[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan **990353**

(51) Kv.lk. - Int.kl. (IPC[6])

H04J 1/00
H04N 7/24

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag **18.02.1999**

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag **16.06.1998**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig **19.04.1999**

(86) Kv. hakemus - Int. ansökan **PCT/US1998/012481**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

19.06.1997 US 879297

(71) Hakija - Sökande

1 • **Qualcomm Incorporated,** 5775 Morehouse Drive, SAN DIEGO, CA 92121-1714, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • **Vijayan, Rajiv,** San Diego, CA 92122, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)
2 • **Zehavi, Ephraim,** Haifa, ISRAEL, (IL)
3 • **Odenwalder, Joseph P.,** Del Mar, CA 92014, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)
4 • **Lee, Chong U.,** San Diego, CA 92124, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)
5 • **Wolf, Jack K.,** La Jolla, CA 92037, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud

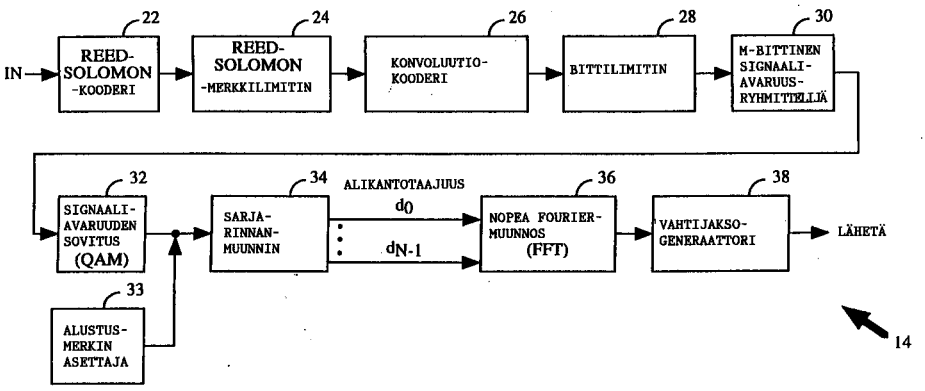
Oy Jalo Ant-Wuorinen Ab, Iso Roobertinkatu 4 - 6 A, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Digitaalisten signaalien siirto ortogonaali taajuus jako multipleksoinilla

Överföring av digitala signaler medelst ortogonal frekvensmultiplexering

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Ortogonaalisessa taajuusjakomultipleksaus (OFDM) -järjestelmässä (10), joka käyttää ulompaa Reed-Solomon kooderia ja limitintä (24) ja sisempää konvoluutiokooderia (26) sisemmän konvoluutiokoodauksen jälkeen databitit limitetään sisemmällä limittimellä (28) ja sen jälkeen ryhmitetään merkeiksi, jossa jokaisella merkillä on "m" bittiä. Ryhmittelyn jälkeen merkit sovitetaan kompleksitasoon käyttäen kvadratuuriamplitudimodulaatiota (QAM). Täten bitit, eikä merkkejä, limitetään sisemmällä limittimellä (28). Vastaanotin (12) suorittaa pehmeän päättelyn liittäen kunkin bitin arvo kompleksiseen QAM-merkkiin, joka on vastaanotettu.

I ett ortogonalt frekvensdelningsmultiplexerings (OFDM) -system (10), vilket använder en yttre Reed-Salomonkoder och en överlappare (24) och en inre konvolutionalkoder (26) efter den inre konvolutionalkodningen överlappas databitarna med en inre överlappare (28) och grupperas därefter till symboler, vari i varje symbol finns "m" bitar. Efter grupperingen anpassas symbolerna i ett komplexplan genom att använda kvadraturamplitudmodulation (QAM). Sålunda överlappas bitar, ej symboler, medelst den inre överlapparen (28). En mottagare (12) drar en mjuk slutledning beträffande var och en bits värde på den komplexa QAM-symbolen, vilken mottagits.