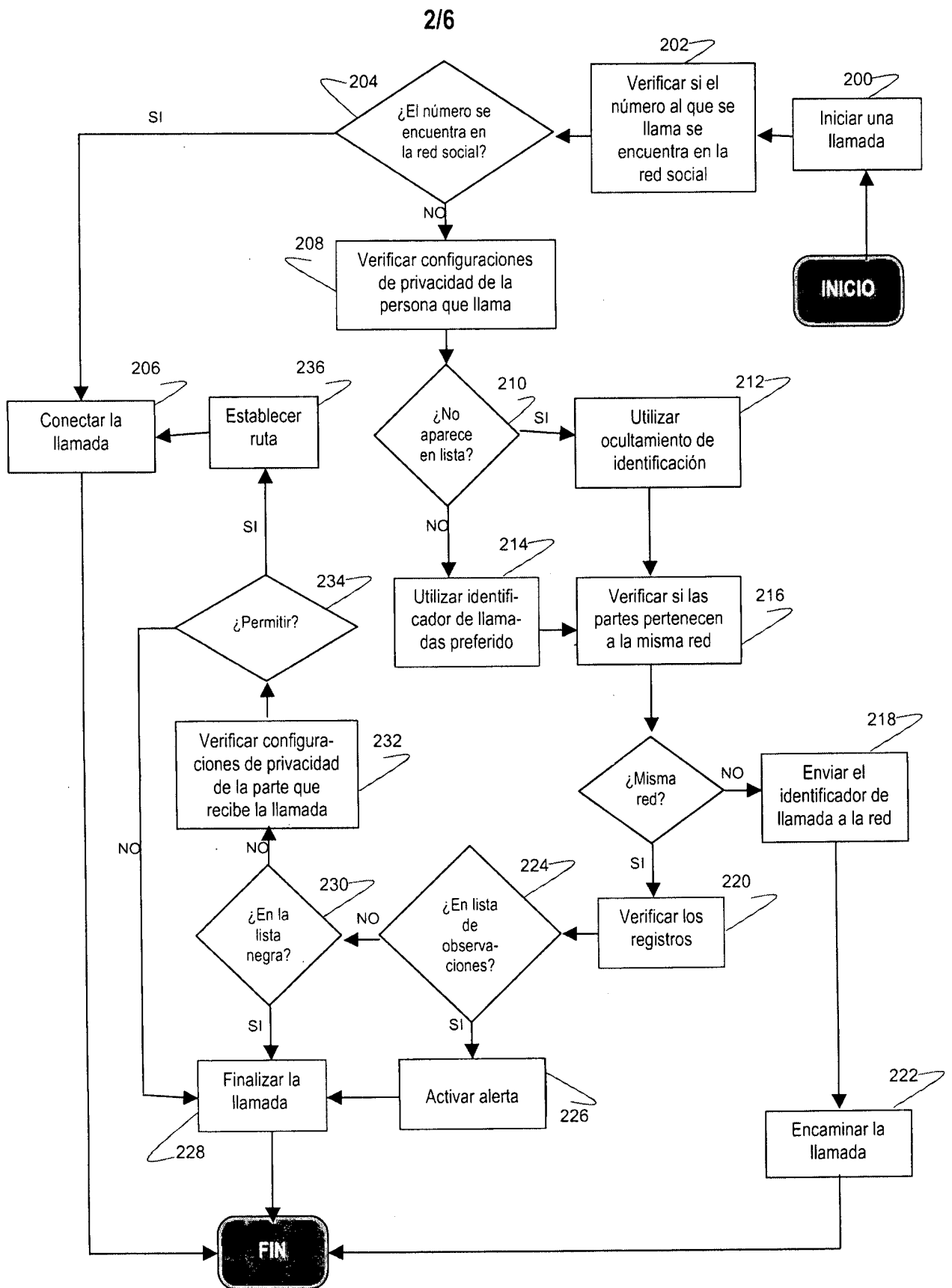


FIG. 2

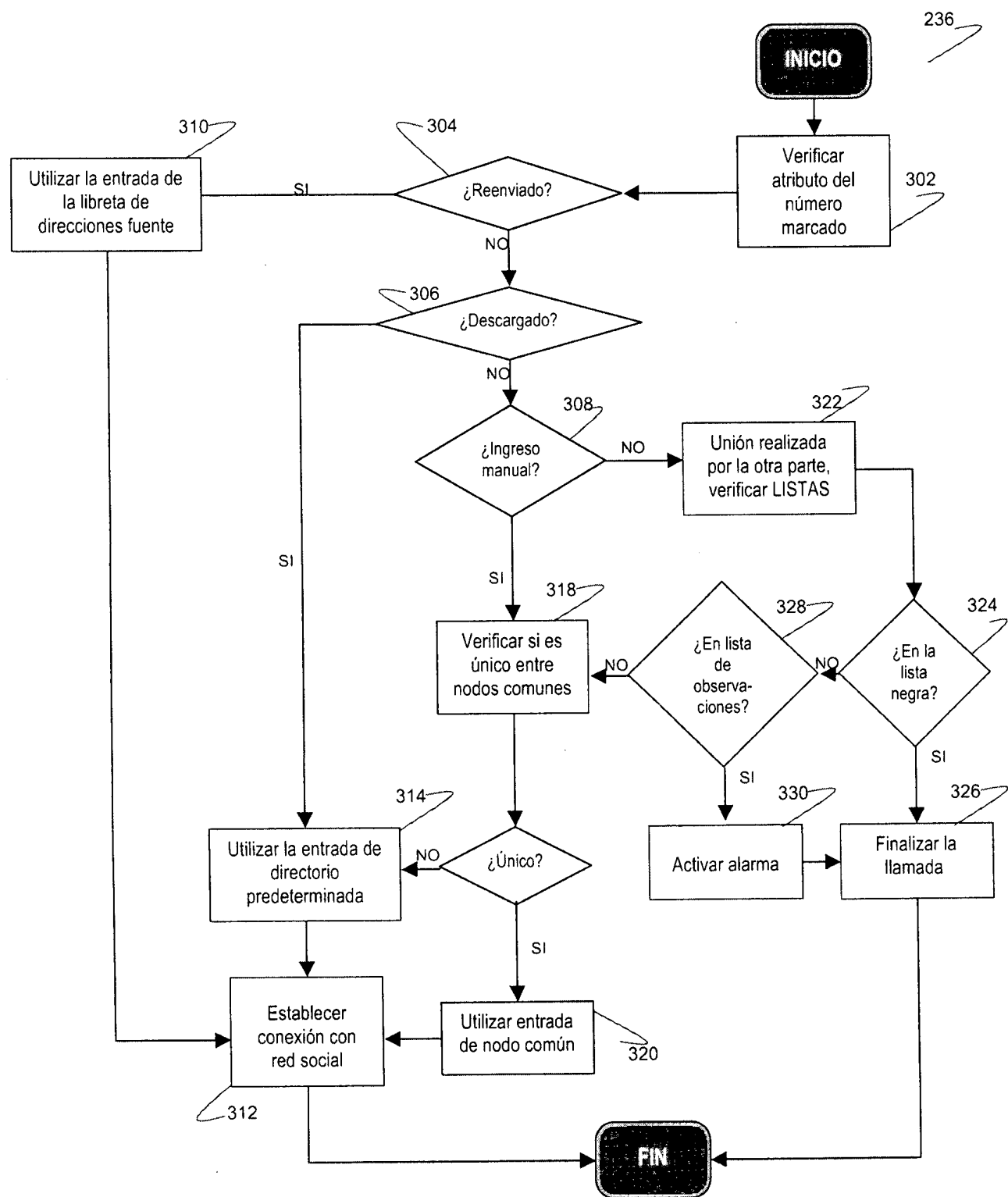


FIG. 3

31

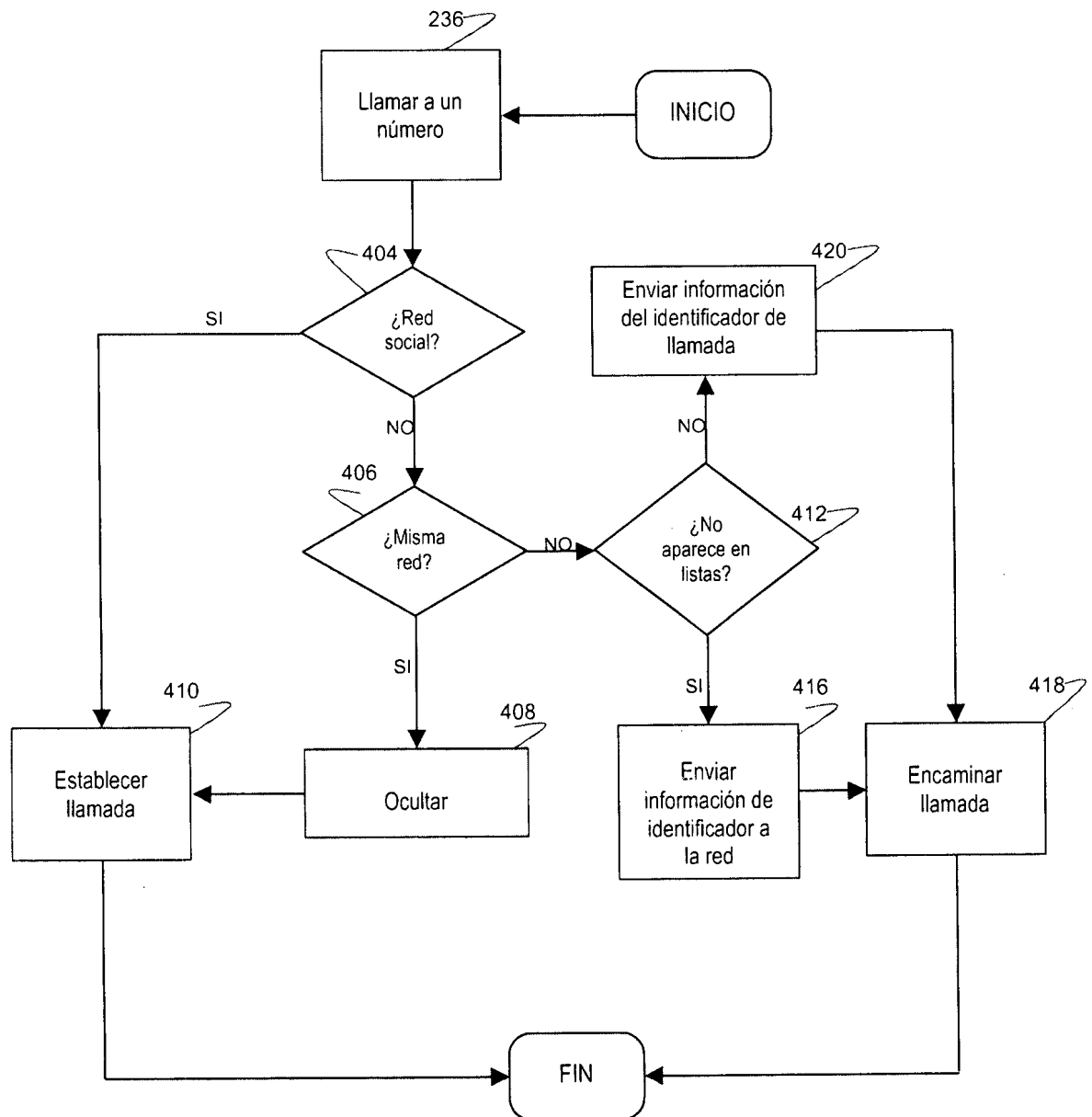


FIG. 4

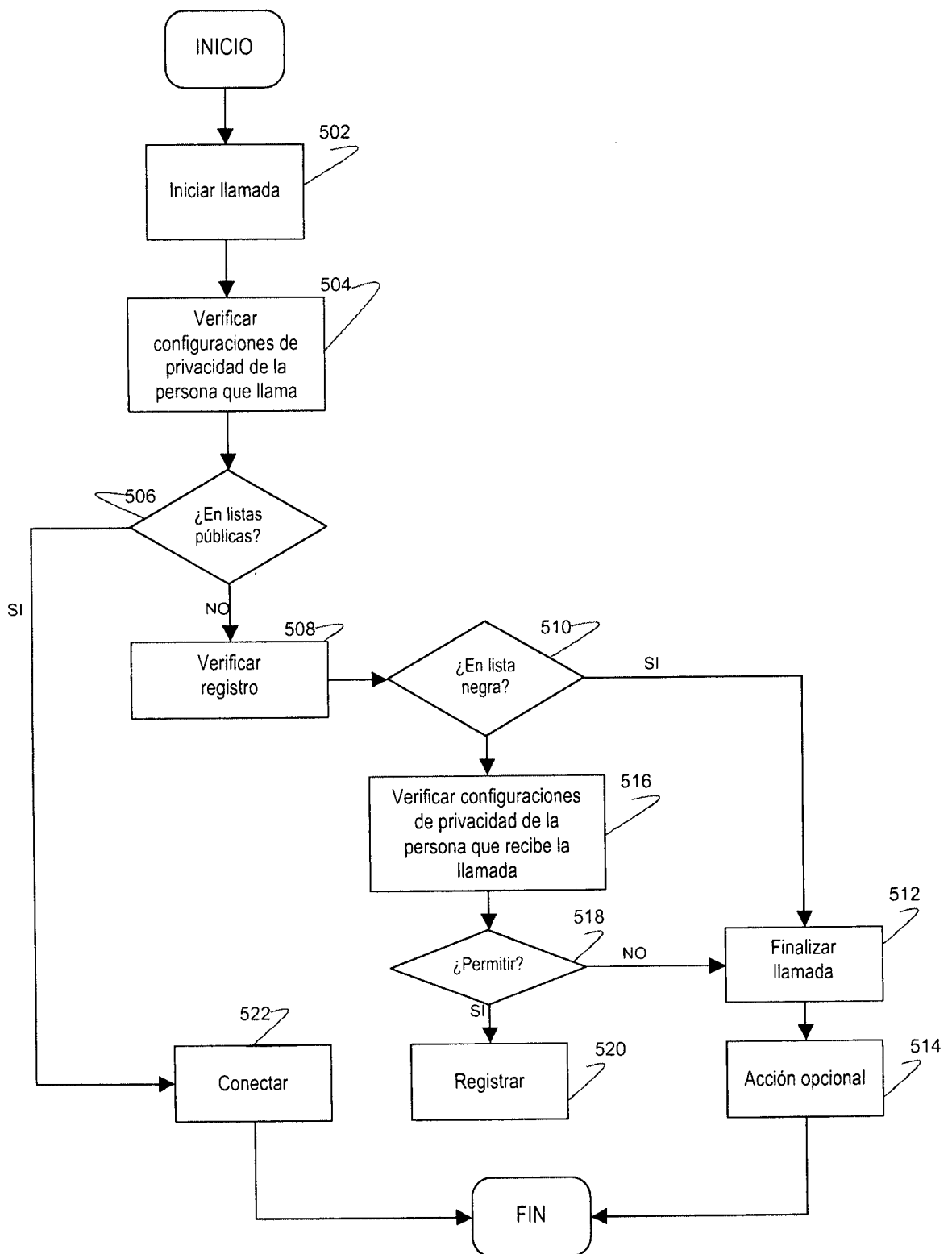


FIG. 5

37

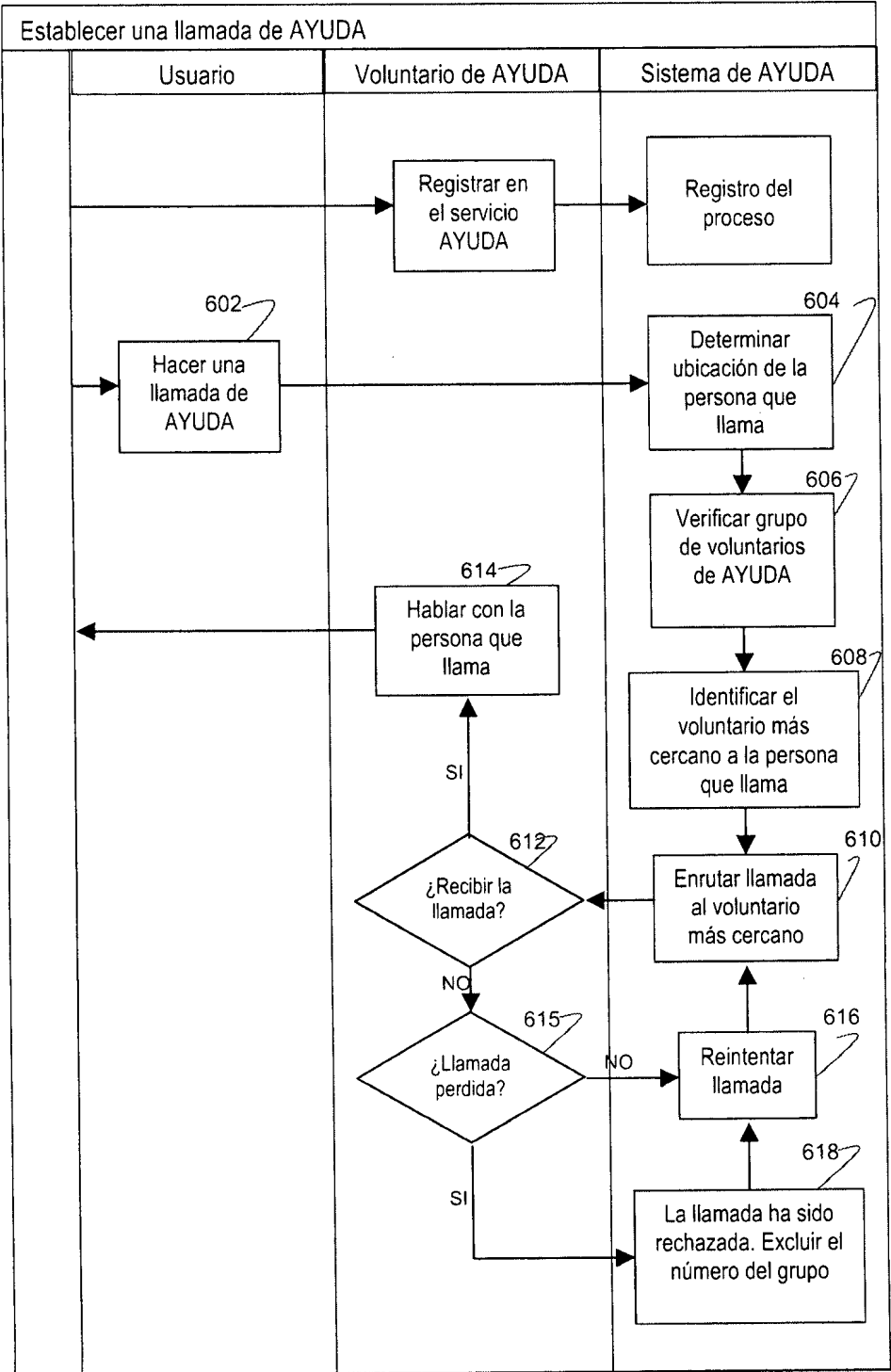


FIG. 6

34

Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
15 November 2012 (15.11.2012)



(10) International Publication Number

WO 2012/154128 A1

(51) International Patent Classification:
H04M 1/57 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SG2012/000163

→ (22) International Filing Date:

9 May 2012 (09.05.2012)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

201103396-6 12 May 2011 (12.05.2011)

SG

(71) **Applicant** (for all designated States except US): **SMART HUB PTE. LTD.** [SG/SG]; 100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702 (SG).

(72) Inventors; and

(75) **Inventors/Applicants (for US only):** **IBASCO, Alex, D.** [PH/PH]; 4254 Lotus St., Sun Valley Subdivision, Paranaque City (PH). **JOSON, Eduardo Ramon, G.** [PH/PH]; 15 Mt. Williamson St., Filinvest I, Quezon City (PH). **YU, William Emmanuel, S.** [PH/PH]; 2290 Roberts St., Pasay City (PH).

(74) Agent: YUSARN AUDREY; 24 Raffles Place, #27-01 Clifford Centre, Singapore 048621 (SG).

(81) **Designated States** (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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))

— *as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii))*

[Continued on next page]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR DISPLAYING AN IDENTIFIER OF A SOURCE ON A RECIPIENT DEVICE

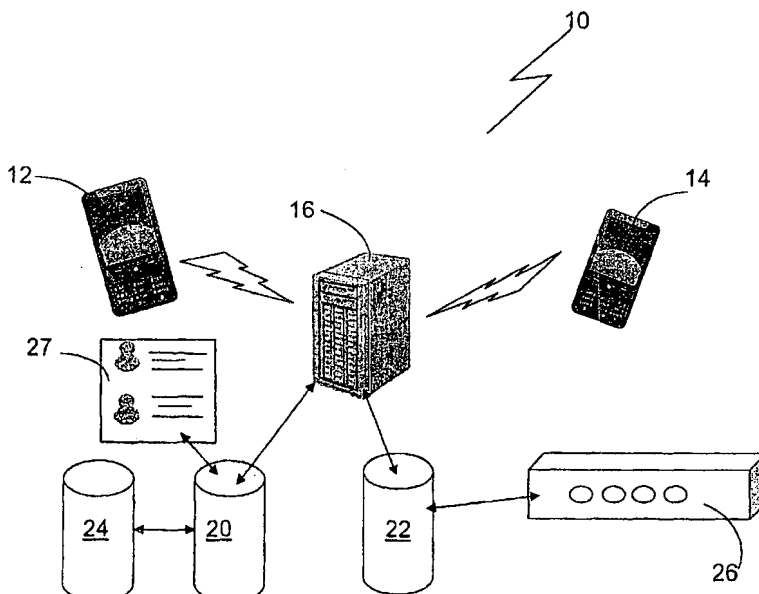


Fig. 1

(57) Abstract: A system and method for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source, the system comprising an association database defining at least one source associated with the recipient device; and a processing manager arranged to process communications from the source to the recipient device and arranged to access the association database to determine if the source is associated with the recipient device and, if so, to display an established identifier of the source, otherwise to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings is disclosed.

WO 2012/154128 A1

33

— of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference CM/2012.6449	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/SG2012/000163	International filing date (<i>day/month/year</i>) 09 May 2012	Priority date (<i>day/month/year</i>) 12 May 2011
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04M 1/57 (2006.01)		
Applicant SMART HUB PTE. LTD. (et al.)		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.	
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:	
a.	☒ (<i>sent to the applicant and to the International Bureau</i>) a total of 14 sheets, as follows:
	☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions).
	☐ sheets containing rectifications not taken into account by this Authority because they were not available at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4 <i>bis</i> , 70.2(e), 70.16 and 91.2).
	☐ Superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)).
b.	☐ (<i>sent to the International Bureau only</i>) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3 <i>bis</i> of Annex C of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items:	
☒	Box No. I Basis of the report
☐	Box No. II Priority
☐	Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
☐	Box No. IV Lack of unity of invention
☒	Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
☐	Box No. VI Certain documents cited
☐	Box No. VII Certain defects in the international application
☐	Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 March 2013	Date of completion of this report 20 March 2013
Name and mailing address of the ISA/AU AUSTRALIAN PATENT OFFICE PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA Email address: pct@ipaustalia.gov.au Facsimile No.: +61 2 6283 7999	Authorised officer Benjamin Lam AUSTRALIAN PATENT OFFICE (ISO 9001 Quality Certified Service) Telephone No. +61 2 6225 6121

37

PATENT COOPERATION TREATY

From the:
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To: YUSARN AUDREY 24 RAFFLES PLACE #27-01 CLIFFORD CENTRE 048621 SINGAPORE		PCT NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty) (PCT Rule 71.1)	
Applicant's or agent's file reference CM/2012.6449		Date of mailing (day/month/year) 20 March 2013	
International application No. PCT/SG2012/000163		International filing date (day/month/year) 09 May 2012	Priority date (day/month/year) 12 May 2011
Applicant SMART HUB PTE. LTD. (et al.)			

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translations to those Offices.
4. **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the *PCT Applicant's Guide*.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed invention is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the ISA/AU AUSTRALIAN PATENT OFFICE PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA Email address: pct@ipaustalia.gov.au Facsimile No. +61 2 6283 7999	Authorised officer Benjamin Lam AUSTRALIAN PATENT OFFICE (ISO 9001 Quality Certified Service) Telephone No. +61 2 6225 6121
---	--

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/SG2012/000163

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report has been established on the basis of:
- ☒ The international application in the language in which it was filed:
- ☐ A translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of :
- ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a)).
- ☐ international preliminary examination (Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b)).
2. With regard to the **elements** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:
- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description: pages **1-15** , as originally filed/furnished
- pages , received by this Authority on with the letter of
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☒ the claims: pages , as originally filed/furnished
- pages , as amended (together with any statement) under Article 19,
- pages **16-20** , received by this Authority on **12 March 2013** with the letter of **12 March 2013**
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☒ the drawings: pages **1/6 - 6/6** , as originally filed/furnished
- pages , received by this Authority on with the letter of
- pages , received by this Authority on with the letter of
- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (specify):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (specify):
5. ☐ This report has been established:
- ☐ taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
- ☐ without taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.4bis and 70.2(e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies)
- has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45 bis.8(b) and (c)).

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY		International Application No. PCT/SG2012/000163
Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	
1. Statement		
Novelty (N)	Claims 1-35	YES
	Claims NONE	NO
Inventive step (IS)	Claims 1-35	YES
	Claims NONE	NO
Industrial applicability (IA)	Claims 1-35	YES
	Claims NONE	NO
2. CITATIONS AND EXPLANATIONS:		
<u>CITATIONS</u>		
D1: US 5590184 A (LONDON) 31 December 1996		
D2: US 2010/0002686 A1 (ROSENBERG et al.) 07 January 2010		
D3: WO 2003/008992 A2 (NETWORKS IN MOTION, INC.) 30 January 2003		
<u>NOVELTY (N)</u>		
<u>Claims 1, 24, 35:</u>		
Claims 1, 24 and 35 meet the criteria set forth in PCT Article 33(2) for novelty. The prior art published before the priority date does not disclose a system, a method and a receipt device for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source, in particular, the feature of establishing links (association or verification) <i>between the source and the recipient device</i> .		
Therefore, the subject matter of these claims is new and meets the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.		
<u>Claims 2-23, 25-34:</u>		
Appended claims 2-23, 25-34 add further features to those defined in claims 1 and 24 respectively and are therefore also novel. Therefore, the subject matter of these claims is new and meets the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.		
Hence, the subject matter of claims 1-35 is new and meets the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.		
<u>INVENTIVE STEP (IS)</u>		
<u>Claims 1, 24, 35:</u>		
Claims 1, 24 and 35 meet the criteria set out in PCT Article 33(3) with regard to the requirement of Inventive Step because the prior art does not obviously suggest to a person skilled in the art a system, a method and a receipt device for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source, in particular, the feature of establishing links (association or verification) <i>between the source and the recipient device</i> .		
Therefore the subject matter of these claims is not obvious and meets the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.		
40		
Form PCT/IPEA/409 (Box V) (July 2011)		

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY	International Application No. PCT/SG2012/000163
<u>Claims 2-23, 25-34:</u> Claims 2-23, 25-34 embody further aspects of the inventive concept and therefore also meet the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step. Hence, the subject matter of claims 1-35 is not obvious and meets the requirements of Article 3(3) of the PCT with regard to inventive step. <u>INDUSTRIAL APPLICABILITY (IA)</u> <u>Claims 1-35:</u> The invention defined in the claims 1-35 is considered to meet the requirements of Industrial Applicability under Article 33(4) of the PCT because it can be made by, or used in, industry. 31 Form PCT/IPEA/409 (Box V) (July 2011)	

Claims

1. A system for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source, the system comprising
- an association database defining a list of at least one source associated with the recipient device; and
- a processing manager arranged to process communications from the source to the recipient device and arranged to access the association database to determine if the source is associated with the recipient device and, if so, to display an established identifier of the source, otherwise to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings,
- wherein the association database is arranged to access a network address book, the network address book configured to establish the association between the source and the recipient device.
2. A system according to claim 1 wherein the processing manager is integrated with the source and/or recipient device.
3. A system according to claim 1 or 2, wherein the recipient device is a mobile device.
4. A system according to claim 1 or 2, wherein the source is a mobile device.
5. A system according to claim 1 or 2, wherein the processing manager includes a client interface which allows access to the system to manage the system.
6. A system according to claim 1, wherein the system further comprises a Location Based Service (LBS) to determine the location of the source.
7. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to inform emergency services of the location of the source.

8. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to inform at least one contact from the source.
9. A system according to claim 8, where the at least one contact is designated by the source in the processing manager.
- 5 10. A system according to claim 8, wherein the at least one contact from the source is designated based on frequency of interaction with the source.
11. A system according to claim 8, wherein the at least one contact from the source is designated based on duration of interaction with the source.
12. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to
10 access a database of registered users and determine the number of registered users of the LBS nearest to the location of the source.
13. A system according to claim 12, wherein the LBS is further configured to inform all the registered users of the LBS of the location of the source.
14. A system according to 12, wherein the LBS is further configured to
15 inform at least one registered user nearest to the location of the source.
15. A system according to claim 14, wherein the LBS is further configured to access the network address book and inform at least one registered user not associated with the source.
16. A system according to claim 14, wherein the LBS is further configured to
20 access the database of registered users and update said database accordingly based on an action of the at least one registered user who was informed.
17. A system according to claim 16, wherein the LBS is further configured to access the database of registered users and inform at least one registered
25 user second nearest to the location of the source.
18. A system according to claim 14, wherein the LBS is unable to inform at least one registered user of the location of the source and the LBS is further configured to inform emergency services of the location of the source. 19. A

system according to claim 1, wherein the recipient device comprises a system log for determining whether the source is watchlisted or blacklisted.

20. A system according to claim 6, wherein upon determining that the source is watchlisted or blacklisted, the communication initiated by the source is terminated or an alert is triggered thereafter terminating the communication respectively.

21. A system according to claim 1, wherein the processing manager is adapted to be in data communication with an external gateway for routing the communications from the source to the recipient device if it is determined that the source and recipient device are not within the same communication network.

22. A system according to claim 1, wherein the network address book is further configured to determine if the source is associated with the recipient device by performing regular synchronization between the network address book and the source and the recipient device.

23. A system according to claim 1, wherein the privacy settings of the source is determined based on whether the source is publicly listed, unlisted or has its identifier masked. 24. A method for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source comprising the following steps:

- a. defining a list of at least one source associated with the recipient device;
- b. processing communications from the source to the recipient device; and
- c. determining from the list if the source is associated with the recipient device by verifying against an external list; and, if so, display an established identifier of the source, otherwise to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings.

25. A method of claim 24, wherein the step of determining the privacy settings of the source includes determining if the source is unlisted or has its identifier masked.

5 26. A method of claim 24, wherein if it is determined that the source and recipient device are within the same communication network, the method further includes the step of checking if the source is blacklisted or watchlisted within the communication network.

10 27. A method of claim 26, wherein if the source is not blacklisted and watchlisted, privacy settings of the recipient device is checked to determine if the identifier of the source may be displayed on the recipient device.

28. A method of claim 26, wherein if the source is watchlisted, an alert is triggered and the communication from the source to the recipient device is terminated.

15 29. A method of claim 26, wherein if the source is blacklisted the communication from the source to the recipient device is terminated immediately.

20 30. A method of claim 26, the method including a step of establishing the route between the source and recipient device, wherein the route establishment step includes checking the identifier attribute of the source to determine how the identifier is derived.

31. A method of claim 30 wherein the step of checking the identifier attribute includes determining if the identifier was forwarded, downloaded or manually inputted to the source.

25 32. A method of claim 24 including the step of determining if the source and recipient device are within the same communication network, and routing communications from the source if it is determined that the source and recipient devices are not within the same communication network.

33. A method of claim 22 wherein the step of determining whether an association exists between the source and recipient device includes accessing a network address book.

34. A method of claim 33 wherein the network address book is regularly
5 synchronized with the source and recipient device.

35. A recipient device comprising a processing manager arranged to process communications from a source to the recipient device;

the processing manager arranged to access an association database to determine if the source is associated with the recipient device, the association
10 database defines a list of at least one source associated with the recipient device;

wherein upon determining that the source is associated with the recipient device, display an established identifier of the source, and upon determining that the source is not associated with the recipient device, to determine the
15 privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings,

wherein the association database has access to a network address book configured to establish links between the source and the recipient device.

Claims

1. A system for displaying an identifier of a source on a recipient device in communication with the source, the system comprising
- an association database defining a list of at least one source associated with the recipient device; and
- a processing manager arranged to process communications from the source to the recipient device and arranged to access the association database to determine if the source is associated with the recipient device and, if so, to display an established identifier of the source, otherwise to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings,
- wherein the association database is arranged to access a network address book, the network address book configured to establish the association between the source and the recipient device.
2. A system according to claim 1 wherein the processing manager is integrated with the source and/or recipient device.
3. A system according to claim 1 or 2, wherein the recipient device is a mobile device.
4. A system according to claim 1 or 2, wherein the source is a mobile device.
5. A system according to claim 1 or 2, wherein the processing manager includes a client interface which allows access to the system to manage the system.
6. A system according to claim 1, wherein the system further comprises a Location Based Service (LBS) to determine the location of the source.
7. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to inform emergency services of the location of the source.

8. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to inform at least one contact from the source.
9. A system according to claim 8, where the at least one contact is designated by the source in the processing manager.
- 5 10. A system according to claim 8, wherein the at least one contact from the source is designated based on frequency of interaction with the source.
11. A system according to claim 8, wherein the at least one contact from the source is designated based on duration of interaction with the source.
12. A system according to claim 6, wherein the LBS is further configured to
10 access a database of registered users and determine the number of registered users of the LBS nearest to the location of the source.
- ~~5. A system according to claim 4, wherein the LBS is further configured to determine the number of registered users of the LBS nearest to the location of the source.~~
13. A system according to claim 12, wherein the LBS is further configured
15 to inform all the registered users of the LBS of the location of the source.
14. A system according to 12, wherein the LBS is further configured to
inform at least one registered user nearest to the location of the source.
15. A system according to claim 14, wherein the LBS is further configured
20 to access the network address book and inform at least one registered user not associated with the source.
16. A system according to claim 14, wherein the LBS is further configured to
access the database of registered users and update said database
accordingly based on an action of the at least one registered user who was
25 informed.
17. A system according to claim 16, wherein the LBS is further configured to
access the database of registered users and inform at least one registered
user second nearest to the location of the source.

18. A system according to claim 14, wherein the LBS is unable to inform at least one registered user of the location of the source and the LBS is further configured to inform emergency services of the location of the source.
619. A system according to claim 1, wherein the recipient device comprises a system log for determining whether the source is watchlisted or blacklisted.
720. A system according to claim 6, wherein upon determining that the source is watchlisted or blacklisted, the communication initiated by the source is terminated or an alert is triggered thereafter terminating the communication respectively.
821. A system according to claim 1, wherein the processing manager is adapted to be in data communication with an external gateway for routing the communications from the source to the recipient device if it is determined that the source and recipient device are not within the same communication network.
922. A system according to claim 1, wherein the ~~processing manager is arranged to access a network~~ address book is further configured to determine if the source is associated with the recipient device by performing regular synchronization between the network address book and the source and the recipient device.
4023. A system according to claim 1, wherein the privacy settings of the source is determined based on whether the source is publicly listed, unlisted or has its identifier masked.
4124. A method for displaying an Identifier of a source on a recipient device in communication with the source comprising the following steps:
- a. defining a list of at least one source associated with the recipient device;
 - b. processing communications from the source to the recipient device;
 - and
 - c. determining from the list if the source is associated with the recipient device by verifying against an external list; and, if so, display an established

identifier of the source, otherwise to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings.

5 | 4225. A method of claim 4124, wherein the step of determining the privacy settings of the source includes determining if the source is unlisted or has its identifier masked.

10 | 4326. A method of claim 4124, wherein if it is determined that the source and recipient device are within the same communication network, the method further includes the step of checking if the source is blacklisted or watchlisted within the communication network.

| 4427. A method of claim 4326, wherein if the source is not blacklisted and watchlisted, privacy settings of the recipient device is checked to determine if the identifier of the source may be displayed on the recipient device.

15 | 4528. A method of claim 4326, wherein if the source is watchlisted, an alert is triggered and the communication from the source to the recipient device is terminated.

| 4629. A method of claim 4326, wherein if the source is blacklisted the communication from the source to the recipient device is terminated immediately.

20 | 4730. A method of claim 4326, the method including a step of establishing the route between the source and recipient device, wherein the route establishment step includes checking the identifier attribute of the source to determine how the identifier is derived.

25 | 4831. A method of claim 4730 wherein the step of checking the identifier attribute includes determining if the identifier was forwarded, downloaded or manually inputted to the source.

| 4932. A method of claim 4124 including the step of determining if the source and recipient device are within the same communication network, and routing

communications from the source if it is determined that the source and recipient devices are not within the same communication network.

2033. A method of claim 44-22 wherein the step of determining whether an association exists between the source and recipient device includes
5 accessing a network address book.

34. A method of claim 33 wherein the network address book is regularly synchronized with the source and recipient device.

2435. A recipient device comprising a processing manager arranged to process communications from a source to the recipient device;

10 the processing manager arranged to access an association database to determine if the source is associated with the recipient device, the association database defines a list of at least one source associated with the recipient device;

wherein upon determining that the source is associated with the recipient
15 device, display an established identifier of the source, and upon determining that the source is not associated with the recipient device, to determine the privacy settings of the source and display a further identifier on the recipient device in accordance with the determined privacy settings,

wherein the association database has access to a network address book
20 configured to establish links between the source and the recipient device.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para la visualización de un identificador de una
fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la
5 fuente, el sistema comprende

una base de datos de asociación que define una lista de por lo
menos una fuente asociada con el dispositivo receptor; y

un gestor de procesamiento dispuesto para procesar comunicaciones
10 desde la fuente hasta el dispositivo receptor y dispuesto
para acceder a la base de datos de asociación para
determinar si la fuente está asociada con el dispositivo
receptor y, si es así, visualizar un identificador de fuente
establecido, de lo contrario determinar la configuración de
15 privacidad de la fuente y visualizar un identificador
adicional en el dispositivo receptor de acuerdo con las
configuraciones de privacidad determinadas,

endonde la base de datos de asociación se dispone para acceder a
una libreta de direcciones de red, la libreta de direcciones
20 de red se configura para establecer la asociación entre la
fuente y el dispositivo receptor.

2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el
gestor de procesamiento está integrado con la fuente y / o
25 el dispositivo receptor.

52

3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el dispositivo receptor es un dispositivo móvil.

5 4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la fuente es un dispositivo móvil.

10 5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el gestor de procesamiento incluye una interfaz de cliente que permite el acceso al sistema para gestionar el sistema.

15 6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sistema comprende adicionalmente un servicio basado en localización (LBS) para determinar la ubicación de la fuente.

20 7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el LBS se configura adicionalmente para informar a los servicios de emergencia de la ubicación de la fuente.

8. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el LBS se configura adicionalmente para informar a por lo menos un contacto de la fuente.

53

9. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde por lo menos un contacto se designa por la fuente en el gestor de procesamiento.

5 10. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde por lo menos un contacto de la fuente se designa basado en la frecuencia de la interacción con la fuente.

10 11. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde por lo menos un contacto de la fuente se designa basado en la duración de la interacción con la fuente.

15 12. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el LBS se configura adicionalmente para acceder a una base de datos de usuarios registrados y determinar el número de usuarios registrados del LBS más cercano a la ubicación de la fuente.

20 13. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el LBS se configura adicionalmente para informar a todos los usuarios registrados del LBS de la ubicación de la fuente.

25 14. Un sistema de acuerdo con 12, en donde el LBS se configura adicionalmente para informar a por lo menos un usuario registrado más cercano a la ubicación de la fuente.

54

15. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el LBS se configura, adicionalmente, para acceder a la libreta de direcciones de red e informar a por lo menos un usuario registrado no asociado con la fuente.

16. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el LBS se configura adicionalmente para acceder a la base de datos de usuarios registrados y actualizar dicha base de datos de acuerdo con lo anterior basado en una acción de por lo menos un usuario registrado que fue informado.

17. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el LBS se configura adicionalmente para acceder a la base de datos de usuarios registrados e informar a por lo menos un segundo usuario registrado más cercano a la ubicación de la fuente.

18. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el LBS es incapaz de informar a por lo menos un usuario registrado de la ubicación de la fuente y el LBS se configura adicionalmente para informar a los servicios de emergencia de la ubicación de la fuente.

SS

19. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo receptor comprende un registro de sistema para determinar si la fuente está en lista de vigilancia o lista de restricción.

5

20. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 6, en donde tras la determinación de que la fuente está en lista de vigilancia o lista de restricción, la comunicación iniciada por la fuente se termina o se activa una alerta a partir de entonces terminando respectivamente la comunicación.

10

21. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el gestor de procesamiento se adapta para estar en comunicación de datos con una puerta de enlace externa para encaminamiento de comunicaciones desde la fuente hasta el dispositivo receptor si se determina que la fuente y el dispositivo receptor no están dentro de la misma red de comunicaciones.

15

22. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la libreta de direcciones de red se configura adicionalmente, para determinar si la fuente está asociada con el dispositivo receptor mediante la realización de sincronización regular entre la libreta de direcciones de red y la fuente y el dispositivo receptor.

25

23. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las opciones de privacidad de la fuente se determinan basado en si la fuente está listada públicamente, no listada o tiene oculto su identificador.

5

24. Un método para la visualización de un identificador de una fuente en un dispositivo receptor en comunicación con la fuente que comprende las siguientes etapas:

10 a. definir una lista de por lo menos una fuente asociada con el dispositivo receptor;

b. procesar comunicaciones desde la fuente hasta el dispositivo receptor;

15 y

c. determinar a partir de la lista si la fuente está asociada con el dispositivo receptor mediante la verificación contra una lista externa; y, si es así, visualizar un identificador de fuente establecido, de lo contrario determinar la configuración de privacidad de la fuente y visualizar un identificador adicional en el dispositivo receptor de acuerdo con la configuración de privacidad determinada.

20

25. Un método de la reivindicación 24, en donde la etapa de determinar la configuración de privacidad de la fuente incluye determinar si la fuente no está en la lista o tiene oculto su identificador.

5

26. Un método de la reivindicación 24, en donde si se determina que la fuente y el dispositivo receptor están dentro de la misma red de comunicaciones, el método incluye adicionalmente la etapa de comprobar si la fuente está en lista de restricción o lista de vigilancia dentro de la red de comunicaciones.

10

27. Un método de la reivindicación 26, en donde si la fuente no está en lista de restricción o lista de vigilancia, se comprueba la configuración de privacidad del dispositivo receptor para determinar si el identificador de la fuente se puede visualizar en el dispositivo receptor.

15

28. Un método de la reivindicación 26, en donde si la fuente está en la lista de vigilancia, se activa una alerta y finaliza la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor.

20

29. Un método de la reivindicación 26, en donde si la fuente está en la lista de restricción la comunicación desde la fuente hasta el dispositivo receptor finaliza inmediatamente.

25

58

30. Un método de la reivindicación 26, el método incluye una etapa de establecer la ruta entre la fuente y el dispositivo receptor, en donde la etapa de establecimiento de ruta incluye comprobar el atributo identificador de la fuente para determinar cómo se deriva el identificador.
31. Un método de la reivindicación 30 en donde la etapa de comprobar el atributo identificador incluye determinar si se reenvió el identificador, descargado o introducido manualmente a la fuente.
32. Un método de la reivindicación 24, que incluye la etapa de determinar si la fuente y el dispositivo receptor están dentro de la misma red de comunicaciones, y encaminar las comunicaciones desde la fuente si se determina que la fuente y los dispositivos receptores no están dentro de la misma red de comunicaciones.
33. Un método de la reivindicación 22 en donde la etapa de determinar si existe una asociación entre la fuente y el dispositivo receptor incluye acceder a una libreta de direcciones de red.

59

34. Un método de la reivindicación 33 en donde la libreta de direcciones de red sesincroniza regularmente con la fuente y el dispositivo receptor.

5 35. Un dispositivo receptor que comprende un gestor de procesamiento dispuesto para procesar comunicaciones desde una fuente hasta el dispositivo receptor;

10 el gestor de procesamiento se dispone para acceder a una base de datos de asociación para determinar si la fuente se asocia con el dispositivo receptor, la base de datos de asociación define una lista de por lo menos una fuente asociada con el dispositivo receptor;

15 en donde tras la determinación de que la fuente se asocia con el dispositivo receptor, visualizar un identificador establecido de la fuente, y luego determinar que la fuente no se asocia con el dispositivo receptor, determinar la configuración de privacidad de la fuente y visualizar un identificador adicional en el dispositivo receptor de acuerdo con
20 configuraciones de privacidad determinadas,

en donde la base de datos de asociación tiene acceso a una libreta de direcciones de red configurada para establecer vínculos entre la fuente y el dispositivo receptor.

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

SMART HUB PTE. LTD.

 una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de
SINGAPUR

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en 100
Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapur 189702.

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned
JIMSON MATTHEW CELIZ DATOR

legal representative(s) of

SMART HUB PTE. LTD.

an organization existing under the laws of

SINGAPORE

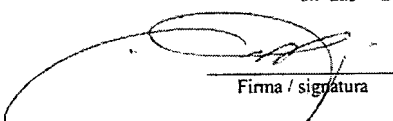
and in present execution of its business activity, domiciled at 100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702.

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 residing in Bogotá Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Singapore

on this 28 day of October of 2011


Firma / signatura

61

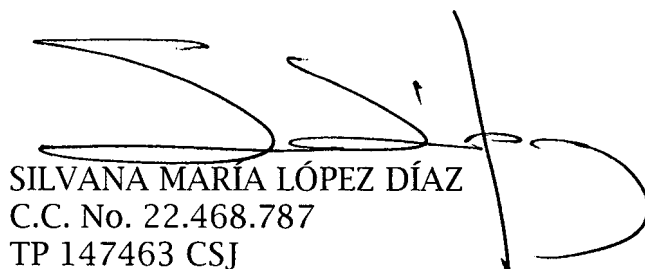
Yo, **DILIA RODRÍGUEZ D´ALEMAN**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D´ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP 147463 CSJ

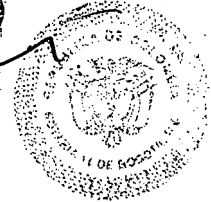
PRESENTACION PERSONAL

El anterior escrito fue presentado ante el
NOTARIO ONCE (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
personalmente por **WILLIAM RODRIGUEZ**

D. ALFONSO
quien exhibió la c.c. **41651882** **BOGOTA**
y Tarjeta Profesional N.º **20824** C.S.J.

Firma **[Signature]**
Fecha **[Signature]**

120 SEP 2013



Nelson J. Sánchez García
NOTARIO (E)



Box No. VIII (ii) DECLARATION: ENTITLEMENT TO APPLY FOR AND BE GRANTED A PATENT

The declaration must conform to the standardized wording provided for in Section 212; see Notes to Boxes Nos. VIII, VIII (i) to (v) (in general) and the specific Notes to Box No. VIII (ii). If this Box is not used, this sheet should not be included in the request.

Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate:

In relation to [this] international application [No. PCT/SG2012/000163],

- (a) IBASCO, Alex D.
- (b) JOSON, Eduardo Ramon G.
- (c) YU, William Emmanuel S.

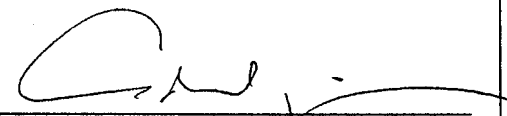
are entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:

- (a) IBASCO, Alex D. of
4254 Lotus St.,
Sun Valley Subdivision,
Paranaque City,
Philippines
- (b) JOSON, Eduardo Ramon G. of
15 Mt. Williamson St.,
Filinvest I,
Quezon City,
Philippines
- (c) YU, William Emmanuel S. of
2290 Roberts St.,
Pasay City,
Philippines

are the inventors of the subject matter for which protection is sought by way of [this] international application.



IBASCO, Alex D.



JOSON, Eduardo Ramon G.



YU, William Emmanuel S.

☐ This declaration is continued on the following sheet, "Continuation of Box No. VIII (ii)".

Box No. VIII (ii) DECLARATION: ENTITLEMENT TO APPLY FOR AND BE GRANTED A PATENT

The declaration must conform to the standardized wording provided for in Section 212; see Notes to Boxes Nos. VIII, VIII (i) to (v) (in general) and the specific Notes to Box No. VIII (ii). If this Box is not used, this sheet should not be included in the request.

Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate:

In relation to [this] international application [No. PCT/SG2012/000163],

SMART HUB PTE. LTD.

is entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:

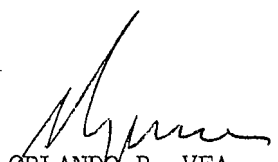
an assignment from IBASCO, Alex D; JOSON, Eduardo Ramon G.; and YU, William

Emmanuel S. to SMART COMMUNICATIONS, INC. dated

13 AUGUST 2012.

followed by an assignment from SMART COMMUNICATIONS, INC. to SMART HUB PTE.

LTD. dated 13 AUGUST 2012.


ORLANDO B. VEA

Designation: Director
SMART COMMUNICATIONS, INC.


ANABELLE L. CHUA

Designation: Director
SMART HUB PTE. LTD.

☐ This declaration is continued on the following sheet, "Continuation of Box No. VIII (ii)".

64

Sheet No.

Box No. VIII (iv) DECLARATION: INVENTORSHIP (only for the purposes of the designation of the United States of America)
The declaration must conform to the following standardized wording provided for in Section 214; see Notes to Boxes Nos. VIII, VIII (i) to (v) (in general) and the specific Notes to Box No. VIII (iv). If this Box is not used, this sheet should not be included in the request.

**Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv))
for the purposes of the designation of the United States of America:**

I hereby declare that I believe I am the original, first and sole (if only one inventor is listed below) or joint (if more than one inventor is listed below) inventor of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought.

This declaration is directed to the international application of which it forms a part (if filing declaration with application).

This declaration is directed to international application No. PCT/SG2012/000163 (if furnishing declaration pursuant to Rule 26ter).

I hereby declare that my residence, mailing address, and citizenship are as stated next to my name.

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above-identified international application, including the claims of said application. I have identified in the request of said application, in compliance with PCT Rule 4.10, any claim to foreign priority, and I have identified below, under the heading "Prior Applications," by application number, country or Member of the World Trade Organization, day, month and year of filing, any application for a patent or inventor's certificate filed in a country other than the United States of America, including any PCT international application designating at least one country other than the United States of America, having a filing date before that of the application on which foreign priority is claimed.

Prior Applications:

I hereby acknowledge the duty to disclose information that is known by me to be material to patentability as defined by 37 C.F.R. § 1.56, including for continuation-in-part applications, material information which became available between the filing date of the prior application and the PCT international filing date of the continuation-in-part application.

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Name: IBASCO, Alex D.

Residence: Philippines (PH)
(city and either US state, if applicable, or country)

Mailing Address: 4254 Lotus St., Sun Valley Subdivision, Paranaque City, Philippines

Citizenship: Philippines (PH)

Inventor's Signature: Date: 20 JULY 2012
(The signature must be that of the inventor, not that of the agent)

Name: JOSON, Eduardo Ramon G.

Residence: Philippines (PH)
(city and either US state, if applicable, or country)

Mailing Address: 15 Mt. Williamson St., Fillinvest I, Quezon City, Philippines

Citizenship: Philippines (PH)

Inventor's Signature: Date: 20 JULY 2012
(The signature must be that of the inventor, not that of the agent)

☒ This declaration is continued on the following sheet, "Continuation of Box No. VIII (iv)".

65

Sheet No.

Continuation of Box No. VIII (i) to (v) DECLARATION

If the space is insufficient in any of Boxes Nos. VIII (i) to (v) to furnish all the information, including in the case where more than two inventors are to be named in Box No. VIII (iv), in such case, write "Continuation of Box No. VIII ..." (indicate the item number of the Box) and furnish the information in the same manner as required for the purposes of the Box in which the space was insufficient. If additional space is needed in respect of two or more declarations, a separate continuation box must be used for each such declaration. If this Box is not used, this sheet should not be included in the request.

Continuation of Box No. VIII (iv)

Name: YU, William Emmanuel S.

Residence: Philippines (PH)

Mailing Address: 2290 Roberts St., Pasay City, Philippines

Citizenship: Philippines (PH)

Inventor's Signature: Date: 20 JULY 2012

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0099863

Bogotá D.C., Octubre 03 de 2013 - 16:51:22

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	560783226	02/10/2013	71.325.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-252783- -00000-0000

Fecha: 2013-10-24 15:20:28
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 379 FASENACIONALII
Folios: 68

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 3 de 2013 - 16:51:35

67

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 107554

Bogotá D.C., Octubre 24 de 2013 - 09:53:41

RECIBIDO DE : CLARKE MODET NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	107537	24/10/2013		4.410.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
25 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	750.000.00
				\$750.000.00

SON: **SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-252783- -00000-0000

Fecha: 2013-10-24 15:20:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

68

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 24 de 2013 - 09:53:43



No. 13-252783-00000-0000

Fecha: 2013-10-24 15:20:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO

☐	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐