



(19)



(11)

EP 1 439 607 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.08.2007 Patentblatt 2007/35

(51) Int Cl.:
H01Q 3/26 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.07.2004 Patentblatt 2004/30

(21) Anmeldenummer: 03026217.4

(22) Anmeldetag: 14.11.2003

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

(30) Priorität: 14.01.2003 DE 10301125

(71) Anmelder: EADS Deutschland GmbH
85521 Ottobrunn (DE)

(72) Erfinder:
• Schuster, Manfred, Dr.
89257 Illertissen (DE)
• Herrmann, Franz
89614 Öpfingen (DE)

(74) Vertreter: Meel, Thomas
Patentassessor,
c/o Dornier GmbH
LPI
88039 Friedrichshafen (DE)

(54) Verfahren zur Erzeugung von Kalibriersignalen zur Kalibrierung räumlich entfernter Signalzweige von Antennensystemen

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung von Kalibriersignalen zur Kalibrierung räumlich entfernter Signalzweige (KE_{1,n}) von Antennensystemen. Erfindungsgemäß wird mittels eines Taktgebers (TG) ein Basissignal erzeugt, welches eine Verteilereinheit (VN) zur Verteilung des Basissignals an Verstärkerschaltungen (VS) auf ihnen jeweils zugeordneten Signalverteilungs-Leitungen (KL) zugeführt wird und am Ausgang der Verstärkerschaltungen (VS) wird jeweils ein Kalibriersignal durch Verstärkung des Basissignals innerhalb einer vorgebbaren oberen Amplitudengrenze und einer vorgebbaren unteren Amplitudengrenze erzeugt, welches dem jeweiligen, einer Verstärkerschaltung (VS) zugeordneten Einspeisepunkt des zu kalibrierenden Signalzweigs (KE) zugeführt wird.

lungs-Leitungen (KL) zugeführt wird und am Ausgang der Verstärkerschaltungen (VS) wird jeweils ein Kalibriersignal durch Verstärkung des Basissignals innerhalb einer vorgebbaren oberen Amplitudengrenze und einer vorgebbaren unteren Amplitudengrenze erzeugt, welches dem jeweiligen, einer Verstärkerschaltung (VS) zugeordneten Einspeisepunkt des zu kalibrierenden Signalzweigs (KE) zugeführt wird.

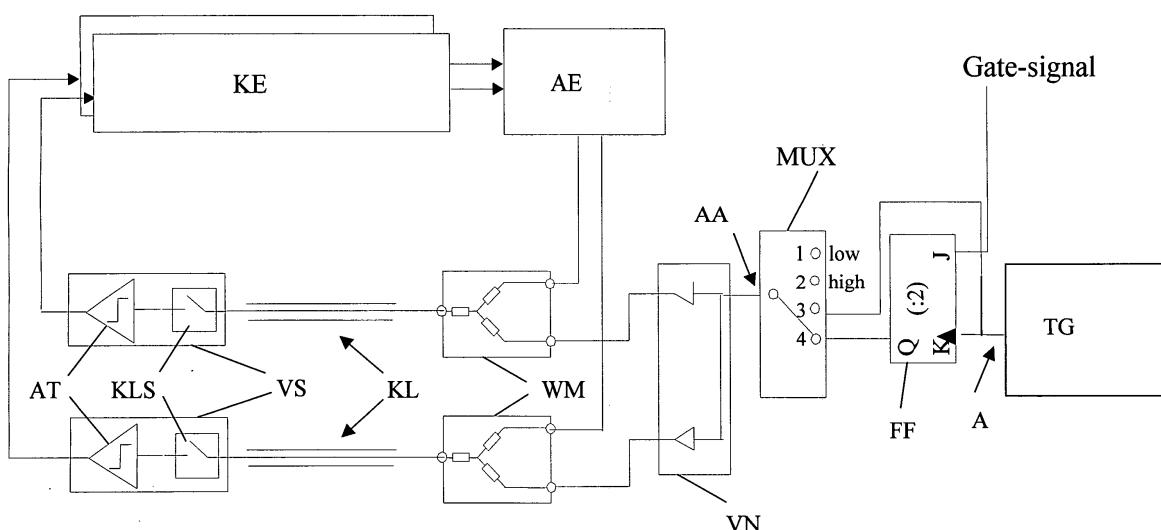


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 199 43 952 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 15. März 2001 (2001-03-15) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeilen 5-30; Ansprüche 1,2 * -----	1-11	INV. H01Q3/26
A	WO 97/01226 A (THOMSON CSF [FR]; MONOT JEAN JACQUES [FR]; BERRANGER ROBERT [FR]; MULT) 9. Januar 1997 (1997-01-09) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeilen 5-35 * * Seite 8, Zeilen 3-35 * -----	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H01Q H04B G01S
10	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		18. Juli 2007	Hüschelrath, Jens
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 03 02 6217

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.

18-07-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19943952	A1	15-03-2001	FR GB US	2799310 A1 2356493 A 6295027 B1	06-04-2001 23-05-2001 25-09-2001
WO 9701226	A	09-01-1997	CA DE DE EP FR US	2225800 A1 69601636 D1 69601636 T2 0834225 A1 2735937 A1 6205341 B1	09-01-1997 08-04-1999 12-08-1999 08-04-1998 27-12-1996 20-03-2001