



## [A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan **20002854**

(51) Kv.lk.7 - Int.kl.7

**H04L 12/56**

**SUOMI - FINLAND**  
**(FI)**

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag **22.12.2000**

(24) Alkupäivä - Löpdag **22.12.2000**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig **23.06.2002**

### **PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS** **PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN**

(71) Hakija - Sökande

**1 •Nokia Corporation, Helsinki, Keilalahdentie 4, 02150 Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)**

(72) Keksijä - Uppfinnare

**1 •Bouet,Stephane, 4-13-15 Akatsutsumi Setagaya, Ku Tokyo-To, T156-0044, JAPANI, (JP)**

(74) Asiamies - Ombud: Nokia IPR-osasto  
PL 226  
00045 Nokia Group

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Etälataamisen tilaindikaattorit langattomissa lyhyen kantaman laitteissa**  
**Nerladdningsstatusindikatorer i trådlösa i trådlösa anordningar med kort räckvidd**

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnössä on esitetty menetelmä etälatauksen tilaa osoittavan tilaindikaattorin 320 lähettämiseksi lähettävän ja vastaanottavan laitteen välillä. Keksintö sopii käytettäväksi lyhyen kantaman radiokommunikaatioteknologiassa mukaan lukien Bluetooth lyhyen kantaman kytkentäteknologia. Eräässä suoritusmuodossa keksintöä hyödynnetään Bluetooth informaatiokioskiympäristössä. Suoritusmuodossa kioski 100 muodostaa yhteyden 300 useiden kannattavien laitteiden kanssa (102, 103, 104) käyttäen Object Exchange (OBEX) protokollaa. Tilaindikaattori estimoidaan esimerkiksi kioskin 100 toimesta aikaisempien tiedonsiirtojen käyttötilastoista muodostetuista malleista. Tilaindikaattori ja siihen liittyvää informaatiota lähetetään sovellusparametrien otsikossa ja päivitetään toistuvasti seuraavissa sovellusparametrien otsikoissa. Tilaindikaattori voidaan esittää kuvamuodossa, esimerkiksi onnistuneesti vastaanotetun datan määrää kuvaavana kasvavana pylväänä.

Uppfinningen beskriver en metod för sändandet av en nerladdningsstatusindikator 320 beskrivande tillståndet av en pågående dataöverföring mellan en sändare och en mottagare. Uppfinningen kan med fördel användas i radiokommunikationsteknologi med kort räckvidd inklusive Bluetooth kopplingsteknologin. I ett utförande utnyttjas uppfinningen i en Bluetooth informationskioskomgivning. I utförandet etablerar kiosken 100 kontakt 300 med en mångfald av handburna apparater (102, 103, 104) med användandet av Object Exchange (OBEX) protokollet. Nerladdningsstatusindikatorn uppskattas exempelvis av kiosken 100 från modeller genererade ur användarstatistik från tidigare dataöverföringar. Statusindikatorn och relaterad information sänds i en rubrik för tillämpningsparametrarna 310 bestående av en mångfald av tripletter och indikatorn uppdateras i följande rubriker för tillämpningsparametrarna. Statusindikatorn kan visas i bildform exempelvis som en växande stolpe på skärmen av mottagarapparaten indikerande den datamängd, vars mottagande har lyckats.

