



(19)

## Europäisches Patentamt

European Patent Office

## Office européen des brevets



(11)

EP 1 100 146 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**13.02.2002 Patentblatt 2002/07**

(51) Int Cl.7: **H01Q 3/08**, H01Q 1/12,  
H01Q 1/18, H01Q 1/34

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**16.05.2001 Patentblatt 2001/20**

(21) Anmeldenummer: **00250375.3**

(22) Anmeldetag: 10.11.2000

(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:

- Rümmeli, Bernd  
D-24229 Strande (DE)
- Drews, Martin  
D-24116 Kiel (DE)

(30) Priorität: 12.11.1999 DE 19954531

(71) Anmelder: RR ELEKTRONISCHE GERÄTE GmbH & Co. KG  
D-24159 Kiel (DE)

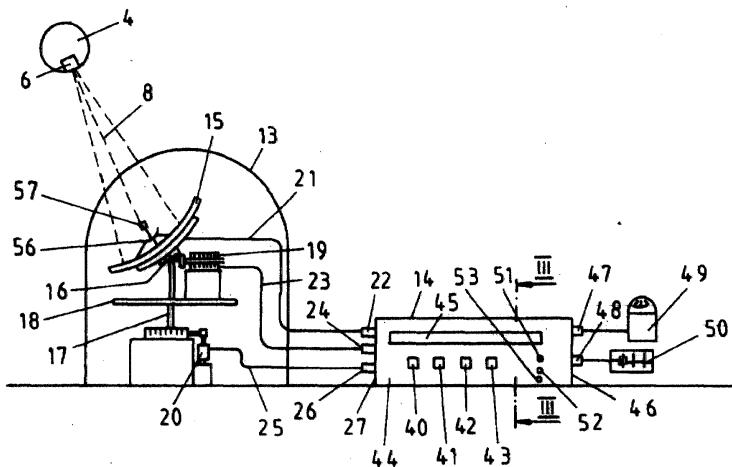
(74) Vertreter: **Heldt, Gert, Dr. Dipl.-Ing.**  
**Grosse Bleichen 12**  
**20354 Hamburg (DE)**

(54) **Verfahren zum Ansteuern eines ausgewählten Satelliten und Steuereinheit zum Ausrichten einer verschwenkbaren Antenne**

(57) Das Verfahren dient zum Ansteuern eines ausgewählten Satelliten von einem vorgegebenen durch geografische Koordination bekanntem Standpunkt mit einer Antenne, die jeweils in einer horizontalen und vertikalen Ebene verschwenkbar gelagert ist. Die Antenne wird in eine einem bekannten Standort des Satelliten entsprechende theoretische Empfangsrichtung gesteuert, die in dieser Empfangsrichtung empfangene elektrische Energie wird mit einer vom ausgewählten Satel-

liten bekannten optimal möglichen Satellitenenergie verglichen. Die Antenne wird im Falle einer Abweichung der empfangenen elektrischen Energie von der optimal möglichen Satellitenenergie des ausgewählten Satelliten in Richtung eines Empfangs wachsender elektrischer Energie verschwenkt. Die theoretische Empfangsrichtung der Antenne wird aus einer für den ausgewählten Satelliten vorbekannten Orbitposition und Angaben über die geografischen Koordinaten des Standortes berechnet.

Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 583 514 A (FULOP DONALD G) 10. Dezember 1996 (1996-12-10)	1-6, 12-21	H01Q3/08 H01Q1/12
Y	* Spalte 6, Zeile 10 - Spalte 11, Zeile 10 * -----	7-11	H01Q1/18 H01Q1/34
Y	WO 99 34475 A (FISCHER FRANK ;GALAXIS USA LTD (US); PARASKEVOPOULOS NICHOLAS (US)) 8. Juli 1999 (1999-07-08) * Seite 8, Zeile 16 - Zeile 30 * * Seite 9, Zeile 29 - Seite 10, Zeile 8 * * Seite 11, Zeile 5 - Zeile 10 * -----	7	
Y	WO 97 47055 A (CINTI MAURO ;RICCI RENATO (IT); EL MARIN AB (SE); OLOFSSON ARNE (S) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Seite 5, Zeile 26 - Seite 8, Zeile 1; Abbildung 4 *	8-11	
A	WO 99 04451 A (ORBIT COMMUNICATIONS TRACKING ;SHABIROW EREZ (IL); KOFFMAN ISRAEL) 28. Januar 1999 (1999-01-28) * Seite 1, Zeile 8 - Zeile 16 * * Seite 4, Zeile 5 - Zeile 9 * * Seite 9, Zeile 9 - Seite 10, Zeile 4 * * Seite 10, Zeile 5 - Seite 13, Zeile 3 * * Seite 18, Zeile 4 - Seite 20, Zeile 7; Abbildungen 2,3 * -----	1-21	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)  H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	27. November 2001		Johansson, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 25 0375

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 Unterreichung und erfolgen ohne Gewähr.

27-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5583514	A	10-12-1996	KEINE			
WO 9934475	A	08-07-1999	AU WO	2557199 A 9934475 A2	19-07-1999 08-07-1999	
WO 9747055	A	11-12-1997	AU SE WO	3199497 A 9602261 A 9747055 A1	05-01-1998 06-12-1997 11-12-1997	
WO 9904451	A	28-01-1999	WO AU	9904451 A1 3458097 A	28-01-1999 10-02-1999	