

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 113 599 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.01.2006 Patentblatt 2006/03**

(51) Int Cl.:  
**H04H 1/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.07.2001 Patentblatt 2001/27**

(21) Anmeldenummer: **00122745.3**

(22) Anmeldetag: **19.10.2000**

(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**

(30) Priorität: **26.11.1999 DE 19956933**

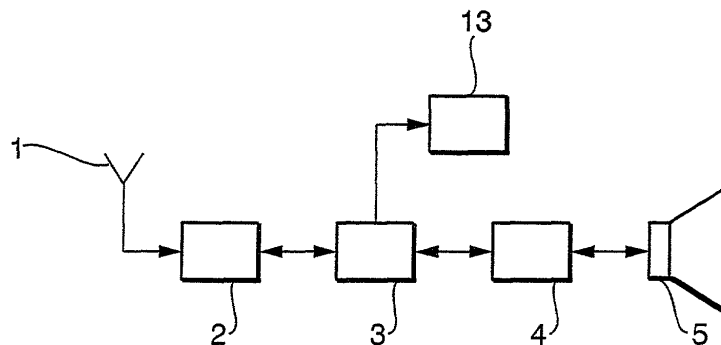
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Schepers, Heiner  
30161 Hannover (DE)**  
• **Wendland, Arnd  
31171 Nordstemmen (DE)**  
• **Gieske, Kurt  
31180 Giesen (DE)**

(54) **Empfänger für analog und digital übertragene Rundfunkprogramme, der umschaltet auf den Empfang vom analogen Rundfunksignal das mit dem digitalen Rundfunksignal übereinstimmt, wenn das digitale Signal nicht mehr zur Verfügung steht**

(57) Es wird ein Empfänger für analog und digital übertragene Rundfunkprogramme vorgeschlagen, der dazu dient, auf ein für ein im Moment eingestelltes Rundfunkprogramm äquivalentes Rundfunkprogramm automatisch umzuschalten, falls eine Signalqualität des im Moment eingestellten Rundfunkprogramms unter einen Schwellwert sinkt. Weiterhin wird automatisch von einem analogen Rundfunkprogramm, das im Moment eingestellt ist, auf ein digital übertragenes Rundfunkprogramm umgeschaltet, falls die Signalqualität des digital übertragenen Rundfunkprogramms über einem ersten Schwellwert liegt. Der erfindungsgemäße Empfänger weist eine Antenne (1), ein Hochfrequenzempfangsteil (2) und ei-

nen Prozessor (3) für den Empfang von analogen und digitalen Rundfunksignalen auf. Die Messung von zu dem im Moment eingestellten Rundfunkprogramm äquivalenten Rundfunkprogrammen wird für kurze Zeitabschnitte durchgeführt, wobei keine hörbaren Effekte auftreten. Als zu untersuchende Signalparameter der Rundfunksignale werden verschiedene Parameter verwendet (z. B. die Signalfeldstärke und die Basisbandenergie). Werden unterschiedliche Signalparameter zur Abschätzung der Signalqualität eines Rundfunkprogramms verwendet, werden diese unterschiedlichen Signalparameter gewichtet, es wird eine Summe gebildet, und die Summe wird mit Schwellwerten verglichen. Alternativ kann auch ein Mehrheitsentscheid durchgeführt werden.

**Fig. 1****EP 1 113 599 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 2745

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	JP 09 219654 A (ALPINE ELECTRON INC) 19. August 1997 (1997-08-19) * Seite 2, Absatz 3 * * Seite 6, Absatz 24-27 * * Abbildungen 3-5 * -----	1-5,7-9, 11	H04H1/00
Y	DE 44 28 314 A1 (PIONEER ELECTRONIC CORP., TOKIO/TOKYO, JP) 23. Februar 1995 (1995-02-23) * Spalte 8, Zeilen 36-44 * * Spalte 11, Zeilen 40-55 * -----	1-5,7-9, 11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>28. November 2005</b>	Prüfer <b>Pantelakis, P</b>
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 12 2745

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.

28-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 9219654 A	19-08-1997	KEINE	
DE 4428314 A1	23-02-1995	JP 7058598 A	03-03-1995

EPO FORM P0461

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