



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑪ Anmeldenummer: **89112651.8**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>: **H04H 1/00**

⑫ Anmeldetag: **11.07.89**

③⑦ Priorität: **10.08.88 DE 3827105**

⑦① Anmelder: **RICHARD HIRSCHMANN GMBH & CO.**  
**Richard-Hirschmann-Strasse 19 Postfach 110**  
**W-7300 Esslingen a.N.(DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **02.01.91 Patentblatt 91/01**

⑦② Erfinder: **Weitzel, Wolfgang**  
**Brühlstrasse 70**  
**W-7311 Notzingen(DE)**  
 Erfinder: **Ostheimer, Gerhard**  
**Ludwig-Jahn-Strasse 59**  
**W-7300 Esslingen a. N.(DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

⑧⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **31.07.91 Patentblatt 91/31**

⑦④ Vertreter: **Stadler, Heinz, Dipl.-Ing.**  
**Richard-Hirschmann-Strasse 19 Postfach 110**  
**W-7300 Esslingen a.N.(DE)**

⑤④ **Satelliten-Empfangsanlage.**

⑤⑦ Bei Satelliten-Empfangsanlagen zum Empfang von Kommunikationssatelliten oder Kommunikationssatelliten und DBS-Satelliten im genormten 1. Satelliten-Zwischenfrequenzbereich ist das DBS-Kanalraster durch die größere Bandbreite der Kommunikationssatelliten-Signale nicht mit den vorgesehenen 40 Kanälen belegbar.

Zur Schaffung einer optimalen Ausnutzung dieses Zwischenfrequenzbereiches ist erfindungsgemäß

für jeden Übertragungskanal eine Umsetzereinheit (UE1 bis UE5) vorgesehen, die jeweils aus einem Frequenzteiler (FT), mit dem die Kanalbandbreite der Kommunikationssatelliten-Signale halbiert wird, und einem jedem Frequenzteiler (FT) nachgeschalteten, den jeweiligen Übertragungskanal aus der tieferen Frequenzlage in einem freien Kanal im DBS-Kanalraster des 1. Satelliten-Zwischenfrequenzbereiches umsetzenden Aufwärtsumsetzer (U2) besteht.

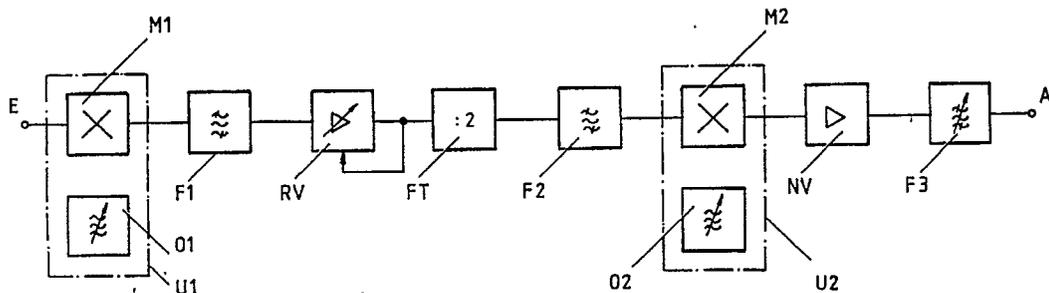


Fig.2

EP 0 405 004 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 509 198 (NAGATOMI) * Das ganze Dokument *	1,2	H 04 H 1/00 H 04 N 7/20
A	JOINT SESSIONS (BROADCAST AND TV) 15TH INTERNATIONAL TV SYMPOSIUM, Montreux, 11. - 17. Juni 1987, Seiten 89-130; H. SCHLÖGL: "Head-end components for satellite reception in individual and CATV/MATV systems" * Seiten 100-125 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H 04 H H 04 N H 04 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		26 April 91	
Prüfer			
WILLIAMS M.I.			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		.....	
O : nichtschriftliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			