



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 874 483 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
11.08.1999 Patentblatt 1999/32

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: H04H 1/00, H04L 27/26

(43) Veröffentlichungstag A2:  
28.10.1998 Patentblatt 1998/44

(21) Anmeldenummer: 98106551.9

(22) Anmeldetag: 09.04.1998

(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: 23.04.1997 DE 19717169

(71) Anmelder:  
• TELEFUNKEN Sendertechnik GmbH  
10553 Berlin (DE)  
• Deutsche Telekom AG  
53113 Bonn (DE)

(72) Erfinder:  
• Weber, Klaus  
13357 Berlin (DE)  
• Biedermann, Matthias  
12683 Berlin (DE)  
• Rudolph, Dietmar, Prof. Dr.  
14163 Berlin (DE)

(74) Vertreter: Weber, Gerhard  
Patentanwalt  
Postfach 2029  
89010 Ulm (DE)

(54) **Verfahren und Anordnung für eine analog-digitale Simultanübertragung von Rundfunksendungen in den AM-Frequenzbändern**

(57) Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren für eine analog-digitale Simultanübertragung einer Rundfunksendung in den AM-Frequenzbändern zu schaffen, das uneingeschränkt auf herkömmliche AM-Sender und -Empfänger anwendbar ist. Die Aufgabe umfaßt zusätzlich die Schaffung einer Anordnung zur Durchführung des vorgenannten Verfahrens.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die analoge Modulation als Zweiseitenbandmodulation erfolgt.

Die Erfindung findet Anwendung bei einem Verfahren zur analog-digitalen Simultanübertragung von Rundfunksendungen in den AM-Frequenzbändern mit einem Träger für die analoge Modulation und mindestens einem frequenzmäßig versetzten Hilfsträger für die digitale Modulation.

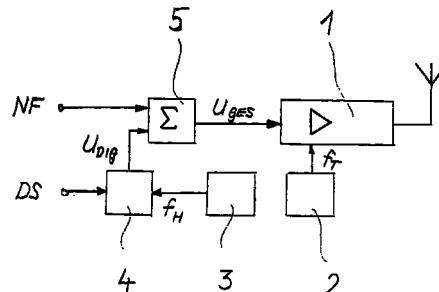


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 97 08866 A (USA DIGITAL RADIO PARTNERS L P) 6. März 1997 * Zusammenfassung * * Seite 4, Zeile 26 - Seite 6, Zeile 12 * * Abbildungen 4,5 * ---	1	H04H1/00 H04L27/26
A		5	
X	BRIAN W. KROEGER, D.S.C. AND PAUL J. PEYLA: "Robust IBOC DAB AM and FM technology for digital audio broadcasting" 51ST ANNUAL BROADCAST ENGINEERING CONFERENCE (NAB), April 1997, XP002104796 Las vegas, Nevada * Zusammenfassung * * Absatz VII * * Abbildung 18 * ---	1	
A		5	
X	A.J. VIGIL: "Wireless data transmission through in-band on-channel digital audio broadcasting" WIRELESS DATA TRANSMISSION, PROCEEDINGS OF THE SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, Bd. 2601, 23. - 25. Oktober 1995, Seiten 105 -114, XP002106406 Philadelphia, Pennsylvania * Zusammenfassung * * Absatz 3 * * Abbildung 7 * -----	1	
A		5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. Juni 1999	Simon, V	
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 Anmelde datum 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 98 10 6551

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.

17-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9708866 A	06-03-1997	US 5764706 A AU 6854096 A	09-06-1998 19-03-1997
-----			