



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 452**

51 Int. Cl.:  
**H04L 29/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07839950 .8**

96 Fecha de presentación : **05.11.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2070322**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.06.2009**

54 Título: **Teleconferencia entre terminales fijos como laptops y receptores de televisión equipados con una interfaz de comunicación inalámbrica de cuarta generación (4G) y distintos componentes de comunicación inalámbricos como terminales fijos y móviles.**

30 Prioridad: **15.09.2006 US 521416**  
**03.05.2007 US 799783**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**06.06.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**06.06.2011**

73 Titular/es: **Alfred G. Rockefeller**  
**30 Cobblestone Lane**  
**Ramsey, New Jersey 07446-2457, US**  
**Erdin, A. Zeki**

72 Inventor/es: **Rockefeller, Alfred G. y**  
**Erdin, A. Zeki**

74 Agente: **García Egea, Isidro José**

ES 2 360 452 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**

Teleconferencia entre terminales fijos como laptops y receptores de televisión equipados con una interfaz de comunicación inalámbrica de 4g y distintos componentes de comunicación inalámbricos de cuarta generación (4g) como terminales fijos y móviles.

**5 REMISIÓN A LAS SOLICITUDES CORRESPONDIENTES**

Número de solicitud PCT/US2004/031105

Número de publicación WO 2005/043904 A1

**RESPONDER A UNA LLAMADA DE VIDEO CONFERANCE EN UN APARATO DE COMUNICACIÓN SIN CABLE**

Fecha de publicación internacional: 22 de Septiembre de 2004

10 Esta solicitud identifica el concepto de intercambio de voz e imagen entre dos terminales inalámbricos. Identifica la necesidad de una vía de transmisión dúplex completa (full dúplex transmission path), pero no habla de la necesidad de la configuración de una vía de transmisión determinada o la instalación de una llamada determinada. No se consideran las limitaciones muy importantes por el uso de las redes de imagen inalámbricas para la transmisión de video y no se puede asegurar el uso de las explicaciones y los conceptos para formar una nueva red identificada por los diseñadores anteriores de red (por ejemplo IEEE 802.16, 802.20, 802.22).

15

Solicitud de Patente de los Estados Unidos 20020135671

**SISTEMA DE TELECOMUNICACIÓN DE IMÁGEN PARA LA AYUDA DIGITAL PERSONAL Y SU MÉTODO DE CONTROL**

Fecha de Publicación: 26 de Septiembre de 2002

20 Esta solicitud se centra en identificar las modificaciones realizadas en este asistente digital personal para asegurar la funcionalidad de un asistente digital personal (personal digital assistant) como el terminal de teléfono video entre los PDA, entre un PDA y un PC y entre un PDA, PC Y un teléfono video. Esta solicitud no identifica las condiciones de arriba abajo, pero identifica un método para que el usuario configure para el uso del terminal como un teléfono video. En este sentido parece insuficiente esta solicitud.

25 Número de Patente de los Estados Unidos 6.469.731

**UNIDAD DE TELÉFONO VIDEO PORTABLE**

Fecha de Publicación: 22 de Octubre de 2002

30 Este invento identifica un método que enfoca en asegurar la continuación de imagen cuando interrumpe el flujo de video por un momento. Este método asegura la protección del cuadro de video cuando tarda el siguiente cuadro de video durante algún rato. Se descarta el cuadro de video siguiente y se puede cambiar por el próximo. Este método facilita la reparación de los cuadros de video interrumpidos por un momento trasladando el cuadro actual de video durante uno o unos segundos. Por eso, este invento identifica una dimensión determinada del servicio de teléfono video con un sentido limitado y el servicio no se identifica.

35 El documento de literatura no patente "Quality of Service Management in IEEE 802.16 wireless Metropolitan Area Networks", ofrece los detalles sobre distintas dimensiones referentes a las comunicaciones de base WiMAX

**VALORACIÓN REFERENTE A LAS INVESTIGACIONES Y LOS DESARROLLOS APOYADOS POR EL ESTADO**

No aplicable

**LISTAS CON REFERENCIAS ORDENADAS; ADJUNTO DE DISCO COMPACTO DE LISTA DE UNA TABLA O UN PROGRAMA DE COMPUTADOR**

40 No aplicable

**FONDO DEL INVENTO**

45 Se encuentran las antiguas solicitudes de patente con el objeto de identificar los métodos que forman un servicio de teléfono video inalámbrico. Todas estas solicitudes suponen que se encuentra un método adecuado de transmisión, sin identificar o explicar este tipo de método. Por ello el servicio identificado por estas solicitudes escasea de este componente principal. Tampoco existe además la identificación de los métodos de la instalación de llamada y la configuración de terminal específico en estas solicitudes. Éstos se describen generalmente con términos indeterminados.

A pesar de que las redes actuales de comunicación sin cable se utilizan para la comunicación de voz o para cargar datos con una banda ancha, no se utilizan por ambos. Las aplicaciones de voz y banda ancha se apoyan sobre las

distintas redes. Todavía no existe una sola red que transmita tanto el tráfico de voz como los datos de banda ancha simultáneamente. IEEE y otras instituciones, desarrollan condiciones para una red que configuran dinámicamente para transmitir los contenidos de diferente banda ancha como la voz o los datos de banda ancha. La realización de estas condiciones asegurará la formación de una red que transmitirá tanto la voz como los datos de banda ancha. Las nuevas condiciones de red conocen la oportunidad de hacer regulaciones a distintas instituciones que ofrecen distintas y diferentes necesidades, para que contengan las bandas flotantes. La nueva red, se identificará como la red inalámbrica de cuarta generación (4G) y transmitirá la voz y los datos de banda ancha cargados e instalados. (downloaded and uploaded).

Por ejemplo las series de condición de IEEE 802.16, identifican una red de banda ancha que aprovecha la tecnología de Acceso Múltiple de División de Frecuencia Ortogonal (Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFD-MA)). Esta nueva red se identificará como la red inalámbrica de cuarta generación (4G). El uso de esta nueva tecnología recuperará las necesidades para el intercambio de datos completamente dúplex, el cargo de datos (data downloading) y voz al permitir el inicio de la configuración necesaria de banda ancha para los usos múltiples (multipl) de la estación de del abonado (subscriber) sobre una red. Originar la estación del abonado, podrá demandar para más anchura de banda (IEEE 802.16) aprovechando la solicitud de CDMA BW que reconocerá por la red. Esta red después configurará la cadena de comunicación que tiene la anchura necesaria de banda y verificará este caso por la estación del abonado.

La instalación de nueva red de 4G, facilitará mayoritariamente el comienzo del uso de un nuevo servicio que permite la selección de la anchura exacta de banda para responder a todas las condiciones de servicio sin cable del terminal de abonado como el intercambio de voz y video. Esta especificación es referente al proceso de la identificación de este nuevo servicio de video basado en las nuevas condiciones de red inalámbrica.

### RESUMEN CORTO DEL INVENTO

Esta especificación explica las condiciones y el método correspondiente para el intercambio de video y voz entre dos terminales inalámbricos. El intercambio de flujo de video, debe aprovechar la tecnología de red de 4G, por los problemas de uso debido a la congestión de red (network congestion) utilizando las redes celulares (móvil) de 2G y 3G actuales. Esta tecnología está se desarrolla a través de la identificación de red abierta. (Por ejemplo IEEE 802.16). La realización de esta red de 4G, asegurará los métodos que recuperan la aplicación específica deseada del intercambio de voz y video entre dos terminales inalámbricos. El terminal iniciador, con el objeto de regular las condiciones de la anchura de banda y además para asegurar la configuración propia del terminal llamado automáticamente en el modo de video, se interactuará con la red de 4G. Esta especificación enlista las condiciones de instalación de llamada de red y además enlista las condiciones y el proceso necesarios para la conexión de interfaz entre distintos tipos de terminal como los terminales fijo y los terminales móviles como los receptores de televisión que utilizarán las interfaces de 4G inalámbricas distintas para asegurar la teleconferencia entre los diferentes tipos de terminal.

A través de un método similar se pueden realizar otras aplicaciones como la vigilancia de video (video surveillance) sobre una nueva red. Se puede acceder a los objetivos de este invento a través de las características de la demanda independiente. Las estructuraciones preferidas se declaran en las demandas dependientes.

### EXPRESIÓN BREVE DE DISTINTAS DIMENSIONES EN LOS DIBUJOS

Dibujo 1, es la imagen de un terminal sin cable que muestra una tabla de las conexiones de video visualizadas sobre la pantalla del terminal móvil (terminal screen).

- 1.1 La visualización de un terminal inalámbrico.
- 1.2 La visualización de las conexiones de video distinto visualizadas sobre la pantalla del terminal.
- 1.3 La visualización de la lente de video cámara sobre el terminal inalámbrico.

Dibujo 2, muestra una distinta tabla de enrutamiento (routing table) que se emparejan con cualquier acceso en la tabla de conexión de video. En el dibujo 2, el terminal iniciador "tttt" muestra el parámetro de terminal terminador que se utilizarán para el emparejamiento de los parámetros del terminal iniciador y terminador (originating and terminating terminal) durante la instalación de llamada. La secuencia "bbbb" es el código de demanda de la anchura de banda que se utilizará durante la instalación de llamada para demandar la configuración exacta de anchura de banda. La secuencia "cccc" muestra la secuencia de carácter de Clase de Servicio que se enviará a la red. Esta secuencia causará la selección de otra tabla de ID que se asumirá por un terminal terminador con la secuencia de la clase de servicio. Esta secuencia se descifrará por la lógica de terminal receptor y enviará el terminal iniciador sus parámetros al terminal receptor más adecuado. La secuencia de "sssssssss" determina la destinación de red del terminal receptor. La longitud de la cadena de carácter (character strings) solamente es para espectáculo y no puede mostrar la longitud real.

Dibujo 3, es una imagen de un terminal móvil iniciador durante la instalación de llamada, aquí el descifrado de la secuencia de "tttt" se termina con los mensajes de pantalla de que tiene la capacidad de teleobjetivo (zoom) y el recorrido (pan) a la derecha y la izquierda y que existe las claves exactas de terminal para utilizar esta característica.

5 Dibujo 4, es una imagen del terminal iniciador durante la instalación de llamada aquí está el descifrado de la secuencia de "tttt" se termina con los mensajes de pantalla de que no tiene la capacidad de teleobjetivo (zoom) y el recorrido (pan) a la derecha y la izquierda y que no existe las claves exactas de terminal para utilizar esta característica.

Dibujo 5, dibuja la pantalla de una televisión fija que muestra la tabla de las conexiones de un video.

Dibujo 6, muestra la interfaz de la teleconferencia entre la red inalámbrica de 4G y un receptor de televisión.

10 6.1 La visualización de un buzón de interfaz. Este buzón de interfase es conceptual porque la lógica de interfase y sus componentes se pueden empaquetar unilateralmente o con una combinación.

6.2 La visualización de una cámara de televisión que tiene la habilidad de teleobjetivo (zoom) y el recorrido (pan).

6.3 Micrófono como una parte de la interfaz de terminal.

15 6.4 La visualización de las conexiones de cable entre las salidas de video y voz de interfase y las salidas de video y voz de televisión.

6.5 La visualización de la antena de 4G sobre la interfaz.

Dibujo 7, muestra la unidad de control remoto de las funciones de buzón de interfaz.

20 Dibujo 8, muestra los mensajes de pantalla de televisión durante la instalación de llamada, cuando el terminador permite al recorrido y teleobjetivo y se utiliza la interfaz de televisión en el modo iniciador.

Dibujo 9, muestra los mensajes de pantalla de televisión, cuando el terminador no permite al recorrido y teleobjetivo y se utiliza la interfaz de televisión en el modo iniciador.

Dibujo 10, las instrucciones de recorrido y teleobjetivo muestran la llamada de video cuando las instrucciones de recorrido y teleobjetivo están debajo de la pantalla.

25 Dibujo 11, las instrucciones de teleobjetivo y recorrido están debajo de la pantalla, el terminal móvil conectado muestra la llamada de video.

### DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

30 Las redes actuales sin cable, se configuran para el uso de voz celular (2G y 3G) o descargar datos de internet, para los datos de alta velocidad como cargar videos y música. Téngase en cuenta a la carga de solamente los datos de banda ancha o se levantan las funciones de dato de banda ancha y voz, sobre las distintas redes configuradas para la voz y texto (2G y 3G).

35 En la segunda etapa las funciones dadas se archivan con el uso de las redes inalámbricas de banda ancha como UMTS, EV-DO y WCDMA basadas completamente en la tecnología de 3G. Estas redes se diseñan para facilitar la operación de cargar datos de alta velocidad a los usuarios tanto fijos como móviles, utilizando las interfaces de banda ancha. Las nuevas redes de 4G determinadas por IEEE 802.16 están en la fase de desarrollo por distintas líneas de red inalámbricas pero no son activas y no se probaron con pruebas de descarga. Estas nuevas especificaciones de red para asegurar una amplio alcance de banda ancha dan oportunidad al incluyo de las conexiones móviles sin cable y la extensión de WI-FI (IEEE 802.11) utilizando la nueva tecnología. Un ejemplo de 40 los mismos es la tecnología del Acceso Múltiple de División de Frecuencia Ortogonal (Orthogonal Frequency Division Múltiple Access (OFD-MA)) que dará oportunidad al establecimiento de la anchura de banda dinámica para transmitir los datos de alta velocidad y cargar la voz, el video de internet por la red. IEEE 802.16, asegura las piedras de componente para la formación de una nueva red que cambiará las redes actuales de banda ancha y de voz con la red de 4G. Esta nueva red asegurará todas las funciones de dos tipos de redes actuales. Esta nueva tecnología 45 móvil utilizará las estaciones de base celular para asegurar transmisión sin interrupción a la estructura de nueva red de las redes de banda ancha y 2G y 3G actuales. Se pueden utilizar las antenas adicionales para hacer interfaz en los terminales no móviles. Todos los terminales móviles y fijos se pueden integrar a una red fijada. La nueva red de 4G, apoyará el intercambio del flujo de video simultáneo, el dato de banda ancha y voz entre los terminales inalámbricos. La característica de establecimiento de banda dinámica en la nueva red; asegurará el uso eficiente del espectro para apoyar las condiciones tanto de voz como de los datos de alta velocidad. La instalación de este nuevo 50 método, asegurará el flujo completo de video dúplex y el intercambio de voz simultáneo entre los terminales inalámbricos que contienen tanto los terminales fijos como los móviles en una posición. La motivación de esta especificación es el desarrollo de un servicio así.

Este nuevo servicio, dependerá uno al otro los diferentes tipos de terminal de televisión utilizados con diferentes relaciones de altura/anchura, los terminales inalámbricos fijos y los terminales móviles que se levantan a mano. En

- 5 cualquier tipo de conexión que utiliza la transferencia recíproca de video, los terminales tanto los iniciadores como los terminadores, para que se ajusten el terminal de la relación de anchura/altura en las salidas de la videocámara, deben estar enteros de otro tipo de terminal. Los terminales adicionales que tienen las videocámaras móviles deben tener las cámaras que tienen el carácter de teleobjetivo y recurrido, por otra parte los terminales que se llevan a mano y móviles con videocámaras fijas se deben recurrir de forma manual a través del flujo de voz del terminal contrario y con la demanda oral.
- 10 Los terminales móviles inalámbricos se equiparán a través de una videocámara digital. Un micrófono y un altavoz asegurarán el uso automático el modo del teléfono de altavoz tras realizar la opción de video. Como se utiliza para depender los componentes de internet y el método de descargar el video (downlink), se visualizará el video sobre una pantalla colorosa. Cada terminal se equipará con la habilidad de enviar y recibir videos para el intercambio tanto de video como de voz.
- 15 Los terminales fijos se pueden estar los terminales de laptop que hacen interfase de la red de 4G o los receptores de televisión que utilizarán una nueva interfaz de 4G. La interfaz de televisión podrá funcionar como un terminal de 4G equipado con un video cámara y un micrófono con video objetivo y recurrido sobre la red. Con un terminal móvil se aprovechará de la misma habilidad de dirección y la funcionalidad, pero la selección de abonado y la demanda de llamada se asegurarán a través de una unidad de control remoto. La interfaz de televisión funcionará las entradas de video y voz de televisión, a través de la clave de AB (switch) o los accesos de corriente directo alternativo (alternate DC). El usuario de televisión con el objeto de asegurar la instalación de llamada y controlar las opciones de video o controlar la interfaz de televisión se aprovechará del aparato de control remoto.
- 20 Las cámaras de video en todos los terminales se configurarán para ofrecer imagen y video con la relación de altura/anchura que se utiliza en el terminal contrario basando en el código de Clase de Servicio (Class of Service code) recibido por los terminales terminadores y basando en el tipo de terminal enlistados sobre la tabla de enrutamiento para los terminales iniciadores. De forma parecida, cada terminal conocerá la habilidad de recorrido y video objetivo de otro terminal contrario.
- 25 La selección de una opción de video sobre un terminal iniciador, se dirigirá a través de una tabla. El terminal inalámbrico de cada usuario, contendrá una lista de sus propias conexiones que tienen la opción de video. Todos los componentes de cada usuario en el grupo de llamada de video, se visualizará sobre una tabla. El acceso de tabla de opciones de cada video se relaciona con una tabla de enrutamiento que contiene el número de selección del abonado terminador y el tipo de terminal, el código de Clase de Servicio que identifica el tipo de terminal y sus opciones utilizados en el terminal iniciador y el código de demanda de anchura de banda adecuada. (IEEE 802.16).
- 30 La selección del acceso de tabla y tocar el botón de 'llamar' para los terminales móviles y fijos, provocará el ajuste de la configuración adecuada para la conexión con el terminal terminador del terminal de abonado iniciador, la selección de la red de 4G y el envío del código de demanda de anchura de banda. El código de demanda de anchura de banda, dará señal para establecer la adecuada anchura de banda. La aplicación de la configuración de red se aprobará por la red. El terminal después enviará el código de selección y la Clase de Servicio. El código de Clase de Servicio asegurará que la red acceso al banco de datos de reserva 'buscador de ID' de video, el 'buscador ID' se identifica en el banco de datos como un abonado de video iniciador (originator). Cada 'buscador de ID' de video contendrá el último código de clase de servicio que se descargará al último terminal como la pieza del paquete de 'buscador de ID' tras dirigir la llamada. El recibo del código de Clase de Servicio por el terminal terminador, causará la configuración propia según el modo de video y hacer enterarse de la configuración y el tipo de terminal iniciador. Cada dos terminales estarán enteros del tipo y la relación de altura/anchura de otro terminal y ajustará las opciones según este dato. La lógica terminal elegirá un timbre adecuado al servicio de video para los terminales móviles y se visualizarán un mensaje y/o una voz de timbre sobre las pantallas de terminal fijo.
- 35 Para los terminales y los laptops móviles, la parte llamada responderá de manera conocida. Los terminales fijos conectados a los receptores de televisión, responderán a través de la función de control remoto. Tras conectar la llamada, tanto el iniciador como el receptor pasarán al modo de video. Los terminales y laptops móviles pasarán al modo de teléfono de altavoz de manera automática.
- 40 Las interfaces de televisión fija, conectarán las señales de voz a las altavoces de terminal fijo a través de los accesos libres de voz (spare audio inputs) La demanda de la salida de voz llegada del micrófono accederá a la interfase y se conectará a la vía de voz de 4G. Para todos los terminales tras la conexión de llamada, el video se visualizará tanto de adelante como de atrás excepto de que el receptor no considere adecuado enviar el video, en el caso de que no encuentre adecuado, solamente puede elegir la opción de llamada de voz. Por eso se asegurará que el receptor reciba video del iniciador. El iniciador recibirá un cuadro de imagen preparado que le informa de que el receptor elige el modo de enviar video. El receptor a través de otra opción de clave puede de nuevo acceder al modo de video.
- 45 Para los terminales y los laptops móviles, la parte llamada responderá de manera conocida. Los terminales fijos conectados a los receptores de televisión, responderán a través de la función de control remoto. Tras conectar la llamada, tanto el iniciador como el receptor pasarán al modo de video. Los terminales y laptops móviles pasarán al modo de teléfono de altavoz de manera automática.
- 50 Las interfaces de televisión fija, conectarán las señales de voz a las altavoces de terminal fijo a través de los accesos libres de voz (spare audio inputs) La demanda de la salida de voz llegada del micrófono accederá a la interfase y se conectará a la vía de voz de 4G. Para todos los terminales tras la conexión de llamada, el video se visualizará tanto de adelante como de atrás excepto de que el receptor no considere adecuado enviar el video, en el caso de que no encuentre adecuado, solamente puede elegir la opción de llamada de voz. Por eso se asegurará que el receptor reciba video del iniciador. El iniciador recibirá un cuadro de imagen preparado que le informa de que el receptor elige el modo de enviar video. El receptor a través de otra opción de clave puede de nuevo acceder al modo de video.
- 55 Ambas partes de la llamada establecerán sí misma en el área de visión de la cámara de video y hablarán por micrófono. Estas actividades asegurarán el envío a la otra parte tanto el video como la voz. Se visualizará video sobre cualquier pantalla de terminal. El video cámara sobre cualquier terminal, se puede recurrir o hacer zoom de otro terminal a través de una orden, si existe este tipo de opción. La demanda de información visualizada sobre la

pantalla del terminal de un abonado (prompt), dará información al abonado sobre la habilidad de recorrido y video objetivo. Esta operación se realizará a través de control remoto en el terminal fijo o con el teclado en el terminal móvil. El acceso y la sensibilidad del micrófono para los terminales de uso manual, asegurarán oportunidad al intercambio de conversación aún en el caso de la distancia entre la videocámara y el abonado.

- 5 La emisión será en el modo dúplex completo para que se siga de ambos dos terminales simultáneamente. La conversación se dependerá de las reglas de la transmisión de red inalámbrica o el celular actual (teléfono móvil) en abajo.

La terminación de la llamada se realizará a través del botón de acabar la llamada sobre el terminal móvil o laptop o con el botón de acabar la conexión de control remoto para las interfaces de televisión.

- 10 Los terminales móviles cuando no se utiliza la opción de intercambio de video y voz, mostrarán actividad como un terminal inalámbrico o celular en todos los modos normales de función. La preferencia de las destinaciones fuera de la tabla especial, asegurará una conexión en los modos de red inalámbrica o celular normal. La tabla especial puede contener los componentes marcados con un diferente código de clase de servicio y una demanda de anchura de banda propia de un diferente servicio de banda ancha.

- 15 La formación de la tabla se puede realizar a través de distintos instrumentos y se puede cargar a los celulares (teléfonos móviles) o los terminales inalámbricos o se puede ejercer independientemente sobre un terminal. Para utilizar los protocolos diferentes y las algoritmos de compresión/descompresión para otros servicios inalámbricos de forma necesaria, se puede utilizar una distinta tabla de enrutamiento con el objeto de ajustar los parámetros de terminal. El terminal que acaba, reestructurará si mismo tomando base la información de clase de servicio enviada al terminal terminador a pesar de que toma parte en el paquete de ID fundado por la tabla de enrutamiento y llama durante la instalación de servicio. La demanda de la anchura de banda y los códigos de clase de servicio enviados por el terminal iniciador, se pueden reestructurar para asegurar otros beneficios. Así pueden contener el regreso del flujo de video de otros tipos de acabo como los terminales utilizados para la vigilancia. En este caso se registrará unilateralmente del terminal terminador de video y voz al terminal iniciador y mientras la banda ancha está en la conexión de carga, la conexión de descarga se configurará para la anchura de banda de voz. Estos usos diferentes se pueden apoyar por la misma tabla de enrutamiento utilizada para el intercambio de video con las opciones de conectar al distinto acceso de tabla.
- 20
- 25

- 30 Todos los abonados antes de pasar a la red de 4G, el terminal de abonado se pueden configurar para utilizar las redes de 2G o 3G actuales para los mensajes de voz y de texto. Así necesita a los terminales de abonado de doble frecuencia para el acceso a las redes de 2G, 3G y 4G.

- 35 Los terminales se pueden configurar apoyando la opción de video, sobre distintas oportunidades de transmisión integradas con las redes de 4G. Éstos contendrán las redes inalámbricas de banda ancha móvil, las redes de 'wireless city' fijas, (como las interfaces de 'Hot spot' según 802.11) y las redes de 'wireless city' que se interconectan a través de otras redes ópticas de 'wireless city'. La conexión de red entre los terminales móviles e inalámbricas, dará oportunidad a la comunicación de voz y vídeo entre los componentes tanto fijos como móviles.

### REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la realización de video conferencias utilizando la tecnología inalámbrica de cuarta generación con el objeto de hacer el intercambio completo dúplex del flujo de video y voz, caracterizado por:
- 5 - contener dos terminales elegidos de un grupo, cada uno que abarca los receptores de televisión, teléfonos móviles, terminales inalámbricos y laptops;
- cada terminal se equipa con una pantalla de visualización, una interfase celular inalámbrica de cuarta generación, una cámara digital, un micrófono, un altavoz y una tabla de enrutamiento de abonado, la selección de un destino de tabla de enrutamiento de abonado de video terminador en dicho sistema, causa al inicio de una llamada de video por el terminal de 4G para configurar el terminal tanto iniciador como terminador con el objeto de realizar una completa llamada dúplex de video y voz y ordenar a una red de 4G para ajustar una cadena de comunicación de 4G que tiene una necesaria anchura de banda para soportar el flujo de video y voz basado en una completa bases dúplex.;
- 10 -el aseguramiento de una información de dirección a una red celular inalámbrica de cuarta generación; y el envío de una orden de clase de servicio que provoca el envío de una orden de clase de servicio a la red de 4G y al terminal terminador de 4G que contiene un 'buscador de ID' distinto con la orden de clase de servicio, de esta forma el aseguramiento de que el terminal terminador funde los parámetros terminales que dan oportunidad a un distinto tono de timbre y que apoya el flujo de video y voz de base completa y dúplex.
- 15
2. Procedimiento para la realización de video conferencias de la reivindicación 1, caracterizado por la activación de la funcionalidad causando que los aparatos de lógica en cualquier terminal formen un video elegido de un grupo formado de las claves terminales y el control remoto de televisión para controlar la funcionalidad de recorrido y teleobjetivo de la cámara de video del terminal contrario.
- 20
3. Procedimiento para la realización de video conferencias de la reivindicación 1, caracterizado porque una llamada en este sistema, se responde en un modo que permite el envío de voz y video por el terminal terminador o responder al terminal terminador como alternativa, con un modo que se forma de un cuadro de video y una zoom que permite no usar el video, pudiéndose elegir ambos modos manualmente.

Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 1

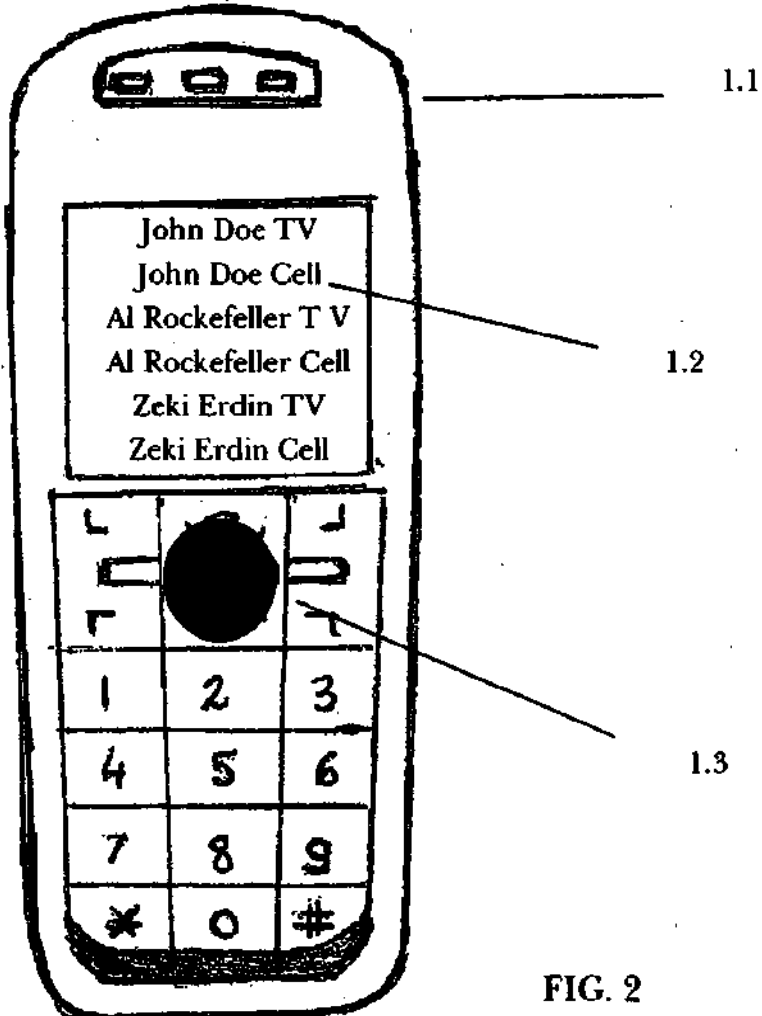
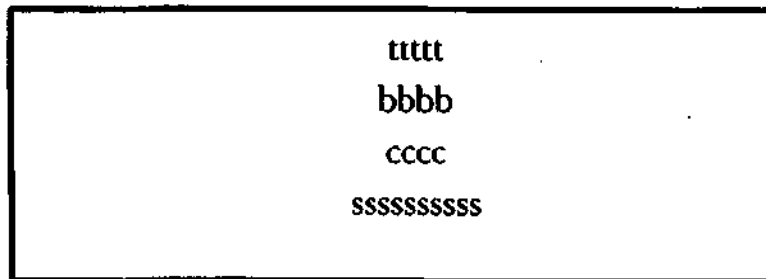


FIG. 2





Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG 3.

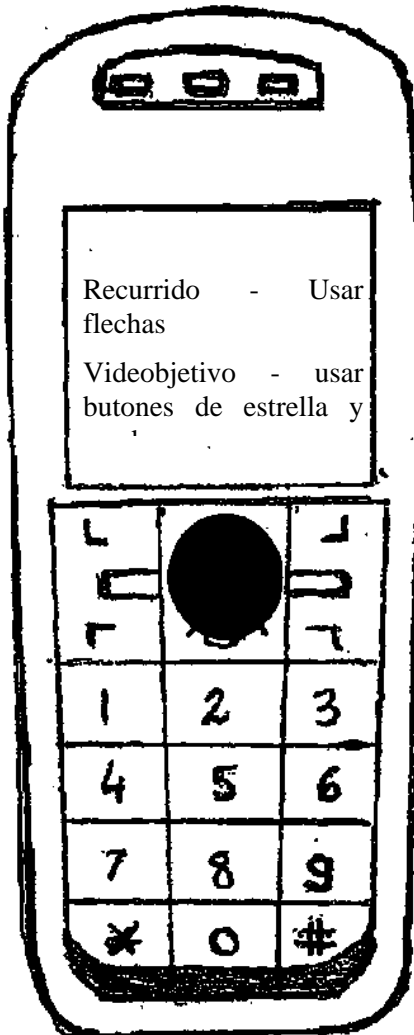
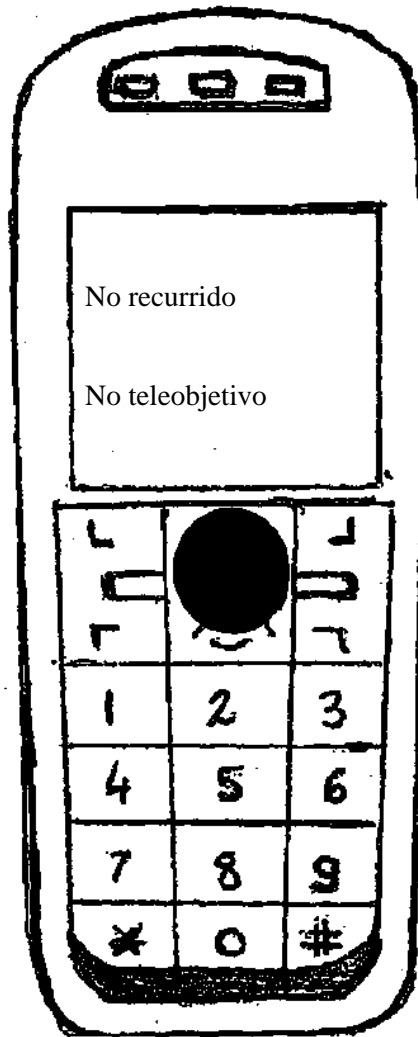


FIG 4.



Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 5

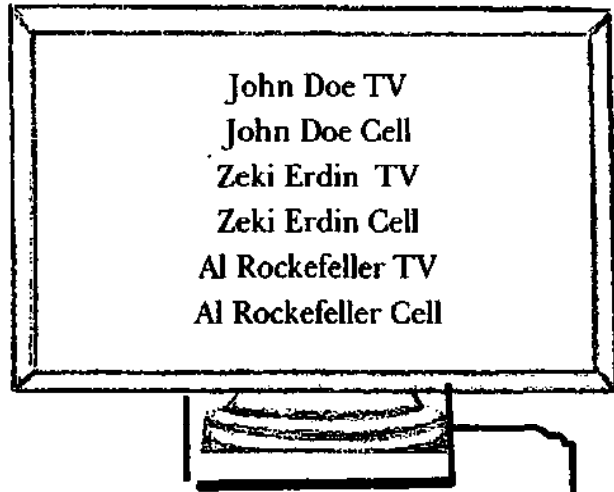


FIG. 7

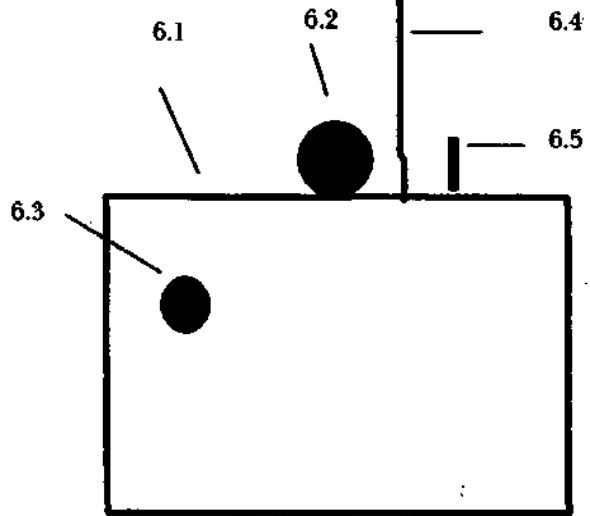
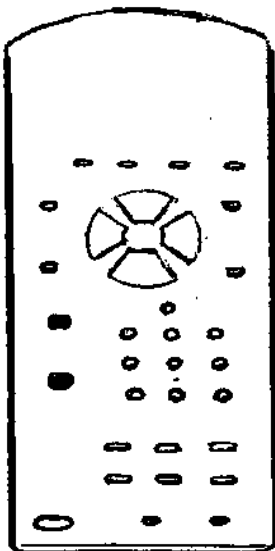
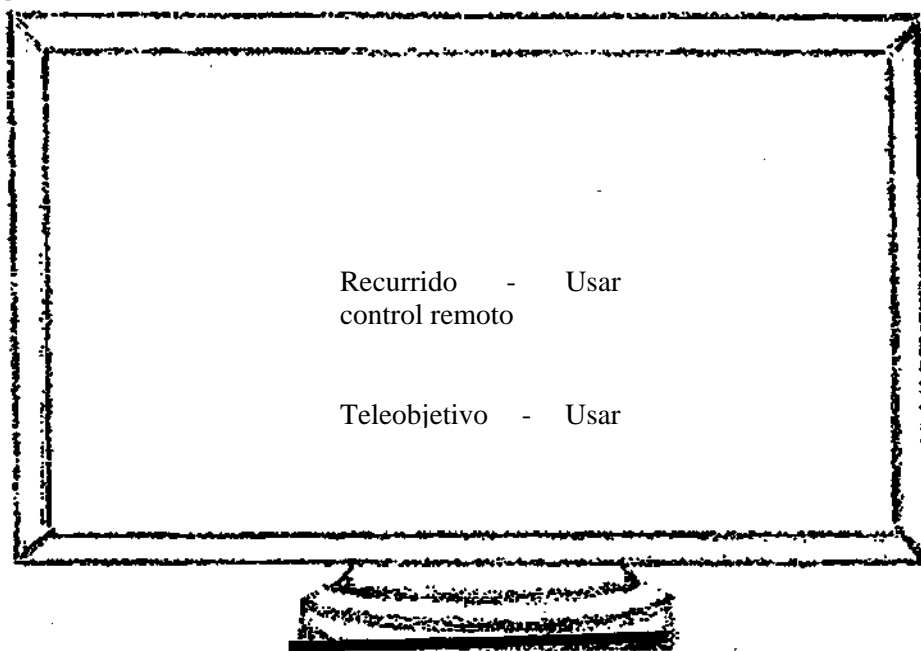


FIG. 6

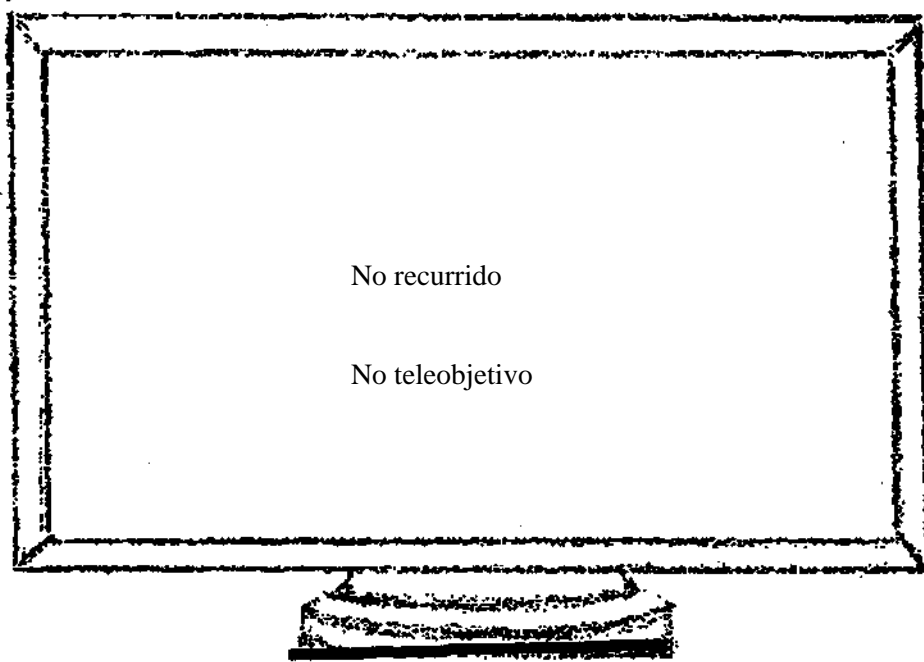
Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 8



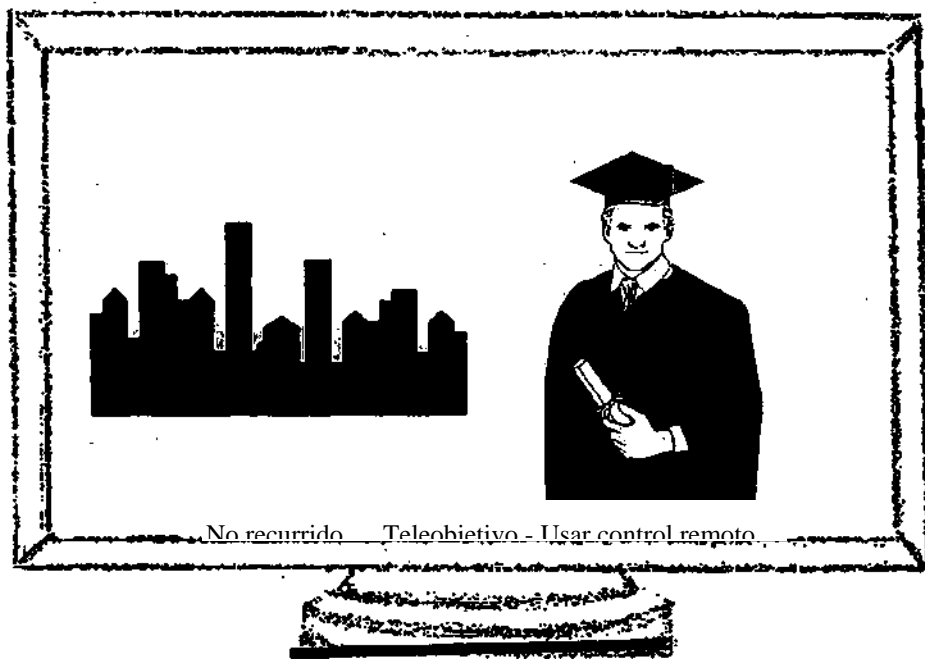
Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 9



Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 10.



Alfred G. Rockefeller Tel. 201-327-5348 A. Zeki Erdin Tel. 201-888-3970

FIG. 11

