

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

FI/EP3796660 T3

(12)

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

(45)

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

06.06.2025

(97)

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

02.04.2025

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification

H04N 21/2343 (2011 . 01)

H04N 21/2387 (2011 . 01)

H04N 21/41 (2011 . 01)

H04N 21/4363 (2011 . 01)

H04N 21/4367 (2011 . 01)

H04L 65/612 (2022 . 01)

H04L 65/613 (2022 . 01)

H04L 65/75 (2022 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP20202444.4

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

03.09.2013

(97)

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

24.03.2021

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

04.09.2012 US US201261696747 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Adeia Media Solutions Inc. , 3025 Orchard Parkway , San Jose, CA 95134 , (US)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• WATTS, Robert , 7561 Edinburgh Way , Gilroy, CA 95020 , (US)

2• MINAKAMI, Michael , 437 Bella Corte , Mountain View, CA 94043 , (US)

3• BAMBHANIA, Bhavya , 23 Wing Song , Milpitas, CA 95035 , (US)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Budde Schou A/S , Dronningens Tværgade 30 , 1302 Copenhagen K , (DK)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

LANGATON MEDIAN SUORATOISTOJÄRJESTELMÄ

WIRELESS MEDIA STREAMING SYSTEM

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä, jolla suoratoistetaan mediaa yhden tai useamman tiedonkäsittelylaitteen käsittävältä suoratoistolaitteelta asiakaslaitteisiin ja joka käsittää seuraavat:

- 5 vastaanotetaan suoratoistolaitteella ensimmäinen mediaohjelma ja toinen mediaohjelma multimedialaitteelta;
muodostetaan yksi tai useampi luottamustaso suoratoistolaitteen ja asiakaslaitteiden joukon ensimmäisen
asiakaslaitteen välille perustuen ainakin osittain ensimmäiseltä asiakaslaitteelta
10 vastaanotettuun yhteen tai useampaan käyttäjän tunnistetietoon;
muodostetaan yksi tai useampi luottamustaso suoratoistolaitteen ja asiakaslaitteiden joukon toisen
asiakaslaitteen välille perustuen ainakin osittain toiselta asiakaslaitteelta vastaanotettuun
yhteen tai useampaan käyttäjän tunnistetietoon;
- 15 vastaanotetaan ensimmäisen mediaohjelman pyyntö ensimmäiseltä asiakaslaitteelta;
määritetään, että käyttäjällä on asianmukaiset digitaaliset oikeudet käyttää ensimmäistä
mediaohjelmaa ensimmäisellä asiakaslaitteella käyttäen luottamustasoja, jotka on muodostettu
suoratoistolaitteen ja ensimmäisen asiakaslaitteen välille;
sovitetaan suoratoistolaitteella ensimmäisen mediaohjelman ensimmäinen osa ensimmäisen
20 asiakaslaitteen ensimmäistä toistotilaa varten yhdellä tai useammalla ensimmäistä toistotilaa
koskevalla ensimmäisellä sovitustoiminnolla;
vastaanotetaan toisen mediaohjelman pyyntö toiselta asiakaslaitteelta;
määritetään, että käyttäjällä on asianmukaiset digitaaliset oikeudet käyttää toista
mediaohjelmaa toisella asiakaslaitteella käyttäen luottamustasoja, jotka on muodostettu
25 suoratoistolaitteen ja toisen asiakaslaitteen välille; ja
sovitetaan suoratoistolaitteella toisen mediaohjelman ensimmäinen osa toisen asiakaslaitteen
toista toistotilaa varten yhdellä tai useammalla toista toistotilaa koskevalla toisella
sovitustoiminnolla; ja
lähetetään samanaikaisesti suoratoistolaitteella ensimmäisen mediaohjelman sovitettu
30 ensimmäinen osa ensimmäiseen asiakaslaitteeseen ja toisen mediaohjelman sovitettu
ensimmäinen osa toiseen asiakaslaitteeseen.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, jossa ensimmäinen toistotila ja toinen toistotila edustavat kahta eri toimintatilaa useiden erilaisten toimintatilojen joukossa ja jossa useat eri toimintatilat käsittävät vähintään kaksi yhden tai useamman normaalin toistotilan, yhden tai useamman pikakelaustoistotilan, yhden tai useamman taaksepäin kelauksen toistotilan tai yhden tai useamman ei-toistotilan joukosta.

3. Patenttivaatimuksessa 1 tai 2 mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi ensimmäisen mediaohjelman ensimmäisen osan siirtokoodauksen ensimmäisestä muodosta toiseen eri muotoon, jolloin toinen muoto on konfiguroitu dekodattavaksi ensimmäisellä asiakaslaitteella.

4. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi yhteen tai useampaan ensimmäisen mediaohjelman ensimmäisestä osasta tai toisen mediaohjelman ensimmäisestä osasta liittyvän yhden tai useamman kryptografisen toiminnon suorittamisen.

5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa ensimmäisen toistotilan määrittää ensimmäisen asiakaslaitteen käyttäjän antama käyttäjäkomento, kun ensimmäistä mediaohjelmaa lähetetään ensimmäiseen asiakaslaitteeseen.

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa suoratoistolaitteen, ensimmäisen asiakaslaitteen ja/tai toisen asiakaslaitteen välinen verkkoyhteys käsittää ainakin yhden langattoman verkkoyhteyden.

7. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa ainakin toinen ensimmäisen mediaohjelman ensimmäisestä osasta ja/tai toisen mediaohjelman ensimmäisestä osasta käsittää yhden tai useamman tunnisteiden.

8. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi sen, että suoratoistolaite ylläpitää median tietopuskuria videokuville ensimmäisen mediaohjelman aikavälillä ja/tai toisen mediaohjelman aikavälillä.

9. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, joka käsittää lisäksi seuraavat: suoratoistolaite havaitsee ensimmäisen asiakaslaitteen ja/tai toisen asiakaslaitteen;

suoratoistolaite määrittää, että ensimmäistä asiakaslaitetta ja/tai toista asiakaslaitetta ei ole konfiguroitu dekoddaamaan ensimmäiseen muotoon koodattuja mediatietoja, vaan se on konfiguroitu dekoddaamaan toiseen muotoon koodattuja mediatietoja;

- 5 seurauksena siitä, että määritetään, että vastaavaa ensimmäistä asiakaslaitetta ja/tai toista asiakaslaitetta ei ole konfiguroitu dekoddaamaan ensimmäiseen muotoon koodattuja mediatietoja, vaan se on konfiguroitu dekoddaamaan toiseen muotoon koodattuja mediatietoja, siirtokoodataan mediaohjelma ensimmäisestä muodosta toiseen muotoon.

- 10 **10.** Yksi tai useampi tietokonekielinen tallennusväline, joka käsittää sarjan komentoja, jotka yhden tai useamman suorittimen suorittamina aiheuttavat jonkin patenttivaatimuksen 1–9 mukaisten vaiheiden suorittamisen.

- 11.** Laite, joka käsittää
yhden tai useamman suorittimen;
15 jolloin laite on konfiguroitu suorittamaan jonkin patenttivaatimuksen 1–9 mukaiset vaiheet.

- 12.** Järjestelmä, joka käsittää
multimedialaitteen (108);
ensimmäisen asiakaslaitteen (106-1);
20 toisen asiakaslaitteen (106-2);
suoratoistolaitteen (102), joka käsittää yhden tai useamman tiedonkäsittelylaitteen;
jolloin suoratoistolaite on konfiguroitu
vastaanottamaan ensimmäinen mediaohjelma ja toinen mediaohjelma multimedialaitteelta;
yhden tai useamman luottamustason luominen suoratoistolaitteen ja ensimmäisen
25 asiakaslaitteen välille perustuen ainakin osittain yhdestä tai useammasta käyttäjätunnuksesta,
jotka käyttäjä on saanut ensimmäisestä asiakaslaitteelta;
muodostamaan yksi tai useampi luottamustaso suoratoistolaitteen ja toisen asiakaslaitteen
välille perustuen ainakin osittain toiselta asiakaslaitteelta vastaanotettuun yhteen tai useampaan
käyttäjän tunnistetietoon;
30 vastaanottamaan ensimmäisen mediaohjelman pyyntö ensimmäiseltä asiakaslaitteelta;
määrittämään, että käyttäjällä on asianmukaiset digitaaliset oikeudet käyttää ensimmäistä
mediaohjelmaa ensimmäisellä asiakaslaitteella käyttäen luottamustasoja, jotka on muodostettu

suoratoistolaitteen ja ensimmäisen asiakaslaitteen välille;
vastaanottamaan toisen mediaohjelman pyyntö toiselta asiakaslaitteelta;
määrittämään, että käyttäjällä on asianmukaiset digitaaliset oikeudet käyttää toista
mediaohjelmaa toisella asiakaslaitteella käyttäen luottamustasoja, jotka on muodostettu
5 suoratoistolaitteen ja toisen asiakaslaitteen välille, ja sovittamaan
ensimmäisen mediaohjelman ensimmäinen osa ensimmäisen asiakaslaitteen ensimmäistä
toistotilaa varten yhdellä tai useammalla ensimmäistä toistotilaa koskevalla ensimmäisellä
sovitustoiminnolla ja
toisen mediaohjelman ensimmäinen osa toisen asiakaslaitteen toista toistotilaa varten yhdellä
10 tai useammalla toista toistotilaa koskevalla
toisella sovitustoiminnolla ja lähettämään samanaikaisesti ensimmäisen mediaohjelman
sovitettu ensimmäinen osa ensimmäiseen asiakaslaitteeseen ja toisen mediaohjelman sovitettu
ensimmäinen osa toiseen asiakaslaitteeseen.

- 15 **13.** Patenttivaatimuksen 12 mukainen järjestelmä, jossa suoratoistolaite on lisäksi konfiguroitu
havaitsemaan ensimmäinen asiakaslaite ja/tai toinen asiakaslaite;
määrittämään, että ensimmäistä asiakaslaitetta ja/tai toista asiakaslaitetta ei ole konfiguroitu
dekoodaamaan ensimmäiseen muotoon koodattuja mediatietoja, vaan se on konfiguroitu
dekoodaamaan toiseen muotoon koodattuja mediatietoja;
20 seurauksena siitä, että määritetään, että vastaavaa ensimmäistä asiakaslaitetta ja/tai toista
asiakaslaitetta ei ole konfiguroitu dekoodaamaan ensimmäiseen muotoon koodattuja
mediatietoja, vaan se on konfiguroitu dekoodaamaan toiseen muotoon koodattuja mediatietoja,
siirtokoodaamaan mediaohjelma ensimmäisestä muodosta toiseen muotoon.