

Title (en)
Transmitter for digital radio broadcast signals

Title (de)
Funksender für digitale Rundfunksignale

Title (fr)
Emetteur de signaux de radiophonie digitale

Publication
EP 0797323 A1 19970924 (FR)

Application
EP 97400598 A 19970318

Priority
FR 9603601 A 19960322

Abstract (en)
The transmitter includes a coder which passes in-phase and quadrature signals to a limiting circuit (T). The signals are passed through an interpolation circuit (M1,M2) which reduces the coding bandwidth and reduces output amplifier distortion. The signals then pass through anti-aliasing filters (Fb1,Fb2), D/A convertors and filters and are applied to a QPSK modulator. The signal is then applied to a pre-amplifier (PO) and two further amplifiers (P1,P2) which are connected in parallel. The signal is transmitted after summing and filtering.

Abstract (fr)
Un émetteur de signaux de radiophonie digitale plus couramment appelés signaux DAB, dans lequel, pour ne pas dégrader le signal DAB dont le facteur de crête est de 11 dB, les amplificateurs devaient être utilisés pour fournir une puissance moyenne de sortie au moins à 11 dB au-dessous de la puissance maximum qu'ils peuvent fournir en régime linéaire. En effectuant un écrêtage (T) suivi d'un filtrage passe-bas (Fb1, Fb2), il est possible, tout en conservant un taux d'erreur bit acceptable, selon les normes actuellement en vigueur, de réduire le facteur de crête à 7 dB. Ce gain de 11-7=4 dB sur le facteur de crête permet, pour obtenir une puissance de sortie donnée, d'employer 2,5 fois moins d'amplificateurs (4 dB≈20 log 2,5). Application à l'amplification de puissance des signaux DAB. <IMAGE>

IPC 1-7
H04H 1/00

IPC 8 full level
H04H 20/46 (2008.01)

CPC (source: EP)
H04H 20/46 (2013.01); **H04H 2201/20** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0702466 A2 19960320 - AT & T GLOBAL INF SOLUTION [US]
• [A] EP 0632624 A1 19950104 - PHILIPS ELECTRONIQUE LAB [FR], et al
• [A] EP 0441110 A1 19910814 - ERICSSON TELEFON AB L M [SE]
• [A] EP 0388381 A1 19900919 - ERICSSON TELEFON AB L M [SE]

Citation (examination)
• GB 2270819 A 19940323 - BRITISH BROADCASTING CORP [GB]
• YIYAN WU ET AL: "Orthogonal frequency division multiplexing: a multi-carrier modulation scheme", IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, vol. 41, no. 3, 1 January 1995 (1995-01-01), pages 392 - 399, XP055115868, ISSN: 0098-3063, DOI: 10.1109/30.468055

Cited by
US6266320B1; EP1253757A1; US6636555B1

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0797323 A1 19970924; CA 2200774 A1 19970922; FR 2746562 A1 19970926; FR 2746562 B1 19980605

DOCDB simple family (application)
EP 97400598 A 19970318; CA 2200774 A 19970321; FR 9603601 A 19960322