

(19)



(11)

EP 2 716 852 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.04.2014 Patentblatt 2014/15

(51) Int Cl.:
E06B 3/964 ^(2006.01) **E06B 3/968** ^(2006.01)
F16B 7/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13187335.8**

(22) Anmeldetag: **04.10.2013**

(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

(72) Erfinder:
• **Maillé, Stéphane**
34830 Jacou (FR)
• **Marsaglia, Eric**
34130 Mauguio (FR)
• **Amouroux, Bernard**
30250 Villevielle (FR)

(30) Priorität: **05.10.2012 EP 12187355**

(71) Anmelder: **Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.**
58642 Iserlohn (DE)

(74) Vertreter: **Trinks, Ole et al**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Widenmayerstraße 47
80538 München (DE)

(54) **Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Verbinden von Profilelementen (30, 31), welche ein Verbindungselement (2) mit einem ersten Schenkel (3a) zum Einführen in ein erstes Profilelement (30) und einem zweiten Schenkel (3b) zum Einführen in ein zweites Profilelement (31) aufweist. Dabei sind die beiden Schenkel

(3a, 3b) des Verbindungselements (2) derart beweglich ausgebildet, dass ein variabler Scheitelwinkel entsteht. Um die erfindungsgemäße Vorrichtung (1) auch in Profilelemente mit kleinem Durchmesser einführen zu können wird vorgeschlagen das Verbindungselement der Vorrichtung (1) einstückig auszubilden.

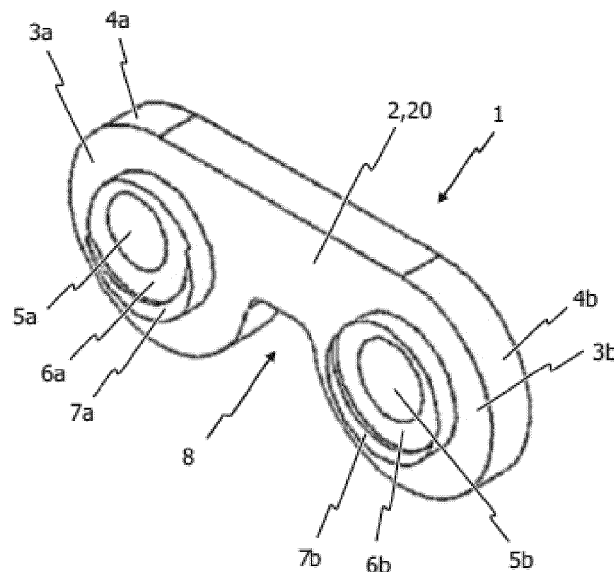


Fig. 1a

EP 2 716 852 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruches 1.

[0002] Demgemäß handelt es sich um eine Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen, welche ein Verbindungselement mit einem ersten Schenkel zum Einführen in ein erstes Profilelement und einem zweiten Schenkel zum Einführen in ein zweites Profilelement aufweist. Die beiden Schenkel des Verbindungselements sind dabei derart beweglich ausgebildet, dass ein variabler Scheitelwinkel entsteht.

[0003] Derartige Vorrichtungen zum Verbinden von Profilelementen sind als "Eckverbinder" aus dem Stand der Technik bekannt und dienen dazu, die auf Gehrung geschnittenen Profilecken von Fenster-, Türrahmen oder dergleichen zu verbinden. Dabei werden die bekannten Verbindungselemente mit ihren Schenkeln in zwei aneinander stoßende, als Hohlprofil ausgebildete Profilelemente eingebracht und an diesen befestigt.

[0004] Die zuvor genannten auf Gehrung geschnittenen Profile für Fenster-, Türrahmen oder dergleichen weisen zumeist eine 45°-Gehrung auf, wie sie insbesondere bei rechteckigen Profilanordnungen vorkommt. Je nach Anwendungsgebiet kann es jedoch auch vorkommen, dass die Profilelemente unter einem Winkel von mehr oder weniger als 90° miteinander verbunden werden müssen. Aus diesem Grund ist es aus dem Stand der Technik bekannt, die beiden Schenkel der Eckverbinder derart gegeneinander beweglich auszubilden, dass ein variabler Scheitelwinkel entsteht. Im Einzelnen wird dies häufig dadurch erreicht, dass die beiden Schenkel an ihrem Scheitelpunkt mittels eines Scharniergelenks miteinander verbunden sind, wodurch ein Verschwenken der beiden Schenkel zueinander um das Scharniergelenk herum ermöglicht wird.

[0005] Die aus dem Stand der Technik bekannten Eckverbinder mit Scharniergelenken haben den Nachteil, dass die Gelenkanordnung relativ viel Platz einnimmt, wodurch die bekannten Eckverbinder sich lediglich zum Verbinden von Profilelementen mit großen Hohlprofilen eignen. Auch ist die Herstellung der Eckverbinder mit einem Scharniergelenk mit einem erheblichen Herstellungsaufwand verbunden.

[0006] Auf Grundlage der oben genannten Problemstellung liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen anzugeben, welche sich auch zum Verbinden von Profilelementen mit kleinem Querschnitt eignet. Darüber hinaus ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen anzugeben, welche besonders einfach und kostengünstig herzustellen ist.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch den Gegenstand des unabhängigen Patentanspruches 1 gelöst.

[0008] Dementsprechend zeichnet sich die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen insbesondere dadurch aus, dass das Verbindungselement einstückig ausgebildet ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung hat somit den Vorteil, dass auf jegliche Gelenkanordnung zum Verbinden des ersten und zweiten Schenkels verzichtet werden kann, wodurch diese stark verringerte Ausmaße aufweist. Folglich lässt sich die erfindungsgemäße Vorrichtung auch in Profilelemente mit kleinsten Hohlräumen einbringen, um diese zuverlässig miteinander zu verbinden.

[0009] Vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0010] So ist es in einer ersten Realisierung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen vorgesehen, dass das Verbindungselement aus einem elastischen Material gebildet ist. Auf diese Weise lassen sich die beiden Schenkel auf besonders einfache Weise beweglich ausgestalten, so dass ein variabler Scheitelwinkel entsteht. Selbstverständlich ist es alternativ auch denkbar, das einstückig ausgebildete Verbindungselement plastisch verformbar auszubilden, was jedoch den Nachteil hätte, dass beim mehrmaligen Verformen des Verbindungselements die Gefahr eines Sprödbruchs bestünde.

[0011] Nach einem weiteren Aspekt der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen, weisen die beiden Schenkel des Verbindungselements eine runde, im Wesentlichen kreisförmige Umfangsoberfläche an ihren Endbereichen auf. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die Vorrichtung jederzeit einen ausreichenden Halt zwischen den Profilelementen gewährleistet. Insbesondere ist dadurch der Halt der Schenkel an den Profilelementen nicht von dem Winkel abhängig, unter welchem diese miteinander verbunden werden; vielmehr ist dieser unter stumpfen sowie spitzen Winkeln im Wesentlichen identisch.

[0012] In vorteilhafter Weise sind die beiden Schenkel des Verbindungselements derart ausgebildet, so dass der Scheitelwinkel zwischen 45° und 180° variiert werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass die gängigen Profilelemente problemlos unter Zuhilfenahme der erfindungsgemäßen Vorrichtung miteinander verbunden werden können.

[0013] Um die ersten und zweiten Schenkel mit den jeweiligen Profilelementen kraftschlüssig verbinden zu können, kann jeder der beiden Schenkel mindestens eine Durchgangsbohrung zur Aufnahme eines Befestigungsmittels aufweisen. Durch Einbringen von Befestigungsmitteln in die Durchgangsbohrungen der beiden Schenkel ist es möglich, die erfindungsgemäße Vorrichtung mit den jeweiligen Profilelementen zu verspannen, wodurch ein zuverlässiger Halt innerhalb der Hohlprofile gewährleistet wird.

[0014] Die eben erwähnten Durchgangsbohrungen der beiden Schenkel können dabei exzentrisch auf je einem kreisförmigen Fortsatz des Verbindungselements angeordnet sein. Wie es mit Bezug auf die Zeichnungen

näher erläutert wird, ergibt sich hierdurch eine besonders einfache Montierbarkeit der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Verbindung von Profilelementen.

[0015] Im Folgenden wird die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen mit Bezug auf die in den Zeichnungen dargestellte exemplarische Ausführungsform näher erläutert.

[0016] Dabei zeigen:

Fig. 1a: eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen;

Fig. 1b: eine Draufsicht auf die in Fig. 1a dargestellte Ausführungsform;

Fig. 1c: eine Draufsicht auf die in Fig. 1a dargestellte Ausführungsform mit Befestigungsmitteln;

Fig. 2a: eine perspektivische Ansicht zweier Profilelemente mit einer Vorrichtung gemäß Fig. 1a;

Fig. 2b: ein Querschnitt entlang der in Fig. 2a dargestellten Schnittachse A-A;

Fig. 3a: eine Draufsicht auf zwei unter einem Winkel von 120° angeordnete Profilelemente mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Fig. 1a;

Fig. 3b: eine Draufsicht auf zwei unter einem Winkel von 45° angeordnete Profilelemente mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Fig. 1a.

[0017] In der folgenden Beschreibung sind gleiche oder gleich wirkende Bauteile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

[0018] Den Darstellungen gemäß der Figuren 1a bis 1c sind verschiedene Ansichten der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen zu entnehmen. Wie gezeigt, weist die Vorrichtung 1 insbesondere ein Verbindungselement 2 mit einem ersten Schenkel 3a zum Einführen in ein erstes Profilelement und einem zweiten Schenkel 3b zum Einführen in ein zweites Profilelement auf. Die beiden Schenkel 3a, 3b sind derart über ein Stegsegment 20 miteinander verbunden, dass diese beliebig ausrichtbar sind. Somit ist der Scheitelwinkel (hier 180°), welcher zwischen den beiden Schenkeln 3a und 3b eingeschlossen ist, variabel ausgestaltet und kann auf die Gehrung der Profilelemente angepasst werden.

[0019] Es ist dabei besonders bevorzugt, das Verbindungselement 20 aus einem elastischen Material auszubilden, um ein Verbiegen der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 am Scheitelpunkt, d.h. in der Mitte des Verbindungssteiges 20, zu ermöglichen. Ferner wird die Verstellbarkeit des Scheitelwinkels, d.h. die Verformbarkeit

der erfindungsgemäßen Vorrichtung durch eine Einkerbung 8 begünstigt, welche sich zwischen den beiden Schenkeln 3a, 3b, am Stegbereich 20 befindet. Durch die Einkerbung 8 können die beiden Schenkel 3a und 3b besonders einfach aufeinander zu gebogen werden, wodurch sich der in der Fig. 1a geradlinig dargestellte Stegbereich 20 entsprechend verformt (Fig. 3b).

[0020] Da das erfindungsgemäße Verbindungselement insbesondere einstückig ausgebildet ist und somit keinem Scharniergelenk zum schwenkbaren Verbinden der beiden Schenkel 3a, 3b bedarf, kann dieses besonders platzsparend ausgebildet werden. Ferner bedarf es vorzugsweise nur eines einzigen Bearbeitungsschrittes, um die erfindungsgemäße Vorrichtung herzustellen.

[0021] Die beiden Schenkel 3a, 3b des Verbindungselements 20 weisen je eine runde, im Wesentlichen kreisförmige Umfangsoberfläche 4a bzw. 4b an ihren Endbereichen auf. Mit anderen Worten, die beiden Schenkel 3a, 3b sind als kreisförmige Schenkel ausgebildet, welche über den dünnen Stegbereich 20 miteinander verbunden sind. Bei einem Vergleich der Darstellungen in den Figuren 3a und 3b ist erkennbar, dass durch die runde Ausbildung der Umfangsoberfläche der beiden Schenkel 3a, 3b ein zuverlässiger Kontakt mit den Seitenwänden der Profilelemente 30, 31 gewährleistet wird. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass die rund ausgebildeten Schenkel an jeder Stelle denselben Durchmesser aufweisen, wodurch auch bei einer Verbiegung des Verbindungselements 2 (Fig. 3b) ein vollständiger Kontakt mit den Seitenwänden der Profilelemente gewährleistet wird. Dementsprechend macht es durch die runde Ausbildung der beiden Schenkel 3a, 3b keinen Unterschied, ob die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 zur Verbindung von Profilelementen unter spitzen oder stumpfen Winkeln eingesetzt wird.

[0022] Die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 ist insbesondere derart ausgebildet, dass die beiden Schenkel 3a, 3b des Verbindungselements eine Verstellung des Scheitelwinkels zwischen 45° und 180° ermöglichen. Die untere Begrenzung des Scheitelwinkels von etwa 45° resultiert daraus, dass die beiden Schenkel 3a, 3b eine runde Umfangsoberfläche aufweisen, welche den maximalen Verbiegewinkel begrenzt, wie dies durch Fig. 3b angedeutet ist.

[0023] Zurückkommend auf die Figuren 1a bis 1c bleibt anzumerken, dass jeder der beiden Schenkel 3a, 3b mindestens eine Durchgangsbohrung 5a, 5b zur Aufnahme eines Befestigungsmittels 9a, 9b aufweisen kann. Mit Hilfe dieser Befestigungsmittel 9a, 9b kann die erfindungsgemäße Vorrichtung zuverlässig innerhalb der Profilelemente 30, 31 befestigt werden. Hierbei ist es besonders vorteilhaft, die Durchgangsbohrungen 5a, 5b der beiden Schenkel 3a, 3b exzentrisch auf je einem kreisförmigen Fortsatz 6a, 6b des Verbindungselements 2 anzuordnen.

[0024] Mit Bezug auf die Figuren 2a und 2b sei erwähnt, dass der kreisförmige Fortsatz 6a, 6b, welcher sich nach oben von dem Verbindungselement 2 wegstreckt, dazu ausgebildet ist, in einen Zwischenraum zwi-

schen Stegen 34, 35 der Profilelemente 30 bzw. 31 eingebracht zu werden. Mit anderen Worten, der kreisförmige Fortsatz 6a, 6b des Verbindungselements 2 weist einen Durchmesser auf, welcher im Wesentlichen dem Abstand der beiden Stegsegmente 34, 35 entspricht. Wie es der Schnittansicht entlang der Schnittachse A-A gemäß Fig. 2b entnommen werden kann, wird dadurch ein besonders enger Kontakt zwischen der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 und dem Profilelement 30 bzw. 31 hergestellt.

[0025] Während der etwas dünnere untere Basisteil des Verbindungselements 2 ausgebildet ist, in möglichst engem Kontakt mit den Seitenwänden 33 im Hohlraum 32 der Profilelemente 30 bzw. 31 zu stehen, wird der kreisförmige Fortsatz 6a zwischen den Stegsegmenten 34 und 35 aufgenommen.

[0026] Durch ein Befestigungsmittel 9a, 9b wird die erfindungsgemäße Vorrichtung ferner gegen ein Verrutschen gegenüber dem Profilelement 30 bzw. 31 gesichert. Dies erfolgt im Einzelnen dadurch, dass die Befestigungsmittel 9a, 9b (z.B. Befestigungsschrauben) in das Gewinde der exzentrisch auf dem kreisförmigen Fortsatz 6a, 6b angeordneten Durchgangsbohrungen 5a, 5b eingeschraubt werden und folglich das Stegsegment 34 des jeweiligen Profilelements 30, 31 festklemmen (Fig. 2b).

[0027] Insbesondere wird durch die exzentrische Anordnung des Befestigungsmittels (9a, 9b) gewährleistet, dass das Befestigungsmittel 9a bzw. 9b ausschließlich auf eines der beiden Stegsegmente 34, 35 des jeweiligen Profilelements 30, 31 wirkt. Dieser Effekt wird ferner durch den zusätzlichen Fortsatz 7a, 7b unterstützt, welcher sich wiederum vom Fortsatz 6a, 6b abhebt und den Kopf der Befestigungsmittel 9a, 9b führt und somit von dem jeweils anderen Stegsegment (hier 35) fernhält. Folglich wird durch die Drehung beim Anziehen des jeweiligen Befestigungsmittels 9a, 9b bewirkt, dass die Profilelemente, durch die Reibung zwischen dem Stegsegment (hier 34) und dem Kopf des Befestigungsmittels 9a, 9b, automatisch aufeinander zu bewegt und somit lückenlos miteinander verbunden werden. Zu diesem Zweck ist es insbesondere vorgesehen, dass die Gewinde der beiden Durchgangsbohrungen 5a, 5b, wie durch die Fig. 1b angedeutet, eine gegensätzliche Orientierung aufweisen.

[0028] Zwei Anwendungsbeispiele für die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 sind in den Figuren 3a und 3b dargestellt. Wie zu erkennen ist, kann die Vorrichtung 1 problemlos zur Verbindung von Profilelementen 30, 31 unterschiedlichster Gehrungen eingesetzt werden. In Figur 3a ist der Einsatz der Vorrichtung 1 zur Verbindung zweier Profilelemente 30, 31 unter einem Winkel von 120° (60°-Gehrung) zu entnehmen, während in der Figur 3b ein Winkel von 45° (22,5° Gehrung) zwischen den Profilelementen 30, 31 vorgesehen ist. Wie weiter oben bereits erwähnt, kann die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 insbesondere dazu verwendet werden, Profilelemente 30, 31 unter einem Winkel von 45° bis zu 180°

miteinander zu verbinden. Hierzu wird das einstückig ausgebildete Verbindungselement 2 um den Scheitelpunkt der beiden Schenkel 3a, 3b gebogen. Der Scheitelpunkt befindet sich insbesondere in der Mitte des dünnen Stegsegments 20, welches die beiden Schenkel 3a und 3b miteinander verbindet.

Bezugszeichenliste

10 **[0029]**

1	Vorrichtung zum Verbinden von Profilelementen
2	Verbindungselement
3a	erster Schenkel
3b	zweiter Schenkel
4a, 4b	Umfangsoberfläche
5a, 5b	Durchgangsbohrung
6a, 6b	kreisförmiger Fortsatz
7a, 7b	zusätzlicher Fortsatz
8	Einkerbung
9a, 9b	Befestigungsmittel
20	Stegsegment
30, 31	Profilelement
32	Hohlprofil
33	Seitenwand
34, 35	Stegsegment

30 Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Verbinden von Profilelementen (30, 31), welche ein Verbindungselement (2) mit einem ersten Schenkel (3a) zum Einführen in ein erstes Profilelement (30) und einem zweiten Schenkel (3b) zum Einführen in ein zweites Profilelement (31) aufweist, wobei die beiden Schenkel (3a, 3b) des Verbindungselements (2) derart beweglich ausgebildet sind, dass ein variabler Scheitelwinkel entsteht, wobei das Verbindungselement (2) einstückig ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der beiden Schenkel (3a, 3b) mindestens eine Durchgangsbohrung (5a, 5b) zur Aufnahme eines Befestigungsmittels (9a, 9b) aufweist, wobei die Durchgangsbohrungen (5a, 5b) der beiden Schenkel (3a, 3b) exzentrisch auf je einem kreisförmigen Fortsatz (6a, 6b) des Verbindungselements (2) angeordnet sind, welcher dazu ausgebildet ist, derart zwischen zwei Stegsegmenten (34, 35) des jeweiligen Profilelements (30, 31) eingebracht zu werden, sodass durch eine Drehung beim Anziehen eines der Befestigungsmittels (9a, 9b) bewirkt wird, dass die Profilelemente, durch die Reibung zwischen dem Stegsegment (34) und dem Befestigungsmittels (9a, 9b), automatisch aufeinander zu bewegt werden.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1,

wobei das Verbindungselement (2) aus einem elastischen Material gebildet ist.

3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2,
wobei die beiden Schenkel (3a, 3b) des Verbindungselements (2) eine runde, im Wesentlichen kreisförmige Umfangsoberfläche (4a, 4b) an ihren Endbereichen aufweisen. 5
4. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 10
wobei die beiden Schenkel (3a, 3b) des Verbindungselements (2) derart ausgebildet sind, dass der Scheitelwinkel zwischen 45° und 180° variiert werden kann. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

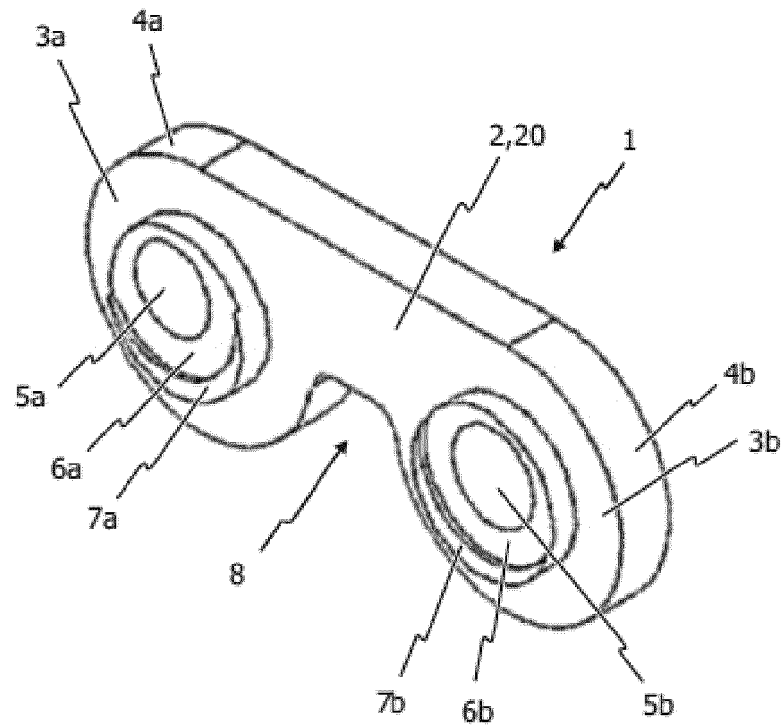


Fig. 1a

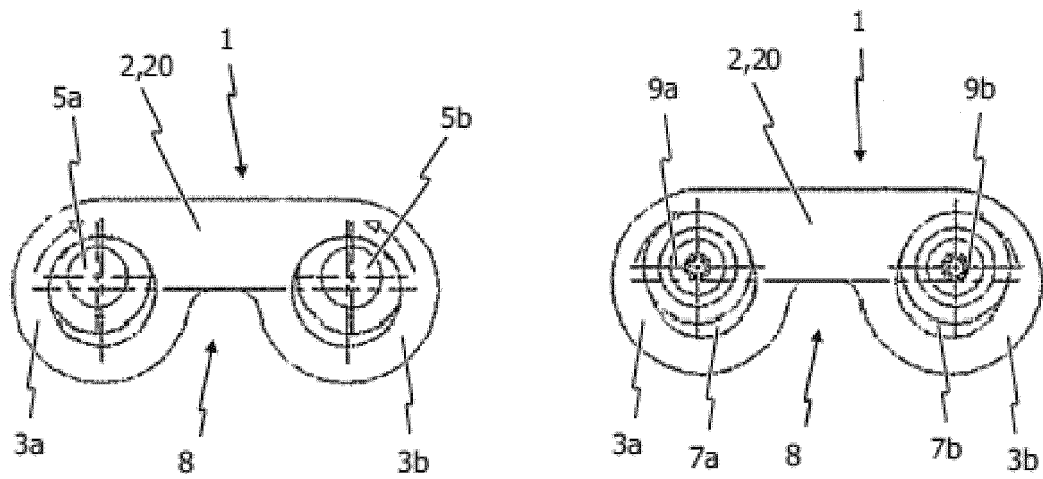


Fig. 1b

Fig. 1c

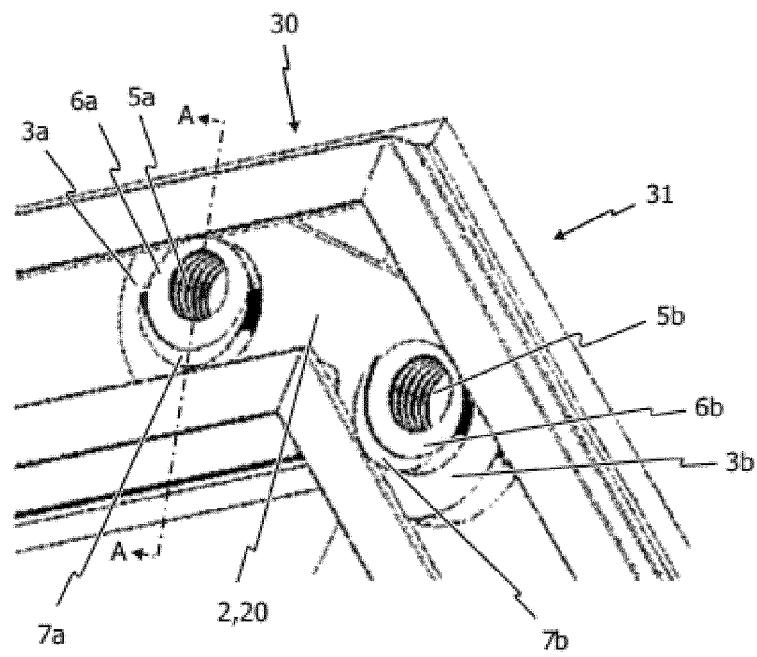


Fig. 2a

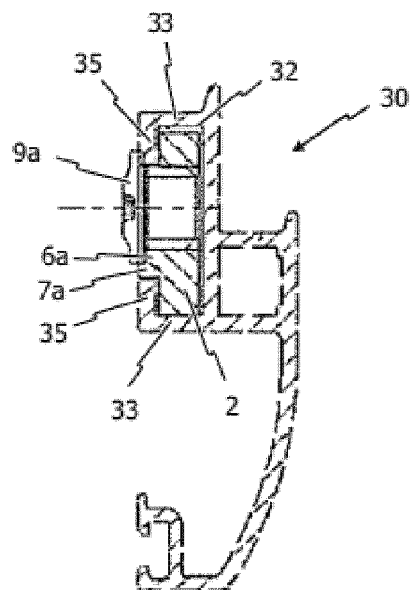


Fig. 2b

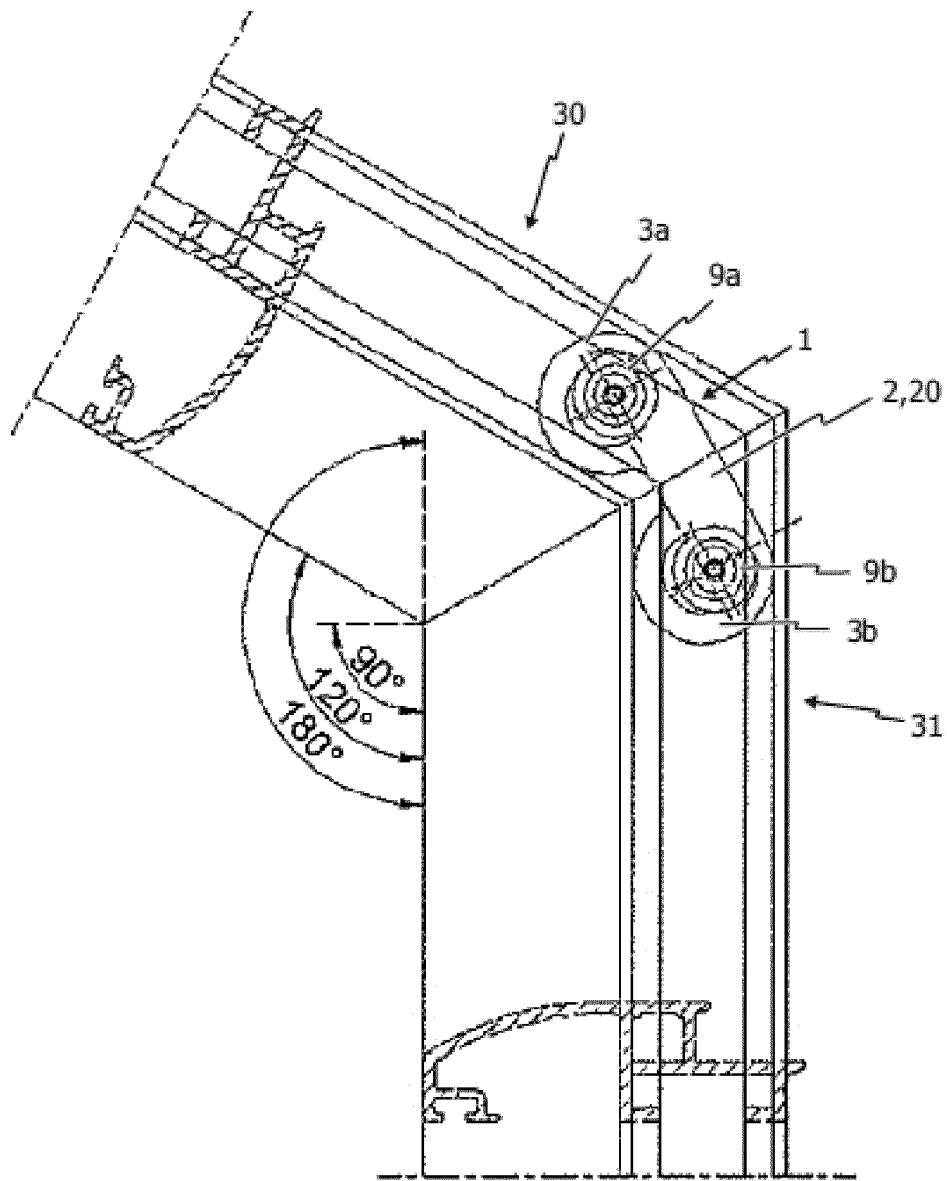


Fig. 3a

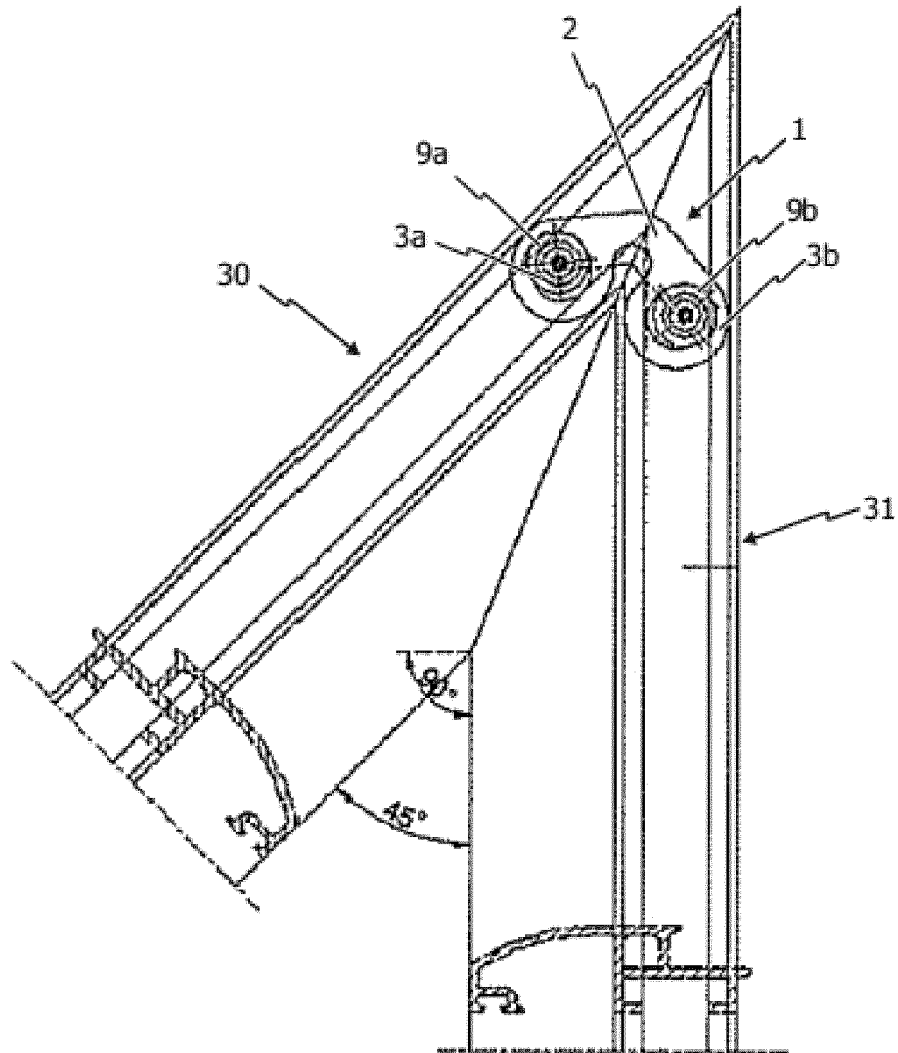


Fig. 3b



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 7335

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2010 062751 A1 (GREINER TOOL TEC GMBH [AT]) 14. Juni 2012 (2012-06-14) * Absätze [0106], [0118], [0119]; Abbildungen 24-26 * -----	1-4	INV. E06B3/964 E06B3/968 F16B7/04
X	NL 8 000 742 A (WELCO TECHNIC AG) 1. September 1981 (1981-09-01) * Seite 2, Zeile 24 - Seite 3, Zeile 13; Abbildungen 2,3,6 * * Seite 4, Zeilen 1-16 * -----	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2013	Prüfer Hellberg, Jan
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 18 7335

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.

31-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102010062751 A1	14-06-2012	CN 102561899 A	11-07-2012
		DE 102010062751 A1	14-06-2012
		WO 2012076370 A1	14-06-2012

NL 8000742 A	01-09-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

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