

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG



(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan 955200

(51) Kv.lk.6 - Int.cl.6

H 04L 5/16

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 31.10.95

(24) Alkupäivä - Löpdag 31.10.95

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 01.05.97

S U O M I - F I N L A N D  
(FI)

**Patentti- ja rekisterihallitus**  
**Patent- och registerstyrelsen**

(71) Hakija - Sökande

1. Nokia Mobile Phones Ltd, PL 86, 24101 Salo, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Selin, Markku, Silmäkkeenkatu 5 A 2, 33560 Tampere, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Yhteiskäytäntö half-duplex -liikennöintiä varten  
Överföringsprotokoll för half-duplex -trafik

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee protokollaa eli yhteyskäytäntöä, jonka avulla järjestetään half-duplex -tyyppinen tiedonsiirtoyhteys kahden laitteen, edullisesti matkapuhelimen (3) ja tietokoneessa (1) olevan datasovittimen (2), välille. Yhteys voi olla aktiivinen, jolloin laitteiden välillä välitetään siirrettävästi tietoa ja ohjausviestejä (CM), tai passiivinen, jolloin laitteiden välillä välitetään ohjausviestejä (CM1, CM2, CM1', CM2'). Passiivisessa tilassa ohjausviestien lähetämisens ajoitus on vapaa ja jos kaksi viestiä (CM1, CM2) törmää eli lähetetään samanaikaisesti, ne lähetetään uudelleen (CM1', CM2') eripituisten ajanjaksojen jälkeen. Aktiivisessa yhteydessä matkapuhelin (3) lähetää säännöllisesti selvittämänsä kehyksen (DATA) kerrallaan ja välittömästi sitä ennen mahdollisen ohjausviestin (CM). Datasovitin lähetää kehyksen (DATA) aina vastaanottuaan matkapuhelimen lähetämän kehyksen ja välittömästi sen jälkeen mahdollisen ohjausviestin (CM). Laite voidaan kytkeä virransäästötilaan, jossa se vastaanottaa vain lyhyen aikaa (T2) säännöllisin välein (T1). Virransäästötilassa oleva laite voidaan herättää herätyssignaalilla.

Uppfinningen omfattar en protokoll eller förbindelsepraxis, som utnyttjas för att arrangera en kommunikationsförbindelse av half-duplex-typ mellan två apparater, särskilt en mobiltelefon (3) och en dataadapter (2) i en dator (1). Förbindelsen kan vara aktiv, varvid information och kontrollmeddelanden (CM) medtas mellan apparaterna, eller passiv, varvid kontrollmeddelanden (CM1, CM2, CM1', CM2') medtas mellan apparaterna. I det passiva tillståndet är tidsättningen fri för att sända kontrollmeddelanden och om två meddelanden (CM1, CM2) stöter ihop, d.v.s. sänds simultant, sänds de igen (CM1', CM2') efter tidsperioder av olika längder. I den aktiva förbindelsen mobiltelefonen (3) sänder regulärt ett dekodat ram (DATA) i sin tur och omedelbart därinnan möjligtvis ett kontrollmeddelande (CM). Dataadaptern sänder ett ram (DATA) varje gång efter den har emottagit ramet som mobiltelefonen sätter, och omedelbart därefter möjligtvis ett kontrollmeddelande (CM). En apparat kan kopplas till ett strömsparställstånd, varvid den emottagar bara för en kort tid (T2) med regulära intervaller (T1). En apparat i strömsparställstånd kan väckas upp med en uppväckningssignal.

