



(10) **DE 20 2012 104 797 U1** 2013.03.14

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2012 104 797.7**

(22) Anmeldetag: **10.12.2012**

(47) Eintragungstag: **23.01.2013**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **14.03.2013**

(51) Int Cl.: **H04N 5/45 (2013.01)**

(30) Unionspriorität:

10-2012-0009269 30.01.2012 KR

10-2012-0128187 13.11.2012 KR

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**Grünecker, Kinkeldey, Stockmair &
Schwanhäusser, 80802, München, DE**

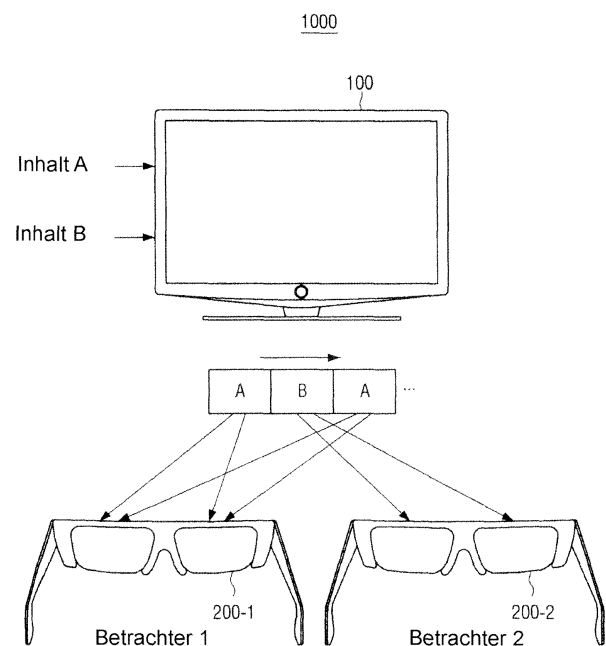
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si,
Gyeonggi-do, KR**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Anzeigevorrichtung und Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht auf derselben**

(57) Hauptanspruch: Anzeigevorrichtung (100), die umfasst: eine Signalverarbeitungseinheit (120), die angeordnet ist, um wenigstens einen ersten Inhalt zu verarbeiten, eine Anzeige (130, 300) zum Anzeigen eines Bilds des Inhalts, eine Benutzerbefehl-Eingabeeinheit (150) zum Eingeben eines Mehrfachansichtmodus-Startbefehls für das Betreiben der Anzeigevorrichtung (100) in einem Mehrfachansichtmodus, und eine Steuereinheit (170), die betrieben werden kann, um die Auswahl wenigstens eines anderen Inhalts in einem Nebenfenster (320) der Anzeige (300) zu ermöglichen, und wobei, nachdem der in dem Nebenfenster (320) angezeigte andere Inhalt gewählt wurde, die Steuereinheit (170) in dem Mehrfachansichtmodus betrieben werden kann, um gleichzeitig eine Vielzahl von Inhaltsansichten anzuzeigen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Anmeldung beansprucht gemäß 35 U.S.C. §119(a) die Priorität der koreanischen Patentanmeldung Nr. 10-2012-0009269 vom 30. Januar 2012 und der koreanischen Patentanmeldung Nr. 10-2012-0128187 vom 13. November 2012, die beide beim koreanischen Patentamt eingereicht wurden.

[0002] Die Erfindung betrifft eine Anzeigevorrichtung und eine Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht auf derselben. Insbesondere betrifft die Erfindung eine Anzeigevorrichtung mit einem Mehrfachansichtmodus zum Anzeigen von verschiedenen Bildinhalten für eine Vielzahl von Benutzern und eine Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht auf derselben.

[0003] Mit der fortschreitenden Entwicklung von elektronischen Techniken werden zahlreiche elektronische Produkte entwickelt und hergestellt. Insbesondere finden Anzeigegeräte wie etwa Fernsehgeräte, Mobiltelefone, PCs, Notebooks und PDAs weite Verbreitung in vielen Haushalten.

[0004] Mit der zunehmenden Nutzung von Anzeigegeräten fordern die Benutzer auch zunehmend mehr Funktionen an. Deshalb bemühen sich die Hersteller, diese Benutzeranforderungen zu erfüllen und Produkte mit vollständig neuen Funktionen wie etwa der Bereitstellung von 3D-Inhalten zu entwickeln.

[0005] Vor kurzem wurde ein Anzeigegerät entwickelt, das in einem Mehrfachansichtmodus verschiedene Inhalte gleichzeitig für eine Vielzahl von Benutzern anzeigen kann.

[0006] Weil bei einem derartigen Anzeigegerät der Benutzer die verschiedenen Inhalte auf einer einzelnen Anzeige wählt, kann der Benutzer die verschiedenen Inhalte nicht gleichzeitig prüfen und wird unter Umständen das durch den Benutzer angesehene Bild unterbrochen.

[0007] Die Erfindung wird durch die angehängten Ansprüche definiert. Verschiedene Merkmale der Erfindung werden durch die abhängigen Ansprüche und die folgende Beschreibung verdeutlicht.

[0008] Eine oder mehrere beispielhafte Ausführungsformen können die oben genannten und/oder andere Probleme und Nachteile lösen. Eine oder mehrere beispielhafte Ausführungsformen umfassen eine Anzeigevorrichtung, die bei der Eingabe eines Mehrfachansichtmodus-Startbefehls einen anderen Inhalt für die Auswahl durch den Benutzer anzeigt, indem sie ein Nebenfenster auf der Anzeige erzeugt, sodass der Benutzer gleichzeitig eine Vielzahl von Inhalten für die Auswahl prüfen und das Bild ohne Un-

terbrechung ansehen kann, und weiterhin eine Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht unter Verwendung derselben.

[0009] Gemäß einem Aspekt einer beispielhaften Ausführungsform enthält eine Anzeigevorrichtung: eine Signalverarbeitungseinheit zum Erstellen eines Bildrahmens mit einem ersten Bildinhalt; eine Anzeigeeinheit zum Anzeigen des Bildrahmens auf einer Anzeige; eine Benutzerbefehl-Eingabeeinheit zum Empfangen eines Mehrfachansichtmodus-Startbefehls; und eine Steuereinheit, die, wenn der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl empfangen wird, einen zweiten Bildinhalt anzeigt, indem sie ein Nebenfenster auf der Anzeige erzeugt, und die, wenn der in dem Nebenfenster angezeigte zweite Bildinhalt gewählt wird, die Signalverarbeitungseinheit und die Anzeigeeinheit derart steuert, dass diese in einem Mehrfachansichtmodus betrieben werden, in dem eine Vielzahl von Inhaltsansichten angezeigt werden, indem ein Bildrahmen des ersten Bildinhalts und ein Bildrahmen des zweiten Bildinhalts kombiniert werden.

[0010] Wenn ein Bildwechselbefehl für das Nebenfenster eingegeben wird, während das Nebenfenster den zweiten Bildinhalt anzeigt, kann die Steuereinheit die Signalverarbeitungseinheit und die Anzeigeeinheit steuern, um den in dem Nebenfenster angezeigten zweiten Bildinhalt zu wechseln.

[0011] Die Anzeigevorrichtung kann weiterhin eine Synchronisationssignal-Erzeugungseinheit zum Erzeugen eines Synchronisationssignals enthalten, die eine Brillevorrichtung in Übereinstimmung mit dem Anzeigetiming des Bildrahmens des ersten Bildinhalts und des Bildrahmens des gewählten zweiten Bildinhalts synchronisiert und das erzeugte Synchronisationssignal zu der Brillevorrichtung sendet. Die Steuereinheit kann die Signalverarbeitungseinheit und die Anzeigeeinheit steuern, um alternierend den Bildrahmen des ersten Bildinhalts und den Bildrahmen des zweiten Bildinhalts auf einer Rahmen-für-Rahmen-Basis in Entsprechung zu dem Synchronisationssignal zu kombinieren und anzuzeigen.

[0012] Wenn ein Mehrfachansichtmodus-Endbefehl eingegeben wird, kann die Steuereinheit die Signalverarbeitungseinheit und die Anzeigeeinheit steuern, um den Mehrfachansichtmodus zu beenden und in einen Anzeigemodus einzutreten, der den ersten Bildinhalt in einem Hauptfenster und den zweiten Bildinhalt in dem Nebenfenster anzeigt.

[0013] Die Steuereinheit kann die Signalverarbeitungseinheit und die Anzeigeeinheit steuern, um das Nebenfenster zu entfernen, wenn der in dem Hauptfenster angezeigte erste Bildinhalt in dem gewechselten Anzeigemodus gewählt wird, und um den zweiten Bildinhalt in dem Hauptfenster anzuzeigen und das

Nebenfenster zu entfernen, wenn der in dem Nebenfenster angezeigte Bildinhalt gewählt wird.

[0014] Die Anzahl der Nebenfenster kann in Übereinstimmung mit dem Typ der Mehrfachansicht variieren.

[0015] Das Nebenfenster kann ein Bild-in-Bild (Picture in Picture bzw. PIP) oder ein Bild-neben-Bild (Picture by Picture bzw. PBP) sein.

[0016] Gemäß einem Aspekt einer anderen beispielhaften Ausführungsform umfasst eine Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht: Anzeigen eines Bildrahmens eines ersten Bildinhalts auf einer Anzeige; wenn ein Mehrfachansichtmodus-Startbefehl eingegeben wird, Anzeigen eines zweiten Bildinhalts durch das Erzeugen eines Nebenfensters auf der Anzeige; und wenn der in dem Nebenfenster angezeigte zweite Bildinhalt gewählt wird, Betreiben in einem Mehrfachansichtmodus, in dem eine Vielzahl von Inhaltsansichten angezeigt werden, indem ein Bildrahmen des ersten Bildinhalts und ein Bildrahmen des gewählten zweiten Bildinhalts kombiniert werden.

[0017] Der Betrieb kann umfassen, dass ein Inhaltwechselbefehl für das Nebenfenster eingegeben wird, während das Nebenfenster den zweiten Bildinhalt anzeigt, sodass der in dem Nebenfenster angezeigte zweite Bildinhalt gewechselt wird.

[0018] Die Funktion kann weiterhin das Erzeugen eines Synchronisationssignals, das eine Brillenvorrichtung in Übereinstimmung mit einem Anzeigetiming des Bildrahmens des ersten Bildinhalts und des Bildrahmens des gewählten zweiten Bildinhalts synchronisiert, und das Senden des erzeugten Synchronisationssignals zu der Brillenvorrichtung umfassen. Der Betrieb kann alternierend den Bildrahmen des ersten Bildinhalts und den Bildrahmen des gewählten zweiten Bildinhalts auf einer Rahmenbasis in Entsprechung zu dem Synchronisationssignal kombinieren und anzeigen.

[0019] Die Funktion kann weiterhin umfassen, dass bei der Eingabe eines Mehrfachansichtmodus-Endbefehls der Mehrfachansichtmodus beendet wird und in einen Anzeigemodus eingetreten wird, der den ersten Bildinhalt in einem Hauptfenster und den anderen Inhalt in dem Nebenfenster anzeigt.

[0020] Die Funktion kann weiterhin umfassen, dass das Nebenfenster entfernt wird, wenn der in dem Hauptfenster angezeigte erste Bildinhalt in der Moduleingabeoperation gewählt wird, und dass der zweite Bildinhalt in dem Hauptfenster angezeigt wird und das Nebenfenster entfernt wird, wenn der in dem Nebenfenster angezeigte zweite Bildinhalt gewählt wird.

[0021] Die Anzahl der Nebenfenster kann in Übereinstimmung mit dem Typ der Mehrfachansicht variieren.

[0022] Das Nebenfenster kann ein Bild-in-Bild (PIP) oder ein Bild-neben-Bild (PBP) sein.

[0023] Diese und andere beispielhafte Aspekte und Vorteile werden durch die folgende Beschreibung verschiedener beispielhafter Ausführungsformen mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen verdeutlicht.

[0024] [Fig. 1A](#) und [Fig. 1B](#) sind schematische Ansichten eines Systems zum Vorsehen von Inhalten gemäß einer beispielhaften Ausführungsform.

[0025] [Fig. 2](#) ist ein Blockdiagramm, das eine Anzeigevorrichtung gemäß einer Ausführungsform zeigt.

[0026] [Fig. 3A](#) bis [Fig. 3E](#) sind Diagramme, die einen Prozess zum Eintreten in einen Mehrfachansichtmodus gemäß einer beispielhaften Ausführungsform zeigen.

[0027] [Fig. 4A](#), [Fig. 4B](#) und [Fig. 4C](#) sind Diagramme, die einen Prozess zum Eintreten in einen Mehrfachansichtmodus gemäß einer anderen beispielhaften Ausführungsform zeigen.

[0028] [Fig. 5A](#) und [Fig. 5D](#) sind Diagramme, die einen Prozess zum Verlassen des Mehrfachansichtmodus gemäß einer beispielhaften Ausführungsform zeigen.

[0029] [Fig. 6](#) ist ein Flussdiagramm, das eine Funktion zum Vorsehen des Mehrfachansichtmodus der Anzeigevorrichtung gemäß einer beispielhaften Ausführungsform zeigt.

[0030] [Fig. 7A](#) und [Fig. 7B](#) sind Diagramme, die den Mehrfachansichtmodus gemäß einer beispielhaften Ausführungsform zeigen.

[0031] Im Folgenden werden beispielhafte Ausführungsformen im Detail mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben, wobei durchgehend gleiche Bezugszeichen verwendet werden, um auf einander entsprechende Elemente zu verweisen.

[0032] [Fig. 1A](#) und [Fig. 1B](#) sind schematische Ansichten, die ein Inhaltbereitstellungssystem gemäß einer beispielhaften Ausführungsform zeigen. Wie in [Fig. 1A](#) und [Fig. 1B](#) gezeigt, umfasst das Inhaltbereitstellungssystem **1000** eine Anzeigevorrichtung **100** und eine Brillenvorrichtung **200**.

[0033] [Fig. 1A](#) zeigt eine Funktion zum Bereitstellen einer Vielzahl von 2D-Inhalten gemäß einer beispielhaften Ausführungsform.

[0034] Die Anzeigevorrichtung **100** zeigt alternierend eine Vielzahl von 2D-Inhalten A und B an, erzeugt ein Synchronisationssignal zum Synchronisieren erster und zweiter Brillenvorrichtungen **200-1** und **200-2** in Entsprechung zu den entsprechenden Inhalten und sendet das erzeugte Synchronisationssignal zu den Brillenvorrichtungen **200-1** und **200-2**.

[0035] In Übereinstimmung mit dem Synchronisationssignal öffnet die erste Brillenvorrichtung **200-1** ein linkes Shutterglas und ein rechtes Shutterglas, wenn der Inhalt A angezeigt wird, und schließt das linke Shutterglas und das rechte Shutterglas, wenn der Inhalt B angezeigt wird. Ein die erste Brillenvorrichtung **200-1** tragender Betrachter kann also nur den mit der ersten Brillenvorrichtung **200-1** synchronisierten Inhalt A aus der Vielzahl von alternierend angezeigten Inhalten A und B betrachten. Entsprechend kann ein die zweite Brillenvorrichtung **200-2** tragender Betrachter nur den Inhalt B betrachten.

[0036] **Fig. 1B** zeigt eine Funktion zum Bereitstellen einer Vielzahl von 3D-Inhalten gemäß einer beispielhaften Ausführungsform.

[0037] Bei einer Vielzahl von 3D-Inhalten A und B kann die Anzeigevorrichtung **100** alternierend die 3D-Inhalte A und B anzeigen und alternierend ein Bild für das linke Auge und ein Bild für das rechte Auge des 3D-Inhalts anzeigen.

[0038] Zum Beispiel kann die Anzeigevorrichtung **100** das Bild AL für das linke Auge und das Bild AR für das rechte Auge des 3D-Inhalts A anzeigen und alternierend das Bild BL für das linke Auge und das Bild BR für das rechte Auge des 3D-Inhalts B anzeigen. In diesem Fall kann die erste Brillenvorrichtung **200-1** die linken und rechten Gläser öffnen, wenn das Bild AL für das linke Auge und das Bild AR für das rechte Auge des 3D-Inhalts A angezeigt werden, und kann die zweite Brillenvorrichtung **200-2** die linken und rechten Gläser öffnen, wenn das Bild BL für das linke Auge und das Bild BR für das rechte Auge des 3D-Inhalts angezeigt werden.

[0039] Der die erste Brillenvorrichtung **200-1** tragende erste Betrachter kann also nur den 3D-Inhalt A betrachten, und der die zweite Brillenvorrichtung **200-2** tragende Betrachter kann nur den 3D-Inhalt B betrachten.

[0040] Es wird hier beispielhaft auf Shutterbrillen Bezug genommen. Dem Fachmann sollte jedoch deutlich sein, dass auch Polarisierungsbrillen in Verbindung mit dem Mehrfachansichtsmodus verwendet werden können, indem die Polarisierungsrichtung der Inhalte und die Polarisierungsrichtung der ersten und zweiten Brillenvorrichtungen aufeinander abgestimmt werden.

[0041] Im Folgenden wird die Anzeigevorrichtung **100** mit Bezug auf **Fig. 2** näher erläutert.

[0042] Die Anzeigevorrichtung **100** von **Fig. 2** enthält eine Empfangseinheit **110**, eine Signalverarbeitungseinheit **120**, eine Anzeigeeinheit **130**, eine Speichereinheit **140**, eine Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150**, eine Synchronisationssignal-Erzeugungseinheit **160** und eine Steuereinheit **170**. Die Anzeigevorrichtung **100** von **Fig. 2** kann unter Verwendung von verschiedenen eine Anzeigeeinheit enthaltenden Geräten wie etwa einem Fernsehgerät, einem Mobiltelefon, einem PDA, einem Notebook, einem Monitor, einem Tablet-PC, einem E-Book, einem digitalen Bilderrahmen oder einem Verkaufsautomaten implementiert werden.

[0043] Die Empfangseinheit **110** empfängt Bildinhalte von verschiedenen Quellen. Insbesondere kann eine Vielzahl von Empfangseinheiten **110** vorgesehen sein, wobei die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** die Bildinhalte von den verschiedenen Quellen in Übereinstimmung mit dem Mehrfachansichtsmodus empfangen können.

[0044] Insbesondere empfangen die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** den Bildinhalt von einer Rundfunkstation, die Rundfunkinhalte unter Verwendung eines Rundfunknetzwerks sendet, oder von einem Webserver, der Bildinhalte unter Verwendung des Internets sendet. Die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** können Bildinhalte von verschiedenen Aufzeichnungsmedien-Wiedergabegeräten empfangen, die in der Anzeigevorrichtung **100** eingebettet oder mit der Anzeigevorrichtung **100** verbunden sind. Das Aufzeichnungsmedien-Wiedergabegerät ist ein Gerät zum Wiedergeben der auf verschiedenen Aufzeichnungsmedien wie etwa einer CD, einer DVD, einer Festplatte, einer Blu-ray-Disc, einer Speicherkarte oder einem USB-Speicher gespeicherten Inhalte.

[0045] Wenn der Bildinhalt von der Rundfunkstation empfangen wird, können die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** einen Tuner (nicht gezeigt), einen Demodulator (nicht gezeigt), einen Equalizer (nicht gezeigt) usw. enthalten. Wenn dagegen der Bildinhalt von einer Quelle wie etwa einem Webserver empfangen wird, können die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** unter Verwendung einer Netzwerkkarte (nicht gezeigt) implementiert sein. Wenn der Bildinhalt von verschiedenen Aufzeichnungsmedien-Wiedergabegeräten empfangen wird, können die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** unter Verwendung einer Schnittstelleneinheit (nicht gezeigt) implementiert werden, die mit dem Aufzeichnungsmedien-Wiedergabegerät verbunden ist. Die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** können also in verschiedenen Implementierungen auf verschiedene Weise realisiert werden.

[0046] Die Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** müssen die Bildinhalte nicht von Quellen desselben Typs empfangen, sondern können die Bildinhalte von verschiedenen Quellen empfangen. Zum Beispiel können die erste Empfangseinheit **110-1** und die zweite Empfangseinheit **110-2** den Tuner, den Demodulator und den Equalizer enthalten, während die dritte Empfangseinheit **110-3** die Netzwerkkarte enthalten kann.

[0047] In [Fig. 2](#) werden drei Empfangseinheiten **110** beispielhaft beschrieben, wobei statt dessen jedoch auch eine geeignete andere Anzahl von Empfangseinheiten **110** vorgesehen sein kann.

[0048] Die Signalverarbeitungseinheit **120** verarbeitet ein Bildsignal des an der Empfangseinheit **110** empfangenen Bildinhalts. Wie bei der Empfangseinheit **110** kann auch eine Vielzahl von Signalverarbeitungseinheiten **120** implementiert sein.

[0049] Die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** können einen Bildrahmen erstellen, indem sie die an den Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** empfangenen Bildinhalte verarbeiten.

[0050] Insbesondere führen die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** eine Signalverarbeitung von Videodaten der von den Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** empfangenen Bildinhalte durch. Die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** können jeweils einen Decodierer (nicht gezeigt) zum Decodieren der Videodaten und einen Skalierer (nicht gezeigt) zum Hochskalieren oder Runterskalieren der Videodaten auf der Basis der Anzeigegröße der Anzeigeeinheit **130** enthalten.

[0051] Die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** wandeln eine Rahmenrate der Bildinhalte zu einer Mehrfachinhalt-Anzeigerate auf der Basis einer Ausgaberate der Anzeigevorrichtung **100**. Zum Beispiel kann gemäß NTSC (National Television System Committee) die durch die Anzeigevorrichtung **100** anzeigbare Rahmenrate bei 60 Rahmen pro Sekunde liegen. Deshalb wandeln die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** die Rahmenrate des Inhalts zu 60 Hz.

[0052] In [Fig. 2](#) werden beispielhaft drei Signalverarbeitungseinheiten **120** gezeigt, wobei jedoch auch eine beliebige andere Anzahl von Signalverarbeitungseinheiten vorgesehen sein kann.

[0053] Die Anzeigeeinheit **130** ordnet und zeigt die Bildrahmen der durch die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** erzeugten Bildinhalte alternierend an. Insbesondere multiplext und zeigt die Anzeigeeinheit **130** die Bildrahmen der von den Si-

gnalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** zugeführten Inhalte alternierend an, um sie einen nach dem anderen anzuordnen. In einigen Fällen kann die Anzeigeeinheit **130** den Bildrahmen des Inhalts in Übereinstimmung mit der Anzeigegröße hochskalieren oder runterskalieren.

[0054] Die Speichereinheit **140** kann verschiedene Programme und Daten zum Treiben der Anzeigevorrichtung **100** speichern. Die Speichereinheit **140** kann die Bildinhalte speichern und den Bildinhalt zu der Signalverarbeitungseinheit **120** in Übereinstimmung mit einem Benutzerbefehl ausgeben.

[0055] Die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** empfängt einen Benutzerbefehl zum Steuern der Anzeigevorrichtung **100**. Die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** kann unter Verwendung von z. B. einem Eingabegerät wie etwa einer Fernbedienung oder einem Berührungsbildschirm implementiert werden.

[0056] Insbesondere kann die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** einen Mehrfachansichtmodus-Startbefehl, einen Inhaltsauswahlbefehl, einen Mehrfachansichtmodus-Endbefehl usw. empfangen.

[0057] Die Synchronisationssignal-Erzeugungseinheit **160** erzeugt ein Synchronisationssignal zum Synchronisieren der Brillenvorrichtung in Übereinstimmung mit dem Anzeigetiming der Bildrahmen der mehrfachen Inhalte und sendet das erzeugte Synchronisationssignal zu den externen Brillenvorrichtungen **200-1** und **200-2**.

[0058] Die Steuereinheit **170** steuert die Anzeigevorrichtung **100** gemäß dem über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** eingegebenen Benutzerbefehl. Insbesondere wenn der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl eingegeben wird, zeigt die Steuereinheit **170** den anderen Inhalt an, indem sie das Nebenfenster auf der Anzeige der Anzeigeeinheit **130** erzeugt. Wenn der in dem Nebenfenster angezeigte andere Inhalt gewählt wird, steuert die Steuereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheiten **120-1**, **120-2** und **120-3** und die Anzeigeeinheit **130** für einen Betrieb in dem Mehrfachansichtmodus, in dem eine Vielzahl von Inhaltsansichten angezeigt werden, indem der Bildrahmen des Inhalts und der Bildrahmen des gewählten anderen Inhalts kombiniert werden.

[0059] Insbesondere zeigt die Steuereinheit **170** den von einer der Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** eingegebenen Bildinhalt in einem Hauptfenster **300** der Anzeigeeinheit **130** wie in [Fig. 3A](#) gezeigt an.

[0060] Wenn der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** eingegeben wird, zeigt die Steuereinheit **170** eine Benutzeroberfläche (UI) **310** zum Wählen eines Typs von Mehrfachansichtmodus an der Anzeigeeinheit

130 wie in [Fig. 3B](#) gezeigt an. Die UI **310** zeigt die Typen des Mehrfachansichtmodus in Übereinstimmung mit der Anzahl von alternierend angezeigten Inhalten an. Zum Beispiel kann die UI **310** wie in [Fig. 3B](#) gezeigt enthalten: ein Symbol **311**, das einem Zweifach-Anzeigemodus zum alternierenden Anzeigen von zwei Inhalten entspricht; ein Symbol **312**, das einem Dreifach-Anzeigemodus zum alternierenden Anzeigen von drei Inhalten entspricht; und ein Symbol **313**, das einem Vierfach-Anzeigemodus zum alternierenden Anzeigen von vier Inhalten entspricht. Derartige Symbole sind lediglich beispielhaft aufzufassen, wobei die UI **310** auch ein Symbol in Entsprechung zu einem Mehrfachansichtmodus für ein alternierendes Anzeigen von fünf oder mehr Inhalten enthalten kann.

[0061] Es kann nicht nur die UI **310** verwendet werden, um den Typ des Mehrfachansichtmodus zu wählen. Der Typ der Mehrfachansicht kann auch unter Verwendung einer Fernbedienung oder eines anderen Eingabegeräts gewählt werden. Und wenn ein bestimmter Mehrfachansichtmodus standardmäßig in der Anzeigevorrichtung **100** verwendet wird, kann auf eine Auswahl des Typs des Mehrfachansichtmodus verzichtet werden. Wenn zum Beispiel der Zweifachansichtmodus der standardmäßig verwendete Mehrfachansichtmodus in der Anzeigevorrichtung **100** ist, kann auf Auswahl des Typs des Mehrfachansichtmodus verzichtet werden.

[0062] Die Steuereinheit **170** erzeugt wenigstens ein Nebenfenster in Übereinstimmung mit dem gewählten Typ des Mehrfachansichtmodus.

[0063] Wenn der Dreifachansichtmodus an der UI **310** gewählt wird, erzeugt die Steuereinheit **170** zwei Nebenfenster **320** und **330** als Bild-in-Bild (PIP) auf dem Hauptfenster **300** der Anzeigeeinheit **130**. Das Hauptfenster **300** wird verwendet, um einen alternierend angezeigten ersten Inhalt zu wählen. Das Nebenfenster **320** wird verwendet, um einen alternierend angezeigten zweiten Inhalt zu wählen. Und das dritte Nebenfenster **330** wird verwendet, um einen alternierend angezeigten dritten Inhalt zu wählen.

[0064] Wenn der Inhaltwechselbefehl für das erste Nebenfenster **320** eingegeben wird, während das erste Nebenfenster **320** den Inhalt anzeigt, kann die Steuereinheit **170** die Empfangseinheit **110**, die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den in dem ersten Nebenfenster **320** angezeigten Inhalt zu einem anderen Inhalt zu wechseln. Wenn zum Beispiel der Inhaltwechselbefehl für das erste Nebenfenster **320** eingegeben wird, während das erste Nebenfenster **320** den Rundfunkinhalt einer Sendernummer **11** anzeigt, kann die Steuereinheit **170** die Empfangseinheit **110**, die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den in dem ersten Nebenfenster **320** angezeigten

Inhalt zu dem Rundfunkinhalt einer Sendernummer **10** zu wechseln.

[0065] Die Steuereinheit **170** kann das Fenster mit dem durch den Benutzer gewählten ersten, zweiten oder dritten Inhalt hervorheben. Wenn also zum Beispiel der zweite Inhalt gewählt wird, kann die Steuereinheit **170** das erste Nebenfenster **320** hervorheben und anzeigen. Indem die Hervorhebung in Übereinstimmung mit dem Benutzerbefehl verschoben wird, kann die Steuereinheit **170** das Fenster mit dem durch den Benutzer gewählten Inhalt hervorheben.

[0066] Wenn der Benutzer Verschiebungsbefehle für das Hauptfenster **300**, das erste Nebenfenster **320** und das zweite Nebenfenster **330** zum Wählen eines anderen Inhalts eingibt, kann die Steuereinheit **170** das Hauptfenster **300** zu einem Fenster zum Wählen des zweiten Inhalts ändern, das erste Nebenfenster **320** zu einem Fenster zum Wählen des dritten Inhalts ändern und das zweite Nebenfenster **330** zu einem Fenster zum Wählen des ersten Inhalts ändern.

[0067] Wenn die Vielzahl von Inhalten wie oben beschrieben gewählt wird, kombiniert und zeigt die Steuereinheit **170** alternierend Bildrahmen der Vielzahl von gewählten Inhalten auf der Rahmenbasis in Entsprechung zu dem durch die Synchronisationssignal-Erzeugungseinheit **160** erzeugten Synchronisationssignal an.

[0068] Wenn zum Beispiel ein Inhalt A als der erste Inhalt gewählt wird, ein Inhalt B als der zweite Inhalt gewählt wird, ein Inhalt C als der dritte Inhalt gewählt wird und ein Mehrfachansichtauswahl-Abschlussbefehl eingegeben wird, kombiniert und zeigt die Steuereinheit **130** alternierend den Inhalt A, den Inhalt B und den Inhalt C wie in [Fig. 3E](#) gezeigt an.

[0069] Wie oben beschrieben wird in einer beispielhaften Ausführungsform Bild-in-Bild (PIP) für das Nebenfenster zum Wählen des zweiten Inhalts und des dritten Inhalts verwendet. In einer anderen beispielhaften Ausführungsform kann Bildneben-Bild (PBP) für das Nebenfenster verwendet werden.

[0070] Insbesondere zeigt die Steuereinheit **170** den von einer der Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** eingegebenen Bildinhalt in einem Hauptfenster **400** der Anzeigeeinheit **130** wie in [Fig. 4A](#) gezeigt an.

[0071] Wenn ein Zweifachmodus-Startbefehl eingegeben wird, zeigt die Steuereinheit **170** ein erstes Teilfenster **410** und ein zweites Teilfenster **420** an der Anzeigeeinheit **130** wie in [Fig. 4B](#) gezeigt an. Zum Beispiel wird das erste Teilfenster **410** verwendet, um den ersten Inhalt zu wählen, und wird das zweite Teilfenster **410** verwendet, um den zweiten Inhalt zu wählen. Wenn der Mehrfachansichtmodus zum alter-

nierenden Anzeigen von drei oder mehr Inhalten gewählt wird, können Teilfenster in Entsprechung zu der Anzahl von Inhalten erzeugt werden. Wenn drei oder mehr Teilfenster erzeugt werden, kann die Größe der Teilfenster verschieden sein.

[0072] Wenn das erste Teilfenster **410** wie in [Fig. 4B](#) gezeigt hervorgehoben ist und der Inhaltswechselbefehl eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** die Empfangseinheit **110**, die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den in dem ersten Teilfenster **320** angezeigten Inhalt zu einem anderen Inhalt zu ändern.

[0073] Wenn der Hervorhebungsverschiebungsbefehl eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** wie in [Fig. 4C](#) gezeigt das zweite Teilfenster **420** hervorheben, um den zweiten Inhalt zu wählen.

[0074] Indem der anzuzeigende Bildinhalt in dem Mehrfachansichtmodus unter Verwendung des Nebenfensters oder Teilfensters gewählt wird, kann der Benutzer die Vielzahl von auszuwählenden Inhalten gleichzeitig prüfen und das aktuelle Bild ohne Unterbrechung betrachten.

[0075] Wenn der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl während des Mehrfachansichtmodus eingegeben wird, steuert die Steuereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130**, um den Mehrfachansichtmodus zu beenden, den Inhalt in dem Hauptfenster anzuzeigen und den anderen Inhalt in dem Nebenfenster anzuzeigen. Wenn der in dem Hauptfenster angezeigte Inhalt gewählt wird, steuert die Steuereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130**, um das Nebenfenster zu entfernen. Wenn dagegen der in dem Nebenfenster angezeigte andere Inhalt gewählt wird, steuert die Steuereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130**, um den anderen Inhalt in dem Hauptfenster anzuzeigen und das Nebenfenster zu entfernen.

[0076] Wenn der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl während des Mehrfachansichtmodus eingegeben wird, der den Inhalt A, den Inhalt B und den Inhalt C wie in [Fig. 5A](#) gezeigt alternierend anzeigt, kann die Steuereinheit **170** den die Vielzahl von Inhalten alternierend anzeigenden Mehrfachansichtmodus beenden. Wenn der Inhalt A in dem Hauptfenster **500** angezeigt wird und der Inhalt B in einem ersten Nebenfenster **510** wie in [Fig. 5B](#) gezeigt angezeigt wird, kann die Steuereinheit **170** das Fenster wechseln, um den Inhalt C in dem zweiten Nebenfenster **520** anzuzeigen.

[0077] Wenn der Auswahlbefehl eingegeben wird, während ein bestimmtes Fenster hervorgehoben ist, kann die Steuereinheit **170** den Inhalt in Entspre-

chung zu dem hervorgehobenen Fenster in dem Hauptfenster anzeigen.

[0078] Zum Beispiel wenn das Hauptfenster **500** wie in [Fig. 5B](#) hervorgehoben ist und der Hervorhebungsverschiebungsbefehl eingegeben wird, hebt die Steuereinheit **170** das erste Nebenfenster **510** wie in [Fig. 5C](#) gezeigt hervor. Wenn dann der Auswahlbefehl eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** den Inhalt B in Entsprechung zu dem ersten Nebenfenster **510** wie in [Fig. 5D](#) gezeigt anzeigen.

[0079] Indem der Mehrfachansichtmodus beendet wird und der anzuzeigende Bildinhalt aus der Vielzahl von Bildinhalten des Mehrfachansichtmodus gewählt wird, können die Benutzer die Vielzahl von Bildinhalten gleichzeitig für die Auswahl prüfen und den Bildinhalt ohne Unterbrechung betrachten.

[0080] Im Folgenden wird eine Funktion zum Vorsehen einer Mehrfachansicht der Anzeigevorrichtung **100** mit Bezug auf [Fig. 6](#) erläutert.

[0081] Zuerst zeigt die Anzeigevorrichtung **100** den Bildrahmen des Inhalts an der Anzeige an (S160). Dabei kann die Anzeigevorrichtung **100** den Inhalt von einer der verschiedenen Quellen empfangen.

[0082] Die Anzeigevorrichtung **100** bestimmt, ob der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl eingegeben wird (S620).

[0083] Wenn bestimmt wird, dass der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl eingegeben wird (S620-JA), zeigt die Anzeigevorrichtung **100** den anderen Inhalt an, indem sie das Nebenfenster erzeugt (S630). Die Anzahl der erzeugten Nebenfenster kann in Übereinstimmung mit dem Typ des Mehrfachansichtmodus variieren. Zum Beispiel kann ein einzelnes Nebenfenster in dem Zweifachansichtmodus angezeigt werden, können zwei Nebenfenster in dem Dreifachansichtmodus angezeigt werden und können drei Nebenfenster in dem Vierfachansichtmodus angezeigt werden.

[0084] Die Anzeigevorrichtung **100** bestimmt, ob der in dem Hauptfenster angezeigte Inhalt und der in dem Nebenfenster angezeigte andere Inhalt gewählt werden (S640).

[0085] Wenn der Inhalt und der andere Inhalt gewählt werden (S640-JA), wird die Anzeigevorrichtung **100** in dem Mehrfachansichtmodus betrieben (S650). Insbesondere kann die Anzeigevorrichtung **100** in dem Mehrfachansichtmodus betrieben werden, indem alternierend der gewählte Inhalt und der andere Inhalt angezeigt werden. Auf diese Weise können der gewählte Inhalt und der andere Inhalt alternierend in Übereinstimmung mit dem Synchronisationssignal angezeigt werden.

[0086] In dem Mehrfachansichtmodus bestimmt die Anzeigevorrichtung **100**, ob der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl eingegeben wird (S660).

[0087] Wenn der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl eingegeben wird (S660-JA), beendet die Anzeigevorrichtung **100** den Mehrfachansichtmodus (S670), zeigt den Inhalt in dem Hauptfenster an und zeigt den anderen Inhalt in dem Nebenfenster (S680) an.

[0088] Die Anzeigevorrichtung **100** zeigt den durch den Benutzer gewählten Inhalt oder anderen Inhalt in dem Hauptfenster an (S690).

[0089] Indem wie oben genannt der Mehrfachansichtmodus unter Verwendung des Nebenfensters vorgesehen und beendet wird, kann die Vielzahl von Benutzern die Vielzahl von Inhalten gleichzeitig für die Auswahl prüfen und die gewünschten Inhalte ohne Unterbrechung betrachten.

[0090] Andere beispielhafte Ausführungsformen werden im Folgenden mit Bezug auf [Fig. 7A](#) und [Fig. 7B](#) erläutert. Wenn der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** eingegeben wird, steuert die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130**, um eine UI für das Auswählen von Inhalten derart anzuzeigen, dass eine Vielzahl von Inhalten in einem Mehrfachansichtmodus auf einer Anzeige angezeigt wird. Wenn eine Vielzahl von Inhalten über die UI für das Auswählen von Inhalten gewählt wird, steuert die Benutzereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheit **110** und die Anzeigeeinheit **130** für einen Betrieb in dem Mehrfachansichtmodus, in dem eine Vielzahl von Inhaltsansichten angezeigt werden, indem der Bildrahmen des Inhalts und der Bildrahmen einer Vielzahl von gewählten Inhalten kombiniert werden.

[0091] Insbesondere zeigt die Steuereinheit **170** den von einer der Empfangseinheiten **110-1**, **110-2** und **110-3** eingegebenen Bildinhalt an der Anzeigeeinheit **130** an.

[0092] Wenn der Mehrfachansicht-Startbefehl über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** eingegeben wird, steuert die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130**, sodass die Mehrfachansicht-Auswahl-UI (**710**) in der Mitte der Anzeigeeinheit **130** angezeigt werden kann, um wie in [Fig. 7A](#) gezeigt eine Mehrfachansicht anzuzeigen oder ein Mehrfachansicht-Spiel zu wählen.

[0093] Wenn ein Symbol **713** für den Mehrfachansichtmodus gewählt wird, kann die Steuereinheit **170** eine UI **720** anzeigen, um wie in [Fig. 7B](#) gezeigt eine Vielzahl von in der Mitte der Anzeigeeinheit **130** angezeigten Inhalten in dem Mehrfachansichtmodus zu wählen. In diesem Fall kann die UI **720** zum Wählen von Inhalten in ein erstes Nebenfenster **723** zum

Wählen eines ersten Inhalts und in ein zweites Nebenfenster **725** zum Wählen eines zweiten Inhalts in dem Mehrfachansichtmodus unterteilt sein.

[0094] Es wird hier beispielhaft das Anzeigen einer UI **720** zum Wählen von Inhalten in der Mitte des Anzeigebildschirms erläutert. Die UI kann aber auch in anderen Bereichen als in der Mitte (z. B. in einem oberen Bereich) angezeigt werden. Die UI **720** zum Wählen von Inhalten ist hier beispielhaft in das erste Nebenfenster und in das zweite Nebenfenster unterteilt. Die UI kann aber auch in drei oder mehr Nebenfenster unterteilt sein, um drei oder mehr Inhalte zu wählen.

[0095] Die Steuereinheit **170** kann eine Vielzahl von in dem Mehrfachansichtmodus angezeigten Inhalten in Übereinstimmung mit einem über die UI **720** zum Wählen von Inhalten eingegebenen Benutzerbefehl wählen. Insbesondere wenn das erste Nebenfenster **723** oder das zweite Nebenfenster **725** über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** gewählt wird, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den gewählten Bereich hervorzuheben. Wenn zum Beispiel das zweite Nebenfenster **725** über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** gewählt wird, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um das zweite Nebenfenster hervorzuheben.

[0096] Wenn ein Inhaltswechselbefehl für die gewählten Bereiche eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den in den gewählten Bereichen angezeigten Inhalt zu wechseln. Wenn zum Beispiel der Inhaltswechselbefehl eingegeben wird, nachdem das zweite Nebenfenster gewählt wurde, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den in dem zweiten Nebenfenster angezeigten Inhalt zu wechseln.

[0097] In diesem Fall kann ein Inhaltswechsel zum Beispiel ein Senderwechsel sein. In einer anderen Ausführungsform kann zwischen verschiedenen verbundenen externen Einrichtungen wie etwa einer Set-Top-Box, einem DVD-Player, einem PC usw. gewechselt werden.

[0098] Wenn eine Vielzahl von Inhalten über die UI **720** zum Wählen von Inhalten gewählt wird, kann die Steuereinheit **170** die Signalverarbeitungseinheit **120** und die Anzeigeeinheit **130** steuern, um in dem Mehrfachansichtmodus betrieben zu werden und eine Vielzahl von Inhaltsansichten anzuzeigen, indem Bildrahmen der Vielzahl von gewählten Inhalten kombiniert werden. Insbesondere wenn ein Benutzer eine Startschaltfläche **727** in der UI **720** zum Wählen von Inhalten betätigt, kann die Steuereinheit **170** alternierend Bildrahmen der Vielzahl von gewählten Inhalten auf einer Rahmenbasis in Entsprechung zu dem durch die Synchronisationssignal-Erzeugungs-

einheit **160** erzeugten Synchronisationssignal kombinieren und anzeigen.

[0099] Wenn zum Beispiel der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl eingegeben wird, während der Inhalt A als der erste Inhalt gewählt ist und der Inhalt B als der zweite Inhalt gewählt ist, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um die Inhalte A und B derart anzuzeigen, dass die Inhalte A und B alternierend kombiniert werden.

[0100] Wenn der Mehrfachansichtmodus-Endbefehl über die Benutzerbefehl-Eingabeeinheit **150** während des Mehrfachansichtmodus eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** den Mehrfachansichtmodus beenden und eine UI zum Wählen von Inhalten anzeigen, um einen Inhalt aus der Vielzahl von in dem Mehrfachansichtmodus angezeigten Inhalten zu wählen. Wenn ein Inhalt über die UI zum Wählen von Inhalten gewählt wird und ein Mehrfachmodus-Endbefehl eingegeben wird, kann die Steuereinheit **170** die Anzeigeeinheit **130** steuern, um den gewählten Inhalt anzuzeigen.

[0101] Weiterhin kann ein Programm zum Ausführen der Funktionen gemäß den verschiedenen beispielhaften Ausführungsformen in verschiedenen Aufzeichnungsmedien gespeichert werden.

[0102] Insbesondere können Codes zum Ausführen der Funktionen in verschiedenen durch Endgeräte lesbaren Aufzeichnungsmedien wie etwa einem RAM, einem Flash-Speicher, einem ROM, ein EPROM, einem EEPROM, einem Register, einer Festplatte, einer Wechselplatte, einer Speicherkarte, einem USB-Speicher und einer CD-ROM gespeichert werden.

[0103] Vorstehend wurden verschiedene beispielhafte Ausführungsformen beschrieben, wobei dem Fachmann deutlich sein sollte, dass das Konzept der Erfindung nicht auf die hier beschriebenen beispielhaften Ausführungsformen beschränkt ist. Es können also verschiedene Änderungen und Modifikationen an den hier beschriebenen Ausführungsformen vorgenommen werden, ohne dass deshalb der durch die Ansprüche definierte Erfindungsumfang verlassen wird.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- KR 10-2012-0009269 [\[0001\]](#)
- KR 10-2012-0128187 [\[0001\]](#)

Schutzansprüche

1. Anzeigevorrichtung (**100**), die umfasst:
 eine Signalverarbeitungseinheit (**120**), die angeordnet ist, um wenigstens einen ersten Inhalt zu verarbeiten,
 eine Anzeige (**130, 300**) zum Anzeigen eines Bilds des Inhalts,
 eine Benutzerbefehl-Eingabeeinheit (**150**) zum Eingeben eines Mehrfachansichtmodus-Startbefehls für das Betreiben der Anzeigevorrichtung (**100**) in einem Mehrfachansichtmodus, und
 eine Steuereinheit (**170**), die betrieben werden kann, um die Auswahl wenigstens eines anderen Inhalts in einem Nebenfenster (**320**) der Anzeige (**300**) zu ermöglichen, und
 wobei, nachdem der in dem Nebenfenster (**320**) angezeigte andere Inhalt gewählt wurde, die Steuereinheit (**170**) in dem Mehrfachansichtmodus betrieben werden kann, um gleichzeitig eine Vielzahl von Inhaltsansichten anzuzeigen.

2. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der andere in dem Nebenfenster (**320**) angezeigte Inhalt aus einer Vielzahl von Quellen einschließlich eines externen Medienwiedergabegeräts gewählt werden kann.

3. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Nebenfenster (**320**) an der Anzeige (**300**) als ein Bild-in-Bild bzw. PIP erzeugt wird.

4. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Nebenfenster (**320**) an der Anzeige (**300**) als ein Bild-neben-Bild bzw. PBP erzeugt wird.

5. Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass, wenn der Mehrfachansichtmodus-Startbefehl eingegeben wird, wenigstens zwei Nebenfenster (**320, 330**) an der Anzeige (**300**) erzeugt werden, damit jeweils wenigstens ein erster, anderer Inhalt und ein zweiter, anderer Inhalt gewählt werden können.

6. Anzeigevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Mehrfachansichtmodus die Vielzahl von Ansichten gleichzeitig an der Anzeige (**300**) angezeigt werden, indem Bildrahmen des ersten Inhalts und des anderen Inhalts kombiniert werden.

7. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass, wenn ein Inhaltwechselbefehl für das Nebenfenster (**320**) eingegeben wird, während das Nebenfenster (**320**) den anderen Inhalt anzeigt, die Steuereinheit (**170**) die Signalverarbeitungseinheit (**120**) steuert, um den Sender des in dem Nebenfenster (**320**) angezeigten Inhalts zu wechseln.

8. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, weiterhin gekennzeichnet durch:
 eine Synchronisationssignal-Erzeugungseinheit (**160**) zum Erzeugen von Synchronisationssignalen, die eine oder mehrere Brillenvorrichtungen (**200**) in Übereinstimmung mit einem Anzeigetiming eines Bildrahmens des ersten Inhalts und eines Bildrahmens des anderen Inhalts synchronisieren, und zum Senden der erzeugten Synchronisationssignale zu der Brillenvorrichtung (**200**), und
 wobei die Steuereinheit (**170**) die Signalverarbeitungseinheit (**120**) steuert, um alternierend einen Bildrahmen des ersten Inhalts und einen Bildrahmen des anderen Inhalts auf einer Rahmenbasis in Entsprechung zu den Synchronisationssignalen anzuzeigen.

9. Anzeigevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass, wenn ein Mehrfachansichtmodus-Endbefehl eingegeben wird, die Steuereinheit (**170**) die Signalverarbeitungseinheit (**120**) steuert, um den Mehrfachansichtmodus zu beenden und in einen Anzeigemodus einzutreten, der den ersten Inhalt an der Anzeige (**300**) anzeigt und den anderen Inhalt in dem Nebenfenster (**320**) anzeigt.

10. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuereinheit (**170**) die Signalverarbeitungseinheit (**120**) steuert, um das Nebenfenster (**320**) zu entfernen, wenn der an der Anzeige (**300**) angezeigte erste Inhalt in dem gewechselten Anzeigemodus gewählt wird, und um den anderen Inhalt an der Anzeige (**300**) anzuzeigen und das Nebenfenster (**320**) zu entfernen, wenn der in dem Nebenfenster (**320**) angezeigte Inhalt gewählt wird.

11. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vielzahl von Nebenfenstern (**320, 330**) vorgesehen sind und dass die Anzahl der Nebenfenster (**320, 330**) in Übereinstimmung mit dem Typ der Mehrfachansicht variiert.

Es folgen 18 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG. 1A

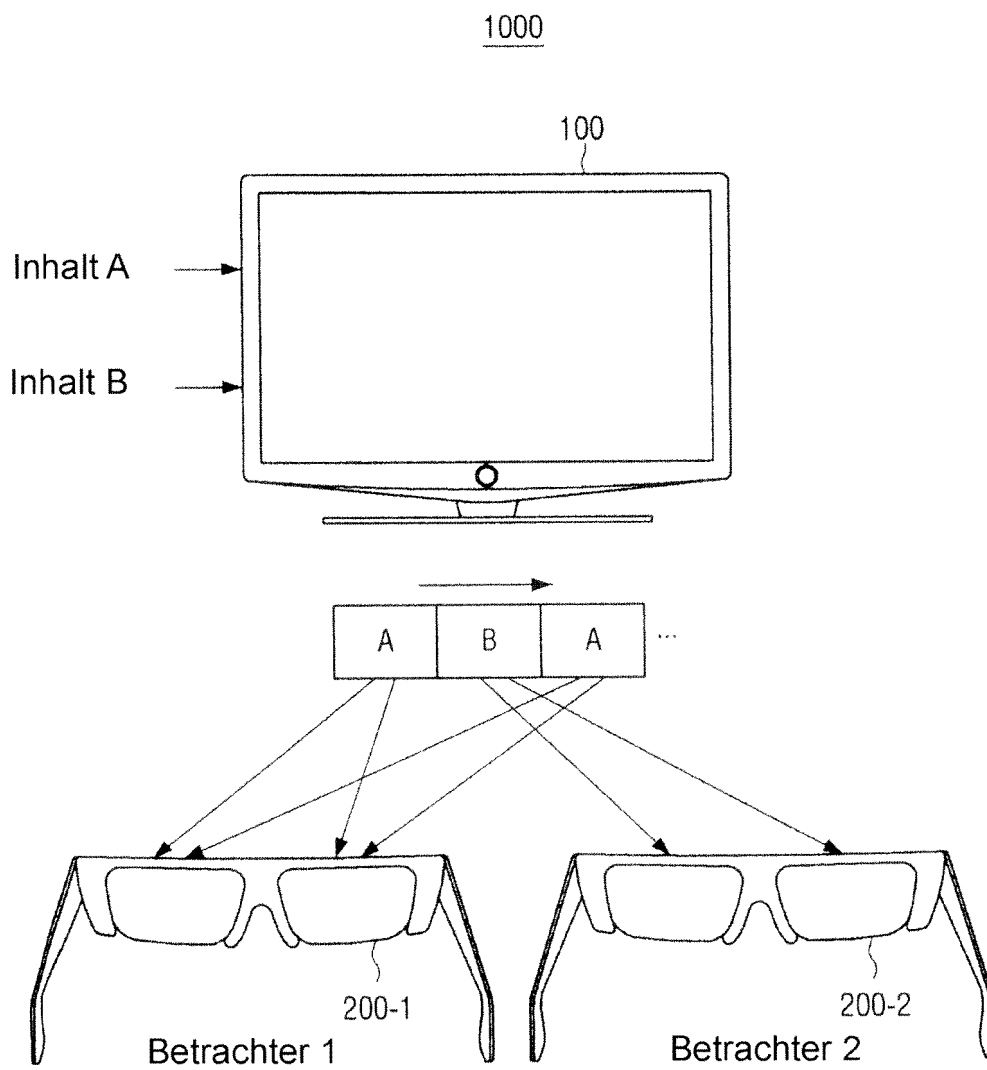


FIG. 1B

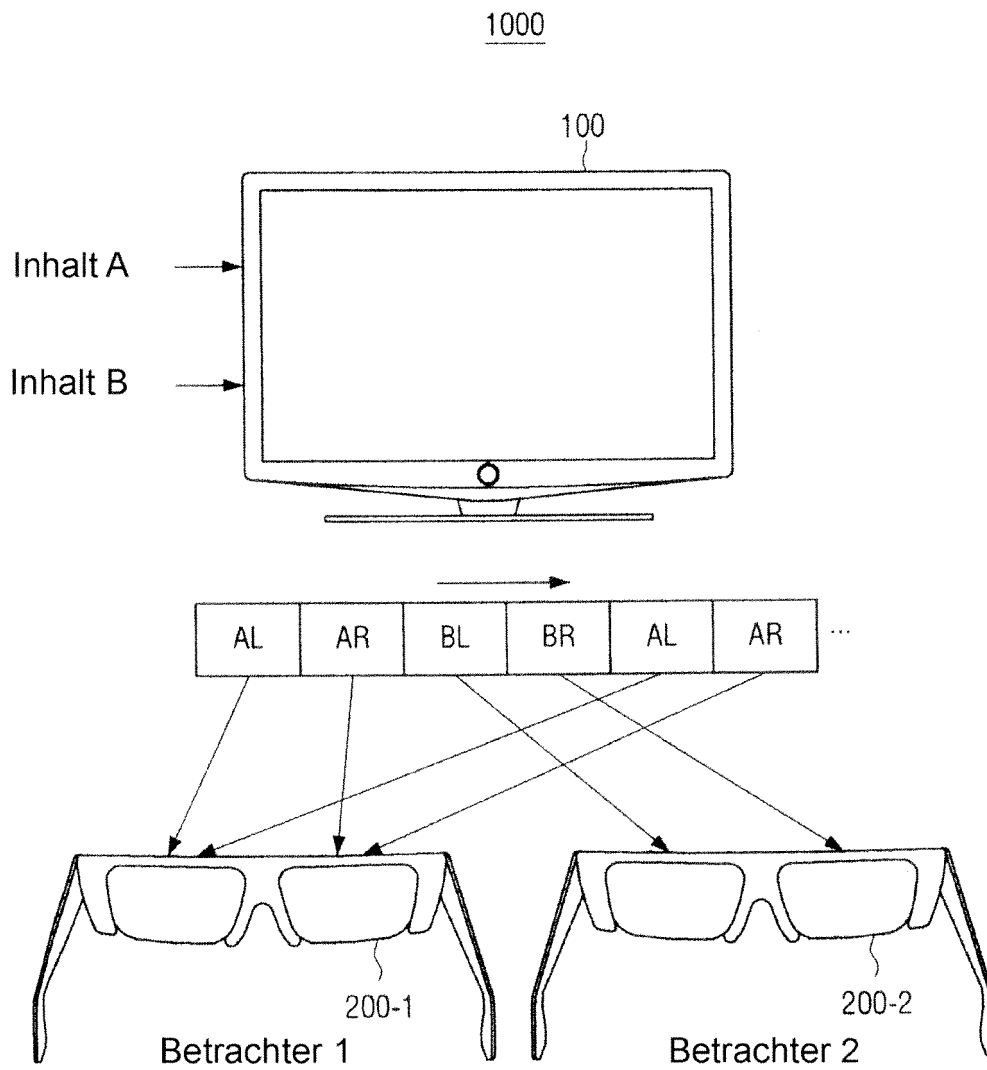


FIG. 2

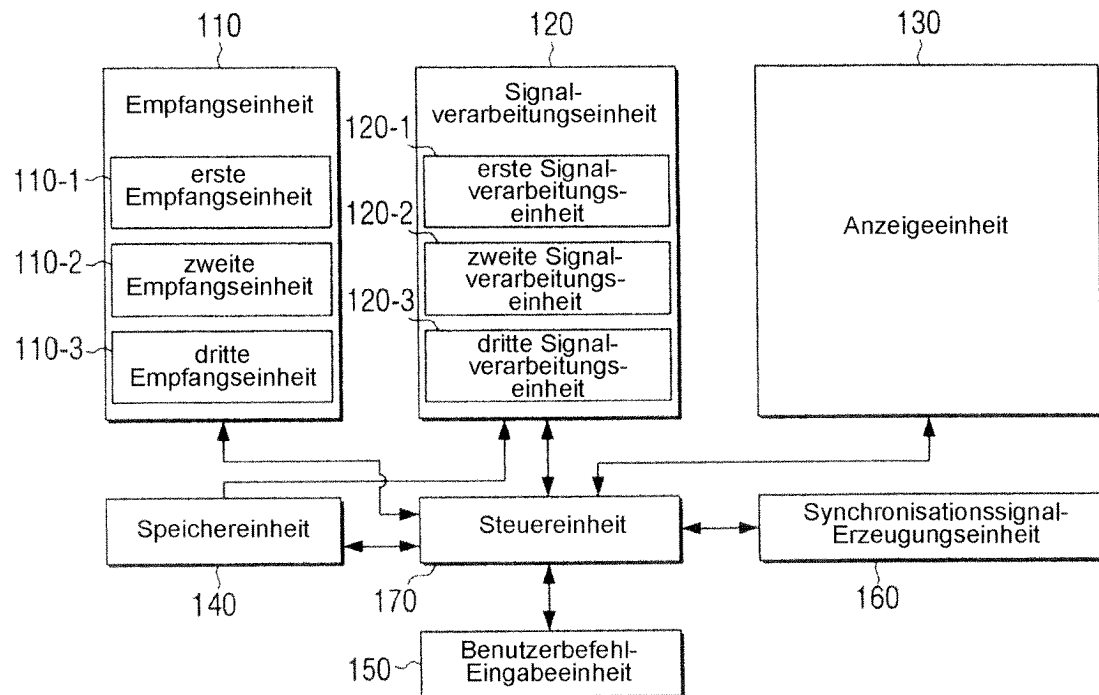


FIG. 3A



FIG. 3B

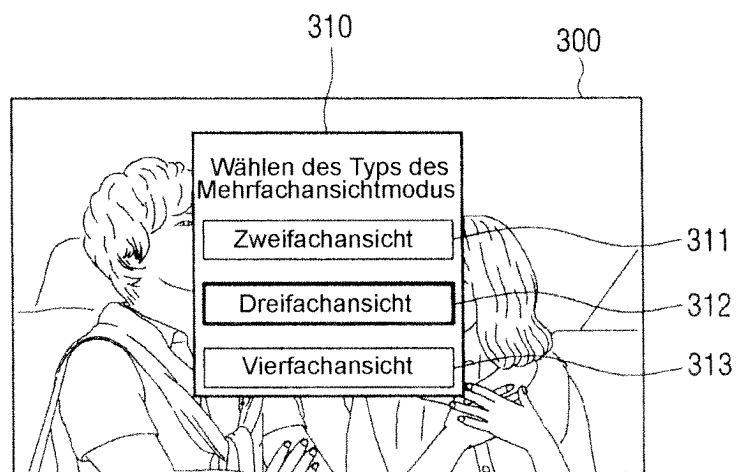


FIG. 3C

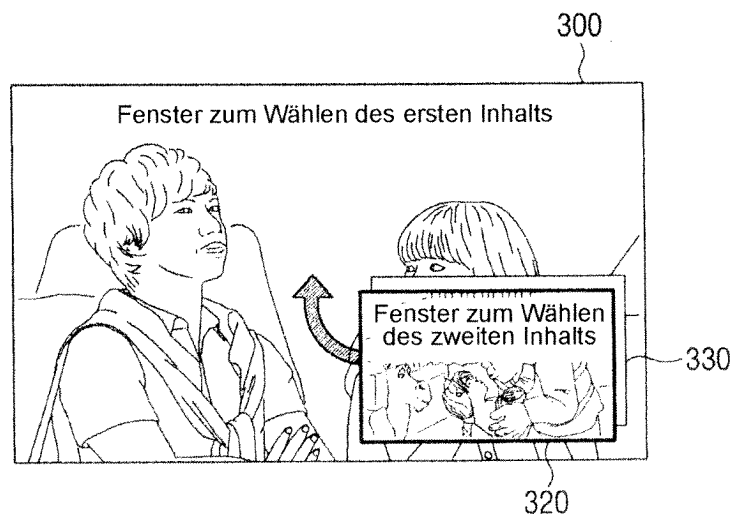


FIG. 3D

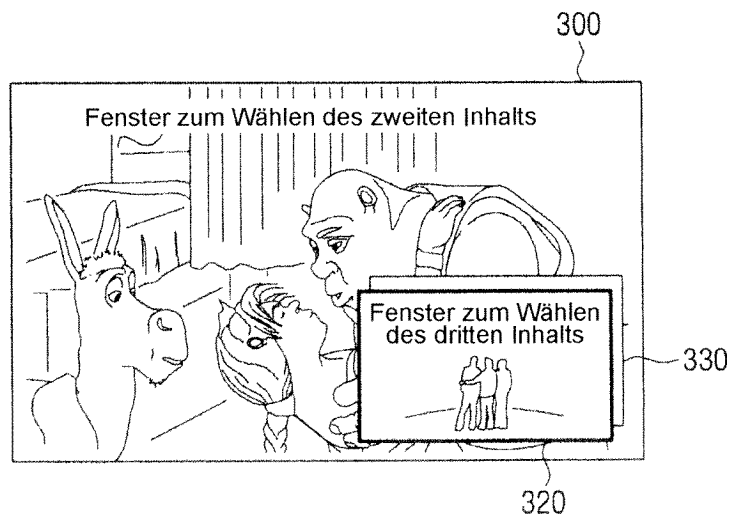


FIG. 3E

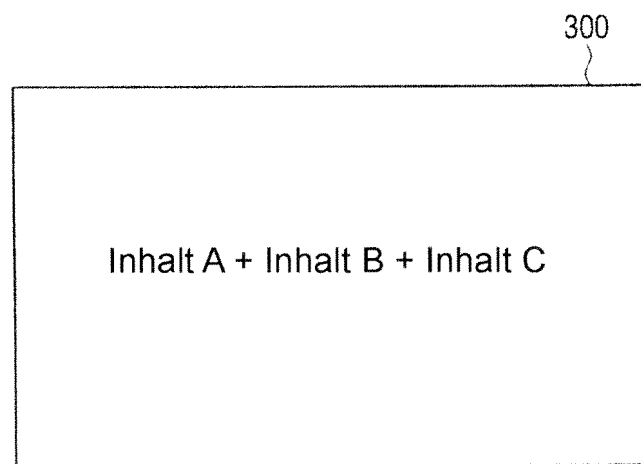


FIG. 4A



FIG. 4B



FIG. 4C



FIG. 5A

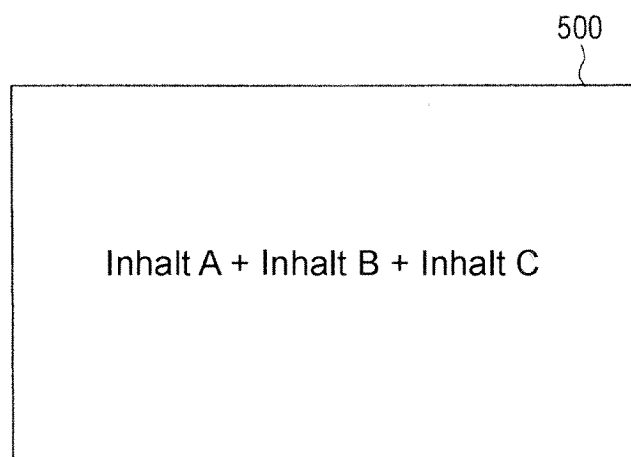


FIG. 5B

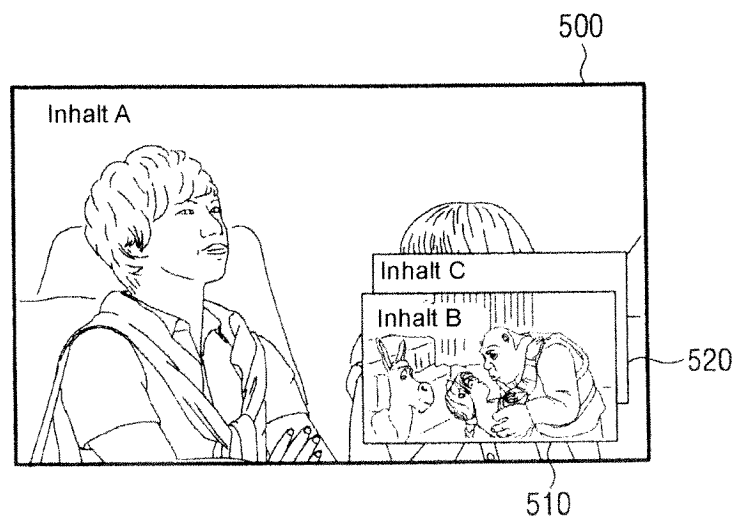


FIG. 5C

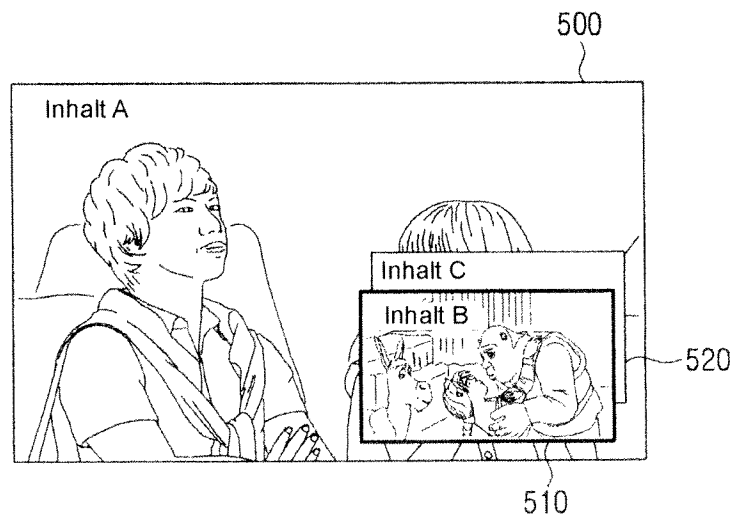


FIG. 5D

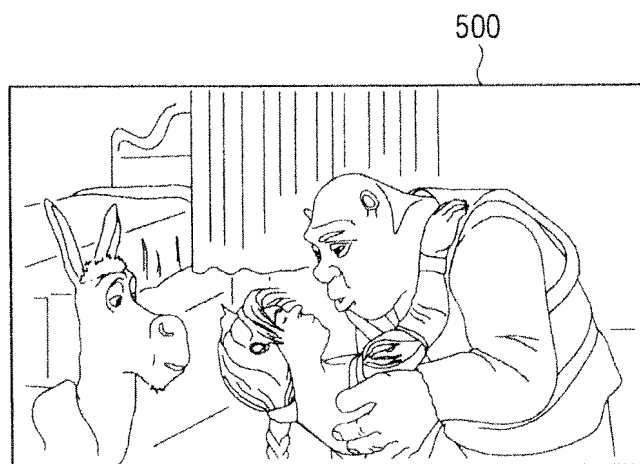


FIG. 6

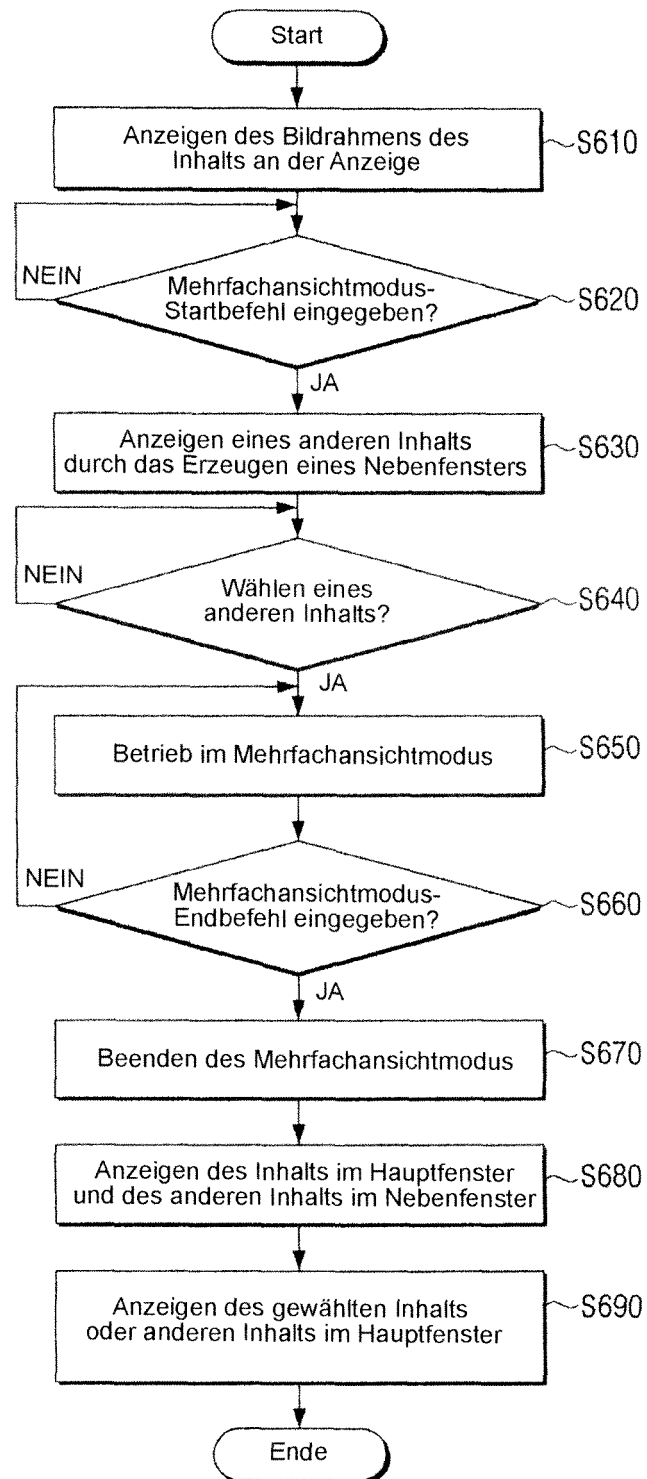


FIG. 7A

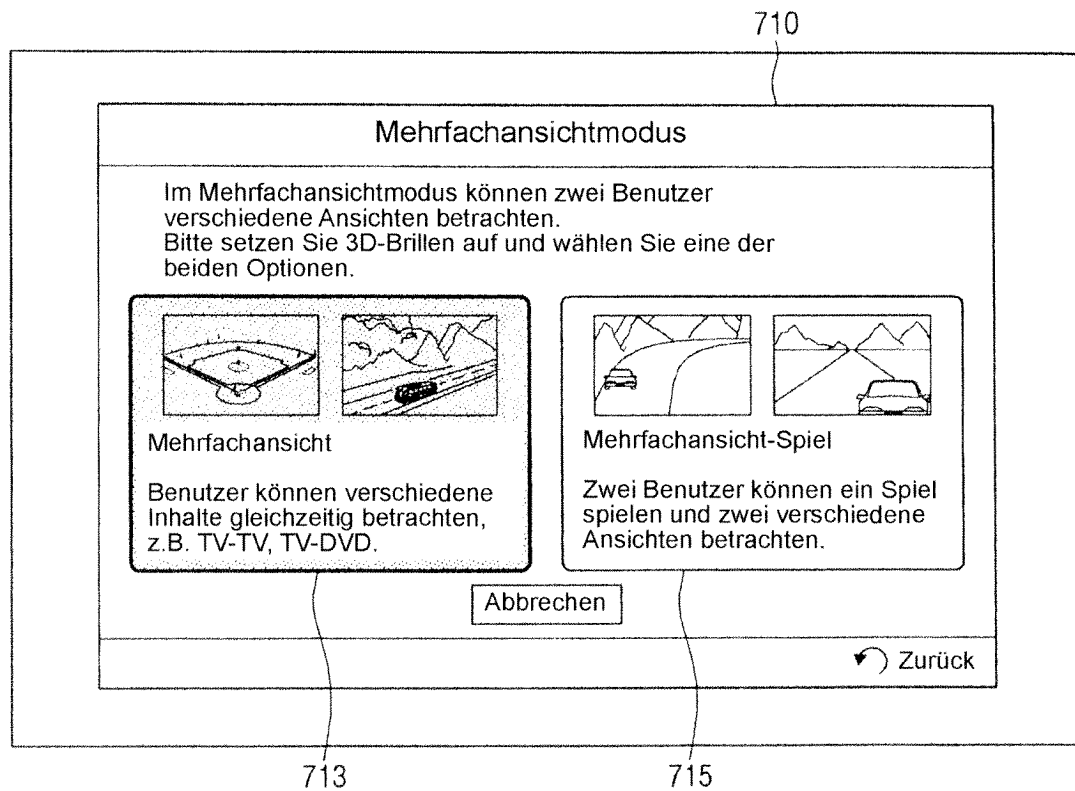


FIG. 7B

