



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 698 33 164 T2** 2006.06.29

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 0 910 088 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **698 33 164.8**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **98 307 560.7**
(96) Europäischer Anmeldetag: **17.09.1998**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **21.04.1999**
(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **11.01.2006**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **29.06.2006**

(51) Int Cl.⁸: **G11B 27/10** (2006.01)
G11B 19/02 (2006.01)
G11B 27/11 (2006.01)
G11B 27/28 (2006.01)
H04N 5/913 (2006.01)
G11B 27/34 (2006.01)
H04N 5/85 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
940651 30.09.1997 US

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE, FR, GB

(73) Patentinhaber:
Compaq Computer Corp., Houston, Tex., US

(72) Erfinder:
Sturgeon, Derrill L., Spring, Texas 77379, US;
Zickefoose, Donald K, Wooster, Ohio 44691, US

(74) Vertreter:
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair &
Schwanhäusser, 80538 München

(54) Bezeichnung: **Anpassungsschemata für Inhaltsdarstellung in einer Vorrichtung mit konvergierender Funktionalität**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Inhaltsanpassungsschemata zur Verwendung bei Vorrichtungen mit integrierten Mehrfunktionsmodalitäten, wobei die Vorrichtungen zum Beispiel mit einem Host von Videoquellen arbeiten können. Im Besonderen bezieht sich die vorliegende Erfindung auf Schemata für individualisierte Inhaltszensur und zum Einstellen verschiedener Benutzerpräferenzen, um Inhaltsdarstellung bei einem Konvergenzvorrichtungs-System mit einer Digital Versatile/Video Disc(DVD)-Quelle anzupassen.

[0002] Das Erreichen von Konvergenz von verschiedenen Informations-, Unterhaltungs- und Kommunikationstechnologien ist zu einem sehr begehrten Ziel geworden. Ein hoch sichtbares Beispiel für diesen Trend ist der Versuch, in Rechnertechnologien (wie zum Beispiel Personal Computer-Technologien) Konsumenten/Heim-Elektroniktechnologien (wie zum Beispiel Fernsehtechnologien, Videospieletechnologien, Videotelefonie, Video/Laser Disc-Technologien usw.) zu integrieren. Es wird gehofft, dass eines der Produkte dieser Konvergenz eine integrierte Einzelvorrichtung für Information, Unterhaltung und Kommunikation sein wird, wobei die Vorrichtung, wenigstens in Teilen, die verfügbaren Kommunikationsbandbreiten-, Massenspeicher- und Grafikbearbeitungsfähigkeiten des Personal Computers (PC) nutzen kann, um eine Vielzahl von Anwendungen zu liefern, zu speichern und anzuzeigen, um eine nahtlos vereinheitlichte audiovisuelle Umgebung für Konsumenten bereitzustellen.

[0003] Trotz der vielen jüngsten Fortschritte in diesem Bereich bleiben einige Probleme weiter bestehen. Eines der signifikanteren Probleme ist die Schwierigkeit, einem Konsumenten (alternativ ein Benutzer oder ein Betrachter) Einrichtungen für wirksame Inhaltssteuerung und Aktivierung von Interaktivität, vorzugsweise alles in einer Maschine, mit der Option wählbarer Inhaltsanpassung bereitzustellen. Von den Fachleuten kann sicher anerkannt werden, dass der Bedarf für das Angehen und Vermeiden dieses Problems in den Fällen besonders ausgeprägt ist, in denen derzeit verfügbare fortgeschrittene Speichertechnologien, wie beispielsweise die Digital Versatile/Video Disc(DVD)-Technologie in eine hoch konvergierte Vorrichtung integriert werden, die mehrere Modi von „Funktionalitäten“ bietet. Mit einfachen Worten: Es gibt so viele beteiligte Faktoren, dass das Bereitstellen von einfacher, aber wirksamer Steuerung bei hoch konvergierten Vorrichtungen schwierig ist. Unsere gleichzeitig anhängige europäische Patentanmeldung, Druckschrift Nr. EP-A-0869447, mit dem Titel „DEVICE WITH CONVERGED FUNCTIONALITY (VORRICHTUNG MIT KONVERGIERTER FUNKTIONALITÄT)“ beschreibt einen Gegenstand in Bezug auf eine solche hoch konvergierte Vorrich-

tung ausführlicher.

[0004] Da die Lehren der vorliegenden Erfindung in Bezug auf verschiedene Aspekte von DVD-Technologie, im Besonderen bei Integration in eine Konvergenz-Vorrichtung, durch Beispiele erläutert werden, wird eine kurze Beschreibung davon als geeignet erachtet und hierin unmittelbar nachfolgend bereitgestellt.

[0005] Die DVD-Technologie ist eine fortgeschrittene digitale Speichertechnologie für Video, Audio, Daten und eine Kombination davon und ist um ein neues Medium (eine laserlesbare Disc) herum konzentriert, das bis zu 17 Gigabyte Informationen speichern kann. Wie auf dem Gebiet bekannt ist, wird die reichliche Menge an digitalen Informationen auf der Disc nach einem standardisierten Format bereitgestellt. Analog zu aktuellen Konsumentenelektronikformaten ist es hilfreich, sich die DVD-Format-Technologie als ein gesamtes System zu vergegenwärtigen, das eine Mastering-Einrichtung, ein physikalisches Speicher/Distributions-Medium (die Disc selbst) und eine Abspielvorrichtung umfasst. Der Mastering-Prozess kann typischerweise mehrere Schritte umfassen, die Folgendes beinhalten:

- Einfügen verschiedener Codes zum Steuern der Darstellung von Video/Audio-Informationen (auch als Inhalt bekannt);
- Komprimieren der unverarbeiteten Videoinformationen zu einem bekannten Format; (zum Beispiel das Format Motion Picture Experts Group – 2 oder MPEG-2) unter Verwendung eines Prozesses mit der Bezeichnung Codieren mit variabler Bitrate;
- Komprimieren der Audioinformationen ebenfalls zu einem bekannten Format wie zum Beispiel das Format Dolby® AC3 Surround Sound; und
- Kombinieren der komprimierten Audio- und Videoinformationen zu einem einzigen codierten Datenstrom zum Produzieren eines „Masters“ und Erzeugen von Kopien (d. h. laserlesbare Discs) davon.

[0006] Fig. 1 zeigt ein Blockdiagramm eines typischen DVD-Mastering-Systems (**100**) zum Anwenden von manchen der oben beschriebenen Schritte. Eingänge von einem Master-Videoband (**102**) und einem Master-Audioband (**104**) werden für einen Codierer variabler Bitrate (VBR-Codierer)(**106**) bzw. einen geeigneten Audio-Codierer (**108**) bereitgestellt. Die Codierer (**106** und **108**) werden wechselweise über einen Inhalts-/Qualitätssteuerblock (**110**) verwaltet, um komprimiertes und codiertes Video und Audio für einen Multiplexer/Formatierer (**112**) zum Erzeugen eines kombinierten Audio/Video-Datenstroms bereitgestellt. Ein Emulator (**114**) wird zum Simulieren der Wiedergabe des Datenstroms bereitgestellt. Eine Master-Disc (**116**) wird dann unter Verwendung des „Bildes“ des DVD-Datenstroms, das

zuvor auf ein Datenband geschrieben worden sein kann, erzeugt. Unter Verwendung von Vervielfältigungsvorrichtungen kann ein Inhaltsanbieter durch „Pressen“ des Masters (116) DVD-Discs für den Marktkonsum in Massen produzieren.

[0007] Die digitalen Informationen auf einer DVD-Disc sind in einer wohlbekannten hierarchischen Dateistruktur organisiert, die solche Ebenen wie Programmketten (PGC), Kapitel, Bildergruppen (GOP) usw. umfasst, was nicht nur eine Fülle von wünschenswerten Merkmalen, wie zum Beispiel mehrere Aspektverhältnisse, mehrere Sprachspuren und Untertitel, mehrere Kamerawinkel und rudimentäre Formen von elterlicher Steuerung, sondern außerdem eine Darstellungstechnik zum Ermöglichen und Erleichtern von Benutzerinteraktivität über ein überlagertes Grafik-Werkzeug, genannt Bildschirm-anzeige-Werkzeug (OSD-Werkzeug), ermöglicht.

[0008] Fig. 2 zeigt das Blockdiagramm einer typischen DVD-Abspielvorrichtung (200) für die Wiedergabe einer DVD-Disc (202). Ein Disc-Lesemechanismus wird mit der Abspielvorrichtung (200) bereitgestellt, wobei der Mechanismus einen Motor (204) zum Drehen der Disc (202) und einen Laser (206), der die digitalen Informationen davon liest, umfasst. Typischerweise kann der Laser (206) in dem „roten“ Abschnitt des sichtbaren Lichtspektrums betrieben werden. Ein DVD-konformer Digitalsignalprozessor (DSP)(208) wird in einer Rückkopplungsanordnung mit dem Disc-Lesemechanismus bereitgestellt, um die von dem Laser (206) erzeugten Laserimpulse in elektrische Form zurückzuübersetzen.

[0009] Herzstück der Abspielvorrichtung (200) ist ein digitaler Audio/Video(AV)-Decodierer (210), der elektrische Signale von dem DSP (208) zur weiteren Verarbeitung empfängt. Der AV-Decodierer (210) umfasst mehrere wichtige Funktionsblöcke, die auf mehreren Verarbeitungsebenen auf die empfangenen elektrischen Signale wirken. Die Signalgemischinformationen werden einleitend von einem De-Multiplexer (212) getrennt, der Videoinhaltsstrom für einen Video-Decodierer (214), komprimierte Bitmaps für einen Unterbildprozessor (216) und Audioinhaltsstrom für einen geeigneten Audio-Decodierer (218) bereitstellt. Der Unterbildprozessor (216) stellt die verarbeiteten Unterbildinformationen für ein OSD-Grafikwerkzeug (220) bereit. Ein Video-Multiplexer (222) stellt die decodierten Videoinformationen von dem Video-Decodierer (214) und den Ausgang von dem OSD-Grafikwerkzeug (220) für einen geeigneten TV-Signalcodierer (224)(der zum Beispiel das Signalformat des National Television Standards Committee (NTSC) oder das Signalformat Phase Alternate Line (PAL) erfüllt) steuerbar dar, der dann ein geeignetes TV-Signal für ein Fernsehgerät (nicht gezeigt) zur Wiedergabe bereitstellt. Die decodierten Audioinformationen von dem Audio-Decodierer (218) können

für ein geeignetes Audiosystem bereitgestellt werden, das in das Fernsehgerät integriert sein kann oder nicht. Ein Mikrocontroller (226) wird als Teil der DVD-Abspielvorrichtung (200) zum Überwachen des Betriebs davon bereitgestellt. Wie gut ersichtlich ist, kann der Mikrocontroller (226) durch den Benutzer über eine Fernbedienung oder eine Frontplatte (228) aktiviert werden, um Benutzereingaben in Befehle für den Audio/Video-Decodierer (210) und/oder den Disc-Lesemechanismus der Abspielvorrichtung (200) zu übersetzen.

[0010] Es kann anerkannt werden, dass die DVD-Technologie, die die DVD-Discs und geeignete Abspielvorrichtungen dafür umfasst, erhebliche Fortschritte gegenüber herkömmlichen Medien für Inhaltsdarstellung für Betrachter bereitstellt. Es ist jedoch außerdem bekannt, dass, während die DVD-Mastering-Standards seit einiger Zeit bestehen, die Inhaltsanbieter, die typischerweise den DVD-konformen Inhalt in Form von Titeln" zuführen, im Wesentlichen die verschiedenen verfügbaren Darstellungseinstellungen für einen bestimmten Titel steuern. Es ist gut zu erkennen, dass Betrachtern, die manche oder alle der verfügbaren Einstellungen für einen bestimmten Titel ändern möchten, um die Inhaltsdarstellung so anzupassen, dass sie ihren unterschiedlichen Bedürfnissen und Geschmäckern entsprechen, ein Mechanismus bereitgestellt werden sollte, um dies auf eine benutzerfreundliche Weise zu tun. Des Weiteren dürfte offensichtlich sein, dass der Bedarf für einen solchen Mechanismus bei einer Konvergenzvorrichtung besonders ausgeprägt ist.

[0011] Zusätzlich kann DVD-Technologie, obwohl sie Betrachtern ein weitreichendes Menü von Wahlmöglichkeiten und Optionen bietet, in manchen Fällen als eher unzulänglich erachtet werden. Zum Beispiel sind aktuelle DVD-Abspielvorrichtungen darin beschränkt, Benutzern das Spezifizieren ihrer Präferenzen zu ermöglichen, zu denen beispielsweise Parameter wie Audiosprache, Untertitelsprache, Bildaspektverhältnisse, Bildschirmschoneroptionen, OSD-Optionen usw. gehören. Bei einer typischen Implementierung ermöglicht eine DVD-Abspielvorrichtung, dass Benutzerpräferenzen vorwiegend lediglich global spezifiziert werden können. Entsprechend besteht ein Problem, das recht offensichtlich ist, darin, dass ein Benutzer zwar einen Satz von Präferenzen für die meisten Discs bevorzugen kann, aber einen unterschiedlichen Satz von Präferenzen bei einer bestimmten Disc oder einem bestimmten Titel bevorzugen könnte. Zum Beispiel könnte ein Benutzer im Allgemeinen den Videopräsentationsstil „Pan-and-Scan“ (Schwenken und Abtasten – Vollbild) bevorzugen, aber bei einem bestimmten Film, der zum Beispiel Panorama-Kampfszenen beinhaltet, könnte der „Breitbild“-Aspekt bevorzugt werden. Es ist ersichtlich, dass bei Verwendung bestehender DVD-Abspielvorrichtungen, der Benutzer seine glo-

bale(n) Vorzugseinstellung oder -einstellungen (auch als Wert oder Werte bezeichnet) jedes Mal, wenn diese bestimmte Disc wiedergegeben wird, deaktivieren müsste.

[0012] Ein anderes Problem, das seit einiger Zeit bekannt ist, besteht darin, dass es bei aktuellen DVD-Abspielvorrichtungen für Benutzer außerordentlich schwierig ist, die Wiedergabe einer Disc oder eines Titels zu unterbrechen, eine andere Disc anzuschauen und zu der Stelle, an der die erste Disc unterbrochen wurde, zurückzukehren und das Betrachten davon wiederaufzunehmen. Auf ähnliche Weise ist es bei bestehenden DVD-Implementierungen ziemlich schwierig, eine Lieblingsszene in einem Programm zu finden und für späteren Bezug so zu kennzeichnen, dass eine nachfolgende Wiedergabe des Titels von dort wiederaufgenommen werden kann, soweit sich diese Szene nicht am Beginn eines Kapitels befindet.

[0013] Noch eine andere, vielleicht weniger lästige, Unzulänglichkeit bei aktueller DVD-Technologie betrifft die elterliche Verwaltung von Inhaltsdarstellung. Es ist bekannt, dass die DVD-Spezifikation eine Definition für einen Parameter mit der Bezeichnung „Wiedergabe bei elterlicher Verwaltung“ bereitstellt und es werden typischerweise mehrere elterliche Ebenen (zum Beispiel Kid Safe, Theatrical, Adult usw.) definiert. Des Weiteren wird elterliche Verwaltung typischerweise vollzogen, indem der benutzerkonfigurierbare elterliche Identitätswert der Abspielvorrichtung mit dem Wert verglichen wird, der in dem Eltern-ID-Feld bereitgestellt wird, das typischerweise in jeder Programmkette, die in einem Titel enthalten ist, enthalten sein kann. Es ist leicht anzuerkennen, dass Probleme entstehen, wenn ein Inhaltsanbieter entweder überhaupt keinen Wert in den Eltern-ID-Feldern bereitstellt, oder wenn der Benutzer mit den verfügbaren elterlichen Ebenen unzufrieden ist und die Darstellung des Inhalts nach seinen eigenen besonderen subjektiven Entscheidungen anpassen möchte.

[0014] EP-A-0691651 offenbart eine Videowiedergabevorrichtung, die einem Benutzer gestattet, eine Lesezeichenregistriertaste zu betätigen, um eine Adresse eines Wiedergabepunktes so in einem Speicher zu registrieren, dass bei nachfolgendem Drücken der Lesezeichenwiedergabetaste die Wiedergabe von dem registrierten Punkt beginnen kann.

[0015] WO 97/06531 offenbart, dass verschiedene Typen von Informationen auf einem Informationsträger, wie zum Beispiel einem Videoband oder einer Disk, so voraufgezeichnet werden können, dass ein Benutzer bestimmte Abschnitte (die „Sprünge“ zwischen nichtsequenziellen Teilen beinhalten können), Versionen oder Einstufungen eines aufgezeichneten Videowerks zur Wiedergabe auswählen kann. Es

wird außerdem offenbart, dass eine Reproduktionsvorrichtung eine Benutzereingabevorrichtung enthalten kann, die verriegelt werden kann, um die Reproduktion von einer/mehreren bestimmten Versionen) eines Videowerks zu verhindern oder davon abzuhalten.

[0016] Daher versteht sich auf Basis des Vorgenannten für Fachleute, dass es einen Bedarf für eine simple, aber wirksame Lösung gibt, die sich dieser Mängel bei aktuellen Implementierungen von DVD-Technologie annimmt. Obwohl derzeit einige DVD-Systeme existieren, ist kein aktuelles System bekannt, das alle Vorteile und neuheitlichen Merkmale der vorliegenden Erfindung, die hierin nachfolgend beschrieben und beansprucht wird und die auf vorteilhafte Weise Systeme und Verfahren zum Überwinden der vorgenannten Unzulänglichkeiten bereitstellt, aufweist.

[0017] Nach der vorliegenden Erfindung wird ein System des Typs, der einen Anzeigebildschirm umfasst, bereitgestellt, umfassend:

- eine Videoquelle zum Bereitstellen von Wiedergabe einer Programmsequenz, die auf dem Anzeigebildschirm betrachtbar ist;
- ein Rechner-Teilsystem zum Verwalten der Wiedergabepräsentation der Programmsequenz auf dem Anzeigebildschirm, wobei das Rechner-Teilsystem eine Dauerspeichereinheit und eine Verarbeitungseinheit umfasst; wobei die Speichereinheit eine von dem Rechner-Teilsystem unterstützte Datenbankstruktur speichert und die Datenbankstruktur einen mit einem Identifizierungskennzeichen assoziierten Datensatz umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass:
 - die Programmsequenz einen oder mehrere mit dem Identifizierungskennzeichen assoziierte Parameter für benutzerspezifische Anpassung der Präsentation der Programmsequenz für einen Betrachter umfasst; wobei das Identifizierungskennzeichen außerdem einen oder mehrere benutzerspezifizierte gespeicherte Werte identifiziert, die in einem Dauerspeichereinheits-Datenbankstruktur-Datensatz gespeichert sind und den oder einen jeweiligen der Parameter in der Programmsequenz darstellen, so dass jede Wiedergabepräsentation dieser Programmsequenz in Reaktion auf den oder jeden gespeicherten benutzerspezifierten Wert angepasst wird; und dadurch, dass die Datenbankstruktur außerdem in dem gespeicherten Datensatz wenigstens einen Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenwert enthält, der in Reaktion auf Unterbrechung der Wiedergabe der Programmsequenz automatisch gespeichert wird, um die Stelle zu markieren, an der die Wiedergabe unterbrochen wurde, so dass die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt von der Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenstelle automatisch wieder aufgenommen werden kann.

[0018] Des Weiteren wird nach der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Steuern von Wiedergabe einer Video-Programmsequenz von einer Videoquelle bereitgestellt, wobei ein Rechner-Teilsystem, das eine Speichereinheit und eine Verarbeitungseinheit umfasst, die Wiedergabepräsentation der Programmsequenz durch einen Anzeigebildschirm verwaltet; umfassend Kennzeichnen der Programmsequenz mit einem Identifizierungskennzeichen in der Speichereinheit, wobei die Speichereinheit eine Datenbankstruktur enthält, die einen mit dem Identifizierungskennzeichen assoziierten Datensatz umfasst; gekennzeichnet durch:

- Assoziieren von einem oder mehreren benutzerspezifischen Werten für einen oder mehrere Parameter, die die Präsentation der Programmsequenz beeinflussen, mit dem in einer Dauerspeichereinheit gespeicherten Identifizierungskennzeichen, um benutzerspezifische Anpassung der Wiedergabepräsentation für einen Betrachter der Programmsequenz zu bewirken; und
- automatisches Speichern eines Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenwerts in dem Datensatz in Reaktion auf Unterbrechung der Wiedergabe der Programmsequenz, um die Stelle zu markieren, an der die Wiedergabe unterbrochen wurde, so dass die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt von dem Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichen automatisch wiederaufgenommen werden kann.

[0019] Ein vollständigeres Verständnis der vorliegenden Erfindung kann durch den Bezug auf die folgende ausführliche Beschreibung erfolgen, wenn sie in Verbindung mit den begleitenden Zeichnungen zur Kenntnis genommen wird, bei denen:

[0020] Fig. 1 ein herkömmliches DVD-Mastering-System darstellt;

[0021] Fig. 2 ein Blockdiagramm einer herkömmlichen DVD-Abspielvorrichtung, die zum Abspielen eines DVD-Titels angepasst ist, zeigt;

[0022] Fig. 3 das Blockdiagramm eines beispielhaften Konvergenzvorrichtungssystems zeigt, das eine DVD-Quelle umfasst und bei dem die Lehren der vorliegenden Erfindung genutzt werden können;

[0023] Fig. 4 ein Flussdiagramm in Bezug auf eine beispielhafte Ausführung eines Verfahrens zur Inhaltsdarstellungsanpassung nach den Lehren der vorliegenden Erfindung zeigt;

[0024] Fig. 5 eine beispielhafte Datenbankstruktur zeigt, die nach den Lehren der vorliegenden Erfindung zur Inhaltsdarstellungsanpassung bereitgestellt wird;

[0025] Fig. 6a und Fig. 6b ein Flussdiagramm für

eine beispielhafte Ausführung eines Schemas zum Zensieren von Inhalt in einer Programmsequenz oder einem Titel zeigen; und

[0026] Fig. 7 eine beispielhafte Datenbankstruktur in Bezug auf Zensurzeit-Daten zum Erzeugen mehrerer Betrachtungssequenzen in einer Programmsequenz nach den Lehren der vorliegenden Erfindung zeigt.

[0027] Es erfolgt nun der Bezug auf die Zeichnungen, bei denen gleiche oder ähnliche Elemente über die mehreren Ansichten mit identischen Referenzziffern bezeichnet werden und bei denen die verschiedenen gezeigten Elemente nicht notwendigerweise maßstabsgerecht gezeichnet sind, und im Besonderen der Bezug auf Fig. 3, wo ein Blockdiagramm eines bereitgestellten beispielhaften Konvergenzvorrichtungssystems (oder eine elektronische Konvergenzvorrichtung)(**300**) gezeigt wird, bei dem die Lehren der vorliegenden Erfindung vorteilhaft praktiziert werden können. Von den Fachleuten sollte anerkannt werden, dass dieses Blockdiagramm nicht notwendigerweise die Absicht verfolgt, spezifische Hardware-Module oder besondere Daten- oder Steuerpfade dazwischen schematisch darzustellen.

[0028] Das Konvergenzvorrichtungssystem (**300**) umfasst ein erstes Teilsystem, ein Anzeigebildschirm-Teilsystem (**310**), das so betrieben werden kann, dass es Anzeigesignale (oder Anzeigen davon), die von einem zweiten Teilsystem empfangen werden, empfängt und darauf anzeigt, ein Rechner-Teilsystem (**315**). Obwohl dies nicht gezeigt wird, umfasst das Teilsystem (**315**) eine Prozessoreinheit, die mit einer Speichereinheit gekoppelt ist, und kann des Weiteren vorzugsweise einen Kommunikationsanschluss zum Ermöglichen von Kommunikation zwischen dem Konvergenzvorrichtungssystem (**300**) und einem Netz (**320**) umfassen.

[0029] Mit weiterem Bezug auf Fig. 3 kann das Netz (**320**) als ein Netz wie zum Beispiel ein Local Area Network, ein Metropolitan Area Network, ein Wide Area Network oder das Internet verstanden werden. Das Rechner-Teilsystem (**315**) ist mit wenigstens einem Konvergenzfunktionalitäts-Modul (**330**) verbunden, das so eingerichtet ist, dass es verschiedene Kombinationen von Frequenzgemisch- und/oder HF- und/oder Video- und/oder Audio- und/oder Grafik- und/oder Datensignalen empfängt und/oder bereitstellt. Zum Beispiel kann das Modul (**330**) einen Empfänger umfassen, um TV-Signale in einer Form, wie der NTSC-Form oder der PAL-Form, über ein Medium, digital oder analog, wie ein Kabelsystem, ein Digital Satellite System oder ein Netzzrundfunkmedium, zu empfangen. Bei einer anderen Ausführung kann das Modul (**330**) eine Konsumenten/Heim-Elektronikeinheit umfassen, die dazu eingerichtet ist, in das Rechner-Teilsystem (**315**) zusätzlich zu einem

TV-Empfänger integriert zu werden. Zum Beispiel können eine Videospieleinheit oder eine DVD-Einheit so bereitgestellt werden, dass die Ausgänge (Video, Audio oder beides) der Einheiten durch das Rechner-Teilsystem (315) gesteuert oder moduliert werden. Ein Videosteuerdienst in dem Teilsystem (315) kann für das Verwalten dieser Ausgänge verantwortlich sein, so dass entsprechend modulierte (oder decodierte oder verarbeitete) Anzeigesignale (oder Anzeigen davon) ausgewählt werden, um weitergeleitet zu werden, um geeignete Ausgabevorrichtungen, wie zum Beispiel das Anzeigebildschirm-Teilsystem (310) oder eine Audio-Ausgabevorrichtung (nicht gezeigt) anzusteuern.

[0030] Obwohl das Modul (330) und das Teilsystem (315) so gezeigt werden, dass sie zwei getrennte, jedoch miteinander verbundene Objekte sind, kann das Modul (330) bei manchen Ausführungen der vorliegenden Erfindung in das Teilsystem (315) integriert sein. Ein solch integriertes Teilsystem kann in einem einzigen Gehäuse eine oder mehrere Videoquellen (oder Konsumenten/Heim-Elektronikeinheiten, die Empfänger für TV-Signale, Spieleinheiten, Videocassettenrecorder, Video/Laser-Disc-Einheiten, Videotelefonie-Einheiten usw. umfassen), den Videosteuerdienst zum Verwalten und Auswählen unter diesen Quellen und zum Erzeugen entsprechender Anzeigesignale (oder Anzeigen davon), die für geeignete Ausgabevorrichtungen bereitstellen sind, und den Prozessor und Speichereinheiten umfassen.

[0031] Mit noch weiterem Bezug auf [Fig. 3](#) kann das Konvergenzvorrichtungssystem (300) mit einer Eingabevorrichtung (325) betreibbar sein, die das Folgende umfassen kann: Fernbedieneinheiten, Fernbedienungs-Rollkugel/Maus-Vorrichtungen, Fernzeigervorrichtungen, drahtlose oder verdrahtete Tastaturen, Tastaturen mit integrierten Zeigervorrichtungen, Rollkugeln und Ähnlichem. Des Weiteren dürfte sich, obwohl dies in dieser Figur nicht gezeigt wird, außerdem verstehen, dass das Konvergenzvorrichtungssystem (300) solche Hardware-Module als eine oder mehrere Leistungseinheiten zum Zuführen von Leistung dorthin, TV-Tuner-Platten, CD-ROM-Abspielvorrichtungen, Diskettenlaufwerke, Druckeranschlüsse, Videoanschlüsse usw. umfassen kann.

[0032] Es erfolgt nun der Bezug auf [Fig. 4](#), wo ein Flussdiagramm einer derzeit bevorzugten beispielhaften Ausführung eines Schemas gezeigt wird, das nach den Lehren der vorliegenden Erfindung zum Anpassen der Darstellung von DVD-konformem Inhalt bereitgestellt wird. Wie im Hintergrund beschrieben wurde, lassen aktuelle DVD-Implementierungen keine Inhaltsanpassung durch Benutzer durch Einstellen modifizierbarer Präferenzen in Bezug auf einen oder mehrere Parameter zu. Wie auf dem Gebiet bekannt ist, können diese Parameter, die die Darstel-

lung oder Wiedergabe des DVD-Titels beeinflussen, solche Dinge wie Audiosprache, Untertitelsprache, Bildaspekt (z. B. 4 × 3 oder Breitbild oder Vollbild), Bildschirmschoneroptionen, OSD-Optionen usw. umfassen. Nach den Lehren der vorliegenden Erfindung kann eine Dauerspeichereinheit, die mit einer Verarbeitungseinheit assoziiert ist, wie zum Beispiel das in [Fig. 3](#) gezeigte Rechner-Teilsystem (315), verwendet werden, um eine Datenbankstruktur zum Speichern benutzermodifizierbarer Vorzugseinstellungen für jedes DVD-Disc oder Volumen (oder Titel oder Programmsequenz) zu erzeugen, so dass beim nächsten Mal, wenn die Disc in eine DVD-Abspielvorrichtung eingesetzt wird, die Benutzerpräferenzen vorzugsweise automatisch angewendet werden, um die Darstellung des DVD-konformen Inhalts zu modulieren. Es sollte sich verstehen, dass die DVD-Abspielvorrichtung vorzugsweise in ein Konvergenzvorrichtungssystem, wie zum Beispiel das oben in dem Bezug auf [Fig. 3](#) beschriebene System (300), integriert werden kann.

[0033] Wie in Schritt (402) bereitgestellt wird, werden ein DVD-Titel oder Volumen oder eine Programmsequenz vorzugsweise mit einem Identifizierungskennzeichen (ID-Kennzeichen) identifiziert. Es sollte sich verstehen, dass das ID-Kennzeichen außerdem ein rechnerisch erzeugter Wert sein kann, der, wenigstens in Teilen, auf dem Inhalt selbst basiert. Es können ein oder mehrere Datensätze erzeugt werden, die vorzugsweise zu dem ID-Kennzeichen indiziert werden können (Schritt 404), so dass die Eingaben in dem Datensatz oder den Datensätzen den vom Benutzer gewählten Werten für einen oder mehrere Parameter, die die Inhaltsdarstellung beeinflussen, entsprechen. Eine grafische Benutzerschnittstelle (GBS) kann zum Erleichtern von Benutzerinteraktivität bereitgestellt werden, wobei eine oder mehrere Benutzerpräferenzen an einem Punkt während der Wiedergabe eines Volumens oder einer Programmsequenz selektiv geändert werden können (Schritt 406). Diese Modifizierungen werden vorzugsweise zu dem Datensatz in Bezug auf das Volumen-ID-Kennzeichen in der Dauerspeichereinheit zurückgeschrieben, wie in Schritt 406 bereitgestellt.

[0034] [Fig. 5](#) zeigt eine beispielhafte Ausführung eines Datensatzes in einer Datenbankstruktur, die nach den hierin enthaltenen Lehren bereitgestellt wird. Personen mit üblicher Erfahrung auf dem Gebiet dürften erkennen, dass die beispielhafte Datenbankstruktur in einer bekannten Form implementiert werden kann und einen oder mehrere Datensätze enthalten kann. Des Weiteren können mehrere Datensätze zu demselben Disc-Volumen-ID-Kennzeichen (502) indiziert werden. Bei dieser beispielhaften Ausführung kann außerdem vorzugsweise ein Voreinstellungsabschnitt (504) bereitgestellt werden, so dass ein Benutzer das DVD-Abspielsystem, zum Beispiel das Konvergenzvorrichtungssystem (300), zu-

rück zu seinen globalen Präferenzen (d. h. die Einstellungen, die auf alle DVD-Volumina anwendbar sind) zwingen kann, indem eine entsprechende Option in der GBS gewählt wird. Wie in dieser Fig. zu sehen ist, kann der Voreinstellungsabschnitt (504) zum Beispiel einen Elternebenenabschnitt (510), einen Sprachabschnitt (512), einen Aspektverhältnisabschnitt (514), einen Winkelabschnitt (516) und einen Untertitelsprachenabschnitt (518) zusätzlich zu verschiedenen anderen Parametern, die bis hierhin bekannt und unbekannt sind und hierin nicht gezeigt werden, umfassen. Des Weiteren kann ein Benutzer neben verschiedenen Präferenzwerten außerdem Positioneingaben in der beispielhaften Datenbankstruktur einstellen. Es ist anzuerkennen, dass diese Positioneingaben als Lesezeichen bezeichnet werden können und sie im Wesentlichen derselben Funktion für eine DVD-Disc dienen wie ein herkömmliches Lesezeichen dies für ein Buch tut. Ein DVD-Lesezeichen kann nach den Lehren der vorliegenden Erfindung vorzugsweise die Informationen enthalten, die zur Wiederaufnahme der Betrachtung an einer zuvor markierten Position auf einer bestimmten Disc oder einem bestimmten Volumen erforderlich sind.

[0035] Zum Beispiel kann der beispielhafte Datensatz, der für die Disc-Volumen-ID (502) indiziert wurde, außerdem einen zuvor eingestellten Benutzerpräferenzabschnitt (506) und einen aktuell eingestellten Benutzerpräferenzabschnitt (508) umfassen, von denen jeder ein „Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichen“ (AWL)(520) und ein „Lesezeichen spezifischer Position“ (LSP)(522) nach den Lehren der vorliegenden Erfindung umfassen kann. Das AWL (520) bezieht sich auf eine Positioneingabe, die vorzugsweise automatisch eingestellt werden kann, für die aktuelle Position in einem Disc-Volumen vor dem Auswerfen oder Unterbrechen der Wiedergabe, wenn beim Betrachten eines DVD-Volumens oder einer Programmsequenz ein Befehl Stop (Unterbrechen) oder Eject (Auswerfen) durch den Benutzer ausgegeben wird. Entsprechend kann das AWL (520) vorzugsweise lediglich für zuvor betrachtete Disc-Volumina bestehen. Es kann anerkannt werden, dass das Problem, das Betrachten einer Disc oder eines Volumens dort wiederaufnehmen zu können, wo ein Benutzer ausgestiegen ist, unter Verwendung eines AWL nach den Lehren der vorliegenden Erfindung wirksam gelöst wird. Nach Einstellen eines entsprechenden AWL in einem Disc-Volumen könnte der Benutzer einfach eine Option „Wiedergabe wiederaufnehmen“ von der GBS wählen, nachdem die Disc in das System eingesetzt wurde.

[0036] Mit weiterem Bezug auf Fig. 5 sollte sich verstehen, dass es, obwohl lediglich ein einzelnes LSP (522) hierin dargestellt ist, mehrere Lesezeichen in einem Disc-Volumen geben kann, um eine Vielzahl von darin enthaltenen bestimmten Szenen (oder Lieblingsszenen) zu markieren. Diese Szenen müs-

sen nicht auf diejenigen, die sich an Kapitelgrenzen in der Programmsequenz des Disc-Volumens befinden, beschränkt sein. Das LSP (522) wird entsprechend vorzugsweise von einem Benutzer gewählt, indem eine Option „Lesezeichen setzen“ in der GBS ausgegeben wird. Des Weiteren kann der Benutzer wahlweise außerdem einen beschreibenden Kommentar für ein ausgewähltes LSP eingeben. Nachfolgend kann der Benutzer bei der Wiedergabe einer Disc mit Lesezeichen die LSP innerhalb der GBS, die zuvor gesetzt wurden, durchsuchen. Wenn ein bestimmtes LSP ausgewählt wird, wird das Betrachten an dieser dadurch angezeigten Position (relativ zu ihrem Kapitel, Zeit im Kapitel, einschließlich von Parametern wie Winkel usw.) wiederaufgenommen.

[0037] Die Fig. 6A und Fig. 6B zeigen ein Flussdiagramm für eine beispielhafte Ausführung eines Inhaltszensur-Verfahrens durch Ermöglichen von mehreren Betrachtungssequenzen innerhalb einer Programmsequenz oder eines Titels nach den Lehren der vorliegenden Erfindung. Es sollte sich verstehen, dass das hierin beschriebene beispielhafte Schema vorzugsweise bei einer konvergierten Plattform, wie dem in Fig. 3 gezeigten Konvergenzvorrichtungssystem (300), implementiert werden kann.

[0038] Nachdem bestimmt wurde, dass ein Titel oder Volumen unangemessene oder überhaupt keine Informationen elterlicher Verwaltung enthält (Entscheidungsblöcke 602 und 604), beginnt ein dominanter Benutzer (typischerweise ein Elternteil mit Anfangszugangsprivilegien), der etwas von dem Inhalt nach seinen Bedürfnissen zensieren möchte, an dem Beginn der Programmsequenz (die eine oder mehrere Programmketten oder PGC enthalten kann)(Schritt 608). Durch Interaktion mit dem Konvergenzvorrichtungssystem (300), vorzugsweise durch eine Kombination von alternativen Mechanismen, zu denen Fernbedienung, Zeigervorrichtung, Fern tastatur und GBS gehören, kann der Benutzer spezifizieren, welche Abschnitte eines Titels für unbefugten Zugriff durch einen oder mehrere untergeordnete Benutzer (zum Beispiel Kinder) zu sperren sind. Wie in Schritt 610 bereitgestellt, wird dann unter Verwendung einer Liste von zeitbasierten Lesezeichen, die sich auf die Startzeit der Programmsequenz beziehen oder für diese indexiert sind, eine getrennte Betrachtungssequenz für jeden untergeordneten Benutzer erzeugt.

[0039] Fig. 6B stellt ein verstärktes Flussdiagramm für diesen bestimmten Schritt (610) ausführlicher bereit. Sobald das zu zensierende Material angetroffen wird (Entscheidungsblock 704), wird ein Zensur-Modus eingeschaltet, vorzugsweise unter Verwendung einer interaktiven OSD (IOSD). Es kann anerkannt werden, dass außerdem andere Benutzereingabemechanismen, wie beispielsweise das Drücken einer Taste auf der Fernbedienung oder Tastatur, einge-

setzt werden können. Eine Zensur-Startzeit wird in Reaktion auf den Zensur-Modus, der eingeschaltet wurde, mit einem Lesezeichen versehen (Schritt 706). Wenn der dominante Benutzer entscheidet, dass das Ende des zu zensierenden Materials erreicht wurde (Entscheidungsblock 708 und Schritt 710), wird der Zensur-Modus abgeschaltet und eine Zensur-Stoppzeit wird entsprechend, wie in Schritt 712 bereitgestellt, mit einem Lesezeichen versehen. Es ist anzuerkennen, dass, obwohl lediglich ein Zensur-Block hierin dargestellt wird, mehrere Zensur-Blöcke für einen Benutzer erzeugt werden können, indem die gesamte Programmsequenz durchschritten wird und der Zensur-Modus entsprechend ein- und ausgeschaltet wird und Zensur-Startzeit-Lesezeichen und Stoppzeit-Lesezeichen erzeugt werden. Nach Erzeugen und entsprechendem Speichern der erforderlichen Zensur-Lesezeichen für den Benutzer geht die Flusssteuerung nachfolgend zum Entscheidungsblock 612 in Fig. 6A zurück (Schritt 714), um den Zensur-Prozess für zusätzliche Benutzer zu wiederholen. Bei einer derzeit bevorzugten beispielhaften Ausführung werden die zensierten Bereiche entsprechend als Start- und Stoppzeit-Werte relativ zu der Startzeit eines spezifischen Titels aufgezeichnet und gelten vorzugsweise für alle Winkel für die zensierten Zeiträume innerhalb des Titels. Unter Verwendung der GBS kann der Benutzer wahlweise die Liste zensierter Titelabschnitte überprüfen und editieren.

[0040] Mit Bezug auf Fig. 7 wird eine beispielhafte Datenstruktur gezeigt, die vorzugsweise durch das Rechner-Teilsystem (315) des Konvergenzvorrichtung-Systems (300) unterstützt wird, um einen Zensurzeit-Datensatz (806) zu speichern, der zu einer Benutzer-ID (804) für ein bestimmtes Disc-Volumen (Titel oder Programmsequenz)(802) indiziert ist. Je nach Anzahl der Benutzer, einschließlich dominanter Benutzer, können mehrere Benutzer-ID für das Disc-Volumen (802) erzeugt werden, wobei jede ID zu einem spezifischen Zensurzeit-Datensatz (806) indiziert ist. Wie zu sehen ist, umfasst der Zensurzeit-Datensatz (806) vorzugsweise einen oder mehrere Zensur-Blöcke, zum Beispiel die Zensurblöcke (808 und 810), die jeder einen Zensur-Startzeit- und einen Zensur-Stoppzeit-Wert enthalten.

[0041] Die zensierte Wiedergabe des Disc-Volumens (802) wird dadurch erreicht, dass die Zeit in dem Titel überwacht wird und sie mit der zensierten Liste oder dem Zensurzeit-Datensatz (806) verglichen wird. Wenn der Beginn eines zensierten Blocks erreicht wird, springt das System vor zu dem Ende des Blocks und nimmt die Wiedergabe wieder auf. Es ist anzuerkennen, dass ein privilegierter Benutzer die zensierte Wiedergabe für eine bestimmte Disc für eine einzige Betrachtungssitzung oder dauerhaft über die GBS deaktivieren kann. Ein Zugangssteuerungs-

chema, wie zum Beispiel ein Schema mit persönlicher Identifizierungsnummer (PIN), kann zum Steuern des privilegierten Zugangs zu solcher Fähigkeit verwendet werden. Des Weiteren kann ein Benutzer wahlweise weniger anstößigen oder angenehmeren Inhalt, der von anderen Quellen bereitgestellt wird, für die Dauer eines Zensur-Blocks einfügen.

[0042] Auf Basis des Vorgenannten sollte beachtet werden, dass die vorliegende Erfindung auf vorteilhafte Weise eine Präferenzen- oder Einstellungs-Datenbankstruktur bereitstellt, die vorzugsweise in einer Dauerspeichereinheit gespeichert wird, wobei die Struktur vorzugsweise automatisch verwaltet wird, so dass darin enthaltene Datensätze, die sich auf Benutzerpräferenzwerte beziehen, zu einem bestimmten Disc-Volumen indiziert werden. Jedes Mal, wenn ein Benutzer entscheidet, einen zuvor eingestellten Präferenzwert zu ändern oder zu deaktivieren, wird diese Änderung oder Deaktivierung in der Datenbankstruktur gespeichert und zu dem aktuellen Disc-Volumen-ID-Kennzeichen indiziert. Entsprechend werden beim nächsten Mal, wenn dieses Disc-Volumen eingesetzt wird, der neue Wert oder die neuen Werte vorzugsweise automatisch angewendet. Außerdem werden Positioneingaben nach den Lehren der vorliegenden Erfindung bereitgestellt, um die automatische Wiederaufnahme einer Disc dort, wo der Ausstieg aus ihr erfolgte, zu erleichtern und Wiedergabe von einer spezifischen Stelle oder Lieblingsstelle in der Programmsequenz oder dem Titel zu wählen.

[0043] Es ist des Weiteren anzuerkennen, dass die vorliegende Erfindung außerdem eine Zensurzeit-Datenbankstruktur bereitstellt, die verschiedene Betrachtungssequenzen für unterschiedliche Benutzer (darunter auch Erwachsene) umfasst, um individualisiertere elterliche Verwaltung von Inhaltsdarstellung zu erleichtern. Die Betrachtungssequenzen basieren vorzugsweise auf zeitgesteuerten Lesezeichen zum Kennzeichnen von anstößigem Material, wobei sich die Lesezeichen an einer Stelle in der Programmsequenz befinden können. Somit ist es nicht notwendig, dass der Endpunkt eines Zensur-Blocks oder -Segments mit dem Ende oder dem Anfang einer Programmkette zusammenfällt.

[0044] Obwohl lediglich bestimmte Ausführungen der vorliegenden Erfindung in den begleitenden Zeichnungen dargestellt und in der obigen ausführlichen Beschreibung beschrieben wurden, versteht sich, dass die Erfindung nicht auf die offenbarten Ausführungen beschränkt ist, sondern zu zahlreichen Neuankordnungen, Modifizierungen und Ersetzungen fähig ist, ohne von dem Umfang der Erfindung, wie sie von den nachfolgenden Ansprüchen dargelegt und definiert wird, abzuweichen. Zum Beispiel sollte sich ungeachtet der Einfügung der ausführlichen Beschreibung eines Konvergenzvorrichtung-Systems verstehen, dass die Lehren der vorliegenden Erfindung außerdem bei einem Rechnersystem mit einem

geeigneten Adapter oder einer geeigneten Erweiterungskarte praktiziert werden können. Des Weiteren kann die zum Unterstützen der Datenbankstrukturen nach dem Vorliegenden verwendete Dauerspeicherung magnetische, optische, optoelektronische, elektronische oder nichtflüchtige Speicherkomponenten umfassen. Es ist anzuerkennen, dass die Präferenzdaten und Zensurzeit-Daten in einer Vielzahl von Datensätzen und Datentypen organisiert werden können. Die Zensur-Start- und Stoppzeit-Lesezeichen können von einer Startzeit in Verbindung mit einer Programmsequenz oder relativ zueinander versetzt sein. Entsprechend sollte beachtet werden, dass all diese und andere Varianten als innerhalb des Geltungsbereichs der vorliegenden Erfindung liegend erachtet werden, wobei ihr Umfang allein durch die folgenden Ansprüche beschränkt wird.

Patentansprüche

1. System des Typs, der einen Anzeigebildschirm (310) umfasst, umfassend:

– eine Videoquelle (330) zum Bereitstellen von Wiedergabe einer Programmsequenz, die auf dem Anzeigebildschirm (310) betrachtbar ist;

– ein Rechner-Teilsystem (315) zum Verwalten der Wiedergabepräsentation der Programmsequenz auf dem Anzeigebildschirm (310), wobei das Rechner-Teilsystem (315) eine Dauerspeichereinheit und eine Verarbeitungseinheit umfasst; wobei die Speichereinheit eine von dem Rechner-Teilsystem unterstützte Datenbankstruktur speichert und die Datenbankstruktur einen mit einem Identifizierungskennzeichen (502) assoziierten Datensatz umfasst, **dadurch gekennzeichnet**, dass:

die Programmsequenz einen oder mehrere mit dem Identifizierungskennzeichen assoziierte Parameter (512–518) für benutzerspezifische Anpassung der Präsentation der Programmsequenz für einen Betrachter umfasst; wobei das Identifizierungskennzeichen (502) außerdem einen oder mehrere benutzerspezifizierte gespeicherte Werte (512–518) identifiziert, die in einem Dauerspeichereinheits-Datenbankstruktur-Datensatz gespeichert sind und den oder einen jeweiligen der Parameter in der Programmsequenz darstellen, so dass jede Wiedergabepräsentation dieser Programmsequenz in Reaktion auf den oder jeden gespeicherten benutzerspezifierten Werte (512–518) angepasst wird; und dadurch, dass

die Datenstruktur außerdem in dem gespeicherten Datensatz wenigstens einen Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenwert (520) enthält, der in Reaktion auf Unterbrechung der Wiedergabe der Programmsequenz automatisch gespeichert wird, um die Stelle zu markieren, an der die Wiedergabe unterbrochen wurde, so dass die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt von der Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenstelle automatisch wiederaufgenommen werden kann.

2. System nach Anspruch 1, wobei die Videoquelle eine Digital Versatile/Video (DVD) Disc und eine Wiedergabeeinheit dafür umfasst und wobei sich der oder jeder benutzerspezifizierte Programmsequenz-Präsentationswert auf einen oder mehrere von Audiosprache (512), Untertitelsprache (518) und Bildaspektverhältnis (514) bezieht.

3. System nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, wobei das Rechner-Teilsystem (315) mit einer Benutzereingabevorrichtung (325) und einer grafischen Benutzerschnittstelle so betrieben werden kann, dass wenigstens ein Abschnitt des Datensatzes von einem Benutzer verändert werden kann.

4. System nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der gespeicherte Datensatz in der Datenbankstruktur des Weiteren umfasst.

– einen Zensurzeit-Datensatz (806), der benutzerspezifizierte und zugangsprivilegierte benutzerveränderbare Zensur-Lesezeichen enthält, um in der Programmsequenz eine erste Stelle (812A) und eine zweite Stelle (812B), die in der Programmfolge nach der ersten Stelle (812A) folgt, zu markieren, wobei die Zensur-Lesezeichen (812A, 812B) für einen unterschiedlichen Benutzer indiziert sind und die Zensur-Lesezeichen (812A, 812B) während der Wiedergabe der Programmsequenz, die mit dem unterschiedlichen Benutzer gekennzeichnet ist, so betrieben werden können, dass die Wiedergabe von Inhalt der Programmsequenz zwischen der ersten und der zweiten Stelle, die von den Zensur-Lesezeichen (812A, 812B) bezeichnet werden, verhindert wird.

5. System nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei ein weiterer benutzerspezifischer Wert in dem Datensatz ein Lesezeichen spezifischer Position (508) zum Markieren einer vorgegebenen Stelle in der Programmsequenz umfasst, so dass die Wiedergabe davon zu einem späteren Zeitpunkt von dem Lesezeichen spezifischer Position wiederaufgenommen werden kann.

6. Verfahren zum Steuern von Wiedergabe einer Video-Programmsequenz von einer Videoquelle, wobei ein Rechner-Teilsystem (315), das eine Speichereinheit und eine Verarbeitungseinheit umfasst, die Wiedergabepräsentation der Programmsequenz durch einen Anzeigebildschirm (310) verwaltet; umfassend Kennzeichnen der Programmsequenz mit einem Identifizierungskennzeichen in der Speichereinheit, wobei die Speichereinheit eine Datenbankstruktur enthält, die einen mit dem Identifizierungskennzeichen assoziierten Datensatz umfasst, gekennzeichnet durch:

– Assoziieren von einem oder mehreren benutzerspezifischen Werten für einen oder mehrere Parameter (512–518), die die Präsentation der Programmsequenz beeinflussen, mit dem in einer Dauerspeichereinheit gespeicherten Identifizierungs-

kennzeichnen, um benutzerspezifische Anpassung der Wiedergabepäsentation für einen Betrachter der Programmsequenz zu bewirken; und

- automatisches Speichern eines Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichenwerts in dem Datensatz in Reaktion auf Unterbrechung der Wiedergabe der Programmsequenz, um die Stelle zu markieren, an der die Wiedergabe unterbrochen wurde, so dass die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt von dem Auto-Wiederaufnahme-Lesezeichen automatisch wiederaufgenommen werden kann.

7. Verfahren nach Anspruch 6, wobei sich der oder jeder benutzergewählte Wert auf einen oder mehrere von Audiosprache (**512**), Untertitelsprache (**518**) und Bildaspektverhältnis (**514**) bezieht und für die Wiedergabe der Programmsequenz angewendet wird.

8. Verfahren nach Anspruch 6 oder Anspruch 7, des Weiteren folgende Schritte umfassend:

- Verändern des Datensatzes in Reaktion auf eine Benutzereingabe, um einen neuen Datensatz zu erzeugen;
- Speichern des neuen Datensatzes in der Dauerspeichereinheit; und
- Anwenden des neuen Datensatzes, wenn die Programmsequenz zu einem späteren Zeitpunkt wiedergegeben wird.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei ein weiterer benutzerspezifischer Wert in dem Datensatz mit einem Lokalisierungs-Lesezeichen spezifischer Position (**508**) assoziiert ist, um eine Position in der Programmsequenz, an der die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt von dem Lokalisierungs-Lesezeichen spezifischer Position (**508**) wiederaufgenommen werden kann, benutzerspezifisch zu markieren.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 9, des Weiteren umfassend:

- Markieren einer ersten Zensur-Lesezeichenstelle (**812A**) in der Programmsequenz in dem Datenbankstruktur-Datensatz in Reaktion auf eine erste Eingabe von einem zugangsprivilegierten Benutzer, wobei die erste Zensur-Lesezeichenstelle relativ zu einer mit der Programmsequenz assoziierten Startzeit positioniert wird;
- Inkrementieren einer mit der Programmsequenz assoziierten Programmzeit zu einer zweiten Zensur-Lesezeichenstelle (**812B**) in der Programmsequenz;
- Markieren der zweiten Zensur-Lesezeichenstelle (**812B**) in der Programmsequenz in dem Datenbankstruktur-Datensatz in Reaktion auf eine zweite Eingabe von dem zugangsprivilegierten Benutzer; und
- Speichern von Zeit- und Benutzer-Indexwerten, die mit der ersten Zensur-Lesezeichenstelle und der zweiten Zensur-Lesezeichenstelle assoziiert sind, so

dass bei Wiedergabe der Programmsequenz, die von einem anderen Benutzer als dem zugangsprivilegierten Benutzer initiiert wird, Inhalt der Programmsequenz zwischen dem ersten und dem zweiten Zensur-Lesezeichen (**812A**, **812B**) nicht angezeigt wird.

11. Verfahren nach Anspruch 10, wobei die zweite Stelle relativ zu der mit der Programmsequenz assoziierten Startzeit positioniert ist.

12. Verfahren nach Anspruch 11, wobei die zweite Stelle relativ zu der ersten Stelle positioniert ist.

Es folgen 8 Blatt Zeichnungen

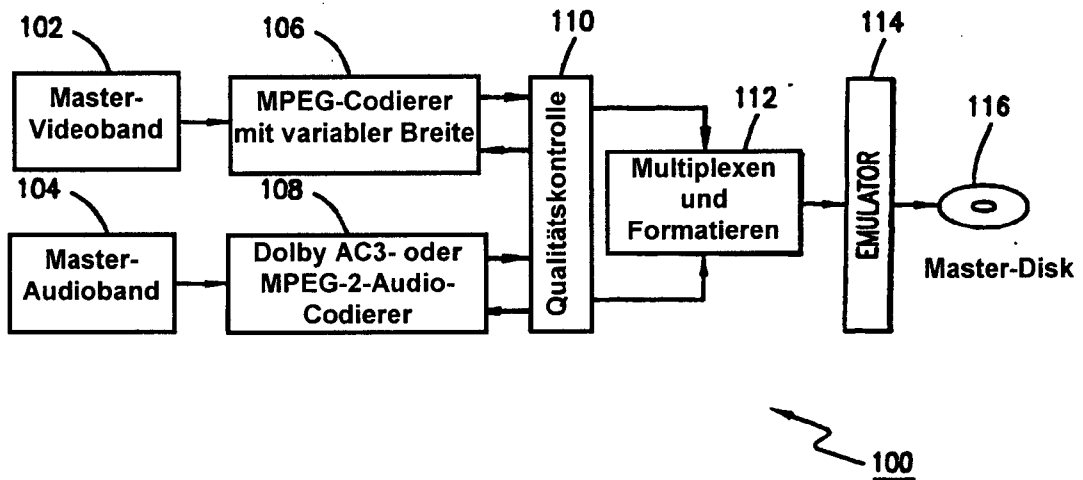


FIG. 1

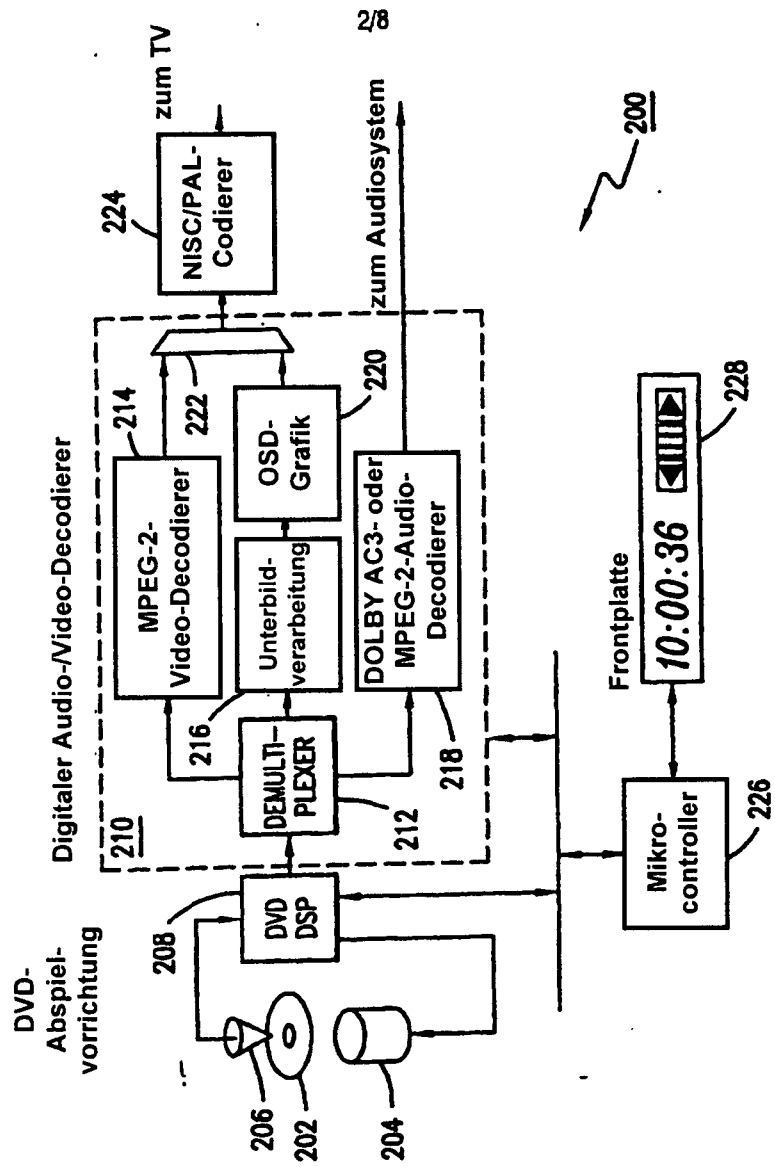
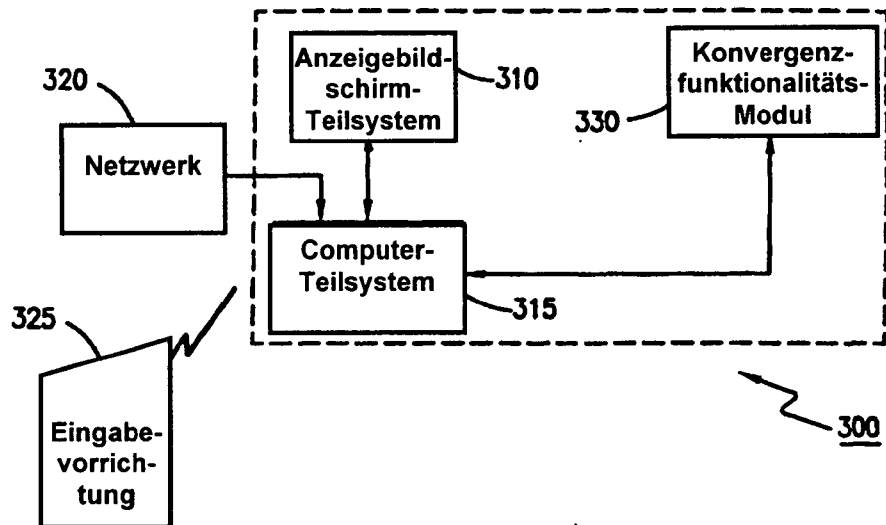


FIG. 2



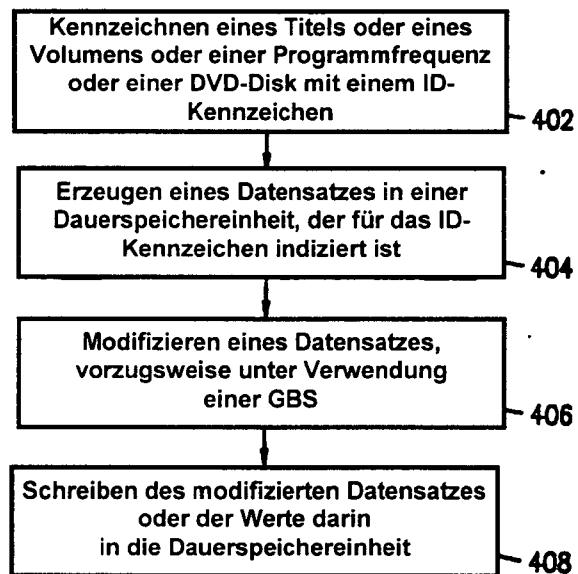


FIG. 4

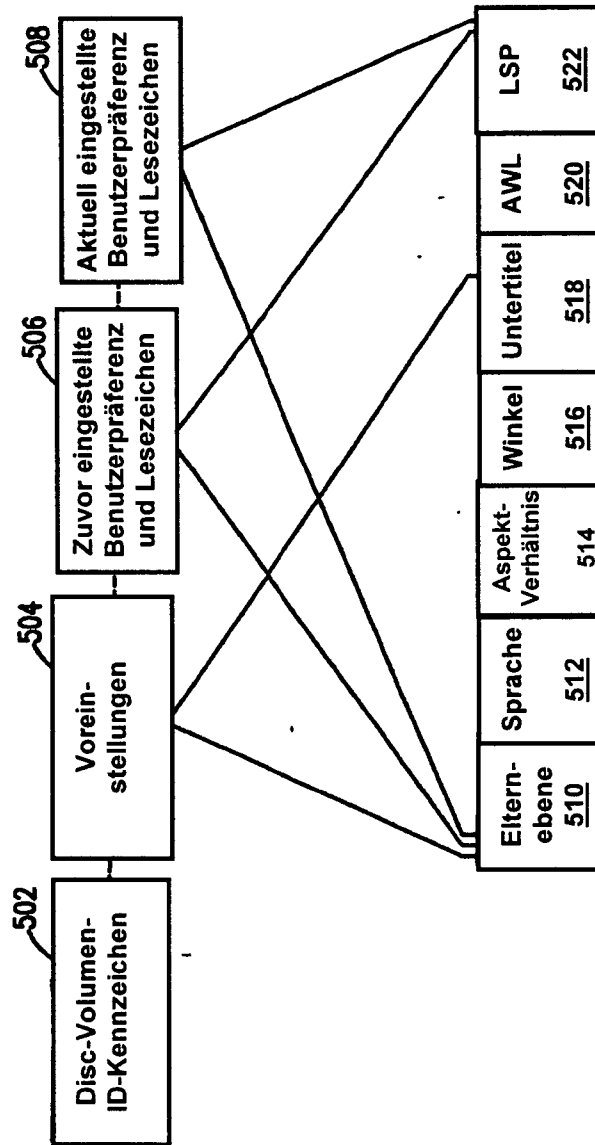


FIG. 5

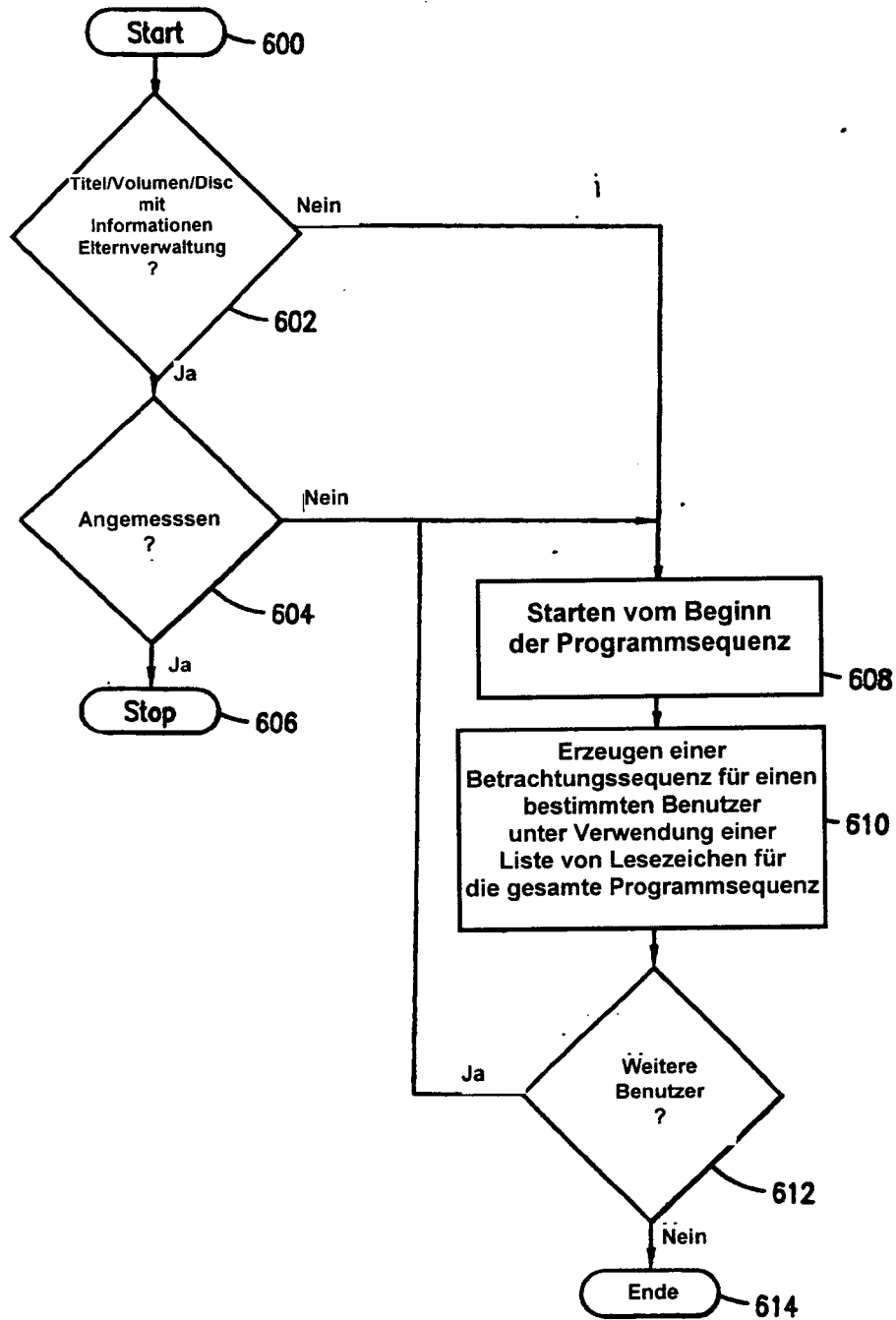
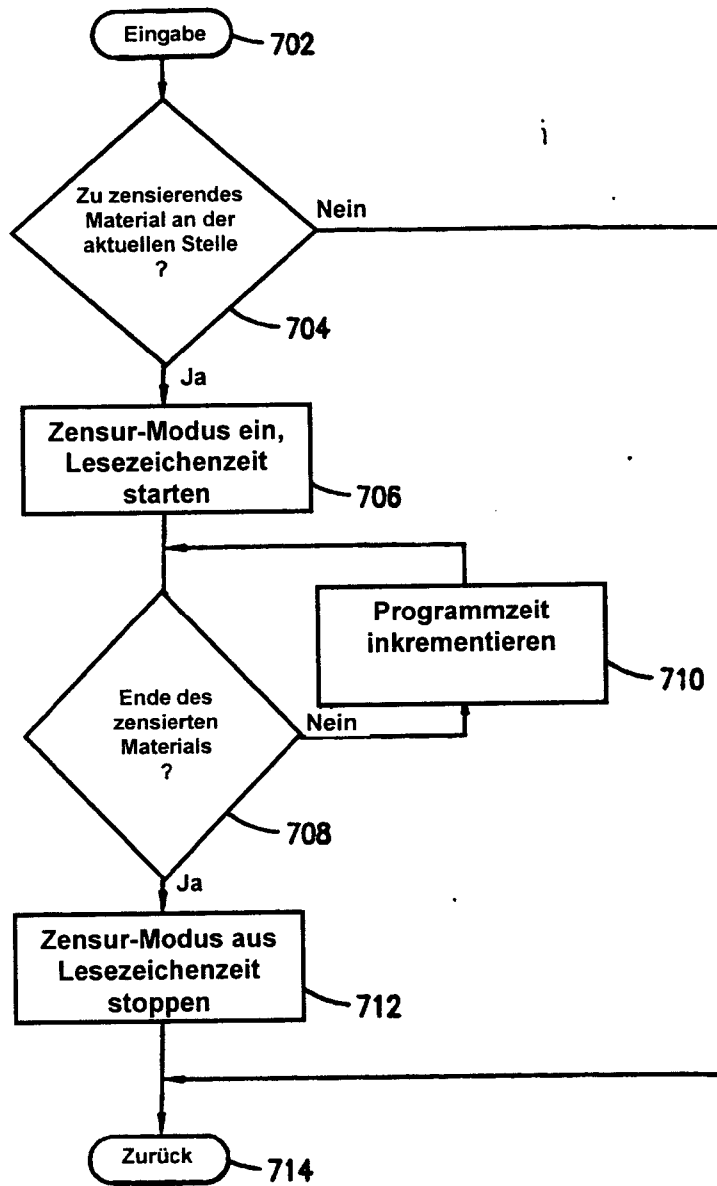


FIG. 6A



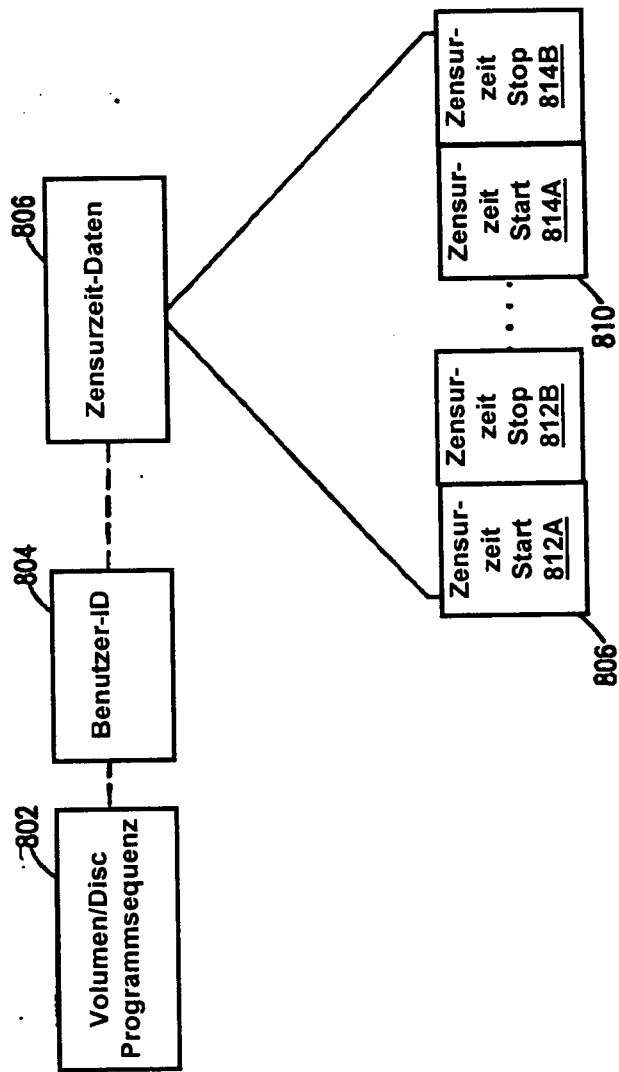


FIG. 7