

(19)



(11)

**EP 3 194 697 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**05.06.2019 Patentblatt 2019/23**

(51) Int Cl.:  
**E05C 9/18 (2006.01) E05B 15/02 (2006.01)**  
**E05C 5/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **15781076.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2015/073803**

(22) Anmeldetag: **14.10.2015**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2016/062595 (28.04.2016 Gazette 2016/17)**

(54) **BESCHLAGANORDNUNG**

FITTING ARRANGEMENT

ENSEMBLE FERRURE

(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**

• **BAUMGARTNER, Tom**  
**A-5303 Thalgau (AT)**

(30) Priorität: **23.10.2014 DE 102014115447**

(74) Vertreter: **Manitz Finsterwald**  
**Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB**  
**Martin-Greif-Strasse 1**  
**80336 München (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.07.2017 Patentblatt 2017/30**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 1 593 807 EP-A2- 2 206 860**  
**AT-U1- 7 064 DE-U1-202008 015 517**  
**FR-A- 320 287 US-A1- 2012 306 220**

(73) Patentinhaber: **MACO Technologie GmbH**  
**5020 Salzburg (AT)**

(72) Erfinder:  
 • **BAUMGARTNER, Rene**  
**A-5303 Thalgau (AT)**

**EP 3 194 697 B1**

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).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung für Fenster, Türen oder dergleichen, insbesondere für Kunststofffenster oder Kunststofftüren, mit wenigstens einer Stulpschiene zum zumindest bereichsweisen Abdecken einer Beschlagnut, die in einem Blend- oder Flügelrahmen des Fensters, der Tür oder dergleichen ausgebildet ist, wenigstens einem Verschluss-Element, das entlang einer Längserstreckung der Beschlagnut zwischen einer Freigabestellung und einer Verriegelungsstellung bewegbar ist, und einem Getriebe, das zum Bewegen des Verschluss-Elements betätigbar ist.

**[0002]** Derartige Beschlaganordnungen werden auch als Kantenverschlüsse bezeichnet und dienen zum bedarfsweisen Festlegen des geschlossenen Flügelrahmens am zugehörigen Blendrahmen. Üblicherweise beruhen Kantenverschlüsse darauf, dass mittels des Getriebes, das z. B. über einen Griff oder Hebel betätigbar ist, mehrere am Flügelrahmen beweglich gelagerte Verschluss-Elemente in einen Eingriff mit zugehörigen, am Blendrahmen befestigten Schließteilen gebracht werden, oder umgekehrt am Blendrahmen beweglich gelagerte Verschluss-Elemente in einen Eingriff mit zugehörigen, am Flügelrahmen befestigten Schließteilen gebracht werden. Die Stulpschiene dient hierbei im Allgemeinen als äußerer Abschluss der Beschlagnut.

**[0003]** Die Verschluss-Elemente können zum Beispiel an einer mit dem Getriebe gekoppelten Treib- oder Riegelstange befestigt und gemeinsam mit dieser verschiebbar sein. Die Stulpschiene muss in diesem Fall eine geeignete Aussparung wie z. B. ein Langloch aufweisen, durch welche das Verschluss-Element hindurchragen und innerhalb welcher es verschoben werden kann. Insbesondere im Bereich der Aussparung und des abstehenden Verschluss-Elements ist der Stulp des zugehörigen Blend- oder Flügelrahmens schlecht zu reinigen. Außerdem kann das abstehende Verschluss-Element beim Schließen des Flügels gegen eine andere Beschlagkomponente stoßen, falls die Falzluff aufgrund von Herstellungstoleranzen zu gering ist.

**[0004]** Die EP 2 206 860 A2 offenbart einen Beschlag mit einem ausfahrbaren Verriegelungselement, das gemeinsam mit einer Treibstange zu verschieben ist. Die Treibstange ist von einer festen Stulpschiene überdeckt.

**[0005]** Es ist eine Aufgabe der Erfindung, leichter zu reinigende Fenster und Türen bereitzustellen und ein zuverlässigeres Schließen von Fenster- und Türflügeln zu ermöglichen.

**[0006]** Bei einer erfindungsgemäßen Beschlaganordnung ist die Stulpschiene für eine entlang der Längserstreckung verschiebbare Lagerung in der Beschlagnut ausgebildet und das wenigstens eine Verschluss-Element ist in und entgegen einer quer zu der Längserstreckung verlaufenden Ausfahrriechung verschiebbar an der Stulpschiene gelagert. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass ein Steuermechanismus der Beschlaganordnung in deren montiertem Zustand dafür sorgt, dass das

Verschluss-Element bei einem Betätigen des Antriebsabschnitts zunächst in der Ausfahrriechung aus einer in die Stulpschiene eingefahrenen Stellung in eine aus der Stulpschiene ausgefahrene Stellung und anschließend in dem ausgefahrenen Zustand gemeinsam mit der Stulpschiene entlang der Längserstreckung der Beschlagnut verschoben wird, um aus der Freigabestellung in die Verriegelungsstellung zu gelangen.

**[0007]** Die Stulpschiene ist also nicht wie üblich ortsfest in der Beschlagnut montiert, sondern verschiebbar an dieser gelagert. Ebenso ist das Verschluss-Element, also z. B. ein Riegelzapfen, nicht gemeinsam mit einer von der Stulpschiene überdeckten Riegelstange verschiebbar, sondern gemeinsam mit der verschiebbaren Stulpschiene. Diese Konstruktion ist insofern vorteilhaft, als keine Verschraubung der Stulpschiene am Blend- oder Flügelrahmen notwendig ist. Da das Verschluss-Element erst unmittelbar vor dem Schließen aus der Stulpschiene ausfährt, ist der Stulp des geöffneten Flügels frei von hervorstehenden Teilen, was dem Fenster oder der Tür in geöffnetem Zustand ein ansprechendes Erscheinungsbild verleiht. Zudem ist ein Stulp ohne hervorstehende Teile besonders leicht zu reinigen. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die Funktionsfähigkeit des Schließmechanismus kaum durch Toleranzen der Falzluff beeinträchtigt wird, da das Verschluss-Element erst ausfährt, wenn der Flügel bereits geschlossen ist.

**[0008]** Vorzugsweise ist das Verschluss-Element linear verschiebbar an der Stulpschiene gelagert, insbesondere mittels einer Gleitlagerung. Dies ermöglicht eine besonders einfache Konstruktion. Das Verschluss-Element kann entlang einer Geraden verschiebbar sein, die rechtwinklig oder schräg zu der Längserstreckung der Stulpschiene verläuft. Prinzipiell kann das Verschluss-Element jedoch auch entlang einer gekrümmten und/oder abgewinkelten Bahn verschiebbar an der Stulpschiene gelagert sein.

**[0009]** Das Verschluss-Element kann in der eingefahrenen Stellung in der Stulpschiene versenkt sein. Der Stulp ist dann besonders leicht zu reinigen.

**[0010]** Vorzugsweise ragt das Verschluss-Element in der eingefahrenen Stellung nicht über eine bezüglich der Beschlagnut nach außen weisende Oberseite der Stulpschiene hinaus, so dass die Stulpschienenoberfläche besonders ansprechend aussieht, wenn der Flügel geöffnet ist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Verschluss-Element eine ebene Stirnfläche aufweist, die mit der Oberseite der Stulpschiene zumindest im Wesentlichen bündig ist, wenn sich das Verschluss-Element in der eingefahrenen Stellung befindet. Bei einer solchen Ausgestaltung sind am Stulp weder vorstehende Teile noch Freistellungen oder Hohlräume zu erkennen. Vielmehr liegt eine einheitliche, glatte Fläche vor.

**[0011]** Um das glatte Aussehen des Stulps nicht zu beeinträchtigen, ist es bevorzugt, dass die Stulpschiene von keinem weiteren Element der Beschlaganordnung überdeckt ist. Die Stulpschiene kann insbesondere eine

Beschlagnut des Blend- oder Flügelrahmens zumindest weitgehend abdecken und den äußeren Abschluss des Kantenverschlusses bilden.

**[0012]** Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung weist die Stulpschiene seitliche Längskanten auf, die zum zumindest bereichsweisen Hintergreifen von Wandabschnitten der Beschlagnut, welche von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden der Beschlagnut nach innen ragen, ausgebildet sind. Durch das Hintergreifen der Wandabschnitte der Beschlagnut wird ein Austreten der Stulpschiene aus der Beschlagnut in einer Richtung quer zu ihrer Längserstreckung verhindert. Es sind dann keine separaten Befestigungsmittel zum Anbringen der Stulpschiene am Blend- oder Flügelrahmen erforderlich. Die Stulpschiene kann an ihren Längskanten mit entsprechenden Längsnuten versehen sein, in welche die nach innen ragenden Wandabschnitte der Beschlagnut eingreifen. Die Stulpschiene kann bei der Herstellung eines mit einer erfindungsgemäßen Beschlaganordnung zu ver sehenden Fensters oder einer Tür von der Stirnseite des entsprechenden Rahmenholms her in die Beschlagnut eingeschoben werden. Von außen sind dann keine Schrauben oder Nieten am Stulp zu sehen, was optisch vorteilhaft ist.

**[0013]** Der Steuermechanismus kann eine Kulissenführung umfassen, welche im montierten Zustand der Beschlaganordnung ortsfest in der Beschlagnut angeordnet ist und in welcher das Verschluss-Element geführt ist, wobei die Kulissenführung wenigstens einen Ausfahrabschnitt umfasst, der im montierten Zustand der Beschlaganordnung bezüglich der Längserstreckung der Beschlagnut schräg verläuft. Der schräg verlaufende Ausfahrabschnitt setzt die Verschiebewegung der Stulpschiene entlang ihrer Längserstreckung in eine entsprechende Querbewegung des Verschluss-Elements um. Der schräg verlaufende Ausfahrabschnitt muss hierbei nicht zwingend geradlinig sein, sondern kann z. B. auch gekrümmt sein. Eine Steuerung der Ein- und Ausfahrbewegung des Verschluss-Elements mittels einer Kulissenführung ist einfach, robust und zuverlässig.

**[0014]** Die Kulissenführung kann einen sich an den Ausfahrabschnitt anschließenden Verschiebeabschnitt umfassen, welcher im montierten Zustand der Beschlaganordnung parallel zu der Längserstreckung der Beschlagnut verläuft. Ein solcher Verschiebeabschnitt sorgt dafür, dass das Verschluss-Element im ausgefahrenen Zustand einen vorgegebenen Weg entlang der Längserstreckung der Stulpschiene zurücklegt, damit z. B. ein Kopf des Verschluss-Elements in eine Aufnahmeöffnung des zugehörigen Schließteils einfahren kann.

**[0015]** Die Kulissenführung kann an einem Führungsbauteil ausgebildet sein, das zum Einführen in die Beschlagnut von deren Stirnseite her ausgebildet ist. Dies vereinfacht die Herstellung eines mit einer erfindungsgemäßen Beschlaganordnung auszustattenden Fensters oder einer Tür.

**[0016]** Insbesondere kann das Führungsbauteil mittels einer Rast- oder Klips-Verbindung in der Beschlag-

nut befestigbar sein. Bei der Fenster- oder Türherstellung wird zunächst die Stulpschiene einschließlich des an ihr gelagerten Verschluss-Elements von der Stirnseite der Beschlagnut her in diese eingeschoben. Anschließend wird das Führungsbauteil ebenfalls von der Stirnseite der Beschlagnut her nachgeschoben und eingeklipst. Hierbei kann das Führungsbauteil einen endseitigen Anschlag für die Stulpschiene definieren, um diese zumindest in einer axialen Richtung in der Beschlagnut zu sichern.

**[0017]** Gemäß einer speziellen Ausführungsform ist das Verschluss-Element als länglicher Riegelzapfen ausgeführt, dessen Zapfenachse sich zumindest im Wesentlichen in der Ausfahrrichtung erstreckt.

**[0018]** Der Riegelzapfen kann hierbei einen Pilzkopf aufweisen, der für einen unterschneidenden Eingriff mit einer Haltekontur eines zugehörigen Schließteils ausgebildet ist.

**[0019]** Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Antriebsabschnitt drehbetätigbar ist, wobei das Verschluss-Element durch Drehen des Antriebsabschnitts ausgehend von einer Grundstellung um einen ersten Drehwinkel, beispielsweise um 45°, aus der eingefahrenen Stellung in die ausgefahrene Stellung bewegbar und durch Weiterdrehen des Antriebsabschnitts um einen zweiten Drehwinkel, beispielsweise um weitere 45°, aus der Freigabestellung in die Verriegelungsstellung bewegbar ist. Für einen Benutzer ist es somit bei Bedarf - z. B. im Wartungsfall - möglich, das Verschluss-Element lediglich auszufahren, aber noch nicht in die Verriegelungsstellung zu bewegen.

**[0020]** Die Erfindung betrifft auch ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, insbesondere ein Kunststofffenster oder eine Kunststofftür, mit einem Blend- oder Flügelrahmen, in welchem wenigstens eine Beschlagnut ausgebildet ist, welche zwei gegenüberliegende Seitenwände mit jeweiligen nach innen ragenden Wandabschnitten aufweist, wobei die Stulpschiene die nach innen ragenden Wandabschnitte zumindest bereichsweise hintergreift, sodass ein Austreten der Stulpschiene aus der Beschlagnut in einer quer zu der Längserstreckung der Beschlagnut verlaufenden Richtung verhindert wird, und mit einer Beschlaganordnung wie vorstehend beschrieben. Ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit verschiebbar in der Beschlagnut geführter Stulpschiene und in die Stulpschiene einführbarem Verschluss-Element ist unempfindlich gegenüber Falzluft-Toleranzen und darüber hinaus optisch ansprechend.

**[0021]** Weiterhin betrifft die Erfindung ein Schließteil einer Beschlaganordnung für Fenster, Türen oder dergleichen, insbesondere einer Beschlaganordnung wie vorstehend beschrieben, wobei das Schließteil zur Befestigung an einem Blendrahmen oder an einem Flügelrahmen des Fensters, der Tür oder dergleichen ausgebildet ist und eine Aufnahmeöffnung zum Aufnehmen eines Verschluss-Elements wie eines Riegelzapfens aufweist, das an der anderen Komponente von Blendrahmen und Flügelrahmen verschiebbar gelagert ist.

**[0022]** Schließteile von Fenster- und Türverschlüssen sind üblicher Weise als kompakte Klötze oder Plättchen ausgeführt, welche eine Haltekontur für einen Eingriff mit dem entsprechenden Verschluss-Element definieren und an einer der Haltekontur abgewandten Seite am Blend- oder Flügelrahmen zu befestigen sind.

**[0023]** Solche hervorstehenden Schließteile sind optisch störend und erschweren die Reinigung des betreffenden Blend- oder Flügelrahmens.

**[0024]** Erfindungsgemäß ist das Schließteil als längliche Schiene ausgeführt, die eine die Aufnahmeöffnung bildende Aussparung aufweist. Eine längliche Schiene fügt sich harmonischer an eine Beschlagnut bzw. an eine Längskante eines Blend- oder Flügelrahmens an als z. B. ein einzelner Klotz. Die Schiene kann insbesondere zum zumindest bereichsweisen Abdecken einer Beschlagnut des Blendrahmens oder des Flügelrahmens dienen. Da ein solches Schließteil einerseits die Riegeaufnahme bereitstellt und andererseits die Beschlagnut abdeckt, erfüllt es eine Doppelfunktion, was hinsichtlich des Herstellungsaufwands besonders günstig ist.

**[0025]** Vorzugsweise ist die Aussparung ausschließlich zu einer Vorderseite der Schiene hin geöffnet, welche im montierten Zustand des Schließteils auf der von einem Stulp des Blendrahmens oder des Flügelrahmens abgewandten Seite der Schiene ausgebildet ist. Eine derartige Ausgestaltung eignet sich insbesondere für Beschlaganordnungen mit ein- und ausfahrbaren Verschluss-Elementen, z. B. für Beschlaganordnungen wie eingangs beschrieben. Eine ausschließlich nach vorn weisende Aussparung, z. B. ein einfaches Loch in einer ebenen Vorderfläche, weist ein ansprechenderes Erscheinungsbild auf als z. B. eine komplexe Haltekontur an einem stulpseitig auskragenden Bauteil.

**[0026]** Eine spezielle Ausgestaltung sieht vor, dass die Vorderseite der Schiene abgesehen von der Aussparung eine zumindest im Wesentlichen geschlossene Fläche definiert. Die geschlossene Fläche kann insbesondere eben oder geringfügig gewölbt sein. Die Beschlagnut ist dann in maximal möglicher Weise abgedeckt.

**[0027]** Es ist bevorzugt, dass sich die Schiene im montierten Zustand über wenigstens 50% und bevorzugt über wenigstens 75% der Gesamtlänge einer Beschlagnut des Blendrahmens oder Flügelrahmens erstreckt und/oder dass die Schiene eine Gesamtlänge von wenigstens 30 cm aufweist. Entgegen dem auf dem Fachgebiet gängigen Prinzip, Schließteile als kompakte Klötze oder Plättchen auszuführen, ist es also bevorzugt, die das Schließteil bildende Schiene möglichst lang auszugestalten, um so dem Stulp ein ansprechenderes Erscheinungsbild zu verleihen.

**[0028]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist die Aussparung einen Einführungsabschnitt und einen gegenüber dem Einführungsabschnitt verschmälerten Verriegelungsabschnitt auf. Insbesondere kann die Aussparung schlüssellochartig geformt sein. Der Pilzkopf eines pilzkopfförmigen Verschluss-Elements kann quer zu der Längserstreckung der Schie-

ne durch den Einführungsabschnitt hindurchtreten und bei einer anschließenden Längsverschiebung in den verschmälerten Verriegelungsabschnitt hinein das Schließteil hintergreifen. Dies ermöglicht eine besonders zuverlässige Verriegelung.

**[0029]** Die Aussparung kann durch eine bewegliche Abdeckung, insbesondere eine verschwenkbare Klappe, verschließbar sein. Eine solche Abdeckung verbessert das Erscheinungsbild weiter und verhindert außerdem ein Eindringen von Schmutz in die Aufnahmeöffnung.

**[0030]** Die bewegliche Abdeckung kann durch eine Federeinrichtung in eine Schließstellung vorgespannt sein, sodass die Aufnahmeöffnung bei geöffnetem Flügel stets abgedeckt ist. Das Verschluss-Element kann die Abdeckung beim Ausfahren automatisch gegen die Federkraft aufdrücken.

**[0031]** Das Schließteil kann außerdem entlang seiner Schienenlängsachse in mehrere, insbesondere drei, separate Schienenteile geteilt sein. Dies hat sich in konstruktiver Hinsicht als besonders günstig erwiesen.

**[0032]** Vorzugsweise weist das Schließteil mehrere Aussparungen auf, die entlang seiner Schienenlängsachse verteilt angeordnet sind. Somit dient ein einzelnes Schließteil zum Halten mehrerer Verschluss-Elemente, wodurch der Herstellungs- und Montageaufwand verringert wird.

**[0033]** Die Erfindung betrifft ferner ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, insbesondere ein Kunststofffenster oder eine Kunststofftür, mit einem Blend- oder Flügelrahmen und mit einem Schließteil wie vorstehend beschrieben.

**[0034]** Bevorzugt erstreckt sich das Schließteil über wenigstens 50% und besonders bevorzugt über wenigstens 75% der Gesamtlänge einer Beschlagnut des Blend- oder Flügelrahmens. Auf diese Weise ist eine weitgehend vollständige Abdeckung der Beschlagnut durch das schienenförmige Schließteil möglich.

**[0035]** Ebenso ist es bevorzugt, dass sich das Schließteil über wenigstens 50% und besonders bevorzugt über wenigstens 75% einer Seite des Blend- oder Flügelrahmens erstreckt. Dadurch dass das Schließteil als lange Schiene ausgeführt ist, erstreckt es sich in harmonischer Weise entlang einer Seite bzw. eines Holms eines Blend- oder Flügelrahmens.

**[0036]** Weiterbildungen der Erfindung sind auch in den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung sowie den beigefügten Zeichnungen angegeben.

**[0037]** Die Erfindung wird nachfolgend beispielhaft anhand der Zeichnungen beschrieben.

Fig. 1 ist eine perspektivische Teilansicht eines Fensterrahmens, welcher mit einer erfindungsgemäßen Beschlaganordnung versehen ist, wobei sich ein durch die Beschlaganordnung gebildeter Kantenverschluss in einem Freigabezustand befindet.

Fig. 2 zeigt den Fensterrahmen gemäß Fig. 1, wobei

sich der Kantenverschluss in einem Verriegelungszustand befindet.

- Fig. 3 ist eine perspektivische Ansicht eines Schließteils der in Fig. 1 gezeigten Beschlaganordnung, das zur Befestigung an einem dem Fensterrahmen zugeordneten Blendrahmen ausgebildet ist.
- Fig. 4A ist eine perspektivische Ansicht eines Verschluss-Elements der in Fig. 1 gezeigten Beschlaganordnung unmittelbar vor einem Eingreifen in eine Aussparung des Schließteils gemäß Fig. 3.
- Fig. 4B zeigt das Verschluss-Element gemäß Fig. 4A beim Eingreifen in einen Einführungsabschnitt der Aussparung.
- Fig. 4C zeigt das Verschluss-Element gemäß Fig. 4A in Eingriff mit einem Verriegelungsabschnitt der Aussparung.
- Fig. 5A zeigt die in Fig. 4A dargestellte Anordnung zusammen mit einem Führungsbauteil in einer seitlichen Schnittansicht.
- Fig. 5B zeigt die in Fig. 4B dargestellte Anordnung zusammen mit einem Führungsbauteil in einer seitlichen Schnittansicht.
- Fig. 5C zeigt die in Fig. 4C dargestellte Anordnung zusammen mit einem Führungsbauteil in einer seitlichen Schnittansicht.

**[0038]** Der in Fig. 1 und 2 teilweise dargestellte Fensterrahmen 11 umfasst zwei Holme 12A, 12B, die unter Ausbildung einer Verbindungscke 13 aneinanderstoßen und miteinander verbunden sind. Beispielsweise können die Holme 12A, 12B aus Kunststoffprofilen gefertigt und miteinander verschweißt sein.

**[0039]** Im Stulp der Holme 12 ist jeweils eine Beschlagnut 14 ausgebildet, an deren Seitenwänden 16 jeweils als lang gestreckte Ansätze ausgebildete, nach innen in die Beschlagnuten 14 hineinragende Wandabschnitte 18 ausgebildet sind. Aufgrund der perspektivischen Darstellung ist in Fig. 1 und 2 lediglich eine Seitenwand 16 mit dem dazugehörigen Wandabschnitt 18 des im Bild vertikalen Holms 12A erkennbar. Die Holme 12A, 12B und die Beschlagnuten 14 können insbesondere so ausgestaltet sein wie in der DE 10 2008 025 444 A1 offenbart.

**[0040]** In der Beschlagnut 14 des im Bild oberen Holms 12B ist ein Teil einer Beschlaganordnung 19 angebracht. Die Beschlaganordnung 19 umfasst eine Stulpschienenanordnung 21, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel in drei separate Stulpschienen 23, 24, 25 unterteilt ist. Die drei Stulpschienen 23, 24, 25 sind entlang der Längserstreckung L der Beschlagnut 14 hintereinan-

der angeordnet und bilden den äußeren Abschluss der Beschlagnut 14. Das heißt an dem Fensterrahmen 11 ist kein die Stulpschienenanordnung 21 überragendes oder überdeckendes Element der Beschlaganordnung 19 angebracht.

**[0041]** Die Stulpschienen 23, 24, 25 können jeweils seitliche Längskanten aufweisen, die zum zumindest bereichsweisen Hintergreifen der nach innen ragenden Wandabschnitte 18 der Beschlagnut 14 ausgebildet sind. Auf diese Weise sind die Stulpschienen 23, 24, 25 entlang der Längserstreckung L verschiebbar in der Beschlagnut 14 geführt, wobei ein Austreten der Stulpschienen 23, 24, 25 aus der Beschlagnut 14 quer zu der Längserstreckung L der Beschlagnut 14 unterbunden ist. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist lediglich für die beiden äußeren Stulpschienen 23, 25 eine Verschiebbarkeit vorgesehen, während die mittlere Stulpschiene 24 unverstreichbar in der Beschlagnut 14 sitzt. Ein im Fensterrahmen 11 versenkt angeordnetes und daher in Fig. 1 und 2 nicht erkennbares, über einen Griff 26 betätigbares Getriebe ist mit den beiden äußeren Stulpschienen 23, 25 gekoppelt und dient dazu, diese in gegenläufiger Weise zwischen der in Fig. 1 gezeigten Freigabestellung und der in Fig. 2 gezeigten Verriegelungsstellung zu bewegen. Speziell ist der Griff 26 zum Betätigen des Getriebes um eine Rotationsachse R drehbar und mit einem nicht erkennbaren Antriebselement des Getriebes gekoppelt.

**[0042]** An der im Bild linken Stulpschiene 23 sind zwei Verschluss-Elemente 27 gleitend verschiebbar gelagert. Die Verschieberichtung V verläuft hierbei rechtwinklig zu der Längserstreckung L der Beschlagnut 14. An der im Bild rechten Stulpschiene 25 sind in der gleichen Weise zwei Verschluss-Elemente gelagert, was in Fig. 1 und 2 jedoch nicht sichtbar ist. Wie aus Fig. 2 hervorgeht, handelt es sich bei den Verschluss-Elementen 27 um längliche Riegelzapfen, deren Zapfenachsen sich jeweils in der Verschieberichtung V erstrecken und die ferner mit Pilzköpfen 29 versehen sind.

**[0043]** Die Beschlaganordnung 19 umfasst außerdem mehrere ortsfest in der Beschlagnut 14 angeordnete Führungsbauteile 70, von denen eines in Fig. 5A-5C gezeigt ist. Die Führungsbauteile 70 sind - getrennt oder in gekoppeltem Zustand gemeinsam - von der Stirnseite der Beschlagnut 14 her in diese einführbar. Vorzugsweise sind die Führungsbauteile 70 jeweils mittels einer Rast- oder Klips-Verbindung in der Beschlagnut 14 gesichert. An den Führungsbauteilen 70 sind jeweilige Führungskulissen 75 ausgebildet, in welchen die Verschluss-Elemente 27 mittels in Fig. 5A-5C nicht sichtbarer Vorsprünge geführt sind. Die Führungskulissen 75 umfassen jeweils einen ersten Verschiebeabschnitt 77, einen Ausfahrabschnitt 79 und einen zweiten Verschiebeabschnitt 81, welche in dieser Reihenfolge unmittelbar aneinander anschließend angeordnet sind. Während der erste Verschiebeabschnitt 77 und der zweite Verschiebeabschnitt 81 im montierten Zustand der Beschlaganordnung 19 parallel zu der Längserstreckung L der Be-

schlagnut 14 verlaufen, verläuft der Ausfahrabschnitt 79 im montierten Zustand der Beschlaganordnung 19 schräg zur Längserstreckung L der Beschlagnut 14.

**[0044]** In dem in Fig. 1 dargestellten Freigabezustand der Beschlaganordnung 19 befinden sich die Vorsprünge der Verschluss-Elemente 27 jeweils in dem ersten Verschiebeabschnitt 77. In diesem Zustand sind die Verschluss-Elemente 27 in die zugehörige Stulpschiene 23, 25 eingefahren, wobei die Vorderseiten 35 der Pilzköpfe 29 bündig mit der von der Beschlagnut 14 wegweisenden Oberseite 37 der Stulpschiene 23, 25 sind. Mit anderen Worten sind die Verschluss-Elemente 27 vollständig in der Stulpschiene 23, 25 versenkt. In diesem Zustand ist die obere Beschlagnut 14 vollständig abgedeckt.

**[0045]** Wenn ein Benutzer ausgehend von dem in Fig. 1 gezeigten Zustand den Griff 26 im Uhrzeigersinn dreht, werden die äußeren Stulpschienen 23, 25 vom Griff 26 wegweisend nach außen geschoben. Hierbei gelangen die Vorsprünge der Verschluss-Elemente 27 von dem ersten Verschiebeabschnitt 77 in den Ausfahrabschnitt 79 (Fig. 5A-5C), wodurch sich die Verschluss-Elemente 27 in der Verschieberichtung V in die in Fig. 2 gezeigte ausgefahrene Stellung bewegen. Bei einer weiteren Verschiebebewegung der äußeren Stulpschienen 23, 25 gelangen die Vorsprünge der Verschluss-Elemente 27 dann in den zweiten Verschiebeabschnitt 81. Während sie in diesem verschoben werden, bleiben die Verschluss-Elemente 27 ausgefahren.

**[0046]** Wenn sich die Stulpschienen 23, 25 in der Verriegelungsstellung gemäß Fig. 2 befinden, bestehen aufgrund des zurückgelegten Verschiebewegs Spalte 39 zwischen den äußeren Stulpschienen 23, 25 und der mittleren Stulpschiene 24. Die Spalte 39 können bei Bedarf auch abgedeckt sein. Dass in der Freigabestellung gemäß Fig. 1 kein Spalt im Bereich der Verbindungsecke 13 besteht, liegt daran, dass das Ende der äußeren Stulpschiene 23 in einem Abschlussbauteil 33 aufgenommen bzw. von diesem überdeckt ist. Dieses Ende ist als Stangenausschluss 41 (Fig. 2) ausgebildet, welches aus dem Abschlussbauteil 33 ausfährt, wenn sich die Stulpschiene 23 von der Freigabestellung in die Verriegelungsstellung bewegt.

**[0047]** Insgesamt bilden die Führungskulissen 75 der Führungsbaueteile 70 einen Steuermechanismus, welcher dafür sorgt, dass die Verschluss-Elemente 27 bei einem Betätigen des Griffs 26 zunächst in der Verschieberichtung V aus einer in die Stulpschiene 23 eingefahrenen Stellung in eine aus der Stulpschiene 23 ausgefahrene Stellung und anschließend in dem ausgefahrenen Zustand gemeinsam mit der Stulpschiene 23 entlang der Längserstreckung L der Beschlagnut 14 verschoben werden.

**[0048]** Das in Fig. 3 dargestellte Schließteil 45 gehört ebenfalls zu der Beschlaganordnung 19 und ist zur Befestigung an einem nicht gezeigten Blendrahmen ausgebildet, an welchem der Fensterrahmen 11 beweglich gelagert ist. Das Schließteil 45 ist wie dargestellt als längliche Schiene ausgeführt, die eine im Wesentlichen ebe-

ne Vorderseite 47, zwei seitliche Längskanten 48 und eine profilierte Rückseite 49 umfasst. Unter der Vorderseite 47 ist diejenige Seite des Schließteils 45 zu verstehen, welche im montierten Zustand des Schließteils 45 vom Stulp des Blendrahmens abgewandt ist. Mittels der an der Rückseite 49 vorgesehenen Profilelemente 51 kann das Schließteil 45 in eine Beschlagnut des Blendrahmens eingeschoben oder eingeklipst werden. Im eingeschobenen oder eingeklipsten Zustand deckt das Schließteil 45 die Beschlagnut praktisch vollständig ab. Grundsätzlich könnte das Schließteil 45 auch mit Befestigungslöchern versehen sein. In diesem Fall könnte es unter Verwendung von Schrauben oder anderen Befestigungsmitteln direkt an einem Blend- oder Flügelrahmen befestigt werden, selbst wenn dieser keine Beschlagnut aufweist. Das Schließteil 45 ist bei der gezeigten Ausführungsform dreiteilig gestaltet. Die beiden äußeren Teile 53 weisen jeweils zwei schlüssellochartige Aussparungen 55 auf, die als Aufnahmeöffnungen für die Verschluss-Elemente 27 (Fig. 1 und 2) dienen. Speziell bildet der breitere Abschnitt der Aussparungen 55 jeweils einen Einführungsabschnitt 57, wohingegen der schmalere Abschnitt der Aussparungen 55 jeweils einen Verriegelungsabschnitt 59 bildet. Abgesehen von den Aussparungen 55 definiert die Vorderseite 47 des Schließteils 45 eine gleichmäßige, geschlossene Fläche.

**[0049]** Wie aus Fig. 5A-C hervorgeht, sind die Aussparungen 55 jeweils durch verschwenkbare Klappen 60 verschließbar. Mittels nicht dargestellter Federn sind die Klappen 60 jeweils in die in Fig. 5A gezeigte Schließstellung vorgespannt.

**[0050]** Nachfolgend wird unter Bezugnahme auf die Fig. 4A-4C und 5A-5C die Funktionsweise des durch die Beschlaganordnung 19 gebildeten Kantenverschlusses erläutert. Der in Fig. 4A und 5A gezeigte Zustand entspricht dabei dem Ausgangszustand gemäß Fig. 1. Wenn ein Benutzer ausgehend von diesem Zustand den Griff im Uhrzeigersinn dreht, wird wie vorstehend erläutert ein Ausfahren der Verschluss-Elemente 27 in der Verschieberichtung V herbeigeführt. Beim Ausfahren der Verschluss-Elemente 27 gelangen deren Pilzköpfe 29 unter Aufdrücken der Klappen 60 in die Einführungsabschnitte 57 der Aussparungen 55 (Fig. 4B und 5B). Wenn die Vorsprünge der Verschluss-Elemente 27 beim weiteren Verschieben der Stulpschienen 23, 25 in die zweiten Verschiebeabschnitte 81 der Führungskulissen 75 gelangen, bewegen sich die Verschluss-Elemente 27 jeweils im ausgefahrenen Zustand vom Einführungsabschnitt 57 in den Verriegelungsabschnitt 59 (Fig. 4C und 5C). Die Pilzköpfe 29 hintergreifen hierbei die Ränder der Verriegelungsabschnitte 59, sodass im Ergebnis der Fensterrahmen 11 sicher am Blendrahmen gehalten ist.

**[0051]** Zum Öffnen des Fensterrahmens 11 dreht der Benutzer den Griff 26 ausgehend von der in Fig. 2 gezeigten Stellung entgegen dem Uhrzeigersinn, wodurch die beiden äußeren Stulpschienen 23, 25 wieder aufeinander zu an die mittlere Stulpschiene 24 heran geschoben werden. Die Pilzköpfe 29 der Verschluss-Elemente

27 bewegen sich dabei zunächst im ausgefahrenen Zustand von der Verriegelungsstellung in die Freigabestellung, wobei sie jeweils von dem Verriegelungsabschnitt 59 der Aussparung 55 in den Einführungsabschnitt 57 gelangen. Unter Führung am schrägen Ausfahrabschnitt 79 der Führungskulisse 75 bewegen sich die Verschluss-Elemente 27 anschließend entgegen der Verschieberichtung V aus dem Einführungsabschnitt 57 heraus und fahren hierbei in die Stulpschiene 23, 25 ein. Die betreffende Klappe 60 schwenkt hierbei wieder in die Schließstellung zurück.

**[0052]** Dadurch dass die ausfahrbaren Verschluss-Elemente 27 an der verschiebbaren Stulpschiene 23, 25 gelagert sind, kann der Stulp des Fensterrahmens 11 besonders ansprechend gestaltet werden. Grundsätzlich könnte das in Fig. 3 gezeigte Schließteil 45 auch mit Verschluss-Elementen verwendet werden, die aus einer Treibstange ausfahren und dabei durch ein Langloch der Stulpschiene hindurchragen.

Bezugszeichenliste:

**[0053]**

11	Fensterrahmen
12A, 12B	Holm
13	Verbindungsecke
14	Beschlagnut
16	Seitenwand
18	Wandabschnitt
19	Beschlaganordnung
21	Stulpschienenanordnung
23	äußere Stulpschiene
24	mittlere Stulpschiene
25	äußere Stulpschiene
26	Griff
27	Verschluss-Element
29	Pilzkopf
33	Abschlussbauteil
35	Vorderseite des Pilzkopfs
37	Oberseite der Stulpschiene
39	Spalt
41	Stangenausschluss
45	Schließteil
47	Vorderseite
48	Längskante
49	Rückseite
51	Profilelement
53	äußerer Teil
55	Aussparung
57	Einführungsabschnitt
59	Verriegelungsabschnitt
60	Klappe
70	Führungsbauteil
75	Führungskulisse
77	erster Verschiebeabschnitt
79	Ausfahrabschnitt
81	zweiter Verschiebeabschnitt

L Längserstreckung der Beschlagnut  
 V Verschieberichtung  
 R Rotationsachse

5

**Patentansprüche**

1. Beschlaganordnung (19) für Fenster, Türen oder dergleichen, insbesondere für Kunststofffenster oder Kunststofftüren, mit wenigstens einer Stulpschiene (23, 25) zum zumindest bereichsweisen Abdecken einer Beschlagnut (14), die in einem Blend- oder Flügelrahmen (11) des Fensters, der Tür oder dergleichen ausgebildet ist, wenigstens einem Verschluss-Element (27), das entlang einer Längserstreckung (L) der Beschlagnut (14) zwischen einer Freigabestellung und einer Verriegelungsstellung bewegbar ist, und einem Getriebe, das zum Bewegen des Verschluss-Elements (27) betätigbar ist, wobei die Stulpschiene (23, 25) für eine entlang der Längserstreckung (L) verschiebbare Lagerung in der Beschlagnut (14) ausgebildet ist und das wenigstens eine Verschluss-Element (27) in und entgegen einer quer zu der Längserstreckung (L) verlaufenden Ausfahr- richtung (V) verschiebbar an der Stulpschiene (23, 25) gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Steuermechanismus (75) der Beschlaganordnung (19) in deren montiertem Zustand dafür sorgt, dass das Verschluss-Element (27) bei einem Betätigen des Antriebsabschnitts zunächst in der Ausfahr- richtung (V) aus einer in die Stulpschiene (23, 25) eingefahrenen Stellung in eine aus der Stulpschiene (23, 25) ausgefahrene Stellung und anschließend in dem ausgefahrenen Zustand gemeinsam mit der Stulpschiene (23, 25) entlang der Längserstreckung (L) der Beschlagnut (14) verschoben wird, um aus der Freigabestellung in die Verriegelungsstellung zu gelangen.
2. Beschlaganordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschluss-Element (27) linear verschiebbar an der Stulpschiene (23, 25) gelagert ist, insbesondere mittels einer Gleitlagerung.
3. Beschlaganordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschluss-Element (27) in der eingefahrenen Stellung in der Stulpschiene (23, 25) versenkt ist, insbesondere wobei das Verschluss-Element (27) in der eingefahrenen Stellung nicht über eine bezüglich der Beschlagnut (14) nach außen weisende Oberseite (37) der Stulpschiene (23, 25) hinausragt, insbesondere wobei das Verschluss-Element (27) eine ebene Stirnfläche (35) aufweist, die mit der Oberseite (37) der Stulpschiene (23, 25) zumindest im We-

- sentlichen bündig ist, wenn sich das Verschluss-Element (27) in der eingefahrenen Stellung befindet.
4. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Stulpschiene (23, 25) von keinem weiteren Element der Beschlaganordnung (19) überdeckt ist, und/oder dass  
 die Stulpschiene (23, 25) seitliche Längskanten aufweist, die zum zumindest bereichsweisen Hintergreifen von Wandabschnitten (18) der Beschlagnut (14), welche von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (16) der Beschlagnut (14) nach innen ragen, ausgebildet sind.
5. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Steuermechanismus eine Kulissenführung (75) umfasst, welche im montierten Zustand der Beschlaganordnung (19) ortsfest in der Beschlagnut (14) angeordnet ist und in welcher das Verschluss-Element (27) geführt ist, wobei die Kulissenführung (75) wenigstens einen Ausfahrabschnitt (79) umfasst, der im montierten Zustand der Beschlaganordnung (19) bezüglich der Längserstreckung (L) der Beschlagnut (14) schräg verläuft, insbesondere wobei die Kulissenführung (75) einen sich an den Ausfahrabschnitt (79) anschließenden Verschiebeabschnitt (81) umfasst, welcher im montierten Zustand der Beschlaganordnung (81) parallel zu der Längserstreckung (L) der Beschlagnut (14) verläuft.
6. Beschlaganordnung nach Anspruch 5,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Kulissenführung (75) an einem Führungsbauteil (70) ausgebildet ist, das zum Einführen in die Beschlagnut (14) von deren Stirnseite her ausgebildet ist, insbesondere wobei  
 das Führungsbauteil (70) mittels einer Rast- oder Klips-Verbindung in der Beschlagnut (14) befestigbar ist.
7. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 das Verschluss-Element (27) als länglicher Riegelzapfen ausgeführt ist, dessen Zapfenachse sich zumindest im Wesentlichen in der Ausfahrriechung (V) erstreckt, insbesondere wobei  
 der Riegelzapfen einen Pilzkopf (29) aufweist, und/oder dass  
 der Antriebsabschnitt drehbetätigbar ist, wobei das Verschluss-Element (27) durch Drehen des Antriebsabschnitts ausgehend von einer Grundstellung um einen ersten Drehwinkel, beispielsweise um 45°, aus der eingefahrenen Stellung in die ausgefahrene
- Stellung bewegbar und durch Weiterdrehen des Antriebsabschnitts um einen zweiten Drehwinkel, beispielsweise um weitere 45°, aus der Freigabestellung in die Verriegelungsstellung bewegbar ist.
8. Fenster, Tür oder dergleichen, insbesondere Kunststofffenster oder Kunststofftür, mit einem Blend- oder Flügelrahmen (11), in welchem wenigstens eine Beschlagnut (14) ausgebildet ist, welche zwei gegenüberliegende Seitenwände (16) mit jeweiligen nach innen ragenden Wandabschnitten (18) aufweist, wobei die Stulpschiene (23, 24, 25) die nach innen ragenden Wandabschnitte (18) zumindest bereichsweise hintergreift, sodass ein Austreten der Stulpschiene (23, 24, 25) aus der Beschlagnut (14) in einer quer zu der Längserstreckung (L) der Beschlagnut (14) verlaufenden Richtung verhindert wird, und mit einer Beschlaganordnung (19) nach einem der vorstehenden Ansprüche.
9. Beschlaganordnung (19) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
**gekennzeichnet durch**  
 ein Schließteil (45), das zur Befestigung an einem Blendrahmen oder an einem Flügelrahmen des Fensters, der Tür oder dergleichen ausgebildet ist und eine Aufnahmeöffnung zum Aufnehmen eines Verschluss-Elements (27) wie eines Riegelzapfens aufweist, das an der anderen Komponente von Blendrahmen und Flügelrahmen verschiebbar gelagert ist, wobei das Schließteil als längliche Schiene (45) ausgeführt ist, die eine die Aufnahmeöffnung bildende Aussparung (55) aufweist.
10. Beschlaganordnung nach Anspruch 9,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Aussparung (55) ausschließlich zu einer Vorderseite der Schiene (45) hin geöffnet ist, welche im montierten Zustand des Schließteils auf der von einem Stulp des Blendrahmens oder Flügelrahmens abgewandten Seite der Schiene (45) ausgebildet ist, insbesondere wobei  
 die Vorderseite (47) der Schiene (45) abgesehen von der Aussparung (55) eine zumindest im Wesentlichen geschlossene Fläche definiert.
11. Beschlaganordnung nach Anspruch 9 oder 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 sich die Schiene (45) im montierten Zustand über wenigstens 50% und bevorzugt über wenigstens 75% der Gesamtlänge einer Beschlagnut (14) des Blendrahmens oder Flügelrahmens erstreckt und/oder dass die Schiene (45) eine Gesamtlänge von wenigstens 30 cm aufweist und/oder dass die Aussparung (55) einen Einführungsabschnitt (57) und einen gegenüber dem Einführungsabschnitt (57) verschmälerten Verriegelungsabschnitt (59) aufweist, insbesondere wobei die Aussparung (55)

schlüssellochartig geformt ist.

12. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 9 bis 11,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Aussparung (55) durch eine bewegliche Abdeckung (60), insbesondere eine verschwenkbare Klappe, verschließbar ist, insbesondere wobei die bewegliche Abdeckung (60) durch eine Federeinrichtung in eine Schließstellung vorgespannt ist.
13. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 9 bis 12,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 das Schließteil entlang seiner Schienenlängsachse in mehrere, insbesondere drei, separate Schienenteile geteilt ist und/oder dass das Schließteil mehrere Aussparungen (55) aufweist, die entlang seiner Schienenlängsachse verteilt angeordnet sind.
14. Fenster, Tür oder dergleichen, insbesondere Kunststofffenster oder Kunststofftür, mit einem Blend- oder Flügelrahmen und mit einer Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 9 bis 13.
15. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 14,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 sich das Schließteil über wenigstens 50% und bevorzugt über wenigstens 75% der Gesamtlänge einer Beschlagnut (14) des Blend- oder Flügelrahmens erstreckt und/oder dass  
 sich das Schließteil über wenigstens 50% und bevorzugt über wenigstens 75% einer Seite des Blend- oder Flügelrahmens erstreckt.

## Claims

1. A fitting arrangement (19) for windows, doors or the like, in particular for plastic windows or plastic doors, having at least one cover rail (23, 25) for at least regionally covering a fitting groove (14) which is formed in a frame or in a leaf frame (11) of the window, of the door or the like; having at least one closure element (27) which is movable between a release position and a latched position along a longitudinal extent (L) of the fitting groove (14); and having a gear which can be actuated to move the closure element (27), wherein  
 the cover rail (23, 25) is configured for a support in the fitting groove (14) displaceable along the longitudinal extent (L) and the at least one closure element (27) is displaceably supported at the cover rail (23, 25) in and against an extension direction (V) running transversely to the longitudinal extent (L),  
**characterized in that**  
 a control mechanism (75) of the fitting arrangement (19) in an assembled state thereof ensures that, on

an actuation of a drive section, the closure element (27) is first displaced in the extension direction (V) from a position retracted into the cover rail (23, 25) into a position extended from the cover rail (23, 25) and is subsequently, in an extended state, displaced together with the cover rail (23, 25) along the longitudinal extent (L) of the fitting groove (14) in order to move from the release position into the latched position.

2. A fitting arrangement in accordance with claim 1,  
**characterized in that**  
 the closure element (27) is linearly displaceably supported at the cover rail (23, 25), in particular by means of a sliding support.
3. A fitting arrangement in accordance with claim 1 or claim 2,  
**characterized in that**  
 the closure element (27) is recessed in the cover rail (23, 25) in the retracted position, in particular with the closure element (27) not projecting beyond an upper side (37) of the cover rail (23, 25) facing outwardly with respect to the fitting groove (14) in the retracted position, and in particular with the closure element (27) having a planar end face (35) which is at least substantially in alignment with the upper side (37) of the cover rail (23, 25) when the closure element (27) is located in the retracted position.
4. A fitting arrangement in accordance with any one of the preceding claims,  
**characterized in that**  
 the cover rail (23, 25) is not covered by a further element of the fitting arrangement (19); and/or **in that**  
 the cover rail (23, 25) has lateral longitudinal edges which are configured for an at least regional engagement behind of wall sections (18) of the fitting groove (14) which project inwardly from two oppositely disposed side walls (16) of the fitting groove (14).
5. A fitting arrangement in accordance with any one of the preceding claims,  
**characterized in that**  
 the control mechanism comprises a slot guide (75) which is arranged in a fixed position in the fitting groove (14) in the assembled state of the fitting arrangement (19) and in which the closure element (27) is guided, with the slot guide (75) comprising at least one extension section (79) which extends obliquely with respect to the longitudinal extent (L) of the fitting groove (14) in the assembled state of the fitting arrangement (19), and in particular with the slot guide (75) comprising a displacement section (81) which adjoins the extension section (79) and which extends in parallel with the longitudinal extent (L) of the fitting groove (14) in the assembled state

of the fitting arrangement (19).

6. A fitting arrangement in accordance with claim 5, **characterized in that** the slot guide (75) is formed at a guide component (70) which is configured for introduction into the fitting groove (14) from its end side, in particular with the guide component (70) being fastenable in the fitting groove (14) by means of a latch connection or a clip connection.
7. A fitting arrangement in accordance with any one of the preceding claims, **characterized in that** the closure element (27) is configured as an elongate latch pin whose pin axis at least substantially extends in the extension direction (V), in particular with the latch pin having a mushroom head (29); and/or **in that** the drive section is rotationally actuatable, with the closure element (27) being movable from the retracted position into the extended position by a rotation of the drive section starting from a basic position about a first angle of rotation, for example about 45°, and being movable from the release position into the latched position by a further rotation of the drive section about a second angle of rotation, for example about a further 45°.
8. A window, a door or the like, in particular a plastic window or a plastic door, having a frame or a leaf frame (11) in which at least one fitting groove (14) is formed which has two oppositely disposed side walls (16) comprising respective inwardly projecting wall sections (18), wherein the cover rail (23, 24, 25) at least regionally engages behind the inwardly projecting wall sections (18) such that an escape of the cover rail (23, 24, 25) from the fitting groove (14) in a direction running transversely to the longitudinal extent (L) of the fitting groove (14) is prevented; and having a fitting arrangement (19) in accordance with any one of the preceding claims.
9. A fitting arrangement (19) in accordance with any one of the claims 1 to 7, **characterized by** a striker plate (45) which is configured for fastening to a frame or to a leaf frame of the window, of the door or the like and which has a reception opening for receiving a closure element (27), such as a latch pin, which is displaceably supported at the other one of the frame and leaf frame, with the striker plate being configured as an elongate rail (45) which has a cut-out (55) forming the reception opening.
10. A fitting arrangement in accordance with claim 9, **characterized in that** the cut-out (55) is only open toward a front side of the rail (45) which, in an assembled state of the strik-

er plate, is formed at the side of the rail (45) remote from a side surface of the frame or of the leaf frame, in particular with the front side (47) of the rail (45) defining an at least substantially closed surface with the exception of the cut-out (55).

11. A fitting arrangement in accordance with claim 9 or claim 10, **characterized in that** the rail (45) extends over at least 50% and preferably over at least 75% of the total length of a fitting groove (14) of the frame or of the leaf frame in the assembled state; and/or **in that** the rail (45) has a total length of at least 30 cm; and/or **in that** the cut-out (55) has an introduction section (57) and a latching section (57), in particular with the cut-out (55) having the shape of a keyhole.
12. A fitting arrangement in accordance with any one of the claims 9 to 11, **characterized in that** the cut-out (55) can be closed by a movable cover (60), in particular by a pivotable flap, in particular with the movable cover (60) being preloaded into a closed position by a spring device.
13. A fitting arrangement in accordance with any one of the claims 9 to 12, **characterized in that** the striker plate is divided into a plurality of separate rail parts, in particular three separate rail parts, along its rail longitudinal axis; and/or **in that** the striker plate has a plurality of cut-outs (55) which are arranged distributed along its rail longitudinal axis.
14. A window, a door or the like, in particular a plastic window or a plastic door, having a frame or a leaf frame; and having a fitting arrangement in accordance with any one of the claims 9 to 13.
15. A window, a door or the like in accordance with claim 14, **characterized in that** the striker plate extends over at least 50% and preferably over at least 75% of the total length of a fitting groove (14) of the frame or of the leaf frame; and/or **in that** the striker plate extends over at least 50% and preferably over at least 75% of a side of the frame or of the leaf frame.

## 55 Revendications

1. Ensemble de ferrure (19) pour fenêtres, portes ou similaires, en particulier pour fenêtres en matière

- plastique ou pour portes en matière plastique, comportant  
 au moins une têtière (23, 25) pour recouvrir au moins localement une rainure à ferrure (14) qui est ménagée dans un cadre dormant ou cadre de battant (11) de la fenêtre, de la porte ou similaire,  
 au moins un élément d'obturation (27) qui est mobile le long d'une extension longitudinale (L) de la rainure (14) entre une position de libération et une position de verrouillage, et  
 un engrenage qui peut être actionné pour déplacer l'élément d'obturation (27),  
 dans lequel  
 la têtière (23, 25) est réalisée pour un montage dans la rainure (14) de façon mobile en translation le long de l'extension longitudinale (L), et  
 ledit au moins un élément d'obturation (27) est monté sur la têtière (23, 25) de façon mobile en translation dans une direction de déploiement (V) et en sens opposé, qui s'étend transversalement à l'extension longitudinale (L), **caractérisé en ce que**  
 un mécanisme de commande (75) de l'ensemble de ferrure (19) assure dans son état monté que, lors d'un actionnement de la portion d'entraînement, l'élément d'obturation (27) se déplace tout d'abord dans la direction de déploiement (V) depuis une position rétractée dans la têtière (23, 25) jusque dans une position déployée hors de la têtière (23, 25), et se déplace ensuite, dans l'état déployé, conjointement avec la têtière (23, 25) le long de l'extension longitudinale (L) de la rainure (14), afin de parvenir de la position de libération jusque dans la position de verrouillage.
2. Ensemble de ferrure selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**  
 l'élément d'obturation (27) est monté de façon mobile en translation linéaire sur la têtière (23, 25), en particulier au moyen d'un palier lisse.
3. Ensemble de ferrure selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que**  
 dans la position rétractée, l'élément d'obturation (27) est noyée dans la têtière (23, 25), et en particulier dans la position rétractée, l'élément d'obturation (27) ne dépasse pas au-delà d'une face supérieure (37) de la têtière (23, 25), dirigée vers l'extérieur par rapport à la rainure (14), et en particulier l'élément d'obturation (27) présente une surface frontale plane (35) qui est au moins sensiblement en affleurement avec la face supérieure (37) de la têtière (23, 25) lorsque l'élément d'obturation (27) se trouve dans la position rétractée.
4. Ensemble de ferrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**  
 la têtière (23, 25) n'est recouverte par aucun autre

élément de l'ensemble de ferrure (19), et/ou **en ce que**

la têtière (23, 25) présente des arêtes longitudinales latérales qui sont réalisées pour engager par l'arrière au moins partiellement des portions de paroi (18) de la rainure (14) qui font saillie vers l'intérieur depuis deux parois latérales (16) opposées de la rainure (14).

5. Ensemble de ferrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**  
 le mécanisme de commande comprend un guidage à coulisse (75) qui, dans l'état monté de l'ensemble de ferrure (19), est agencé de façon stationnaire dans la rainure (14) et dans lequel l'élément d'obturation (27) est guidé, le guidage à coulisse (75) comprenant au moins une portion de déploiement (79) qui, dans l'état monté de l'ensemble de ferrure (19), s'étend en oblique par rapport à l'extension longitudinale (L) de la rainure (14), et en particulier le guidage à coulisse (75) comprend une portion de translation (81) qui se raccorde à la portion de déploiement (79) et qui, dans l'état monté de l'ensemble de ferrure (81), s'étend parallèlement à l'extension longitudinale (L) de la rainure (14).
6. Ensemble de ferrure selon la revendication 5, **caractérisé en ce que**  
 le guidage à coulisse (75) est réalisé sur un composant de guidage (70) qui est réalisé pour s'introduire dans la rainure (14) depuis sa face frontale, et en particulier le composant de guidage (70) est susceptible d'être fixé dans la rainure (14) au moyen d'une liaison par enclenchement ou par encliquetage.
7. Ensemble de ferrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**  
 l'élément d'obturation (27) est réalisé sous la forme d'un tourillon de verrouillage allongé dont l'axe de tourillon s'étend au moins sensiblement dans la direction de déploiement (V), et en particulier le tourillon de verrouillage comprend une tête de champignon (29), et/ou **en ce que**  
 la portion d'entraînement est susceptible d'être actionnée en rotation, l'élément d'obturation (27) étant mobile de la position rétractée jusque dans la position déployée par rotation de la portion d'entraînement d'un premier angle de rotation, par exemple de 45°, à partir d'une position de base, et étant mobile de la position de libération jusque dans la position de verrouillage par poursuite de la rotation de la portion d'entraînement d'un second angle de rotation, par exemple encore de 45°.

8. Fenêtre, porte ou similaire, en particulier fenêtre en matière plastique ou porte en matière plastique, comportant un cadre dormant ou cadre de battant (11) dans lequel est ménagée au moins une rainure à ferrure (14) qui comprend deux parois latérales (16) opposées pourvues de portions de paroi (18) respectives en saillie vers l'intérieur, dans laquelle la têtière (23, 24, 25) engage par l'arrière au moins localement les portions de paroi (18) en saillie vers l'intérieur, de manière à empêcher une extraction de la têtière (23, 24, 25) hors de la rainure (14) dans une direction qui s'étend transversalement à l'extension longitudinale (L) de la rainure (14), et comportant un ensemble de ferrure (19) selon l'une des revendications précédentes.
9. Ensemble de ferrure (19) selon l'une des revendications 1 à 7,  
**caractérisé par**  
un élément de fermeture (45) qui est réalisé pour la fixation sur un cadre dormant ou sur un cadre de battant de la fenêtre, de la porte ou similaire, et qui présente une ouverture de logement pour loger un élément d'obturation (27), tel qu'un tourillon de verrouillage, qui est monté mobile en translation sur l'autre composant parmi le cadre dormant et le cadre de battant, l'élément de fermeture étant réalisé sous la forme d'un rail allongé (45) qui présente une échancrure (55) formant l'ouverture de logement.
10. Ensemble de ferrure selon la revendication 9,  
**caractérisé en ce que**  
l'échancrure (55) est ouverte exclusivement vers une face avant du rail (45) qui, dans l'état monté de l'élément de fermeture, est réalisé sur le côté du rail (45) détourné d'un recouvrement du cadre dormant ou du cadre de battant, et en particulier la face avant (47) du rail (45) définit une surface au moins sensiblement fermée, exception faite de l'échancrure (55).
11. Ensemble de ferrure selon la revendication 9 ou 10,  
**caractérisé en ce que**  
dans l'état monté, le rail (45) s'étend sur au moins 50 % et de préférence sur au moins 75 % de la longueur totale d'une rainure (14) du cadre dormant ou du cadre de battant, et/ou **en ce que**  
le rail (45) présente une longueur totale d'au moins 30 cm, et/ou **en ce que** l'échancrure (55) comprend une portion d'insertion (57) et une portion de verrouillage (59) rétrécie par rapport à la portion d'insertion (57), l'échancrure (55) étant formée en particulier en forme de trou de serrure.
12. Ensemble de ferrure selon l'une des revendications 9 à 11,  
**caractérisé en ce que**  
l'échancrure (55) est refermable par une couverture mobile (60), en particulier par un volet basculant, et en particulier la couverture mobile (60) est précontrainte dans une position de fermeture par un moyen formant ressort.
13. Ensemble de ferrure selon l'une des revendications 9 à 12,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément de fermeture est subdivisé en plusieurs parties de rail séparées, en particulier en trois parties, le long de son axe longitudinal de rail, et/ou **en ce que**  
l'élément de fermeture présente plusieurs échancrures (55) agencées en répartition le long de son axe longitudinal de rail.
14. Fenêtre, porte ou similaire, en particulier fenêtre en matière plastique ou porte en matière plastique, comportant un cadre dormant ou cadre de battant et un ensemble de ferrure selon l'une des revendications 9 à 13.
15. Fenêtre, porte ou similaire selon la revendication 14,  
**caractérisée en ce que**  
l'élément de fermeture s'étend sur au moins 50 % et de préférence sur au moins 75 % de la longueur totale d'une rainure (14) du cadre dormant ou cadre de battant, et/ou **en ce que**  
l'élément de fermeture s'étend sur au moins 50 % et de préférence sur au moins 75 % d'un côté du cadre dormant ou cadre de battant.

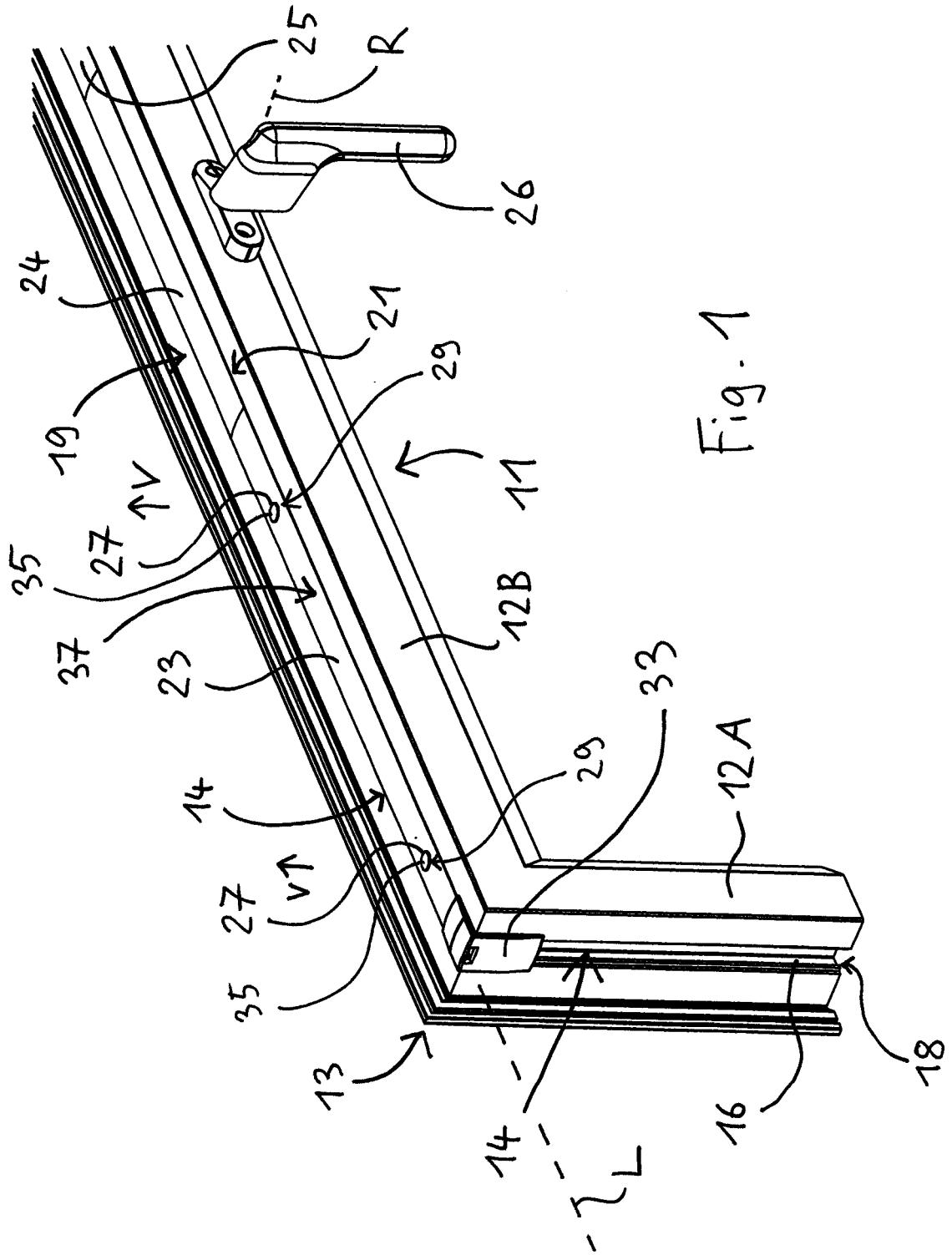


Fig. 1

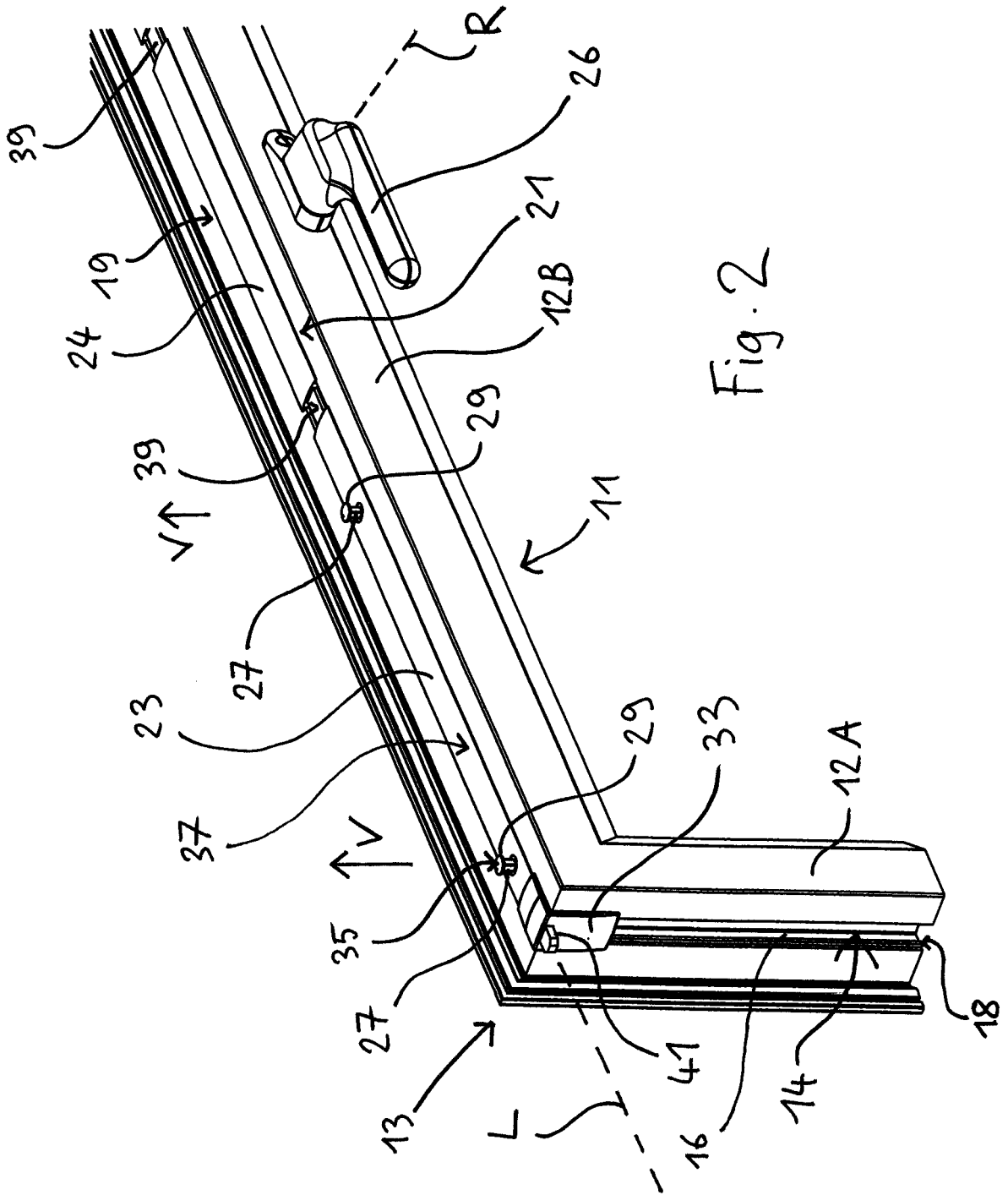


Fig. 2

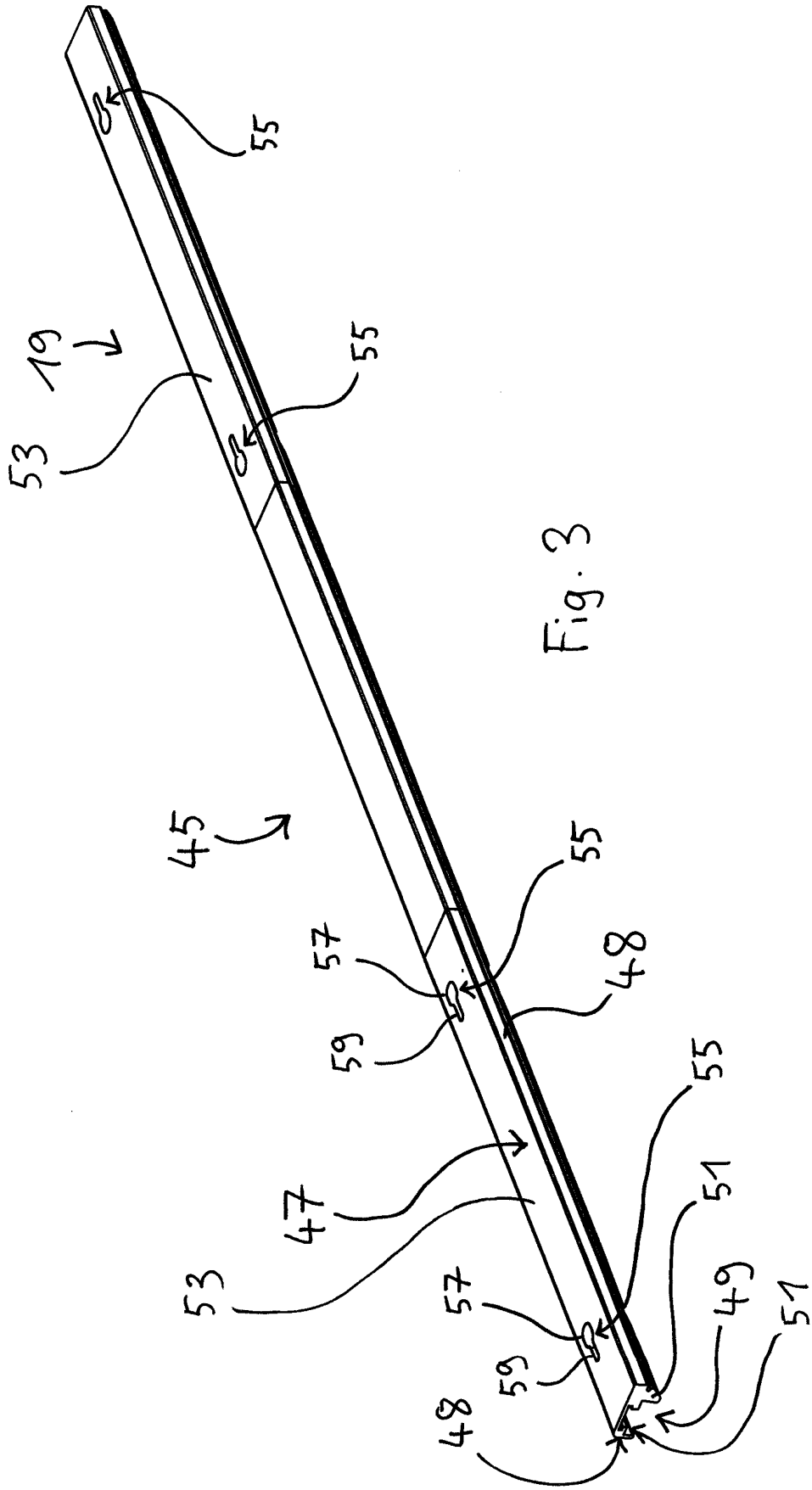


Fig. 3

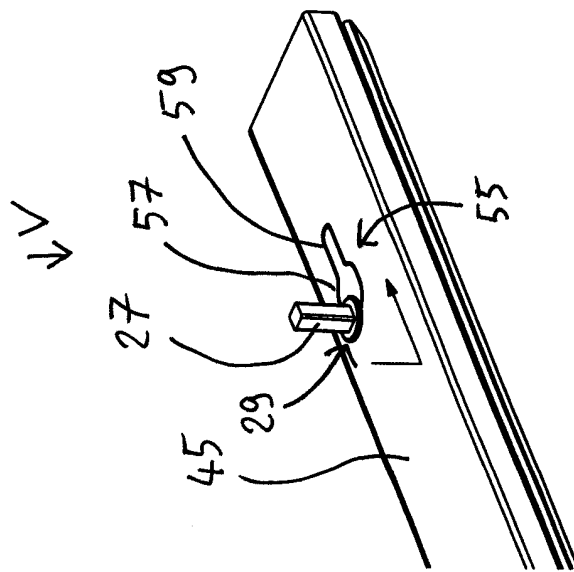


Fig. 4A

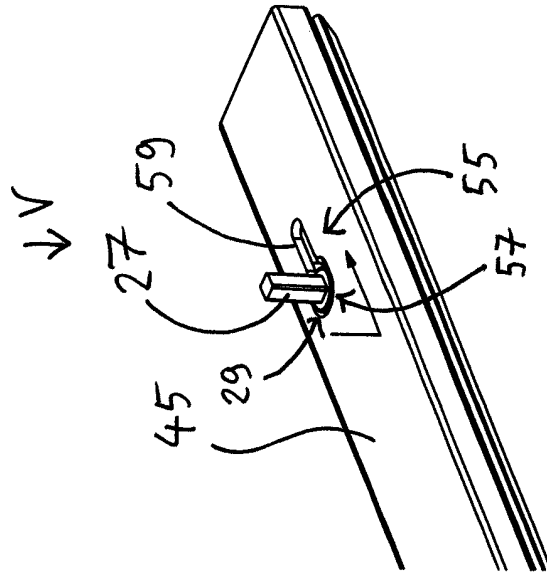


Fig. 4B

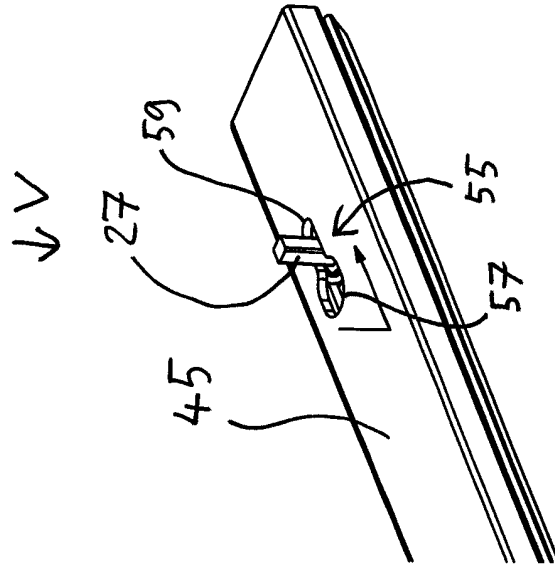


Fig. 4C

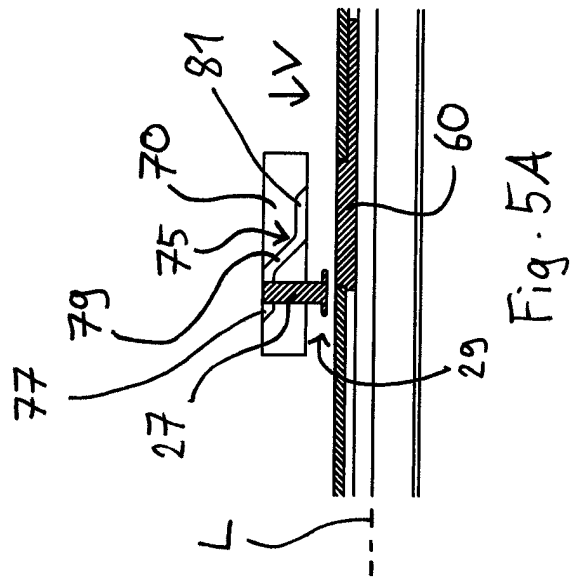


Fig. 5A

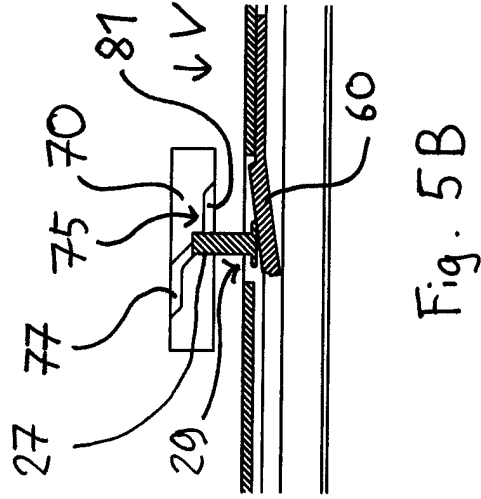


Fig. 5B

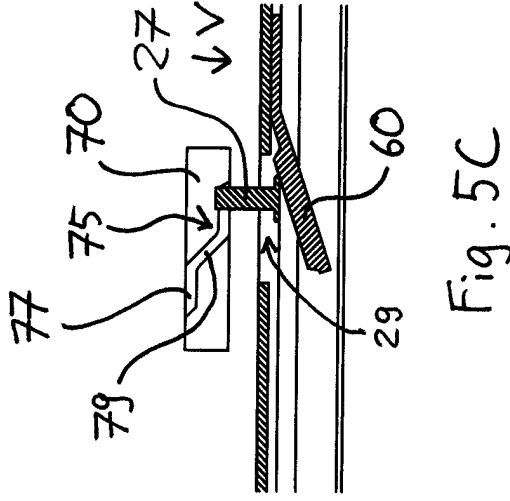


Fig. 5C

**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**

- EP 2206860 A2 [0004]
- DE 102008025444 A1 [0039]