(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 530 231 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.04.2014 Patentblatt 2014/18

(51) Int Cl.:
E06B 3/58 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11168496.5**

(22) Anmeldetag: **01.06.2011**

(54) **Glasleiste für ein Fenster, sowie Haltevorrichtung und Fenster mit selbigen**

Glass bar for a window and holding device and window with same

Parclose pour une fenêtre, ainsi que dispositif de retenue et fenêtre dotée de celle-ci

(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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.12.2012 Patentblatt 2012/49

(73) Patentinhaber: **Veldboer, Martin**
28259 Bremen (DE)

(72) Erfinder: **Veldboer, Martin**
28259 Bremen (DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ Speiser**
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1-202007 008 114 **DE-U1-202007 014 393**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 530 231 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Glasleiste für ein Fenster, mit einem Grundkörper, der an einem Fensterflügel oder an einem Fensterrahmen befestigbar ist und eine Freifläche aufweist, wobei in der Freifläche eine Ausnehmung (16) ausgebildet ist, die zur Aufnahme eines Befestigungselements einer Haltevorrichtung für Fensterdekorationen eingerichtet ist, siehe z.B. DE 202007014393 U1.

[0002] Glasleisten werden üblicherweise an Fenstern eingesetzt, um die Fensterscheibe in dem Fensterflügel oder dem Fensterrahmen zu fixieren. Hierzu ist die Glasleiste mit dem Fensterflügel verbunden. Die Befestigung erfolgt nach dem Positionieren der Fensterscheibe. Die Befestigung unmittelbar in dem Fensterrahmen erfolgt bei Fenstern, welche keinen Fensterflügel aufweisen, beispielsweise an Fensterfassaden in Bereichen, wo keine schwenkbaren Fenster vorgesehen sind.

[0003] Überall dort, wo Fensterflächen der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind sowie überall dort, wo eine Abdunkelung oder Dekoration von Fensterscheiben erwünscht oder erforderlich ist, werden Fenster mit Fensterdekorationen versehen. Unter einer Fensterdekoration wird im Folgenden sowohl eine ästhetische Verschönerung des Erscheinungsbilds des Fensters als auch eine Verdunkelungseinrichtung, wie beispielsweise ein Rollo, eine Jalousie oder ein Plissee verstanden. Solche Fensterdekorationen werden in der Regel nicht beim Bau einer Immobilie bzw. beim Bau eines Fensters vorgesehen, sondern im Bedarfsfall vor Ort in einer Immobilie nachgerüstet. Hierzu haben sich im Stand der Technik verschiedene Befestigungsarten etabliert. Allen Befestigungsarten ist gemein, dass die Fensterdekoration mittels einer Haltevorrichtung am Fenster oder benachbart zum Fenster an einer Wandfläche befestigt werden müssen.

[0004] An einer Wand befestigte Fensterdekorationen haben den wesentlichen Nachteil, dass sie einerseits das Einbringen von Löchern und Befestigungsmitteln wie beispielsweise Dübeln, Stiften, oder Haftmaterialien an die Wand bzw. in die Wand erfordern. Nachteilig ist hieran insbesondere, dass die Fensterdekoration ortsfest angebracht ist und nicht mitschwenkt, wenn das Fenster schwenkend geöffnet werden soll. Falls die Fensterdekoration auf einer Seite des Fensters angebracht ist, zu welcher es schwenkend hin geöffnet wird, muss jedes Mal vor einem Öffnen des Fensters die Fensterdekoration aus dem Weg geschafft werden. Ein weiterer wesentlicher Nachteil zeigt sich beim Entfernen der Fensterdekoration. In diesem Fall verbleiben die notwendigerweise der Wand beigefügten Schäden in Form von Löchern und/oder Klebstoffresten, was im besten Fall mittels Ausbesserungsarbeiten korrigiert werden kann. Speziell bei Mietimmobilien und hierbei insbesondere bei Altbau-Immobilien ist die damit einhergehende Verschlechterung der Bausubstanz höchst unerwünscht.

[0005] Desweiteren ist aus dem Stand der Technik das Anbringen der Haltevorrichtung mittels Verschrauben im Fensterrahmen bekannt. Dies birgt ebenfalls den gravierenden Nachteil, dass durch das Einbringen der Schrauben in den Fensterrahmen der Fensterrahmen irreversibel beschädigt wird und nach Entfernen zum Wiederherstellen des ästhetischen Ursprungs-Eindrucks aufwendig ausgebessert werden muss.

[0006] Desweiteren ist aus dem Stand der Technik die Variante bekannt, die Haltevorrichtung mit einem Haken dergestalt am Fensterflügel zu befestigen, dass die Haltevorrichtung mittels eines Hakens an das Fenster gehängt wird, und dieser Haken mittels eines Klemmmechanismus festgezogen wird. Hierbei wird ein Abschnitt des Hakens zwischen einen Fensterflügel und den angrenzenden Fensterrahmen geschoben. Bei den meisten Fenstern ist in diesem Bereich zudem eine umlaufende Gummidichtung zwischen Fensterflügel und Fensterrahmen vorgesehen. Der Abschnitt des Hakens verformt diese. Dies führt einerseits zu einer Beeinträchtigung der Dichtwirkung und andererseits bei Anbringung über längere Zeiträume zu einer Beschädigung der Gummidichtung.

[0007] Darüber hinaus ist es im Stand der Technik bekannt, Haltevorrichtungen unmittelbar mittels Klemmelementen in einem sich ausbildenden Spaltraum zwischen Glasleiste und Fenster zu verspannen, wodurch allerdings die wiederum zwischen Glas und Glasleiste vorhandene Dichtung und/oder Kittmasse dauerhaft Schaden nimmt.

[0008] Der Erfindung lag vor diesem Hintergrund die Aufgabe zu Grunde, eine verbesserte Möglichkeit der Anbringung von Fensterdekorationen an Fenstern bereitzustellen, die die im Stand der Technik vorgefunden Nachteile möglichst weitgehend abmildert.

[0009] Die Erfindung löst die ihr zugrunde liegende Aufgabe bei einer Glasleiste der eingangs genannten Art durch eine Verschlusseinrichtung, die innerhalb der Ausnehmung angeordnet und zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung hin- und herbewegbar ist, wobei die Verschlusseinrichtung dazu ausgebildet ist, in der Schließstellung die Ausnehmung der Verschlusseinrichtung im Wesentlichen vollständig zu verschließen und in der Öffnungsstellung das Befestigungselement der Haltevorrichtung aufzunehmen.

[0010] Die Erfindung macht sich hierbei zu Nutze, dass durch das Verschließen der Ausnehmung mittels der Verschlusseinrichtung in Abwesenheit einer Haltevorrichtung ein im Wesentlichen unbeeinträchtigter ästhetischer Gesamteindruck gewahrt ist. Dies ermöglicht es, durch Bereitstellen einer erfindungsgemäßen Glasleiste bereits im Auslieferungszustand des Fensters die Möglichkeit für ein späteres Anbringen einer Fensterdekoration mittels korrespondierender Haltevorrichtung vorzubereiten. Dies birgt den Vorteil, dass der Anwender im Bedarfsfall noninvasiv durch Bewegen der Verschlusseinrichtung aus der Schließstellung heraus die Haltevorrichtung mittels des Befestigungselements mit der Glasleiste in Verbindung bringen kann. Die Gefahr einer Fehl-

bedienung kann weitestgehend ausgeschlossen werden, wodurch das Risiko einer Beschädigung des Fensters vermieden wird. Weiterhin ist von Vorteil, dass die Haltevorrichtung zu einem Zeitpunkt, an welchem die Fensterdekoration nicht mehr benötigt wird, aus der Ausnehmung entfernbar ist. Durch erneutes Verbringen der Verschlusseinrichtung in die Schließstellung wird der unbeeinträchtigte ästhetische Gesamteindruck wieder hergestellt, ohne dass es etwaiger handwerklicher Ausbesserungsarbeiten (Verspachteln, etc.) bedarf.

[0011] Die Erfindung weist vorzugsweise ein Abdeckplättchen zum Verschließen der Ausnehmung in der Schließstellung auf, welches dazu eingerichtet ist, bei einer Kraftbeaufschlagung von außerhalb der Ausnehmung aus der Schließstellung auszuweichen. Dies hat den vorteilhaften Effekt, dass kein separater Arbeitsschritt notwendig ist, um die Verschlusseinrichtung vor einer Montage der Haltevorrichtung zu betätigen. Vielmehr ist es ausreichend, mittels der Haltevorrichtung eine Kraft auf die Verschlusseinrichtung bzw. das Abdeckplättchen der Verschlusseinrichtung auszuüben derart, dass das Abdeckplättchen in Reaktion der Kraftbeaufschlagung ausweicht und die Schließstellung verlässt.

[0012] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung weist die erfindungsgemäße Glasleiste ein Rückstellelement auf, welches mit dem Abdeckplättchen mechanisch gekoppelt ist und das sodann eingerichtet ist, bei der Kraftbeaufschlagung auf das Abdeckplättchen eine Rückstellkraft aufzubringen, die der Ausweichbewegung des Abdeckplättchens entgegenwirkt. Durch das Bereitstellen des Rückstellelementes wird es ermöglicht, die Verschlusseinrichtung nach Wegfall der Kraftbeaufschlagung durch die Haltevorrichtung automatisch zurück in den ursprünglichen Zustand, d. h. in die Verschlussstellung, zu bringen. Die Kraftbeaufschlagung endet mit dem Entfernen des Befestigungselements aus der Ausnehmung heraus. Das Rückstellelement ist vorzugsweise als Federelement ausgebildet, welches eine Rückstellkraft aufgrund elastischer Verformung ausbildet. Alternativ ist das Rückstellelement vorzugsweise als mechanisches, hydraulisches oder pneumatisches Federelement ausgebildet, oder als eine mechanische Einheit aus Hebelarmen und mindestens einem Gegengewicht, welches bei Ausweichen des Abdeckplättchens bzw. Bewegen der Verschlusseinrichtung aus der Schließstellung heraus aus einer Ruheposition heraus ausgelenkt wird und sodann aufgrund der Schwerkraft stets danach strebt, in die Ruheposition zurückzukehren.

[0013] Die Ausweichbewegung des Plättchens erfolgt vorzugsweise translatorisch. Alternativ erfolgt die Ausweichbewegung rotatorisch.

[0014] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist das Abdeckplättchen eine Deckfläche auf, welche in der Schließstellung der Verschlusseinrichtung bündig mit der Freifläche des Grundkörpers abschließt. Abgesehen von dem Vorteil, den dies für den ästhetischen Gesamteindruck mit sich bringt, sinkt durch den bündigen Abschluss auch die Gefahr, dass der Anwender oder Gegenstände unbeabsichtigt an der Verschlusseinrichtung hängen bleiben, oder unbeabsichtigt in die Ausnehmung eingebracht werden. Die Deckfläche des Abdeckplättchens und die Freifläche der Glasleiste sind vorzugsweise koplanar ausgebildet, jedenfalls in dem Fall, wo die Freifläche im Wesentlichen eben ausgebildet ist. Falls die Freifläche des Grundkörpers der Glasleiste einen gekrümmten Verlauf aufweist, ist die Form der Deckfläche des Abdeckplättchens vorzugsweise der Form der Freifläche angepasst.

[0015] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist innerhalb der Ausnehmung ein Vorsprung ausgebildet, der zum Hintergriff durch ein korrespondierendes Rastmittel des Befestigungselements der Haltevorrichtung eingerichtet ist. Das Rastmittel wird während des Montierens der Haltevorrichtung in die Ausnehmung der Glasleiste hinein bewegt und gelangt vorzugsweise in einer Endstellung des Befestigungselements innerhalb der Ausnehmung in Hintergriff mit dem Vorsprung. Die Bewegung des Befestigungselements der Haltevorrichtung in die Ausnehmung hinein erfolgt vorzugsweise geführt, sodass eine hohe Wiederholgenauigkeit des Erreichens der Endposition des Rastmittels im Bezug auf den Vorsprung gewährleistet ist. Der Vorsprung ist vorzugsweise als Ring, Steg oder Stufe auf der Innenseite der Glasleiste ausgebildet, vorzugsweise in einem Hohlraum, in welchen die Ausnehmung mündet.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung weist die Ausnehmung einen Abschnitt mit rotationsunsymmetrischem Querschnitt auf und ist zur Aufnahme eines korrespondierend rotationsunsymmetrisch ausgebildeten Abschnitts des Befestigungselements der Haltevorrichtung eingerichtet. Vorzugsweise ist der rotationsunsymmetrische Querschnitt polygonal ausgebildet, besonders bevorzugt rechteckig. Die Ausbildung des rotationsunsymmetrischen Querschnitts hat den Vorteil, dass das Befestigungselement der Haltevorrichtung nur in einer bestimmten, bevorzugten Ausrichtung in die Ausnehmung eingeführt werden kann. Hierdurch wird die Gefahr von Fehlbedienungen weiter vermindert. Vorzugsweise sind die korrespondierenden rotationsunsymmetrischen Abschnitte der Ausnehmung und des Befestigungselements derart aneinander angepasst, dass eine formschlüssige, geführte Bewegung des Befestigungselements in die Ausnehmung hinein ermöglicht ist. Gemäß einer bevorzugten alternativen Ausführungsform weist die Ausnehmung einen rotationssymmetrischen Querschnitt auf und ist mit einem Gewindeabschnitt zur Aufnahme eines Befestigungselements der Haltevorrichtung mit korrespondierendem Gewindeabschnitt versehen. Besonders bevorzugt weicht gemäß dieser Ausführungsform das Abdeckplättchen, welches innerhalb des Gewindeabschnitts geführt ist, bei einem Einschrauben des Befestigungselements der Haltevorrichtung aus der Schließstellung zurück.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist die Glasleiste innerhalb der Ausnehmung eine umlaufende Dichtung auf. Die Dichtung ist

vorzugsweise so in einem Randbereich der Ausnehmung angeordnet, dass die Verschlusseinrichtung in der Schließstellung mittels einer Kraftbeaufschlagung durch das Rückstellelement dichtend gegen die Dichtung gepresst wird. Besonders bevorzugt ist die Dichtkraft derart gewählt, dass die Verschlusseinrichtung und die Ausnehmung fluiddicht verschließt, insbesondere spritzwasserdicht. Eine solche Dichtung ermöglicht auch das Anbringen der erfindungsgemäßen Glasleiste an einem Fenster derart, dass die Glasleiste im Bezug auf eine Gebäudewand außen angebracht ist. Hierdurch ist es wiederum möglich, die Fensterdekoration an der Außenseite des Gebäudes anzubringen. Im Bezug auf Sonnenschutzeinrichtungen hat dies den besonderen Vorteil, dass die Wärmeisolation verbessert wird, weil die Abschirmung bereits wirkt, bevor Sonnenstrahlung durch die Fensterscheibe hindurch in den abzuschirmenden Raum eingetreten ist. Zudem wird verhindert, dass Feuchtigkeit in das Innere der Glasleiste eintritt, was ebenfalls zu einer Langlebigkeit des Fensters insgesamt beiträgt.

[0018] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist an einem inneren Umfangsrand der Ausnehmung eine Fase ausgebildet, und an dem Abdeckplättchen ist vorzugsweise eine korrespondierende Fase ausgebildet. Dies bewirkt, dass das Abdeckplättchen beim Erreichen der Schließstellung durch Abgleiten der Fasenflächen aneinander automatisch zentriert wird. Das Zusammenspiel der hierfür notwendigen Rückstellkraft und des Fasenwinkels ist vom Fachmann entsprechend der baulichen Anforderungen und Platzbedingungen zu treffen.

[0019] Die vorstehenden Ausführungen nehmen Bezug auf ein einteiliges Abdeckplättchen. Gemäß einer bevorzugten alternativen Ausgestaltung sind anstelle eines einzigen Abdeckplättchens in der Ausnehmung zwei Abdeckplättchen vorgesehen, die für sich genommen jeweils nur einen Teil der Ausnehmung verschließen und in Zusammenschau die Ausnehmung im Wesentlichen vollständig verschließen.

[0020] Die erfindungsgemäße Glasleiste weist gemäß einer bevorzugten Ausführungsform mehrere Ausnehmungen zur Aufnahme jeweils eines Befestigungselements einer Haltevorrichtung auf. Die Ausnehmungen sind vorzugsweise jeweils entsprechend der vorstehenden Ausführungen ausgebildet. Bevorzugt sind die Ausnehmungen voneinander beabstandet. Das Bereitstellen mehrerer Ausnehmungen in einer Glasleiste ermöglicht auch bei großen Fensterflächen das zuverlässig gehalterte Anbringen von Fensterdekorationen.

[0021] Besonders bevorzugt liegt der Abstand zwischen zwei benachbarten Ausnehmungen in einem Bereich von 20 bis 30 cm.

[0022] Vorzugsweise ist die erfindungsgemäße Glasleiste horizontal und/oder vertikal in einem Fensterflügel oder an einem Fensterrahmen befestigbar. Dies ermöglicht das Anbringen von Fensterdekorationen in vertikaler bzw. horizontaler Ausrichtung.

[0023] Die Erfindung betrifft weiterhin eine Haltevorrichtung für eine Fensterdekoration, die zur Befestigung an einer Glasleiste für ein Fenster eingerichtet ist und ein Befestigungselement aufweist. Die Erfindung löst die ihr zugrunde liegende Aufgabe bei einer solchen Haltevorrichtung, indem das Befestigungselement dazu eingerichtet ist, eine Verschlusseinrichtung, die innerhalb einer Ausnehmung einer Glasleiste gemäß einem in der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung angeordnet ist, aus einer Schließstellung in eine Öffnungsstellung zu bewegen und in der Ausnehmung aufgenommen zu werden. Hinsichtlich des vorteilhaften Zusammenspiels der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung mit der erfindungsgemäßen Glasleiste wird auf die vorigen Ausführungen verwiesen.

[0024] Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung wird vorteilhaft dadurch weitergebildet, dass das Befestigungselement eine Steifigkeit aufweist, welche im Wesentlichen ohne Formänderung des Befestigungselements eine Kraftbeaufschlagung eines Abdeckplättchens der Verschlusseinrichtung der Glasleiste derart ermöglicht, dass das Abdeckplättchen aus der Schließstellung ausweicht. Eine ausreichende Steifigkeit wird durch entsprechende Materialwahl erlangt, oder durch angepasste Dimensionierung des Befestigungselements.

[0025] Vorzugsweise weist das Befestigungselement der Haltevorrichtung ein Rastmittel auf, welches zum Hintergreifen eines korrespondierenden Vorsprungs innerhalb der Ausnehmung der Glasleiste eingerichtet ist. Insoweit wird ebenfalls auf die vorstehenden Ausführungen zur erfindungsgemäßen Glasleiste verwiesen.
Das Befestigungselement weist bevorzugt einen rotationsunsymmetrischen Abschnitt auf, der zur Aufnahme durch einen korrespondierenden Abschnitt innerhalb der Ausnehmung eingerichtet ist. Diesbezüglich wird ebenfalls auf die vorstehenden Ausführungen zur erfindungsgemäßen Glasleiste verwiesen.

[0026] Gemäß einer weiteren bevorzugten, alternativen Ausführungsform weist das Befestigungselement einen Gewindeabschnitt auf, welcher zur Aufnahme durch einen korrespondierenden Gewindeabschnitt innerhalb der Ausnehmung der Glasleiste eingerichtet ist.

[0027] Gemäß einer bevorzugten weiteren Alternative erfolgt die Sicherung der Haltevorrichtung an der Glasleiste mittels des Befestigungselements mittels Reibschluss. Besonders bevorzugt ist das Befestigungselement zumindest abschnittsweise derart an die Dimensionierung der Ausnehmung angepasst, dass zwischen sich berührenden Oberflächen des Befestigungselements einerseits und der Ausnehmung andererseits Reibung auftritt. Aufgrund der Reibung ist eine Haltekraft ausgebildet, die vorzugsweise im Bereich von 10 bis 50 N liegt. Weiter bevorzugt beträgt die Haltekraft zwischen 20 und 40 N. Besonders bevorzugt beträgt die Haltekraft 30 N.

[0028] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Fenster mit einem Fensterflügel und/oder einem Fensterrahmen, einer Fensterscheibe, die in dem Fensterflügel oder dem

Fensterrahmen aufgenommen ist, und einer oder mehreren Glasleisten, die zur Fixierung der Glasscheibe an dem Fensterflügel oder dem Fensterrahmen angebracht sind. Die Erfindung löst die ihr zugrunde liegende Aufgabe bei einem Fenster der vorstehend genannten Art, indem die Glasleiste bzw. die Glasleisten nach einer der bevorzugten erfindungsgemäßen Ausführungsformen an der Glasleiste ausgebildet sind. Das erfindungsgemäße Fenster lässt sich wahlweise bereits im Herstellungsprozess mit der erfindungsgemäßen Glasleiste bestücken oder nachträglich durch Austausch der Glasleisten mit einer erfindungsgemäßen Glasleiste nachrüsten.

[0029] Vorzugsweise weist ein erfindungsgemäßes Fenster eine Fensterdekoration auf, wobei die Fensterdekoration eine Haltevorrichtung gemäß einer der vorstehend erläuterten bevorzugten Ausführungsformen aufweist, mittels derer die Fensterdekoration an der Glasleiste befestigt ist.

[0030] Die Erfindung wird im Folgenden detaillierter und unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels beschrieben. Hierbei zeigt:

Figur 1 eine räumliche Darstellung einer Einbausituation der erfindungsgemäßen Glasleiste in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel,

Figur 2 eine Detailansicht der Glasleiste aus Figur 1,

Figur 3 eine Detailansicht der erfindungsgemäßen Glasleiste aus den Figuren 1 und 2 zusammen mit einem Teil einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung, und

Figur 4 eine alternative Ansicht der Teile aus Figur 3.

[0031] In Figur 1 ist eine Glasleiste 1 gezeigt, welche an einem Fenster montiert ist. Das Fenster weist ein Fensterglas 2 auf. Weiterhin weist das Fenster einen Fensterflügel 3 auf, in welchem das Fensterglas 2 mittels der Glasleiste 1 aufgenommen und befestigt ist. Der Fensterflügel 3 ist seinerseits in einem Fensterrahmen aufgenommen und (in nicht dargestellter Weise) schwenkbar mit dem Fensterrahmen mittels Fensterscharnieren verbunden. Der Fensterrahmen 4 ist seinerseits dazu ausgebildet, mit einer entsprechenden Ausnehmung in einer Gebäudewandung verbunden zu werden.

[0032] Die Glasleiste 1 weist einen Grundkörper auf. Der Grundkörper ist als Hohlprofil mit vieleckigem Querschnitt ausgebildet. Der Grundkörper weist eine Freifläche 12 auf. Die Freifläche 12 ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel im Wesentlichen eben ausgebildet. In der Freifläche 12 des Grundkörpers der Glasleiste 1 ist eine Ausnehmung 16 ausgebildet. Die Ausnehmung 16 ist zur Aufnahme eines Befestigungselements einer Haltevorrichtung eingerichtet. Innerhalb der Ausnehmung 16 erstrecken sich in Randabschnitten der Ausnehmung 16 mehrere Führungselemente 7. Die Führungselemente 7 sind bevorzugt wie in Figur 1 gezeigt in Eckbereichen des Querschnitts der Ausnehmung 16 angeordnet und erstrecken sich im Wesentlichen parallel in Richtung des Inneren der Ausnehmung 16.

[0033] Die Glasleiste 1 weist einen Vorsprung auf, der als Befestigungsschiene 19 ausgebildet ist. Die Befestigungsschiene 19 ist dazu ausgebildet, von einer korrespondierend ausgebildeten Befestigungsnut 17 aufgenommen zu werden. Figur 1 zeigt die Befestigungsschiene 19 im Eingriff mit der Befestigungsnut 17. Die Befestigungsnut 17 ist in dem Fensterflügel 3 ausgebildet. Die Befestigungsschiene 19 und die Befestigungsnut 17 weisen miteinander korrespondierende, zum Hintergriff eingerichtete Vorsprünge und Ausnehmungen auf. Die Glasleiste 1 ist mittels der Befestigungsschiene 19 dazu ausgebildet, im Wesentlichen spielfrei mittels Einschieben an dem Fensterflügel 3 befestigt zu werden.

[0034] In Figur 2 ist ein weiteres Detail der Erfindung gezeigt. In der Ausnehmung 16 ist eine Verschlusseinrichtung 13 angeordnet. Die Verschlusseinrichtung 13 ist gemäß Figur 2 in einer Schließstellung angeordnet. Die Verschlusseinrichtung 13 weist gemäß bevorzugter Ausgestaltung und wie in Figur 2 gezeigt ein Abdeckplättchen 6 auf. Das Abdeckplättchen 6 ist dazu ausgebildet, die Ausnehmung 16 in der Schließstellung der Verschlusseinrichtung 13 im Wesentlichen vollständig zu verschließen und in der Öffnungsstellung die Ausnehmung 16 derart freizugeben, dass die Ausnehmung 16 ein Befestigungselement einer Haltevorrichtung aufnehmen kann (siehe die weiteren Figuren).

[0035] Die Verschlusseinrichtung 13 weist ein Rückstellelement 8 auf, welches gemäß Figur 2 als Druckfeder ausgebildet ist. Das Rückstellelement 8 ist mit dem Abdeckplättchen 6 mechanisch gekoppelt und dazu ausgebildet, bei Bewegung des Abdeckplättchens 6 in das Innere der Ausnehmung 16 hinein eine Rückstellkraft aufzubauen. Das Rückstellelement 8 ist mittels eines Haltpins 9 innerhalb der Ausnehmung 16 befestigt und mit der Glasleiste 1 gekoppelt.

[0036] Innerhalb der Ausnehmung 16 ist ein Vorsprung 11 in Form einer Rastnase ausgebildet. Die Rastnase ist dazu ausgebildet, von einem korrespondierend geformten Rastmittel des Befestigungselements der Haltevorrichtung hintergriffen zu werden. Die Rastnase bzw. der Vorsprung 11 ist zum Verrasten des Befestigungselements ausgebildet.

[0037] Das Abdeckplättchen 6 ist dazu angepasst, infolge einer Kraftbeaufschlagung von außerhalb der Ausnehmung 16 entlang der Führungselemente 7 geführt in das Innere der Ausnehmung 16 hinein auszuweichen.

[0038] In Figur 3 ist der Vorgang des Einsetzens eines Befestigungselements 10 in die Ausnehmung 16 der Glasleiste 1 veranschaulicht. Das Befestigungselement 10 ist in nicht gezeigter Weise mit einer Haltevorrichtung für eine Fensterdekoration koppelbar oder gekoppelt und weist einen Vorsprung 20 auf. Der Vorsprung 20 ist dazu ausgebildet, sich in das Innere der Ausnehmung 16 hi-

nein zu erstrecken. Vorzugsweise ist der Vorsprung 20 derart ausgestaltet, dass er drehsicher mit umlaufenden Kanten der Ausnehmung 16 zusammenwirkt. An dem Vorsprung 20 ist ein Rastmittel 14 in Form eines Rasthakens ausgebildet. Der Rasthaken korrespondiert mit dem Vorsprung 11 innerhalb der Ausnehmung 16 und rastet infolge elastischer Verformung ein, wenn das Befestigungselement 10 vollständig mit dem Vorsprung 20 in die Ausnehmung 16 eingeführt ist. Die Bewegung erfolgt vorzugsweise durch eine gemischt translatorisch/rotatorisch ausgebildete Bewegung, die durch Pfeil 21 angedeutet ist.

[0039] Figur 3 zeigt, dass das Abdeckplättchen 6 der Verschlusseinrichtung 13 infolge einer Kraftbeaufschlagung durch das Befestigungselement 10 in das Innere der Ausnehmung 16 ausweicht. Das Rückstellelement 8 wird zusammengedrückt und baut eine Rückstellkraft auf, die der Ausweichbewegung des Abdeckplättchens 6 entgegenwirkt. Der Haltepin 9 fixiert das in der Figur 3 untere Ende des Rückstellelements 8 relativ zu der Glasleiste 1.

[0040] Figur 4 zeigt die gleiche Ansicht wie Figur 3. Im Unterschied zu der in Figur 3 gezeigten Stellung befindet sich das Befestigungselement 10 in vollständig montierter Position. Das Abdeckplättchen 6 ist von der in Figur 2 gezeigten Schließstellung in die Öffnungsstellung bewegt worden, wie in Figur 3 bereits gezeigt wurde.

Der Rasthaken 14 ist im Hintergriff mit dem Vorsprung 11, wodurch das Befestigungselement 10 in der Montageposition befestigt und gehaltert ist. Die in den Figuren 2 bis 4 ebenfalls angedeutete Fensterdichtung 5 ist zu keinem Zeitpunkt verformt, berührt oder anderweitig beeinflusst worden.

Patentansprüche

1. Glasleiste (1) für ein Fenster, mit
einem Grundkörper, der an einem Fensterflügel (3) oder an einem Fensterrahmen befestigbar ist und eine Freifläche aufweist, wobei in der Freifläche eine Ausnehmung (16) ausgebildet ist, die zur Aufnahme eines Befestigungselements (10) einer Haltevorrichtung für Fensterdekorationen eingerichtet ist,
gekennzeichnet durch eine Verschlusseinrichtung (13), die innerhalb der Ausnehmung (16) angeordnet und zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung hin- und herbewegbar ist, wobei die Verschlusseinrichtung (13) dazu ausgebildet ist, in der Schließstellung die Ausnehmung (16) der Verschlusseinrichtung (13) im Wesentlichen vollständig zu verschließen und in der Öffnungsstellung das Befestigungselement (10) der Haltevorrichtung aufzunehmen.

2. Glasleiste (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusseinrichtung (13) ein Abdeckplättchen (6) zum Verschließen der Ausnehmung (16) in der Schließstellung aufweist, welches dazu eingerichtet ist, bei einer Kraftbeaufschlagung von außerhalb der Ausnehmung (16) aus der Schließstellung auszuweichen.

3. Glasleiste (1) nach Anspruch 2,
gekennzeichnet durch ein Rückstellelement (8), welches mit dem Abdeckplättchen (6) mechanisch gekoppelt und dazu eingerichtet ist, bei der Kraftbeaufschlagung auf das Abdeckplättchen (6) eine Rückstellkraft aufzubringen, die der Ausweichbewegung des Abdeckplättchens (6) entgegenwirkt.

4. Glasleiste (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass das Abdeckplättchen (6) eine Deckfläche aufweist, welche in der Schließstellung der Verschlusseinrichtung (13) bündig mit der Freifläche des Grundkörpers abschließt.

5. Glasleiste (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb der Ausnehmung (16) ein Vorsprung (11) ausgebildet ist, der zum Hintergriff durch ein korrespondierendes Rastmittel (14) des Befestigungselements (10) der Haltevorrichtung eingerichtet ist.

6. Glasleiste (1) nach einem der Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (16) einen Abschnitt mit rotationsunsymmetrischem Querschnitt aufweist und zur Aufnahme eines korrespondierend rotationsunsymmetrisch ausgebildeten Abschnitts (20) des Befestigungselements (10) der Haltevorrichtung eingerichtet ist.

7. Glasleiste (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (16) einen rotationssymmetrischen Querschnitt aufweist und mit einem Gewindeabschnitt zur Aufnahme eines Befestigungselements der Haltevorrichtung mit korrespondierendem Gewindeabschnitt versehen ist.

8. Haltevorrichtung für eine Fensterdekoration, die zur Befestigung an einer Glasleiste (1) für ein Fenster eingerichtet ist, mit einem Befestigungselement (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10) dazu eingerichtet ist, eine Verschlusseinrichtung (13), die innerhalb einer Ausnehmung (16) einer Glasleiste (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 angeordnet ist, aus einer Schließstellung in eine Öffnungsstellung zu bewegen und in der Ausnehmung (16) aufgenommen zu werden.

9. Haltevorrichtung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (10) eine Steifigkeit aufweist, welche im We-

sentlichen ohne Formänderung des Befestigungselements eine Kraftbeaufschlagung eines Abdeckplättchens (6) der Verschlusseinrichtung (13) der Glasleiste (1) derart ermöglicht, dass das Abdeckplättchen (6) aus der Schließstellung ausweicht.

10. Haltevorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10) ein Rastmittel (14) aufweist, welches zum Hintergreifen eines korrespondierenden Vorsprungs (11) innerhalb der Ausnehmung (16) der Glasleiste (1) eingerichtet ist.

11. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10) einen rotationsunsymmetrischen Abschnitt (20) aufweist, der zur Aufnahme durch einen korrespondierenden Abschnitt innerhalb der Ausnehmung (16) eingerichtet ist.

12. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement einen Gewindeabschnitt aufweist, welcher zur Aufnahme durch einen korrespondierenden Gewindeabschnitt innerhalb der Ausnehmung (16) der Glasleiste (1) eingerichtet ist.

13. Fenster, mit

- einem Fensterflügel (3) und/oder einem Fensterrahmen,
- einer Fensterscheibe (2), die in dem Fensterflügel (3) und/oder dem Fensterrahmen aufgenommen ist, und
- einer oder mehreren Glasleisten (1), die zur Fixierung der Fensterscheibe (2) an dem Fensterflügel (3) oder dem Fensterrahmen angebracht sind,

dadurch gekennzeichnet, dass die Glasleiste (1) oder die Glasleisten (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet ist.

14. Fenster nach Anspruch 13, mit einer Fensterdekoration, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fensterdekoration eine Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 12 aufweist, mittels derer die Fensterdekoration an der Glasleiste (1) befestigt ist.

Claims

1. Glass bar (1) for a window comprising a base body which can be secured to a window casement (3) or a window frame and comprises a clear space, wherein in the clear space a recess (16) is formed (16) which is designed for mounting a securing element (10) of a holding device for window decorations, **characterised by** a closure device (13) which is arranged inside the recess (16) and can be moved back and forth between a closed position and an open position, wherein the closure device (13) is configured in the closed position to close the recess (16) of the closure device (13) essentially fully and in the open position to mount the securing element (10) of the holding device.

2. Glass bar (1) according to claim 1, **characterised in that** the closure device (13) comprises a cover plate (6) for closing the recess (16) in the closed position which is designed to move out of the closed position under the application of force from outside the recess (16).

3. Glass bar (1) according to claim 2, **characterised by** a restoring element (8) which is coupled mechanically to the cover plate (6) and is designed to apply a restoring force under the application of force on the cover plate (6) which counters the evasive movement of the cover plate (6).

4. Glass bar (1) according to one of claims 2 to 3, **characterised in that** the cover plate (6) comprises a cover surface which in the closed position of the closure device (13) is flush with the clear space of the base body.

5. Glass bar (1) according to one of the preceding clams, **characterised in that** inside the recess (16) a projection (11) is formed which is designed to grip behind through a corresponding catching means (14) of the securing element (10) of the holding device.

6. Glass bar (1) according to one of the claims, **characterised in that** the recess (16) comprises a section with a rotationally asymmetrical cross section and is designed for mounting a corresponding rotationally asymmetrical section (20) of the securing element (10) of the holding device.

7. Glass bar (1) according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the recess (16) has a rotationally symmetrical cross section and is provided with a threaded section for mounting a securing element of the holding device with a corresponding thread section.

8. Holding device for a window decoration, which is designed for securing to a glass bar (1) for a window, comprising a securing element (10), **characterised in that** the securing element (10) is designed to move

a closure device (13) which is arranged inside a recess (16) of a glass bar (1) according to one of claims 1 to 7, from a closed position to an open position and to be mounted in the recess (16).

9. Holding device according to claim 8, **characterised in that** the securing element (10) has a rigidity which essentially without changing the form of the securing element enables the application of force of a cover plate (6) of the closure device (13) of the glass bar (1) such that the cover plate (6) moves out of the closed position.

10. Holding device according to claim 8 or 9, **characterised in that** the securing element (10) comprises a catching means (14) which is designed for gripping behind a corresponding projection (11) inside the recess (16) of the glass bar (1).

11. Holding device according to one of claims 8 to 10, **characterised in that** the securing element (10) has a rotationally asymmetrical section (20) which is designed for mounting through a corresponding section inside the recess (16).

12. Holding device according to one of claims 8 to 10, **characterised in that** the securing element comprises a threaded section which is designed for mounting through a corresponding threaded section inside the recess (16) of the glass bar (1).

13. Window comprising

- a window casement (3) and/or a window frame,
- a window pane (2) which is mounted in the window casement (3) and/or the window frame and
- one or more glass bars (1) which are attached for fixing the window pane (2) to the window casement (3) or the window frame,

characterised in that the glass bar (1) or glass bars (1) is/are configured according to one of claims 1 to 7.

14. Window according to claim 13, comprising a window decoration, **characterised in that** the window decoration comprises a holding device according to one of claims 8 to 12 by means of which the window decoration is secured to the glass bar (1).

Revendications

1. Parclose (1) pour une fenêtre, comprenant un corps de base, qui peut être fixé à un battant de fenêtre (3) ou à un châssis de fenêtre et qui présente une surface dégagée, un évidement (16) étant réalisé dans la surface dégagée, lequel évidement est configuré pour loger un élément de fixation (10) d'un dispositif de maintien pour des éléments décoratifs de fenêtre,
caractérisée par un système d'obturation (13), qui est disposé à l'intérieur de l'évidement (16) et qui peut effectuer des mouvements de va-et-vient entre une position fermée et une position ouverte, le dispositif d'obturation (13) étant réalisé pour obturer, dans la position fermée, essentiellement complètement l'évidement (16) du système d'obturation (13) et pour loger, dans la position ouverte, l'élément de fixation (10) du dispositif de maintien.

2. Parclose (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le système d'obturation (13) présente une petite plaque de recouvrement (6) pour obturer l'évidement (16) dans la position fermée, laquelle est mise au point pour esquiver la position fermée en présence d'une force exercée depuis l'extérieur de l'évidement (16).

3. Parclose (1) selon la revendication 2, **caractérisée par** un élément de rappel (8), qui est couplé mécaniquement à la petite plaque de recouvrement (6) et qui est mis au point pour appliquer une force de rappel en présence d'une force exercée sur la petite plaque de recouvrement (6), laquelle force de rappel contrecarre le mouvement d'esquive de la petite plaque de recouvrement (6).

4. Parclose (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 3, **caractérisée en ce que** la petite plaque de recouvrement (6) présente une surface de couverture, qui forme une surface plane avec la surface dégagée du corps de base lorsque le système d'obturation (13) se trouve dans la position fermée.

5. Parclose (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**est réalisée, à l'intérieur de l'évidement (16), une partie faisant saillie (11), qui est configurée pour venir en prise par l'arrière à l'aide d'un moyen d'enclenchement (14) correspondant de l'élément de fixation (10) du dispositif de maintien.

6. Parclose (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'évidement (16) présente une section dotée d'une section transversale non symétrique en rotation et est configuré pour loger une section (20), réalisée de manière correspondante de façon non symétrique en rotation, de l'élément de fixation (10) du dispositif de maintien.

7. Parclose (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5,

caractérisée en ce que l'évidement (16) présente une section transversale non symétrique en rotation et est pourvu d'une section filetée pour loger un élément de fixation du dispositif de maintien doté d'une section filetée correspondante.

8. Dispositif de maintien pour un élément décoratif de fenêtre, qui est configuré pour être fixé au niveau d'une parclose (1) pour une fenêtre, comprenant un élément de fixation (10), **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (10) est configuré pour déplacer, depuis une position fermée dans une position ouverte, un système d'obturation (13), qui est disposé à l'intérieur d'un évidement (16) d'une parclose (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, et pour être logé dans l'évidement (16).

9. Dispositif de maintien selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (10) présente une rigidité, qui permet essentiellement, sans modification de forme de l'élément de fixation, qu'une force soit exercée sur la petite plaque de recouvrement (6) du système d'obturation (13) de la parclose (1) de telle manière que la petite plaque de recouvrement (6) esquive la position fermée.

10. Dispositif de maintien selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (10) présente un moyen d'enclenchement (14), qui est mis au point pour venir en prise par l'arrière avec une partie faisant saillie (11) correspondante à l'intérieur de l'évidement (16) de la parclose (1).

11. Dispositif de maintien selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (10) présente une section (20) non symétrique en rotation, qui est mise au point pour être reçue par une section correspondante à l'intérieur de l'évidement (16).

12. Dispositif de maintien selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation présente une section filetée, qui est mise au point pour être reçue par une section filetée correspondante à l'intérieur de l'évidement (16) de la parclose (1).

13. Fenêtre, comprenant

- un battant de fenêtre (3) et/ou un châssis de fenêtre,
- une vitre de fenêtre (2) qui est logée dans le battant de fenêtre (3) et/ou dans le châssis de fenêtre, et
- une ou plusieurs parcloses (1), qui sont mises en place afin de fixer la vitre de fenêtre (2) au niveau du battant de fenêtre (3) ou du châssis de fenêtre,

caractérisée en ce que la parclose (1) ou les parcloses (1) sont réalisées selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

14. Fenêtre selon la revendication 13, comprenant un élément décoratif de fenêtre, **caractérisée en ce que** l'élément décoratif de fenêtre présente un dispositif de maintien selon l'une quelconque des revendications 8 à 12, au moyen duquel l'élément décoratif de fenêtre est fixé au niveau de la parclose (1).

Fig. 1

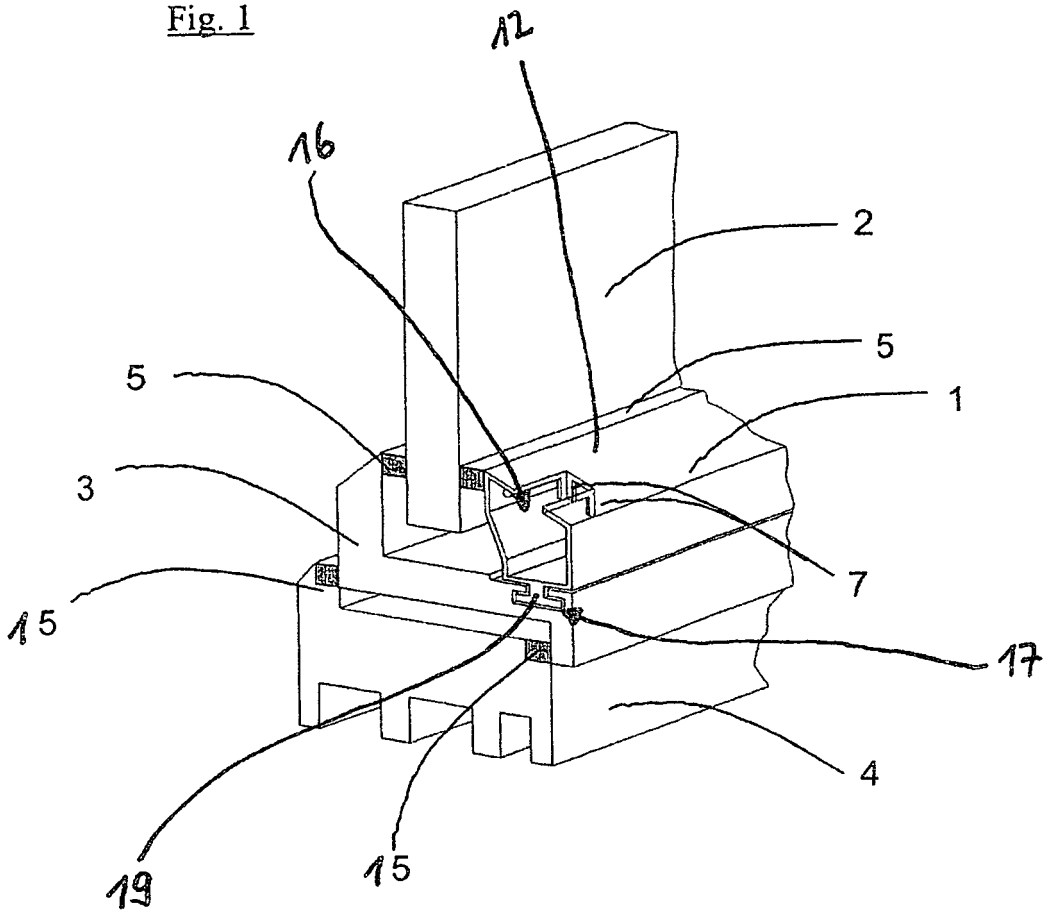


Fig. 2

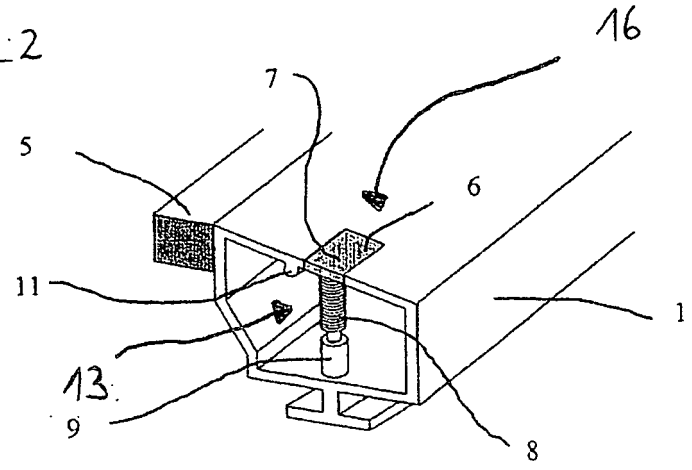


Fig. 3

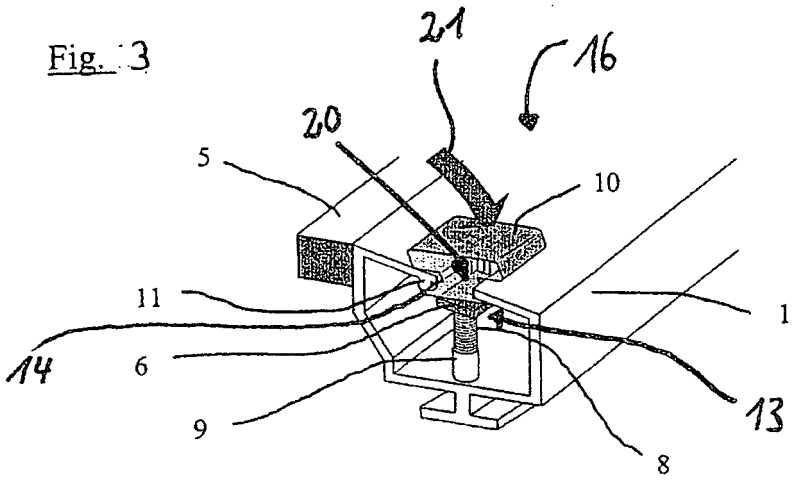
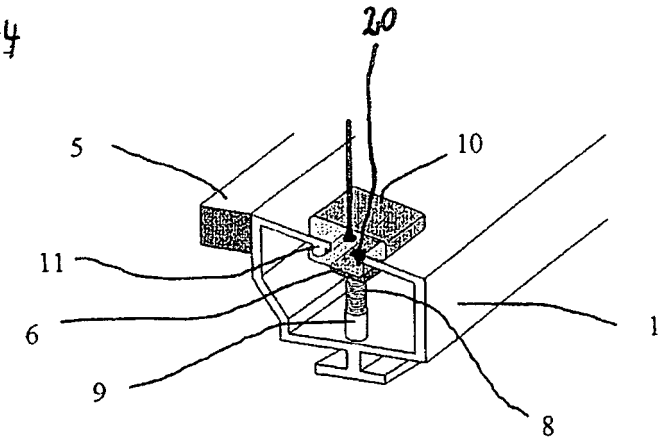


Fig. 4



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

- DE 202007014393 U1 **[0001]**