

Title (en)
Rod antenna for two frequency ranges.

Title (de)
Stabförmiger Strahler für zwei Frequenzbereiche.

Title (fr)
Antenne fouet pour deux gammes de fréquences.

Publication
EP 0406564 A2 19910109 (DE)

Application
EP 90110326 A 19900531

Priority
DE 3922042 A 19890705

Abstract (en)
2.1 The invention is based on the object of developing a known rod antenna, which consists of a thin rod and a tube surrounding the central region of the rod in an insulating manner, in such a manner that the antenna requires no foot which has to be connected to earth and such that it has an approximately uniform thickness over its entire length. 2.2 The solution of the object consists of a $3/2$ lambda long rod (11) which consists of a dielectric material, containing a coaxial inner conductor (12) which extends over the entire length of the rod. The rod (11) is surrounded in its central lambda /2 long region by a conductive coating (13). lambda in this case means the average operating wavelength of the higher frequency range. 2.3 A preferred field of application for the rod antenna is a vehicle antenna, which is suitable for radio traffic and for broadcast reception. 3. The drawing shows a view of a rod antenna. <IMAGE>

Abstract (de)
Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen bekannten stabförmigen Strahler, der aus einem dünnen Stab und einem den Stab in seinem mittleren Bereich isoliert umgebenden Rohr besteht, derart weiterzubilden, daß der Strahler keinen mit Masse zu verbindenden Fußpunkt benötigt und daß er über seine gesamte Länge eine annähernd gleichmäßige Dicke aufweist. Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß ein $3/2 \lambda$ langer Stab (11) aus einem dielektrischen Material einen sich über die gesamte Länge des Stabes erstreckenden koaxialen Innenleiter (12) enthält. Der Stab (11) wird in seinem mittleren, $\lambda/2$ langen Bereich von einem leitenden Belag (13) umgeben. λ bedeutet in diesem Fall die mittlere Betriebswellenlänge des höheren Frequenzbereiches. Ein bevorzugtes Anwendungsgebiet für den stabförmigen Strahler ist eine Fahrzeugantenne, die für den Funkverkehr und für den Rundfunkempfang geeignet ist.

IPC 1-7
H01Q 5/00

IPC 8 full level
H01Q 9/22 (2006.01); **H01Q 5/357** (2015.01)

CPC (source: EP)
H01Q 1/40 (2013.01); **H01Q 5/357** (2015.01); **H01Q 9/30** (2013.01)

Cited by
US6236374B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0406564 A2 19910109; **EP 0406564 A3 19910925**; **EP 0406564 B1 19941130**; AT E114876 T1 19941215; DE 59007811 D1 19950112; DK 0406564 T3 19950501; JP 3171843 B2 20010604; JP H0344101 A 19910226

DOCDB simple family (application)
EP 90110326 A 19900531; AT 90110326 T 19900531; DE 59007811 T 19900531; DK 90110326 T 19900531; JP 17465090 A 19900703