



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.01.2006 Patentblatt 2006/03**

(51) Int Cl.:  
**H01Q 1/32** (2006.01) **H01Q 1/38** (2006.01)  
**H01Q 1/40** (2006.01) **H01Q 21/28** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.09.2005 Patentblatt 2005/38**

(21) Anmeldenummer: **05001540.3**

(22) Anmeldetag: **26.01.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR LV MK YU**

(72) Erfinder: **Gelman, Alexander**  
**70736 Fellbach (DE)**

(74) Vertreter: **Thul, Hermann**  
**Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH**  
**Rheinmetall Allee 1**  
**40476 Düsseldorf (DE)**

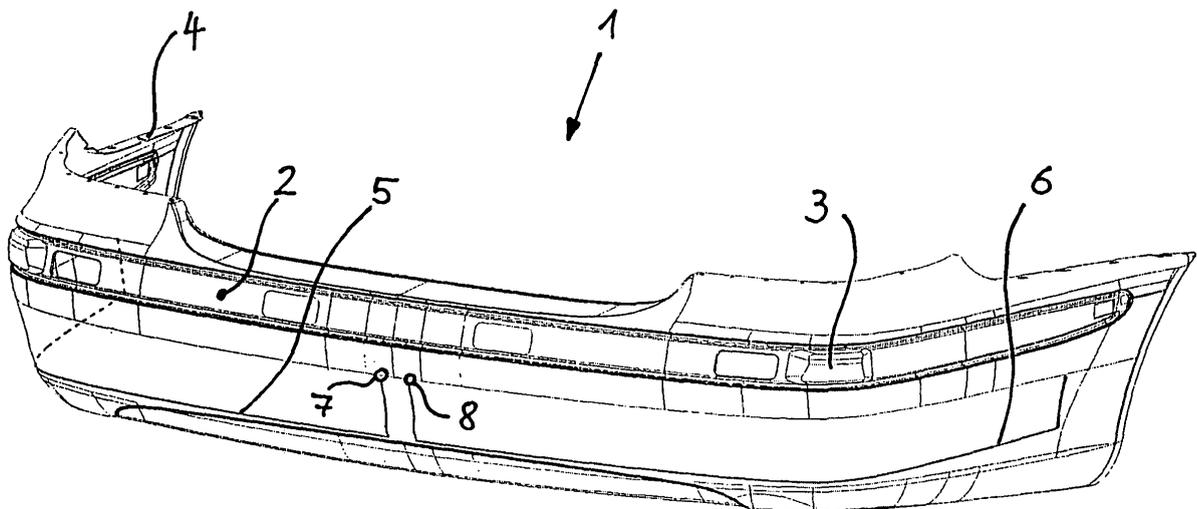
(30) Priorität: **16.03.2004 DE 102004012882**

(71) Anmelder: **Hirschmann Electronics GmbH & Co.  
KG**  
**72654 Neckartenzlingen (DE)**

(54) **Räumliche Antennenstruktur in einem Fahrzeugteil integriert**

(57) Die Erfindung betrifft ein Fahrzeugteil (1), insbesondere Anbauteil, für ein Fahrzeug, wobei das Fahrzeugteil (1) aus einem elektrisch nicht leitfähigem Material besteht und zumindest einen Antennenleiter (5, 6) zum Empfangen und/oder Senden von Hochfrequenzsi-

gnalen eines beliebigen Dienstes sowie Verbindungsmittel (4) zum Befestigen an dem Fahrzeug aufweist, wobei erfindungsgemäss vorgesehen ist, dass der zumindest eine Antennenleiter (5, 6) in mehr als einer Ebene in dem Fahrzeugteil (1) angeordnet ist.



**FIGUR**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 325 946 A (RICHARD HIRSCHMANN RADIOTECHNISCHES WERK) 2. August 1989 (1989-08-02) * Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 8, Zeile 30; Ansprüche 1,10-13,18,22; Abbildungen 1,2 * -----	1-9	H01Q1/32 H01Q1/38 H01Q1/40 H01Q21/28
X	DE 42 15 659 A1 (RICHARD HIRSCHMANN GMBH & CO, 7300 ESSLINGEN, DE) 10. Dezember 1992 (1992-12-10) * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 6, Zeile 24; Abbildungen 1,2 * -& DE 40 03 385 A1 (RICHARD HIRSCHMANN GMBH & CO, 7300 ESSLINGEN, DE; RICHARD HIRSCHMANN G) 8. August 1991 (1991-08-08) -----	1-9	
X	US 2003/063037 A1 (MARCH PHILIP A ET AL) 3. April 2003 (2003-04-03) * Absatz [0006]; Abbildungen 2,10 * -----	1,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. November 2005	Prüfer Fredj, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1  
EPO FORM 1503 03 82 (P04/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 1540

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0325946	A	02-08-1989	DE	3802131 A1	03-08-1989
-----					
DE 4215659	A1	10-12-1992	WO	9221161 A1	26-11-1992
			EP	0584154 A1	02-03-1994
-----					
DE 4003385	A1	08-08-1991	WO	9111830 A1	08-08-1991
			EP	0514380 A1	25-11-1992
			ES	2068567 T3	16-04-1995
			FI	923511 A	04-08-1992
			JP	5508270 T	18-11-1993
			US	5457467 A	10-10-1995
-----					
US 2003063037	A1	03-04-2003	KEINE		
-----					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82