



(11)

EP 2 106 049 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
10.10.2012 Patentblatt 2012/41

(51) Int Cl.:  
H04H 60/32 (2008.01) H04H 20/63 (2008.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(21) Anmeldenummer: 09004483.5

(22) Anmeldetag: 27.03.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(30) Priorität: 27.03.2008 DE 102008016384

(71) Anmelder: **Technisat Digital GmbH  
54550 Daun (DE)**

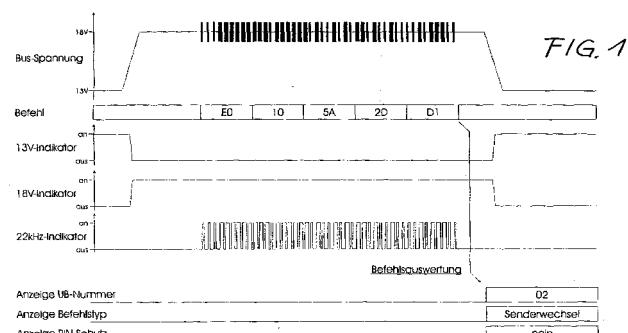
(72) Erfinder:  

- **Markwordt, Dieter  
01326 Dresden (DE)**
- **Michael, Falk  
01126 Dresden (DE)**
- **Eltzschig, Lars  
01187 Dresden (DE)**

(54) **Vorrichtung zum signalisieren von Fehlern in einem Signalverteilssystem für Satellitensignale**

(57) Eine Vorrichtung zum Signalisieren von Betriebszuständen in einem Signalverteil-System für Satellitensignale mit einem Kabelverteilnetz, in welchem das Signalverteil-System mindestens einen programmierbaren Signalumsetzer mit mindestens einem Satellitensignalausgang enthält, der über ein gemeinsames koaxiales Kabel des Kabelverteilnetzes auf verschiedenen Ausgangsfrequenzbändern gleichzeitig mehrere Satellitenempfänger mit einem angeforderten Satellitensignal versorgt und in welchem mehrere Satellitenempfänger für die Signalumsetzer über das gemeinsame koaxiale Kabel eine Betriebsgleichspannung bereitstellen, welche einen Empfangsbetrieb des Satellitenempfängers durch einen ersten Spannungspegel anzeigt und in welchem außerdem verschiedene Satellitenempfänger jeweils während eines Kommunikationsbetriebs mit einer sy-

stem-intern definierten Steuerbefehldauer über das gemeinsame koaxiale Kabel ihre Anforderung für ein Satellitensignal mit einem gewünschten Rundfunkprogramm an den programmierbaren Signalumsetzer senden, indem der anfordernde Satellitenempfänger während der definierten Steuerbefehldauer die Betriebsgleichspannung mit einem zweiten Spannungspegel bereitstellt und ein Steuersignal für den programmierbaren Signalumsetzer zum zweiten Spannungspegel addiert, wertet gemäß der Erfindung einen Spannungsverlauf am Satellitensignalausgang des programmierbaren Signalumsetzers und mindestens einen Wechsel zwischen den Spannungspegeln der Betriebsgleichspannung aus und zeigt an, ob ein Satellitenempfänger über die system-intern definierte Anforderungsdauer hinaus den Kommunikationsbetrieb des programmierbaren Signalumsetzers belegt.



Beispiel eines Steuersignals im Einkabelsystem und der von der Signalisierungsvorrichtung zurückgewiesenen und angezeigten Informationen



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 4483

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 036810 A1 (KATHREIN WERKE KG [DE]) 15. Februar 2007 (2007-02-15) * Absatz [0007] - Absatz [0008] * * Absatz [0016] * -----	1-3,6-12	INV. H04H60/32 H04H20/63
Y	EP 0 936 763 A2 (ASC TEC GMBH ANTENNEN SATELLIT [DE] ASC TEC AG ANTENNEN SATELLITEN [DE]) 18. August 1999 (1999-08-18) * Absatz [0021] * -----	4	
Y	DE 197 49 120 A1 (KATHREIN WERKE KG [DE]) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Seite 3, Zeile 54 - Zeile 59 * -----	5	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
H04H			
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		29. August 2012	De Haan, Aldert
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 09 00 4483

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.

29-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005036810 A1	15-02-2007	AT 430416 T DE 102005036810 A1 EP 1750383 A2 ES 2326128 T3 US 2007184713 A1	15-05-2009 15-02-2007 07-02-2007 01-10-2009 09-08-2007
EP 0936763	A2 18-08-1999	AT 481785 T DE 19805603 A1 EP 0936763 A2	15-10-2010 21-10-1999 18-08-1999
DE 19749120	A1 02-06-1999	AT 200947 T DE 19749120 A1 DE 59800674 D1 DK 1009113 T3 EP 1009113 A1 ES 2158641 T3	15-05-2001 02-06-1999 07-06-2001 20-08-2001 14-06-2000 01-09-2001