



(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2009 023 897.2**

(22) Anmeldetag: **04.06.2009**

(43) Offenlegungstag: **09.12.2010**

(51) Int Cl.⁸: **B60R 16/02** (2006.01)
B60K 35/00 (2006.01)

(71) Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

(74) Vertreter:
Reitstötter, Kinzebach & Partner (GbR), 81679 München

(72) Erfinder:
**Wäller, Christoph, 38102 Braunschweig, DE;
Bendewald, Lennart, 38442 Wolfsburg, DE; Henze,
Stefan, 38104 Braunschweig, DE; Oel, Peter, Dr.,
38165 Lehre, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

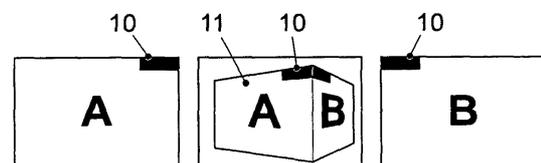
DE 10 2007 048599 A1
DE 10 2007 011542 A1
DE 10 2007 004923 A1
US 2006/0 66 507 A1
EP 10 62 652 B1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Bedienen einer Anzeigevorrichtung für betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen und Bedieneinrichtung hierfür**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bedienen einer Anzeigevorrichtung eines Fahrzeugs mit einem Display (11), mit welchem verschiedene betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen (A, B) erzeugbar sind, bei dem durch die Betätigung eines Bedienelements (10; 13) die Informationsanzeige (A) für eine erste Betrachtungsseite so verändert wird, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige (B) einer zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird. Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements (10; 13) zumindest für die erste Betrachtungsseite ein graphisches Objekt (11) angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite als auch Informationen der Informationsanzeige (B) für die zweite Betrachtungsseite wiedergibt. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Bedieneinrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anzeigen einer Anzeigevorrichtung eines Fahrzeugs mit einem Display, mit welchem verschiedene betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen erzeugbar sind. Bei dem Verfahren wird durch die Betätigung eines Bedienelements die Informationsanzeige für eine erste Betrachtungsseite so verändert, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige einer zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Bedieneinrichtung für ein Fahrzeug mit einer Anzeigevorrichtung, die ein Display aufweist, mit welchem verschiedene betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen erzeugbar sind. Ferner weist die Bedieneinrichtung eine Steuereinrichtung auf, mit der die Informationsanzeigen des Displays für die verschiedenen Betrachtungsseiten steuerbar sind. Schließlich weist die Bedieneinrichtung eine Eingabeeinheit mit einem Bedienelement auf, wobei durch die Betätigung des Bedienelements die Informationsanzeige für eine erste Betrachtungsseite so veränderbar ist, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige einer zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird. Das Display ist insbesondere so ausgebildet, dass es gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel verschiedene Informationsanzeigen erzeugen kann. Den Betrachtungswinkeln bzw. den Betrachtungsseiten sind dabei Sitzplätze auf verschiedenen Seiten des Fahrzeugs zugeordnet.

[0002] Aus der DE 10 2007 048 599 A1 ist ein solches Verfahren zum Bedienen einer Anzeigevorrichtung eines Fahrzeugs sowie eine solche Bedieneinrichtung bekannt. Bei der in dieser Druckschrift beschriebenen Vorrichtung wird ein Display verwendet, bei dem durch eine optische Barriere dem Betrachter rechts und links einer mittigen Sichtachse jeweils ein unterschiedliches Bild angezeigt wird. Derartige Displays werden auch als Dual-View-Display bezeichnet. Es ist bekannt, solche Dual-View-Displays in einem Kraftfahrzeug einzusetzen, um dem Fahrer andere Informationen anzuzeigen als dem Beifahrer.

[0003] Des Weiteren ist aus der EP 1 062 652 B1 eine Aktivmatrix-Flüssigkristallanzeige bekannt, mit der für verschiedene Betrachtungswinkel verschiedene Bilder dargestellt werden können. Es ist mit dieser Aktivmatrix-Flüssigkristallanzeige insbesondere auch möglich, dem Fahrer eines Fahrzeugs ein anderes Bild anzuzeigen als dem Beifahrer.

[0004] Problematisch an der Verwendung von betrachtungsseitenspezifischen oder betrachtungswinkelabhängigen Informationsanzeigen in einem Fahrzeug ist die Bedienung von Einrichtungen, die von der Anzeige auf dem Display unterstützt werden, oder die Bedienung der Informationsanzeige auf dem Display selbst. Dabei ergibt sich bei der Bedienung

durch den Fahrer des Fahrzeugs insbesondere das Problem, dass ein Bedienvorgang so einfach, schnell und intuitiv wie möglich durchführbar sein sollte, damit der Fahrer durch die Durchführung des Bedienvorgangs nicht vom Führen des Fahrzeugs abgelenkt wird.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren und eine Bedieneinrichtung der eingangs genannten Art bereitzustellen, welche eine einfache und intuitive Bedienung der Informationsanzeigen, die von dem Display der Anzeigevorrichtung wiedergegeben werden, ermöglichen.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und einer Bedieneinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 11 gelöst. Vorteilhafte Aus- und Weiterbildungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0007] Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements zumindest für die erste Betrachtungsseite ein graphisches Objekt angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite als auch Informationen der Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite wiedergibt. Bei der Betätigung des Bedienelements kann der Nutzer somit bereits Teile der Informationsanzeige für die andere Betrachtungsseite sehen. Dies führt dazu, dass die Betätigung des Bedienelements durch eine intuitiv erfassbare Anzeige auf dem Display unterstützt wird. Der Wechsel von der Informationsanzeige für eine erste Betrachtungsseite zu einer Informationsanzeige für eine zweite Betrachtungsseite wird bei der Betätigung des Bedienelements durch das graphische Objekt visualisiert.

[0008] Unter einer betrachtungsseitenspezifischen Informationsanzeige wird im Sinne der Erfindung verstanden, dass einer Betrachtungsseite, die zum Beispiel einer Betrachtung des Displays vom Fahrersitz aus zugeordnet ist, eine andere Informationsanzeige zugeordnet ist als für eine andere Betrachtungsseite, die beispielsweise einer Betrachtung des Displays vom Sitz des Beifahrers aus zugeordnet ist.

[0009] Gemäß einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens sind mittels des Displays gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel, insbesondere für verschiedene Winkelbereiche, verschiedene Informationsanzeigen erzeugbar. Bei dem Display handelt es sich somit um ein so genanntes Dual-View-Display wie es beispielsweise in der DE 10 2007 048 599 A1 beschrieben ist. In diesem Fall wird in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements zumindest für den ersten Betrachtungswinkel das graphische Objekt angezeigt, das zumindest

zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige für den ersten Betrachtungswinkel als auch Informationen der Informationsanzeige für den zweiten Betrachtungswinkel wiedergibt.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist das Bedienelement eine zumindest für die erste Betrachtungsseite angezeigte Schaltfläche. Unter einer Schaltfläche wird im Sinne der Erfindung ein Steuerelement einer graphischen Benutzerschnittstelle verstanden. Eine Schaltfläche unterscheidet sich von Elementen und Flächen zur reinen Informationsanzeige, so genannten Anzeigeelementen bzw. Anzeigenflächen, darin, dass sie auswählbar sind. Bei einer Auswahl einer Schaltfläche wird eine ihr zugeordnete Funktion ausgeführt. Die Funktion kann nur zu einer Veränderung der Informationsanzeige führen. Ferner können über die Schaltflächen auch Einrichtungen gesteuert werden, deren Bedienung von der Informationsanzeige unterstützt wird. Die Schaltflächen können somit herkömmliche mechanische Schalter ersetzen. Die Schaltflächen können beliebig auf der frei programmierbaren Anzeigefläche des Displays erzeugt und angezeigt werden. Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass eine Schaltfläche markiert werden kann. In diesem Fall wird die zugeordnete Funktion noch nicht ausgeführt. Die markierte Schaltfläche wird jedoch gegenüber anderen Schaltflächen hervorgehoben dargestellt. Die Markierung und/oder Auswahl einer Schaltfläche kann mittels einer Cursorsteuerung oder durch direkte Bedienung einer berührungsempfindlichen Oberfläche des Displays erfolgen.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens verändert sich bei der Betätigung der Schaltfläche die Position der Anzeige der Schaltfläche. Die Schaltfläche wird dabei insbesondere in Verbindung mit dem graphischen Objekt dargestellt. Ferner verändert sich die Position der Schaltfläche insbesondere gemeinsam mit einer Veränderung der Darstellung des graphischen Objekts. Die Schaltfläche dient dem Nutzer in diesem Fall als Referenzpunkt für die Umschaltung der Informationsanzeigen für die verschiedenen Betrachtungsseiten bzw. Betrachtungswinkel. Es ist ein sichtbares Element, das der Nutzer anvisieren und bedienen kann. Sie entspricht somit einer körperlichen Lasche, einem Griff oder dergleichen. Die in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements erzeugte Anzeige auf dem Display visualisiert somit die Betätigung eines körperlichen Bedienelements, mit welchem man von einer Informationsanzeige zu einer anderen Informationsanzeige wechseln kann. Die Betätigung des Bedienelements wird auf diese Weise graphisch so visualisiert, dass die Ausbildung eines mentalen Modells des Nutzers unterstützt wird.

[0012] Gemäß einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens weist das Display eine berüh-

rungsempfindliche Oberfläche auf, wobei bei der Betätigung der Schaltfläche die berührungsempfindliche Oberfläche bei der Schaltfläche berührt wird und anschließend eine Bewegung auf der berührungsempfindlichen Oberfläche ausgeführt wird.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird ein Steuersignal automatisch in Abhängigkeit von einem Ereignis erzeugt, das den Anzeigehalt beeinflusst. Durch dieses Steuersignal wird die Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite so verändert, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige der zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird. Diese Art der Umschaltung der Informationsanzeigen ist insbesondere dann von Vorteil, wenn das Ereignis eine bestimmte Informationsanzeige für eine bestimmte Betrachtungsseite erfordert. Geht beispielsweise ein Telefonanruf ein, sollte die Informationsanzeige für den Fahrer so verändert werden, dass der eingehende Telefonanruf visualisiert wird. Gleichermäßen sollten Warnmeldungen von Fahrerassistenzsystemen oder dem Navigationssystem des Fahrzeugs in jedem Fall dem Fahrer zur Anzeige gebracht werden. In diesem Fall ist es vorteilhaft, wenn die Informationsanzeige automatisch gewechselt wird, ohne dass eine Betätigung des Bedienelements erforderlich ist.

[0014] Gemäß einer Ausbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens zeigt das graphische Objekt einen Quader, bei dem auf einer Quaderfläche die ursprüngliche Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite dargestellt wird und auf einer anderen Quaderfläche die Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite dargestellt wird. Während der Betätigung des Bedienelements wird in diesem Fall beispielsweise die Darstellung des Quaders so verändert, dass der Quader von der Anzeige einer Quaderfläche zu der Anzeige der anderen Quaderfläche geschwenkt wird. Bei dem Übergang von der Anzeige der einen Quaderfläche zu der Anzeige der anderen Quaderfläche werden insbesondere beide Quaderflächen in einer perspektivischen Ansicht dargestellt. Insbesondere wird während der Betätigung des Bedienelements die Darstellung des Quaders so verändert, dass der Quader von der Anzeige einer Quaderfläche zu der Anzeige der anderen Quaderfläche geschwenkt wird. Auf diese Weise wird die Betätigung des Bedienelements so auf dem Display visualisiert, dass die Informationsanzeige für die ursprüngliche Betrachtungsseite bzw. den ursprünglichen Betrachtungswinkel weggeschwenkt wird und die Informationsanzeige für die andere Betrachtungsseite bzw. den anderen Betrachtungswinkel in den sichtbaren Bereich hinein geschwenkt wird.

[0015] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird die Schaltfläche auf zumindest einer der Quaderflächen dargestellt. Bei der Veränderung der Darstellung des Quaders

wird die Schaltfläche mit der Quaderfläche geschwenkt. Mittels der Darstellung auf dem Display wird dem Nutzer somit der Eindruck vermittelt, er fasse den Quader an und schwenke ihn so, dass die Informationsanzeige für eine andere Betrachtungsseite bzw. einen anderen Betrachtungswinkel angezeigt wird. Ein solcher Bedienvorgang ist für den Nutzer sehr intuitiv erfassbar. Der Nutzer kann sich den Bedienvorgang insbesondere sehr einfach merken.

[0016] Gemäß einer anderen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens zeigt das graphische Objekt eine Walze, bei der auf einem Umfangsabschnitt die ursprüngliche Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite dargestellt wird und auf einem anderen Umfangsabschnitt die Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite dargestellt wird. Während der Betätigung des Bedienelements wird die Darstellung der Walze insbesondere so verändert, dass die Walze von der Anzeige eines Umfangsabschnitts zu der Anzeige des anderen Umfangsabschnitts um eine vertikale Achse gedreht wird. Statt einer Walze kann auch ein Ring oder ein Zylinder oder dergleichen als graphisches Objekt angezeigt werden.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens enthält bereits die Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite eine Visualisierung der Informationsanzeige für die andere, zweite Betrachtungsseite. Die Informationsanzeigen werden insbesondere auf einem grafischen Objekt dargestellt. Dabei wird das grafische Objekt perspektivisch so dargestellt, dass es in Richtung der Betrachtungsseite bzw. in Richtung des Betrachtungswinkels geschwenkt ist, zu der bzw. zu dem die Informationsanzeige von Haus aus gehört. Die Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite wird auf dem grafischen Objekt somit perspektivisch zu dieser Betrachtungsseite hingeschwenkt dargestellt. Die Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite wird bei der Darstellung als Teil der Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite von der ersten Betrachtungsseite weggeschwenkt dargestellt.

[0018] Handelt es sich bei dem grafischen Objekt um einen Quader, lässt sich bereits bei der Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite aus spitzem Winkel eine Quaderfläche erkennen, welche die Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite visualisiert. Bei der Betätigung des Bedienelements wird die zunächst aus einem spitzen Winkel erkennbare Quaderfläche für die Informationsanzeige der zweiten Betrachtungsseite zur Ansicht für die erste Betrachtungsseite bzw. den ersten Betrachtungswinkel hingeschwenkt. Die Darstellung der Informationsanzeige, die der zweiten Betrachtungsseite zugeordnet ist, die jedoch von der ersten Betrachtungsseite aus betrachtet wird, verbleibt jedoch so, dass sie et-

was weggeschwenkt visualisiert wird, so dass die Zuordnung der jeweiligen Informationsanzeige zu der jeweiligen Betrachtungsseite stets für den Betrachter erkennbar bleibt.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird als graphisches Objekt eine Anzeige von zwei Fenstern wiedergegeben, wobei ein Fenster zumindest zum Teil oder zumindest symbolisch die Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite wiedergibt und das andere Fenster zumindest zum Teil oder zumindest symbolisch die Informationsanzeige für die andere Betrachtungsseite wiedergibt.

[0020] Die erfindungsgemäße Bedieneinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass mit der Steuereinrichtung in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements das Display so ansteuerbar ist, dass zumindest für die erste Betrachtungsseite ein graphisches Objekt angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige für die erste Betrachtungsseite als auch Informationen der Informationsanzeige für die zweite Betrachtungsseite wiedergibt.

[0021] Durch die erfindungsgemäße Bedieneinrichtung sind die Schritte des vorstehend beschriebenen Verfahrens zum Teil oder vollständig durchführbar.

[0022] Gemäß einer Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bedieneinrichtung sind mit dem Display gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel verschiedene Informationsanzeigen erzeugbar. Mit der Steuereinrichtung ist in diesem Fall in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements das Display so ansteuerbar, dass zumindest für den ersten Betrachtungswinkel das graphische Objekt so anzeigbar ist, dass es zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige für den ersten Betrachtungswinkel als auch Informationen der Informationsanzeige für den zweiten Betrachtungswinkel wiedergibt.

[0023] Bevorzugt ist mit der Steuereinrichtung auf dem Display zumindest für den ersten Betrachtungswinkel bzw. die erste Betrachtungsseite als Bedienelement eine Schaltfläche anzeigbar. Gemäß einer anderen Ausgestaltung ist das Bedienelement ein mechanisches Bedienelement.

[0024] Das Display weist insbesondere eine berührungsempfindliche Oberfläche auf. Auf diese Weise können auf der Oberfläche des Displays ausgeführte Gesten erfasst und ausgewertet werden.

[0025] Gemäß einer anderen Ausgestaltung weist die Bedieneinrichtung eine Vorrichtung auf, mit welcher vor dem Display ausgeführte Gesten eines Nutzers erfassbar und interpretierbar sind. In diesem Fall

entspricht die Betätigung eines Bedienelements dem Ausführen einer Geste vor dem Display.

[0026] Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug zu den Zeichnungen erläutert.

[0027] [Fig. 1](#) zeigt die Anordnung der Anzeigevorrichtung eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Bedieneinrichtung in einem Fahrzeug,

[0028] [Fig. 2](#) zeigt ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Bedieneinrichtung,

[0029] die [Fig. 3A–Fig. 3E](#) veranschaulichen Bedienvorgänge gemäß Ausführungsbeispielen des erfindungsgemäßen Verfahrens und

[0030] die [Fig. 4A–Fig. 4E](#) zeigen Informationsanzeigen, die in Verbindung mit Ausführungsbeispielen des erfindungsgemäßen Verfahrens wiedergegeben werden.

[0031] Die Bedieneinrichtung des Ausführungsbeispiels ist im Bereich der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeugs untergebracht. Sie umfasst eine Anzeigevorrichtung mit einem Display **1**, über welches Informationen dem Fahrer sowie weiteren Fahrzeuginsassen angezeigt werden können. Des Weiteren können der Fahrer und weitere Fahrzeuginsassen, insbesondere der Beifahrer, Einrichtungen des Kraftfahrzeugs über die Bedieneinrichtung steuern, indem sie bestimmte Eingaben vornehmen.

[0032] Einrichtungen des Kraftfahrzeugs umfassen die Anzeigevorrichtung selbst sowie z. B. ein Navigationsgerät, Kommunikationsgeräte, wie z. B. ein Mobiltelefon, Multimedienwendungen, wie z. B. die Musikwiedergabe, ein Beifahrer-Infotainmentsystem, ein Infotainmentsystem für die Fondinsassen, einen Fernseher oder einen Fotobetrachter sowie Systemeinstellungen des Kraftfahrzeugs selbst. Zu den Systemeinstellungen können beispielsweise die Heiz- und Lüftungseinrichtungen sowie eine Klimaanlage, die Einstellung von Spiegeln und Sitzen sowie weitere Einrichtungen zählen, die vom Inneren des Kraftfahrzeugs aus gesteuert werden können.

[0033] Auf dem Display **1** können betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen erzeugt werden. Unter einer Betrachtungsseite wird dabei eine Seite des Kraftfahrzeugs verstanden, aus welcher das Display **1** betrachtet werden kann. Beispielsweise ist eine Betrachtungsseite dem Fahrer **2** zugeordnet, der auf dem Fahrersitz **4** sitzt, und eine andere Betrachtungsseite einem Beifahrer **3** zugeordnet, der auf dem Beifahrersitz **5** sitzt. Bei dem im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiel ist das Display **1** so ausgebildet, dass gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel X und Y bzw. Winkelbereiche

verschiedene Informationsanzeigen erzeugt werden können. Die dem Fahrer **2** zugeordnete Betrachtungsseite ist in diesem Fall somit dem Betrachtungswinkel X zugeordnet und die dem Beifahrer **3** zugeordnete Betrachtungsseite ist dem Betrachtungswinkel Y zugeordnet.

[0034] Um einem Betrachter rechts und links der mittigen Sichtachse auf das Display **1** jeweils gleichzeitig unterschiedliche Inhalte anzeigen zu können, umfasst das Display **1** eine optische Barriere. Die optische Barriere des Displays **1** ist so angeordnet, dass der Fahrer **2** aus dem Betrachtungswinkel X eine erste Informationsanzeige sehen kann und der Beifahrer **3** aus dem Betrachtungswinkel Y eine zweite Informationsanzeige sehen kann. Die einzelnen Informationsanzeigen sind separat voneinander ansteuerbar, so dass eine betrachtungsseiten- bzw. betrachtungswinkelspezifische Informationsanzeige erzeugbar ist. Bestimmte Informationsanzeigen A sind dabei der Fahrerseite und andere Informationsanzeigen B sind der Beifahrerseite zugeordnet. Wie es später erläutert wird, besteht jedoch die Möglichkeit, sich die jeweils andere Informationsanzeige anzeigen zu lassen.

[0035] Wie in [Fig. 2](#) gezeigt, ist das Display **1** mit einer Steuereinrichtung **8** gekoppelt, die wiederum mit einem Fahrzeugkurs **9** verbunden ist. Über den Fahrzeugkurs **9** erhält die Steuereinrichtung **8** Daten, welche auf dem Display **1** angezeigt werden sollen. Die Steuereinrichtung **8** kann dabei das Display **1** so ansteuern, dass für den Fahrer **2** und den Beifahrer **3** gleichzeitig unterschiedliche Anzeigehalte erzeugt und angezeigt werden.

[0036] Des Weiteren umfasst die Bedieneinrichtung eine Eingabeeinheit, die im vorliegenden Fall als berührungsempfindliche Oberfläche **12** des Displays **1** ausgebildet ist. Der Nutzer kann Eingaben vornehmen, indem er zum Beispiel mit seiner Fingerspitze **6** die berührungsempfindliche Oberfläche **12** des Displays **1** bei einer bestimmten Position berührt. Für die Eingabe wird als Bedienelement eine Schaltfläche **10** von dem Display **1** angezeigt. Berührt der Nutzer die berührungsempfindliche Oberfläche des Displays **1** in dem Bereich, in dem die Schaltfläche angezeigt wird, wird diese Berührung als Betätigung der Schaltfläche **10** von der Steuereinrichtung **8** interpretiert. Daraufhin wird die der Schaltfläche **10** zugeordnete Funktion von der Steuereinrichtung **8** umgesetzt oder initiiert.

[0037] Damit festgestellt werden kann, welcher Nutzer die Schaltfläche betätigt hat, kann des Weiteren eine Vorrichtung vorgesehen sein, mittels welcher erfassbar ist, welcher Nutzer die berührungsempfindliche Oberfläche **12** des Displays **1** berührt hat. Es kann somit insbesondere unterschieden werden, ob der Fahrer **2** oder der Beifahrer **3** eine Schaltfläche

10 betätigt hat. Eine solche Identifikation der Sitzposition wird im Folgenden mit Bezug zur [Fig. 2](#) erläutert:

[0038] Im Sitz **5** des Beifahrers **3** befindet sich eine Elektrodenanordnung **7**. Über diese Elektrodenanordnung **7** kann ein Identifikationscode kapazitiv in den Körper des Beifahrers **3** eingekoppelt werden. Der Identifikationscode kann dabei die Sitzposition des Nutzers **3** sowie den Nutzer **3** selbst identifizieren. Der Identifikationscode wird über den Körper des Beifahrers **3** übertragen und bei der Fingerspitze **6** kapazitiv ausgekoppelt, so dass er an eine in der Anzeigevorrichtung, insbesondere dem Display **1**, untergebrachten Empfangseinrichtung übertragen werden kann.

[0039] Die Empfangseinrichtung ist mit der Steuereinrichtung **8** verbunden, die wiederum mit der Elektrodenanordnung **7** kapazitiv gekoppelt ist. Bei den kapazitiven Kopplungen zwischen der Elektrodenanordnung **7** und dem Beifahrer **3** einerseits und dem Beifahrer **3** und der Empfangseinrichtung in der Anzeigevorrichtung andererseits wird ein elektrisches Feld mit einer sehr begrenzten Reichweite von z. B. einigen Zentimetern oder Dezimetern genutzt. Für die Signalübertragung werden relativ niedrige Trägerfrequenzen von einigen 100 kHz genutzt, die zu quasi-statischen Feldern führen, d. h. Feldern, für welche weitgehend die für statische Felder zutreffenden physikalischen Ansätze gelten.

[0040] Hinsichtlich weiterer Details dieser Signalübertragung wird auf die DE 10 2004 048 956 A1 und die darin zitierte weitere Literatur verwiesen, die hiermit durch Bezugnahme in die vorliegende Anmeldung aufgenommen werden. Es können insbesondere die in der DE 10 2004 048 956 A1 verwendeten Schaltungseinrichtungen Anwendung finden. Eine entsprechende Elektrodenanordnung **7** befindet sich auch im Sitz **4** des Fahrers **2**.

[0041] Im Folgenden wird mit Bezug zu den [Fig. 3A–Fig. 3E](#) erläutert, wie zwischen den verschiedenen Informationsanzeigen A, B für den Fahrer **2** bzw. den Beifahrer **3** umgeschaltet werden kann. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Informationsanzeige A dem Fahrer **2** zugeordnet ist und die Informationsanzeige B dem Beifahrer **3** zugeordnet ist. Wie es im Folgenden erläutert wird, kann sich der Fahrer **2** bzw. der Beifahrer **3** auch die dem jeweils anderen Betrachter zugeordnete Informationsanzeige anzeigen lassen. Bei den folgenden Erläuterungen wird dabei nur auf die Informationswiedergabe für die Fahrerseite, die für den Betrachtungswinkel X gezeigt wird, eingegangen. Ferner wird nur auf die Betätigung von Bedienelementen, d. h. bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel bei der Betätigung von Schaltflächen **10**, durch den Fahrer **2** eingegangen. Die Informationsanzeige für den Beifahrer **3** im

Betrachtungswinkel Y kann entsprechend durch den Beifahrer **3** verändert werden. Falls Schaltflächen **10** für die Betätigung durch den Fahrer **2** und für eine Betätigung durch den Beifahrer **3** bei identischen Positionen angezeigt werden, kann wie vorstehend mit Bezug zu [Fig. 2](#) erläutert, automatisch unterschieden werden, ob die Betätigung durch den Fahrer **2** oder den Beifahrer **3** erfolgt ist.

[0042] In [Fig. 3A](#) ist auf der linken Seite die Ausgangsinformationsanzeige A für den Fahrer **2** dargestellt. Innerhalb der Informationsanzeige A wird eine Schaltfläche **10** angezeigt. Berührt der Fahrer mit seiner Fingerspitze **6** die berührungsempfindliche Oberfläche **12** des Displays **1** bei der Schaltfläche **10**, erscheint die mittlere in [Fig. 3A](#) gezeigte Anzeige. Die ursprüngliche Informationsanzeige A füllt in diesem Fall nicht mehr die gesamte Displayfläche aus. Es wird vielmehr ein Quader als graphisches Element **11** perspektivisch angezeigt, welcher auf der größeren sichtbaren Quaderfläche die ursprüngliche Informationsanzeige A enthält. Gleichzeitig ist jedoch auf einer kleineren Quaderfläche die Informationsanzeige B zumindest zum Teil erkennbar, welche dem Beifahrer **3** zugeordnet ist. Auf der kleineren Quaderfläche kann insbesondere die aktuelle Informationsanzeige B des Beifahrers **3** angezeigt werden. Ferner wird weiterhin die Schaltfläche **10** innerhalb der Informationsanzeige A, welche nun auf einer Quaderfläche des graphischen Objekts **11** dargestellt wird, angezeigt.

[0043] Bewegt der Fahrer **2** nun seine Fingerspitze **6** auf der Schaltfläche **10** auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** weiter nach links, verschiebt er die Schaltfläche **10** entsprechend der Bewegung der Fingerspitze **6**, wobei gleichzeitig der Quader so geschwenkt wird, dass die Quaderfläche mit der Informationsanzeige A kleiner und die Quaderfläche mit der Informationsanzeige B größer wird. Auf der rechten Seite der [Fig. 3A](#) ist die Endansicht gezeigt, wenn der Fahrer **2** mit seiner Fingerspitze **6** die Schaltfläche **10** bis zur linken oberen Ecke des Displays **1** verschoben hat. Dem Fahrer **2** wird nun die Informationsanzeige B, die eigentlich dem Beifahrer **3** zugeordnet ist, angezeigt.

[0044] Ein solcher Bedienvorgang ist für den Nutzer, der von der Informationsanzeige A zu der Informationsanzeige B wechseln will, sehr intuitiv erfassbar, da die Schaltfläche **10** wie ein körperlicher Anfasser wirkt, der auf dem Quader befestigt ist und den der Nutzer zum Schwenken des Quaders verwenden kann. Der als graphisches Objekt **10** verwendete Quader symbolisiert dabei ein körperliches Objekt, welches auf einer Fläche die Informationsanzeige A wiedergibt und auf einer anderen Fläche die Informationsanzeige B. Dabei ist es wesentlich, dass bei der Betätigung der Schaltfläche **10** das graphische Objekt **11** nicht nur die Informationsanzeige A für einen

Betrachtungswinkel A wiedergibt, sondern auch zumindest zum Teil Informationen der Informationsanzeige B für den anderen Betrachtungswinkel B darstellt. Auf diese Weise kann der Nutzer bei der Betätigung des Bedienelements, d. h. in diesem Fall der Schaltfläche **10**, erkennen, zu welcher Informationsanzeige er wechselt.

[0045] Eine entsprechende Betätigung einer gegebenenfalls in einer anderen Position dargestellten Schaltfläche **10** ist auch durch den Beifahrer **3** für die Informationsanzeige möglich, die vom Betrachtungswinkel Y aus sichtbar ist. Auf diese Weise ist es möglich, dass sowohl der Fahrer **2** als auch der Beifahrer **3** die Informationsanzeige A oder die Informationsanzeige B betrachten kann. Ferner ist es möglich, dass der Fahrer **2** die Informationsanzeige A und der Beifahrer **3** die Informationsanzeige B oder der Fahrer **2** die Informationsanzeige B und der Beifahrer **3** die Informationsanzeige A betrachten kann.

[0046] In [Fig. 3B](#) sind drei Ansichten des Displays **1** gezeigt, durch welche der Nutzer auf andere Art von der Informationsanzeige A zu der Informationsanzeige B wechseln kann. In diesem Fall wird keine Schaltfläche **10** als Bedienelement dargestellt. Vielmehr wird eine vom Nutzer mit seiner Fingerspitze **6** ausgeführte Geste als Betätigung des Bedienelements interpretiert. Die Geste kann der Nutzer entweder auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** ausführen. Des Weiteren kann die Geste innerhalb einer Bedienzone vor dem Display **1** ausgeführt werden, sofern die Eingabeeinheit entsprechende Mittel zum Erfassen einer solchen Geste vor dem Display **1** umfasst. Wird die Geste auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** ausgeführt, kann der Nutzer das Display **1** bei einer beliebigen Position berühren und die Fingerspitze **6** dann zum Beispiel nach links auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** ziehen. In Verbindung mit dem Ausführen dieser Geste wird, wie in der mittleren Ansicht der [Fig. 3B](#) gezeigt, als graphisches Objekt **11** ein Quader dargestellt, welcher auf einer Quaderfläche die Informationsanzeige A wiedergibt und auf einer anderen Quaderfläche die Informationsanzeige B wiedergibt und der geschwenkt wird, wie es bereits mit Bezug zur [Fig. 3A](#) erläutert wurde. Außerdem kann es vorgesehen sein, dass die Geste dadurch ausgeführt wird, dass die berührungsempfindliche Oberfläche **12** des Displays **1** gleichzeitig mit zwei Fingerspitzen berührt wird, sofern die Eingabeeinheit so ausgebildet ist, dass das gleichzeitige Berühren der Oberfläche in zwei abgegrenzten Bereichen erfassbar und als Eingabegeste interpretierbar ist.

[0047] In [Fig. 3C](#) sind zwei Ansichten des Displays **1** gezeigt, bei welcher eine Schaltfläche **10** unterhalb der Informationsanzeige A bzw. B dargestellt ist. Berührt der Nutzer zum Beispiel mit seiner Fingerspitze

6 diese Schaltfläche, wird in die jeweils andere Informationsanzeige umgeschaltet. Die Art und Weise, wie die Veränderung der Informationsanzeige auf dem Display **1** bei der Betätigung der Schaltfläche **10** erfolgt, wird später mit Bezug zu den [Fig. 4](#) erläutert.

[0048] In [Fig. 3D](#) sind drei Ansichten des Displays **1** gezeigt, die eine weitere Möglichkeit veranschaulicht, zwischen den Informationsanzeigen A und B zu wechseln. Wie bei der Ausgangsansicht, die auch in [Fig. 3C](#) gezeigt ist, wird unterhalb der Informationsanzeige A eine Schaltfläche **10** angezeigt. Wird diese Schaltfläche **10** vom Nutzer mit der Fingerspitze **6** berührt, wird ein Auswahlménü angezeigt. Dieses Auswahlménü umfasst ein graphisches Objekt **11**, welches in zwei Fenstern sowohl die Informationsanzeige A als auch die Informationsanzeige B umfasst. Gegebenenfalls können die Informationsanzeigen A bzw. B in verkleinerter Form oder nur symbolisch wiedergegeben werden. Der Nutzer kann daraufhin die gewünschte Informationsanzeige auswählen, indem er beispielsweise die entsprechende Fläche auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** berührt. Wählt er beispielsweise die Informationsanzeige B in der mittleren Ansicht der [Fig. 3D](#) aus, wechselt die Anzeige des Displays **1** in die rechte in [Fig. 3D](#) dargestellte Ansicht.

[0049] In [Fig. 3E](#) ist eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bedieneinrichtung gezeigt, bei welcher als Bedienelement keine Schaltflächen **10** auf dem Display **1** angezeigt werden, sondern zwei mechanische Kippschalter **13** vorgesehen sind. Der eine Kippschalter **13** ist für den Fahrer **2** vorgesehen, der andere Kippschalter **13** ist für den Beifahrer **3** vorgesehen. Durch den Kippschalter **13** kann der Fahrer **2** bzw. der Beifahrer **3** zwischen den verschiedenen Informationsanzeigen A und B wechseln. Die in Verbindung mit der Betätigung des mechanischen Kippschalters **13** verbundene Anzeige wird später mit Bezug zu den [Fig. 4](#) erläutert.

[0050] Ergänzend zu den verschiedenen Betätigungen der Schaltfläche **10** oder der mechanischen Schalter **13**, kann die Informationsanzeige auch automatisch, d. h. ohne die Betätigung eines Bedienelements durch den Nutzer wechseln, wenn die Steuereinrichtung **8** ein Signal für ein bestimmtes Ereignis empfängt, welches den Anzeigehalt auf dem Display **1** verändert. Wird beispielsweise dem Beifahrer **3** eine Informationsanzeige B wiedergegeben, welche dem Navigationssystem zugeordnet ist, und empfängt die Steuereinrichtung **8** über den Fahrzeugkurs **9** eine Warnmeldung, die innerhalb der Anzeige des Navigationssystems eingeblendet wird, kann für den Betrachtungswinkel A des Fahrers **2** automatisch die Informationsanzeige zu der Informationsanzeige B des Beifahrers **3** gewechselt werden, so dass dem Fahrer die Warnmeldung angezeigt wird.

[0051] Mit Bezug zu den [Fig. 4A–Fig. 4E](#) werden nun die Anzeigen auf dem Display **1** beschrieben, welche in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements wiedergegeben werden. Unter der Betätigung des Bedienelements kann dabei ein Bedienvorgang verstanden werden, welcher sich über ein bestimmtes Zeitintervall erstreckt. Die Veränderung der Anzeige auf dem Display **1** kann mit Beginn des Bedienvorgangs starten und mit Beendigung des Bedienvorgangs enden. Beispielsweise kann eine Veränderung der Anzeige bereits bei der Berührung der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** bei einer bestimmten Schaltfläche **10** erzeugt werden. Des Weiteren kann die Veränderung der Anzeige erst erzeugt werden, wenn der Nutzer eine geringfügige Bewegung auf der berührungsempfindlichen Oberfläche des Displays **1** ausgeführt hat, wobei die Bewegung bei einer Schaltfläche **10** gestartet worden ist.

[0052] Allen Anzeigen, die auf dem Display **1** in Verbindung mit der Betätigung eines Bedienelements erzeugt werden, ist gemein, dass ein graphisches Objekt **11** angezeigt wird, das zumindest zum Teil Informationen der Informationsanzeige für verschiedene Betrachtungswinkel bzw. Betrachtungsseiten wiedergibt. Die verschiedenen in den [Fig. 4A–Fig. 4E](#) wiedergegebenen Anzeigen können mit beliebigen Betätigungen eines Bedienelements kombiniert werden, wie sie mit Bezug zu den [Fig. 3A–Fig. 3E](#) erläutert wurden. Werden jedoch Schaltflächen **10** auf einer berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** dargestellt, welche durch eine Geste des Nutzers in ihrer Position verschoben werden, entspricht bevorzugt die Anzeige, welche den Bedienvorgang unterstützt, der Anzeige, die den Wechsel der Informationsanzeigen visualisiert.

[0053] [Fig. 4A](#) zeigt drei Ansichten des Displays **1**, bei welchen als graphisches Objekt **11** ein Quader geschwenkt wird, wie es bereits mit Bezug zu den [Fig. 3A](#) und [Fig. 3B](#) erläutert wurde.

[0054] [Fig. 4B](#) zeigt eine ähnliche Wiedergabe wie diejenige, die mit Bezug zu [Fig. 4A](#) erläutert wurde. Im Ausgangszustand, der links in der [Fig. 4B](#) dargestellt ist, wird dem Nutzer jedoch nicht die Informationsanzeige A im Vollbild dargestellt. Vielmehr ist bereits der Quader sichtbar, welcher nur geringfügig geschwenkt dargestellt wird, so dass die Quaderfläche mit der Informationsanzeige B perspektivisch aus einem sehr spitzen Winkel erkennbar ist. Der Nutzer kann somit in der Normalansicht bereits die Informationsanzeige B für die andere Betrachtungsseite zumindest zum Teil oder zumindest symbolisch erfassen. Die dem Fahrer **2** zugeordnete Informationsanzeige A wird dabei so dargestellt, dass diese Informationsanzeige A auch auf der Quaderfläche perspektivisch zum Fahrer **2** hingeschwenkt wiedergegeben wird. Wechselt beispielsweise der Fahrer **2** durch die

Betätigung eines Bedienelements, wie vorstehend mit Bezug zu den [Fig. 3A–Fig. 3E](#), erläutert zu der Informationsanzeige B, wird der Quader geschwenkt bis die Quaderfläche, welche die Informationsanzeige A darstellt, nur noch perspektivisch aus einem spitzen Winkel erkennbar ist und die Quaderfläche mit der Informationsanzeige B den größten Teil des Displays **1** einnimmt. In der perspektivischen Wiedergabe des Quaders wird jedoch die Quaderfläche mit der Informationsanzeige B, welche dem Beifahrer **3** zugeordnet ist, als zum Beifahrer **3** hin geschwenkt wiedergegeben.

[0055] Will der Nutzer bei dieser Ausgestaltung weitere Schaltflächen betätigen, die zu Funktionen gehören, die auf der Informationsanzeige A bzw. B dargestellt werden, kann vorgesehen sein, dass sich bei einer Annäherung der Bedienhand die Anzeige so verändert, dass die entsprechende Informationsanzeige A bzw. B das Display **1** vollständig ausfüllt, wie mit Bezug zu [Fig. 4A](#) erläutert. Die Annäherung der Bedienhand kann beispielsweise über einen Infrarot-Sensor detektiert werden, der unterhalb des Displays **1** angeordnet ist. Diese Veränderung der Anzeige für eine Betätigung von Schaltflächen auf dem Display **1** hat den Vorteil, dass für die Bedienung die Schaltflächen auf dem Display unverzerrt und so groß wie möglich angezeigt werden.

[0056] In [Fig. 4C](#) sind drei Ansichten des Displays **1** gezeigt, die in Verbindung mit der Betätigung eines Bedienelements wiedergegeben werden, wobei beim Wechsel von der Informationsanzeige A zu der Informationsanzeige B als graphisches Objekt **11** zwei Fenster wiedergegeben werden, die verkleinert die Informationsanzeigen A und B wiedergeben. Dieser Übergang von der Informationsanzeige A zu der Informationsanzeige B kann insbesondere in Verbindung mit der Betätigung von Schaltflächen **10** bzw. der Kippschalter **13** angezeigt werden, wie es mit Bezug zu den [Fig. 3C](#), [Fig. 3D](#) und [Fig. 3E](#) erläutert wurde.

[0057] In [Fig. 4D](#) ist ein Übergang von der Informationsanzeige A zu der Informationsanzeige B gezeigt, der dem in [Fig. 4C](#) wiedergegebenen Übergang ähnelt. In diesem Fall werden die zwei Fenster des graphischen Objekts **11** jedoch nicht vollständig angezeigt, sondern nur teilweise, wobei bei der Betätigung des Bedienelements das Fenster mit der Informationsanzeige A verkleinert und das Fenster mit der Informationsanzeige B vergrößert wird. Durch den Bedienvorgang, welcher in diesem Fall insbesondere eine Geste ist, bei welcher der Nutzer seine Fingerspitze **6** auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1** von rechts nach links schiebt, wird bevorzugt synchron mit der Bewegung der Fingerspitze **6** das Fenster mit der Informationsanzeige B in die Anzeige des Displays **1** hineingeschoben.

[0058] Schließlich sind in der [Fig. 4E](#) drei Anzeigen des Displays **1** gezeigt, bei welcher statt des Quaders als graphisches Objekt **11** eine Walze oder ein Ring wiedergegeben wird. Die Walze weist auf einer Hälfte des Umfangs die Informationsanzeige A auf und auf der anderen Hälfte des Umfangs die Informationsanzeige B auf. Mit Beginn des Bedienvorgangs wechselt die Anzeige von der Vollbildansicht der Informationsanzeige A zur Darstellung der Walze, bei welcher sowohl die Informationsanzeige A als auch zumindest ein Teil der Informationsanzeige B auf dem Umfang der Walze wiedergegeben wird. Bewegt der Nutzer nun beispielsweise seine Fingerspitze **6** von rechts nach links auf der berührungsempfindlichen Oberfläche **12** des Displays **1**, wird die Walze entsprechend um eine vertikale Achse gedreht, bis nur noch der Umfangsabschnitt mit der Informationsanzeige B angezeigt wird. Von dieser Ansicht springt die Anzeige dann zur der Vollbildanzeige der Informationsanzeige B, wie in der rechten Ansicht der [Fig. 4E](#) dargestellt.

Bezugszeichenliste

1	Display
2	Fahrer
3	Beifahrer
4	Fahrersitz
5	Beifahrersitz
6	Fingerspitze
7	Elektrodeneinrichtung
8	Steuervorrichtung
9	Fahrzeugkurs
10	Schaltfläche
11	Graphisches Objekt
12	berührungsempfindliche Fläche
13	Mechanische Kippschalter

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

- DE 102007048599 A1 [[0002](#), [0009](#)]
- EP 1062652 B1 [[0003](#)]
- DE 102004048956 A1 [[0040](#), [0040](#)]

Patentansprüche

1. Verfahren zum Bedienen einer Anzeigevorrichtung eines Fahrzeugs mit einem Display (1), mit welchem verschiedene betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen (A, B) erzeugbar sind, bei dem durch die Betätigung eines Bedienelements (10; 13) die Informationsanzeige (A) für eine erste Betrachtungsseite so verändert wird, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige (B) einer zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements (10; 13) zumindest für die erste Betrachtungsseite ein graphisches Objekt (11) angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite als auch Informationen der Informationsanzeige (B) für die zweite Betrachtungsseite wiedergibt.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mittels des Displays (1) gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel (X, Y) verschiedene Informationsanzeigen (A, B) erzeugbar sind und in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements (10; 13) zumindest für den ersten Betrachtungswinkel (X) das graphische Objekt (11) angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige (A) für den ersten Betrachtungswinkel (X) als auch Informationen der Informationsanzeige (B) für den zweiten Betrachtungswinkel (Y) wiedergibt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Bedienelement eine zumindest für die erste Betrachtungsseite angezeigte Schaltfläche (10) ist.

4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich bei der Betätigung der Schaltfläche (10) die Position der Anzeige der Schaltfläche (10) verändert.

5. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Display (1) eine berührungsempfindliche Oberfläche (12) aufweist und dass bei der Betätigung der Schaltfläche (10) die berührungsempfindliche Oberfläche bei der Schaltfläche (10) berührt wird und anschließend eine Bewegung auf der berührungsempfindlichen Oberfläche (12) ausgeführt wird.

6. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Steuersignal automatisch in Abhängigkeit von einem Ereignis erzeugt wird, das den Anzeigehalt beeinflusst, und dass durch das Steuersignal die Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite so verändert wird, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige (B) der zweiten Betrachtungsseite dargestellt

wird.

7. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das graphische Objekt (11) einen Quader zeigt, bei dem auf einer Quaderfläche die ursprüngliche Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite dargestellt wird und auf einer anderen Quaderfläche die Informationsanzeige (B) für die zweite Betrachtungsseite dargestellt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass während der Betätigung des Bedienelements (10; 13) die Darstellung des Quaders so verändert wird, dass der Quader von der Anzeige einer Quaderfläche zu der Anzeige der anderen Quaderfläche geschwenkt wird.

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltfläche (10) auf zumindest einer der Quaderflächen dargestellt wird und dass bei der Veränderung der Darstellung des Quaders die Schaltfläche (10) mit der Quaderfläche geschwenkt wird.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das graphische Objekt (11) eine Walze zeigt, bei der auf einem Umfangsabschnitt die ursprüngliche Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite dargestellt wird und auf einem anderen Umfangsabschnitt die Informationsanzeige (B) für die zweite Betrachtungsseite dargestellt wird.

11. Bedieneinrichtung für ein Fahrzeug mit

- einer Anzeigevorrichtung, die einen Display (1) aufweist, mit welchem verschiedene betrachtungsseitenspezifische Informationsanzeigen (A, B) erzeugbar sind,
- einer Steuereinrichtung (8), mit der die Informationsanzeigen (A, B) des Displays (1) für die verschiedenen Betrachtungsseiten steuerbar sind und
- einer Eingabeeinheit (12) mit einem Bedienelement (10; 13), wobei durch die Betätigung des Bedienelements (10; 13) die Informationsanzeige (A) für eine erste Betrachtungsseite so veränderbar ist, dass für diese Betrachtungsseite die Informationsanzeige (B) einer zweiten Betrachtungsseite dargestellt wird, dadurch gekennzeichnet, dass
- mit der Steuereinrichtung (8) in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements (10; 13) das Display (1) so ansteuerbar ist, dass zumindest für die erste Betrachtungsseite ein graphisches Objekt (11) angezeigt wird, das zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige (A) für die erste Betrachtungsseite als auch Informationen der Informationsanzeige (B) für die zweite Betrachtungsseite wiedergibt.

12. Bedieneinrichtung nach Anspruch 11, da-

durch gekennzeichnet, dass mit dem Display (1) gleichzeitig für verschiedene Betrachtungswinkel (X, Y) verschiedene Informationsanzeigen (A, B) erzeugbar sind und mit der Steuereinrichtung (8) in Verbindung mit der Betätigung des Bedienelements (10; 13) das Display (1) so ansteuerbar ist, dass zumindest für den ersten Betrachtungswinkel (X) das graphische Objekt (11) so anzeigbar ist, dass es zumindest zum Teil sowohl Informationen der Informationsanzeige (A) für den ersten Betrachtungswinkel (X) als auch Informationen der Informationsanzeige (B) für den zweiten Betrachtungswinkel (Y) wiedergibt.

13. Bedieneinrichtung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingabeeinheit eine berührungsempfindliche Oberfläche (12) des Displays (1) umfasst und dass mit der Steuereinrichtung (8) auf dem Display (1) zumindest für die erste Betrachtungsseite als Bedienelement eine Schaltfläche (10) anzeigbar ist.

14. Bedieneinrichtung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Bedienelement ein mechanisches Bedienelement (13) ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

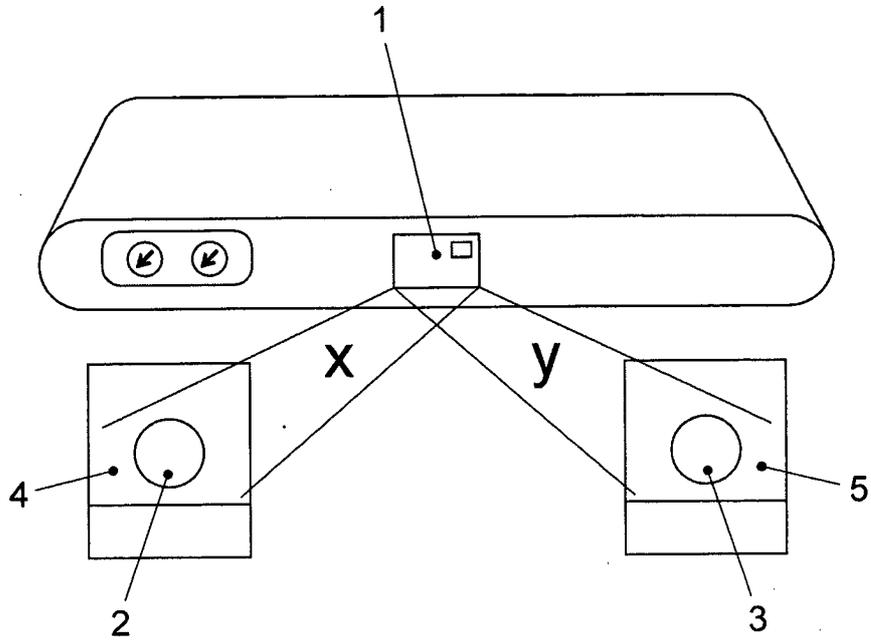


FIG. 1

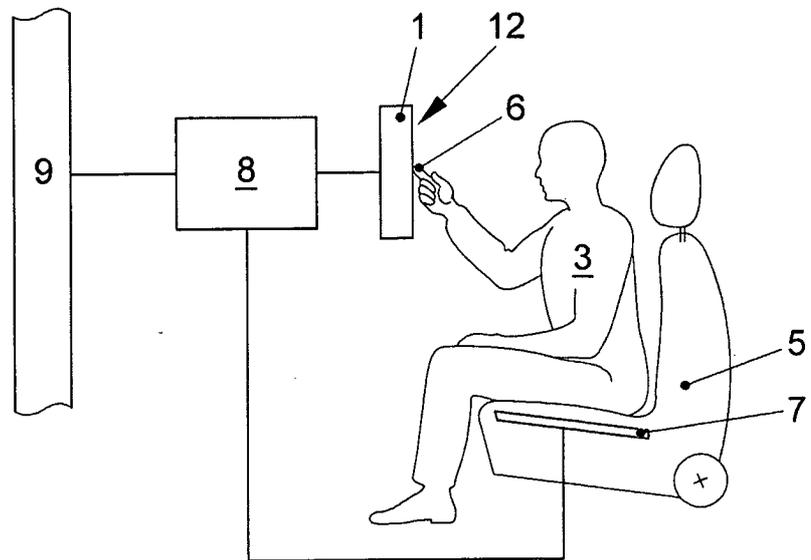


FIG. 2

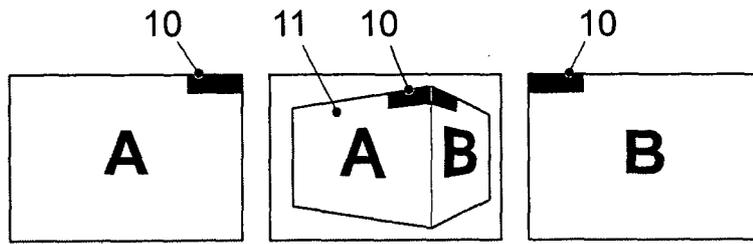


FIG. 3A

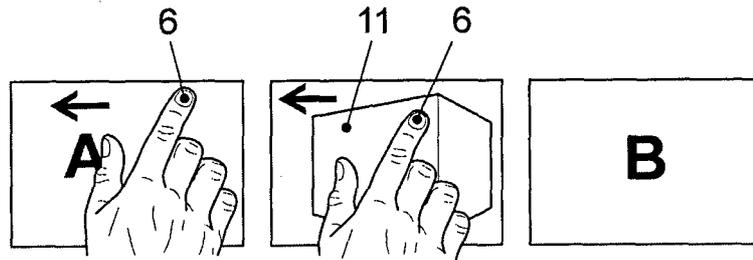


FIG. 3B

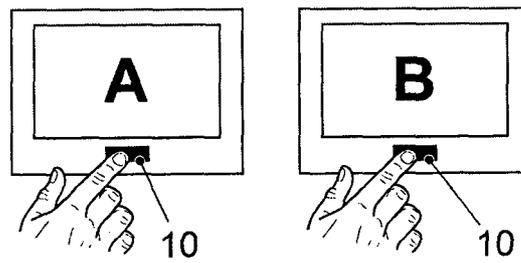


FIG. 3C

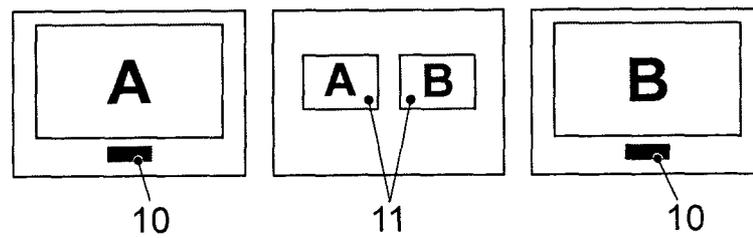


FIG. 3D

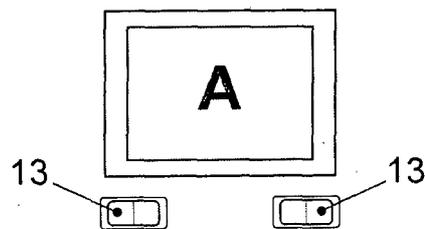


FIG. 3E

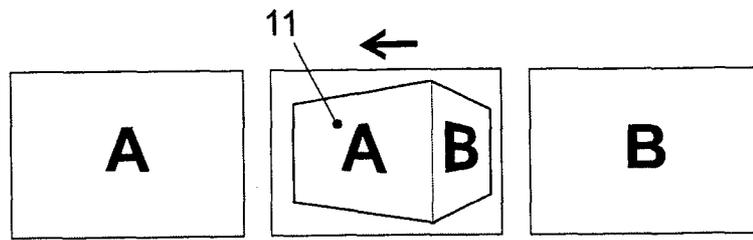


FIG. 4A

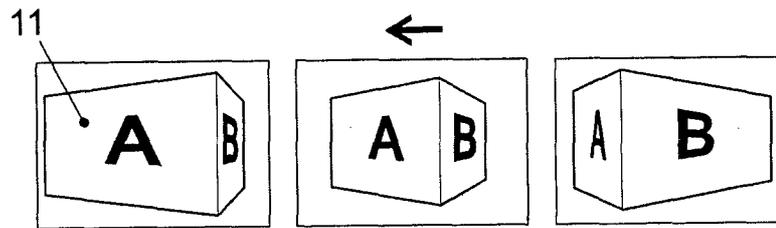


FIG. 4B

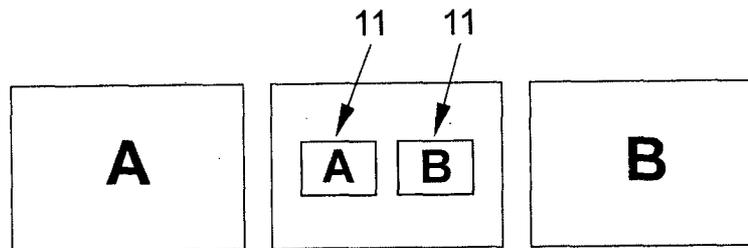


FIG. 4C

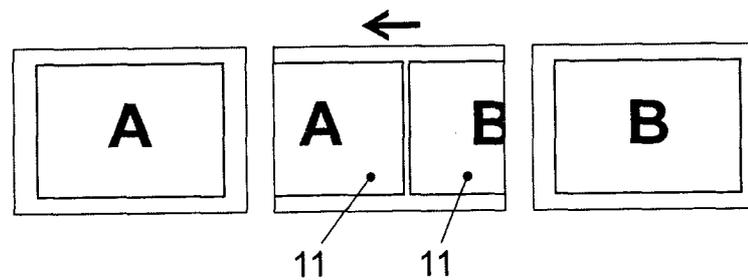


FIG. 4D

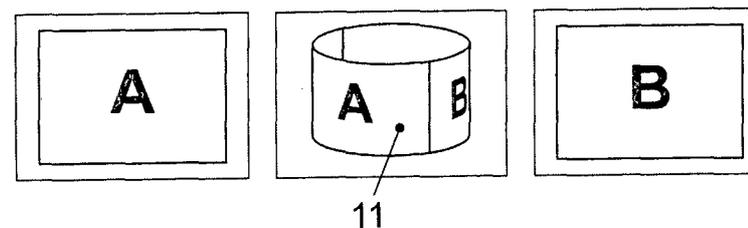


FIG. 4E