

Title (en)

Broadband monopole antenna for vehicles for two frequency bands separated by a frequency gap in the decimeter wavelength

Title (de)

Breitband-Monopolantenne für zwei durch eine Frequenzlücke getrennte Frequenzbänder im Dezimeterwellenbereich für Fahrzeuge

Title (fr)

Antenne monopôle à large bande pour deux bandes de fréquences séparées par un écart de fréquence dans la plage d'ondes décimétriques pour des véhicules

Publication

EP 2784874 A2 20141001 (DE)

Application

EP 14159092 A 20140312

Priority

DE 102013005001 A 20130324

Abstract (en)

The antenna (0) has an upper band monopole (1), a lower band monopole (2) and an electrically conductive structure i.e. electrically conducting foil, oriented above a conducting base surface (6). A triangular structure (4) is formed at a lower end of the antenna. A roof capacitor (10) designed as a rectangular structure (16) is arranged below an upper end of the antenna. The triangular structure and the rectangular structure are connected inductively with high impedance by a conductor strip (15) for separating radio signals in the upper band.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine vertikale Breitband-Monopolantenne für zwei durch eine Frequenzlücke getrennte Frequenzbänder - das Unterband für die niedrigeren Frequenzen und das Oberband für die höheren Frequenzen - beide im Dezimeterwellenbereich gelegen, für Fahrzeuge und für Senden und/oder Empfang mit terrestrisch ausgestrahlten vertikal polarisierten Funksignalen über einer im Wesentlichen horizontalen leitenden Grundfläche als Fahrzeugmasse mit einer im Monopol-Fußpunkt befindlichen Antennenanschlussstelle. Die Breitband-Monopolantenne ist aus einem Oberband-Monopol und einem Unterband-Monopol kombiniert gebildet und aus einer elektrisch leitenden flächigen Struktur über einer leitenden Grundfläche im Wesentlichen in einer senkrecht zu dieser orientierten Ebene verlaufend gestaltet.

IPC 8 full level

H01Q 1/32 (2006.01); **H01Q 5/00** (2006.01); **H01Q 5/10** (2015.01); **H01Q 9/36** (2006.01); **H01Q 9/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01Q 1/27 (2013.01 - US); **H01Q 1/3275** (2013.01 - EP US); **H01Q 5/321** (2015.01 - EP US); **H01Q 9/36** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/40** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/46** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP4270647A1; CN104810610A; CN104810611A; CN104882665A; DE102022001407A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2784874 A2 20141001; **EP 2784874 A3 20141203**; **EP 2784874 B1 20160720**; DE 102013005001 A1 20140925; US 2014285387 A1 20140925

DOCDB simple family (application)

EP 14159092 A 20140312; DE 102013005001 A 20130324; US 201414221669 A 20140321