

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 317/2015
(22) Anmeldetag: 20.05.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2018

(51) Int. Cl.: **A47K 3/34** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 9403539 U1

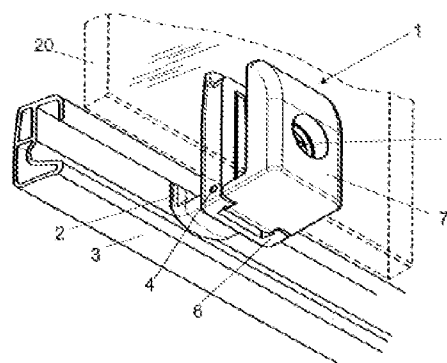
(73) Patentinhaber:
TIF GmbH
39042 Brixen (IT)

(74) Vertreter:
Mag. Dr. Paul N. Torggler, Dipl.-Ing. Dr. Stephan
Hofinger, Mag. Dr. Markus Gangl, MMag. Dr.
Christoph Maschler, Dipl.-Ing. (FH) Dr. Bernhard
Hechenleitner, Dipl.-Phys. Dr. Almar Lercher
6020 Innsbruck (AT)

(54) Duschabtrennung mit Schiebetüre und Führungselement

(57) Duschabtrennung (30) mit einer entlang einer Profilschiene (3) verschiebbaren Schiebetüre (20) und einem Führungselement (1) umfassend ein Trägerteil (7) und einem daran beweglich angeordneten Schwenkteil (6), wobei das Führungselement (1) mit der Schiebetüre (20) verbunden ist und einen Haken (2) aufweist, der zwischen einer Arretierstellung (A) und einer Offenstellung (O) bewegbar ist und in der Arretierstellung (A) in die Profilschiene (3) eingreifend entlang der Profilschiene (3) bewegbar geführt ist und unter quer zur Profilschiene (3) wirkender Krafteinwirkung gegen die Schiebetüre (20) in die Offenstellung (O) bewegbar ist, wobei der Haken (2) sich bei der Bewegung zwischen der Arretierstellung (A) und der Offenstellung (O) um eine zur Profilschiene (3) parallel angeordnete Drehachse (4) bewegt, wobei der Haken (2) am Schwenkteil (6) angeordnet ist, wobei der Schwenkteil (6) über die Drehachse (4) mit dem Trägerteil (7) beweglich verbunden ist, wobei der Schwenkteil (6) im Bereich zwischen der Schiebetüre (20) und der Profilschiene (3) einen Fortsatz (9) aufweist, über welchen mittels Werkzeug oder werkzeuglos das Schwenkteil (6) vom Trägerteil (7) lösbar ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Duschattrennung mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1.

[0002] Derartige Duschkabinen sind bereits Stand der Technik und werden beispielsweise in der Gebrauchsmusterschrift DE 9303156 U1 und der DE 9403539 U1 gezeigt.

[0003] Schiebetüren von Duschkabinen oder Duschattrennungen werden in manchen Fällen an ihren oberen Befestigungs- oder Lagerpunkten schwenkbar fixiert. Durch diese Fixierung ist es möglich, die Schiebetüre aus ihrer vertikalen Lage herauszuschwenken, um den Bereich unter der Schiebetüre und das für die Führung der Schiebetüre notwendige Profil leichter reinigen zu können. Um die Schiebetüre aus ihrer vertikalen Position herausschwenken zu können ist es notwendig, dass das Führungselement, welches die Unterkante der Schiebetüre mit der Profilschiene verbindet, aus der Profilschiene ausgehängt werden kann. Durch das Aushängen des Führungselementes wird die Schiebetüre zum Verschwenken aus der Vertikalen freigegeben. Nachteilig ist dabei, dass das Aushängen der Führungselemente aus den Profilschienen oftmals aufwendig und kompliziert ist. Weiters ist der erreichte Abstand zwischen Schiebetüre und der Profilschiene nach dem Öffnen des Führungselementes oft nur sehr begrenzt. Das bedeutet, dass die Schiebetüre nur bis zu einem gewissen Abstand von der Profilschiene weggeschwenkt werden kann, da die Schiebetüre abschnittsweise auch nach dem Entriegeln durch einen Bestandteil der Führungsvorrichtung mit der Profilschiene in Verbindung steht. Die im Stand der Technik gezeigten Führungselemente weisen oft eine sehr komplizierte Bauweise auf, was bei der Realisierung eines kompakten Führungselementes sehr hinderlich ist. Nach oben weisende Flächen, beispielsweise, dienen als „Schmutzbalkon“, an denen Verunreinigungen liegen bleiben können. Weiters ist der Einbau der Führungselemente, welche die Schiebetüre mit dem Profil verbinden, oftmals kompliziert, da die in das Profil eingreifenden Elemente beim Einbau der Türe kompliziert eingehängt werden müssen.

[0004] Dies wird bei der erfindungsgemäßen Duschattrennung durch die Merkmale des Kennzeichens des Hauptanspruches erreicht.

[0005] Wenn der Haken sich bei der Bewegung zwischen Arretierstellung und der Offenstellung um eine zur Profilschiene parallel angeordnete Drehachse bewegt, ist es möglich, ein sehr kompaktes Führungselement zum Führen der Schiebetüre in der Profilschiene zu realisieren. Durch die kompakte Bauweise entstehen auch kleinere Flächen, die weniger schnell verunreinigen, wie beispielsweise bei den im Stand der Technik gezeigten Führungselementen. Weiters erfolgt die Krafteinwirkung gegen den Haken nicht umgelenkt sondern direkt, da dieser an einer parallel zur Profilschiene befindlichen Drehachse gelagert ist. Es entstehen keine Querkräfte - die Kraft, die gewollt auf die Schiebetüre einwirkt um diese auszuschwenken, wird direkt an den Haken weitergegeben. Das Aufschnappen des Hakens erfolgt somit leichter kontrollierbar. Auch das Verriegeln des Hakens am Führungselement erfolgt direkt und nicht umgelenkt, was das Arretieren der Schiebetüre in ihrer Einbaulage erleichtert. Durch das Bewegen in eine Offenstellung des Hakens am Führungselement kann die Schiebetüre von der Profilschiene entfernt werden, was das Reinigen unter der Schiebetüre enorm erleichtert. Der Abstand zwischen dem Führungselement und der Profilschiene ist dabei nicht durch einen Bestandteil des Führungselementes begrenzt. Weiters wird der Kontaktabschnitt in der Profilschiene ebenfalls zugänglich gemacht und könnte bei Bedarf gereinigt werden, da sich kein Teil des Führungselementes mehr in der Profilschiene befindet.

[0006] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der abhängigen Ansprüche definiert.

[0007] Weitere Einzelheiten und Vorteil der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

- [0008] Fig. 1 Teil einer Schiebetüre mit Führungselement und Profilschiene in perspektivischer Ansicht,
- [0009] Fig. 2 Teil einer Schiebetüre mit Führungselement und Profilschiene in Seitenansicht,
- [0010] Fig. 3a Führungselement in Offenstellung,
- [0011] Fig. 3b Führungselement in Arretierstellung,
- [0012] Fig. 4a bis 4d verschiedene Stellungen Führungselement zu Profilschiene und
- [0013] Fig. 5 schematische Darstellung Duschtrennwand in Seitenansicht, Offenstellung.

[0014] Die Fig. 1 zeigt einen Teil einer Schiebetüre 20 in schematischer Darstellung. Vorzugsweise wird die Schiebetüre 20 aus Glas oder einem anderen transparenten Material gefertigt - eine Schiebetüre 20 kann jedoch auch aus anderen Materialien, wie beispielsweise Holz, Kunststoff oder Stein hergestellt werden. Über das Befestigungsmittel 5 wird das Führungselement 1 mit der Schiebetüre 20 verbunden. Das Führungselement 1 besteht im Wesentlichen aus zwei Bestandteilen: dem Trägerteil 7 und dem daran beweglich angeordneten Schwenkteil 6. Die Verbindung zwischen Schwenkteil 6 und Trägerteil 7 erfolgt über die Drehachse 4. Die Drehachse 4 ist in ihrer Lage parallel zur Profilschiene 3 angeordnet. Über den Haken 2, der mit dem Schwenkteil 6 fest verbunden ist, steht das Führungselement 1 in Wirkverbindung mit der Profilschiene 3. Die Fig. 1 zeigt die Arretierstellung A des Schwenkteils 6 zum Trägerteil 7. Der Haken 2 befindet sich dabei sinnvoller Weise mit einem Abschnitt hinter einem korrespondierenden Abschnitt der Profilschiene 3, was ein Wegbewegen der Schiebetüre 20 aus ihrer vertikalen Lage verhindert und den Haken in seiner Bewegungsfreiheit quer zur Laufrichtung der Profilschiene 3 begrenzt. Aufgrund der kleinen Oberfläche des Hakens 2 bzw. der kleinen Oberfläche des gesamten Führungselementes 1 ist eine große Ansammlung von Verunreinigungen an diesem nicht zu erwarten. Durch die kompakte und gedrungene Bauweise und nur kleinen nach oben hinweisenden Oberflächen bildet sich kein großer „Schmutzbalkon“, auf dem sich starke Verunreinigungen sammeln können.

[0015] Fig. 2 zeigt das Führungselement 1, befestigt an der Schiebetüre 20 in einer Seitenansicht. Als Befestigungsmittel 5 dient dabei eine Schraubverbindung. Die Schraube wird am Trägerteil 7 angeordnet durch die Schiebetüre 20 eingedreht. Eine andere Form von Befestigungsmittel 5 wäre ebenfalls denkbar, beispielsweise könnte das Führungselement 1 im Bereich des Befestigungsabschnittes 8 mit der Schiebetüre 20 verklebt, vernietet oder verklemmt werden. Die Fig. 2 zeigt das Führungselement 1 in seiner Arretierstellung A. Bei gewollter Kraftaufwendung zum Ausschwenken der Schiebetüre 20 kann das Schwenkteil 6 über die Drehachse 4 aus der Arretierstellung A in die Offenstellung O gelangen (Fig. 3a). Das Verschwenken des Schwenkteiles 6 erfolgt dabei über die Drehachse 4. Der Haken 2 bildet Gleitbereiche 10 aus, welche mit den Kontaktabschnitten 13 der Profilschiene 3 in Wirkverbindung stehen (in Fig. 2 nicht ersichtlich).

[0016] Fig. 3a zeigt das Führungselement 1 in der Offenstellung O. Um die Drehachse 4 wird das Schwenkteil 6 vom Trägerteil 7 weggeschwenkt. Das zumindest eine Verriegelungselement 11 greift dabei nicht in den zumindest einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 ein. Der Trägerteil 7 und/oder der Schwenkteil 6 weist zumindest ein Verriegelungselement 11 und einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 auf, wobei in einer Arretierstellung A (in Fig. 3b ersichtlich) das zumindest eine Verriegelungselement 11 mit dem zumindest einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 in Verbindung steht. Wie in Fig. 3a ersichtlich, ist das zumindest eine Verriegelungselement 11 in Form einer Nase und der zumindest eine Verriegelungsabschnitt 12 in Form einer Vertiefung ausgestaltet. Das zumindest eine Verriegelungselement 11 schnappt oder hakt in der Arretierstellung A in den zumindest einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 ein. Diese Verbindung hält das Schwenkteil 6 arretiert am Trägerteil 7 fest, nur durch Aufwenden von Kraft beispielsweise durch das Drücken gegen die Schiebetüre 20 (in Fig. 3a nicht sichtbar) kann die Verbindung zwischen den zumindest

einen Verriegelungselement 11 und dem zumindest einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 gelöst werden. Ein Lösen der Verbindung ist auch möglich, indem beispielsweise an dem Fortsatz 9 mittels Ziehen das Schwenkteil 6 vom Trägerteil 7 abgelöst wird. Der Fortsatz 9 kann dabei manuell oder durch ein Werkzeug mit Kraft beaufschlagt werden. Durch die Wirkverbindung zwischen dem zumindest einen Verriegelungselement 11 und dem zumindest einen Verriegelungsabschnitt 12 entsteht eine formschlüssige und/oder reibschlüssige Verbindung zwischen Schwenkteil 6 und Trägerteil 7. Die Nasenform des zumindest einen Verriegelungselementes 11 ist nicht zwingend erforderlich. Eine andere Form des zumindest einen Verriegelungselementes 11, die beispielsweise eine kraftschlüssige, formschlüssige oder reibschlüssige Verbindung zum korrespondierenden zumindest einen Verriegelungsabschnitt 12 erzeugt, ist ebenfalls denkbar. Es könnte als kraftschlüssige Verbindung auch ein Schließelement - beispielsweise in Form eines Stiftes - eingesetzt werden, welcher den Verriegelungsabschnitt 12 und das Verriegelungselement 11 miteinander kraftschlüssig verbindet und durch Krafteinwirkung gegen die Schiebetüre 20 die Verbindung zwischen Verriegelungsabschnitt 12 und Verriegelungselement 11 aufhebt indem die Lage des Schließelements verändert wird.

[0017] Die Fig. 3b zeigt das Führungselement 1 in einer Arretierstellung A. Das zumindest eine Verriegelungselement 11 ist dabei mit dem zumindest einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt 12 verbunden. Durch diese Verbindung wird das Schwenkteil 6 in seiner Position am Trägerteil 7 gehalten. Nur durch Kraftaufwendung kann ein Verschwenken des Schwenkteiles 6 vom Trägerteil 7 erfolgen.

[0018] Die Fig. 4a zeigt ein Führungselement 1 an einer Schiebetüre 20 in der Offenstellung O. Der Haken 2 ist dabei zur Profilschiene 3 beabstandet. In dieser Stellung der Schiebetüre 20 ist es möglich, den Bereich unter der Schiebetüre 20 zu reinigen. Das zumindest eine Verriegelungselement 11 hat bei der Offenstellung O keine Verbindung zu dem zumindest einen in der Fig. 4a nicht ersichtlichen Verriegelungsabschnitt 12. Die Schiebetüre 20 kann durch Drücken gegen die Schiebetüre 20 in die in der Fig. 4a gezeigte Position gebracht werden. Durch die Kraftaufwendung gegen die Schiebetüre 20 entriegelt das zumindest eine Verriegelungselement 11 und das Schwenkteil 6 kann um die Drehachse 4 ausschwenken. Der Haken 2 gelangt dabei aus der Führung der Profilschiene 3 und die Gleitbereiche 10 des Hakens 2 haben keine Verbindung mehr zum Kontaktabschnitt 13 der Profilschiene 3.

[0019] Die Fig. 4b zeigt die Schiebetüre 20 in einem Bereich kurz vor der Kontaktaufnahme des Führungselementes 1 mit der Profilschiene 3. Der Haken 2 kann ins Innere der Profilschiene 3 eingeführt werden, ohne dessen Position am Schwenkteil 6 oder das Schwenkteil 6 erneut einstellen zu müssen. Wurde die Schiebetüre 20 in Fig. 4a gezeigt nach außen verschwenkt, so verharrt das Schwenkteil 6 in der Offenstellung O. Wird die Schiebetüre 20 wie in Fig. 4b dargestellt, zurückgeschwenkt, so fluchtet der Haken 2 mit der Öffnung in der Profilschiene 3, solange das Schwenkteil 6 in der Offenstellung O bleibt.

[0020] Fig. 4c zeigt, wie der Haken 2 aufgrund der Gleitbereiche 10 und der Kontaktaufnahme zum Kontaktabschnitt 13 der Profilschiene 3 das Schwenkteil 6 in Richtung Arretierstellung A bewegt. In der Fig. 4c wird eine Zwischenstellung zwischen Offenstellung O und Arretierstellung A angezeigt. Durch weiteres Drücken der Schiebetüre 20 in eine vertikale Position, wird das Schwenkteil 6 weiter in Richtung Arretierstellung A gedrückt. Das zumindest eine Verriegelungselement 11 ist mit dem in der Fig. 4c nicht sichtbaren Verriegelungsabschnitt 12 noch nicht in Kontakt getreten und noch keine Wirkverbindung eingegangen. Drückt man weiter auf die Schiebetüre 20, zwingt man das Schwenkteil 6 aufgrund des Hakens 2 weiter entlang dem Kontaktabschnitt 13 der Profilschiene 3 in Richtung Arretierstellung A zu schwenken.

[0021] In der Fig. 4d wird gezeigt, wie das Führungselement 1 in seiner Arretierstellung A verharrt. Aufgrund des in der Fig. 4d nicht sichtbaren zumindest einen Verriegelungselement 11, welches mit dem zumindest einen Verriegelungsabschnitt 12 eine Wirkverbindung eingegangen ist, bleibt die Schiebetüre 20 in ihrer Vertikalstellung eingerastet. Möchte man die Schiebetüre 20 aus dieser Position herausschwenken, muss gegen die Schiebetüre 20 gedrückt werden, um den Haken 2 aus der Profilschiene 3 herausschwenken zu lassen. Anstelle eines Druckes

gegen die Schiebetüre 20 kann auch über den Fortsatz 9 das Schwenkteil 6 entriegelt und in die Offenstellung O geschwenkt werden.

[0022] Die Fig. 5 zeigt schematisch dargestellt eine Duschabtrennung 30 in der Seitenansicht. Dabei ist die Schiebetüre 20 nach außen geschwenkt über den Drehpunkt 31, der sich im oberen Teil der Schiebetüre 20 befindet. Dieser Drehpunkt 31 kann beispielsweise durch eine entlang einer Laufschiene verfahrbare Rolle ausgebildet sein oder sich an einer Rolle oder einem anderen Führungskörper befinden, welcher sich entlang einer solchen Schiene bewegen lässt. Im unteren Teil der Schiebetüre 20 befindet sich das Führungselement 1, welches in der Fig. 5 in der Offenstellung O dargestellt wird. In diesem Zustand der Schiebetüre 20 kann einfach und unkompliziert der Bereich unter der Schiebetüre 20 gereinigt werden. Nach der Reinigung wird durch das Zurückschwenken der Schiebetüre in die Vertikale der Kontakt zwischen dem zumindest einen Haken 2 und der Profilschiene 3 wieder hergestellt. Beim Einwirken einer Schließkraft auf die Schiebetüre 20 quer gegen die Längsachse der Profilschiene 3 verriegelt das Schwenkteil 6 am Trägerteil 7 und der Haken 2 wird in der Profilschiene arretiert, wobei dieser in seiner Bewegungsfreiheit quer zur Laufrichtung der Profilschiene 3 eingeschränkt wird. Die Schließkraft an der Schiebetüre 20 kann beispielsweise von außerhalb der Duschkabine oder Duschabtrennung 30 einfließen oder durch Zug auch von Innen.

[0023] In einer speziellen Ausführungsvariante könnte das Führungselement 1 zusammen mit der Profilschiene 3 auch im oberen oder seitlichen Bereich der Schiebetüre 20 angeordnet sein. Dies wäre z. B. der Fall, wenn die Schiebetüre 20 nicht nur verschwenkbar sein sollte, sondern komplett aus den Profilschienen 3 entnehmbar ausgeführt sein soll. Somit wird anstelle des Drehpunktes 31 im oberen Bereich der Duschabtrennung 30 eine weitere Profilschiene 3 mit zumindest einem Führungselement 1 angebracht. Durch das Öffnen der einzelnen Führungselemente 1 in die Offenstellung O könnte somit die gesamte Schiebetüre 20 entnommen werden.

BEZUGSZEICHENLISTE:

- 1 Führungselement
- 2 Haken
- 3 Profilschiene
- 4 Drehachse
- 5 Befestigungsmittel
- 6 Schwenkteil
- 7 Trägerteil
- 8 Befestigungsabschnitt
- 9 Fortsatz
- 10 Gleitbereich
- 11 Verriegelungselement
- 12 Verriegelungsabschnitt
- 13 Kontaktabschnitt
- 20 Schiebetüre
- 30 Duschabtrennung
- 31 Drehpunkt
- A Arretierstellung
- O Offenstellung

Patentansprüche

1. Duschabtrennung (30) mit einer entlang einer Profilschiene (3) verschiebbaren Schiebetüre (20) und einem Führungselement (1) umfassend ein Trägerteil (7) und einem daran beweglich angeordneten Schwenkteil (6), wobei das Führungselement (1) mit der Schiebetüre (20) verbunden ist und einen Haken (2) aufweist, der zwischen einer Arretierstellung (A) und einer Offenstellung (O) bewegbar ist und in der Arretierstellung (A) in die Profilschiene (3) eingreifend entlang der Profilschiene (3) bewegbar geführt ist und unter quer zur Profilschiene (3) wirkender Krafteinwirkung gegen die Schiebetüre (20) in die Offenstellung (O) bewegbar ist, wobei der Haken (2) sich bei der Bewegung zwischen der Arretierstellung (A) und der Offenstellung (O) um eine zur Profilschiene (3) parallel angeordnete Drehachse (4) bewegt, wobei der Haken (2) am Schwenkteil (6) angeordnet ist, wobei der Schwenkteil (6) über die Drehachse (4) mit dem Trägerteil (7) beweglich verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schwenkteil (6) im Bereich zwischen der Schiebetüre (20) und der Profilschiene (3) einen Fortsatz (9) aufweist, über welchen mittels Werkzeug oder werkzeuglos das Schwenkteil (6) vom Trägerteil (7) lösbar ist.
2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiebetüre (20) über einen Drehpunkt (31) schwenkbar gelagert ist.
3. Duschabtrennung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Trägerteil (7) mit einem Befestigungsmittel (5) an der Schiebetüre (20) befestigbar ist.
4. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerteil (7) einen Befestigungsabschnitt (8) aufweist, welcher mit der Schiebetüre (20) in Verbindung steht.
5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerteil (7) und/oder der Schwenkteil (6) zumindest ein Verriegelungselement (11) und einen korrespondierenden Verriegelungsabschnitt (12) aufweisen, wobei in einer Arretierstellung (A) das zumindest eine Verriegelungselement (11) mit dem zumindest einen Verriegelungsabschnitt (12) in Verbindung steht.
6. Duschabtrennung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindung zwischen dem zumindest einen Verriegelungselement (11) und dem korrespondierenden Verriegelungsabschnitt (12) formschlüssig und/oder reibschlüssig ist.
7. Duschabtrennung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das zumindest eine Verriegelungselement (11) in Form einer Nase und der zumindest eine Verriegelungsabschnitt (12) in Form einer Vertiefung ausgestaltet sind, wobei das zumindest eine Verriegelungselement (11) in der Arretierstellung (A) schnappend in den zumindest einen Verriegelungsabschnitt (12) eingreift.
8. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass Führungselement (1) im Wesentlichen aus einem Kunststoff oder einem Kunststoff-Verbundwerkstoff hergestellt sind.
9. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Haken (2) an seiner Oberfläche zumindest einen Gleitbereich (10) ausbildet, welcher entlang einem durch die Profilschiene (3) ausgebildeten Kontaktabschnitt (13) gleitet.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

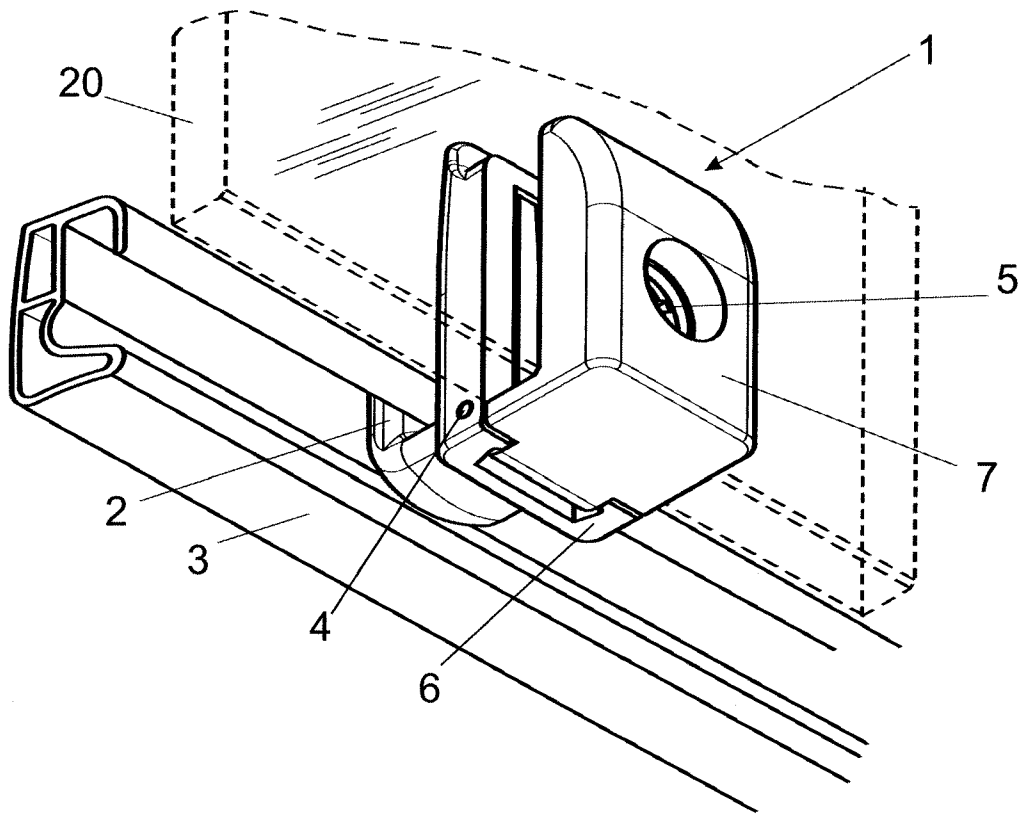


Fig. 2

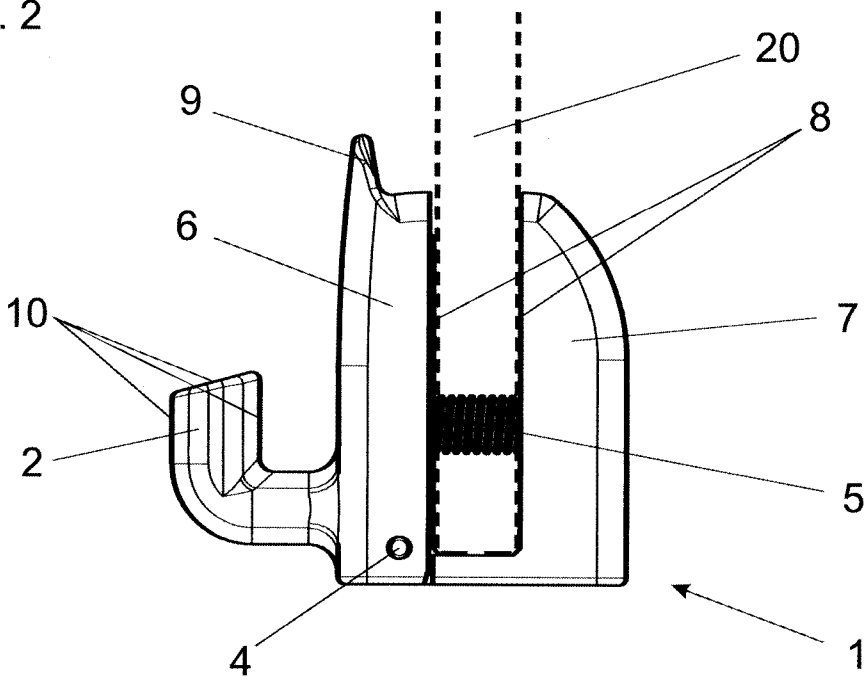


Fig. 3a

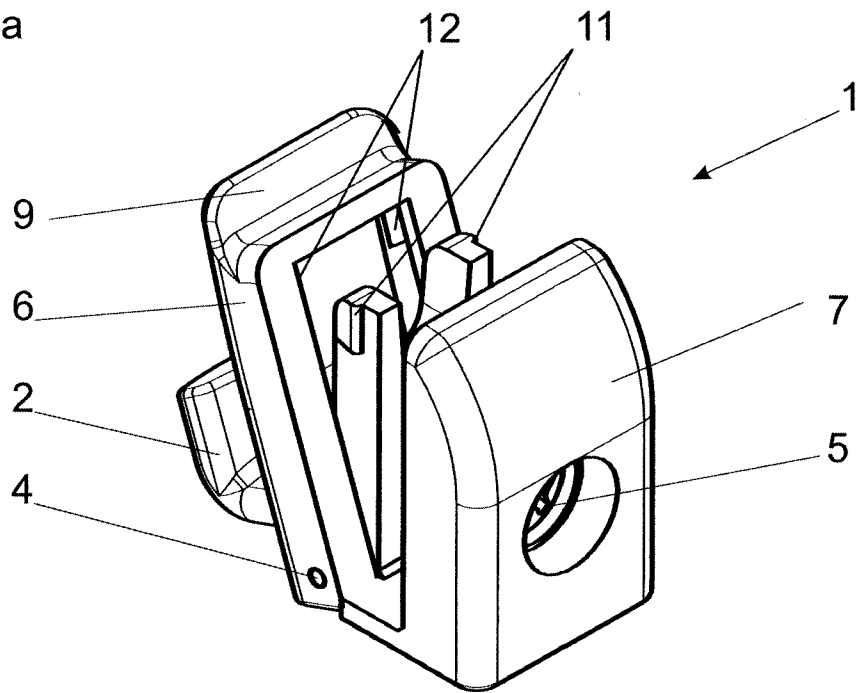


Fig. 3b

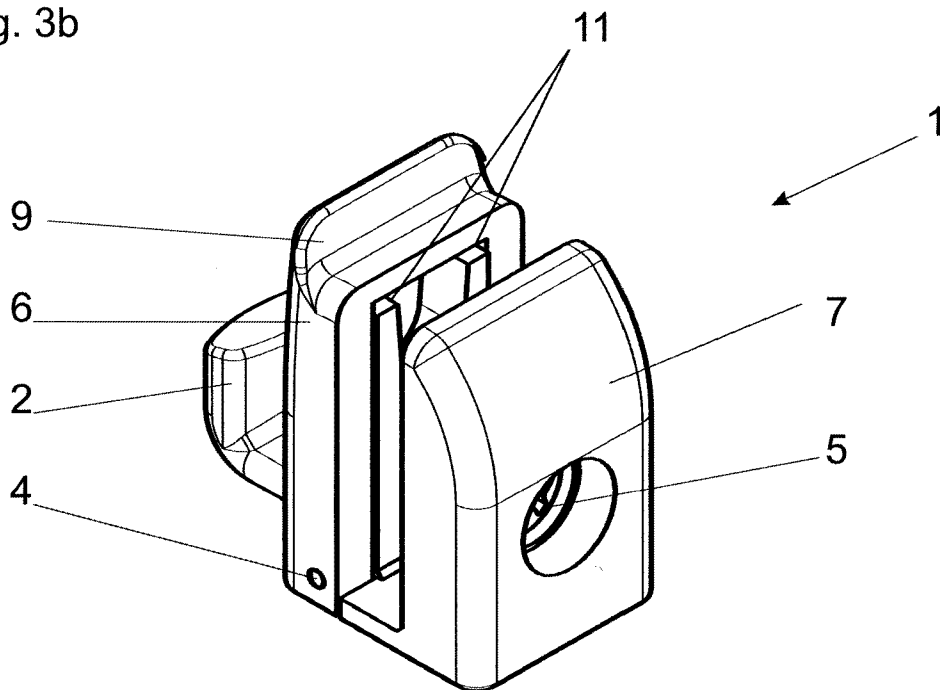


Fig. 4a

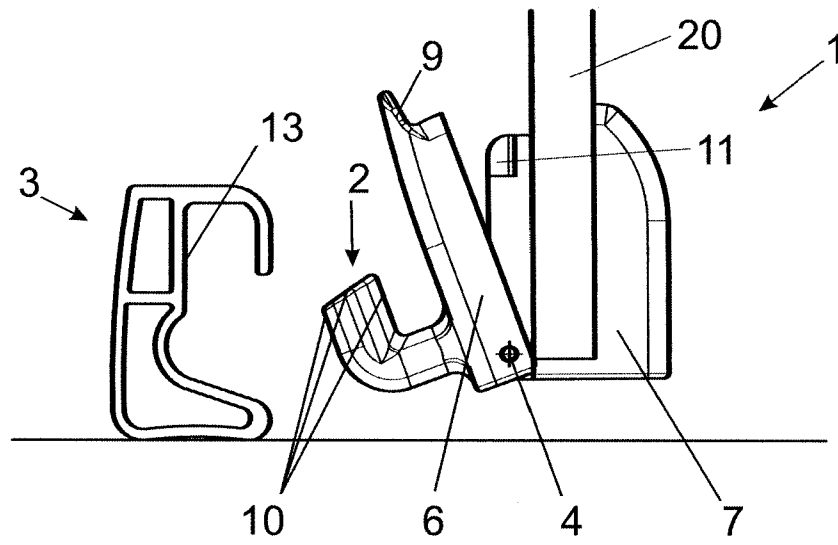


Fig. 4b

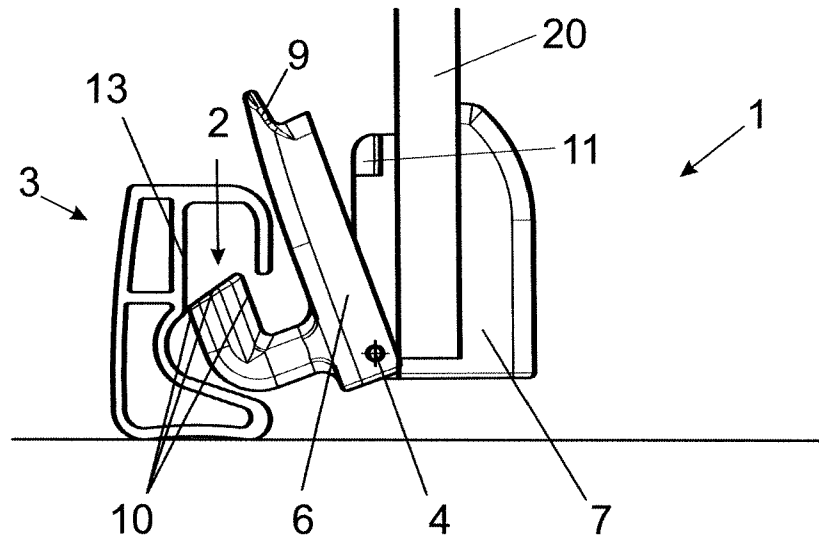


Fig. 4c

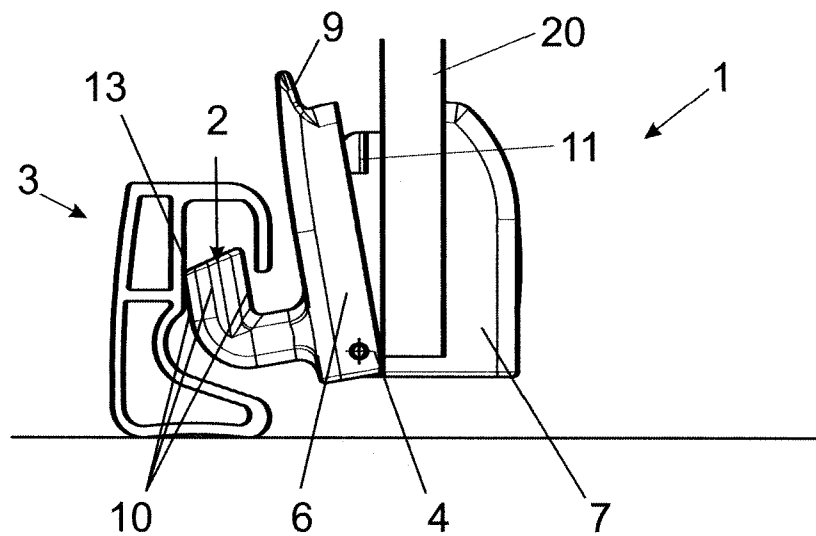


Fig. 4d

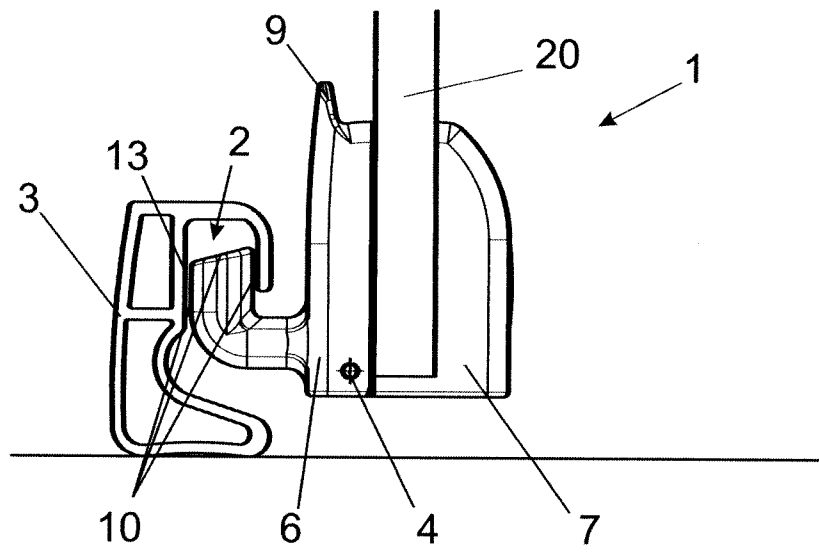


Fig. 5

