

# (11) EP 3 451 317 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

06.03.2019 Patentblatt 2019/10

(51) Int Cl.:

G09F 9/30 (2006.01)

G09F 27/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 17188235.0

(22) Anmeldetag: 29.08.2017

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

Benannte Validierungsstaaten:

MA MD

(71) Anmelder: bright! Management GmbH 63477 Maintal (DE)

(72) Erfinder: Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

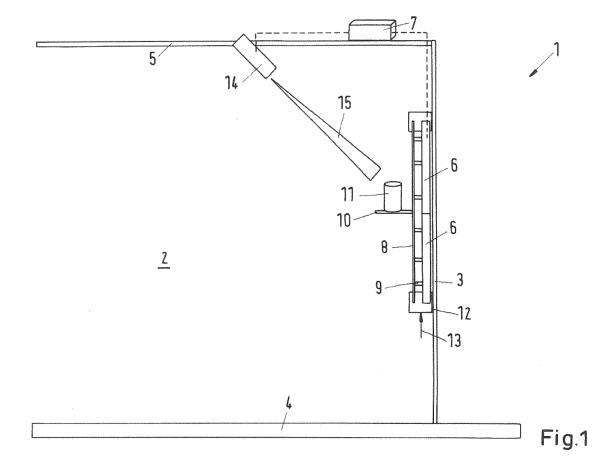
(74) Vertreter: Keil & Schaafhausen
Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB
Friedrichstraße 2-6
60323 Frankfurt am Main (DE)

#### (54) **DISPLAYANORDNUNG**

(57) Es wird eine Displayanordnung (1) angegeben mit mindestens einem Display (6), auf dem Bildinformation darstellbar ist, und einer Steuereinrichtung (7), die die Darstellung der Bildinformation steuert.

Man möchte die Aufmerksamkeit gezielt auf ein Produkt lenken können.

Hierzu ist vorgesehen, dass mindestens ein Gegenstand (10, 11) in Bezug auf das Display (6) an einer vorbestimmten Position ortsfest angeordnet ist und die Steuereinrichtung (7) die Bildinformation dem Gegenstand (10, 11) zuordnet.



EP 3 451 317 A1

25

#### Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Displayanordnung mit mindestens einem Display, auf dem Bildinformation darstellbar ist, und eine Steuereinrichtung, die die Darstellung der Bildinformation steuert.

1

[0002] Eine derartige Displayanordnung kann insbesondere in der Werbung verwendet werden, um ein Produkt darzustellen oder eine Videoseguenz darzustellen, in der das beworbene Produkt vorkommt.

[0003] Das Display kann unterschiedliche Ausgestaltungen haben. Eine Möglichkeit ist die Verwendung eines Monitors oder eines Bildschirms. Eine andere Möglichkeit ist es, das Display einfach als Fläche auszubilden, auf die ein Bild projiziert wird. Die Projektion kann dabei auch von der Rückseite des Displays aus erfolgen.

[0004] Eine wichtige Aufgabe der Werbung ist es, das Interesse eines potentiell Interessierten überhaupt auf das Produkt zu lenken. Dies ist aufgrund einer Vielzahl von Reizen, die auf einen Menschen wirken, schwierig. [0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Aufmerksamkeit gezielt auf ein Produkt lenken zu können. [0006] Diese Aufgabe wird bei einer Displayanordnung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass mindestens ein Gegenstand in Bezug auf das Display an einer vorbestimmten Position ortsfest angeordnet ist und die Steuereinrichtung die Bildinformation dem Gegenstand zuordnet.

[0007] Der Gegenstand ist also nicht das Display selbst, sondern ein vom Display getrennt zu handhabendes Teil. Es ist allerdings dem Display fest zugeordnet. Die Steuereinrichtung enthält die Information über die Position des Gegenstandes. Diese Position kann beispielsweise in die Steuereinrichtung einprogrammiert werden. Die Steuereinrichtung kann dann Bildinformation so darstellen, dass die Aufmerksamkeit des potentiell Interessierten auf den Gegenstand gelenkt wird. Dabei hat der Interessierte die Möglichkeit, den Gegenstand nicht nur in einer Bilddarstellung wahrzunehmen, sondern körperlich. Dies erhöht den Werbeeffekt. Die Bildinformation kann dabei höchst unterschiedlich ausgestaltet werden. Sie kann beispielsweise nur grafische Elemente enthalten, beispielsweise Kreise oder dergleichen, die sich um die Position herum erstrecken und veränderbar sind. Sie kann auch einfach aus hellen oder weißen Bereichen bestehen, während andere Bereiche des Displays dunkler sind. Die Bildinformation kann auch Inhalte, z.B. Text oder andere mediale Information, enthalten. Die Art der Bildinformation kann an den Gegenstand angepasst werden.

[0008] Vorzugsweise weist der Gegenstand mindestens einen Objektträger auf. Der Objektträger kann einfach ein Tray oder eine Platte sein, auf der ein Objekt aufgestellt werden kann. Es ist auch möglich, als Objektträger einen Stab zu verwenden, auf dem ein Objekt aufgehängt werden kann. Objekt und Objektträger bilden hier zusammen den Gegenstand. Die Bildinformation kann dann zusätzlich an das Objekt angepasst sein, das

auf dem Objektträger angeordnet ist.

[0009] Vorzugsweise ordnet die Steuereinrichtung die Bildinformation der Position des Gegenstandes zu. Da die Steuereinrichtung über die Positionsdaten des Gegenstandes verfügt, kann sie eine Bildinformation, also ein grafisches Element, einen Text, eine Videosequenz oder dergleichen an der Position erzeugen, wo sich der Gegenstand befindet. Damit wird der Blick des Betrachters auf den Gegenstand gelenkt.

[0010] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, dass die Steuereinrichtung die Bildinformation der Größe oder Form des Gegenstandes zuordnet. Beispielsweise kann die Bildinformation darin bestehen, dass sie eine vergrößerte Darstellung des Gegenstandes enthält. Auch dies dient dazu, den Blick des Betrachters auf den Gegenstand zu lenken.

[0011] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Bildinformation eine Hinweisfunktion auf den Gegenstand aufweist. Eine derartige Hinweisfunktion lässt sich insbesondere dann realisieren, wenn die Bildinformation bewegte Bilder enthält, beispielsweise Pfeile, die auf den Gegenstand zufliegen oder konzentrische Kreise, deren Durchmesser fortlaufend abnimmt und die radial außen fortlaufend neu erzeugt werden. Damit wird das Auge des Betrachters unmittelbar zum Gegenstand hingeführt

[0012] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Display mit einer durchsichtigen Scheibe abgedeckt und der Gegenstand ist in Bezug auf die Scheibe ortsfest angeordnet. Damit wird das Display selbst vor Beschädigungen geschützt. Eine mechanische Anpassung an einen anderen Werbeauftritt lässt sich einfach dadurch realisieren, dass die Scheibe mit dem zugeordneten Gegenstand durch eine andere Scheibe mit einem entsprechend anderen Gegenstand oder anders zugeordneten Gegenständen ersetzt wird. Im Übrigen muss dann lediglich die Steuereinrichtung neu programmiert werden, um ihr die neue Position und ggfs. eine andere Bildinformation mitzuteilen.

[0013] Hierbei ist bevorzugt, dass der Gegenstand an der Scheibe befestigt ist. Der Gegenstand kann beispielsweise an der Scheibe festgeklebt sein. Die Scheibe kann beispielsweise aus Acrylglas gebildet sein. Auch der Objektträger kann aus Acrylglas gebildet sein, so dass der Objektträger und die Scheibe durchsichtig sind und der Blick des Betrachters tatsächlich auf das Objekt gelenkt wird.

[0014] Vorzugsweise sind das Display und die Scheibe in einer gemeinsamen Halterung angeordnet. Damit lässt sich die Zuordnung der Scheibe zum Display auf einfache Weise relativ genau realisieren.

[0015] Auch ist von Vorteil, wenn die Halterung eine Einstelleinrichtung aufweist, mit der die Position der Scheibe relativ zum Display oder umgekehrt einstellbar ist. Dies erleichtert die Montage. Es reicht in der Regel aus, wenn die Scheibe und das Display ein oder zwei Markierungen aufweisen, die durch die Einstelleinrichtung in Überdeckung zueinander gebracht werden können. Die Markierung kann auch einfach durch eine äußere Gestaltung von Display und Scheibe gebildet sein, beispielsweise eine Ecke.

**[0016]** Vorzugsweise ist zwischen der Scheibe und dem Display mindestens ein Abstandshalter angeordnet. Damit lässt sich ein Abstand zwischen der Scheibe und dem Display auch dann relativ genau einstellen, wenn die Scheibe eine größere Erstreckung aufweist.

[0017] Bevorzugterweise ist mindestens eine zusätzliche Lichtquelle vorgesehen, deren Licht auf den Gegenstand gerichtet ist, wobei die Steuereinrichtung mit der Lichtquelle verbunden ist und die Lichtquelle in Abhängigkeit von der Bildinformation ansteuert. Wenn auf dem Display im Bereich des Gegenstandes eine helle Fläche erscheint, um das Auge des Betrachters auf den Gegenstand oder auf das auf dem Objektträger stehende Objekt zu richten, besteht das Risiko, dass der Betrachter die vom Display abgewandte Vorderseite des Objekts oder des Gegenstandes nicht oder nicht mehr so gut erkennen kann. Dieses Problem wird durch die Verwendung der Lichtquelle beseitigt. Die Lichtquelle kann den Gegenstand frontal von der Seite des Betrachters oder einfach nur seitlich beleuchten. Die Steuereinrichtung kann nun die Lichtquelle so steuern, dass sie nicht permanent in Betrieb ist, sondern nur dann, wenn es erforderlich ist, beispielsweise dann, wenn, wie oben ausgeführt, das Display einen hellen Bereich anzeigt, um die Aufmerksamkeit des Betrachters auf das Objekt zu lenken.

[0018] Bevorzugterweise ist das Display ein Bildschirm. Ein Bildschirm, der auch als Monitor bezeichnet werden kann, ist in der Lage unter der Steuerung der Steuereinrichtung eine Vielzahl unterschiedlicher Bildinformationen anzuzeigen und dabei auch Bildinformationen mit bewegten Bildern anzuzeigen.

**[0019]** Die Erfindung wird im Folgenden anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen in Verbindung mit der Zeichnung beschrieben. Hierin zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer Displayanordnung,
- Fig. 2 eine perspektivische Explosionsansicht von Teilen der Displayanordnung und
- Fig. 3 eine abgewandelte Ausführungsform einer Displayanordnung in schematischer Seitenansicht.

[0020] Eine Displayanordnung 1 ist hier in einem Raum 2 dargestellt, der eine Wand 3, einen Fußboden 4 und eine Decke 5 aufweist. Die Displayanordnung 1 ist hier an der Innenseite der Wand 3 befestigt, also der Seite der Wand 3, die dem Raum 2 zugewandt ist.

[0021] Die Displayanordnung weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel zwei Bildschirme oder Monitore 6 auf, die zusammen ein Display bilden, d.h. die Monitore 6 können ein praktisch nahtlos zusammenhängendes

Bild darstellen.

[0022] Die Monitore 6 oder das Display sind mit einer Steuereinrichtung 7 verbunden. Die Steuereinrichtung 7 steuert die Monitore 6 an und ist damit dafür verantwortlich, wie Bildinformation auf den Monitoren 6 dargestellt wird. Die Bildinformation kann dabei unterschiedliche Ausgestaltungen haben. Es kann sich einfach um grafische Elemente handeln. Es kann sich um textliche Inhalte handeln. Man kann Videosequenzen verwenden. Man kann bewegte grafische Elemente verwenden. Beispiele hierfür werden weiter unten näher erläutert.

[0023] Vor den Monitoren 6 ist eine lichtdurchlässige Scheibe 8 angeordnet, vorzugsweise mit einem gewissen Abstand. Die Scheibe 8 kann beispielsweise durch Acrylglas gebildet sein. Ggfs. kann man Abstandshalter 9, die ebenfalls lichtdurchlässig sind, zwischen der Scheibe 8 und den Monitoren 6 anordnen, um einen konstanten Abstand zwischen der Scheibe 8 und den Monitoren 6 zu gewährleisten. Der Abstand beträgt vorzugsweise nur wenige Millimeter, beispielsweise 1 bis 5 mm. [0024] An der Scheibe 8 ist mindestens ein Objektträger 10 befestigt. Der Objektträger 10 kann an die Scheibe 8 beispielsweise angeklebt sein. Der Objektträger 10 kann als Stab oder als Platte (Tray) ausgebildet sein. Es sind auch gebogene oder schalenförmige Objektträger 10 möglich. Auf oder an dem Objektträger kann ein Objekt 11 angeordnet sein. Der Objektträger 10 bildet, ggfs. gemeinsam mit dem Objekt 11, einen Gegenstand, dessen Position relativ zu den Monitoren festgelegt ist. Die Positionsinformation, beispielsweise die Koordinaten der Position, sind in die Steuereinrichtung 7 eingegeben. Die Monitore 6 und die Scheibe 8 sind in einer gemeinsamen Halterung 12 angeordnet. Die Halterung 12 kann beispielsweise als Rahmen ausgebildet sein. Die Halterung 12 stellt eine präzise räumliche Zuordnung zwischen der Scheibe 8 und den Monitoren 6 sicher. Durch einen Pfeil 13 ist schematisch eine Einstelleinrichtung dargestellt, mit der die Position der Scheibe 8 relativ zu den Monitoren 6 (oder umgekehrt) eingestellt werden kann. Die Monitore 6 und die Scheibe 8 können mit Markierungen versehen sein, die bei der Montage in Übereinstimmung gebracht werden müssen, um eine gewünschte räumliche Übereinstimmung zu erzielen. Diese Markierungen können auch einfach durch Ecken oder Kanten der Monitore 6 und der Scheibe 8 gebildet sein. Damit ist es möglich, die Scheibe 8 auf einfache Weise gegen eine andere Scheibe, z.B. mit anderen oder anders angeordneten Objektträgern auszutauschen.

[0025] Eine zusätzliche Lichtquelle 14 ist vorgesehen, deren Lichtstrahl 15 frontal oder seitlich auf das Objekt 11 und/oder den Objektträger 10 gerichtet ist. Die Lichtquelle 14 ist mit der Steuereinrichtung 7 verbunden. Die Verbindung kann über eine Leitung erfolgen oder leitungslos. Die Steuereinrichtung 7 koordiniert oder synchronisiert den Betrieb der Lichtquelle 14 mit Bildinhalten, die auf den Monitoren 6 angezeigt werden.

[0026] Fig. 2 zeigt Teile der in Fig. 1 dargestellten Displayanordnung in einer schematischen und perspektivi-

35

15

25

35

40

45

50

55

schen Explosionsansicht. Gleiche Teile sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

5

[0027] Durch Linien 16, 17 sind die Markierungen angedeutet, die bei der Scheibe 8 und den Monitoren 6 in Übereinstimmung gebracht werden müssen, um die gewünschte räumliche Zuordnung zu erreichen. Hierzu kann in der Halterung 12 ein Fenster 18 vorgesehen sein, in das die Monitore 6 und die Scheibe 8 genau eingepasst werden können. Andere Möglichkeiten sind denkbar.

[0028] Dargestellt sind auch verschiedene Ausgestaltungen des Objektträgers 10. Einige Objektträger sind in der Form von Stäben 10a und andere Objektträger sind in der Form von Trays oder Platten 10b. Beide Objektträger 10a, 10b sind ebenfalls durchsichtig und können beispielsweise aus Acrylglas gebildet sein.

[0029] Die Steuereinrichtung 7 kann nun Bildinformationen auf den Monitoren 6 so darstellen, dass das Auge des Benutzers auf das Objekt 11 gelenkt wird.

[0030] Ein einfaches Beispiel ist eine Abfolge von Pfeilen, die sich auf den Monitoren 6 auf das Objekt 11 zu bewegen. Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung von konzentrischen Kreisen, deren Durchmesser sich verkleinert und die außen fortlaufend neu erzeugt werden, so dass der Blick des Betrachters auf das Objekt 11 hin gelenkt wird.

[0031] Wenn mehrere Objektträger 10 an der Scheibe 8 befestigt sind, kann die Steuereinrichtung 7 die Bildinformation so steuern, dass die einzelnen Objektträger 10 und damit auch die einzelnen Objekte 11 sequentiell angesteuert werden. Eine einfache Möglichkeit besteht darin, die Monitore 6 als dunkle Fläche erscheinen zu lassen und jeweils im Bereich des anzusteuernden Objektträgers 10 eine helle Fläche zu erzeugen. Das Auge des Betrachters wird dann automatisch auf die helle Fläche gelenkt.

[0032] Dies hat allerdings den Nachteil, dass dann möglicherweise die dem Betrachter zugewandte Vorderseite des Objekts 11 nicht so gut sichtbar ist, weil das Objekt 11 dann vor einem hellen Hintergrund erscheint. Um diesem Problem abzuhelfen, schaltet die Steuereinrichtung 7 in diesem Augenblick die Lichtquelle 14 ein, so dass der Lichtstrahl 15 das Objekt 11 beleuchtet.

[0033] Da die Steuereinrichtung 7 über die Information verfügt, wo sich der Objektträger 10 und damit auch das Objekt 11 befinden, kann die Steuereinrichtung 7 die Bildinformation sehr genau an dem Objektträger 10 und/oder dem Objekt 11 ausrichten. Die Ausrichtung kann beispielsweise darin bestehen, dass die Bildinformation der Position des Gegenstandes 10, 11 zugeordnet ist. Die Ausrichtung kann auch darin bestehen, dass die Bildinformation der Größe oder Form des Gegenstandes 10, 11 zugeordnet ist. Wie oben erwähnt, kann die Bildinformation auch eine Hinweisfunktion auf den Gegenstand 10, 11 aufweisen.

[0034] Insbesondere mit zeitlich veränderbaren Bildinformationen, also "bewegten grafischen Elementen", ist es auf einfache Weise möglich, den Blick des Betrachters gezielt auf ein entsprechendes Objekt 11 zu lenken.

[0035] Dargestellt ist die Displayanordnung in einer Position, in der sie an der Wand 3 eines Raumes 2 befestigt ist. Es ist aber auch möglich, die Halterung 12 und die Lichtquelle 14 an einem oder mehreren Stativen anzuordnen, so dass die Displayanordnung 1 auch frei in einem Raum stehen kann.

[0036] Anstelle der dargestellten zwei Monitore kann man auch nur einen Monitor oder eine beliebige Anzahl von zusammengeschalteten Monitoren oder anderen Anzeigen verwenden.

[0037] Fig. 3 zeigt eine abgewandelte Displayanordnung in einer schematischen Seitenansicht. Gleiche Elemente sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen. [0038] Hier sind zunächst zwei Lichtquellen 14 vorgesehen, die im Rahmen 12 angeordnet sind. Da die Lichtquellen 14 relativ dicht an der Scheibe 8 angeordnet sind, ist eine frontale Beleuchtung des Objekts 8 nicht oder nicht vollständig möglich. In vielen Fällen reicht es allerdings auch aus, das Objekt 11 von der Seite bzw. von oben und unten zu beleuchten. Der Vorteil der Anordnung der Lichtquellen 14 relativ dicht an der Scheibe 8 liegt darin, dass das Licht der Lichtquellen 14 an der Scheibe 8 nicht reflektiert wird und dementsprechend die visuelle Wahrnehmung durch einen Betrachter nicht stört.

[0039] Auch hier kann man die Displayanordnung 1 nicht nur an einer stationären Wand 3 anordnen, sondern auch in einem Stativ oder dergleichen.

#### Patentansprüche

- Displayanordnung (1) mit mindestens einem Display (6), auf dem Bildinformation darstellbar ist, und einer Steuereinrichtung (7), die die Darstellung der Bildinformation steuert, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Gegenstand (10, 11) in Bezug auf das Display (6) an einer vorbestimmten Position ortsfest angeordnet ist und die Steuereinrichtung (7) die Bildinformation dem Gegenstand (10, 11) zuord-
- Displayanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstand (10, 11) mindestens einen Objektträger (10) aufweist.
- Displayanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuereinrichtung (7) die Bildinformation der Position des Gegenstandes (10, 11) zuordnet.
- 4. Displayanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuereinrichtung (7) die Bildinformation der Größe oder Form des Gegenstandes (10, 11) zuordnet.
- 5. Displayanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Bildinforma-

tion eine Hinweisfunktion auf den Gegenstand (10, 11) aufweist.

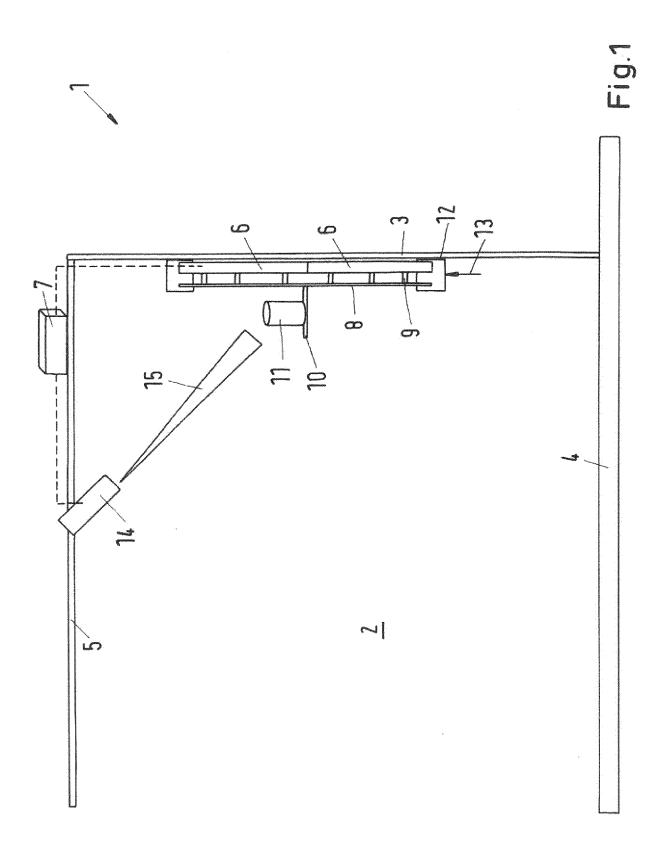
- 6. Displayanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Display (6) mit einer durchsichtigen Scheibe (8) abgedeckt ist und der Gegenstand (10, 11) in Bezug auf die Scheibe (8) ortsfest angeordnet ist.
- Displayanordnung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstand (10, 11) an der Scheibe (8) befestigt ist.
- 8. Displayanordnung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Display (6) und die Scheibe (8) in einer gemeinsamen Halterung (12) angeordnet sind.
- Displayanordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (12) eine Einstelleinrichtung (13) aufweist, mit der die Position der Scheibe (8) relativ zum Display (6) oder umgekehrt einstellbar ist.
- Displayanordnung nach einem der Ansprüche 6 bis
   dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Scheibe (8) und dem Display (6) mindestens ein Abstandshalter (9) angeordnet ist.
- 11. Displayanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine zusätzliche Lichtquelle (14) vorgesehen ist, deren Licht (15) auf den Gegenstand (10, 11) gerichtet ist, wobei die Steuereinrichtung (7) mit der Lichtquelle (14) verbunden ist und die Lichtquelle (14) in Abhängigkeit von der Bildinformation ansteuert.
- **12.** Displayanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Display (6) ein Bildschirm ist.

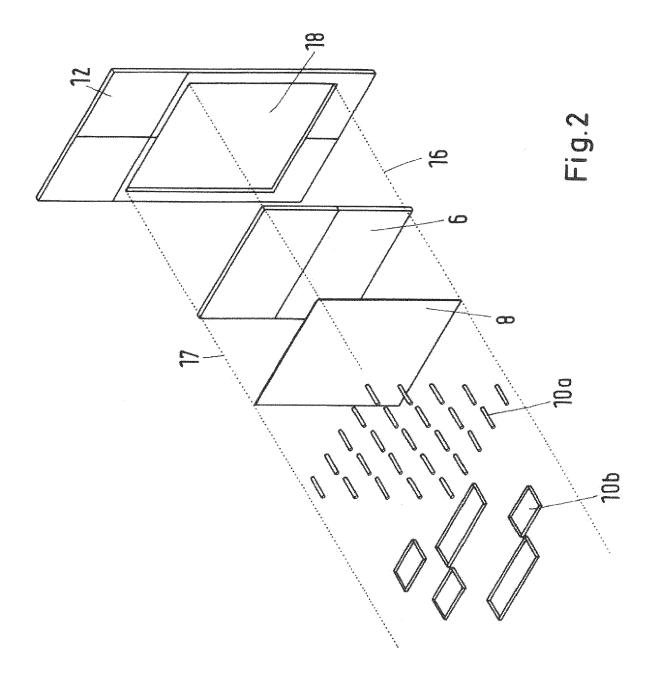
45

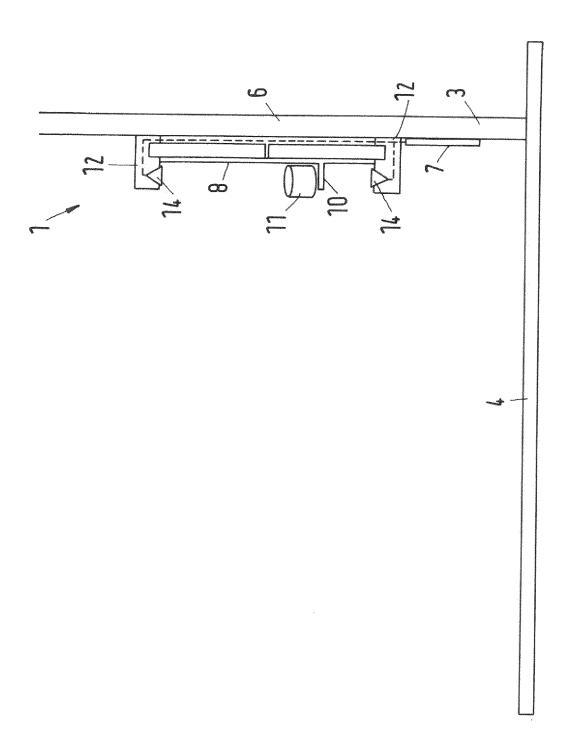
40

50

55







M U



5

## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 17 18 8235

		EINSCHLÄGIGE	I			
	Kategorie	Kamaajaharusa daa Dalausa	ents mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
10	Х	JP 2000 000146 A (N 7. Januar 2000 (2000 * Zusammenfassung; A	II C DESIGN KK) 0-01-07)	1-12	INV. G09F9/30 G09F27/00	
15	x	JP 2004 290214 A (SI 21. Oktober 2004 (20 * Zusammenfassung; A	004-10-21)	1-12		
20	Х	CN 202 307 067 U (L) 4. Juli 2012 (2012-0 * Zusammenfassung; A	97 <b>-</b> 04)	1-12		
	Х	CN 205 194 251 U (LE 27. April 2016 (2016 * Zusammenfassung; A	EADWELL OPTICAL CO LTD) 6-04-27) Abbildung 1 *	1-12		
25						
30					RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
					A47F	
35						
40						
45						
1	Der vo	orliegende Recherchenbericht wurd				
50		Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Dava	Prüfer	
? (P04C)	Den Haag 7  KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		7. März 2018  MENTE Tider Erfindung zug	T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
O FORM 1503 03.82 (P04C03)	X : von Y : von ande	besonderer Bedeutung allein betrachte besonderer Bedeutung in Verbindung r eren Veröffentlichung derselben Katego	E : älteres Patentdok et nach dem Anmeld mit einer D : in der Anmeldung prie L : aus anderen Grün	tdokument, das jedoch erst am oder meldedatum veröffentlicht worden ist dung angeführtes Dokument Gründen angeführtes Dokument		
55 VEO 0	A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur  A : technologischer Hintergrund					

### EP 3 451 317 A1

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 17 18 8235

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-03-2018

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 200000146 A	07-01-2000	KEINE	
	JP 2004290214 A	21-10-2004	KEINE	
	CN 202307067 U	04-07-2012	KEINE	
	CN 205194251 U	27-04-2016	KEINE	
P0461				
EPO FORM P0461				
Ë				

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82