



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 134 840 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl.7: **H01Q 7/00**, H01Q 1/22

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.09.2001 Patentblatt 2001/38

(21) Anmeldenummer: **01103315.6**

(22) Anmeldetag: **13.02.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Ziegler, Horst, Prof. Dr.**
33100 Paderborn (DE)
• **Behlen, Horst, Dipl.Ing (FH)**
33100 Paderborn (DE)

(30) Priorität: **06.03.2000 DE 10010936**

(74) Vertreter: **Ostertag, Reinhard**
Patentanwälte
Dr. Ulrich Ostertag
Dr. Reinhard Ostertag
Eibenweg 10
70597 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Ziegler, Horst Prof. Dr.**
D-33100 Paderborn (DE)

(54) Antenne

(57) Es wird eine magnetischen Loop-Antenne angegeben, die ohne Kopfkapazität geringe Abmessungen aufweist. Hierzu sind Abschnitte einer Antenne

bildenden Leiterstückes (10), dessen Länge mindestens das 1,5-Fache des Umfanges der Antennenfläche A beträgt, so eng benachbart geführt, daß sich eine magnetische Verkopplung der Leiterabschnitte (12) ergibt.

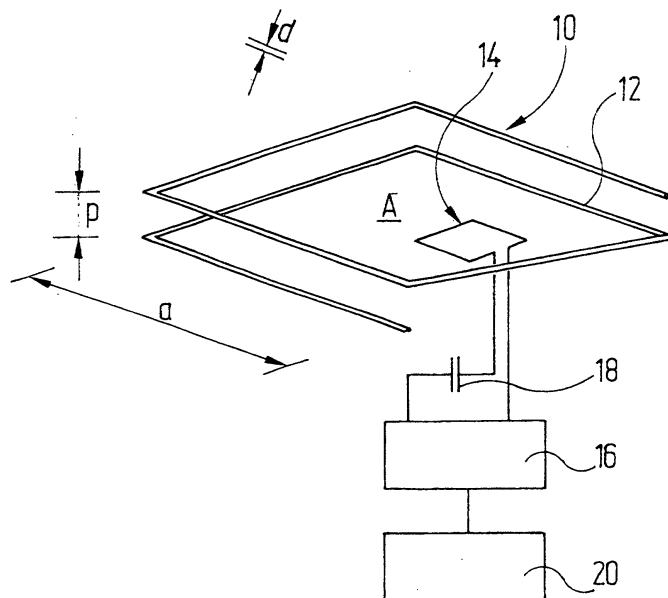


Fig. 1

EP 1 134 840 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 3315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 751 515 A (CORUM JAMES F) 14. Juni 1988 (1988-06-14)	1-3,6,7,9,10	H01Q7/00 H01Q1/22
Y	* Spalte 1, Zeile 19-28; Spalte 2, Zeile 7-18, 37-51; Spalte 7, Zeile 7-49 * * Abbildungen 1,2 *	4,5,8	
Y	--- SMITH G S: "Radiation efficiency of electrically small multiturn loop antennas" IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, SEPT. 1972, USA, Bd. AP-20, Nr. 5, Seiten 656-657, XP002258976 ISSN: 0018-926X * Absatz [0002]; Abbildungen 2,3 *	4	
Y	--- GB 157 404 A (DRAHTLOSE TELEGRAPHIE M B H GE) 10. April 1922 (1922-04-10) * Seite 1, Zeile 17-32; Abbildung 2 *	5	
Y	--- DE 88 14 993 U (RICHARD OPPERMAN) 2. März 1989 (1989-03-02)	8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	* Ansprüche 10,19,20,24,26 * -----	6,7,9,10	H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. November 2003	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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 10 3315

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

04-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4751515 A	14-06-1988	US 4622558 A	11-11-1986
		AU 548541 B2	19-12-1985
		AU 7264481 A	14-01-1982
		CA 1186049 A1	23-04-1985
		EP 0043591 A1	13-01-1982
		JP 57042203 A	09-03-1982
GB 157404 A	10-04-1922	DE 377042 C	09-06-1923
DE 8814993 U	02-03-1989	DE 8800025 U1	07-04-1988
		DE 8814993 U1	02-03-1989

EPO FORM P0461

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