

Title (en)

Rod antenna for at least two frequency ranges.

Title (de)

Stabförmiger Strahler für mindestens zwei Frequenzbereiche.

Title (fr)

Antenne fouet pour au moins deux gammes de fréquences.

Publication

EP 0443088 A2 19910828 (DE)

Application

EP 90117741 A 19900914

Priority

DE 9002022 U 19900221

Abstract (en)

Known rod antennas for radio traffic and for broadcast reception (VHF, S, M, L) do not have a sufficiently large bandwidth for specific applications. The invention is based on the object of developing a rod antenna in such a manner that the bandwidth of a rod antenna is increased in the direction of both higher and lower frequencies with low technical complexity. The object is achieved in that, starting from a $3/2$ lambda long rod of dielectric material, which contains a continuous coaxial inner conductor and is surrounded in its central region by a conductive coating, underneath which conductive coating (14) a further conductive coating (13) is provided. The further conductive coating has a length of approximately lambda /2, in the same way as the central conductive coating (14). The coatings are intended to be at a distance (a) from one another and the lower end of the inner conductor (12) is intended to be conductively connected to the lower end of the further coating (13). The drawing shows a view of an antenna rod according to the invention. <IMAGE>

Abstract (de)

Bekannte stabförmige Strahler für den Funkverkehr und für den Rundfunkempfang (UKW, K, M, L) haben für bestimmte Anwendungen keine ausreichend große Bandbreite. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen stabförmigen Strahler derart weiterzubilden, daß sich bei geringem technischem Aufwand die Bandbreite eines stabförmigen Strahlers sowohl in Richtung auf höhere als auch auf tiefere Frequenzen vergrößert. Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß, ausgehend von einem $3/2 \lambda$ langen Stab aus dielektrischem Material, der einen durchgehenden coaxialen Innenleiter enthält und in seinem mittleren Bereich von einem leitenden Belag umgeben ist, unterhalb des leitenden Belages (14) ein weiterer leitender Belag (13) vorgesehen ist. Der weitere leitende Belag hat ebenso wie der mittlere leitende Belag (14) eine Länge von etwa $\lambda/2$. Die Beläge sollen einen Abstand (a) voneinander aufweisen, und das untere Ende des Innenleiters (12) soll mit dem unteren Ende des weiteren Belages (13) leitend verbunden sein. Die Zeichnung zeigt eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Antennenstabes. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 5/00

IPC 8 full level

H01Q 5/357 (2015.01)

CPC (source: EP)

H01Q 5/357 (2015.01)

Cited by

FR2702598A1; US6518925B1; WO9421003A1; WO9966590A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

DE 9002022 U1 19900426; DE 59007938 D1 19950119; DK 0443088 T3 19950501; EP 0443088 A2 19910828; EP 0443088 A3 19910911; EP 0443088 B1 19941207

DOCDB simple family (application)

DE 9002022 U 19900221; DE 59007938 T 19900914; DK 90117741 T 19900914; EP 90117741 A 19900914