

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10)

FI/EP3836668 T3

(12)

**EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45)

Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning -
Translation available to the public

29.10.2024

(97)

Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

18.09.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification

H04L 5/00 (2006 . 01)

H04L 27/26 (2006 . 01)

H04W 72/04 (2023 . 01)

H04W 56/00 (2009 . 01)

H04B 7/06 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP18929664.3

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

10.08.2018

(97)

Patenttihakemuksen julkiseksitulosopäivä - Patentansökans
publiceringsdag - Patent application available to the public

16.06.2021

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

10.08.2018 PCT/JP2018030151

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome , Chiyoda-ku Tokyo 100-6150 , (JP)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• MATSUMURA, Yuki , c/o Intellectual Property Department NTT DOCOMO, INC. SANNO PARK TOWER 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku ,
Tokyo 100-6150 , (JP)

2• OKAMURA, Masaya , c/o Intellectual Property Department NTT DOCOMO, INC. SANNO PARK TOWER 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku ,
Tokyo 100-6150 , (JP)

3• HARADA, Hiroki , c/o Intellectual Property Department NTT DOCOMO, INC. SANNO PARK TOWER 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku ,
Tokyo 100-6150 , (JP)

4• NAGATA, Satoshi , c/o Intellectual Property Department NTT DOCOMO, INC. SANNO PARK TOWER 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku ,
Tokyo 100-6150 , (JP)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy , P.O.Box 981 , 00101 Helsinki , (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

KÄYTTÄJÄPÄÄTE JA LANGATON TIEDONSIIRTOMENETELMÄ

USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Pääte (20), joka käsittää:

5 ohjausosan (401), joka on suunniteltu ohjaamaan vastaanottoa synkronointisignaalilohkosta, SSB, ja kanavatilainformaation viitesignaalista, CSI-RS, jotka on jaettu samaan aikaresurssiin SSB:n ja CSI-RS:n kvasi-sijaintisuhteen, QCL, sekä SSB:n alikantootaaltovälin ja CSI-RS:n alikantootaaltovälin perusteella;

10 **tunnettu siitä, että**
kun SSB ja CSI-RS ovat erillisissä soluissa, jolle on suoritettu kantaaltoyhdistäminen ja SSB ja CSI-RS eivät ole QCL-tyyppiä D, ohjausosa on lisäksi

15 konfiguroitu ohjaamaan SSB:n ja CSI-RS:n vastaanottoa SSB:n käytön ja CSI-RS:n käytön perusteella.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen pääte (20) jossa, kun SSB:n ja CSI-RS:n alikantootaaltoväli on sama ja

20 SSB ja CSI-RS ovat QCL-tyyppiä D, ohjausosa (401) on konfiguroitu ohjaamaan sekä SSB:n että CSI-RS:n vastaanottoa.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen pääte (20), jossa

25 kun SSB:n ja CSI-RS:n alikantootaaltoväli ovat erilaiset: jos samanaikaisen vastaanoton valmiutta tuetaan, ohjausosio (401) on konfiguroitu ohjaamaan SSB:n ja CSI-RS:n vastaanottoa, ja jos samanaikaisen vastaanoton valmiutta ei tueta, ohjausosio (401) on konfi-

30 guroitu ohjaamaan SSB:n ja CSI-RS:n vastaanottoa.

4. Pääteen (20) käyttämä radioviestintämenetelmä, joka käsittää:

35 SSB:n ja CSI-RS:n kvasi-paikannussuhteen (QCL) sekä SSB:n ja CSI-RS:n alikantootaaltovälin ja CSI-RS:n alikantootaaltovälin perusteella samalle aikaresurssille osoitetun

synkronointisignaali-
lohkon SSB:n ja CSI-RS:n
alokantoaalto-
välin vastaanottamisen ohjaami-
nen;

tunnettu siitä, että

5 kun SSB ja CSI-RS ovat erillisissä soluissa,
 joihin sovelletaan kantoaaltoyhdistelmää, ja
 kun SSB ja CSI-RS eivät ole QCL-tyyppiä D,
 pääte on lisäksi konfiguroitu ohjaamaan
 SSB:n ja CSI-RS:n vastaanottamista SSB:n
10 käytön ja CSI-RS:n käytön perusteella.

5. Järjestelmä, joka käsittää: tukiaseman (10) ja
 päätteen (20), jossa tukiasema (10) käsittää:

15 lähetyksosion (103), joka on konfiguroitu lä-
 hettämään päätteelle synkronointisignaali-
 lohko, SSB, ja kanavatilainformaation viite-
 signaali, CSI-RS, jotka on varattu samaan
 aikaresurssiin, ja pääte (20) on patentti-
20 vaatimuksen 1 mukainen.