

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

FI/EP3832976 T3

(12)

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

(45)

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

02.03.2023

(97)

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

16.11.2022

(96)

Eurooppapatentihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP21151381.7

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

(97)

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

09.06.2021

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, (FI)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• Maeder, Andreas, Erthalstr. 46, 97074 Würzburg, (DE)

2• Decarreau, Guillaume, Sebastian Bauer Str. 16 E, 81737 Munich, (DE)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo, 3, 1213 Onex, (CH)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

RADIOSIGNAALIEN KANTAJAN VAIHTO RADIOLIITYNNÄSSÄ

RADIOBÄRAROMKOPPLING I RADIOÅTKOMST

RADIO BEARER SWITCHING IN RADIO ACCESS

RADIOSIGNAALIEN KANTAJAN VAIHTO RADIOLIITYNNÄSSÄ

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Laitteisto, joka käsittää

välineen, jolla vastaanotetaan ensimmäisestä laitteesta viestintä, joka
5 käsittää ensimmäisen liikennevirran paketteja ja toisen liikennevirran paketteja,
ensimmäisen radiosignaalien kantajan kautta, jolloin ensimmäinen radiosignaalien
kantaja on oletusarvoinen radiosignaalien kantaja;

välineen, jolla vastaanotetaan ensimmäisestä laitteesta
pakettidatayksikkö, joka käsittää sen ilmaisen, että toisen liikennevirran lisäpaketit
10 tulee vastaanottaa toisen radiosignaalien kantajan kautta, jolloin ensimmäisen
liikennevirran vastaanottamista jatketaan ensimmäisen radiosignaalien kantajan
kautta;

välineen, jolla määritetään toinen radiosignaalien kantaja laitteiston ja
ensimmäisen välille; ja

15 välineen, jolla vastaanotetaan kyseisen määrittämisen perusteella toisen
liikennevirran lisäpaketit toisen radiosignaalien kantajan kautta.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laitteisto, joka käsittää välineen, jolla
vastaanotetaan komennot toisen radiosignaalin kantajan määrittämiseksi, tai
välineen, jolla vastaanotetaan uudelleenkonfigurointisanoma.

20 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen laitteisto, joka käsittää

välineen, jolla lähetetään vahvistus pakettidatayksikön vastaanottamisesta
ensimmäiseen laitteeseen, jolloin vastaanoton vahvistus voi olla
pakettidatayksikön järjestyksessä tapahtuvan vastaanottamisen vahvistus, jolloin
toisen liikennevirran lisäpaketit vastaanotetaan kyseisen vahvistuksen perusteella.

25 4. Jonkin patenttivaatimuksista 1–3 mukainen laitteisto, jossa
pakettidatayksikkö käsittää järjestysnumeron.

5. Menetelmä, joka käsittää seuraavat:

vastaanotetaan ensimmäisestä laitteesta viestintä, joka käsittää ensimmäisen liikennevirran paketteja ja toisen liikennevirran paketteja, ensimmäisen radiosignaalien kantajan kautta, jolloin ensimmäinen radiosignaalien kantaja on oletusarvoinen radiosignaalien kantaja;

- 5 vastaanotetaan ensimmäisestä laitteesta pakettidatayksikkö, joka käsittää sen ilmaisun, että toisen liikennevirran lisäpaketit tulee vastaanottaa toisen radiosignaalien kantajan kautta, jolloin ensimmäisen liikennevirran vastaanottamista jatketaan ensimmäisen radiosignaalien kantajan kautta;

- 10 määritetään toinen radiosignaalien kantaja laitteiston ja ensimmäisen välille ja

vastaanotetaan kyseisen määrittämisen perusteella toisen liikennevirran lisäpaketit toisen radiosignaalien kantajan kautta.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi

- 15 komentojen vastaanottamisen toisen radiosignaalin kantajan määrittämiseksi tai uudelleenkonfigurointisanoman vastaanottamisen.

7. Patenttivaatimuksen 5 tai 6 mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi

- 20 vahvistuksen lähettämisen pakettidatayksikön vastaanottamisesta ensimmäiseen laitteeseen, jolloin vastaanoton vahvistus voi olla pakettidatayksikön järjestyksessä tapahtuvan vastaanottamisen vahvistus, jolloin toisen liikennevirran lisäpaketit vastaanotetaan kyseisen vahvistuksen perusteella.

8. Jonkin patenttivaatimuksista 5–7 mukainen menetelmä, jossa pakettidatayksikkö käsittää järjestysnumeron.

9. Tietokoneohjelma, joka käsittää komennot, jotka saavat laitteiston suorittamaan jonkin patenttivaatimuksista 5–8 mukaisen menetelmän.

- 25 10. Laitteisto, joka käsittää

välineen, jolla suoritetaan viestintä, joka käsittää ensimmäisen liikennevirran pakettien ja toisen liikennevirran pakettien lähettämisen ensimmäisen

radiosignaalien kantajan kautta toiseen laitteeseen, jolloin ensimmäinen radiosignaalien kantaja on oletusarvoinen radiosignaalien kantaja;

välineen, jolla tunnistetaan, että toisen liikennevirran lisäpaketit tulee lähettää toisen radiosignaalien kantajan kautta toiseen laitteeseen;

5 välineen, jolla lähetetään kyseisen tunnistamisen perusteella pakettidatayksikkö ensimmäisen radiosignaalin kantajan kautta toiseen laitteeseen, jolloin pakettidatayksikkö käsittää ilmaisen toisen liikennevirran vaihtamisesta toiselle radiosignaalien kantajalle, ja jolloin ensimmäisen liikennevirran paketit lähetetään edelleen ensimmäisen radiosignaalien kantajan kautta;

10 välineen, jolla lähetetään kyseisen toisen radiosignaalien kantajan määrittämisen perusteella toisen liikennevirran lisäpaketit toisen radiosignaalien kantajan kautta toiseen laitteeseen.

11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen laitteisto, joka käsittää

välineen, jolla lähetetään uudelleenkonfigurointisanoma toiseen laitteeseen.

15 12. Patenttivaatimuksen 10 tai 11 mukainen laitteisto, jossa tunnistamisväline käsittää välineen, jolla tunnistetaan, että toisen liikennevirran lisäpaketit liittyvät sovellukseen, joka vaatii korkeamman prioriteetin.

13. Jonkin patenttivaatimuksista 10–12 mukainen laitteisto, joka käsittää

20 välineen, jolla vastaanotetaan vahvistus pakettidatayksikön vastaanottamisesta, jolloin vastaanoton vahvistus voi olla pakettidatayksikön järjestyksessä tapahtuvan vastaanottamisen vahvistus, jolloin toisen liikennevirran lisäpakettien lähettäminen perustuu kyseiseen vahvistukseen.

14. Jonkin patenttivaatimuksista 10–13 mukainen laitteisto, jossa pakettidatayksikkö käsittää järjestysnumeron.

25 15. Laitteiston suorittama menetelmä, joka käsittää seuraavat:

suoritetaan viestintä, joka käsittää ensimmäisen liikennevirran pakettien ja toisen liikennevirran pakettien lähettämisen ensimmäisen radiosignaalien kantajan

kautta toiseen laitteeseen, jolloin ensimmäinen radiosignaalien kantaja on oletusarvoinen radiosignaalien kantaja;

tunnistetaan, että toisen liikennevirran lisäpaketit tulee lähettää toisen radiosignaalien kantajan kautta toiseen laitteeseen;

5 lähetetään kyseisen tunnistamisen perusteella pakettidatayksikkö ensimmäisen radiosignaalin kantajan kautta toiseen laitteeseen, jolloin pakettidatayksikkö käsittää ilmaisun toisen liikennevirran vaihtamisesta toiselle radiosignaalien kantajalle, ja jolloin ensimmäisen liikennevirran paketit lähetetään edelleen ensimmäisen radiosignaalien kantajan kautta;

10 lähetetään kyseisen toisen radiosignaalien kantajan määrittämisen perusteella toisen liikennevirran lisäpaketit toisen radiosignaalien kantajan kautta toiseen laitteeseen.

16. Patenttivaatimuksen 15 mukainen menetelmä, joka käsittää uudelleenkonfigurointisanoman lähettämisen toiseen laitteeseen.

15 17. Patenttivaatimuksen 15 tai 16 mukainen menetelmä, jossa tunnistaminen käsittää sen tunnistamisen, että toisen liikennevirran lisäpaketit liittyvät sovellukseen, joka vaatii korkeamman prioriteetin.

18. Jonkin patenttivaatimuksista 15–17 mukainen menetelmä, joka käsittää pakettidatayksikön vastaanottamisvahvistuksen vastaanottamisen, jolloin
20 vastaanottovahvistus voi olla pakettidatayksikön järjestyksessä tapahtuvan vastaanottamisen vahvistus, jolloin toisen liikennevirran lisäpakettien lähettäminen perustuu kyseiseen vahvistukseen.

19. Jonkin patenttivaatimuksista 15–18 mukainen menetelmä, jossa pakettidatayksikkö käsittää järjestysnumeron.

25 20. Tietokoneohjelma, joka käsittää komennot, jotka saavat laitteiston suorittamaan jonkin patenttivaatimuksista 15–19 mukaisen menetelmän.