[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI-FINLAND

(FI)

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 923412

(51) Kv.lk.5 - Int.cl.5

H 04B 1/40, H 04B 7/005

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 28.07.92

(24) Alkupäivä - Löpdag 28.07.92

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 29.01.94

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(71) Hakija - Sökande

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

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. **Hulkko, Jaakko**, Geologintie 6, 90570 Oulu, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: **Berggren Oy Ab**

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Digitaalisen matkapuhelimen radiotaajuusosan piirijärjestely
Kretsanordning i radiofrekvensdelen i en digital mobiltelefon

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön yleiskäyttöisessä digitaalisen matkapuhelimen radiotaajuusosan piirijärjestelyssä aikaansaadaan yleiskäyttöisyys matkapuhelimen prosessorilla ohjattavilla (signaalit Select x1/x2 ja Synte sel./Data) vaihelukituilla piireillä (PLL1 - PLL3) ja kertojaelimillä (11, 12). Kertojaelimillä valitaan VCO-oskillaattoreiden (61, 62) toinen harmoninen tai perustaajuus. Tällä tavalla syntesoijapiirien (UHF1, UHF2, VHF) taajuudet voidaan toisistaan riippumatta asettaa kulloisenkin solukkoverkon vaatimuksia vastaten. Keskeiset piirit kootaan edullisesti neljään integroituun piiriin (IC1 - IC4).

I den uppfinningsenliga universella kretsanordningen i radiofrekvensdelen i en digital mobiltelefon åstadkommes de universella tillämpningsmöjligheterna genom de faslåsta kretsarna (PLL1 - PLL3) och multiplikatororganen (11, 12), som kan styras (signalerna Select x1/x2 och Synte sel./Data) av mobiltelefonens processor. Med multiplikatororganet väljes den andra harmoniska eller grundfrekvensen från VCO-oscillatorerna (61, 62). På detta sätt kan synteskretsarnas (UHF1, UHF2, VHF) frekvenser justeras oberoende av varandra enligt kraven hos respektive cellulärnät. De centrala kretsarna integreras fördelaktigt i fyra IC-kretsar (IC1 - IC4).

