



SUOMI-FINLAND

(FI)

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 960381
(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6
H 04B 7/26, H 04Q 7/20, G 01S 5/14
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 26.01.1996
(24) Alkupäivä - Löpdag 26.01.1996
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 27.07.1997

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(71) Hakija - Sökande

1. Nokia Telecommunications Oy, Mäkkylän puistotie 1, 02600 Espoo, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Suonvieri, Jukka, Epilänkatu 59 B 1, 33420 Tampere, (FI)
2. Paski, Pertti, Finninmäenkatu 22 D 27, 33710 Tampere, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Kolster Oy Ab, Iso Roobertinkatu 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Matkaviestimen paikallistaminen digitaalisessa matkaviestinjärjestelmässä
Lokalisering av en mobilterminal i ett digitalt mobilkommunikationssystem

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on menetelmä matkaviestimen paikallistamiseksi digitaalisessa aikajakoisessa matkaviestinjärjestelmässä, jossa palveleva tukiasema (BTS1) määrittää matkaviestimen lähetyksen ajoituksen ajoitusennakon avulla siten, että matkaviestimen lähetyksen vastaanotetaan palvelevalla tukiasemalla (BTS1) oikeassa aikavälissä. Menetelmälle on tunnusomaista, että siinä mitataan naapuritukiasemissa (BTS2, BTS3) matkaviestimen (MS) lähetyksen ajoitukseen sopivat ajoitusennakot, jotka muunnetaan tukiasemaetäisyyksiksi. Tukiasemaetäisyyksiin lisätään epätarkkuustermi ja määritetään matkaviestimen sijainniksi epätarkkuustermillä korjattujen tukiasemaetäisyyksien leikkausalue (A).

Uppfinningen avser ett förfarande för lokalisering av en mobilstation vid ett digitalt tidsindelad mobilkommunikationssystem, varvid den betjänande basstationen (BTS1) bestämmer tidsanpassningen för mobilstationens sändning med användning av ett tidsanpassningsförsprång så att mobilstationens sändning på den betjänande basstationen (BTS1) mottas i rätt tidsintervall. Förfarandet kännetecknas av, att på grannbasstationerna (BTS2, BTS3) uppmäts de för tidsanpassningen av mobilstationens (MS) sändning lämpliga tidsanpassningsförsprången, vilka omvandlas till basstationsavstånd. Till basstationsavstånden adderas en onoggrannhetsterm, och som mobilstationens position bestäms skärningsområdet (A) för de med onoggrannhetstermen korrigerade basstationsavstånden.

