



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.03.2017 Patentblatt 2017/13

(51) Int Cl.:
A47G 1/08 (2006.01) A47G 1/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16190298.6**

(22) Anmeldetag: **23.09.2016**

(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: **Hartlieb, Achim**
71717 Beilstein (DE)

(72) Erfinder: **Hartlieb, Achim**
71717 Beilstein (DE)

(74) Vertreter: **Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB**
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **25.09.2015 DE 102015116299**

(54) **BILDERRAHMEN MIT GELENKANORDNUNG**

(57) Die vorliegende Offenbarung betrifft einen Bilderrahmen, der aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist. Der Bilderrahmen weist eine Gelenkanordnung auf, welche ein erstes Rahmenprofil und ein zweites Rahmenprofil des Bilderrahmens winkelverstell-

bar miteinander verbindet. Ferner werden eine entsprechende Gelenkanordnung sowie ein entsprechendes Verfahren beschrieben. Mit der vorgeschlagenen Lösung wird der Gestaltungsspielraum beim Rahmen von Bildern erweitert und die Flexibilität erhöht.

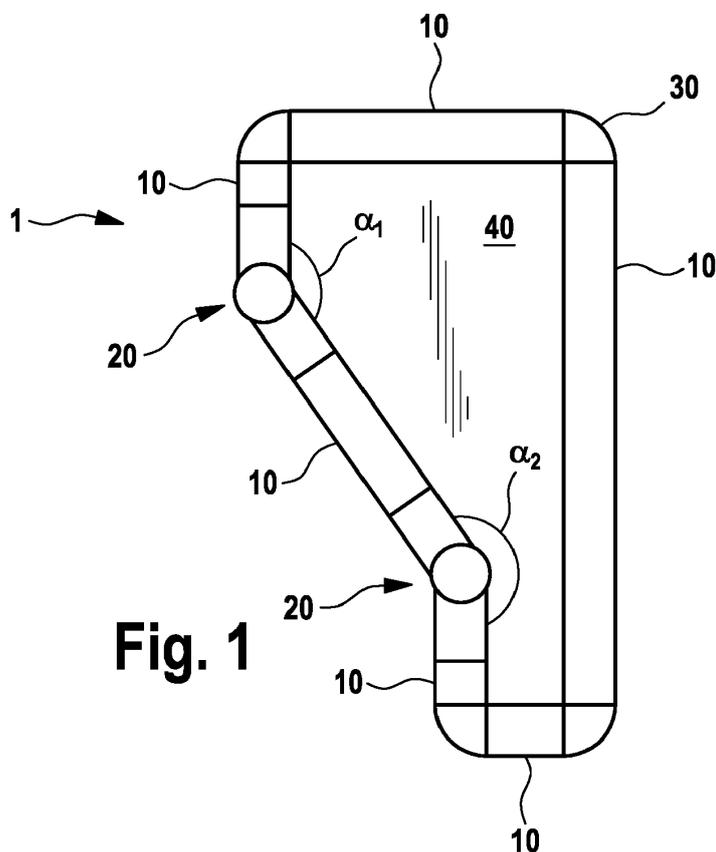


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bilderrahmen, der aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist.

[0002] Es sind Bilderrahmen bekannt, die als fertige Elemente in verschiedenen Längs- und Querabmessungen verfügbar sind und nach der am besten geeigneten Größe ausgewählt werden. Dabei erfolgt eine Anpassung an das zu rahmende Bild oder es wird mittels eines Passepartout der Größenunterschied zwischen Bilderrahmen und Bild ausgeglichen. Derartige bekannte rechteckige zweidimensionale Bilderrahmen werden üblicherweise frei an einer geraden Wand aufgehängt. Ferner sind runde und ovale Bilderrahmen verschiedener Größe insbesondere im Bereich der Portraitalerei bekannt.

[0003] WO 2000/57389 offenbart beispielhaft ein Rahmensystem mit einem Bilderrahmen, welcher aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist. Hierzu werden vier einzelne Rahmenprofile zu einem rechteckigen Bilderrahmen zusammengesteckt.

[0004] Die Gestaltungsmöglichkeiten sind bei derartigen üblichen Bilderrahmen beschränkt.

[0005] Aus der WO 2012/079561 A1 (DE10 2010 054 418A1) ist ferner ein Bilderrahmen der eingangs genannten Art bekannt, der aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist. Die Bilderrahmen können dreidimensional im Raum auch über Eck angeordnet bzw. aufgehängt werden. Die in der WO 2012/079561 A1 offenbarten Bilderrahmen weisen dabei parallel verlaufende obere und untere waagrechte Rahmenprofile sowie parallel verlaufende rechte und linke senkrechte Rahmenprofile auf. Die einzelnen Rahmenprofile können mittels Steckverbindungen zu einem Bilderrahmen zusammengesetzt werden.

[0006] Aus der DE 27 11 618 ist ein zusammenklappbarer Spannrahmen, insbesondere für als Wandbild dienende Dekorationsstoffe bekannt. Lediglich im aufgeklappten Zustand wird der Stoff straff über den Rahmen gespannt. Der Rahmen kann platzsparend für den Transport zusammengefaltet werden.

[0007] Die DE 20 61 885 A offenbart einen Satz von Profileleisten, die mittels Befestigungsgliedern zu einem gitterartigen Rahmenwerk zusammenfügbar sind. Die Profileleisten weisen unterschiedliche vorgegebene Längen auf. Eine Anpassung des gitterartigen Rahmenwerks an ein kundenspezifisches Bild ist nur eingeschränkt möglich.

[0008] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Bilderrahmen der eingangs genannten Art bereitzustellen, welcher Gestaltungsspielraum beim Rahmen von Bildern nochmals erweitert und mehr Flexibilität bietet. Dabei soll sich der Bilderrahmen vorzugsweise durch eine leichte Handhabung auszeichnen.

[0009] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch eine Weiterbildung des eingangs genannten Bil-

derrahmens. Gemäß einem ersten Aspekt der vorliegenden Erfindung wird ein Bilderrahmen vorgeschlagen, der aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist, mit einem ersten Rahmenprofil und einem zweiten Rahmenprofil, dadurch gekennzeichnet, dass der Bilderrahmen ferner ein Gelenkanordnung aufweist, welche das erste Rahmenprofil und das zweite Rahmenprofil des Bilderrahmens winkelverstellbar miteinander verbindet.

[0010] Gemäß einem zweiten Aspekt der vorliegenden Erfindung wird eine Gelenkanordnung für einen Bilderrahmen, wie vorstehend beschrieben, vorgeschlagen, wobei die Gelenkanordnung dazu ausgebildet ist, ein erstes Rahmenprofil und ein zweites Rahmenprofil des Bilderrahmens winkelverstellbar miteinander zu verbinden.

[0011] Gemäß einem dritten Aspekt der vorliegenden Erfindung wird ein Verfahren zum Rahmen eines Bildes mit einem Bilderrahmen, wie vorstehend beschrieben, vorgeschlagen, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist: Verbinden eines ersten Gelenkteils der Gelenkanordnung mit dem ersten Rahmenprofil; Verbinden eines zweiten Gelenkteils der Gelenkanordnung mit dem zweiten Rahmenprofil; und Einstellen eines Winkels zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil gemäß einer Kontur des Bildes.

[0012] Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht insbesondere darin, den Gestaltungsspielraum beim Rahmen von Bildern nochmals zu erweitern und mehr Flexibilität zu bieten. Indem eine Gelenkanordnung vorgesehen ist, welche ein erstes Rahmenprofil und ein zweites Rahmenprofil des Bilderrahmens winkelverstellbar miteinander verbindet, kann der Bilderrahmen flexibel beispielsweise an Konturen der Umgebung oder eines zu rahmenden Bildes angepasst werden. Ferner kann die Form des Rahmens selbst als Gestaltungsmittel genutzt werden.

[0013] Zum Beispiel kann ein Bilderrahmen entlang einer Treppe angeordnet werden. Dabei kann ein Winkel zwischen den jeweiligen Rahmenprofilen derart eingestellt werden, dass beispielsweise ein unteres Rahmenprofil parallel zur Treppensteigung verläuft. Dank der Gelenkanordnung, welche Rahmenprofile winkelverstellbar miteinander verbindet, kann der vorgeschlagene Bilderrahmen flexibel an unterschiedliche Treppensteigungen angepasst werden. Der Bilderrahmen kann also an eine Kontur der Umgebung, hier der Treppe, angepasst werden.

[0014] Demgegenüber besteht ein konventioneller Bilderrahmen üblicherweise aus vier Rahmenprofilen, welche mit winkelstarrten eckseitigen Verbindungsmitteln verbunden sind und ein Rechteck ausbilden. Die Rahmenprofile sind jeweils paarweise parallel horizontal bzw. vertikal angeordnet.

[0015] Ein weiterer Vorteil der vorgeschlagenen Lösung besteht darin, dass der Bilderrahmen flexibel an eine Kontur eines Bildes angepasst werden kann. Indem eine Gelenkanordnung vorgesehen ist, welche ein erstes Rahmenprofil und ein zweites Rahmenprofil des Bilderrahmens

rahmens winkelverstellbar miteinander verbindet, ist der Bilderahmen somit nicht auf einen fest vorgegebenen Winkel zwischen den Rahmenprofilen beschränkt. Mit anderen Worten wird eine Art Baukastensystem zur variablen Gestaltung von Bilderrahmen eröffnet. Es wird also ein Bilderrahmen vorgeschlagen, bei welchem statt bzw. neben einem winkelstarrten zumindest ein winkelvariables eckseitiges Verbindungsmittel vorgesehen ist. Beispielsweise können neben konventionellen rechteckigen Bildern auch Bilder mit einer Kontur in Form eines Parallelogramms, symmetrische oder asymmetrische Dreiecke, Vierecke, Fünfecke, etc. mit dem vorgeschlagenen Bilderrahmen auf einfache Art und Weise gerahmt werden. Im Allgemeinen können Bilder mit polygonförmiger Kontur auf einfache Art und Weise gerahmt werden. Beispielsweise kann die Kontur des Bildes eine Kontur eines darin abgebildeten Objekts nachzeichnen.

[0016] Ein weiterer Vorteil kann in einer einfachen Anpassung bestehen. Insbesondere bei einer komplexen Geometrie ist es somit nicht erforderlich, einzelne Rahmenleisten, beispielsweise mit einer Gehrungssäge, auf einen gewünschten Winkel zurechtzusägen. Eine derartige Maßanfertigung ist mit hohem Aufwand und entsprechend hohen Kosten verbunden. Ferner ist für eine solche Maßanfertigung besonderes Werkzeug, wie beispielsweise eine Gehrungssäge erforderlich, sowie eine Spannvorrichtung, um die maßgefertigten Leisten beispielsweise zu verleimen. Indem gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung eine Gelenkanordnung vorgeschlagen wird, welche ein erstes Rahmenprofil und ein zweites Rahmenprofil winkelverstellbar miteinander verbindet, kann eine Anpassung an das zu rahmende Bild einfach dadurch erfolgen, dass Rahmenprofile gewünschter Länge gewählt werden oder auf die gewünschte Länge abgelängt werden und die Winkeleinrichtung durch die Gelenkanordnung erfolgt.

[0017] Optional können neben linearen Rahmenprofilen auch gekrümmte Rahmenprofile zum Einsatz kommen, wodurch der Gestaltungsspielraum zusätzlich erweitert wird.

[0018] Es versteht sich, dass ein Bilderrahmen, der aus einzelnen Rahmenprofilen zusammensetzbar ist, neben mindestens einer, vorzugsweise mindestens zwei, Gelenkanordnungen auch ein oder mehrere winkelstarre eckseitige Verbindungsmittel aufweisen kann. Winkelstarre eckseitige Verbindungsmittel zum Verbinden von horizontalen und vertikalen Rahmenprofilen sind beispielsweise aus der WO 2012/079561 A1 bekannt.

[0019] Die Rahmenprofile sind zum Einrahmen eines Bildes ausgebildet, vorzugsweise wie in der WO 2012/079561 A1 beschrieben. Ein Rahmenprofil kann dabei ein Trägerprofil und ein mit dem Trägerprofil lösbar insbesondere durch Aufstecken verbindbares Abdeckprofil aufweisen.

[0020] Ein Bilderrahmen dient im Allgemeinen der Einfassung und optional der Stabilisierung eines Bildes. Unter Bildern sind im Rahmen der vorliegenden Offenbarung neben Malereien insbesondere auch Drucke, Foto-

graphien, Poster und dergleichen zu verstehen ohne jedoch darauf beschränkt zu sein.

[0021] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung ein erstes Gelenkglied und ein zweites Gelenkglied auf, welche relativ zueinander winkelverstellbar sind, wobei das erste Gelenkglied mit dem ersten Rahmenprofil verbindbar ist und das zweite Gelenkglied mit dem zweiten Rahmenprofil verbindbar ist. Vorzugsweise kann die Gelenkanordnung somit als eine Art Scharnier ausgebildet sein, welches eine Relativbewegung zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil ermöglicht. Mit anderen Worten kann es sich bei der Gelenkanordnung somit um ein eigenständig funktionierendes Modul handeln, welches eine Relativbewegung zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil ermöglicht. Die Gelenkanordnung kann somit in sich drehbar sein. Indem die jeweiligen Gelenkglieder mit den Rahmenprofilen verbindbar sind, ist es ferner möglich, die Gelenkanordnung an beliebigen Positionen im Rahmensystem einzusetzen.

[0022] Vorzugsweise, gemäß einer Weiterbildung der vorstehenden Ausführungsform, weist die Gelenkanordnung ferner eine Grundplatte auf. Das erste Gelenkglied und das zweite Gelenkglied können jeweils relativ zur Grundplatte winkelverstellbar sein und zusammen mit der Grundplatte ein zweigliedriges Gelenk ausbilden, welches das erste Rahmenprofil und das zweite Rahmenprofil des Bilderrahmens winkelverstellbar miteinander verbindet. Die Gelenkanordnung kann somit als eine Art Doppelscharnier ausgebildet sein. Die Grundplatte ermöglicht es, einen Abstand zwischen dem ersten Gelenkglied und dem zweiten Gelenkglied vorzusehen. Dadurch kann eine Bewegungsfreiheit der Gelenkglieder relativ zueinander erhöht werden. Vorzugsweise kann dadurch ein Winkelbereich, über welchen das erste Rahmenprofil und das zweite Rahmenprofil miteinander verbunden werden können, vergrößert werden. Die Flexibilität bzw. der Gestaltungsspielraum kann somit erweitert werden. Indem die Grundplatte des zweigliedrigen Gelenks einen Abstand zwischen dem ersten Gelenkglied und dem zweiten Gelenkglied ermöglicht, kann insbesondere eine Kollision bzw. Überschneidung zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil vermieden werden. Beispielsweise ermöglicht ein derartiges Doppelgelenk bzw. zweigliedriges Gelenk sehr spitze oder auch übergroße Winkel.

[0023] Vorzugsweise verbindet die Gelenkanordnung das erste Rahmenprofil und das zweite Rahmenprofil in einer Bildebene eines von dem Bilderrahmen aufnehmbaren Bildes winkelverstellbar miteinander. Mit anderen Worten kann die Winkelverstellung durch eine Drehung um eine Drehachse, welche orthogonal zu einer Bildebene steht erfolgen.

[0024] Vorzugsweise spannen eine Längsachse des ersten Rahmenprofils und eine Längsachse des zweiten Rahmenprofils eine erste Ebene auf, eine Drehachse steht im Wesentlichen senkrecht zu dieser ersten Ebene, und die Gelenkanordnung verbindet das erste Rahmen-

profil und das zweite Rahmenprofil bezüglich der Drehachse winkelverstellbar miteinander. Mit anderen Worten bewirkt die Winkelverstellung eine Drehung der Rahmenprofile relativ zueinander um die Drehachse. Somit können neben einem bei konventionellen Bilderrahmen üblichen Eckwinkel von 90° auch variabel andere Winkel zwischen den jeweiligen Rahmenprofilen eingestellt werden.

[0025] Vorzugsweise, gemäß einer Weiterbildung der vorstehenden Ausführungsform, liegt die Drehachse innerhalb eines von den Rahmenprofilen des Bilderrahmens umrahmten Bereichs. Mit anderen Worten rahmen die Rahmenprofile des Bilderrahmens eine Bildfläche ein, wobei die Bildfläche parallel zur ersten Ebene liegt, und die Drehachse die Bildfläche schneidet. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass ein Drehpunkt der Gelenkanordnung somit insbesondere unter der Bildfläche und damit optisch unauffällig angeordnet werden kann. Dadurch wird auch ein Gestaltungsspielraum von optionalen Abdeckprofilen bzw. Abdeckkappen für die Gelenkanordnung erweitert. Beispielsweise kann eine Abdeckung nur noch in einer radialen Richtung erforderlich sein, beispielsweise in Form eines Kreisbogensegments.

[0026] Vorzugsweise ist das erste Rahmenprofil und/oder das zweite Rahmenprofil mit einer Steckverbindung mit der Gelenkanordnung verbindbar. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass der Bilderrahmen vorzugsweise ohne Werkzeug durch Zusammenstecken aufgebaut werden kann.

[0027] Vorzugsweise weist das erste Rahmenprofil eine erste Nut auf und die Gelenkanordnung weist eine korrespondierende erste Nutfeder auf, um die Gelenkanordnung mit dem ersten Rahmenprofil zu verbinden. Entsprechend kann das zweite Rahmenprofil eine zweite Nut aufweisen und die Gelenkanordnung eine korrespondierende zweite Nutfeder aufweisen, um die Gelenkanordnung ferner mit dem zweiten Rahmenprofil zu verbinden. Vorzugsweise ist die erste Nutfeder an einem ersten Gelenkglied angeordnet und die zweite Nutfeder ist an einem zweiten Gelenkglied angeordnet, welche relativ zueinander winkelverstellbar sind. Eine jeweilige Nutfeder bzw. ein Federsteg der Gelenkanordnung kann klemmend in eine entsprechende Nut des Rahmenprofils eingreifen und so eine Verbindung mit dem Rahmenprofil herstellen. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass die Verbindung auf einfache Art und Weise insbesondere ohne Werkzeug und optional lösbar hergestellt werden kann. Ferner besteht ein gewisser Spielraum, wie weit die Nutfeder in die Nut eingeschoben wird. Wenn ein Rahmenprofil abgelängt wird, besteht somit eine gewisse Toleranz in Längsrichtung des Rahmenprofils. Damit wird die Anpassung des Bilderrahmens auf das zu Rahmende Bild erleichtert. Alternativ können Feder und Nut vertauscht werden, sodass das Rahmenprofil eine Nutfeder und die Gelenkanordnung eine Nut aufweist. Optional weisen Nutfeder und/oder Nut Verzahnungen, Rändellungen oder die Reibhaftung steigernde

Oberflächenstrukturen auf.

[0028] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung ferner eine erste Abdeckkappe auf, welche dazu ausgebildet ist, eine Winkelverstellung zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil zu ermöglichen.

[0029] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung eine erste Abdeckkappe auf, welche mit dem ersten Rahmenprofil verbindbar ist. Entsprechend kann die Gelenkanordnung eine zweite Abdeckkappe aufweisen, welche mit dem zweiten Rahmenprofil verbindbar ist. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass die Abdeckkappe zuverlässig am Bilderrahmen befestigt werden kann. Beispielsweise kann das Rahmenprofil ein Trägerprofil und ein Abdeckprofil aufweisen. Bereits am Trägerprofil vorhandene Mittel zum Befestigen des Abdeckprofils können auch zur Befestigung einer Abdeckkappe der Gelenkanordnung verwendet werden.

[0030] Vorzugsweise weist das erste Rahmenprofil eine Nut auf und die erste Abdeckkappe weist eine korrespondierende Nutfeder auf, um die erste Abdeckkappe mit dem ersten Rahmenprofil zu verbinden. Beispielsweise kann die Nut in einem Trägerprofil des Rahmenprofils vorgesehen sein.

[0031] Die erste und zweite Abdeckkappe sind vorzugsweise dazu ausgebildet, eine Winkelverstellung zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil zuzulassen. Alternativ können die erste und/oder zweite Abdeckkappe angebracht werden, nachdem ein Winkel zwischen dem ersten und zweiten Rahmenprofil wie gewünscht eingestellt wurde. Insbesondere können die erste und/oder zweite Abdeckkappe auch dazu ausgebildet sein, einen eingestellten Winkel zu fixieren d.h. eine weitere Winkelverstellung der Gelenkanordnung zu blockieren.

[0032] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung eine erste Abdeckkappe bzw. Abdeckblende auf, wobei das erste Rahmenprofil und die erste Abdeckkappe einander überlappen. Vorzugsweise ist eine Form der Abdeckkappe an eine Form des Rahmenprofils bzw. ggf. an eine Form eines Abdeckprofils des Rahmenprofils angepasst. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung ist, dass ein vorzugsweise lückenloser Übergang zwischen Gelenkanordnung und Rahmenprofil erfolgen kann. Dadurch wird ein gefälliges Erscheinungsbild erzielt. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass durch den Überlapp ein gewisses Spiel beim Ablängen der Rahmenprofile besteht und somit die Anpassung des Bilderrahmens erleichtert wird. Insbesondere können die Abdeckblende und das Rahmenprofil einfach übereinander geschoben werden. Demgegenüber muss die Länge der Profile bei konventionellen Rahmen sehr genau stimmen, um eine stoßgenaue Passung zu erreichen.

[0033] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung eine erste und eine zweite Abdeckkappe auf, wobei die zweite Abdeckkappe die erste Abdeckkappe in einem Überlappungsbereich überlappt und der Überlappungsbereich von dem eingestellten Winkel abhängt. Mit anderen Wor-

ten kann die Gelenkanordnung eine Abdeckblende aufweisen, welche aus mehreren Teilen bzw. Abdeckkappen besteht. Die einzelnen Abdeckkappen sind bei einer Winkelverstellung relativ zueinander beweglich, sodass eine Winkelverstellung weiterhin möglich ist.

[0034] Vorzugweise sind das erste Rahmenprofil und das zweite Rahmenprofil des Bilderrahmens mittels der Gelenkanordnung mindestens in einem Bereich von 85° bis 95°, vorzugsweise 75° bis 115°, vorzugsweise 45° bis 135° winkelverstellbar. Die angegebenen Werte beziehen sich auf einen Winkel zwischen dem ersten Rahmenprofil und dem zweiten Rahmenprofil.

[0035] Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und den beigefügten Zeichnungen.

[0036] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0037] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in Bezug auf diese nachstehend näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Draufsicht eines Bilderrahmens gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 2 eine schematische Explosionsdarstellung einer Gelenkanordnung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 3 eine schematische Draufsicht eines Bilderrahmens gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 4 eine schematische Explosionsdarstellung einer Gelenkanordnung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 5 eine schematische perspektivische Ansicht einer Gelenkanordnung gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 6A bis 6D verschiedene Aufbauschnitte der Gelenkanordnung gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 7A bis 7D verschiedene Konfigurationen der Gelenkanordnung gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel;
- Fig. 8A bis 8D verschiedene Darstellungen einer Gelenkanordnung gemäß einem vier-

ten Ausführungsbeispiel mit einer ersten Abdeckkappe für einen ersten Winkelbereich;

- 5 Fig. 9A bis 9D verschiedene Darstellungen der Gelenkanordnung gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel mit einer zweiten Abdeckkappe für einen zweiten Winkelbereich;
- 10 Fig. 10A bis 10D verschiedene Elemente der Gelenkanordnung gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel;
- 15 Fig. 11 Querschnitte einer beispielhaften Ausführungsform von Abdeckprofil bzw. Abdeckkappe und Trägerprofil; und
- 20 Fig. 12 ein Flussdiagramm gemäß einem Ausführungsbeispiel eines Verfahrens.

[0038] In Fig. 1 ist ein Bilderrahmen dargestellt, welcher in seiner Gesamtheit mit Bezugszeichen 1 bezeichnet wird. Der Bilderrahmen 1 weist eine Mehrzahl von Rahmenprofilen 10, Gelenkanordnungen 20 und optional winkelstarrten Eckverbindern 30 auf. Anstelle der winkelstarrten Eckverbinder 30 können auch weitere Gelenkanordnungen 20 zum Verbinden der angrenzenden Rahmenprofile 10 eingesetzt werden. Der Winkel kann hierfür auf 90° eingestellt werden.

[0039] In dem in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel rahmt der Bilderrahmen 1 ein Bild 40 mit einer sechseckigen Kontur. Bei den rechtwinkligen Ecken des Bildes kommen in diesem Beispiel winkelstarre Eckverbinder 30 zum Einsatz, welche die jeweils angrenzenden Rahmenprofile 10 unter einem Winkel von 90° miteinander verbinden. Derartige Eckverbinder 30 und Rahmenprofile 10 sind beispielsweise detailliert in der Patentanmeldung WO 2012/079561 A1 des Erfinders beschrieben, deren Inhalt hiermit durch Bezugnahme mit aufgenommen wird. Auf der linken Seite des Bildes 40 kommen zwei Gelenkanordnungen 20 zum Einsatz. Dabei ist die obere Gelenkanordnung 20 auf einen stumpfen Winkel α_1 von 145° eingestellt und die untere Gelenkanordnung 20 auf einen überstumpfen bzw. erhabenen Winkel α_2 von 215° eingestellt. Mit anderen Worten handelt es sich bei der vorgeschlagenen Gelenkanordnung um einen winkelvariablen Eckverbinder, mit welchem eine Verbindung zwischen zwei Rahmenprofilen auf einen gewünschten Winkel angepasst werden kann. Die Winkelverstellung erfolgt um eine Drehachse, welche die Bildebene senkrecht schneidet. Zwischen den Gelenkanordnungen 20 ist ein weiteres Rahmenprofil 10 angeordnet. Mit der vorgeschlagenen Lösung wird somit ein Baukastensystem zur variablen Gestaltung von Bilderrahmen eröffnet. Eine flexible Anpassung an Konturen mit unter-

schiedlichen Winkeln wird ermöglicht.

[0040] Fig. 2 zeigt eine schematische Explosionsdarstellung der Gelenkanordnung 20 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. Die Gelenkanordnung ist dazu ausgebildet, ein erstes Rahmenprofil 11 und ein zweites Rahmenprofil 12 winkelverstellbar miteinander zu verbinden. In diesem Ausführungsbeispiel weist die Gelenkanordnung 20 ein erstes Gelenkglied 21 und ein zweites Gelenkglied 22 auf. Das erste Gelenkglied 21 ist mit dem ersten Rahmenprofil 11 verbindbar. Das zweite Gelenkglied 22 ist mit dem zweiten Rahmenprofil 12 verbindbar. Die Verbindung kann als eine Steckverbindung ausgeführt sein. Hierfür kann das erste Gelenkglied 21 eine Feder bzw. Nutfeder 23 aufweisen, welche in eine korrespondierende Nut 13 des ersten Rahmenprofils 11 eingreift und vorzugsweise dort verklemmt werden kann. Dies ermöglicht eine einfache, schnelle Montage des Bilderrahmens ohne Werkzeug.

[0041] Die Rahmenprofile 11, 12 können ferner eine zweite Nut 14 aufweisen mit welchen ein durch Aufstecken verbindbares Abdeckprofil mit korrespondierender Nutfeder befestigt werden kann. Ein Abdeckprofil kann im Querschnitt beispielsweise eckig z.B. mit zwei oder mehreren Ecken, genutet, rund, z.B. bogenförmig, vorzugsweise nach außen konvex oder nach innen konkav gekrümmt sein, oder einen in anderer Weise geformten Querschnitt aufweisen. Der abgebildete Teil des Rahmenprofils kann auch als Trägerprofil bezeichnet werden, welches dann zusammen mit einem Abdeckprofil ein Rahmenprofil ausbildet. Das Rahmenprofil kann ferner ein Haltelement 15, hier in Form einer Klemmfeder, aufweisen, welches an einer bildseitigen Kante des Rahmenprofils 11,12 zum Halten des Bildes vorgesehen ist.

[0042] Die in Fig. 2 gezeigte Gelenkanordnung 20 ermöglicht eine winkelverstellbare Verbindung, indem das erste Gelenkglied 21 und das zweite Gelenkglied 22 relativ zueinander verdreht werden können. Hierzu weist das zweite Gelenkglied 22 einen Stift 24 mit einem runden Sockel auf, welcher mit einer runden Ausnehmung 25 des ersten Gelenkgliedes 21 korrespondiert und in zusammengebautem Zustand eine Drehung ermöglicht. In diesem Beispiel entspricht die Längsachse des Stiftes 24 der Drehachse, um welche die Winkelverstellung erfolgt. Optional sind die Abmessungen von Sockel und Ausnehmung derart bemessen, dass eine gewisse Kraft erforderlich ist, um die Gelenkglieder 21, 22 relativ zueinander zu verdrehen.

[0043] Vorzugsweise weist die Gelenkanordnung 20 ein Abdeckelement 50 auf, welches beispielhaft als zweiteiliges Element mit einer ersten Abdeckkappe 51 und einer zweiten Abdeckkappe 52 ausgeführt ist. Das Abdeckelement 50 dient dazu, die Gelenkglieder zu verblenden. Die Abdeckkappen 51, 52 überragen dabei die Rahmenprofile 11, 12. Vorzugsweise können die Abdeckkappen 51, 52 an den jeweiligen Rahmenprofilen 11, 12 befestigt werden. Hierfür kann an den Abdeckkappen 51, 52 jeweils eine Nutfeder 54 vorgesehen sein, welche in eine korrespondierende Nut 14 der Rahmen-

profile 11, 12 eingreift und vorzugsweise dort verklemmt werden kann (siehe auch Fig. 11). Dies ermöglicht eine einfache, schnelle Montage ohne Werkzeug.

[0044] Das Abdeckelement 50 kann einen über dem Stift 24 liegenden Abschnitt 55 aufweisen, an dessen dem Stift 24 zugewandten Seite eine Buchse 56 (siehe Fig. 4) vorgesehen sein kann. Diese kann einerseits als Führung für den Stift 24 dienen. Andererseits kann die Buchse an dem Stift 24 beispielsweise durch Verklemmen oder Aufklipsen befestigt werden. Vorzugsweise sind das Abdeckelement 51 mit der Buchse 56 und das zweite Gelenkglied 22 mit dem Stift 24 hierfür mit dem gleichen Rahmenprofil 12 verbunden, so dass bei einer Winkelverstellung keine Relativbewegung zwischen Gelenkglied 22 und und Abdeckelement 51 erfolgt.

[0045] In dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel rahmt der Bilderrahmen 1 ein Bild 40 mit einer viereckigen Kontur. Bei den rechtwinkligen Ecken des Bildes kommen in diesem Beispiel winkelstarre Eckverbinder 30 zum Einsatz, welche die jeweils angrenzenden Rahmenprofile 10 unter einem Winkel von 90° miteinander verbinden. Die untere Kante des Bildes 40 ist hierbei beispielsweise an eine Treppensteigung von 35° zur Horizontalen angepasst. Hierfür können an der unteren Kante zwei Gelenkanordnungen 20 vorgesehen sein. Die rechte untere Gelenkanordnung ist dabei auf einen spitzen Winkel von $\alpha_3 = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$ eingestellt. Die linke Gelenkanordnung ist entsprechend auf einen stumpfen Winkel $\alpha_4 = 90^\circ + 35^\circ = 125^\circ$ eingestellt. Indem die Gelenkanordnung die angrenzenden Rahmenprofile winkelverstellbar miteinander verbindet, können diese flexibel auf die Gegebenheiten beispielsweise des Umfeldes angepasst werden. Die Rahmenprofile sind der gewünschten Länge nach zu wählen bzw. abzulängen.

[0046] Fig. 4 zeigt eine schematische Explosionsdarstellung der Gelenkanordnung 20 aus Fig. 3. Im Unterschied zu der in Fig. 2 dargestellten Gelenkanordnung, weist die Gelenkanordnung 20 aus Fig. 4 ferner eine Grundplatte 26 auf. Ein erstes Gelenkglied 21 und ein zweites Gelenkglied 22 sind jeweils relativ zur Grundplatte 26 winkelverstellbar. Zusammen mit der Grundplatte 26 bilden die Gelenkglieder 21, 22 ein zweigliedriges Gelenk aus, welches das erste Rahmenprofil 11 und das zweite Rahmenprofil 12 des Bilderrahmens 1 winkelverstellbar miteinander verbindet.

[0047] Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass vorzugsweise ein größerer Winkelbereich abgedeckt werden kann. Insbesondere kann ein spitzer Winkel, wie in der rechten unteren Ecke des Bilderrahmens 1 in Fig. 3 gezeigt, realisiert werden. Demgegenüber kann der Winkelbereich bei der Ausgestaltung gemäß Fig. 2, je nach Ausgestaltung der Abdeckkappen 51, 52 beschränkt sein, da es zu einer Kollision der Abdeckkappen 51, 52 miteinander kommen könnte. Bei der in Fig. 4 gezeigten Ausgestaltung sind die Abdeckkappen 51, 52 jedoch beabstandet voneinander angeordnet, um den Bewegungsspielraum zu erhöhen. Die Grundplatte 26 kann hierfür eine Ausnehmung 27 aufweisen. Mit der in

Fig. 4 gezeigten Ausgestaltung werden somit insbesondere auch spitze Winkel ermöglicht.

[0048] Bei der in Fig. 4 gezeigten Ausgestaltung weist das Abdeckelement 50 vorzugsweise neben einer ersten und zweiten Abdeckkappe 51, 52, welche mit dem ersten und zweiten Rahmenprofil 11, 12 verbindbar sind, noch eine zentrale dritte Abdeckkappe 57 auf, welche über der Grundplatte zu liegen kommt. Die Abdeckkappe 57 kann eine oder mehrere Buchsen 56 aufweisen, mit welchen die Abdeckkappe 57 durch einen oder mehrere korrespondierende Stifte mit der Grundplatte 26 verbindbar ist.

[0049] Fig. 5, Fig. 6A bis 6D und Fig. 7A bis 7D zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Gelenkanordnung 20 für einen Bilderrahmen 10. Die Gelenkanordnung 10 weist ein erstes Gelenkglied 21 und ein zweites Gelenkglied 22 auf, welche relativ zueinander winkelverstellbar sind, wobei das erste Gelenkglied 21 mit einem ersten Rahmenprofil 11 verbindbar ist und das zweite Gelenkglied 22 mit einem zweiten Rahmenprofil 12 verbindbar ist. Das Abdeckelement 50 ist hierbei dreiteilig ausgebildet und weist eine zentrale Abdeckkappe 55 auf sowie zwei separate Abdeckkappen 51 und 52 welche jeweils mit dem ersten Rahmenprofil 11 und dem zweiten Rahmenprofil 12 verbindbar sind.

[0050] Optional kann eine Nutfeder 23 eines Gelenkgliedes 21, 22 exzentrisch angeordnet sein. Mit anderen Worten schneidet eine Längsachse der Nutfeder 23 eine Drehachse der Gelenkanordnung 20 bzw. des Gelenkgliedes 21, 22 nicht. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, dass ein Rahmenprofil seitlich versetzt zur Drehachse angeordnet werden kann und so ein Bewegungsspielraum, insbesondere bei spitzen Winkeln, wie in Fig. 7B gezeigt erhöht wird. Es kann also ein größerer Abstand zwischen Vorderkanten 16 der Rahmenprofile erreicht werden. Mit der vorgeschlagenen Gelenkanordnung kann somit ein großer Bereich von Winkeln abgedeckt werden wie in Fig. 7A bis 7C gezeigt. Dabei zeigt Fig. 7A einen rechten Winkel α_5 , Fig. 7B einen spitzen Winkel α_6 und Fig. 7C beispielhaft einen überstumpfen Winkel α_7 .

[0051] Bezugnehmend auf Fig. 6A bis 6D und Fig. 7A bis Fig. 7D werden verschiedene Schritte der Montage beschrieben. Ein entsprechendes Flussdiagramm ist in Fig. 12 beispielhaft dargestellt.

[0052] In Schritt 101 wird, wie in Fig. 12 und Fig. 6A beispielhaft gezeigt, ein erstes Gelenkteil 21 der Gelenkanordnung 20 mit einem ersten Rahmenprofil 11 verbunden, beispielsweise durch einstecken. Optional ist die Gelenkanordnung 20 aus einem ersten Gelenkglied 21 und einem zweiten Gelenkglied 22 zusammensetzbar. Wie in Fig. 6B gezeigt kann das zweite Gelenkglied 22 auf das erste Gelenkglied 21 aufgesteckt werden.

[0053] In Schritt 102 wird, wie in Fig. 12 und Fig. 6C beispielhaft gezeigt, das zweite Gelenkteil 22 der Gelenkanordnung 20 mit dem zweiten Rahmenprofil 12 verbunden, beispielsweise durch einstecken.

[0054] In Schritt 103 wird, wie in Fig. 12 und Fig. 7A bis 7C gezeigt, ein Winkel zwischen dem ersten Rah-

menprofil 11 und dem zweiten Rahmenprofil 12 eingestellt.

[0055] In einem optionalen Schritt 104, wie in Fig. 12 und Fig. 6D sowie Fig. 7A bis 7D gezeigt, kann die Gelenkanordnung 20 verblendet also mit einem optionalen Abdeckelement 50 mit einer oder mehreren Abdeckkappen versehen werden. Vorzugsweise weisen auch die Rahmenprofile Abdeckprofile 17 auf. Vorzugsweise überlappen das Rahmenprofil und die Abdeckkappe 52 einander wie beispielhaft in Fig. 7D gezeigt. Durch die Überlappung besteht ein gewisser Spielraum beim Ablängen der Rahmen- bzw. Abdeckprofile, da Abdeckkappe 52 und Rahmenprofil 11 mit variabler Überlappungslänge übereinander geschoben werden können. Dies ist in Fig. 7D gestrichelt angedeutet.

[0056] In den vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen ist die Gelenkanordnung als eine Art Drehtellerscharnier ausgeführt. Dabei besteht eine flächige Überlappung des ersten Gelenkgliedes 21 und des zweiten Gelenkgliedes 22. Hiermit kann eine Verwindungssteife Verbindung erreicht werden. Ein Vorteil dieser Ausgestaltung besteht somit darin, dass der Bilderrahmen 1 eine gewisse Steifigkeit aufweist und das Bild 40 insbesondere beim Aufhängen nicht so leicht aus dem Bilderrahmen 1 herausrutschen kann.

[0057] Bezugnehmend auf Fig. 8 bis 10 wird ein viertes Ausführungsbeispiel beschrieben. In diesem Beispiel ist die Gelenkanordnung 20 etwas filigraner gestaltet, wodurch die Baugröße verringert werden kann. Indem die Drehachse in die Bildebene verlagert ist, kann zudem leichter ein spitzer Winkel eingestellt werden. Vorzugsweise liegt somit zumindest ein Teil der Gelenkanordnung, in zusammengebautem Zustand, unter der Bildebene und ist so vor Blicken eines Betrachters des Bildes verborgen.

[0058] In Fig. 10A bis 10E sind beispielhaft Elemente einer Ausgestaltung der Gelenkanordnung 20 dargestellt. Fig. 10A zeigt eine Basiskonfiguration der Gelenkanordnung 20, welche ein erstes Gelenkglied 21 und ein zweites Gelenkglied 22 aufweist, welche relativ zueinander winkelverstellbar sind. Das erste Gelenkglied 21 ist mit dem ersten Rahmenprofil 11 verbindbar ist. Das zweite Gelenkglied 22 ist mit dem zweiten Rahmenprofil 12 verbindbar. Hierfür können die Gelenkglieder 21, 22 jeweils Nutfedern 23 aufweisen, welche sich an Gelenkschenkel 27 der Gelenkglieder 21, 22 anschließen. Die Gelenkschenkel 27 können ebenso wie der Dreh- bzw. Verbindungspunkt 28 der Gelenkschenkel 27 zumindest teilweise unter der Bildebene liegen. Die Gelenkschenkel können hierfür flach ausgebildet sein. Das Bild 40 kann demnach zumindest einen Teil der Gelenkanordnung überdecken.

[0059] Ferner kann die Gelenkanordnung 20 eine oder mehrere Abdeckkappen 51, 52, 55 aufweisen, wie in Fig. 10B bis 10D dargestellt. Die Gelenkanordnung ist dabei ähnlich einem Fächer aufgebaut. Dabei kann jedes Gelenkglied einen Stift 24 zur Befestigung einer Abdeckkappe 51, 52 mittels einer, an einer Unterseite der Ab-

deckkappe 51, 52 vorgesehenen, Buchse 56 (siehe Fig. 8B) aufweisen. Alternativ oder zusätzlich kann an der Unterseite der Abdeckkappe 51, 52 ein Befestigungsmittel zum Befestigen der Abdeckkappe 51, 52 an einem korrespondierenden Element des Rahmenprofils 11, 12 (siehe Fig. 8A) vorgesehen sein. Beispielsweise weist das Abdeckelement 51, 52 eine Nutfeder 54 und das Rahmenprofil 11, 12 eine korrespondierende Nut 14 auf.

[0060] In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die Gelenkanordnung ferner eine zweite Art von Abdeckkappe 55 auf, wobei die zweite Art Abdeckkappe 55 die erste Art Abdeckkappe 51, 52 in einem Überlappungsbereich überlappt und der Überlappungsbereich von dem eingestellten Winkel abhängt. Dies ist beispielhaft in Fig. 8A, 8B einerseits und Fig. 8C, 8D andererseits gezeigt. Bei einem größeren Winkel, wie in Fig. 8A, 8B gezeigt, ist der Überlappungsbereich größer als bei einem kleineren Winkel, wie in Fig. 8C, 8D gezeigt. Entsprechendes gilt für Fig. 9A, 9B einerseits und Fig. 9C, 9D andererseits.

[0061] Um einen möglichst großen Winkelbereich abzudecken, können verschiedene Abdeckkappen 55 der zweiten Art vorgesehen sein. Fig. 10D zeigt ein erstes Beispiel für einen Winkelbereich von vorzugsweise 90° bis 130°, wie in Fig. 9 dargestellt. Fig. 10E zeigt ein erstes Beispiel für einen Winkelbereich von vorzugsweise 55°-90°, wie in Fig. 8 dargestellt.

[0062] Zur Befestigung der zweiten Art von Abdeckkappe 55 können die ersten Abdeckkappen 51, 52 ein Verbindungsmittel 58 aufweisen, welches mit einem korrespondierenden Verbindungsmittel 59 der zweiten Art von Abdeckkappe 55 zusammenwirkt. Beispielsweise kann in der Abdeckkappe 55 eine bogenförmige Nut 59 vorgesehen sein und bei wenigstens einer der Abdeckkappen 51, 52 Vorsprung 58, auf welchen die die Abdeckkappe 55 mittels der Nut 59 aufgeklippt werden kann.

[0063] Fig. 11 zeigt Querschnitte einer beispielhafte Ausführungsform von Abdeckprofil 17 bzw. Abdeckkappe 51, 52 und Trägerprofil eines Rahmenprofils 11, 12. Das Abdeckprofil 17 kann eine Nutfeder 54 aufweisen, welche in eine korrespondierende Nut 14 der Rahmenprofile 11, 12 eingreift und vorzugsweise dort verklemmt werden kann. Das Rahmenprofil kann ferner ein Haltelement 15, hier in Form einer Klemmfeder, aufweisen, welches an einer bildseitigen Kante 16 des Rahmenprofils 11,12 zum Halten des Bildes 40 vorgesehen ist.

[0064] Durch die vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele wird deutlich, dass mit der vorgeschlagenen Lösung dank der Rahmenprofile und Gelenkanordnungen vielfältige Gestaltungsformen von Bilderrahmen möglich sind. Ein Winkel zwischen zwei Rahmenprofilen ist mittels der Gelenkanordnung auf einfache Art und Weise einstellbar. Vorzugsweise kann der vorgeschlagene Bilderrahmen mit der in der DE 10 2010 054 418 beschriebenen Lösung desselben Erfinders kombiniert werden.

[0065] Vorzugsweise bestehen alle die Größe bestimm-

menden Rahmenprofile aus einem leicht bearbeitbaren Material, insbesondere Kunststoff oder Aluminium, und können einfach auf die benötigte Länge gekürzt werden und mittels der beschriebenen Verbindungsmittel zusammengesetzt bzw. zusammengesteckt werden und zu einem Bilderrahmen zusammengefügt werden. Auch Vergrößerungen durch lineare Verlängerung linearer Rahmenprofile sind möglich. Neben linearen Rahmenprofilen sind auch beispielsweise bogenförmige Rahmenprofile möglich.

Patentansprüche

1. Bilderrahmen (1), der aus einzelnen Rahmenprofilen (10) zusammensetzbar ist, mit einem ersten Rahmenprofil (11) und einem zweiten Rahmenprofil (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bilderrahmen (1) ferner eine Gelenkanordnung (20) aufweist, welche das erste Rahmenprofil (11) und das zweite Rahmenprofil (12) des Bilderrahmens (1) winkelverstellbar miteinander verbindet.
2. Bilderrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) ein erstes Gelenkglied (21) und ein zweites Gelenkglied (22) aufweist, welche relativ zueinander winkelverstellbar sind, wobei das erste Gelenkglied (21) mit dem ersten Rahmenprofil (11) verbindbar ist und das zweite Gelenkglied (22) mit dem zweiten Rahmenprofil (12) verbindbar ist.
3. Bilderrahmen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) ferner eine Grundplatte (26) aufweist und das erste Gelenkglied (21) und das zweite Gelenkglied (22) jeweils relativ zur Grundplatte (26) winkelverstellbar sind und zusammen mit der Grundplatte (26) ein zweigliedriges Gelenk ausbilden, welches das erste Rahmenprofil (11) und das zweite Rahmenprofil (12) des Bilderrahmens (1) winkelverstellbar miteinander verbindet.
4. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) das erste Rahmenprofil (11) und das zweite Rahmenprofil (12) in einer Bildebene eines von dem Bilderrahmen (1) aufnehmbaren Bildes (40) winkelverstellbar miteinander verbindet.
5. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Längsachse des ersten Rahmenprofils (11) und eine Längsachse des zweiten Rahmenprofils (12) eine erste Ebene aufspannen, eine Drehachse im Wesentlichen senkrecht zu dieser ersten Ebene steht, und die Gelenkanordnung (20) das erste Rahmenprofil (11) und das zweite Rahmenprofil (12) bezüg-

- lich der Drehachse winkelverstellbar miteinander verbindet.
6. Bilderrahmen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse innerhalb eines von den Rahmenprofilen (10) des Bilderrahmens (1) umrahmten Bereichs liegt. 5
7. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rahmenprofil (11) und/oder das zweite Rahmenprofil (12) mit einer Steckverbindung mit der Gelenkanordnung (20) verbindbar ist. 10
8. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rahmenprofil (11) eine erste Nut (13) aufweist und die Gelenkanordnung (20) eine korrespondierende erste Nutfeder (23) aufweist, um die Gelenkanordnung (20) mit dem ersten Rahmenprofil (11) zu verbinden. 15 20
9. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) ferner eine erste Abdeckkappe (51, 52, 55, 57) aufweist, welche dazu ausgebildet ist, eine Winkelverstellung zwischen dem ersten Rahmenprofil (11) und dem zweiten Rahmenprofil (12) zu ermöglichen. 25 30
10. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) eine erste Abdeckkappe (51, 52, 55, 57) aufweist, welche mit dem ersten Rahmenprofil (11, 12) verbindbar ist. 35
11. Bilderrahmen nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rahmenprofil (11) eine Nut (14) aufweist und die erste Abdeckkappe (51) eine korrespondierende Nutfeder (56) aufweist, um die erste Abdeckkappe (51) mit dem ersten Rahmenprofil (11) zu verbinden. 40
12. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkanordnung (20) eine erste und eine zweite Abdeckkappe (51, 52, 55) aufweist, wobei die zweite Abdeckkappe (55) die erste Abdeckkappe (51, 52) in einem Überlappungsbereich überlappt und der Überlappungsbereich von dem eingestellten Winkel abhängt. 45 50
13. Bilderrahmen nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rahmenprofil (11) und das zweite Rahmenprofil (12) des Bilderrahmens (1) mittels der Gelenkanordnung (20) mindestens in einem Bereich von 85° bis 95°, vorzugsweise 75° bis 115°, vorzugsweise 45° bis 135° winkelverstellbar ist. 55
14. Gelenkanordnung für einen Bilderrahmen (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Gelenkanordnung (20) dazu ausgebildet ist, ein erstes Rahmenprofil (11) und ein zweites Rahmenprofil (12) des Bilderrahmens (1) winkelverstellbar miteinander zu verbinden.
15. Verfahren zum Rahmen eines Bildes (40) mit einem Bilderrahmen (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:
- Verbinden eines ersten Gelenkteils (21) der Gelenkanordnung (20) mit dem ersten Rahmenprofil (11);
 - Verbinden eines zweiten Gelenkteils (22) der Gelenkanordnung (20) mit dem zweiten Rahmenprofil (12); und
 - Einstellen eines Winkels zwischen dem ersten Rahmenprofil (11) und dem zweiten Rahmenprofil (12) gemäß einer Kontur des Bildes (40).

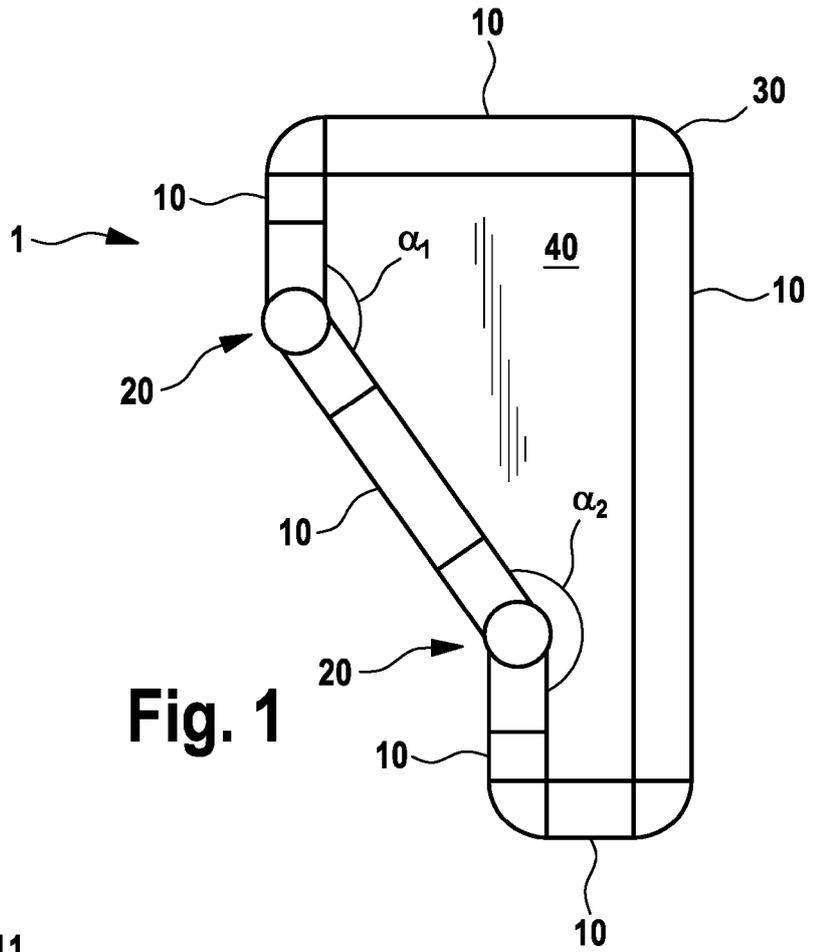


Fig. 1

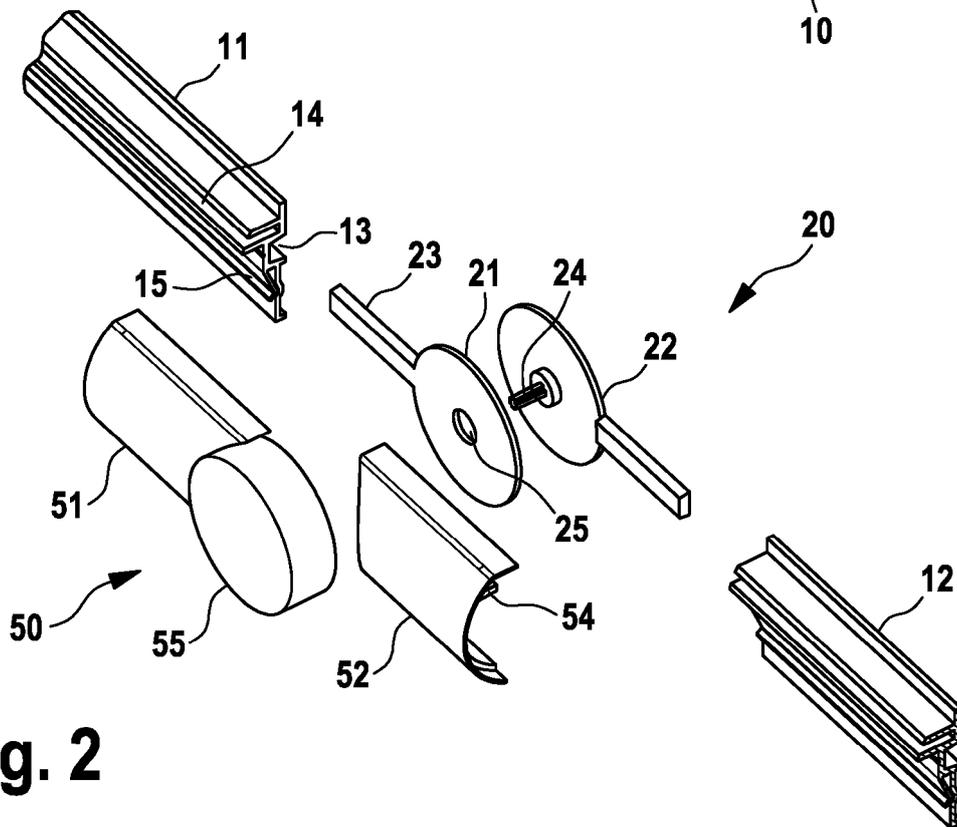


Fig. 2

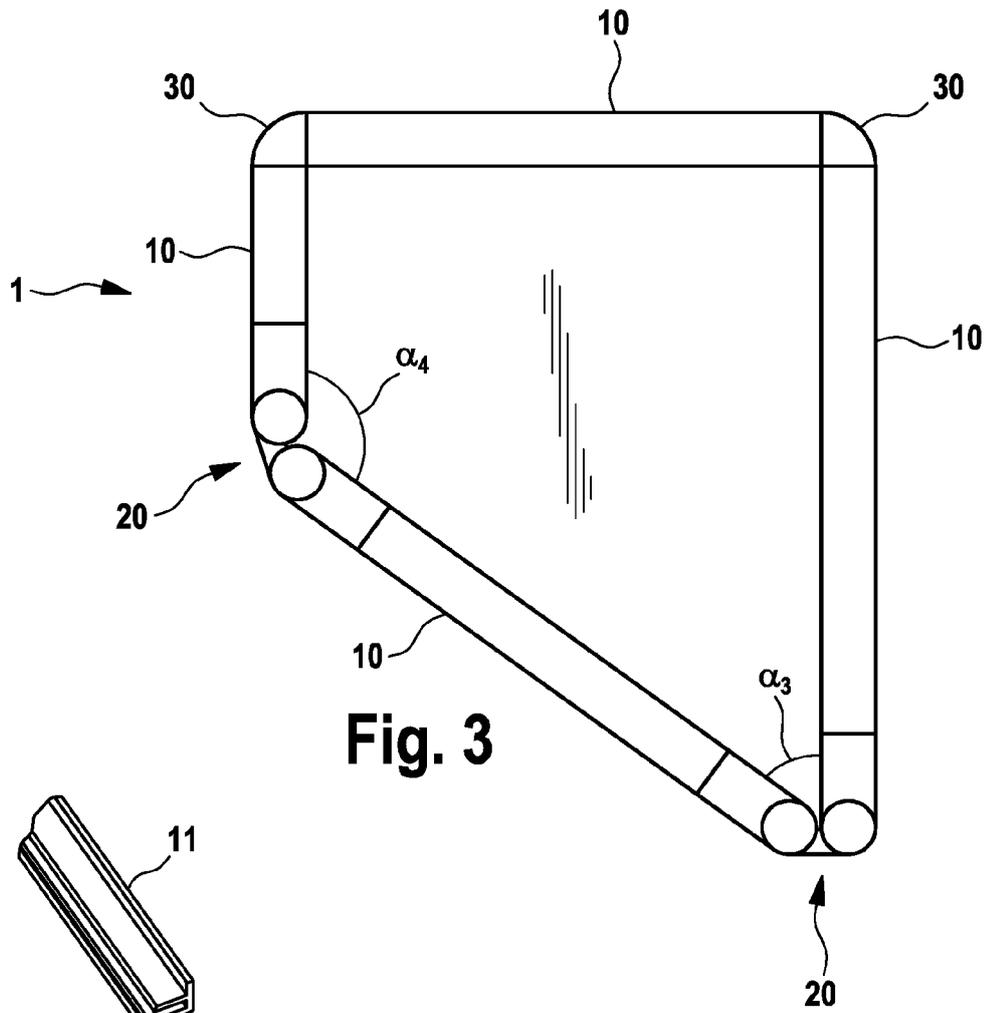


Fig. 3

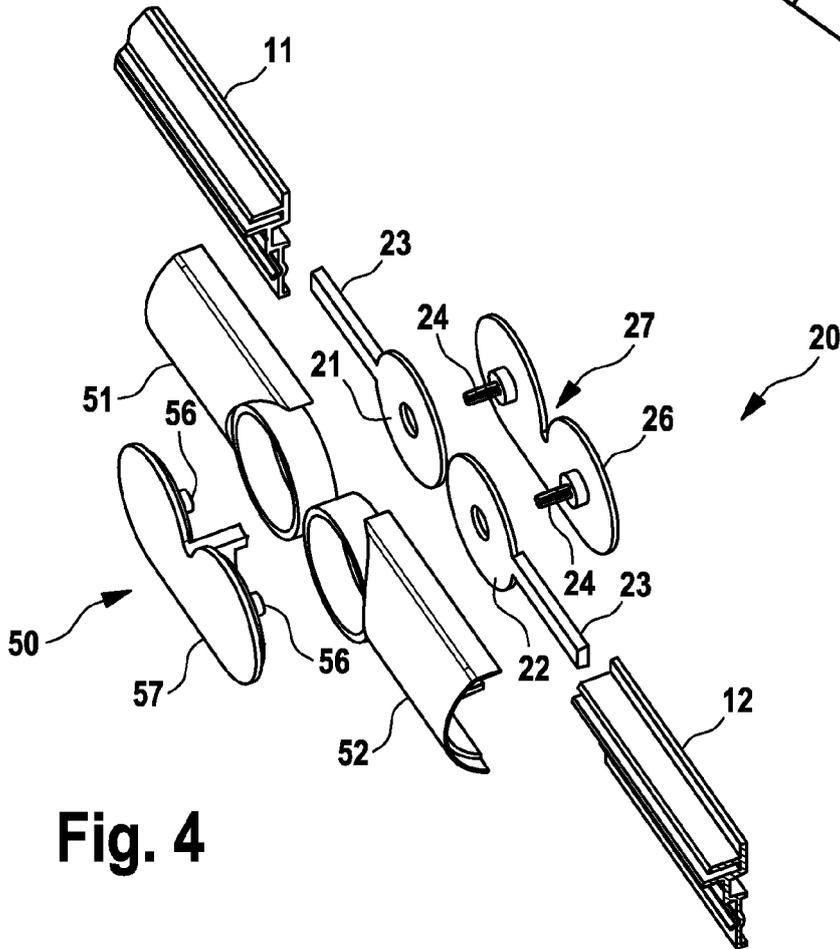


Fig. 4

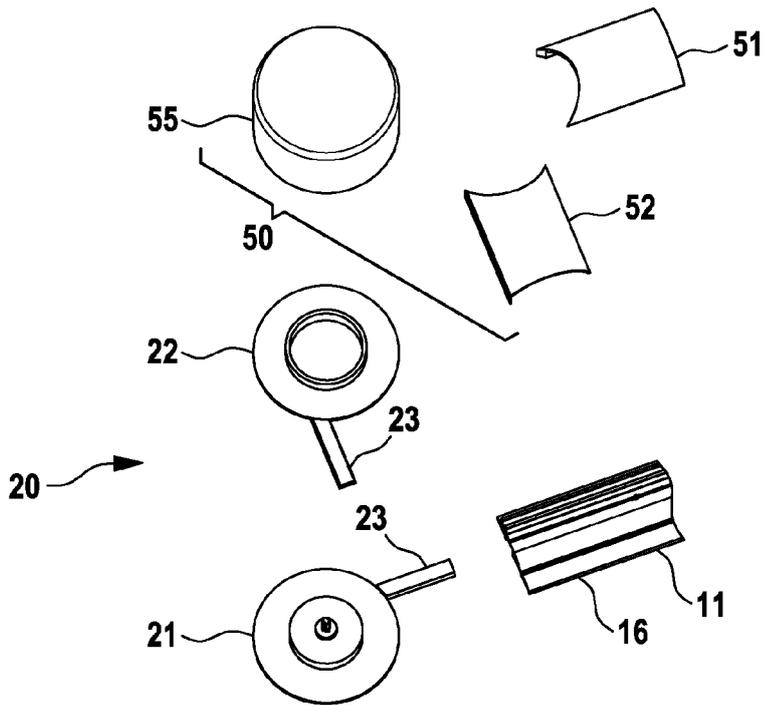


Fig. 5

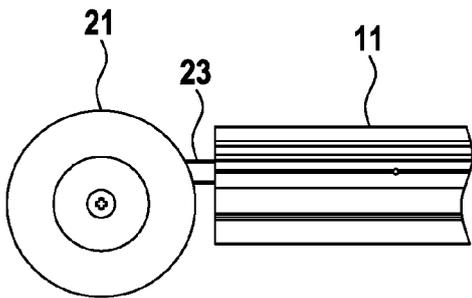


Fig. 6A

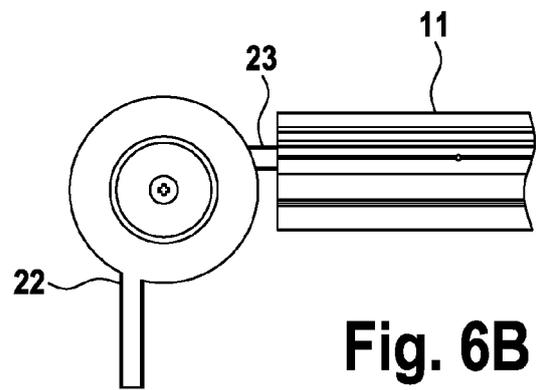


Fig. 6B

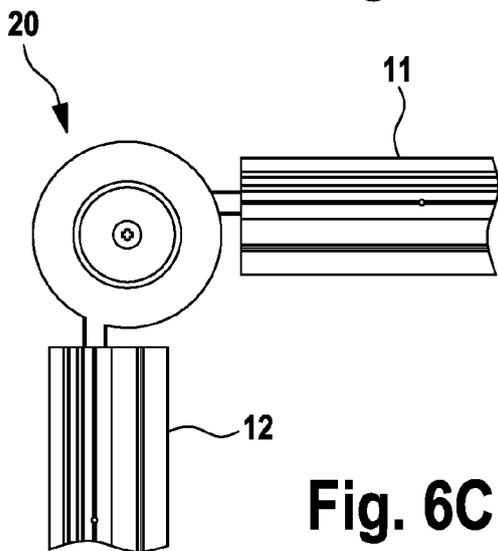


Fig. 6C

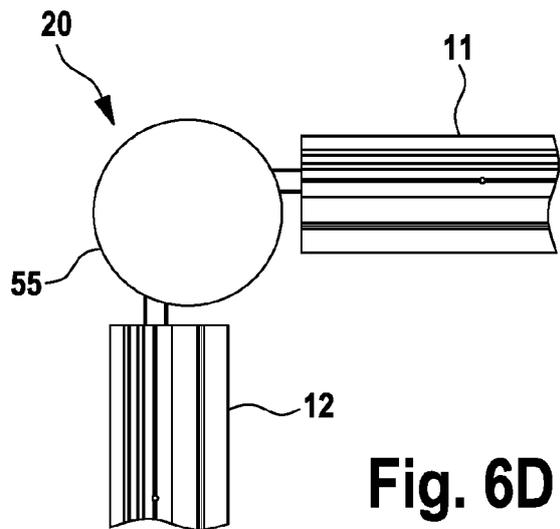


Fig. 6D

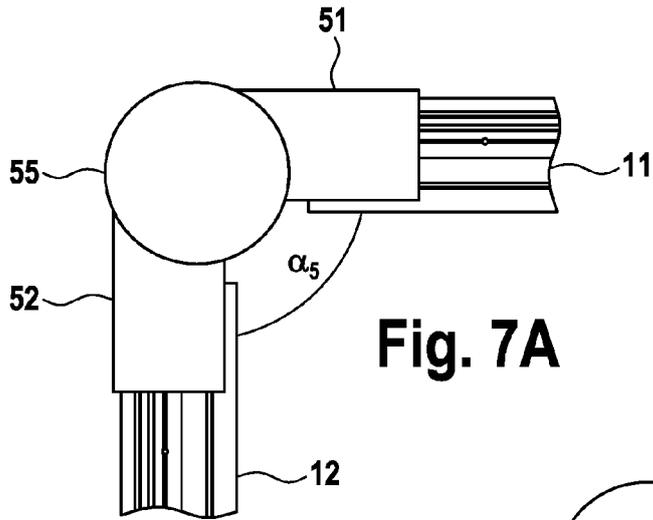


Fig. 7A

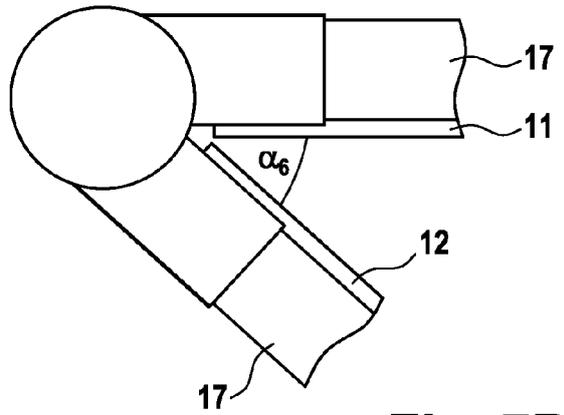


Fig. 7B

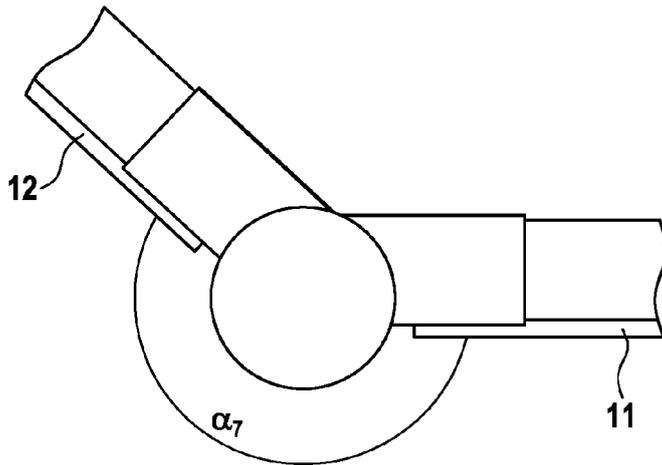


Fig. 7C

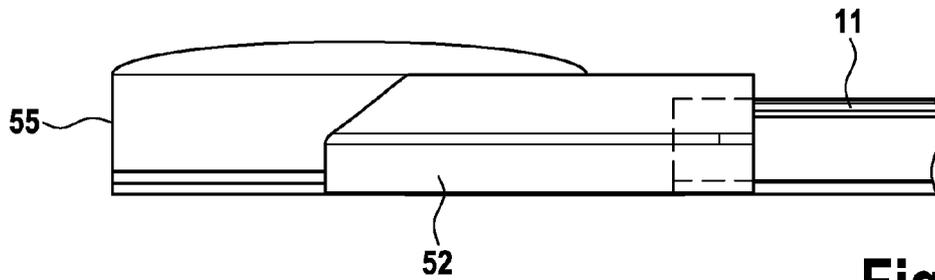


Fig. 7D

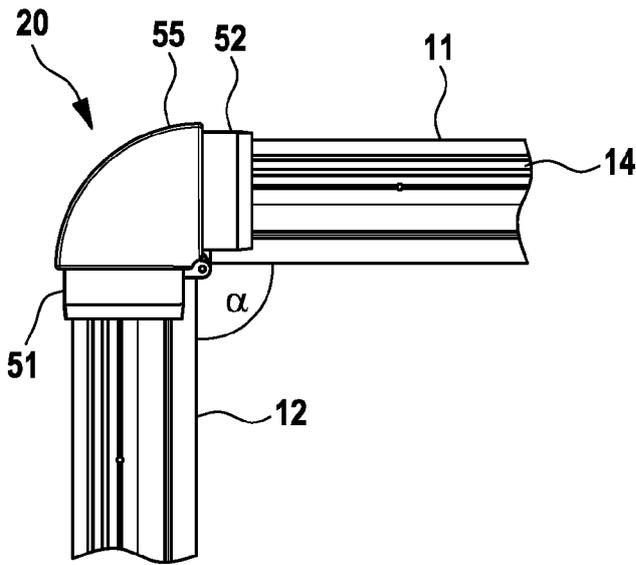


Fig. 8A

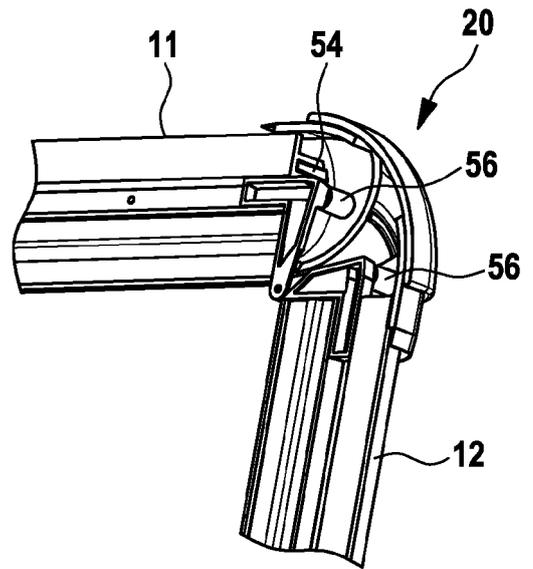


Fig. 8B

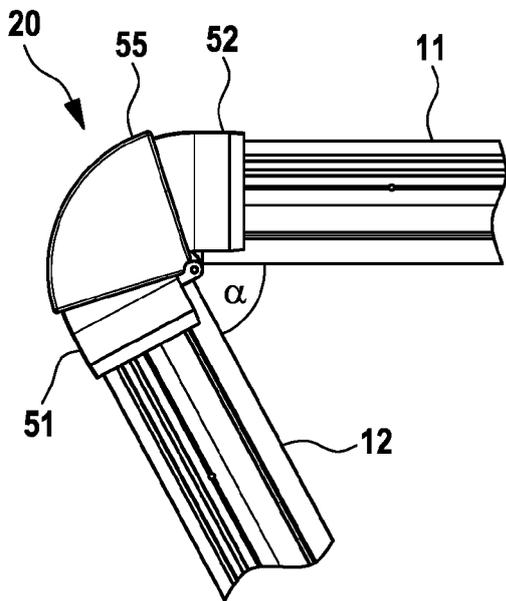


Fig. 8C

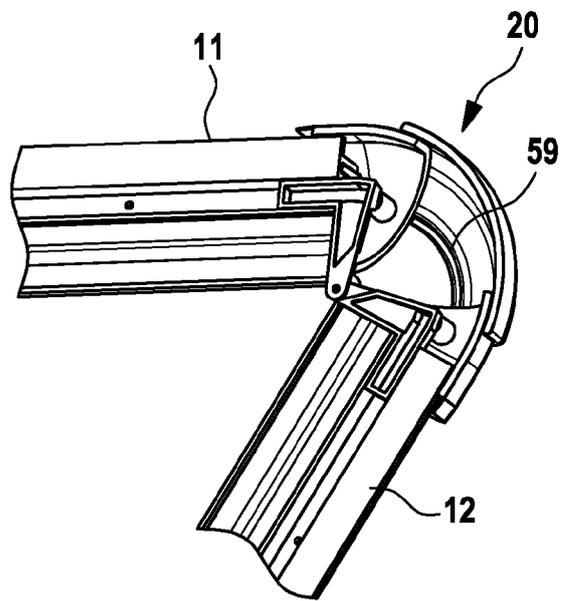


Fig. 8D

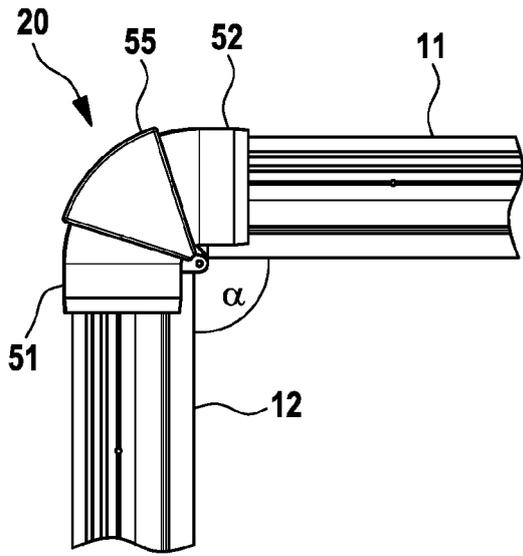


Fig. 9A

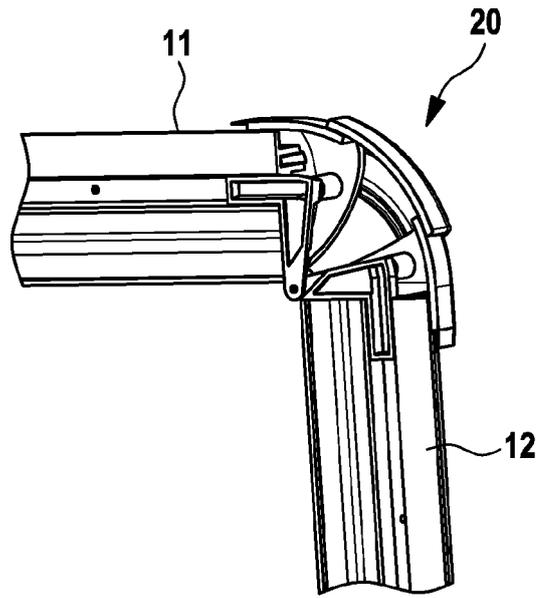


Fig. 9B

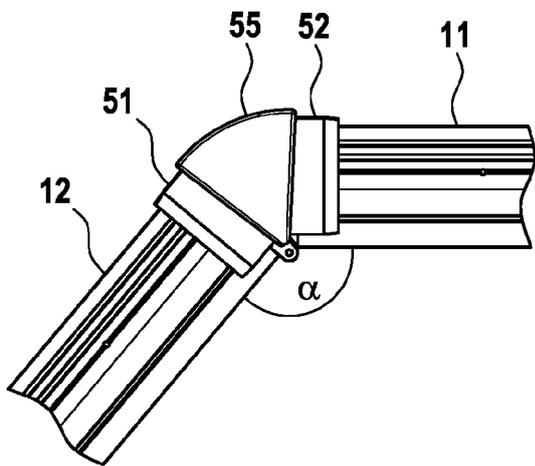


Fig. 9C

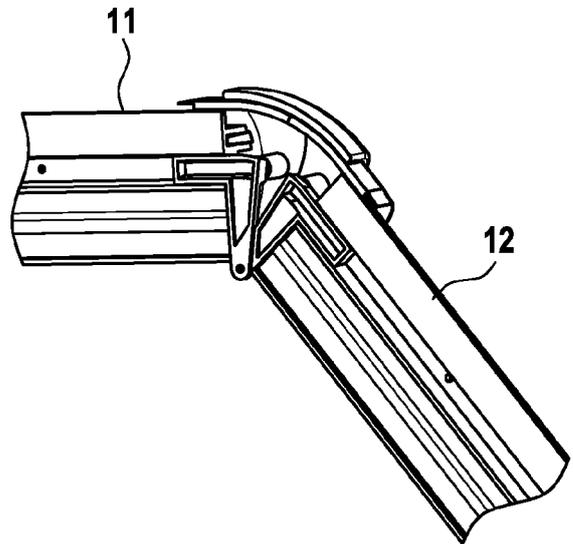


Fig. 9D

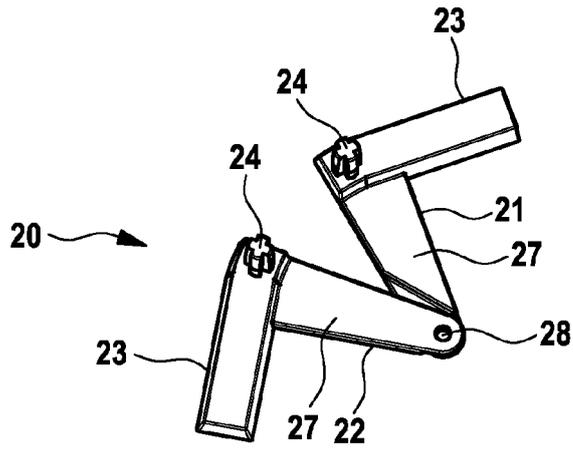


Fig. 10A

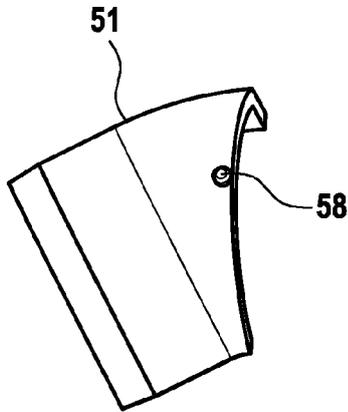


Fig. 10B

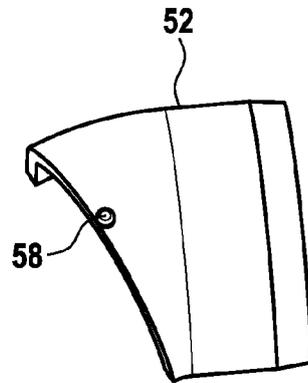


Fig. 10C

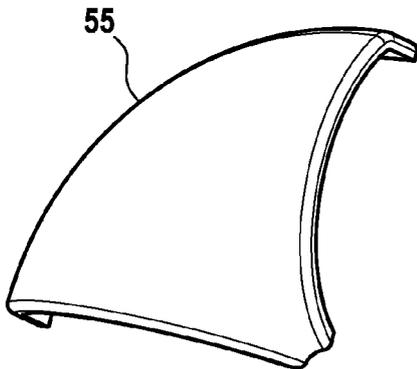


Fig. 10D

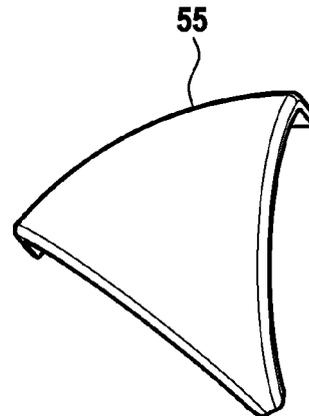


Fig. 10E

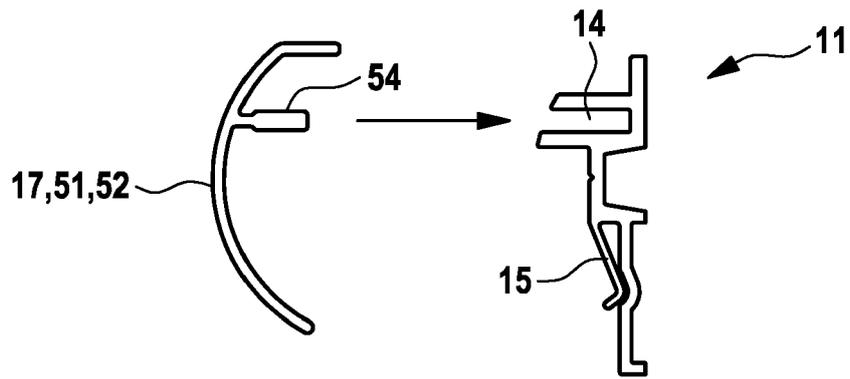


Fig. 11

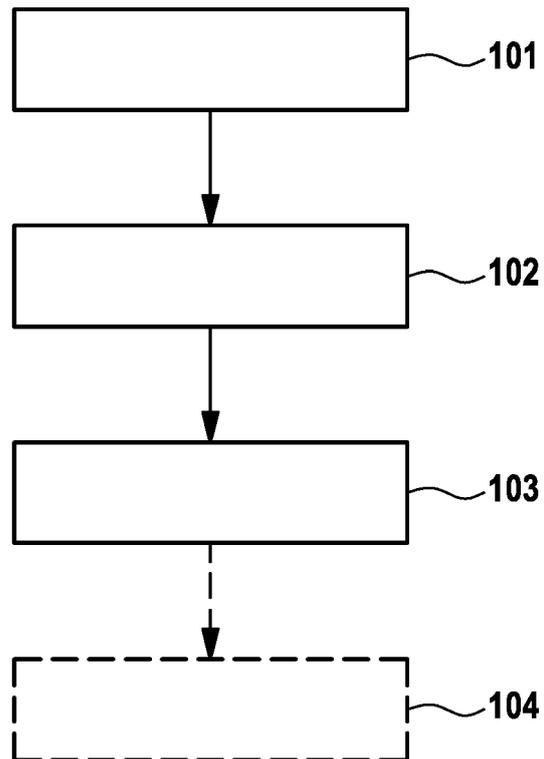


Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 0298

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 1 657 589 A (RÖSSLER) 31. Januar 1928 (1928-01-31) * Seite 1, Zeilen 25-35, 59; Abbildungen 1-3 *	1-7,9, 10,13-15	INV. A47G1/08 A47G1/10
X	DE 10 2011 015144 B3 (ELLISSEN) 26. Juli 2012 (2012-07-26) * Abbildungen 8-12,14,25 *	1,2, 4-11, 13-15	
X	US 5 621 994 A (COBB ET AL.) 22. April 1997 (1997-04-22) * Abbildungen *	1,2,4-8, 13-15	
X,D	DE 20 61 885 A1 (STANLEY-WORKS GMBH) 6. Juli 1972 (1972-07-06) * Abbildungen *	1,4-7,9, 10,13,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Februar 2017	Prüfer Beugeling, Leo
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 19 0298

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

06-02-2017

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1657589 A	31-01-1928	KEINE	

DE 102011015144 B3	26-07-2012	DE 102011015144 B3 WO 2012130431 A1	26-07-2012 04-10-2012

US 5621994 A	22-04-1997	KEINE	

DE 2061885 A1	06-07-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 200057389 A [0003]
- WO 2012079561 A1 [0005] [0018] [0019] [0039]
- DE 102010054418 A1 [0005]
- DE 2711618 [0006]
- DE 2061885 A [0007]
- DE 102010054418 [0064]