

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50084/2018
(22) Anmeldetag: 30.01.2018
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2019

(51) Int. Cl.: **E06B 9/266** (2006.01)
E06B 9/323 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:

JP 2003232177 A
AT 289364 B
DE 20116272 U1
DE 202004013314 U1
EP 1617037 A1
DE 102012022471 A1

(71) Patentanmelder:

Wo & Wo Sonnenlichtdesign GmbH & Co KG
8054 Graz (AT)

(72) Erfinder:

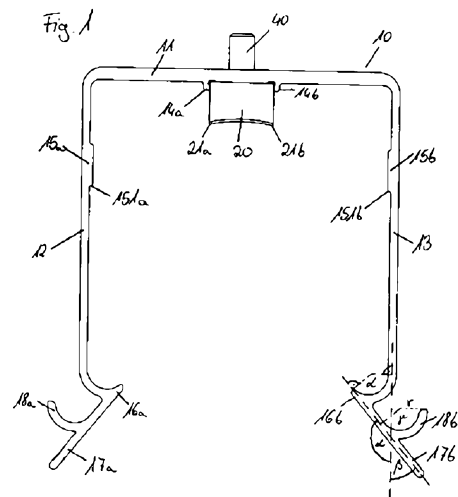
Thomann Michael Ing.
8403 Lebring (AT)
Hammer Anton
8082 Kirchbach (AT)
Jud Christian Ing. Mag.
8020 Graz (AT)

(74) Vertreter:

Wildhack & Jellinek Patentanwälte OG
1030 Wien (AT)

(54) **Montageträger zur Montage von Oberschienen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Montageträger (10) zur Montage von Oberschienen von Jalousien umfassend eine Trägerbasis (11), einen ersten Trägerschenkel (12) und einen zweiten Trägerschenkel (13), die u-förmig angeordnet sind, wobei der erste Trägerschenkel (12) und der zweite Trägerschenkel (13) parallel zueinander und senkrecht zur Trägerbasis (11) angeordnet sind und der Montageträger (10) reversibel spreizbar ist, wobei der erste und zweite Trägerschenkel (12,13) eine Federwirkung aufweisen und wobei der erste Trägerschenkel (12) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten ersten Haltesteg (16a) aufweist und der zweite Trägerschenkel (13) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten zweiten Haltesteg (16b) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass
zumindest am ersten Trägerschenkel (12) eine nach innen vorstehende erste Raste (15a) mit einer von der Trägerbasis (11) abgewandten Rastfläche (151a) vorgesehen ist.



Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Montageträger (10) zur Montage von Oberschienen von Jalousien umfassend eine Trägerbasis (11), einen ersten Trägerschenkel (12) und einen zweiten Trägerschenkel (13), die u-förmig angeordnet sind, wobei der erste Trägerschenkel (12) und der zweite Trägerschenkel (13) parallel zueinander und senkrecht zur Trägerbasis (11) angeordnet sind und der Montageträger (10) reversibel spreizbar ist, wobei der erste und zweite Trägerschenkel (12,13) eine Federwirkung aufweisen und wobei der erste Trägerschenkel (12) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten ersten Haltesteg (16a) aufweist und der zweite Trägerschenkel (13) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten zweiten Haltesteg (16b) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass

zumindest am ersten Trägerschenkel (12) eine nach innen vorstehende erste Raste (15a) mit einer von der Trägerbasis (11) abgewandten Rastfläche (151a) vorgesehen ist.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft einen Montageträger zur Montage von Oberschienen gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Jalousien, Raffstores oder ähnliche Produkte weisen Oberleisten bzw. Oberschienen auf, die eine Montage an Wand oder Decke ermöglichen. Dabei kommen Montageträger zum Einsatz, die üblicherweise eine Trägerbasis, einen ersten Trägerschenkel und einen zweiten Trägerschenkel aufweisen, die u-förmig angeordnet sind. Da Oberschienen zum Großteil quaderförmig ausgebildet sind, sind zumeist der erste Trägerschenkel und der zweite Trägerschenkel parallel zueinander und senkrecht zur Trägerbasis angeordnet. Um einen optisch schönen Gesamteindruck zu erreichen, werden die Oberschienen häufig in einem Schacht, auf Blendenträgern oder Ähnlichem montiert. Dies hat für den Monteur den Nachteil, dass einerseits wenig Spielraum verfügbar ist, so dass der Zugriff stark eingeschränkt ist. Zudem hat er keine direkte Sicht auf die Montage.

Aus dem Stand der Technik sind zur Befestigung von Oberschienen verschiedene Systeme bekannt. Die bekannten Systeme haben jedoch den Nachteil, dass das gesamte Gewicht der Oberschiene und der Jalousie vom Monteur bis zur endgültigen Fixierung gehoben werden muss. Insbesondere die horizontale Positionierung ist oftmals schwierig, da der Monteur die Oberschiene über Kopf in die richtige Position bringen muss. Die Oberschiene muss dann bis zum Abschluss der Montage in dieser Position gehalten werden. Durch den eingeschränkten Zugriff und die eingeschränkte Sicht wird die Montage weiter erschwert.

Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, einen Montageträger für Oberschienen bereitzustellen, der eine einfache Montage von Oberschienen erlaubt. Zudem soll das Gewicht der Oberschiene und der Jalousie bereits während der Montage zumindest teilweise übernommen werden, bis die gewünschte Position gefunden wurde. Insbesondere soll ein einfaches horizontales Verschieben der Oberschiene ermöglicht werden.

Die Erfindung löst die Aufgabe mit dem kennzeichnenden Merkmal des Patentanspruchs 1.

Der Montageträger ist reversibel spreizbar und der erste und zweite Trägerschenkel weisen eine Federwirkung auf. Am der Trägerbasis abgewandten Endbereich der Trägerschenkel sind nach innen gerichtete Haltestege ausgebildet.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zumindest am ersten Trägerschenkel eine nach innen vorstehende erste Raste mit einer von der Trägerbasis abgewandten Rastfläche vorgesehen ist.

Der erfindungsgemäße Montageträger ermöglicht ein intermediäres Ablegen der Oberschiene auf dem Haltesteg. Die Oberschiene kann mit dem Oberschienenneckbereich, das heißt mit der Kante zwischen Oberschienenbasis und Oberschienenschenkel, an der Raste bzw. an der Rastfläche angelegt werden. Die Rastfläche ist jene Fläche der Raste, die auf der der Trägerbasis abgewandten Seite der Raste angeordnet ist.

In dieser Zwischenposition wird die Oberschiene bereits gehalten, ist jedoch noch nicht fixiert. Der Montageträger ist dabei gespreizt. Durch die Federwirkung der Trägerschenkel wird die Oberschiene gegen den Haltesteg gedrückt. Das Gewicht der Oberschiene wird bereits teilweise vom Montageträger gehalten. Gleichzeitig ist ein horizontales Schieben problemlos möglich. Sobald die gewünschte Position gefunden wurde, kann dann die Oberschiene über die Raste des Montageträgers nach oben gedrückt werden. Dadurch wird eine endgültige Fixierung erreicht. Die Oberschiene wird dann von beiden Haltestegen gehalten. Ein Verschrauben oder weitere Befestigungsmittel sind nicht notwendig.

Bevorzugterweise kann vorgesehen sein, dass am zweiten Trägerschenkel eine nach innen vorstehende zweite Raste mit einer von der Trägerbasis abgewandten zweiten Rastfläche vorgesehen ist. Dadurch kann der Montageträger in einer beliebigen Position montiert werden. Insbesondere muss nicht darauf geachtet werden, ob der erste oder der zweite Trägerschenkel auf der dem Monteur zugewandten Seite angebracht ist.

Besonders vorteilhaft ist, wenn die Raste mit einem Abstand von 5 bis 50 %, insbesondere von 10 bis 35 %, der Längserstreckung des Trägerschenkels zur Trägerbasis angeordnet ist. Dadurch kann erreicht werden, dass bereits ein Großteil des Gewichts der Oberschiene vom Montageträger übernommen wird, solange die Oberschienen noch nicht in ihrer endgültigen Position angeordnet sind. Wenn insbesondere beide Rasten im gleichen Abstand zur Trägerbasis angeordnet sind, so braucht nicht darauf geachtet zu werden, dass bei Verwendung mehrerer Montageträger für die Montage einer Oberschiene alle verwendeten Montageträger in der gleichen Ausrichtung angebracht werden.

Um eine besonders stabile Ausführungsform der Raste zu erhalten, kann vorgesehen sein, dass die Raste vom Trägerschenkel 0,3 bis 3 mm nach innen vorspringt. Zusätzlich oder stattdessen kann die Raste auch dadurch stabiler ausgeführt werden, indem sie sich über die gesamte Breite des Trägerschenkels erstreckt. Eine Stabilisierung der Raste kann auch erreicht werden, wenn sie 5 bis 25 % der Längserstreckung des Trägerschenkels aufweist. Ein Verschleiß der Raste auch bei mehrmaligem Gebrauch kann dadurch vermieden werden.

Um bei einem Austausch der Oberschiene bzw. der Jalousie eine möglichst einfache Handhabung zu ermöglichen, kann vorgesehen sein, dass zum reversiblen Spreizen des Montageträgers im der Trägerbasis abgewandten Endbereich eines Trägerschenkels oder beider Trägerschenkel ein Hebelement angeordnet ist. Dabei kann der ersten Trägerschenkel ein erstes Hebelement aufweisen, zusätzlich oder stattdessen kann der zweiten Trägerschenkel ein zweites Hebelement aufweisen.

Zur verbesserten Handhabung des Hebelements kann vorgesehen sein, dass das Hebelement im Winkel α von 115° bis 165° , insbesondere im Winkel von 130° bis 150° , zum Trägerschenkel angeordnet ist. Dadurch wird ein minimaler Kraftaufwand zur Betätigung notwendig.

Besonders einfach ist das Aufspreizen des Montageträgers über das Hebelement, wenn das Hebelement am inneren Endbereich des Haltestegs, insbesondere an der Spitze des Haltestegs, angeordnet ist.

Damit ein erfindungsgemäßer Montageträger eine Oberschiene bereits in der Zwischenposition besonders stabil halten kann, kann vorgesehen sein, dass der Haltesteg kreisbogenförmig in Richtung der Trägerbasis gekrümmt ist, und insbesondere, dass der kreisbogenförmige Haltesteg 25 bis 50 %, insbesondere 35 bis 40 %, des zugehörigen Vollkreises umspannt. Dadurch kann die Oberschiene vom Monteur leicht eingelegt werden, während dennoch ein ungewolltes Herausrutschen vermieden werden kann.

Jalousien, insbesondere elektrische Jalousien, enthalten häufig Kabel zur Steuerung, beispielsweise Motorkabel oder Ähnliches. Um diese Kabel besonders geordnet anbringen zu können, kann vorgesehen sein, dass der Montageträger zumindest ein nach außen ragendes Führungselement zum seitlichen Führen, insbesondere von Kabeln, aufweist. Dies ermöglicht, dass Kabel einfach und rasch direkt am Montageträger entlang geführt werden können. Eine zusätzliche Fixierung der Kabel ist dadurch nicht mehr

notwendig. Der eingeschränkte Platz im Montageschacht kann so optimal ausgenutzt werden.

Ein einfacher Zugang zum Führungselement wird ermöglicht, indem das Führungselement am der Trägerbasis abgewandten Endbereich eines Trägerschenkels so angeordnet ist, dass es nach außen ragt. Dabei kann das Führungselement am ersten Trägerschenkel an der dem zweiten Trägerschenkel abgewandten Seite angeordnet sein. Zusätzlich oder stattdessen kann das Führungselement auch am zweiten Trägerschenkel auf der dem ersten Trägerschenkel abgewandten Seite angeordnet sein.

Eine gleichmäßige Verteilung des Gewichts der Kabel auf den Montageträger kann erreicht werden, indem am ersten Trägerschenkel und am zweiten Trägerschenkel jeweils zumindest ein Führungselement vorgesehen ist. Zudem ist dadurch von beiden Seiten zumindest ein Führungselement einfach zugänglich.

Noch einfacher wird das Führungselement zugänglich, wenn dieses am Hebelement angeordnet ist. Das Gewicht von Kabeln, die in das Führungselement eingelegt werden, zieht nach unten und drückt dabei die Trägerschenkel nach innen, wodurch deren Federwirkung verstärkt wird. Dadurch, dass das Führungselement, insbesondere von einem in der Verlängerung des Trägerschenkels liegenden Ansatzpunkt, nach außen gekrümmt angeordnet ist, wird eine optimale Verteilung des Gewichts der Kabel auf den Montageträger ermöglicht. Das Führungselement ist auf diese Weise zudem leicht zugänglich.

Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass das Führungselement kreisbogenförmig nach außen gekrümmt ist. Dabei kann insbesondere vorgesehen sein, dass das kreisbogenförmige Führungselement 25 bis 50 %, insbesondere 35 bis 40 %, des zugehörigen Vollkreises umspannt. Dadurch wird einerseits ein Herausrutschen der Kabel verhindert, zum anderen ist das Führungselement dennoch leicht zugänglich zum Einlegen der Kabel.

Konstruktiv vorteilhaft ist, wenn das Führungselement parallel zum Haltesteg ausgerichtet ist. Eine optimale Gewichtsverteilung mit gleichzeitig leichter Zugänglichkeit kann erreicht werden, wenn insbesondere der Radius des kreisbogenförmigen Führungselements dem Radius des kreisbogenförmigen Haltestegs entspricht. Zusätzlich oder stattdessen kann vorgesehen sein, dass der Abstand zwischen dem Führungselement und dem Haltesteg dem doppelten Radius entspricht.

Um ein nachträgliches horizontales Verschieben der Oberschiene in der endgültigen Position noch sicherer verhindern zu können, kann vorgesehen sein, dass zumindest ein an der Trägerbasis angeordnetes Sicherungselement vorgesehen ist. Durch das Sicherungselement kann eine in den Montageträger eingesetzte Oberschiene gegen Verschieben quer zur Trägerbasis zusätzlich gesichert sein.

Eine noch bessere Absicherung gegen nachträgliches Verschieben wird erreicht, wenn das Sicherungselement zumindest eine Sicherungsspitze zum Verhaken in einer Oberschiene aufweist.

Besonders effektiv kann ein nachträgliches Verschieben verhindert werden, wenn als Sicherungselement zumindest eine Sicherungsfeder mit einer Federwirkung in Richtung der Haltestege vorgesehen ist. Zusätzlich oder stattdessen kann die zumindest eine Sicherungsfeder als Metallplättchen ausgebildet sein. Dabei können sich die Sicherungsspitzen der Sicherungsfeder in dem weichen Material der Oberschiene verhaken.

Wenn bei bereits montiertem Montageträger nachträglich ein Sicherungselement angebracht werden soll, ist es vorteilhaft, wenn das Sicherungselement reversibel in zumindest einem Halteelement gelagert ist. Insbesondere, wenn das Halteelement an der Trägerbasis auf der den Trägerschenkeln zugewandten Seite angeordnet ist, kann erreicht werden, dass das Sicherungselement einfach eingefügt oder auch entnommen werden kann.

Eine optimale Gewichtsverteilung der Oberschiene auf den Montageträger kann erreicht werden, wenn der Montageträger symmetrisch ist.

Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht eine Montageanordnung nach Anspruch 20 vor. Eine Jalousie oder Ähnliches kann so besonders einfach montiert werden.

Um eine besonders stabile Verbindung zwischen Oberschiene und Montageträger zu erreichen, kann vorgesehen sein, dass zumindest ein Schieber zum reversiblen Verbinden der Oberschiene mit dem Montageträger vorgesehen ist.

Konstruktiv vorteilhaft ist es, wenn der Schieber einen Schiebersteg aufweist. Der Schiebersteg ist so in die Montageanordnung einsetzbar, dass er einerseits den Haltesteg

des Montageträgers und andererseits den auf dem Haltesteg aufliegenden Oberschienensteg der Oberschiene umgreift.

Um eine optimale Positionierung des Schiebers zu erreichen, kann vorgesehen sein, dass der Schieber einen Schieberfortsatz aufweist, der an der Außenseite des Trägerschenkels einsetzbar ist. Dadurch kann ein nachträgliches Verschieben der Oberschienen zusätzlich vermieden werden.

Dadurch, dass der Schieber ein weiteres Führungselement zum seitlichen Führen, insbesondere von Kabeln, aufweist, kann erreicht werden, dass weitere Kabel oder ähnliche Bauteile an der Montageanordnung angeordnet werden können.

Erfindungsgemäß ist auch vorgesehen, dass an einem festen Bauteil, insbesondere an einer Decke oder Wand, ein Montageträger durch eine Aufhängung so befestigt wird, dass die Trägerbasis in Richtung der Decke ausgerichtet wird. Eine Oberschiene wird dann so in den Montageträger eingesetzt, dass sie mit dem Oberschienensteg auf einem Haltesteg eines Trägerschenkels aufgelegt wird. Dabei wird die Oberschiene in eine Halteposition bis zur Raste des gegenüberliegenden Trägerschenkels nach oben gedrückt, so dass sie an einer auf der der Trägerbasis abgewandten Seite der Raste ausgebildeten Rastfläche anliegt. In dieser Zwischenposition wird das Gewicht der Oberschiene bereits teilweise vom Montageträger gehalten. Anschließend wird die Oberschiene durch horizontales Verschieben positioniert. Ist die gewünschte Position gefunden, so wird die Oberschiene nach oben gedrückt. Dabei wird die Oberschiene über die Raste bewegt und auf den Haltestegen abgelegt. Dadurch wird eine Fixierung der Oberschiene in der Montageposition erreicht. Das Anbringen weiterer Befestigungsmittel ist nicht notwendig.

Ist ein Sicherungselement vorgesehen, so verhakt diese in der Montageposition in der Oberschienenbasis.

Ist zusätzlich ein Schieber vorgesehen, so kann dieser bereits zu Beginn mit dem Schiebersteg im Oberschienensteg eingehängt werden. In der Montageposition wird der Schieber dann entlang der Oberschiene zum Montageträger geschoben. Dort wird er nach oben gedrückt und umgreift dadurch den Oberschienensteg und den Haltesteg des Montageträgers. Die Oberschiene kann dadurch zusätzlich am Montageträger fixiert werden. Ein Schieberfortsatz kann auf der Außenseite des Montageträgers angeordnet sein. Damit kann ein nachträgliches Verschieben der Oberschiene zusätzlich vermieden werden.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ist anhand der folgenden Zeichnungen ohne Einschränkung des allgemeinen erfinderischen Gedankens beispielhaft dargestellt.

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Montageträger in einer Seitenansicht.

Fig. 2 zeigt den erfindungsgemäßen Montageträger aus Fig. 1 in einer perspektivischen Ansicht.

Fig. 3 zeigt den erfindungsgemäßen Montageträger mit einer Oberschiene in einer ersten Zwischenposition.

Fig. 4 zeigt eine Montageanordnung mit vollständig eingesetzter Oberschiene.

Fig. 5 zeigt die Montageanordnung aus Fig. 4 mit eingesetztem Schieber.

Fig. 6 zeigt die Montageanordnung aus Fig. 4 mit eingesetztem Schieber aus einer perspektivischen Ansicht.

Fig. 1 und 2 zeigen eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montageträgers 10. Der Montageträger 10 ist symmetrisch aufgebaut. Er ist u-förmig ausgebildet und weist einen ersten Trägerschenkel 12 und einen zweiten Trägerschenkel 13 auf, die senkrecht zur einer Trägerbasis 11 angeordnet sind. Die Trägerschenkel 12, 13 sind parallel ausgerichtet und gleich lang.

Der Montageträger 10 weist sowohl am ersten Trägerschenkel 12 als auch am zweiten Trägerschenkel 13 eine Raste 15a, 15b auf. Die Raste 15a, 15b hat jeweils auf ihrer der Trägerbasis 11 abgewandten Seite eine Rastfläche 151a, 151b.

In der dargestellten Ausführungsform ist die Raste 15a, 15b jeweils im oberen Drittel des ersten Trägerschenkels 12 bzw. des zweiten Trägerschenkels 13 angeordnet. Die Raste 15a, 15b ist dabei jeweils auf der dem anderen Trägerschenkel 12, 13 zugewandten Innenseite des Montageträgers 10 angeordnet.

In der dargestellten Ausführungsform ragt die Raste 15a, 15b um ca. 0,5 mm nach innen. Die Rasten 15a, 15b reichen in der dargestellten Ausführungsform über die gesamte Breite der Trägerschenkel 12, 13. Die Raste 15a, 15b erstreckt sich über ca. 12 % der Längserstreckung des jeweiligen Trägerschenkels 12, 13. An der der Trägerbasis 11 abgewandten Seite der Raste 15a, 15b, befindet sich die Rastfläche 151a, 151b. In der dargestellten Ausführungsform ist die Raste 15a, 15b so ausgebildet, dass sie vom jeweiligen Trägerschenkel 12, 13 leicht schräg übersteht. Dadurch wird ein leichteres Gleiten der Oberschiene 30 über die Raste 15a, 15b ermöglicht. Die schräge Fläche der Raste 15a, 15b dient als Rastfläche 151a, 151b.

Im Endbereich des ersten Trägerschenkels 12 ist ein erster Haltesteg 16a angeordnet. Im Endbereich des zweiten Trägerschenkels 13 ist ein zweiter Haltesteg 16b angeordnet. Am der Trägerbasis 11 abgewandten Ende des ersten Trägerschenkels 12 ist der erste Haltesteg 16a kreisbogenförmig nach innen gerundet angeordnet. Ebenso ist am Ende des zweiten Trägerschenkels 13 der zweite Haltesteg 16b nach innen gerundet angeordnet. Die Haltestege 16a, 16b umspannen dabei etwa 38% des zugehörigen Vollkreises, bzw. einen Winkel von ca. 140° .

In der dargestellten Ausführungsform geht von der Spitze des Haltestegs 16a, 16b ein Hebelement 17a, 17b ab. Dieses ist schräg nach außen gerichtet, wobei das Hebelement 17a, 17b in einem Winkel α von ca. 140° zum jeweiligen Trägerschenkel 12, 13 angeordnet ist. Dadurch kann durch einen Druck von unten gegen das Hebelement 17a, 17b zum Spreizen des Montageträgers 10 eine optimale Hebelwirkung erreicht werden. Der vom Kreisbogen des Haltestegs 16a, 16b umspannte Winkel α entspricht dabei dem Winkel α , den das Hebelement 17a, 17b mit einer Verlängerung des Trägerschenkels 12,13 einschließt. Die Länge des Hebelements 17a, 17b macht in der dargestellten Ausführungsform etwa ein Viertel der Länge des jeweiligen Trägerschenkels 12, 13 aus. Dadurch ist ein minimaler Kraftaufwand zum Spreizen des Montageträgers 10 notwendig.

In der dargestellten Ausführungsform ist an den Trägerschenkel 12, 13 bzw. insbesondere am jeweiligen Hebelement 17a, 17b, ein Führungselement 18a, 18b vorgesehen. Dieses Führungselement 18a, 18b ragt nach außen ab. Es setzt dabei am Hebelement 17a, 17b in einer direkten Verlängerung des Trägerschenkels 12, 13 an. Auch das Führungselement 18a, 18b ist in der dargestellten Ausführungsform kreisbogenförmig ausgebildet. Der Kreisbogen umspannt dabei ca. 38% des Vollkreises, bzw. einen Winkel γ von ca. 140° . Dadurch kann eine sichere Führung für Kabel und Ähnliches erreicht werden.

Das Führungselement 18a, 18b ist in der dargestellten Ausführungsform parallel zum Haltesteg 16a, 16b angeordnet und ausgerichtet. Dabei entspricht der Winkel γ dem Winkel α . Der Abstand zwischen Führungselement 18a, 18b und Haltesteg 16a, 16b entspricht in der dargestellten Ausführungsform dem doppelten Radius r bzw. dem Durchmesser des vom Führungselement 18a, 18b teilweise umspannten Vollkreises.

Die dargestellte Ausführungsform weist zudem ein Sicherungselement 20 auf. Das Sicherungselement 20 ist als Sicherungsfeder ausgeführt. Diese besteht in der dargestellten Ausführungsform aus einem Metallplättchen, das an der Unterseite der Trägerbasis 11 angeordnet ist, so dass sie eine Federwirkung in Richtung der Haltestege 16a, 16b entwickelt. Die Sicherungsfeder wird dazu quer zur Trägerbasis angeordnet. Die Sicherungsfeder weist zwei Sicherungsspitzen 21a, 21b auf, die in dem den Haltestegen 16a, 16b zugewandten Endbereich der Sicherungsfeder angeordnet sind. Diese Sicherungsspitzen 21a, 21b sind geeignet, sich in einer Oberschiene 30 zu verhaken. Das Sicherungselement 20 ist reversibel in einem Halteelement 14a, 14b gelagert. Die Halteelemente 14a, 14b bestehen in der dargestellten Ausführungsform aus zwei Führungsnuten, in die das Sicherungselement 20 reversibel eingeschoben werden kann.

Fig. 3 zeigt den Montageträger 10 aus Fig. 1 mit einer in einer ersten Zwischenposition eingesetzten Oberschiene 30. Bei der Oberschiene 30 handelt es sich um eine handelsübliche Oberschiene. Die Oberschiene 30 weist eine Oberschienenbasis 31 auf, sowie einen ersten Oberschienenschenkel 32 und einen zweiten Oberschienenschenkel 33, die senkrecht zur Oberschienenbasis 31 und u-förmig angeordnet sind. Am Übergang der Oberschienenbasis 31 zum ersten Oberschienenschenkel 32 ist ein erster Oberschieneneckbereich 311a ausgebildet. Am Übergang der Oberschienenbasis 31 zum zweiten Oberschienenschenkel 33 ist ein zweiter Oberschieneneckbereich 311b ausgebildet. Zur Verstärkung ihrer Form weist die Oberschiene 30 Schienenleisten 34a, 34b auf. Im unteren Bereich weist die Oberschiene 30 Oberschienenstege 35a, 35b auf, die an der Oberschienenbasis 31 abgewendeten Enden des ersten Oberschienenschenkel 32 bzw. des zweiten Oberschienenschenkels 33 angeordnet sind. Diese Oberschienenstege 35a, 35b sind kreisbogenförmig nach innen gebogen, wobei die Endbereiche der Oberschienenstege 35a, 35b zur Oberschienenbasis 31 weisen.

In Fig. 3 liegt die Oberschiene 30 mit dem Oberschieneneckbereich 311a am ersten Trägerschenkel 12 an der Rastfläche 151a der Raste 15a an. Der Oberschienensteg 35b des zweiten Oberschienenschenkels 33 liegt auf dem Haltesteg 16b des zweiten Trägerschenkels 13 auf. In dieser Position wird das Gewicht der Oberschiene 30 bereits zum Großteil vom Montageträger 10 gehalten. Der Montageträger 10 wird durch die schräg eingesetzte Oberschiene 30 gespreizt und die Trägerschenkel 12, 13 werden auseinandergedrückt. Durch die Federwirkung des ersten und des zweiten Trägerschenkels 12, 13 kann das Gewicht der Oberschiene 30 bereits teilweise vom Montageträger 10 übernommen werden.

In der in Fig. 3 dargestellten Position ist ein horizontales Verschieben der Oberschienenchenkel 32, 33 im Montageträger 10 möglich.

Fig. 4 zeigt die Oberschiene 30 in ihrer endgültigen Position im Montageträger 10. Die beiden Oberschienenstege 35a, 35b liegen in dieser Position auf den Haltestegen 16a, 16b auf. Die Sicherungsfeder 20 ist in der Oberschienenbasis 31 durch die Sicherungsspitzen 21a, 21b verhakt. Ein horizontales Verschieben der Oberschiene 30 im Montageträger 10 ist in dieser Position nicht mehr möglich.

Fig. 5 und Fig. 6 zeigen die Montageanordnung mit zusätzlichem Schieber 50 zur Fixierung. Der Schieber 50 ist so angeordnet, dass er mit einem Schiebersteg 51 die Oberschiene 30 am Oberschienensteg 35a, 35b sowie dem Montageträger 10 am Haltesteg 16a, 16b umgreift bzw. so über Haltesteg 16a, 16b und Oberschienensteg 35a, 35b geschoben ist, dass der Schiebersteg 51 eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Montageträger 10 und Oberschiene 30 herstellt. Ein unbeabsichtigtes Lösen ist daher nicht mehr möglich. Allerdings kann der Schieber 50 ohne Werkzeug entfernt werden, sodass eine einfache Handhabung gewährleistet ist. Der Schieber 50 weist in der dargestellten Ausführungsform zusätzlich ein weiteres Führungselement 52 auf, durch das weitere Kabel und ähnliches am Montageträger 10 angebracht werden können. Das weitere Führungselement 52 umspannt in der dargestellten Ausführungsform einen Halbkreis.

Der Schieber 50 weist in der dargestellten Ausführungsform einen Schieberfortsatz 53 auf, der über die Außenseite der Trägerschenkel 12, 13 geschoben werden kann. Der Schieber 50 wird damit in seiner Position auf der Oberschiene 30 bzw. am Montageträger 10 gehalten. Durch den Schieberfortsatz 53 wird ein unbeabsichtigtes Verschieben des Schiebers 50 vermieden. Solange der Schieberfortsatz 53 nicht auf dem Montageträger 10 angeordnet ist, kann er vom Oberschienensteg 35a, 35b gehalten werden, so dass er in der Oberschiene 30 eingehängt ist und mit der abschließenden Positionierung nur mehr über den Montageträger 10 geschoben werden muss.

Die in Fig. 6 dargestellte Ausführungsform weist zudem eine weitere Sicherungsfeder 20 auf, die auf der der ersten Sicherungsfeder 20 gegenüberliegenden Seite der Trägerbasis 11 angeordnet ist. Dies verhindert zusätzlich ein horizontales Verschieben. Insbesondere weisen die Sicherungsspitzen 21a, 21b der Sicherungsfedern 20 in die entgegengesetzten Richtungen, sodass ein Verschieben in horizontaler Richtung weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

Zur Montage eines erfindungsgemäßen Montageträgers 10 wird der Montageträger 10 an einem festen Bauteil, beispielsweise an einer Decke, mit einer Aufhängung 40 montiert. Der Montageträger 10 befindet sich dann in der Position, wie in Fig. 1 dargestellt. In einem zweiten Schritt wird eine Oberschiene 30 in den Montageträger 10 eingesetzt, wie in Fig. 3 dargestellt. Dabei liegt die Oberschiene 30 mit dem Oberschienenneckbereich 311a an der Raste 15a bzw. an der Rastfläche 151a der Raste 15a des Montageträgers 10 an. In dieser Position wird die Oberschiene 30 bereits teilweise vom Montageträger 10 gehalten, insbesondere durch die Federwirkung von erstem Trägerschenkel 12 und zweitem Trägerschenkel 13, die das Gewicht der Oberschiene 30 auf den Haltesteg 16 a drücken. Durch die Raste 15a wird dabei ein Verschieben in vertikaler Richtung, insbesondere nach oben, verhindert. Ein seitliches Verschieben in horizontaler Richtung ist jedoch problemlos möglich, sodass die Oberschiene 30 in die gewünschte Position gebracht werden kann. Die Montage der Oberschiene 30 kann von einem einzelnen Monteur einfach und ohne Werkzeug vorgenommen werden.

Um eine fixierte Verbindung zwischen Oberschiene 30 und Montageträger 10 zu erreichen, kann zusätzlich ein Schieber 50 über den Oberschienensteg 35a und den Haltesteg 16a geschoben werden, wie in Fig. 6 dargestellt. Eine sichere Fixierung gegen späteres Herabfallen kann auf diese Weise ebenfalls effektiv verhindert werden. Eine Montage ohne Schieber 50 erfüllt jedoch ebenso alle Kriterien einer sicheren Fixierung. In der dargestellten Ausführungsform können Kabel, insbesondere Motorkabel für elektrische Jalousien, seitlich an der Außenseite des Montageträgers 10 und auch an der Außenseite des Schiebers 50 angebracht werden. Dadurch wird eine geordnete Führung von Kabeln ermöglicht.

Zum späteren Austausch kann die Oberschiene 30 durch einfache Betätigung eines der Hebelemente 17a, 17b wieder entnommen werden. Dabei wird die Oberschiene 30 zunächst aus der Fixierung in der zweiten Rastposition gelöst und wieder in einer ersten Zwischenposition gehalten. Dadurch kann der Monteur die Oberschiene 30 bei Betätigung des Hebelements 17a, 17b stützen, ohne das gesamte Gewicht tragen zu müssen. Die Oberschiene 30 liegt dabei wieder mit dem Oberschienenneckbereich 311a, 311b an der Raste 15a, 15b bzw. an der Rastfläche 151a, 151b der Raste 15a, 15b an. Aus dieser Position ist eine Entnahme der Oberschiene 30 aus dem Montageträger 10 möglich. Ein Wechsel von Jalousien bzw. Oberschienen 30 ist damit einfach und problemlos möglich.

Patentansprüche:

1. Montageträger (10) zur Montage von Oberschienen von Jalousien umfassend eine Trägerbasis (11), einen ersten Trägerschenkel (12) und einen zweiten Trägerschenkel (13), die u-förmig angeordnet sind, wobei der erste Trägerschenkel (12) und der zweite Trägerschenkel (13) parallel zueinander und senkrecht zur Trägerbasis (11) angeordnet sind und der Montageträger (10) reversibel spreizbar ist, wobei der erste und zweite Trägerschenkel (12,13) eine Federwirkung aufweisen und wobei der erste Trägerschenkel (12) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten ersten Haltesteg (16a) aufweist und der zweite Trägerschenkel (13) am der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich einen nach innen gerichteten zweiten Haltesteg (16b) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest am ersten Trägerschenkel (12) eine nach innen vorstehende erste Raste (15a) mit einer von der Trägerbasis (11) abgewandten Rastfläche (151a) vorgesehen ist.
2. Montageträger (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am zweiten Trägerschenkel (13) eine nach innen vorstehende zweite Raste (15b) mit einer von der Trägerbasis (11) abgewandten zweiten Rastfläche (151b) vorgesehen ist.
3. Montageträger (10) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Raste (15a, 15b) mit einem Abstand von 5 bis 50 %, insbesondere von 10 bis 35 %, der Längserstreckung des Trägerschenkels (12, 13) zur Trägerbasis (11) angeordnet ist, wobei insbesondere der Abstand zur Trägerbasis (11) für die erste Raste (15a) und die zweite Raste (15b) gleich ist.
4. Montageträger (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Raste (15a, 15b) vom Trägerschenkel (12,13) 0,3 bis 3 mm nach innen vorspringt und/oder sich über die gesamte Breite des Trägerschenkels (12,13) erstreckt und/oder 5 bis 25 % der Längserstreckung des Trägerschenkels (12,13) aufweist.
5. Montageträger (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zum reversiblen Spreizen des Montageträgers (10) im der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich der ersten Trägerschenkel (12) ein erstes Hebelement (17a) aufweist und/oder der zweiten Trägerschenkel (12, 13) ein zweites Hebelement (17b) aufweist.

6. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Hebelement (17a, 17b) im Winkel α von 115° bis 165° , insbesondere im Winkel von 130° bis 150° , zum Trägerschenkel (12,13) angeordnet ist.

7. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Hebelement (17a, 17b) am inneren Endbereich des Haltestegs (16a, 16b), insbesondere an der Spitze des Haltestegs (16a, 16b), angeordnet ist.

8. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Haltesteg (16a, 16b) kreisbogenförmig in Richtung der Trägerbasis (11) gekrümmt ist, und insbesondere 25 % bis 50 %, insbesondere 35 % bis 40 %, des zugehörigen Vollkreises umspannt.

9. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er zumindest ein nach außen ragendes Führungselement (18a, 18b) zum seitlichen Führen, insbesondere von Kabeln, aufweist.

10. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement (18a, 18b) am ersten Trägerschenkel (12) an der dem zweiten Trägerschenkel (13) abgewandten Seite im von der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich und/oder am zweiten Trägerschenkel (13) auf der dem ersten Trägerschenkel (12) abgewandten Seite im von der Trägerbasis (11) abgewandten Endbereich angeordnet ist.

11. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass am ersten Trägerschenkel (12) und am zweiten Trägerschenkel (13) jeweils zumindest ein Führungselemente (18a, 18b) vorgesehen ist.

12. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement (18a,18b) am Hebelement (16a, 16b) angeordnet ist, insbesondere von einem in Verlängerung des Trägerschenkels liegenden Ansatzpunkt nach außen ragend.

13. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement (18a, 18b) kreisbogenförmig nach außen

gekrümmt ist, und insbesondere 25 % bis 50 %, insbesondere 35 % bis 40 %, des zugehörigen Vollkreises umspannt.

14. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement (18a, 18b) parallel zum Haltesteg (16a, 16b) ausgerichtet ist, insbesondere dass der Radius (r) des kreisbogenförmigen Führungselements (18a, 18b) dem Radius des kreisbogenförmigen Haltestegs (16a, 16b) entspricht und/oder dass der Abstand zwischen dem Führungselement (18a, 18b) und dem Haltesteg (16a, 16b) dem doppelten Radius (r) entspricht.

15. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein an der Trägerbasis (11) angeordnetes Sicherungselement (20) zur Sicherung, insbesondere einer in den Montageträger (10) eingesetzten Oberschiene (30), gegen Verschieben quer zur Trägerbasis (11) vorgesehen ist.

16. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (20) zumindest eine Sicherungsspitze (21a, 21b) zum Verhaken in einer Oberschiene aufweist.

17. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Sicherungselement (20) zumindest eine Sicherungsfeder mit einer Federwirkung in Richtung der Haltestege (16a, 16b) vorgesehen ist und/oder dass die zumindest eine Sicherungsfeder als Metallplättchen ausgebildet ist.

18. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (20) reversibel in zumindest einem Halteelement (14a, 14b) gelagert ist, insbesondere an der Trägerbasis (11) auf der den Trägerschenkeln (12, 13) zugewandten Seite.

19. Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Montageträger (10) symmetrisch ist.

20. Montageanordnung (10) umfassend einen Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, sowie eine, insbesondere quaderförmige, Oberschiene (30), die vom Montageträger (10) kraftschlüssig gehalten ist, wobei die Oberschiene (30) insbesondere vom ersten und zweiten Haltesteg (16a, 16b) gehalten ist.

21. Montageanordnung (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Schieber (50) zum reversiblen Verbinden der Oberschiene (30) mit dem Montageträger (10) vorgesehen ist.

22. Montageanordnung (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (50) einen Schiebersteg (51) aufweist, wobei der Schiebersteg (51) den Haltesteg (16a, 16b) und einen am Haltesteg (16a, 16b) aufliegenden Oberschienensteg (35a,35b) der Oberschiene (30) umgreifend einsetzbar ist.

23. Montageanordnung (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (50) einen Schieberfortsatz (53) aufweist, der an der Außenseite des Trägerschenkels (12,13) einsetzbar ist.

24. Montageanordnung (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (50) ein weiteres Führungselement (52) zum seitlichen Führen, insbesondere von Kabeln, aufweist.

25. Verfahren zur Montage von Oberschienen (30) mit einem Montageträger (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

a) an einem festen Bauteil, insbesondere an einer Decke oder Wand, ein Montageträger (10) durch eine Aufhängung (40) so befestigt wird, dass die Trägerbasis (11) in Richtung der Decke ausgerichtet wird

b) eine Oberschiene (30) auf einem Haltesteg (16b) eines Trägerschenkels (13) aufgelegt wird

c) die Oberschiene (30) in eine Halteposition bis zur Raste (15a) des gegenüberliegenden Trägerschenkels (12) nach oben gedrückt wird, wobei sie an einer auf der der Trägerbasis (11) abgewandten Seite der Raste ausgebildeten Rastfläche (151a) anliegt,

d) die Oberschiene (30) durch horizontales Verschieben positioniert wird, und

e) die Oberschiene (30) bis zur Montageposition nach oben gedrückt wird, wobei die Oberschiene (30) über die Raste (15a) bewegt wird und auf den Haltestegen (16a, 16b) abgelegt wird, wobei das Sicherungselement in der Oberschienenbasis (31) verhakt.

Fig. 1

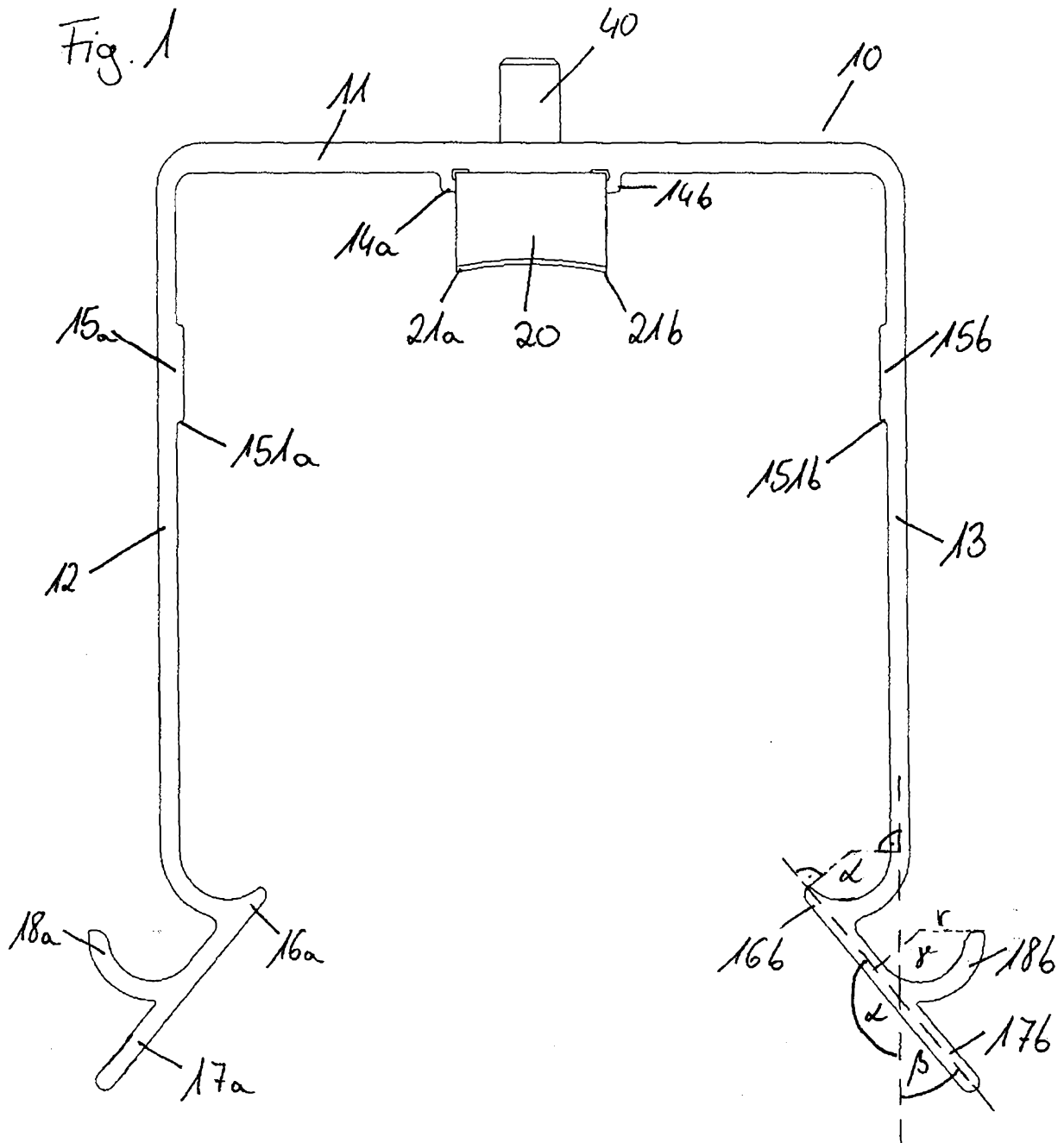


Fig. 2

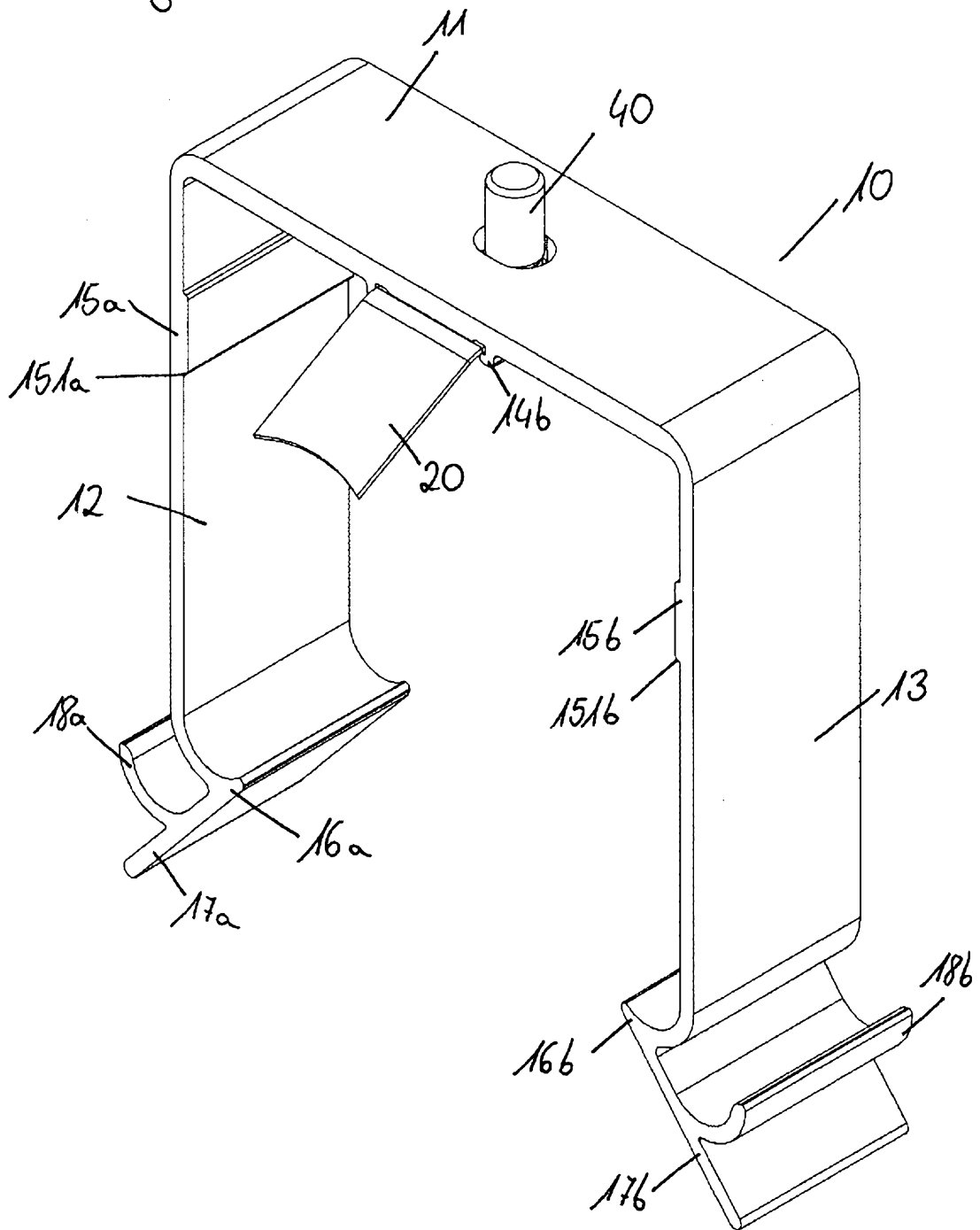
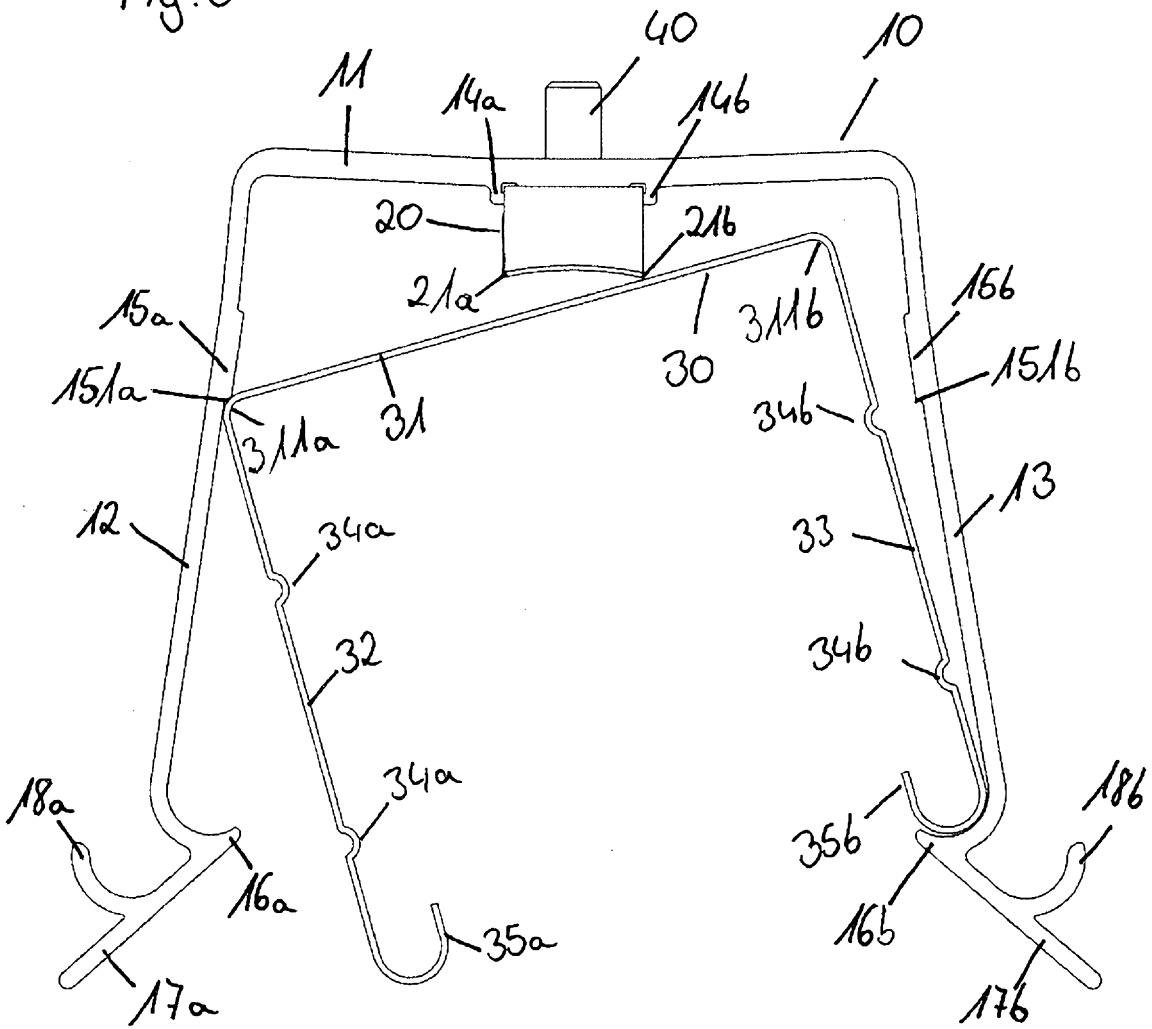


Fig. 3



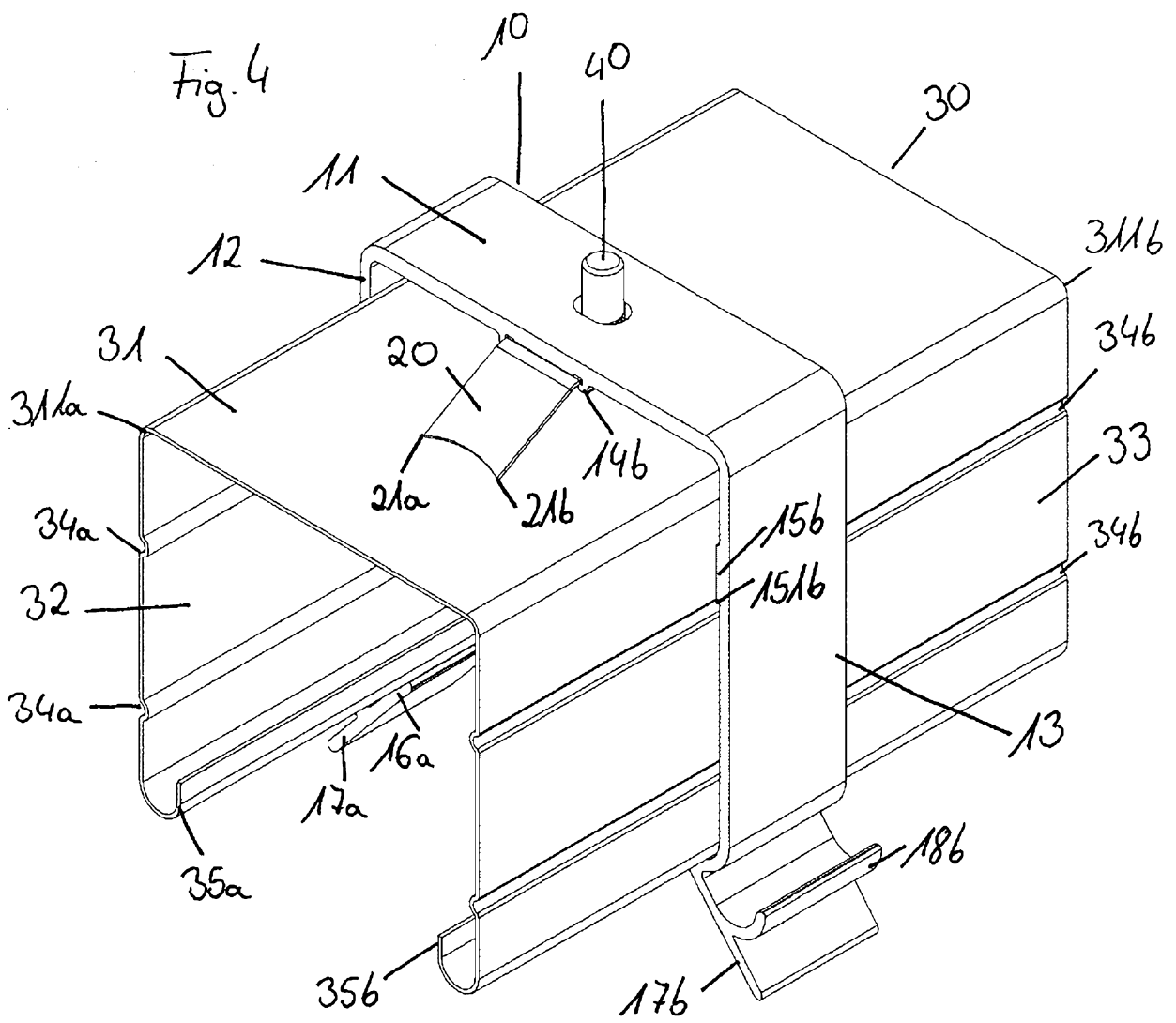


Fig. 5

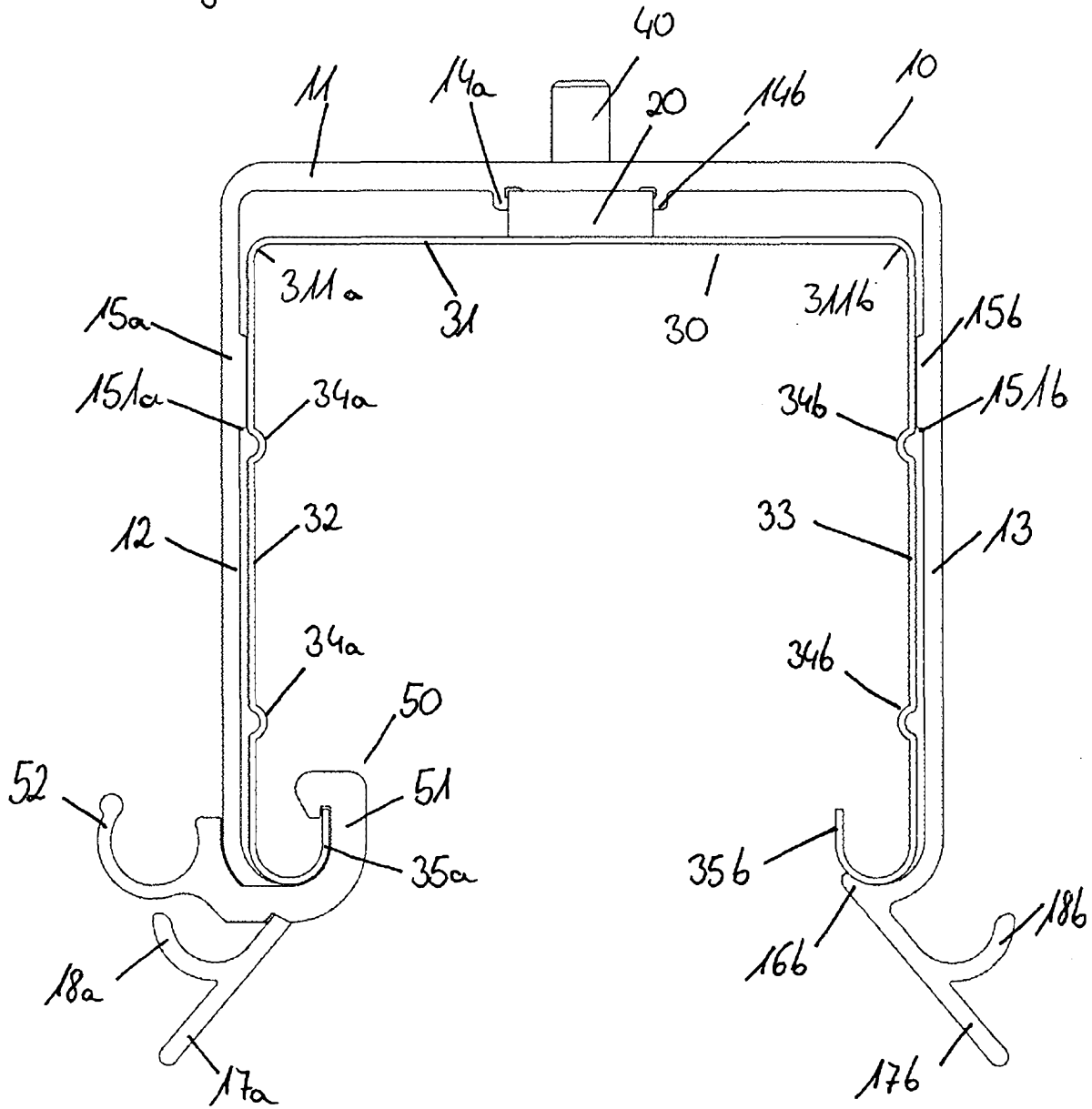


Fig. 6

