

Title (en)

Antenna system and transmitting device with such an antenna

Title (de)

Antennensystem und Funkgerät mit einem solchen Antennensystem

Title (fr)

Système d'antenne et unité radio l'utilisant

Publication

**EP 1511117 A1 20050302 (DE)**

Application

**EP 04101515 A 20040414**

Priority

DE 10339695 A 20030828

Abstract (en)

Antenna system for electromagnetic transmitter and or receiver, especially for a radio unit, such as a mobile phone, has an arrangement of conductor structures, an antenna structure and a coupling structure for measuring characteristic values of the electromagnetic parameters of the antenna system, whereby the coupling structure is not removed after the last measurement, is strongly coupled to the antenna and is dimensioned so that it permits reliable measurements of the characteristic values, while not interrupting the functioning of the antenna in normal use or acting as a part of the antenna in normal use. The invention also relates to a corresponding radio unit, especially a mobile phone.

Abstract (de)

Die erfindungsgemäße Lösung besteht im Wesentlichen aus einer fest auf der Hauptbaugruppe des Sende- und/oder Empfangsgerätes fixierten Kopplerstruktur, die elektromagnetisch möglichst stark an das vorhandene Antennensystem gekoppelt ist. Als starke Kopplung in diesem Sinne wird dabei eine Kopplung kleiner als 2dB angesehen, bei der nur noch ein kleiner Teil der Energie wirklich abgestrahlt wird, wodurch die Rückkopplung von äußeren Effekten (wie zum Beispiel starke Reflexionen) vermieden wird. Dies bedeutet letztlich, dass die Koppelstruktur einen Teil des Antennensystems selbst darstellt. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01Q 1/24**; G01R 31/00; H04B 17/00

IPC 8 full level

**H01Q 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01Q 1/243** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 5423072 A 19950606 - IWASHITA MASAKAZU [JP], et al
- [A] US 2001023176 A1 20010920 - TALVITIE OLLI [FI], et al
- [A] DE 10055266 A1 20020529 - INST MOBIL UND SATELLITENFUNKT [DE]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0174, no. 01 (E - 1404) 27 July 1993 (1993-07-27)

Cited by

EP2677598A1; DE102013110795A1; US9680218B2; US9627770B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 1511117 A1 20050302**

DOCDB simple family (application)

**EP 04101515 A 20040414**