

**REIVINDICACIONES**

[Reivindicación 1]

Un equipo de usuario (402), UE, que comprende:

sistema de circuitos de capa superior (423) configurado para recibir información en una parte de ancho de banda de enlace directo y un grupo de recursos para enlace directo dentro de la parte de ancho de banda de enlace directo; y

sistema de circuitos de transmisión (451) configurado para transmitir uno o más bloques, cada bloque comprende una señal de sincronización de enlace directo primaria, PSSS, un canal compartido de enlace directo secundario, SSSS, un canal físico de difusión de enlace directo, PSBCH, y una señal de referencia de demodulación, DMRS, asociada con el PSBCH dentro del grupo de recursos, caracterizado porque una secuencia de la PSSS es generada por una identidad, ID, de fuente de sincronización o una parte de la ID de fuente de sincronización,

una secuencia del SSSS es generada por la ID de fuente de sincronización o una parte de la ID de fuente de sincronización,

el PSBCH incluye un parámetro relacionado con un índice del bloque, en el que el parámetro está asociado con un índice de

ranura y una secuencia de la DMRS asociada con el PSBCH, la secuencia de la DMRS,  $r(n)$ , se genera de acuerdo a

$$r(n) = \frac{1}{\sqrt{2}}(1 - 2c(2n)) + j \frac{1}{\sqrt{2}}(1 - 2c(2n+1))$$

donde  $c(n)$  es una secuencia pseudo-aleatoria y

donde la secuencia de la DMRS es inicializada por la ID de fuente de sincronización .

[Reivindicación 2]

Un método de comunicación de un equipo de usuario (402), UE, que comprende:

recibir información en una parte de ancho de banda de enlace directo y un grupo de recursos para enlace directo dentro de la parte de ancho de banda de enlace directo; y  
transmitir uno o más bloques, cada bloque comprende una señal de sincronización de enlace directo primaria, PSSS, un canal compartido de enlace directo secundario, SSSS, un canal físico de difusión de enlace directo, PSBCH, y una señal de referencia de demodulación, DMRS, asociada con el PSBCH dentro del grupo de recursos, caracterizado porque una secuencia de la PSSS es generada por una identidad, ID, de fuente de sincronización o una parte de la ID de fuente de sincronización,

una secuencia del SSSS es generada por la ID de fuente de sincronización o una parte de la ID de fuente de sincronización,

el PSBCH incluye un parámetro relacionado con un índice del bloque, en el que el parámetro está asociado con un índice de ranura y una secuencia de la DMRS asociada con el PSBCH, la secuencia de la DMRS,  $r(n)$ , se genera de acuerdo a

$$r(n) = \frac{1}{\sqrt{2}}(1 - 2c(2n)) + j \frac{1}{\sqrt{2}}(1 - 2c(2n+1))$$

donde  $c(n)$  es una secuencia pseudo-aleatoria y

donde la secuencia de la DMRS es inicializada por la ID de fuente de sincronización.