

Title (en)
Measuring method for single frequency network and apparatus therefor

Title (de)
Messverfahren für Einfrequenznetze und dafür geeignete Vorrichtungen

Title (fr)
Méthode de mesure pour réseau à fréquence unique et dispositif afférent

Publication
EP 1063799 A1 20001227 (DE)

Application
EP 99810552 A 19990622

Priority
EP 99810552 A 19990622

Abstract (en)
From each demodulated signal, a channel impulse response (53) is determined. The succession in time, and amplitude of the first synchronization signals received (72, sync) are determined by comparison with a first reference synchronization signal. Amplitude peaks of the determined channel impulse response (53) are allocated to a first transmitter (S1, S2, S3). Each DAB (digital audio broadcasting) packet contains two synchronization signals. The second (71, null) with different transmitter identification, is compared in a similar process, determining second synchronization signals with the greatest agreement from a range of these signals, and attributing amplitude peaks to them. An Independent claim is included for corresponding measurement equipment.

Abstract (de)
Messverfahren und Messvorrichtungsanordnung (1) für Einfrequenznetze, beispielsweise DAB-Netze, in welchen Einfrequenznetzen mehrere Sender (S1, S2, S3) modulierte Signale auf der gleichen Trägerfrequenz aussenden, welche modulierten Signale digitalen Datenpaketen (7) entsprechen, beispielsweise DAB-Datenpakete, wobei jedes Datenpaket (7) ein gleiches erstes Synchronisationszeichen (72), ein SYNC-Symbol (72), und ein zweites Synchronisationszeichen (71), ein NULL-Symbol (71), mit darin enthaltener Senderidentifizierung umfasst, in welchem Messverfahren modulierte Signale in einer zentralisierten Messvorrichtungsanordnung (1) empfangen und demoduliert werden, wobei basierend auf den demodulierten Signalen eine Kanalimpulsantwort (53) bestimmt wird, indem die zeitliche Abfolge und die Amplitudenstärke von empfangenen SYNC-Symbolen (72) durch Vergleichen mit einem Referenz-SYNC-Symbolen bestimmt wird, und wobei Amplitudenspitzen der bestimmten Kanalimpulsantwort (53) einem Sender (S1, S2, S3) zugeordnet werden, indem für jedes empfangene NULL-Symbol (71) aus verschiedenen Referenz-NULL-Symbolen, welche jeweils eine verschiedene Senderidentifizierung enthalten, das Referenz-NULL-Symbol mit der grössten Übereinstimmung bestimmt wird und die darin enthaltene Senderidentifizierung der Amplitudenspitze zugeordnet wird, die dem betreffenden empfangenen zweiten NULL-Symbol (72) zugehört. <IMAGE>

IPC 1-7
H04H 3/00; H04H 1/00

IPC 8 full level
H04H 20/67 (2008.01)

CPC (source: EP)
H04H 20/12 (2013.01); **H04H 20/18** (2013.01); **H04H 20/67** (2013.01); **H04H 2201/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5602832 A 19970211 - HUDSON JOHN E [GB]
- [A] US 5617411 A 19970401 - MUELLER ANDREAS [DE]
- [A] "RADIO BROADCASTING SYSTEMS;DIGITAL AUDIO BROADCASTING (DAB) TO MOBILE, PORTABLE AND FIXED RECEIVERS", EUROPEAN TELECOMMUNICATION STANDARD, PAGE(S) 1-206, XP000668972

Cited by
EP1748587A3; FR2891427A1; AU2004305621B2; EP2178229A1; FR2937202A1; EP1901454A3; CN104796791A; FR2927756A1; EP2093910A3; US8565136B2; US7668245B2; WO2005029736A3; WO2007036485A3; WO2005050882A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1063799 A1 20001227; EP 1063799 B1 20030813; AT E247348 T1 20030815; DE 59906593 D1 20030918

DOCDB simple family (application)
EP 99810552 A 19990622; AT 99810552 T 19990622; DE 59906593 T 19990622