



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 081 785 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(51) Int Cl.7: **H01Q 1/12**, H01Q 1/32,
H01Q 23/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: **00117775.7**

(22) Anmeldetag: **18.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Lindenmeier, Heinz**
82152 Planegg (DE)
• **Hopf, Jochen**
85540 Haar (DE)
• **Reiter, Leopold**
82205 Gilching (DE)

(30) Priorität: **31.08.1999 DE 19941443**

(71) Anmelder: **FUBA Automotive GmbH & Co. KG**
31162 Bad Salzdetfurth (DE)

(54) **Antenne auf dem Fenster eines Kraftfahrzeugs**

(57) Die Erfindung betrifft eine Antenne auf dem Fenster eines Kraftfahrzeugs mit einer, an dem Fenster-
glas befestigten, dünnen, elektrisch leitfähigen und für
Licht transparenten jedoch wärmetransmissionsmin-
dernden Schicht. Das Fenster ist gebildet durch die in
den Unterteil (18) einer Fahrzeugtüre (17) versenk-
bare und über eine Fensterhebeeinrichtung (14) be-
wegliche Fensterscheibe (1), welche mit der be-
grenzt leitenden Fläche (4) aus der begrenzt leitfähigen
Schicht bedeckt ist. In dem bei geschlossenem Fenster
bestehenden Freifeld (11) zwischen der horizontalen
Dichtungsleiste (13) am unteren Rand der Fenster-
öffnung und der Fensterhebeeinrichtung (14) ist eine
Antennenanschluß-
stelle (8) gebildet, welche hochfrequent verlustarm an
die begrenzt leitfähige Fläche (4) angeschlossen ist.

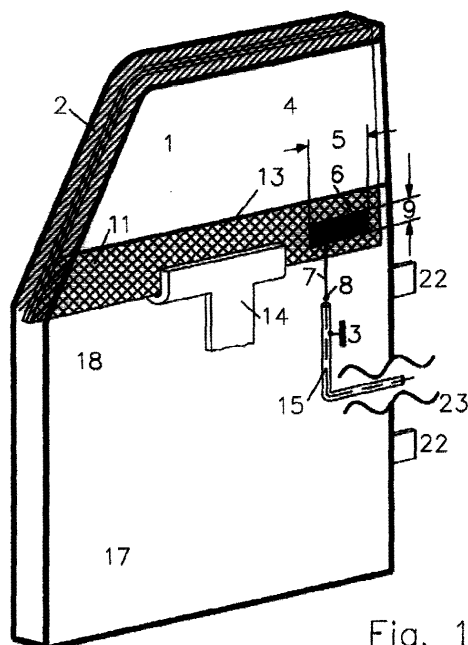


Fig. 1

EP 1 081 785 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 7775

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 464 (E-1598), 29. August 1994 (1994-08-29) & JP 06 152214 A (FUJITSU TEN LTD), 31. Mai 1994 (1994-05-31)	1-4	H01Q1/12 H01Q1/32 H01Q23/00
Y	* Zusammenfassung *	5-14	
Y	US 4 849 766 A (INABA HIROSHI ET AL) 18. Juli 1989 (1989-07-18) * Zusammenfassung *	5	
Y	US 5 926 141 A (LINDENMEIER HEINZ ET AL) 20. Juli 1999 (1999-07-20) * das ganze Dokument *	6-8, 12-14	
Y	DE 198 06 834 A (LINDENMEIER HEINZ) 24. September 1998 (1998-09-24) * Zusammenfassung * * Seite 2 - Seite 8 * * Abbildungen 2,4A,9A,10 *	9-11	
X	US 4 897 643 A (SHIBATA MINEHARU ET AL) 30. Januar 1990 (1990-01-30) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 6, Zeile 42 * * Abbildungen 1,2,10 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01Q
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. August 2002	Prüfer van Norel, J
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 (Pd4C03)

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

EP 00 11 7775

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.

08-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 06152214 A	31-05-1994	KEINE	
US 4849766 A	18-07-1989	JP 63013402 A	20-01-1988
		JP 63038306 A	18-02-1988
		DE 3721934 A1	28-01-1988
		FR 2601194 A1	08-01-1988
		GB 2193846 A , B	17-02-1988
US 5926141 A	20-07-1999	DE 19735395 A1	19-02-1998
		CN 1183655 A	03-06-1998
		EP 0825666 A2	25-02-1998
DE 19806834 A	24-09-1998	DE 19806834 A1	24-09-1998
		CN 1195904 A	14-10-1998
		DE 59800657 D1	07-06-2001
		EP 0866514 A1	23-09-1998
		ES 2157100 T3	01-08-2001
		US 6236372 B1	22-05-2001
US 4897643 A	30-01-1990	JP 63043403 A	24-02-1988
		JP 1955405 C	28-07-1995
		JP 6082964 B	19-10-1994
		JP 63043404 A	24-02-1988
		JP 63044090 A	25-02-1988

EPO FORM P0461

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