

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 577 976 A3

(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 Patentanwalts-gesellschaft mbH
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)

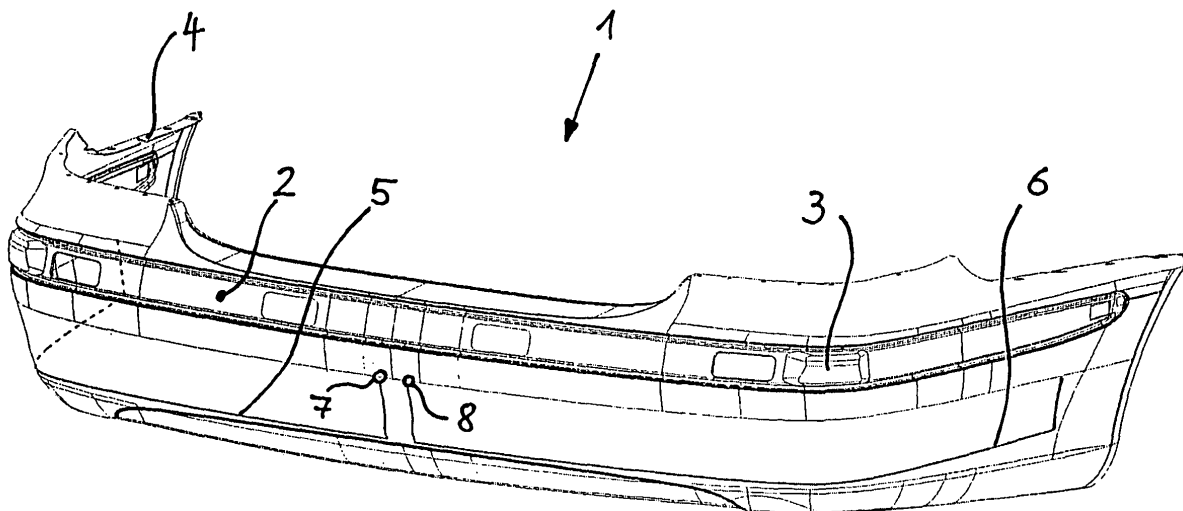
(30) Priorität: **16.03.2004 DE 102004012882**

(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

EP 1 577 976 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 1540

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 *	1-9	
X	-& DE 40 03 385 A1 (RICHARD HIRSCHMANN GMBH & CO, 7300 ESSLINGEN, DE; RICHARD HIRSCHMANN G) 8. August 1991 (1991-08-08) ----- 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 (P04C03)

**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