

Title (en)

Antenna system for multiple frequency bands

Title (de)

Antennensystem für mehrere Frequenzbereiche

Title (fr)

Système d'antenne pour plusieurs bandes de fréquences

Publication

**EP 1524720 A1 20050420 (DE)**

Application

**EP 04024780 A 20041018**

Priority

DE 10348378 A 20031017

Abstract (en)

The antenna system has at least 2 quadrifilary helix antennae (3,4) offset from one another by 90 degrees and provided with double coils (R0,R90; T0,T90) having a 90 degree phase shift, both antennae wound about a common longitudinal axis and rotated through an angle of 45 degrees to one another, such that the double coils have the same spacing from the longitudinal axis in a given perpendicular plane.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Antennensystem zum gleichzeitigen Betrieb, insbesondere zum Senden und Empfangen im Vollduplex-Betrieb, in wenigstens zwei verschiedenen Frequenzbereichen mit wenigstens zwei quadrifilaren Helixantennen, von denen jede zwei orthogonal zueinander angeordnete und mit 90° Phasenverschiebung angeregte Doppelwendeln umfasst, wobei die beiden Helixantennen sich um dieselbe Längsachse winden, hinsichtlich der gemeinsamen Längsachse um einen Winkel von 45° gegeneinander verdreht sind und wobei die Doppelwendeln beider Helixantennen in einer beliebigen Schnittebene quer zur Längsachse jeweils denselben Abstand zur Längsachse aufweisen. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01Q 1/34**; **H01Q 11/08**; **H01Q 1/36**; **H01Q 5/00**

IPC 8 full level

**H01Q 1/34** (2006.01); **H01Q 1/36** (2006.01); **H01Q 5/00** (2006.01); **H01Q 5/40** (2015.01); **H01Q 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01Q 1/34** (2013.01); **H01Q 1/362** (2013.01); **H01Q 5/40** (2015.01); **H01Q 11/08** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0715369 A1 19960605 - INDIAN SPACE RES ORG [IN]
- EP 0856906 A2 19980805 - ICO SERVICES LTD [GB]
- US 6545649 B1 20030408 - SEAVEY JOHN M [US]

Citation (search report)

- [XY] EP 0715369 A1 19960605 - INDIAN SPACE RES ORG [IN]
- [X] EP 0856906 A2 19980805 - ICO SERVICES LTD [GB]
- [Y] US 6545649 B1 20030408 - SEAVEY JOHN M [US]
- [A] US 4554554 A 19851119 - OLESEN RALPH C [US], et al
- [A] WO 9701196 A1 19970109 - SAAB ERICSSON SPACE AB [SE], et al

Cited by

CN113839202A; CN110729553A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1524720 A1 20050420**; **EP 1524720 B1 20101229**; AT E493774 T1 20110115; DE 10348378 A1 20050519; DE 502004012049 D1 20110210; DK 1524720 T3 20110404; SI 1524720 T1 20110228

DOCDB simple family (application)

**EP 04024780 A 20041018**; AT 04024780 T 20041018; DE 10348378 A 20031017; DE 502004012049 T 20041018; DK 04024780 T 20041018; SI 200431584 T 20041018