

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 603 983**

51 Int. Cl.:

**H04L 29/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2010 E 10161932 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.08.2016 EP 2383958**

54 Título: **Método y sistema para telecomunicaciones con receptor abierto**

30 Prioridad:

**27.04.2010 US 328216 P**  
**27.04.2010 GB 201007004**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**02.03.2017**

73 Titular/es:

**SUMMIT-TECH MULTIMEDIA COMMUNICATIONS, INC. (100.0%)**  
**9203 Saint Laurent Boulevard, Suite 201**  
**Montreal, QC H7M 4N2, CA**

72 Inventor/es:

**DI GIOVANNI, ALIDO**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

**ES 2 603 983 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Método y sistema para telecomunicaciones con receptor abierto

Antecedentes y resumen de la invención

5 En las redes de telecomunicaciones de hoy en día, se establecen señales para comunicaciones en vivo conectando al Iniciador de las comunicaciones ("los Iniciadores") con los receptores conocidos y predeterminados ("los Receptores") que han elegido. Además, las comunicaciones en directo sólo pueden establecerse dentro de los plazos limitados predeterminados por los operadores de red con respecto al retardo de tiempo entre la iniciación por el Iniciador y la aceptación por el Receptor.

10 El documento WO 2007/124504 describe un método y un sistema para la recolección y distribución en el sentido de la demanda. El sistema incluye un prefiltro de consultas que genera términos de metadatos. Los potenciales Respondedores a las solicitudes en el método y sistema del documento WO 2007/124504 son identificados por el sistema de sentido de la demanda usando los términos de metadatos generados por el sistema.

15 El documento WO 2006/005122 describe un sistema de telecomunicación que incluye un medio por el cual un Iniciador puede iniciar una petición para comunicarse con un conjunto abierto de Respondedores potenciales desconocidos en una sesión de comunicación en vivo. Los potenciales Respondedores son identificados a través de ciertas características compartidas determinadas por el Iniciador a través de un programa informático.

El documento WO 2009/070138 describe el uso de un perfil de preferencia que se refiere a las características que el usuario busca en miembros potenciales de una red geosocial. Tras la aceptación mutua, se proporciona un enlace de comunicaciones en tiempo real entre los usuarios emparejados.

20 La presente invención según las reivindicaciones 1 y 8, permite a los Iniciadores seleccionar un grupo de Receptores todavía desconocidos e indeterminados, con base en características tales como localización física, afiliación regional, ideas comunes determinadas por búsquedas de palabras clave y otras características comunes a El grupo seleccionado de receptores -con quienes desean iniciar una sesión de comunicación en vivo-. El Receptor es determinado en realidad solamente si y cuando uno o más Receptores cualificados eligen aceptar la invitación a comunicarse. Además, una iniciación para comunicarse puede permanecer activa durante un período de tiempo indeterminado, hasta que un Receptor cualificado elija responder, o hasta que el Iniciador decida darle fin.

Descripción detallada de las realizaciones de la invención

30 En un aspecto, la invención consiste en un programa informático (el "Software") que se instalará en un ordenador personal, teléfono móvil, teléfono inteligente u otro dispositivo portátil, teniendo dicho programa de ordenador las siguientes características técnicas:

35 Permitir que un Iniciador inicie una solicitud para comunicarse con un conjunto abierto de Respondedores potenciales aún desconocidos en una sesión de comunicación en vivo, identificándose dichos Respondedores mediante ciertas características compartidas determinadas por el Iniciador (es decir, ubicación física, asistencia al evento, identificación con un concepto o una idea, etc.). El software se ejecuta en un ordenador personal, portátil, teléfono inteligente, teléfono móvil u otro dispositivo portátil, en el que dicho programa de ordenador produce simultáneamente una interfaz de usuario en el ordenador del Iniciador y del Respondedor, ordenador portátil, teléfono móvil, teléfono inteligente o dispositivo portátil cada uno con el nombre del Iniciador, la lista de potenciales Respondedores que han aceptado comenzar la sesión y los criterios de selección determinados por el Iniciador para identificar a los Receptores.

40 Otras realizaciones de la invención pueden incluir las siguientes características técnicas.

45 Permitir la identificación de potenciales Respondedores. El Iniciador puede ingresar ciertos criterios de búsqueda tales como ubicación geográfica, afiliación regional, asistencia a eventos, identificación con ideas y/o conceptos comunes determinados por palabra clave y/u otros criterios de búsqueda en la interfaz de usuario del programa, y el programa de ordenador automáticamente determina en remoto una lista de potenciales Respondedores buscando bases de datos que comprenden las ubicaciones de GPS actualizadas y la información cargada en la interfaz del programa por los potenciales Respondedores, y envía señales de mensaje visuales al Iniciador informando al Iniciador de la información relativa a los Respondedores identificados en remoto (como nombre y otra información cargada por los Respondedores), otorgando al Iniciador la opción de establecer una sesión de comunicación en vivo con cualquiera de los Respondedores que el Iniciador elija haciendo clic en un icono visual que represente dicho Respondedor.

50 Habilitación de una solicitud de comunicación iniciada por un Iniciador a un conjunto abierto de Respondedores potenciales aún desconocidos e indeterminados para que permanezcan activos indefinidamente hasta que uno o varios Respondedores elijan aceptar la sesión de comunicación solicitada por el Iniciador o hasta que el Iniciador

elija terminarla, todo a través de un programa de ordenador que se ejecutará en un ordenador personal o portátil, en el que dicho programa de ordenador produce simultáneamente una interfaz de usuario similar en el ordenador del Iniciador y del Respondedor con el nombre del Iniciador, los criterios del Iniciador y la hora en que se emitió el inicio de la comunicación.

5      Habilitación de un Iniciador para establecer una sesión de comunicación en vivo con un conjunto abierto de  
 potenciales Respondedores, consistiendo dicha sesión de comunicación en vivo en la transmisión precisa, directa y  
 en vivo de comunicaciones de contenido de voz, audio pregrabado, vídeo, fotográfico y/o audiovisual, todo a través  
 de la transmisión, mediante dicho programa informático, de dichos elementos de comunicación, entre ordenadores,  
 entre ordenadores y teléfonos móviles, teléfonos inteligentes u otros dispositivos portátiles, o entre teléfonos  
 10     móviles, teléfonos inteligentes u otros dispositivos portátiles.

Habilitación de una solicitud de comunicación iniciada por un Iniciador a un conjunto abierto de Respondedores  
 potenciales aún desconocidos e indeterminados para que permanezcan activos indefinidamente hasta que uno o  
 varios Respondedores elijan aceptar la sesión de comunicación solicitada por el Iniciador o hasta que el Iniciador  
 elija terminarla, todo a través de un programa informático que se ejecutará en un teléfono móvil, teléfono inteligente  
 15     (es decir, Blackberry, iPhone, etc.) u otro dispositivo portátil, en el que dicho programa de ordenador produce  
 simultáneamente una interfaz de usuario similar en el teléfono móvil, el teléfono inteligente o el dispositivo portátil del  
 Iniciador y del Respondedor, con el nombre del Iniciador, los criterios de selección del Iniciador y el momento en que  
 se emitió la iniciación a la comunicación.

Problemas técnicos resueltos:

20     Los medios actuales de comunicaciones en vivo no ofrecen la posibilidad de comunicarse con un conjunto abierto de  
 receptores con base en características generales tales como localización o identificación con una idea o concepto.  
 Más específicamente, no existe una solución de software que permita a los Iniciadores de señales de comunicación  
 en vivo tratar de iniciar comunicaciones en vivo (que implican transmisión de voz o datos, tales como contenido de  
 vídeo, fotografía o audiovisual) con un grupo indeterminado de Receptores determinado por ubicación física,  
 25     identificación de idea u otras características de los Receptores seleccionadas por el Iniciador. En otras palabras, el  
 software actual para establecer comunicaciones en vivo trabaja sólo con bucles de comunicación cerrados (es decir,  
 la identificación de un Iniciador preciso y un Receptor preciso), estando cerrados dichos bucles exactamente en el  
 momento en que se inicia la señal de comunicación. Ya sea que el Receptor opte por responder, el Receptor o  
 Receptores se determinan y fijan en el momento de la iniciación de la señal. El presente sistema ofrece al Iniciador  
 30     la posibilidad, a través de un programa informático que se implementa a través de un ordenador, teléfono inteligente  
 u otro dispositivo capaz de conectar datos digitales con una red de telecomunicaciones, de iniciar una comunicación  
 con un conjunto abierto de Receptores con base en características generales compartidas por un grupo de  
 Receptores. Dicho programa informático ofrece la posibilidad de iniciar una sesión de comunicación en vivo  
 inmediata con los miembros del grupo de Receptores potenciales que elijan establecer dicha sesión de  
 35     comunicación. El programa informático en cuestión permite a los Iniciadores y a estos grupos de Receptores  
 potenciales establecer sesiones de comunicación en tiempo real, con voz u otros datos (contenido de fotografía,  
 vídeo o audiovisual). El programa informático permite a los Iniciadores identificar el grupo de receptores potenciales  
 en función de la ubicación (por medio del posicionamiento por satélite GPS determinado por las señales emitidas por  
 los teléfonos inteligentes o los ordenadores de los receptores, por ejemplo) o en un conjunto de características que  
 40     los receptores han introducido en la interfaz del programa de ordenador (es decir, pertenecientes a un grupo  
 nacional o étnico determinado, pertenecientes a un grupo de seguidores de una banda musical o película, etc.). El  
 programa de ordenador también otorga a los Iniciadores los medios para combinar las características del grupo, e  
 iniciar solo una sesión de comunicación en vivo con ese grupo de Receptores potenciales que califican bajo los  
 criterios determinados por el Iniciador. El problema técnico resuelto es, por lo tanto, la imposibilidad actual de  
 45     comunicarse con un conjunto de Receptores abierto utilizando software o sistemas de comunicaciones en vivo  
 actualmente disponibles. Además, el software hace que la búsqueda de bases de datos de Receptores potenciales  
 existentes esté disponible en un tiempo razonable desde el momento en que el Iniciador ha iniciado una solicitud de  
 comunicación.

Los sistemas actuales de comunicaciones en vivo sólo permiten a un Iniciador iniciar una comunicación con un  
 50     Receptor dentro de un período de tiempo limitado determinado por el operador de la red de comunicación en  
 cuestión. Por ejemplo, una solicitud de iniciación de llamada telefónica expirará después de un número  
 predeterminado de timbres, según lo determine la compañía telefónica. El sistema actual permite a los Iniciadores, a  
 través de un programa informático operado en ordenadoras, teléfonos inteligentes u otros dispositivos, mantener una  
 solicitud de comunicación indefinida, o hasta que los Receptores potenciales decidan responder. El programa  
 55     informático crea así la posibilidad de dejar una petición para comunicarse a través de una sesión de comunicación  
 en vivo en un estado pendiente durante un período de tiempo indeterminado, lo cual es un resultado que ningún  
 software actual u otro sistema de comunicación ha sido capaz de crear. El problema técnico resuelto es, por lo tanto,  
 el de mantener una petición para iniciar una sesión de comunicación en vivo con un grupo de Receptores  
 potenciales por un período indefinido de tiempo e independientemente de las restricciones de tiempo impuestas por  
 60     los operadores de red hasta que el Iniciador o el Receptor elijan terminar la solicitud de comunicación.

Ejemplo

5 En una aplicación típica de la invención, un Iniciador introduce una solicitud para comunicar o solicitar video o fotos en directo con alguien (cualquier persona) en un evento que se celebra en un lugar específico. La solicitud puede hacerse, por ejemplo, a través de un ordenador personal, un teléfono móvil o un teléfono inteligente, en el que se ha instalado previamente un software o aplicación que incorpora la invención. El Iniciador realiza esta acción ingresando el nombre comercial del lugar en un campo de búsqueda. El sistema propondrá entonces al Iniciador posibles resultados en un mapa de ubicaciones. El Iniciador puede entonces iniciar la solicitud. En esta etapa, el bucle de comunicación es por lo tanto completamente abierto e indeterminado con respecto a los Receptores reales.

10 Otros usuarios de la red de comunicación que está utilizando el Iniciador (es decir, los potenciales Respondedores), seleccionados automáticamente sobre la base de parámetros definidos por una red inteligente y según los criterios introducidos por el Iniciador, son notificados de la solicitud de comunicación del Iniciador. A los Respondedores seleccionados se les concede la opción de conectarse a la sesión iniciada por el Iniciador y establecer una sesión en vivo, por ejemplo, una llamada telefónica de audio, una sesión de compartición de fotos o una sesión de transmisión de video en vivo. En esta etapa, y solamente una vez que cada Receptor elige conectarse a la sesión, se determinan los bucles de comunicación potenciales con respecto a cada Receptor potencial.

20 El sistema presentará entonces al Iniciador las remisiones de los Respondedores, en forma de una lista con vistas previas de los flujos que serán transmitidos en tiempo real al Iniciador. El Iniciador puede seleccionar a qué sesión desea conectarse, basado en los metadatos incluidos en el flujo, tales como: el tipo de medio que se envía, la ubicación exacta del Respondedor, el nombre del contacto, la reputación del Respondedor determinada mediante datos de redes sociales, etc. Sólo una vez que el Iniciador decide conectarse con un Receptor en una sesión de comunicación real se actualizan los bucles de comunicación con respecto a un Receptor real.

Reivindicaciones

1. Un sistema de telecomunicaciones que comprende: medios mediante los cuales un Iniciador puede iniciar una solicitud para comunicarse con un conjunto abierto de Respondedores potenciales aún desconocidos en una sesión de comunicación en vivo, en el que dichos Respondedores son identificados mediante criterios de selección determinados por el Iniciador a través de un programa de ordenador personal, ordenador portátil, teléfono inteligente, teléfono móvil u otro dispositivo portátil, caracterizado porque dicho programa de ordenador produce simultáneamente una interfaz de usuario similar en el ordenador personal, ordenador portátil, teléfono móvil, teléfono inteligente o dispositivo portátil del Iniciador y del Respondedor, cada uno con el nombre del Iniciador, una lista de potenciales Respondedores que hayan aceptado comenzar la sesión y los criterios de selección determinados por el Iniciador para identificar a los Respondedores.
2. El sistema de telecomunicaciones según la reivindicación 1, en el que el programa de ordenador determina automáticamente de forma remota la lista de potenciales Respondedores buscando bases de datos que comprenden ubicaciones GPS e información cargada en una interfaz de programa por potenciales Respondedores y envía señales de mensaje visuales de regreso al Iniciador informando al Iniciador acerca de información sobre los Respondedores identificados remotamente y dicho sistema otorga al Iniciador la opción de establecer una sesión de comunicación en vivo con cualquiera de los Respondedores que el Iniciador elija haciendo clic en un icono visual que representa a dicho Respondedor.
3. El sistema de telecomunicaciones como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que una solicitud de comunicación iniciada por el Iniciador a un conjunto abierto de Respondedores potenciales todavía desconocidos e indeterminados puede permanecer activa indefinidamente hasta que uno o más Respondedores elijan aceptar la sesión de comunicación solicitada por el Iniciador, o hasta que el Iniciador elija terminar la solicitud.
4. El sistema de telecomunicaciones como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el programa de ordenador permite al Iniciador establecer la sesión de comunicación en vivo con el conjunto de potenciales Respondedores potencialmente abierto, comprendiendo dicha sesión de comunicación en vivo una transmisión exacta, directa y en vivo de comunicaciones con contenido de voz, audio pregrabado, video, fotografía y/o audiovisual, todo a través de la transmisión, por dicho programa informático, de dichos elementos de comunicación, entre dichos ordenadores personales u ordenadores portátiles, entre dichos ordenadores personales o ordenadores portátiles y dichos teléfonos móviles, dichos teléfonos inteligentes u otros de dichos dispositivos portátiles, o entre dichos teléfonos móviles, dichos teléfonos inteligentes u otros dichos dispositivos portátil.
5. El sistema de telecomunicaciones como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que dicho sistema se ejecuta en dicho teléfono móvil, dicho teléfono inteligente, o dicho otro dispositivo portátil.
6. El sistema de telecomunicaciones como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que dicho programa de ordenador produce simultáneamente la interfaz de usuario similar en el ordenador del Iniciador y del Respondedor con el nombre del Iniciador, la lista de Respondedores potenciales que han aceptado comenzar la sesión y los criterios de selección determinados por el Iniciador para identificar a los Respondedores.
7. El sistema de telecomunicaciones como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que dichos criterios de selección comprenden uno o más de localización geográfica, afiliación regional, asistencia a eventos, identificación con conceptos y/o ideas comunes determinados por una palabra clave.
8. Un método de telecomunicaciones que comprende las etapas de:
- (a) iniciar una solicitud de comunicación por parte de un Iniciador a un grupo abierto de Respondedores potenciales aún desconocidos e indeterminados en una sesión de comunicación en directo introduciendo criterios de selección determinados por el Iniciador para la identificación de dichos Respondedores potenciales,
- (b) identificar potenciales Respondedores basados en dichos criterios de selección de entrada,
- (c) enviar la solicitud de comunicación a los potenciales Respondedores identificados,
- (d) recibir una elección para aceptar la solicitud de comunicación de uno o más de dichos potenciales Respondedores, y
- e) iniciar la comunicación entre el Iniciador y al menos algunos de los potenciales Respondedores que eligieron aceptar la solicitud de comunicación,
- en el que dichos Respondedores se identifican en (b) a través de los criterios de selección de entrada determinados por el Iniciador a través de un programa de ordenador que se ejecutará en un ordenador personal, ordenador portátil, teléfono inteligente, teléfono móvil u otro dispositivo portátil,

caracterizado porque la etapa (e) comprende las etapas de:

(e1) producir una interfaz de usuario similar para el Iniciador y

(e2) para cada Respondedor, y

5 (c3) iniciar la comunicación entre el Iniciador y los Respondedores potenciales, mediante lo cual dichas interfaces de usuario producidas se emplean para facilitar la iniciación y realización de la comunicación, en donde

dicho programa de ordenador produce simultáneamente la interfaz de usuario similar en el Iniciador y en el ordenador personal, ordenador portátil, teléfono móvil, teléfono inteligente o dispositivo portátil del Respondedor, cada uno con el nombre del Iniciador, la lista de potenciales Respondedores que aceptaron comenzar la sesión y los criterios de selección determinados por el Iniciador para identificar a los Respondedores.