

Title (en)  
Rod antenna for t.v. reception.

Title (de)  
Stabantenne für den Fernsehempfang.

Title (fr)  
Antenne en tige pour la réception de télévision.

Publication  
**EP 0374371 A1 19900627 (DE)**

Application  
**EP 89116288 A 19890904**

Priority  
DE 3842854 A 19881220

Abstract (en)  
The invention is based on the object of developing a known rod antenna for TV reception in such a manner that it is suitable, without tuning, for two frequency bands, for example the VHF and the UHF bands. <??>The solution consists in that, on a rod (11) of insulating material, two windings (12, 13) connected to one another exist and that the rod of insulating material carries at one end a helical spring (26), the free end of which forms the base of the rod antenna (10). The other end of the helical spring is coupled via capacitive coupling means (15, 16, 17) to the second winding (13). The length l between the base and the capacitive coupling means is about  $\lambda_{U/4}$  and the length l<sub>2</sub> of the overall rod antenna (10) is about  $\lambda_{V/4}$ .  $\lambda_U$  corresponds to the wavelength of the centre operating frequency of the UHF band and  $\lambda_V$  corresponds to the wavelength of the centre operating frequency of the VHF band. <IMAGE>

Abstract (de)  
Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine bekannte Stabantenne für den Fernsehempfang derart weiterzubilden, daß sie ohne Abstimmung für zwei Frequenzbereiche, zum Beispiel den VHF- und den UHF-Bereich, geeignet ist. Die Lösung besteht darin, daß auf einem Isolierstoffstab (11) zwei miteinander verbundene Wicklungen (12, 13) vorhanden sind und daß der Isolierstoffstab an seinem einen Ende eine wendelförmige Feder (26) trägt, deren freies Ende den Fußpunkt der Stabantenne (10) bildet. Das andere Ende der wendelförmigen Feder ist über kapazitive Kopplungsmittel (15, 16, 17) mit der zweiten Wicklung (13) gekoppelt. Die Länge l<sub>1</sub> zwischen dem Fußpunkt und den kapazitiven Kopplungsmitteln beträgt etwa  $\lambda_{U/4}$  und die Länge l<sub>2</sub> der gesamten Stabantenne (10) etwa  $\lambda_{V/4}$ .  $\lambda_U$  entspricht der mittleren Betriebswellenlänge des UHF-Bereiches und  $\lambda_V$  der mittleren Betriebswellenlänge des VHF-Bereiches.

IPC 1-7  
**H01Q 5/00**

IPC 8 full level  
**H01Q 1/10** (2006.01); **H01Q 5/00** (2006.01); **H01Q 5/321** (2015.01)

CPC (source: EP US)  
**H01Q 5/321** (2015.01 - EP US); **H01Q 9/145** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] EP 0048788 A1 19820407 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] GB 2030778 A 19800410 - SHAKESPEARE CO  
• [A] EP 0000204 A1 19790110 - FTE MAXIMAL FERNSEHTECH [DE]  
• [A] US 4442438 A 19840410 - SIWIAK KAZIMIERZ [US], et al  
• [A] DE 8320098 U1 19831222

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0374371 A1 19900627**; **EP 0374371 B1 19930728**; DE 3842854 A1 19900621; DE 58905049 D1 19930902; JP H02218201 A 19900830; US 5057849 A 19911015

DOCDB simple family (application)  
**EP 89116288 A 19890904**; DE 3842854 A 19881220; DE 58905049 T 19890904; JP 32750489 A 19891219; US 44875089 A 19891211