



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 837 521 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.05.1998 Patentblatt 1998/19

(51) Int. Cl.⁶: **H01Q 1/32**, H01Q 1/12,
H01Q 21/30

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.04.1998 Patentblatt 1998/17

(21) Anmeldenummer: **97117080.8**

(22) Anmeldetag: **02.10.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **16.10.1996 DE 19642747**

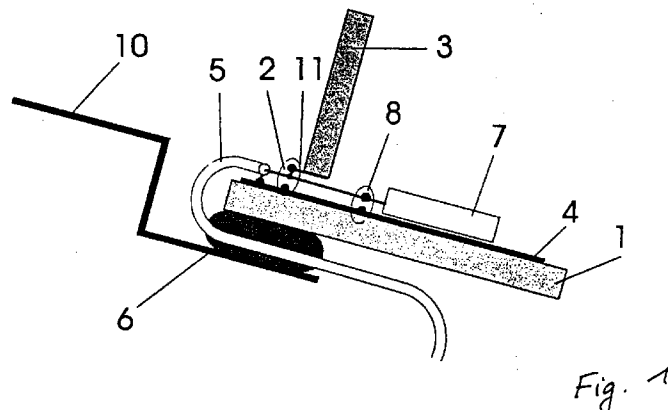
(71) Anmelder: **FUBA Automotive GmbH
31162 Bad Salzdetfurth (DE)**

(72) Erfinder:
• **Lindenmeier, Heinz
82152 Planegg (DE)**
• **Hopf, Jochem
85540 Haar (DE)**
• **Reiter, Leopold
82205 Gilching (DE)**
• **Kronberger, Rainer
85635 Höhenkirchen (DE)**

(54) Funkantennen-Anordnung und Patchantenne auf der Fensterscheibe eines Kraftfahrzeugs

(57) Die Erfindung betrifft eine Funkantennenanordnung für Funkverbindungen mit terrestrischen Funkstellen für Dezimeter- und/oder Zentimeterwellen, mit einem auf der Außenseite des Kraftfahrzeugs in der Nähe des oberen Fensterrands einer geeigneten Fensterscheibe (1) in einer Fahrzeugkarosserie mit einer auf dem Fahrzeugdach (10) bzw. auf dem Fenster, oder die Trennlinie zwischen Dach und Fenster teilweise überdeckend angebrachten Grundplatte (4) mit einem auf dieser befestigten und von dieser abragenden Antennenelement als Strahler (3). Die Grundplatte ist zumindest in wesentlichen Bereichen elektrisch leitend und wirkt mit als elektrisches Gegengewicht des Strahlers (3). Zwischen Strahler (3) und Grundplatte (4) ist eine Strahleranschlußstelle (2) gebildet, an welche eine hinreichend dünne Antennenleitung (5) angeschlossen ist, welche auf der Fensterscheibe (1) bzw. auf dem

Fahrzeugdach (10) zum oberen Rand der Fensterscheibe geführt ist, dort knickt und auf der Innenfläche der Fensterscheibe durch die Fensterkleberaupe (6) hindurch in den Innenraum des Fahrzeugs geführt ist. Neben dem Strahler (3) ist für einen weiteren Funkdienst eine Patchantenne (7) mit Patchanschlußstelle (8) auf der Grundplatte (4) befestigt. Das Patchantennensignal ist ebenfalls von der Patchanschlußstelle entweder über dieselbe oder eine weitere hinreichend dünne Antennenleitung (9) geführt, welche auf der Fensterscheibe (1) bzw. auf dem Fahrzeugdach (10) zum oberen Rand der Fensterscheibe verläuft, dort knickt und auf der Innenfläche der Fensterscheibe durch die Fensterkleberaupe (6) hindurch in den Innenraum des Fahrzeugs geführt ist.



EP 0 837 521 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 7080

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE 43 39 162 A (LINDENMEIER)	1,2	H01Q1/32
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,7-13 *	3-18	H01Q1/12
	---		H01Q21/30
Y	EP 0 590 955 A (LORAL AEROSPACE)	1,2	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-14 *		

A	WO 96 09941 A (TRIMBLE NAVIGATION)	1	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 23-25 *		

A	GB 2 272 575 A (GEC-MARCONI AVIONICS)	1	
	* Zusammenfassung; Beispiele 2-4 *		

P,A	US 5 654 717 A (NICHOLS ET AL.)	1	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		17.März 1998	
		Prüfer	
		Angrabeit, F	
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 Patentedokument, 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)