

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Dezember 2007 (13.12.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/141122 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H04N 5/445 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/054776

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Mai 2007 (16.05.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 026 316.2 2. Juni 2006 (02.06.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **THOMSON LICENSING** [FR/FR]; 46 Quai A. le
Gallo, F-92100 Boulogne-Bilancourt (FR).

(72) Erfinder; und

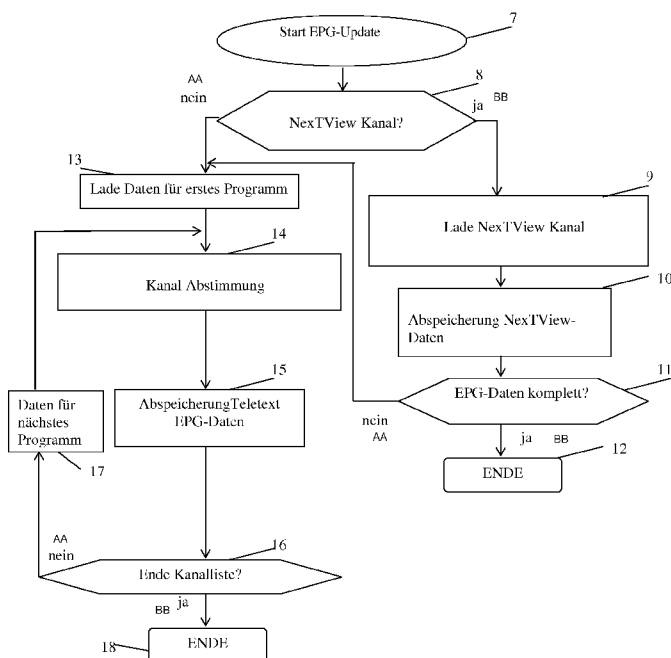
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BEKESI, Thomas**
[DE/DE]; Rottweilerstr. 18/1, 78078 Niedereschach
(DE). **STORZ, Achim** [DE/DE]; Steinhalden 15, 78098
Trieberg (DE). **LEUTE, Rüdiger** [DE/DE]; Schluchweg
25, 78166 Donaueschingen (DE). **EIGELDINGER, Norbert**
[DE/DE]; Sebastian-Kneip-Str. 104, 78048 Villingen
(DE). **KETTERER, Thomas** [DE/DE]; Pfaffenweilerstr.
1/4, 78052 Vs-rietheim (DE). **ENGESSER, Jürgen**
[DE/DE]; Tregenstr. 1, 79843 Löffingen (DE).

(74) Anwalt: **RITTNER, Karsten**; Deutsche Thomson OHG,
European Patent Operations, Karl-Wiechert-Allee 74,
30625 Hannover (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MET HOD FOR COMPLETING AN ELECTRONIC PROGRAM GUIDE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VERVOLLSTÄNDIGUNG EINER ELEKTRONISCHEN PROGRAMMZEITSCHRIFT



AA no
BB yes
8 NexTVView channel?
9 load NexTVView data
10 store NexTVView data
11 EPG data complete?
12, 18 END
13 load data for first program
14 channel tuning
15 store teletext EPG data
16 end of channel list?
17 data for next program

(57) Abstract: The invention relates to a method for completing an electronic program guide for TV or radio programs. Data for the electronic program guide are received as additional information together with the TV or radio data signals. According to the method, a progressive tuning for receivable programs is carried out while checking whether the additional information of the tuned program contains program information. Any available program information is stored and programs for which no or only incomplete program information is available are marked. Subsequently, a tuning for a program is then carried out, said program jointly broadcasting program information for a plurality of programs, while checking whether the jointly broadcast program information contains data that are missing from a marked program, and any data found are stored for the marked program.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Vervollständigung einer elektronischen Programmzeitschrift für Fernseh- oder Radioprogramme. Daten für die elektronische Programmzeitschrift werden als Zusatzinformationen in Fernseh- oder Radiodaten signalen empfangen werden. Nacheinander wird auf empfangbare Programme abgestimmt, wobei überprüft wird, ob in den Zusatzinformationen des abgestimmten Programms Programminformationen vorhanden sind. Vorhandene Programminformationen werden abgespeichert, und Programme, auf denen keine oder unvollständige Programminformationen vorhanden sind, werden markiert. Anschließend wird auf ein

Programm abgestimmt, auf dem Programminformationen für mehrere

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Verfahren zur Vervollständigung einer elektronischen Programmzeitschrift

5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Vervollständigung einer elektronischen Programmzeitschrift für Fernseh- oder Radioprogramme, insbesondere für mittels DVB übertragene Fernsehprogramme.

10 Stand der Technik

Eine elektronische Programmzeitschrift, weitläufig auch als Electronic Program Guide (EPG) bekannt, ermöglicht die Anzeige einer Übersicht von laufenden und kommenden Fernseh-
15 oder Radioprogrammen mittels eines Fernseh- oder Radioempfangsgerätes. Es können hierbei Programmübersichten für einen oder auch mehrere Sender angezeigt werden, die üblicherweise den Titel und die Anfangszeit der jeweiligen Sendungen aufweisen, aber auch beispielsweise kurze
20 Beschreibungen des Inhaltes enthalten können. Häufig lässt sich mit Hilfe des EPGs eine Sendung auswählen, um auf das entsprechende Programm umzuschalten oder eine Aufnahme der selektierten Sendung zu programmieren.

25 Im analogen Fernsehen werden von den meisten deutschen Sendern Programmübersichtsseiten auf verschiedenen Teletextseiten übertragen, die dem Benutzer angezeigt und auch zur einfachen Programmierung von Videoaufzeichnungen verwendet werden können. So wird bei dem sogenannten
30 Naviclick-System der Firma Thomson zum Programmieren eine Aufnahme auf das gewünschte Programm geschaltet und die Naviclick-Taste gedrückt. Daraufhin wird eine aus den Teletextprogramm-Information erstellte Programmzeitschrift dargestellt, in der die aufzunehmenden Sendung markiert
35 werden kann um so das Aufnahmegerät zu programmieren.

Eine ebenso einfache Programmierung ermöglicht der im Standard ETS 300 707 spezifizierte NextView Programmführer. Die NextView Daten umfassen Programminformationen für eine
5 Vielzahl verschiedener Sender und werden von ausgewählten Sendern im Teletextdatenstrom übertragen, jedoch nicht in Form der regulären Teletextseiten sondern in einem kompakten Binärformat. Die NextView EPG-Daten werden zyklisch gesendet, wobei die Zyklusdauer etwa 20 bis 25 Minuten
10 beträgt. NextView wurde, wie Teletext, ursprünglich für analoges Fernsehen entwickelt. Digitale Fernsehübertragungen enthalten jedoch häufig ebenfalls Teletextdatenströme, und damit auch NextView.

15 Im digitalen Fernsehen werden EPG-Daten ebenfalls programm-
begleitend übertragen. Für DVB-Übertragungen sind diese sogenannten Serviceinformationen (SI) im Standard ETSI EN 300 468 spezifiziert, bei ATSC-Übertragungen sind entsprechende Daten als Teil von PSIP (programm and system
20 information protocol) standardisiert.

Die Informationen über die Programminhalte sind bei DVB-SI in den Event Information Tables (EIT) abgelegt. Da die Bandbreite innerhalb eines einzelnen übertragenen
25 Transportdatenstroms insbesondere für terrestrische Übertragungssysteme, aber auch für eine Übertragung via Satellit oder Kabel begrenzt ist, wird in ETR 211, „Digital Video Broadcasting (DVB); Guidelines on implementation and usage of service information (SI)“ empfohlen, als Minimal-
30 anforderung lediglich die EIT present/following table für das aktuelle Übertragungsmultiplex mindestens alle 2 Sekunden zu übertragen. Für die EIT present/following tables der anderen Übertragungsmultiplexe wird eine Übertragung freigestellt, im Falle einer Übertragen soll die Zykluszeit
35 allerdings maximal 20 Sekunden betragen. Die Übertragung

weiterer EIT-Tabellen, wie Programminformationen für den kompletten Tag oder längere Zeiträume wird ebenfalls freigestellt, wobei die Zykluszeit stark von der Anzahl der Sender und der Quantität der zugeordneten SI-Informationen abhängt. Der DVB-SI Standard lässt damit zwar grundsätzlich die Übertragung detaillierten Programmeninformationen zu, gegenwärtig werden von vielen Sendern jedoch lediglich, wenn überhaupt, Information zur gerade laufenden Sendungen (present) sowie zur nachfolgenden Sendungen (following) übertragen.

Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Verfahren zur Vervollständigung einer elektronischen Programmzeitschrift für Fernseh- oder Radioprogramme anzugeben, welches eine möglichst vollständige Programmübersicht auch über längere Zeiträume ermöglicht. Diese Aufgabe wird durch das in Anspruch 1 angegebene Verfahren gelöst.

Im Prinzip besteht das erfindungsgemäßen Verfahren darin, dass Daten für die elektronische Programmzeitschrift, die für mehrere Programme Informationen zu einzelnen Sendungen, insbesondere den Titel und den Start der einzelnen Sendungen, enthält, als Zusatzinformationen in Fernseh- oder Radiodatensignalen empfangen werden. Nacheinander wird auf empfangbare Programme abgestimmt, wobei überprüft wird, ob in den Zusatzinformationen des abgestimmten Programms Programminformationen vorhanden sind. Vorhandene Programminformationen werden abgespeichert, und Programme, auf denen keine oder unvollständige Programminformationen vorhanden sind, werden markiert. Anschließend wird auf ein Programm abgestimmt, auf dem Programminformationen für mehrere Programme gemeinsam übertragen werden, wobei überprüft wird, ob für ein markiertes Programm in den

gemeinsam übertragenen Programminformationen fehlende Daten enthalten sind und aufgefundene Daten für das markierte Programm abgespeichert werden.

- 5 Die Daten für die elektronische Programmzeitschrift können hierbei insbesondere als Teil eines digitalen Fernsehsignals empfangen werden.

Für ein digitale Fernsehsignal, dass einem DVB-Format
10 entspricht, wird hierbei bei den nacheinander abgestimmten Programmen überprüft, ob in dem empfangenen DVB-Datenstrom SI-EIT-Informationen für das abgestimmte Programm vorhanden sind.

- 15 Die auf einem Programm für mehrere Programme gemeinsam übertragenen Programminformationen können hierbei gemäß einem Teletextformat, insbesondere gemäß dem NextTVView-Standard, empfangen werden.

20 Für den Fall, dass auch nach Abstimmen auf das Programm mit gemeinsam übertragenen Programminformationen für mehrere Programme und Abspeichern der aufgefundenen Daten noch Programminformationen nur unvollständig vorliegen, kann vorteilhafterweise auf die Programme mit fehlenden
25 Programminformationen abgestimmt werden, wobei Programmübersichtsseiten des jeweils empfangenen Teletextes angewählt und durchsucht werden und aufgefundene Programminformationen gespeichert werden.

30 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der weiteren Beschreibung und den Zeichnungen, die ein Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigen.

35 Zeichnungen

Anhand der Zeichnungen wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Die Zeichnungen zeigen in

5 Fig. 1 das Erstellen einer Programmübersicht mittels DVB SI-EIT Informationen;

Fig. 2 die Vervollständigung der in Fig. 1 gewonnenen Daten basierend auf NextView und/oder
10 Teletextdaten.

Ausführungsbeispiel

Fig. 1 zeigt zunächst das Erstellen einer EPG-Datenbank
15 mittels der EIT-Daten im DVB-SI-Datenstrom, wobei nach Auswertung dieser Daten überprüft wird, ob die EPG-Daten vollständig sind um gegebenenfalls fehlende Daten dann aus den NextView bzw. Teletextprogramminformation zu ermitteln. In einem ersten Schritt 1 wird zunächst auf das erste in dem
20 Empfangsgerät gespeicherte Programm abgestimmt und in Schritt 2 die Suche nach den EIT-Daten mittels der vordefinierten und bekannten PIDs gestartet. Die aufgefundenen EPG-Daten werden abgespeichert, zum Beispiel in einem Flash-Speicher oder auf einer internen Festplatte.

25 In Schritt 3 wird dann überprüft, ob für das abgestimmte Programm die EPG-Daten vollständig vorliegen, wobei die Datensuche solange fortgesetzt wird bis alle Daten vorliegen oder ein Timeout erreicht ist. Falls die EPG-Daten nicht
30 oder nur unvollständig aufgefunden werden konnten, wird der aktuelle Programmplatz markiert. Es wird dann in Schritt 4 auf das nächste Programm abgestimmt und die Suchschritte 2 und 3 für das neue Programm werden erneuert durchlaufen. Wenn in Schritt 5 eine Abfrage ergibt, dass für alle

Programme die DVB-SI-EIT Suche durchgeführt wurde, wird der erste Teil des EPG-Datenbankaufbaus beendet.

In Schritt 6 wird nun zur Vervollständigung der EPG-Daten
5 die in Figur 2 dargestellte Routine zur Ermittlung von
Programminformation aus NexTView und/oder Teletextdaten
aufgerufen. Anstatt diese Routine unmittelbar aufzurufen,
kann jedoch zunächst erst noch überprüft werden, ob die EPG-
Daten bereits komplett vorliegen, wobei nur für
10 unvollständige EPG-Daten auf die Routine zugegriffen wird.

Das Flussdiagramm in Fig. 2 zeigt nun im einzelnen das
Update der EPG-Daten mittels NexTView und/oder
Teletextdaten. Nach dem Start dieses Updates in Schritt 7
15 wird zunächst in Schritt 8 überprüft, ob ein NexTView-Daten
ausstrahlender Sender bekannt und zu empfangen ist. Wenn
dieses der Fall ist, wird in Schritt 9 auf den Programmplatz
abgestimmt, auf den der Sender mit NexTView-Daten empfangen
wird. Bei Geräten mit nur einem Empfangsteil erfolgt dieses
20 vorzugsweise wenn das Empfangsgerät nicht von dem Benutzer
verwendet wird. Beispielsweise kann das Gerät, wenn es sich
nachts im Standby-Mode befindet, die NexTView-Daten
einlesen. Bei Geräten mit mehreren Empfangsteilen kann der
Vorgang jederzeit dann im Hintergrund erfolgen, wenn eines
25 der Empfangsteile nicht für Wiederegabe- oder Aufnahmewecke
genutzt wird. In Schritt 10 werden dann für die markierten
Programmplätze mit fehlenden EPG-Daten die NexTView-Daten
eingelesen und abgespeichert.

30 Wie bereits oben erwähnt, werden die NexTView-Daten mit
einer Zyklusdauer von 20 bis 25 Minuten übertragen, wobei
Daten zu zwischenzeitlich beendete Sendungen aus dem
Datensatz entfernt werden. Der Zyklus ist wiederum in zwei
Datenströme unterteilt, die in einem Multiplex übertragen
35 werden. Datenstrom 1 enthält hierbei zeitlich nahe

Programminformationen und ist kürzer, so dass er in der Gesamtzykluslänge mehrfach wiederholt werden kann. Datenstrom 2 enthält dann die restlichen Programmendaten und wird nur einmal alle 20 bis 25 Minuten wiederholt. Je
5 nachdem, ob in Schritt 10 nun lediglich die zeitlichen nahen Programmendaten oder die komplette Programmübersicht geladen werden soll, ergibt sich damit eine unterschiedliche Dauer bis zum Beenden des Ladens und Speicherns der fehlenden EPG-Daten. Im Abfrageschritt 11 wird nun überprüft, ob die EPG-
10 Daten nach dem Update durch die NextTVView-Daten komplett sind. Falls dieses der Fall ist, endet das Verfahren in Schritt 12.

Falls NextTVView-Daten von mehreren empfangbaren Sendern
15 übertragen werden und eine unterschiedliche Senderabdeckung der NextTVView-Daten vorliegt, kann nach dem Laden der NextTVView Daten von einem ersten Sender auch noch zunächst auf einen weiteren Sender mit NextTVView-Daten abgestimmt werden, um die EPG-Daten zu komplettieren.

20 Falls nach dem NextTVView-Update noch EPG-Daten fehlen sollten, werden die Abstimmendaten für dieses Programm in Schritt 13 geladen und das Gerät wird in Schritt 14 auf den entsprechend Programmplatz abgestimmt. Es werden nun in
25 Schritt 15 die Programmübersichtsseiten des mit diesem Programm übertragenden Teletextes angewählt, durchsucht und aufgefunden EPG-Daten abgespeichert. Falls in Schritt 16 noch nicht alle Programmplätze mit fehlenden EPG-Daten durchgeschaltet wurden, werden in Schritt 17 die
30 Abstimmendaten für den nächsten Programmplatz geladen und die Schritte 14, 15 und 16 wiederum durchlaufen. Nachdem alle Programmplätze durchgeschaltet worden sind, wird das Verfahren dann in Schritt 18 beendet.

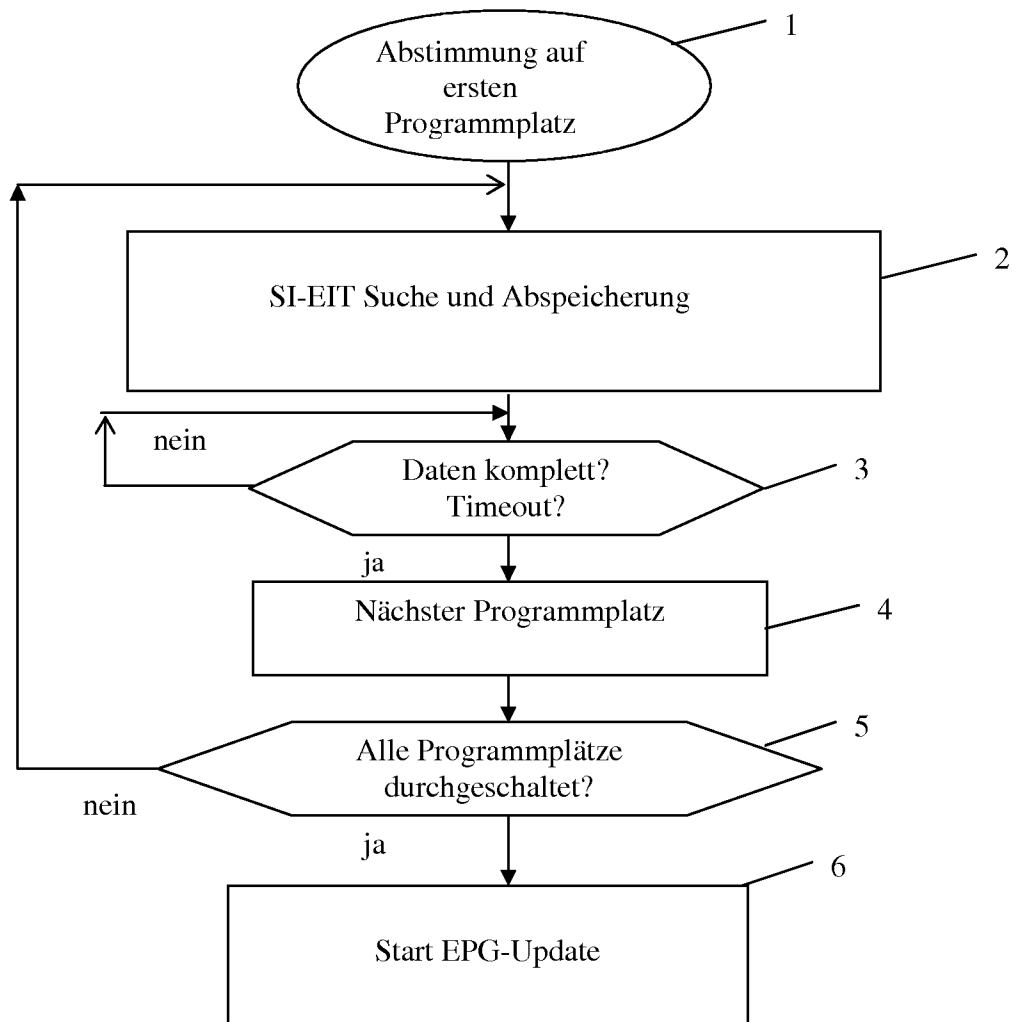
Die Erfindung kann in den verschiedensten Geräten der Unterhaltungselektronik, wie z. B. in TV-Geräten, Settop Boxen, Videorecordern, DVD-Recordern, oder Festplattenrecordern (PVRs) implementiert werden. Ebenso
5 kann die Erfindung in Multimedia-PCs, TV-Tunerkarten oder Computerprogrammen wie z.B. Software-PVRs verwendet werden.

Patentansprüche

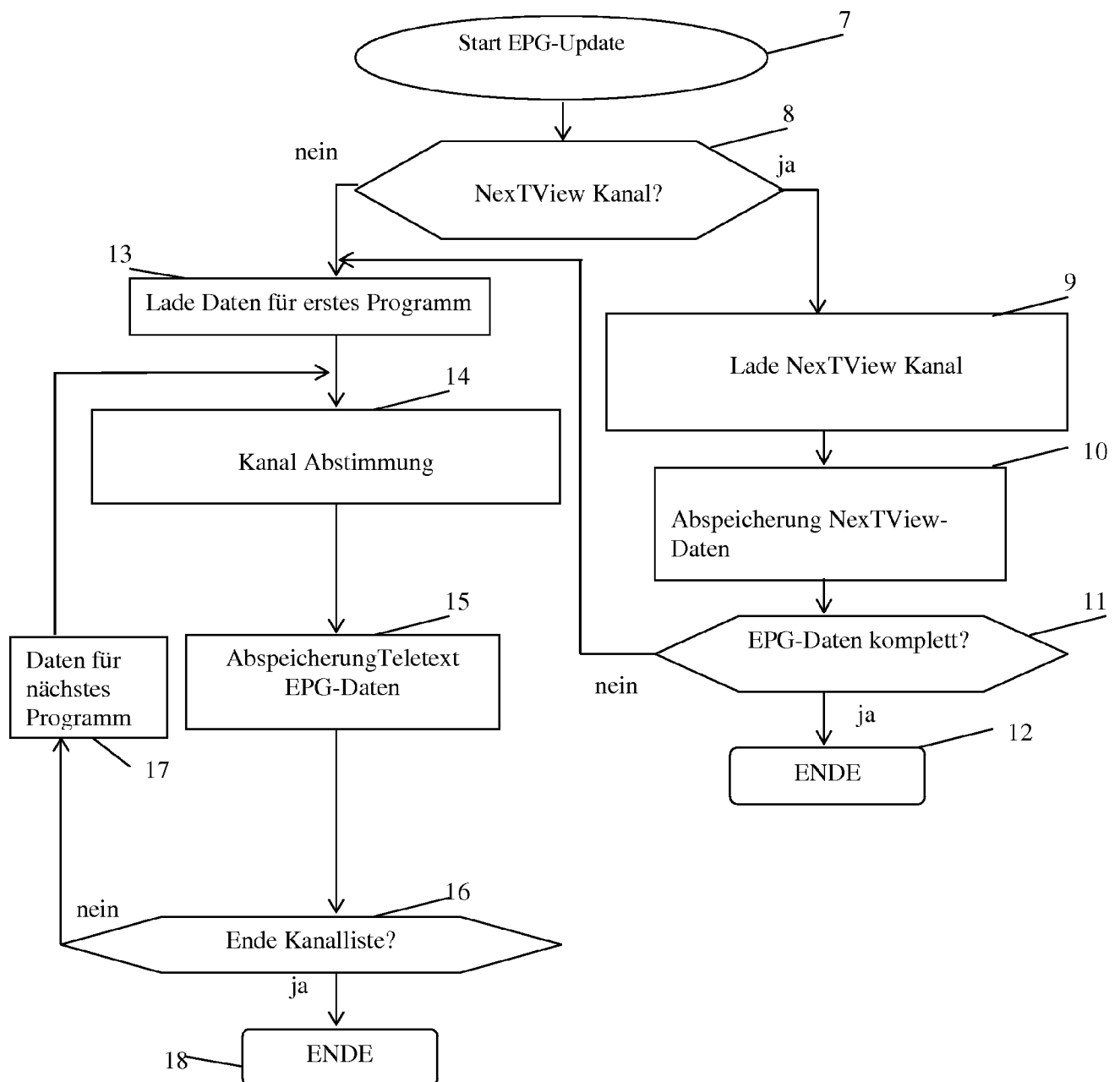
1. Verfahren zur Vervollständigung einer elektronischen
Programmzeitschrift für Fernseh- oder Radioprogramme,
5 wobei die elektronische Programmzeitschrift für mehrere
Programme Informationen zu einzelnen Sendungen,
insbesondere den Titel und den Start der einzelnen
Sendungen, enthält, und wobei Daten für die
elektronische Programmzeitschrift als
10 Zusatzinformationen in Fernseh- oder Radiodatensignalen
empfangen werden,
dadurch gekennzeichnet, daß
 - nacheinander auf empfangbare Programme abgestimmt
15 wird (1, 4), wobei
 - überprüft wird, ob in den Zusatzinformationen des
abgestimmten Programms Programminformationen
vorhanden sind (2),
 - vorhandene Programminformationen abgespeichert
20 werden (2), und
 - Programme, auf denen keine oder unvollständige
Programminformationen vorhanden sind, markiert
werden (2);
 - auf ein Programm abgestimmt wird, auf dem
25 Programminformationen für mehrere Programme gemeinsam
übertragen werden (9), wobei
 - überprüft wird, ob für ein markiertes Programm in
den gemeinsam übertragenen Programminformationen
fehlende Daten enthalten sind (10), und
 - 30 - aufgefundene Daten für das markierte Programm
abgespeichert werden (10).
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
die Daten für die elektronische Programmzeitschrift als
35 Teil eines digitalen Fernsehsignals empfangen werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das digitale Fernsehsignal einem DVB-Format entsprechen und bei den nacheinander abgestimmten Programme
5 überprüft wird, ob in dem empfangenen DVB-Datenstrom SI-EIT-Informationen für das abgestimmte Programm vorhanden sind.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass
10 die auf einem Programm für mehrere Programme gemeinsam übertragenen Programminformationen gemäß einem Teletextformat empfangen werden.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass
15 die auf einem Programm für mehrere Programme gemeinsam übertragenen Programminformationen gemäß dem NextView-Standard empfangen werden.
6. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch
20 gekennzeichnet, dass für den Fall, dass auch nach Abstimmen auf das Programm mit gemeinsam übertragenen Programminformationen für mehrere Programme und Abspeichern der aufgefundenen Daten noch
Programminformationen nur unvollständig vorliegen, auf
25 die Programme mit fehlenden Programminformationen abgestimmt wird (14), Programmübersichtsseiten des jeweils empfangenen Teletextes angewählt und durchsucht werden und aufgefundenen Programminformationen gespeichert werden (15).

1/2

**Fig. 1**

2/2

**Fig. 2**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/054776

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04N5/445

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H04N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 03/015408 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]) 20 February 2003 (2003-02-20) abstract page 3, line 1 - page 4, line 15 page 5, line 29 - page 6, line 10 page 7, line 5 - page 9, line 4 -----	1-4, 6
X	N N: "Nextview EPG Decoder Documentation" INTERNET CITATION, [Online] 11 December 2004 (2004-12-11), XP002422454 Retrieved from the Internet: URL: http://web.archive.org/web/200412111111242/nxtvepg.sourceforge.net/man.ht > [retrieved on 2007-02-27] pages 10-13,18 ----- -/--	1, 4, 5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 August 2007

Date of mailing of the international search report

03/09/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Güvener, Cem

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/054776

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00/56066 A1 (WEBTV NETWORKS INC [US]) 21 September 2000 (2000-09-21) abstract -----	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/054776

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03015408	A	20-02-2003	CN 1539240 A	20-10-2004
			JP 2004538725 T	24-12-2004
			US 2003051246 A1	13-03-2003
WO 0056066	A1	21-09-2000	EP 1166552 A1	02-01-2002
			US 2005183116 A1	18-08-2005
			US 2005177849 A1	11-08-2005
			US 6904609 B1	07-06-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/054776

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H04N5/445

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H04N

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 03/015408 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]) 20. Februar 2003 (2003-02-20) Zusammenfassung Seite 3, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 15 Seite 5, Zeile 29 - Seite 6, Zeile 10 Seite 7, Zeile 5 - Seite 9, Zeile 4 -----	1-4, 6
X	N N: "Nextview EPG Decoder Documentation" INTERNET CITATION, [Online] 11. Dezember 2004 (2004-12-11), XP002422454 Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/200412111111242/nxtvepg.sourceforge.net/man.ht > [gefunden am 2007-02-27] Seiten 10-13,18 ----- -/--	1, 4, 5

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|--|---|
| <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> | <p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |
|--|---|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
21. August 2007	03/09/2007
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Güvener, Cem

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 00/56066 A1 (WEBTV NETWORKS INC [US]) 21. September 2000 (2000-09-21) Zusammenfassung -----	1-6

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/054776

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03015408	A	20-02-2003	CN	1539240 A	20-10-2004
			JP	2004538725 T	24-12-2004
			US	2003051246 A1	13-03-2003

WO 0056066	A1	21-09-2000	EP	1166552 A1	02-01-2002
			US	2005183116 A1	18-08-2005
			US	2005177849 A1	11-08-2005
			US	6904609 B1	07-06-2005
