



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: 0 439 677 A3

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 90117742.8

⑮ Int. Cl. 5: H01Q 1/32, H01Q 9/04,  
H01Q 13/18

⑭ Anmeldetag: 14.09.90

⑯ Priorität: 01.02.90 DE 4002899

⑰ Anmelder: ROBERT BOSCH GmbH  
Postfach 10 60 50  
W-7000 Stuttgart 10(DE)

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
07.08.91 Patentblatt 91/32

⑱ Erfinder: Dörrie, Horst  
Dortmunder Strasse 6  
W-1000 Berlin 21(DE)  
Erfinder: Militz, Uwe, Dipl.-Ing.  
Wiesbadener Strasse 84  
W-1000 Berlin 41(DE)  
Erfinder: Wilken, Heinrich, Dipl.-Ing.  
Wederstrasse 56  
W-1000 Berlin 47(DE)

⑲ Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE DE ES FR GB IT SE

⑲ Vertreter: Schmidt, Hans-Eckhardt, Dipl.-Ing.  
Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich  
Mobile Kommunikation Patent- und  
Lizenzierteilung Forckenbeckstrasse 9-13  
W-1000 Berlin 33(DE)

⑳ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 11.09.91 Patentblatt 91/37

### ④ Fahrzeugantenne aus einer elektrisch leitenden Wand mit einem Ringspalt.

⑤

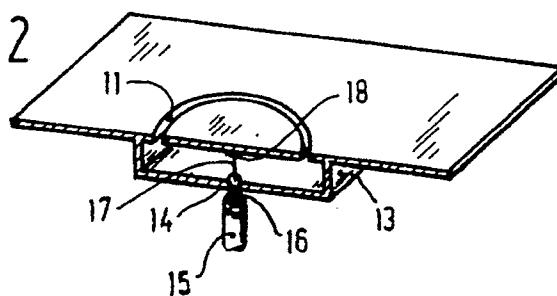
2.1 Eine bekannte Ringspaltantenne soll derart verbessert werden, daß deren horizontales und vertikales Richtdiagramm einen vergleichsweise hohen Antennengewinn aufweist und daß das vertikale Richtdiagramm unterhalb der Antenne möglichst keinen Antennengewinn aufweist.  
2.2 Die erfindungsgemäße Fahrzeugantenne weist

an der Unterseite (12) der leitenden Wand (10) einen den Ringspalt (11) koaxial umgebenden Hohlraum in Form eines Topfes (13) auf.

2.3 Ein bevorzugtes Anwendungsgebiet für die Fahrzeugantenne ist eine Kraftfahrzeugantenne für den 900-MHz-Bereich.

3. Die Zeichnung zeigt eine perspektivische Schnittansicht der Fahrzeugantenne.

Fig. 2





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 7742

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	P. HONOLD 'Sekundär-Radar' 1971, SIEMENS AG, BERLIN UND MÜNCHEN * Seite 38 - Seite 40; Abbildungen 1,17 *	1, 4	H01Q1/32 H01Q9/04 H01Q13/18
X	US-A-2 724 772 (BRIDGES ET AL.) * Spalte 2, Zeile 38 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildungen 1,2 *	1, 4	
A	EP-A-0 174 068 (THE SECRETARY OF STATE FOR DEFENCE IN HER BRITANNIC MAJESTY, S GOVERN) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 5, Zeile 27; Abbildungen 1,2 *	1-3	
A	EP-A-0 278 070 (BALL) * Seite 5 - Seite 6; Abbildungen 3-6,8,10 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01Q
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	22 JULI 1991	ANGRABEIT	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenharung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			