

Title (en)

Base station antenna arrangement with adjustable beam

Title (de)

Mobilfunkantennenanlage mit einstellbarem Richtverhalten

Title (fr)

Arrangement d'antenne pour station de base à faisceau ajustable

Publication

**EP 1331690 A1 20030730 (DE)**

Application

**EP 02001533 A 20020123**

Priority

EP 02001533 A 20020123

Abstract (en)

The system has a number of transmission elements and a base transmission power radiation characteristic that can be spatially diversified dependent on its arrangement. An antenna structure and a driver logic circuit for the transmission elements are provided to enable individually definable direction and/or spatial angle-dependent limiting of the base transmission power to maximum permissible levels in selectable directions or spatial angles.

Abstract (de)

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Empfangen und Senden von elektromagnetischen Wellen anzugeben, die es besonders gut erlaubt, sehr komplexe Abstrahldiagramme bei gleichzeitiger Einhaltung von zulässigen Grenzwerten zu ermöglichen. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass ein Antennenaufbau und eine Treiberlogikschaltung für die Sendeelemente derart vorgesehen sind, dass eine individuell vorgebbare richtungs- und/oder raumwinkelabhängige Begrenzung der Grundsendeleistung auf maximal zulässige Sendeleistungen in auswählbaren Richtungen bzw. in auswählbaren Raumwinkeln vorgesehen ist. Auf diese Weise ist es erzielt, dass die abgestrahlte Sendeleistung für bestimmte Richtungen und/oder bestimmte Raumwinkel nach unten von der normalen in die übrigen Richtungen und/oder Raumwinkel abgestrahlten Grundsendeleistung abweicht. Die Antenne ist dabei insofern leicht dimensionierbar, weil bestimmten Antennenteilen bestimmte Richtungen und/oder Raumwinkel zugewiesen werden und dabei für diese Antennenteile vorgegebene Werte für die maximal zulässige Sendeleistung vordefiniert gegeben sind und daher in dieser Richtung und/oder in diesem Raumwinkel maximal vorgegebene Werte für die Sendeleistung nicht überschritten werden können. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01Q 1/24**

IPC 8 full level

**H01Q 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01Q 1/246** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] WO 9525409 A1 19950921 - ENDLINK INC [US]
- [X] US 5920813 A 19990706 - EVANS DAVID H [GB], et al
- [A] US 6148217 A 20001114 - SKAERBY ULF [SE], et al
- [A] US 6246674 B1 20010612 - FEUERSTEIN MARTIN J [US], et al
- [A] US 6064659 A 20000516 - ROHANI KAMYAR [US], et al
- [A] GB 2281176 A 19950222 - NORTHERN TELECOM LTD [CA]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1331690 A1 20030730; EP 1331690 B1 20060419**; AT E323953 T1 20060515; DE 50206457 D1 20060524; US 2003171131 A1 20030911

DOCDB simple family (application)

**EP 02001533 A 20020123**; AT 02001533 T 20020123; DE 50206457 T 20020123; US 34548803 A 20030117