



[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 20002902

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

H04B 1/48

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 29.12.2000

(24) Alkupäivä - Löpdag 29.12.2000

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 30.06.2002

SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(71) Hakija - Sökande

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

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Koskinen,Matti T., Lampolantie 8, 25500 Perniö, SUOMI - FINLAND, (FI)

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

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Viestintälaitte ja menetelmä lähettimen ja vastaanottimen kytkemiseksi
Kommunikationsanordning och förfarande för koppling av sändaren och mottagaren

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Suurilla radiotaajuuksilla toimiva kytkinrakenne (2), joka ei lisää laitteen virrankulutusta. Keksinnön mukainen toteutus on tarkoitettu erityisesti matkaviestinlaitteessa käytettäväksi antennikytkimeksi, joka viestintälaitte toimii lähettimen ja vastaanottimen osalta ertäikaisesti ja voi käyttää lähetykseen ja vastaanottoon toisistaan eroavia taajuuksia. Kytkimen (2) toiminta tässä toteutuksessa perustuu sähköisesti $\lambda/4$ pituisten siirtolinjojen (4a, 4b; 13a, 13b) käyttöön lähetin- ja vastaanotinhaaroissa, jolloin siirtolinjoissa (4a, 4b; 13a, 13b) aikaansaadut impedanssimuunnokset ohjaavat signaalin haluttuun suuntaan. Keksinnön mukainen toteutus on edullista liittää osaksi viestintälaitteen etupäättä ja käyttää sen rakenteessa monikerroksista keraamimodulia, jolle liuskajohtorakenteiset siirtolinjat (4a, 4b; 13a, 13b) ovat aikaansaatu.

En på höga radiofrekvenser fungerande kopplingskonstruktion (2) som inte ökar anordningens strömförbrukning. Utförandet enligt uppfinningen är avsett som en antennkoppling som används särskilt i en mobil kommunikationsanordning som fungerar icke-samtidigt när det gäller en sändare och en mottagare och som kan använda olika frekvenser för sändning och mottagning. Kopplingens (2) funktion baserar sig i detta utförande på användning av överföringslinjer (4a, 4b; 13a, 13b) med en elektrisk längd av $\lambda/4$ i sändar- och mottagargrenar, varvid impedansändringar som åstadkoms i överföringslinjerna (4a, 4b; 13a, 13b) styr en signal i önskad riktning. Utförandet enligt uppfinningen integreras företrädesvis i kommunikationsanordningens främre ända och i dess struktur används en flerskiktad kerammodul där överföringslinjerna (4a, 4b; 13a, 13b), som av planledarkonstruktion, är anordnade.

