

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Un método para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de la subtrama y la longitud de la trama, el método es realizado por un equipo de usuario, y comprende:

recibir (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;

determinar (S120) un primer espacio de búsqueda a partir de la información del sistema recibida, donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común; y

recibir (S130) información adicional programada del sistema en el primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde la segunda numerología se indica en la información del sistema recibida y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda adicionales.

2. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que la etapa de recibir (S110) comprende además detectar información del sistema.

3. El método de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 2, que comprende: recibir información de sincronización (S100) para un canal de difusión antes de recibir (S110) en el canal de difusión.

4. El método de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, en el que la información adicional programada del sistema en el primer espacio de búsqueda es una o más de las siguientes: programación de información de paginación, respuestas de acceso aleatorio, programación de espacios de búsqueda adicionales.

5. El método de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, en el que la etapa de determinación comprende además determinar un segundo espacio de búsqueda con una tercera numerología.

6. Un método para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de la subtrama y la longitud de la trama el método es realizado por una estación base, BS, y comprende:

enviar (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología; y

enviar (S220) información adicional programada del sistema en un primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común, en donde la segunda numerología se indica en la información del sistema recibida y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda.

7. El método de acuerdo con la Reivindicación 6, en el que el primer espacio de búsqueda se indica en la información del sistema enviada.

8. Un equipo de usuario (UE) para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal

(OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de la subtrama y la longitud de la trama, el equipo de usuario UE (1) comprende:

un procesador (10) y un programa de computadora (12, 13) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el procesador, hacen que el UE:

reciba (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;

determine (S120) un primer espacio de búsqueda a partir de la información del sistema recibida, donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común; y

reciba (S130) información adicional del sistema en el primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde la segunda numerología se indica en la información del sistema recibida y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda adicionales.

9. Una estación base (BS) para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de la subtrama y la longitud de la trama, la BS (2) que comprende:

un procesador (20) y un programa de computadora (12, 13) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el procesador, hacen que la BS:

envíe (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología; y

envíe (S220) información adicional en un primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común, en donde la segunda

numerología se indica en la información del sistema enviada y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda adicionales.

10. Un medio de almacenamiento no-transitorio legible por computador que almacena instrucciones legibles por computador para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de la subtrama y la longitud de la trama, las instrucciones legibles por computador que, cuando se ejecutan por un procesador de un equipo de usuario (UE), hacen que el UE:

reciba (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;

determine (S120) un primer espacio de búsqueda a partir de la información del sistema recibida, donde un primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común; y

reciba (S130) información adicional programada en el primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común, en donde la segunda numerología se indica en la información del sistema enviada y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda adicionales.

11. Un medio de almacenamiento no-transitorio legible por computador que almacena instrucciones legibles por computador para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), como el espaciado de subportadoras, la longitud de los símbolos OFDM, la longitud del prefijo cíclico, la cantidad de símbolos por subtrama o ranura, la longitud de

la subtrama y la longitud de la trama, las instrucciones que, cuando se ejecutan por un procesador de una estación base (BS), hace que la BS:

envíe (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología; y

envíe (S220) información adicional en un primer espacio de búsqueda con una segunda numerología diferente de la primera numerología, en donde el primer espacio de búsqueda es un espacio de búsqueda común, en donde la segunda numerología se indica en la información del sistema enviada y la información adicional del sistema comprende referencias a uno o más espacios de búsqueda adicionales.

ANEXO EXPLICATIVO

Se modifica el capítulo reivindicatorio de la siguiente manera:

Se eliminan las Reivindicaciones de la 12 a la 22.