

(19)



(11)

EP 3 162 995 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
09.01.2019 Patentblatt 2019/02

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01) E05C 9/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15002847.0**

(22) Anmeldetag: **06.10.2015**

(54) **BESCHLAGTEIL EINES BESCHLAGES FÜR EINEN FLÜGEL EINES FENSTERS ODER EINER TÜR**

PART OF A FITTING FOR A WING OF A WINDOW OR A DOOR

PARTIE DE FERRURE D'UNE FERRURE POUR UN BATTANT D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE

(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

(30) Priorität: **10.09.2015 EP 15002643**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.05.2017 Patentblatt 2017/18

(73) Patentinhaber: **Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG**
42579 Heiligenhaus (DE)

(72) Erfinder: **Zaccaria, Giovanni**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(74) Vertreter: **Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB**
Rüttenscheider Straße 62
45130 Essen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 975 353 EP-A2- 1 256 680
EP-A2- 1 318 258 EP-A2- 2 754 802
DE-U1- 29 824 769

EP 3 162 995 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 Erfindung betrifft eine Beschlagteil-Anordnung gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1. Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Flügelanordnung mit einem Flügel eines Fensters oder einer Tür, mit einem C-förmigen Nut mit einem ersten Nutabschnitt und einem zweiten Nutabschnitt im Falz aufweisenden Rahmenprofil des Flügels und mit wenigstens einer Beschlagteil-Anordnung der vorgenannten Art. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Frontalmontage einer Beschlagteil-Anordnung der vorgenannten Art in einer C-förmigen Nut im Falz eines Rahmenprofils eines Flügels eines Fensters oder einer Tür.

[0002] Zur Betätigung eines Fenster- oder eines Türflügels werden Beschläge eingesetzt. Ein Beschlag bezeichnet dabei die Gesamtheit der Beschlagteile, die im Falz des Flügels montiert und mit dem Beschlaggetriebe gekoppelt sind. Das Beschlaggetriebe ist mit einem außenseitig am Flügel vorgesehenen Drehgriff verbunden, über den die einzelnen Beschlagteile betätigt werden. Bei den Beschlagteilen handelt es sich beispielsweise um Schließer, Treibstangen, Kippriegel, Eckumlenkungen oder Führungen entsprechender (Dreh-Kipp-)Scheren. Dabei werden die jeweiligen Beschlagteile im Falz des Rahmens des jeweiligen Flügels angeordnet. Hierzu weist das Rahmenprofil des Flügels im Falz eine C-förmige Nut auf, in der die einzelnen Beschlagteile verschieblich angeordnet und letztlich mit dem Beschlaggetriebe verbunden sind.

[0003] Bei der Montage der Beschlagteile gibt es zwei unterschiedliche Montagemöglichkeiten. Eine Möglichkeit sieht vor, dass die einzelnen Beschlagteile endseitig in die am Ende offene C-förmige Nut des Rahmenprofils eingeschoben werden. Nach Beendigung der Montage werden die Eckstellen über entsprechende Abdeckungen verschlossen. Von Nachteil bei der endseitigen Montage ist insbesondere, dass es im Falle eines notwendigen Austausches eines Beschlagteils häufig schwierig ist, bei montiertem Flügel einen Austausch vorzunehmen.

[0004] Ein anderes Montageprinzip ist die Frontalmontage. Hierbei ist es möglich, die einzelnen Beschlagteile frontal in die Nutöffnung der C-förmigen Nut im Falz des Rahmenprofils des Flügels einzusetzen. Bei aus der Praxis bekannten Systemen, die vom Prinzip der Frontalmontage Gebrauch machen, werden jedoch vergleichsweise viele Bauteile benötigt. Darüber hinaus bereitet die werkseitige Vormontage aber auch eine Montage von Beschlagteilen vor Ort einige Probleme, da die in die Nut frontal eingesetzten Beschlagteile bei der Montage leicht aus der Nut herausfallen können, was die Montage erschwert.

[0005] Eine Beschlagteil-Anordnung der eingangs genannten Art ist bereits aus der EP 2 754 802 A2 bekannt. Diese Anordnung weist ein erstes Beschlagteil als Riegelstange und ein zweites Beschlagteil als Schließelement auf. Das Schließelement ist in die Riegelstange ein-

setzbar. Die Riegelstange ist wiederum in eine Nut einer Falz des Flügels eingesetzt. Das Schließelement weist seitlich vorspringende Nutabschnitte auf, in die Rastleisten der Riegelstange eingreifen.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, die vorgenannten Probleme im Zusammenhang mit der Frontalmontage zu lösen.

[0007] Die Erfindung schlägt zur Lösung der vorgenannten Aufgabe ein Gesamtsystem als Beschlagteil-Anordnung gemäß Anspruch 1, eine Flügelanordnung gemäß Anspruch 6 und ein Montageverfahren zur Frontalmontage gemäß Anspruch 10 vor.

[0008] Im einzelnen wird bei der Erfindung ein erstes Beschlagteil vorgeschlagen, bei dem es sich beispielsweise um eine Treibstange handeln kann, das aber auch den Unterbau oder ein Basis für ein weiteres Beschlagteil darstellen kann, wobei das Beschlagteil aufgrund seiner konkreten Ausgestaltung in die C-förmige Nut im Falz des Flügels einschwenkbar und im eingeschwenkten Zustand insbesondere unter Schwerkrafteinfluss absenkbar ist. Im abgesenkten Zustand hintergreift das Beschlagteil mit seinen beiden Randbereichen die jeweiligen Nutschenkel der Nutabschnitte der C-förmigen Nut, so dass das in die Nut eingeschwenkte Beschlagteil nicht mehr aus der Nut herausfallen kann. Dies erleichtert erheblich sowohl die werkseitige Montage als auch die Montage bei eingebautem Flügel.

[0009] Dass das Beschlagteil im eingeschwenkten und nach dem Einschwenken abgesenkten Zustand in der Nut gefangen und lediglich in Längsrichtung der Nut verschieblich ist, liegt daran, dass am Grundkörper des Beschlagteils im Anschluss an den zweiten Randbereich ein Schenkel vorgesehen ist, der letztlich auf dem freien Ende des Nutschenkels der C-förmigen Nut aufliegt. Auf diese Weise wird verhindert, dass nach dem Einschwenken und Absenken des ersten Beschlagteils in die C-förmige Nut das weitere Beschlagteil in den zweiten Nutabschnitt der C-förmigen Nut komplett eintaucht und hierdurch grundsätzlich mit seinem oberen Ende wieder ausschwenken könnte.

[0010] Die Erfindung hat aber nicht nur wesentliche Montagevorteile. Aufgrund der besonderen Ausgestaltung des Beschlagteils ist es auch möglich, dieses bei bekannten Rahmenprofilen zu verwenden oder auch nachträglich zu realisieren. Letztlich spielt die Nuttiefe der einzelnen Nutabschnitte der C-förmigen Nut bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung keine Rolle mehr, da es nur auf die Breite der Nutöffnung, das heißt den Abstand der freien Enden der Nutschenkel, und die dazu korrespondierenden Abmaße der Höhe des Beschlagteils sowie des Abstandes des freien Endes des oberen Randbereichs zur Unterkante des Schenkels am Grundkörper ankommt. Der letztgenannte Abstand muss letztlich größer sein als die Breite der Nutöffnung der C-förmigen Nut.

[0011] Zum erfindungsgemäßen System gehört neben dem (ersten) Beschlagteil aber auch ein weiteres Beschlagteil, das auf den ersten Beschlagteil aufbaut. Auch

das weitere Beschlagteil wird frontal montiert. Hierzu ist der zuvor bereits erwähnte Schenkel, der vorderseitig am Grundkörper im Anschluss an den zweiten Randbereich vorgesehen ist, derart ausgebildet, dass er zum An- bzw. Einsetzen des weiteren Beschlagteils dient. Der Schenkel ist insbesondere abgewinkelt, wobei grundsätzlich aber auch ein schräger Verlauf unter Bildung einer V-förmigen Nut möglich ist. Letztlich hat der Schenkel damit eine Doppelfunktion. Zum einen dient die Unterseite des Schenkels als Anschlag am zweiten Nutabschnitt der C-förmigen Nut und verhindert ein zu weites Eintauchen des Beschlagteils in den zweiten Nutabschnitt. Zum anderen bildet der Schenkel zusammen mit dem Grundkörper eine Nut, in die das weitere Beschlagteil zu Montagezwecken eingesetzt werden kann, um anschließend in die Montagstellung geschwenkt zu werden, so dass sich eine randseitige Halterung des Beschlagteils ergibt.

[0012] Während die durch den Schenkel und den Grundkörper gebildete Nut im wesentlichen Montage- und Halterungszwecken für das weitere Beschlagteil dient, ist darüberhinaus eine Formschlussverbindung zwischen dem Beschlagteil und dem weiteren Beschlagteil vorgesehen, um die bei der Betätigung des Beschlagtes auftretenden Kräfte übertragen zu können. Hierzu ist im oder am Grundkörper vorderseitig wenigstens ein Verbindungsmittel, insbesondere eine Eingriffsöffnung, zur Kopplung mit dem weiteren Beschlagteil vorgesehen. Bei einer bevorzugten Ausgestaltung sind im Grundkörper zwei Eingriffsöffnungen vorgesehen, während rückseitig am weiteren Beschlagteil zwei korrespondierende Vorsprünge vorgesehen sind, die in die Eingriffsöffnungen eingreifen.

[0013] Um eine möglichst gute Kraftübertragung zu erhalten, ohne dass es zu Beschädigungen im Bereich der Verbindungs- bzw. Kopplungsmitteln kommt, bietet es sich dabei an, dass der Bereich des Grundkörpers, in oder an dem das Verbindungsmittel vorgesehen ist, gegenüber dem ersten Randbereich verdickt ist. Außerdem ist auch der zweite Randbereich gegenüber dem ersten Randbereich verdickt. Im Hinblick auf die auftretenden Kräfte sollte der Grundkörper dabei im übrigen aus Metall, bevorzugt aus Aluminium bestehen.

[0014] Um am zweiten Randbereich eine möglichst große Anschlagfläche im montierten Zustand des Beschlagteils sicherzustellen, ist der zweite Randbereich des Grundkörpers an seinem äußeren Ende abgechrägt. Die Abschrägung ist dabei an die Schwenkbewegung beim Einschwenken des Beschlagteils in die C-förmige Nut angepasst.

[0015] Zur Frontalmontage des weiteren Beschlagteils weist dieses einen Lagerkörper auf, an dem randseitig ein Eingriffsschenkel vorgesehen ist, der zum Eingriff in die Nut am Grundkörper des Beschlagteils, die durch den Schenkel am Grundkörper gebildet wird, vorgesehen ist. Über den in die Nut am Grundkörper eingelegten Eingriffsschenkel ist es möglich, das weitere Beschlagteil an den Grundkörper des Beschlagteils anzusetzen und

in die Montagstellung zu schwenken, wobei dann die rückseitig am Lagerkörper vorgesehenen weiteren Verbindungsmittel und die am Grundkörper vorgesehenen Verbindungsmittel zusammenwirken und ineinandergreifen.

[0016] Um auch im Falle des Einschwenkens des weiteren Beschlagteils in die Montagstellung einen möglichst guten Formschluss zu erzielen, weist der Vorsprung auf der dem Eingriffsschenkel gegenüberliegenden Seite eine Schräge auf. Der Umfang der Schräge berücksichtigt letztlich den Einschwenkwinkel des weiteren Beschlagteils relativ zum Beschlagteil.

[0017] Zur Endmontage des weiteren Beschlagteils am Beschlagteil ist am Lagerkörper auf der dem Eingriffsschenkel gegenüberliegenden Seite eine einen Sperrkörper aufweisende Sperreinrichtung vorgesehen. Der Sperrkörper weist einen Sperrschenkel zum Hintergreifen des Nutschenkels des ersten Nutabschnitts der C-förmigen Nut auf. Bei dem Sperrkörper handelt es sich um ein relativ zum Lagerkörper bewegbares Bauteil. Bevorzugt ist der Sperrkörper in Richtung des freien Endes des Sperrschenkels federbelastet. Durch die Federbelastung wird der Sperrschenkel in die Sperrstellung gedrückt.

[0018] Grundsätzlich ist es möglich, dass der Sperrkörper in Form einer Klick- oder Rastverbindung ausgebildet ist, die beim Ein- oder Anschwenken des weiteren Beschlagteils an das Beschlagteil den Nutschenkel des ersten Nutabschnitts der C-förmigen Nut hintergreift.

[0019] Zu Austausch- oder Reparaturzwecken bietet es sich an, einen an der Vorderseite des Lagerkörpers vorgesehenen Betätigungsabschnitt zu realisieren, dessen Betätigung zur Entsperrung des Sperrhebels dient. Hierdurch ist es in einfacher Weise möglich, den Sperrhebel auch nach einer Montage wieder in die Entsperrstellung zu bewegen und hierdurch das weitere Beschlagteil aus der Montagstellung vom Beschlagteil wegzuschwenken.

[0020] Herstellungstechnisch bietet es sich an, den Sperrschenkel und den Betätigungsabschnitt einstückig mit dem Sperrkörper auszubilden. Dabei ist es sogar auch möglich, das Federelement einstückig mit dem Sperrkörper auszubilden. Es versteht sich, dass das Federelement allerdings auch als separates Bauteil ausgebildet sein kann und in der zuvor beschriebenen Art und Weise auf den Sperrkörper wirkt.

[0021] Darüber hinaus bietet es sich an, am Lagerkörper auf der dem Eingriffsschenkel gegenüberliegenden Seite einen Übergriffsschenkel zum außenseitigen Übergreifen des ersten Nutschenkels der C-förmigen Nut vorzusehen. Dabei ist es dann bevorzugt so, dass zwischen dem Übergriffsschenkel und dem Sperrschenkel eine Aufnahmenut für den ersten Nutschenkel der C-förmigen Nut ausgebildet ist. Im montierten Zustand verlaufen dann die Rückwand der C-förmigen Nut, der obere Randbereich des Grundkörpers des Beschlagteils, der Sperrschenkel, der Nutschenkel des ersten Nutabschnitts und der Übergriffsschenkel parallel zueinander.

[0022] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorderseitig am Lagerkörper ein Schließzapfen vorgesehen. Dieser kann exzentrisch gelagert sein, um einen unterschiedlichen Andruck einstellen zu können. Statt eines Schließzapfens können am Lagerkörper auch andere Beschlagbauteile vorgesehen sein, um weitere Beschlagfunktionen zu realisieren. Letztlich steht der vorgenannte Schließzapfen nur als Beispiel entsprechender weiterer Beschlagbauteile.

[0023] Wie eingangs bereit erwähnt, betrifft die Erfindung auch eine Kombination wenigstens eines Beschlagteils mit wenigstens einem weiteren Beschlagteil. Diese Kombination wird vorliegend als Beschlagteil-Anordnung bezeichnet, die sich dadurch auszeichnet, dass das weitere Beschlagteil nach Einsetzen des Eingriffsschenkels in die Nut am Grundkörper des Beschlagteils an den Grundkörper anschenkbar und mit diesem insbesondere lösbar verbindbar ist.

[0024] Darüber hinaus betrifft die Erfindung auch wenigstens eine Beschlagteilanordnung im in einem Flügel eingebauten Zustand in Form einer Flügelanordnung. Im eingebauten Zustand weist die Flügelanordnung in der Nut des Rahmenprofils des Flügels das erste Beschlagteil auf, mit dem das zweite Beschlagteil insbesondere lösbar verbunden ist.

[0025] Im Zusammenhang mit der Flügelanordnung ist von Bedeutung, dass der Abstand des Nutgrundes des ersten Nutabschnitts zum freien Ende des Nutschenkels des zweiten Nutabschnitts größer ist als die Höhe des ersten Beschlagteils, das heißt dem Abstand der jeweiligen Enden der Randabschnitte des Grundkörpers. Hierdurch ist gewährleistet, dass das erste Beschlagteil mit seinem in den ersten Nutabschnitt eingesetzten ersten Randbereich in die C-förmige Nut einschwenkbar ist.

[0026] Im übrigen ist es im montierten Zustand des Beschlagteils und des weiteren Beschlagteils so, dass der am Grundkörper vorgesehene Schenkel mit seiner Unterseite auf dem freien Ende des Nutschenkels des zweiten Nutabschnitts aufliegt. Durch diesen Anschlag wird ein weiteres Hineinfallen des ersten Beschlagteils in den zweiten Nutbereich bei der Montage verhindert. In dieser Anschlagstellung hintergreift der erste Randbereich des Grundkörpers den ersten Nutschenkel des ersten Nutabschnitts der C-förmigen Nut, während der zweite Randbereich den zweiten Nutschenkel des zweiten Nutabschnitts hintergreift. Hierdurch wird, wie zuvor bereits erwähnt, sichergestellt, dass das erste Beschlagteil in der C-förmigen Nut gefangen ist, während eine Bewegung des ersten Beschlagteils in Längsrichtung der C-förmigen Nut möglich ist.

[0027] Im übrigen ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass bei endmontiertem Beschlagteil und weiterem Beschlagteil der Eingriffsschenkel des weiteren Beschlagteils in die Nut am Grundkörper des Beschlagteils eingreift, während gleichzeitig die vorgenannte Formschlussverbindung realisiert ist und der Sperrschenkel den Nutschenkel des ersten Nutabschnitts hintergreift.

[0028] Verfahrensgemäß sieht die Erfindung ein Mon-

tageverfahren zur Frontalmontage des Beschlagteils und ein Montageverfahren zur Frontalmontage des weiteren Beschlagteils vor. Bei der Montage des Beschlagteils ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Beschlagteil mit seinem ersten Randbereich schräg in den ersten Nutabschnitt eingesetzt wird, dann in die C-förmige Nut eingeschwenkt und anschließend in der Nut abgesenkt wird. Dies erfolgt insbesondere unter Schwerkrafteinfluss. Die Absenkung erfolgt solange, bis der Schenkel des Grundkörpers auf dem freien Ende des zweiten Nutschenkels des zweiten Nutabschnitts aufliegt.

[0029] Die Montage des weiteren Beschlagteils am bereits in die Nut eingebrachten Beschlagteils erfolgt derart, dass das weitere Beschlagteil mit seinem Eingriffsschenkel schräg in die Nut am Grundkörper eingesetzt wird, dann an den Grundkörper herangeschwenkt wird und anschließend der Sperrschenkel hinter den Nutschenkel des ersten Nutabschnitts bewegt wird. Dies kann insbesondere dadurch unterstützt werden, dass der Sperrschenkel entgegen der Federkraft über den zuvor erwähnten Betätigungsabschnitt zurückgezogen und nach Erreichen der Endlage beim Einschwenken unter Federkrafteinfluss in die Sperrstellung bewegt wird.

[0030] Weitere Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung und der Zeichnung selbst.

[0031] Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht eines Fensters, teilweise geschnitten,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Teils eines Rahmenprofils mit einem Beschlagteil und einem weiteren Beschlagteil,

Fig. 3 eine perspektivische Explosionsdarstellung des Beschlagteils und des weiteren Beschlagteils an einem Rahmenprofil,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der eingebauten Beschlagteile,

Fig. 5 bis 7 Querschnittsansichten des Beschlagteils und eines Rahmenprofils bei der Montage des Beschlagteils,

Fig. 8 eine Draufsicht auf ein weiteres Beschlagteil,

Fig. 9 eine Rückansicht des weiteren Beschlagteils aus Fig. 8,

Fig. 10 bis 12 Ansichten zu Einbauständen einer Sperreinrichtung bei dem weiteren Be-

- schlagteil,
- Fig. 13 eine Draufsicht auf ein weiteres Beschlagteil bei der Montage,
- Fig. 14 eine Querschnittsansicht der Montagestellung aus Fig. 13 entlang der Schnittlinie A-A aus Fig. 13,
- Fig. 15 eine Querschnittsansicht der Montagestellung aus Fig. 13 entlang der Schnittlinie B-B aus Fig. 13,
- Fig. 16 eine Querschnittsansicht einer Montagestellung des weiteren Beschlagteils kurz vor der Endmontage,
- Fig. 17 eine Detailansicht eines Details aus Fig. 16,
- Fig. 18 einer Querschnittsansicht des endmontierten weiteren Beschlagteils und
- Fig. 19 eine Detailansicht eines Details aus Fig. 18.

[0032] In Fig. 1 ist eine Flügelanordnung 1 mit einem Flügel 2 eines Fensters dargestellt. Der Flügel 2 ist schwenkbar an einem Rahmen 3 gelagert. Zum Öffnen und Schließen des Flügels 2 dient ein Griff 4, der aus der dargestellten vertikal ausgerichteten Stellung um 90° oder 180° drehbar ist. Der Griff 4 wirkt mit einem nicht dargestellten Beschlaggetriebe zusammen, das wiederum mit einem Beschlag 5 zusammenwirkt. Der Flügel 2 weist ein umlaufendes Rahmenprofil 6 auf, das eine zum Rahmen 3 hin offene C-förmige Nut 7 aufweist. Die Nut 7 ist damit im Falz des Rahmenprofils 6 des Flügels 2 angeordnet.

[0033] Der Beschlag 5, der sich an einer oder auch an mehreren Seiten im Falz des Rahmenprofils 6 des Flügels 1 befinden kann, weist im dargestellten Ausführungsbeispiel ein Beschlagteil 8 in Form einer Treibstange und ein weiteres Beschlagteil 9 in Form eines Schließers auf.

[0034] Ausdrücklich hinzuweisen ist darauf, dass die nachstehenden Ausführungen, soweit Sie sich auf die Treibstange und/oder den Schließer beziehen, sich auch auf andere mögliche Beschlagteile, die üblicherweise in der Nut 7 im Falz des Rahmenprofils 6 angeordnet werden, beziehen, auch wenn diese Beschlagteile nachfolgend im einzelnen nicht angegeben sind.

[0035] Die Treibstange als Beschlagteil 8 weist einen langgestreckten, flachen Grundkörper 10 auf, der eine Vorderseite 11 und eine Rückseite 12 aufweist. Im eingebauten Zustand ist die Rückseite 12 dem Boden 13 der Nut 7 zugewandt. Die Vorderseite 11 des Grundkörpers 10 ist in dem Falz hinein gerichtet. Der Grundkörper 10 weist an seinen gegenüberliegenden Randseiten in

Längs- bzw. Verschieberichtung des Beschlagteils 8 sich erstreckende Randbereiche 14, 15 auf. Hierbei handelt es sich um einen ersten Randbereich 14, der sich im montierten Zustand des Beschlagteils 8 im ersten Nutabschnitt 16 der C-förmigen Nut befindet, sowie um einen zweiten Randbereich 15, der sich im montierten Zustand im zweiten Nutabschnitt 17 der Nut 7 befindet. Im montierten Zustand hintergreift der erste Randbereich 14 den Nutschenkel 18 des ersten Nutabschnitts 16, während der zweite Randbereich 15 den Nutschenkel 19 des zweiten Nutabschnitts 17 hintergreift.

[0036] Wesentlich im Zusammenhang mit dem Beschlagteil 8 ist nun, dass vorderseitig am Grundkörper 10 im Anschluss an den zweiten Randbereich 15 ein abgewinkelter Schenkel 20 vorgesehen ist. Der Schenkel 20 bildet zusammen mit der Vorderseite 11 des Grundkörpers 10 eine Nut 21, die zum Einsetzen des weiteren Beschlagteils 9 und zu dessen randseitiger Halterung vorgesehen ist.

[0037] Darüber hinaus weist der Grundkörper 10 vorliegend zwei Eingriffsöffnungen 22 auf, die zur Kopplung mit dem weiteren Beschlagteil 9 vorgesehen sind. Im übrigen ist der Bereich des Grundkörpers 10, in dem sich die Eingriffsöffnungen 22 befinden, gegenüber dem ersten Randbereich 14 verdickt. Es handelt sich hierbei um den mittleren Bereich des Grundkörpers 10. Im übrigen weist der zweite Randbereich 15 auch eine größere Dicke als der erste Randbereich 14 auf. Die Dicke des zweiten Randbereichs 15 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel etwas geringer als die Nutbreite des zweiten Nutabschnitts 15.

[0038] Wie insbesondere aus den Fig. 5 bis 7 ersichtlich ist, weist der zweite Randbereich 14 an seinem äußeren Ende eine Schräge 23 auf, deren Funktion später noch näher erläutert wird.

[0039] Der Grundkörper 10 als solcher besteht aus Aluminium. Gleiches gilt vorliegend für das Rahmenprofil 6, bei dem es sich im übrigen um ein Standardprofil handelt. Der Schließer als weiteres Beschlagteil 9 des Beschlagtes 5 weist einen Lagerkörper 24 auf. An seinem Längsrand weist der Lagerkörper 24 einen Eingriffsschenkel 25 zum Eingriff in die Nut 21 am Grundkörper 10 des Beschlagteils 8 auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel erstreckt sich der Eingriffsschenkel 25 über die gesamte Länge des Lagerkörpers 24, während sich der abgewinkelte Schenkel 20 und die Nut 21 über die gesamte Länge des Beschlagteils 8 erstrecken. Von daher wäre es grundsätzlich möglich, das weitere Beschlagteil 9 an beliebiger Stelle am Beschlagteil 8 anzuordnen. Zur Erzielung eines Formschlusses zwischen dem Beschlagteil 8 und dem weiteren Beschlagteil 9 dienen aber die Eingriffsöffnungen 22 am Beschlagteil 8 und dazu korrespondierende Vorsprünge 26 an der Rückseite des Lagerkörpers 24. Die Vorsprünge 26 weisen auf der dem Eingriffsschenkel 25 gegenüberliegenden Seite jeweils eine Schräge 27 auf.

[0040] Im übrigen befindet sich am Lagerkörper eine Sperreinrichtung 28, die am Lagerkörper 24 auf der dem

Eingriffsschenkel 25 gegenüberliegenden Seite gelagert ist. Die Sperreinrichtung 28 weist einen Sperrkörper 29 mit einem Sperrschenkel 30 auf. Der Sperrschenkel 30 ist zum Hintergreifen des Nutschenkels 18 des ersten Nutabschnitts 16 der C-förmigen Nut 7 vorgesehen und ausgebildet. Im übrigen ist der Sperrkörper 29 federbelastet. Hierzu ist dem Sperrkörper 29 ein Federelement zugeordnet. Das Federelement kann mehrstückig ausgebildet sein. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind am Sperrkörper 29 zwei Federschenkel 31 vorgesehen, die den Sperrkörper 29 in die Sperrstellung drängen. Des Weiteren weist die Sperreinrichtung 28 einen von der Vorderseite des Lagerkörpers 24 zugänglichen Betätigungsabschnitt 32 auf, dessen Betätigung - in Fig. 12 durch Herabdrücken entgegen der Federkraft der Federschenkel 31 - zur Entsperrung des Sperrschenkels 30 führt.

[0041] Im dargestellten Ausführungsbeispiel besteht die Sperreinrichtung 28 vollständig aus Kunststoff, wobei der Sperrschenkel 30, der Betätigungsabschnitt 32 und auch die Federschenkel 31 einstückig mit dem Sperrkörper 29 ausgebildet sind. Es versteht sich, dass es grundsätzlich auch möglich ist, die Federschenkel 31 beispielsweise aus Federstahl herzustellen und ein derartiges Federelement dann am Sperrkörper 29 zu lagern.

[0042] Auf der dem Eingriffsschenkel 25 gegenüberliegenden Seite des Lagerkörpers 24 ist ein Übergriffsschenkel 33 vorgesehen. Im montierten Zustand des weiteren Beschlagteils 9 übergreift der Übergriffsschenkel 33 außenseitig den Nutschenkel 18 des ersten Nutabschnitts 16 der C-förmigen Nut 7. Wie sich insbesondere aus Fig. 12 ergibt, ist zwischen dem Übergriffsschenkel 33 und dem Sperrschenkel 31 eine Aufnahme Nut 34 für den Nutschenkel 18 des ersten Nutabschnitts 16 vorgesehen.

[0043] Im übrigen ist am Lagerkörper 24 ein Schließzapfen 35 befestigt. Der Schließzapfen 35 ist exzentrisch am Lagerkörper 24 gelagert, um bedarfsweise den Andruck beim Schließen des Flügels 2 einstellen zu können.

[0044] Wie sich aus den Zeichnungen ergibt, wirken die Beschlagzeile 8, 9 miteinander zusammen und stellen eine Baugruppe oder eine Beschlagteil-Anordnung dar.

[0045] Aufgrund ihrer zuvor beschriebenen Ausbildung mit der am Beschlagteil 8 ausgebildeten Nut 21 und dem Eingriffsschenkel 25 am weiteren Beschlagteil 9 ist es möglich, das weitere Beschlagteil 9 zur Montage einzuschwenken bzw. an das Beschlagteil 8 heranzuschwenken. Durch Eingriff der am weiteren Beschlagteil vorgesehenen rückseitigen Vorsprünge in die Eingriffsöffnungen 22 ergibt sich ein Formschluss der beiden Beschlagteile 8, 9 im montierten Zustand. Durch die Sperreinrichtung 28 wird ein Lösen des weiteren Beschlagteils 9 vom Beschlagteil 8 verhindert, wobei die dargestellte Ausführungsform mit dem Betätigungsabschnitt 32 ein problemloses Entsperren ermöglicht, so dass das weitere Beschlagteil 9 ohne weiteres vom Beschlagteil 8 abgenommen werden kann.

[0046] Wie sich insbesondere aus den Fig. 5 bis 7 ergibt, ist der Abstand des Nutgrundes des ersten Nutabschnitts 16 zum freien Ende des Nutschenkels 19 des zweiten Nutabschnitts 17 größer als die Höhe bzw. Breite des Beschlagteils. Aufgrund der vorgenannten Abmaße ist es möglich, das Beschlagteil 8 mit seinem in den ersten Nutabschnitt 16 eingesetzten ersten Randbereich 14 in die Nut 7 einzuschwenken. Im übrigen ist aber die Höhe des Beschlagteils 8 größer als die Öffnungsbreite der Nut 7. Im montierten Zustand, der in Fig. 7 dargestellt ist, liegt der am Grundkörper 10 vorgesehene Schenkel 20 auf dem freien Ende des Nutschenkels 19 des zweiten Nutabschnitts 17 auf. In diesem Zustand hintergreift der erste Randbereich 14 des Grundkörpers 10 den Nutschenkel 18 des ersten Nutabschnitts 16 der Nut 7, während der zweite Randbereich 15 den Nutschenkel 19 des zweiten Nutabschnitts 17 hintergreift.

[0047] Nachfolgend wird das Verfahren zur Montage des Beschlagteils 8 anhand der Fig. 5 bis 7 beschrieben. Zunächst wird das Beschlagteil 8 mit seinem ersten Randbereich 14 schräg in den ersten Nutabschnitt 16 eingesetzt, wie dies in Fig. 5 dargestellt ist. Dabei befindet sich dann das Ende des ersten Randbereichs 14 im hinteren Eckbereich des ersten Nutabschnitts 16. Dieser Zustand ist in Fig. 5 dargestellt. Anschließend wird das Beschlagteil 8 in die Nut 7 eingeschwenkt, bis die Rückseite 12 am Boden 13 der Nut 7 anschlägt. Beim Einschwenken wird das untere Ende des zweiten Randbereichs 15 aufgrund der dort vorgesehenen Schräge 23 am Nutschenkel 19 vorbeigeführt. Nach dem Einschwenken des Beschlagteils 8 ist der in Fig. 6 dargestellte Zustand erreicht. Anschließend wird das Beschlagteil 8 abgesenkt. Dies kann einfach durch Loslassen des Beschlagteils 8 erfolgen. Unter Schwerkrafteinfluss fällt das Beschlagteil 8 dann in die in Fig. 7 dargestellte Stellung, bei der der Schenkel 20 des Grundkörpers 10 auf dem freien Ende des Nutschenkels 19 des zweiten Nutabschnitts 17 aufliegt. Hierbei hintergreift der obere Randbereich 14 den Nutschenkel 18, während der zweite Randbereich 15 den Nutschenkel 19 hintergreift. In diesem Zustand ist das Beschlagteil 8 in der Nut 7 gefangen, aber in Längsrichtung der Nut verschieblich.

[0048] Nach der Montage des Beschlagteils 8 wird das weitere Beschlagteil 9 montiert. Die Montage kann werkseitig nach der Montage des ersten Beschlagteils erfolgen, oder aber auch bedarfsweise zu einem späteren Zeitpunkt, wenn der Flügel 2 bereits montiert ist. Dies bedeutet, dass, wenn am Beschlagteil 8 eine hinreichende Anzahl an Eingriffsöffnungen 22 vorgesehen sind, auch ergänzende weitere Beschlagteile montiert werden können, um beispielsweise den Sicherheitsstandard des Flügels 2 zu erhöhen.

[0049] Zur Montage des weiteren Beschlagteils 9 wird dieses mit seinem Eingriffsschenkel 25 schräg in die Nut 21 am Grundkörper 10 eingesetzt. Dieser Zustand ist in den Fig. 14 und 15 dargestellt. Anschließend wird das weitere Beschlagteil an das Beschlagteil 8 herangeschwenkt, wobei die Vorsprünge 26 in die Eingriffsöff-

nungen 22 eintauchen. Die an den Vorsprüngen 26 vorgesehene Schräge 27 ermöglicht dabei das Einschwenken. Im dargestellten Ausführungsbeispiel wird beim Einschwenken der Sperrkörper 29 manuell herabgedrückt, wie dies in den Fig. 16 und 17 dargestellt ist. Der Sperrschenkel 30 befindet sich dann in der Entsperrstellung und kann an dem Nutschenkel 18 vorbeigeschwenkt werden. Wird der Betätigungsabschnitt 32 losgelassen, wie dies in den Fig. 18 und 19 dargestellt ist, wird der Sperrkörper 29 aufgrund der wirkenden Federkräfte in die Sperrstellung gedrückt, wobei der Sperrschenkel 30 den Nutschenkel 18 hintergreift. Im montierten Zustand verlaufen dann der Boden 13 der Nut 7, der erste Randbereich 14 des Grundkörpers 10, der Sperrschenkel 30, der Nutschenkel 18 und der Übergriffsschenkel 33 sowie der im vorliegenden Fall vorgesehene Betätigungsabschnitt 32 parallel zueinander.

[0050] Das Lösen des weiteren Beschlagteils 9 vom Beschlagteil 8 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der zuvor beschriebenen Montageschritte durch Herabdrücken des Sperrkörpers 29 über den Betätigungsabschnitt 32, wobei der Sperrschenkel 30 außer Eingriff mit dem Nutschenkel 18 kommt, so dass das weitere Beschlagteil 9 ausgeschwenkt und aus der Nut 21 genommen werden kann.

[0051] Soll anschließend auch das Beschlagteil 8 aus der Nut 7 entnommen werden, wird dieses aus der in Fig. 7 dargestellten Stellung manuell nach oben bewegt, wie dies in Fig. 6 dargestellt ist und anschließend ausgeschwenkt, wie dies in Fig. 5 dargestellt ist.

Bezugszeichenliste:

[0052]

- | | |
|----|-----------------------|
| 1 | Flügelanordnung |
| 2 | Flügel |
| 3 | Rahmen |
| 4 | Griff |
| 5 | Beschlag |
| 6 | Rahmenprofil |
| 7 | C-förmige Nut |
| 8 | Beschlagteil |
| 9 | weiteres Beschlagteil |
| 10 | Grundkörper |
| 11 | Vorderseite |
| 12 | Rückseite |
| 13 | Boden |
| 14 | erster Randbereich |
| 15 | zweiter Randbereich |
| 16 | erster Nutabschnitt |
| 17 | zweiter Nutabschnitt |
| 18 | Nutschenkel |
| 19 | Nutschenkel |
| 20 | Schenkel |
| 21 | Nut |
| 22 | Eingriffsöffnung |
| 23 | Schräge |

- | | |
|-------|----------------------|
| 24 | Lagerkörper |
| 25 | Eingriffsschenkel |
| 26 | Vorsprung |
| 27 | Schräge |
| 5 28 | Sperreinrichtung |
| 29 | Sperrkörper |
| 30 | Sperrschenkel |
| 31 | Federschenkel |
| 32 | Betätigungsabschnitt |
| 10 33 | Übergriffsschenkel |
| 34 | Aufnahmenut |

Patentansprüche

- 15
1. Beschlagteil-Anordnung eines Beschlages (5) für einen Flügel (2) eines Fensters oder einer Tür, mit wenigstens einem Beschlagteil (8) und mit wenigstens einem weiteren Beschlagteil (9), wobei das Beschlagteil (8) zum Einsetzen in eine C-förmige Nut (7) im Falz eines Rahmenprofils (6) des Flügels (2) ausgebildet ist, wobei das Beschlagteil (8) einen eine Vorderseite (11) und eine Rückseite (12) aufweisenden Grundkörper (10) aufweist, wobei der Grundkörper (10) an gegenüberliegenden Seiten einen ersten Randbereich (14) zum Hintergreifen eines Nutschenkels (18) der C-förmigen Nut (7) und einen zweiten Randbereich (15) zum Hintergreifen eines anderen Nutschenkels (19) der C-förmigen Nut (7) aufweist, wobei vorderseitig am Grundkörper (10) im Anschluss an den zweiten Randbereich (15) ein insbesondere abgewinkelter Sperrschenkel (20) zur Bildung einer Nut (21) vorgesehen ist, wobei das Beschlagteil (8) und das weitere Beschlagteil (9) miteinander insbesondere lösbar verbindbar sind und wobei das weitere Beschlagteil (9) einen Lagerkörper (24) mit einem randseitig ausgebildeten Eingriffsschenkel (25) zum Eingriff in die Nut (21) am Grundkörper (10) des Beschlagteils (8) aufweist,
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Beschlagteil (9) nach Einsetzen des Eingriffsschenkels (25) in die Nut (21) in eine Montagestellung in das Beschlagteil (8) einschwenkbar ausgebildet ist, und
- dass** am Lagerkörper (24) auf der dem Eingriffsschenkel (25) gegenüberliegenden Seite eine Sperreinrichtung (28) mit einem Sperrkörper (29) vorgesehen ist, wobei der Sperrkörper (29) einen Sperrschenkel (30) aufweist, der sich in der Montagestellung des weiteren Beschlagteils (9) in einer den Nutschenkel (18) hintergreifenden Sperrstellung befindet.
2. Beschlagteil-Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Lagerkörper (24) zur Kopplung mit dem Beschlagteil (8) wenigstens ein zu einem Verbindungsmittel, insbesondere einer Eingriffsöffnung (22), des Beschlagteils (8) korres-

- pondierendes weiteres Verbindungsmittel, insbesondere ein Vorsprung (26), vorgesehen ist und dass, vorzugsweise, der Vorsprung (26) auf der dem Eingriffsschenkel (25) gegenüberliegenden Seite eine Schräge (27) aufweist.
3. Beschlagteil-Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrkörper (29) relativ zum Lagerkörper (24) zwischen der Sperrstellung und einer Entsperrstellung bewegbar ist, wobei der Sperrkörper (29) den Nutschenkel (18) in der Sperrstellung hintergreift, vorzugsweise wobei der Sperrkörper (29) in Richtung der Sperrstellung federbelastet ist.
 4. Beschlagteil-Anordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperreinrichtung (28) einen an der Vorderseite des Lagerkörpers (24) vorgesehenen Betätigungsabschnitt (32) aufweist, der den Sperrschenkel (30) in die Entsperrstellung zum Wegschwenken des weiteren Beschlagteils (9) vom Beschlagteil (8) aus der Montagestellung bewegt und dass, vorzugsweise, der Sperrschenkel (30) und der Betätigungsabschnitt (32) einstückig mit dem Sperrkörper (29) ausgebildet sind.
 5. Beschlagteil-Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Lagerkörper (24) auf der dem Eingriffsschenkel (25) gegenüberliegenden Seite ein Übergriffsschenkel (33) zum außenseitigen Übergreifen des Nutschenkels (18) der C-förmigen Nut (7) vorgesehen ist und dass, vorzugsweise, zwischen dem Übergriffsschenkel (35) und dem Sperrschenkel (31) eine Aufnahmenut (34) für den Nutschenkel (18) der C-förmigen Nut (7) ausgebildet ist.
 6. Flügelanordnung (1) mit einem Flügel (2) eines Fensters oder einer Tür, mit einem eine C-förmige Nut (7) mit einem ersten Nutabschnitt (16) und einem zweiten Nutabschnitt (17) im Falz aufweisenden Rahmenprofil (6) des Flügels (2) und mit wenigstens einer Beschlagteil-Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
 7. Flügelanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand des Nutgrundes des ersten Nutabschnitts (16) zum freien Ende des Nutschenkels (19) des zweiten Nutabschnitts (17) größer ist als die Breite des Beschlagteils (8) ist, so dass das Beschlagteil (8) mit seinem in den ersten Nutabschnitt (16) eingesetzten ersten Randbereich (14) in die C-förmige Nut einschwenkbar ist und/oder dass die Breite des ersten Beschlagteils (8) größer ist als die Breite der Nutöffnung der C-förmigen Nut (7).
 8. Flügelanordnung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der am Grundkörper (10) vorgesehene Schenkel (20) bei in die C-förmige Nut (7) eingesetztem Beschlagteil (8) auf dem freien Ende des Nutschenkels (19) des zweiten Nutabschnitts (17) aufliegt, während der erste Randbereich (14) des Grundkörpers (10) den Nutschenkel (18) des ersten Nutabschnitts (16) der C-förmigen Nut (7) und der zweite Randbereich (15) den Nutschenkel (19) des zweiten Nutabschnitts (17) hintergreift.
 9. Flügelanordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei montiertem Beschlagteil (8) und montiertem weiteren Beschlagteil (9) der Eingriffsschenkel (25) des weiteren Beschlagteils (9) in die Nut (21) am Grundkörper (10) des Beschlagteils (8) eingreift, während das Verbindungsmittel und das weitere Verbindungsmittel formschlüssig miteinander gekoppelt sind und der Sperrschenkel (30) den Nutschenkel (18) des ersten Nutabschnitts (16) hintergreift.
 10. Verfahren zur Frontalmontage einer Beschlagteil-Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5 eines Beschlages (5) in einer C-förmigen Nut (7) im Falz eines Rahmenprofils (6) eines Flügels (2) eines Fensters oder einer Tür, wobei das Beschlagteil (8) mit seinem ersten Randbereich (14) schräg in den ersten Nutabschnitt (16) frontal eingesetzt, dann in die C-förmige Nut (7) eingeschwenkt und anschließend, insbesondere unter Schwerkrafteinfluss, in die Nut (7) abgesenkt wird, bis der Schenkel (20) des Grundkörpers (10) auf dem freien Ende des Nutschenkels (19) des zweiten Nutabschnitts (17) aufliegt, wobei das weitere Beschlagteil (9) mit seinem Eingriffsschenkel (25) schräg in die Nut (21) am Grundkörper (10) frontal eingesetzt und dann an den Grundkörper (10) in eine Montagestellung herangeschwenkt wird und wobei der Sperrschenkel (30) anschließend in eine Sperrstellung ewegt wird, um den Nutschenkel (18) in der Montagestellung des weiteren Beschlagteils (9) zu hintergreifen.
 11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Einschwenken der Sperrkörper (29) manuell über einen Betätigungsabschnitt (32) herabgedrückt wird, wobei sich der Sperrschenkel (30) in einer Entsperrstellung befindet und an dem Nutschenkel (18) vorbeigeschwenkt wird, wobei der Sperrschenkel (30) nach dem Loslassen des Betätigungsabschnitts (32) aufgrund von Federkräften in eine Sperrstellung gedrückt wird und der Sperrschenkel (30) den Nutschenkel (18) hintergreift.

Claims

1. A fitting part arrangement of a fitting (5) for a sash

(2) of a window or a door, having at least one fitting part (8) and at least one additional fitting part (9), wherein the fitting part (8) is configured to be inserted into a C-shaped groove (7) in the fold of a frame profile (6) of the sash (2), wherein the fitting part (8) has a base body (10), having a front side (11) and a rear side (12), wherein the base body (10) has, on opposite sides, a first edge region (14) for engaging behind a groove leg (18) of the C-shaped groove (7) and a second edge region (15) for engaging behind another groove leg (19) of the C-shaped groove (7), wherein a, particularly angled, locking leg (20) is provided on the front side of the base body (10), adjacent to the second edge region (15) for forming a groove (21), wherein the fitting part (8) and the additional fitting part (9) are in particular detachably connectable to each other and wherein the additional fitting part (9) has a bearing body (24) with an engagement leg (25), formed on the edge, for engagement into the groove (21) on the base body (10) of the fitting part (8),

characterized in that

the additional fitting part (9) is pivotably formed after insertion of the engaging leg (25) into the groove (21) in a mounting position in the fitting part (8), and the bearing body (24) has a locking device (28) having a locking body (29) on the side opposite the engagement leg (25), wherein the locking body (29) has a locking leg (30) that, in the assembly position of the additional fitting part (9), is located in a locked position engaging behind the groove leg (18).

2. The fitting part arrangement according to claim 1, **characterized in that**, on the bearing body (24) for coupling to the fitting part (8), there is provided at least one additional connecting means, in particular a projection (26), corresponding to a connecting means of the fitting part (8), in particular an engagement opening (22), and that, preferably, the projection (26) has an inclination (27) on the side opposite the engagement shank (25).
3. The fitting part arrangement according to claim 1 or 2, **characterized in that** the locking body (29) is movable relative to the bearing body (24) between the locked position and an unlocked position, wherein the locking body (29) engages behind the groove leg (18) in the locked position, preferably wherein the locking body (29) is spring-loaded in the direction of the locked position.
4. The fitting part arrangement according to claim 3, **characterized in that** the locking device (28) has an actuating portion (32) provided on the front side of the bearing body (24), for moving the locking leg (30) into the unlocked position for pivoting the additional fitting part (9) away from the fitting part (8) from the mounting position and that, preferably, the lock-

ing leg (30) and the actuating portion (32) are integrally formed with the locking body (29).

5. The fitting part arrangement according to any one of the preceding claims, **characterized in that**, on the bearing body (24) on the side opposite the engagement leg (25), there is provided a grip leg (33) for the outside gripping of the groove leg (18) of the C-shaped groove (7) and that, preferably, a receiving groove (34) for the groove leg (18) of the C-shaped groove (7) is formed between the grip leg (35) and the locking leg (31).
6. A sash arrangement (1) having a sash (2) of a window or a door, having a frame profile (6) of the sash (2) having a C-shaped groove (7) with a first groove portion (16) and a second groove portion (17) in the fold and having at least one fitting part arrangement according to any one of the preceding claims.
7. The sash arrangement according to claim 6, **characterized in that** the distance of the groove base of the first groove portion (16) to the free end of the groove leg (19) of the second groove portion (17) is greater than the width of the fitting part (8) so that the fitting part (8) is pivotable into the C-shaped groove with its first edge region (14) inserted into the first groove portion (16) and/or that the width of the first fitting part (8) is greater than the width of the groove opening of the C-shaped groove (7).
8. The sash arrangement according to claim 6 or 7, **characterized in that** the leg (20) provided on the base body (10), when the fitting part (8) is inserted into the C-shaped groove (7), abuts the free end of the groove leg (19) of the second groove portion (17) while the first edge region (14) of the base body (10) engages behind the groove leg (18) of the first groove portion (16) of the C-shaped groove (7) and the second edge region (15) engages behind the groove leg (19) of the second groove portion (17),
9. The sash arrangement according to one of the claims 6 to 8, **characterized in that**, when the fitting part (8) is mounted and the additional fitting part (9) is mounted, the engagement leg (25) of the additional fitting part (9) engages in the groove (21) on the base body (10) of the fitting part (8), while the connecting means and the additional connecting means are positively coupled to each other and the locking leg (30) engages behind the groove leg (18) of the first groove portion (16).
10. A method for frontside mounting of a fitting part arrangement according to one of the claims 1 to 5 of a fitting (5) into a C-shaped groove (7) in the fold of a frame profile (6) of a sash (2) of a window or a door, wherein the fitting part (8), with its first edge

region (14) is inserted obliquely into the first groove portion (16) from the front, then is pivoted into the C-shaped groove (7), and then, in particular under the influence of gravity, is lowered into the groove (7) until the leg (20) of the base body (10) abuts the free end of the groove leg (19) of the second groove portion (17), wherein the additional fitting part (9), with its engaging leg (25), is inserted obliquely into the groove (21) on the base body (10) from the front and then pivoted towards the base body (10) in a mounting position and wherein the locking leg (30) is subsequently moved into a locked position to engage behind the groove leg (18) in the mounting position of the additional fitting part (9).

11. The method according to claim 10, **characterized in that**, during pivoting, the locking body (29) is pressed down manually by means of an actuating portion (32), wherein the locking leg (30) is in an unlocked position and is pivoted past the groove leg (18), wherein the locking leg (30), after releasing the actuating portion (32), is pressed into a locked position due to spring forces and the locking leg (30) engages behind the groove leg (18).

Revendications

1. Agencement de partie de ferrure d'une ferrure (5) pour un battant (2) d'une fenêtre ou d'une porte, comprenant au moins une partie de ferrure (8) et au moins une autre partie de ferrure (9), dans lequel la partie de ferrure (8) est conçue pour être insérée dans une rainure (7) en forme de C dans une feuillure d'un profilé de cadre (6) du battant (2), dans lequel la partie de ferrure (8) présente un corps de base (10) présentant une face avant (11) et une face arrière (12), dans lequel le corps de base (10) présente sur des faces opposées une première zone de bord (14) pour venir en prise par l'arrière avec une branche de rainure (18) de la rainure (7) en forme de C et une seconde zone de bord (15) pour venir en prise par l'arrière avec une autre branche de rainure (19) de la rainure (7) en forme de C dans lequel, côté avant sur le corps de base (10) après la seconde zone de bord (15), une branche de verrouillage (20) en particulier coudée est prévue pour la formation d'une rainure (21), dans lequel la partie de ferrure (8) et l'autre partie de ferrure (9) peuvent être reliées l'une à l'autre notamment de manière détachable et dans lequel l'autre partie de ferrure (9) présente un corps de palier (24) comportant une branche d'insertion (25) formée côté bord pour insertion dans la rainure (21) sur le corps de base (10) de la partie de ferrure (8),
- caractérisé en ce que** l'autre partie de ferrure (9), après insertion de la branche d'insertion (25) dans la rainure (21), est

formée dans une position de montage de manière pivotante dans la partie de ferrure (8) et en ce que, sur le corps de palier (24) sur la face opposée à la branche d'insertion (25), est prévu un dispositif de verrouillage (28) avec un corps de verrouillage (29), dans lequel le corps de verrouillage (29) présente une branche de verrouillage (30), qui dans la position de montage de l'autre partie de ferrure (9) se trouve dans une position de verrouillage venant en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18).

2. Agencement de partie de ferrure selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**, sur le corps de palier (24), pour accouplement avec la partie de ferrure (8), se trouve au moins un autre moyen de raccordement, notamment une saillie (26), correspondant à un moyen de raccordement de la partie de ferrure (8), notamment une ouverture d'insertion (22), et **en ce que**, de préférence, la saillie (26) présente une pente (27) sur la face opposée à la branche d'insertion (25).
3. Agencement de partie de ferrure selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le corps de verrouillage (29) est mobile par rapport au corps de palier (24) entre la position de verrouillage et une position de déverrouillage, dans lequel le corps de verrouillage (29) vient en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18) dans la position de verrouillage, de préférence dans lequel le corps de verrouillage (29) est sollicité par ressort dans la direction de la position de verrouillage.
4. Agencement de partie de ferrure selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le dispositif de verrouillage (28) présente une section d'actionnement (32) prévue sur la face avant du corps de palier (24), laquelle section déplace la branche de verrouillage (30) dans la position de déverrouillage pour basculer l'autre partie de ferrure (9) de la partie de ferrure (8) de la position de montage et **en ce que**, de préférence, la branche de verrouillage (30) et la section d'actionnement (32) sont formées d'un seul tenant avec le corps de verrouillage (29).
5. Agencement de partie de ferrure selon l'une quelconques des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, sur le corps de palier (24) sur la face opposée à la branche d'insertion (25), se trouve une branche en saillie (33) pour saisir par-dessus de la branche de rainure (18) de la rainure (7) en forme de C et **en ce que**, de préférence, entre la branche en saillie (35) et la branche de verrouillage (31), une rainure de réception (34) pour la branche de rainure (18) de la rainure (7) en forme de C est conçue.
6. Agencement de battant (1) avec un battant (2) d'une

fenêtre ou d'une porte, comprenant un profilé de cadre (6) du battant (2) présentant dans la feuillure une première rainure (7) en forme de C avec une première section de rainure (16) et une seconde section de rainure (17) et comprenant au moins un agencement de partie de ferrure selon l'une quelconques des revendications précédentes.

7. Agencement de battant selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la distance du fond de rainure de la première section de rainure (16) jusqu'à l'extrémité libre de la branche de rainure (19) de la seconde section de rainure (17) est supérieure à la largeur de la partie de ferrure (8), de sorte que la partie de ferrure (8) avec sa première zone de bord (14) insérée dans la première section de rainure (16) puisse pivoter dans la rainure en forme de C et/ou **en ce que** la largeur de la première partie de ferrure (8) est supérieure à la largeur de l'ouverture de rainure de la rainure (7) en forme de C.
8. Agencement de battant selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que** la branche (20) prévue sur le corps de base (10) lorsque la partie de ferrure (8) est insérée dans la rainure (7) en forme de C repose sur l'extrémité libre de la branche de rainure (19) de la seconde section de rainure (17), tandis que la première zone de bord (14) du corps de base (10) vient en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18) de la première section de rainure (16) de la rainure (7) en forme de C et que la seconde zone de bord (15) vient en prise par l'arrière avec la branche de rainure (19) de la seconde section de rainure (17).
9. Agencement de battant selon l'une quelconques des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que**, lorsque la partie de ferrure (8) est montée et l'autre partie de ferrure (9) est montée, la branche d'insertion (25) de l'autre partie de ferrure (9) vient en prise dans la rainure (21) sur le corps de base (10) de la partie de ferrure (8), tandis que le moyen de raccordement et l'autre moyen de raccordement sont accouplés ensemble par complémentarité de forme et la branche de verrouillage (30) vient en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18) de la première section de rainure (16).
10. Procédé de montage frontal d'un agencement de partie de ferrure selon l'une quelconques des revendications 1 à 5 d'une ferrure (5) dans une rainure (7) en forme de C dans la feuillure d'un profilé de cadre (6) d'un battant (2) d'une fenêtre ou d'une porte, dans lequel la partie de ferrure (8) est insérée de manière oblique avec sa première zone de bord (14) dans la première section de rainure (16), puis est pivotée dans la rainure (7) en forme de C et, enfin, notamment sous l'influence de la force de gravité, est abaissée dans la rainure (7), jusqu'à ce que la bran-

che (20) du corps de base (10) repose sur l'extrémité libre de la branche de rainure (19) de la seconde section de rainure (17), dans lequel l'autre partie de ferrure (9) est insérée frontalement avec sa branche d'insertion (25) de manière oblique dans la rainure (21) sur le corps de base (10) puis est pivotée sur le corps de base (10) dans une position de montage et dans lequel la branche de verrouillage (30) est déplacée ensuite dans une position de verrouillage, afin de venir en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18) dans la position de montage de l'autre partie de ferrure (9).

11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé en ce que**, lors du pivotement, le corps de verrouillage (29) est pressé manuellement d'une section d'actionnement (32), dans lequel la branche de verrouillage (30) se trouve dans une position de déverrouillage et est pivotée vers l'avant sur la branche de rainure (18), dans lequel la branche de verrouillage (30), après la libération de la section d'actionnement (32), en raison des forces de ressort, est pressée dans une position de verrouillage et la branche de verrouillage (30) vient en prise par l'arrière avec la branche de rainure (18).

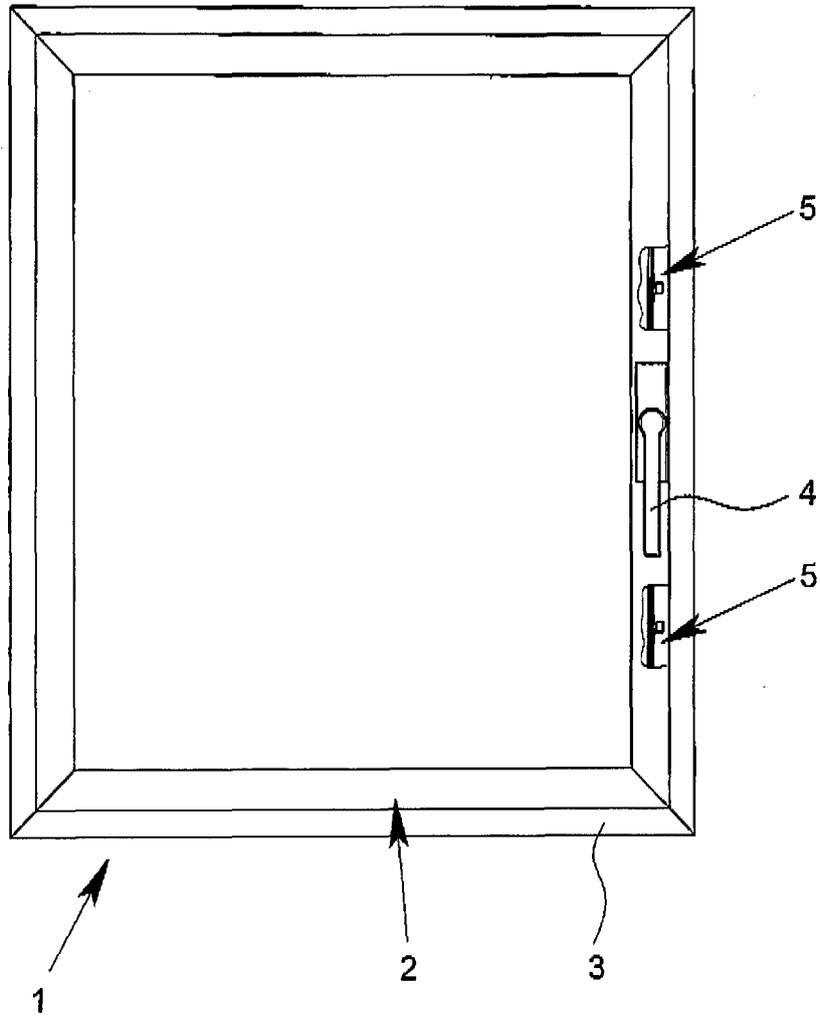


Fig. 1

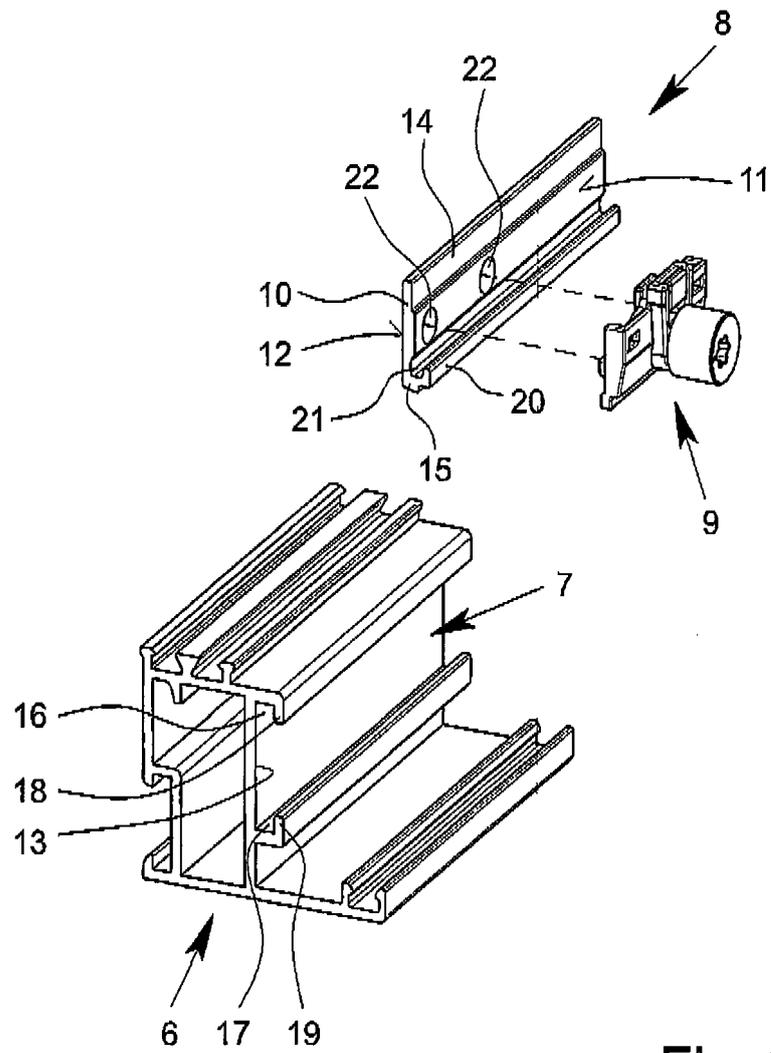


Fig. 2

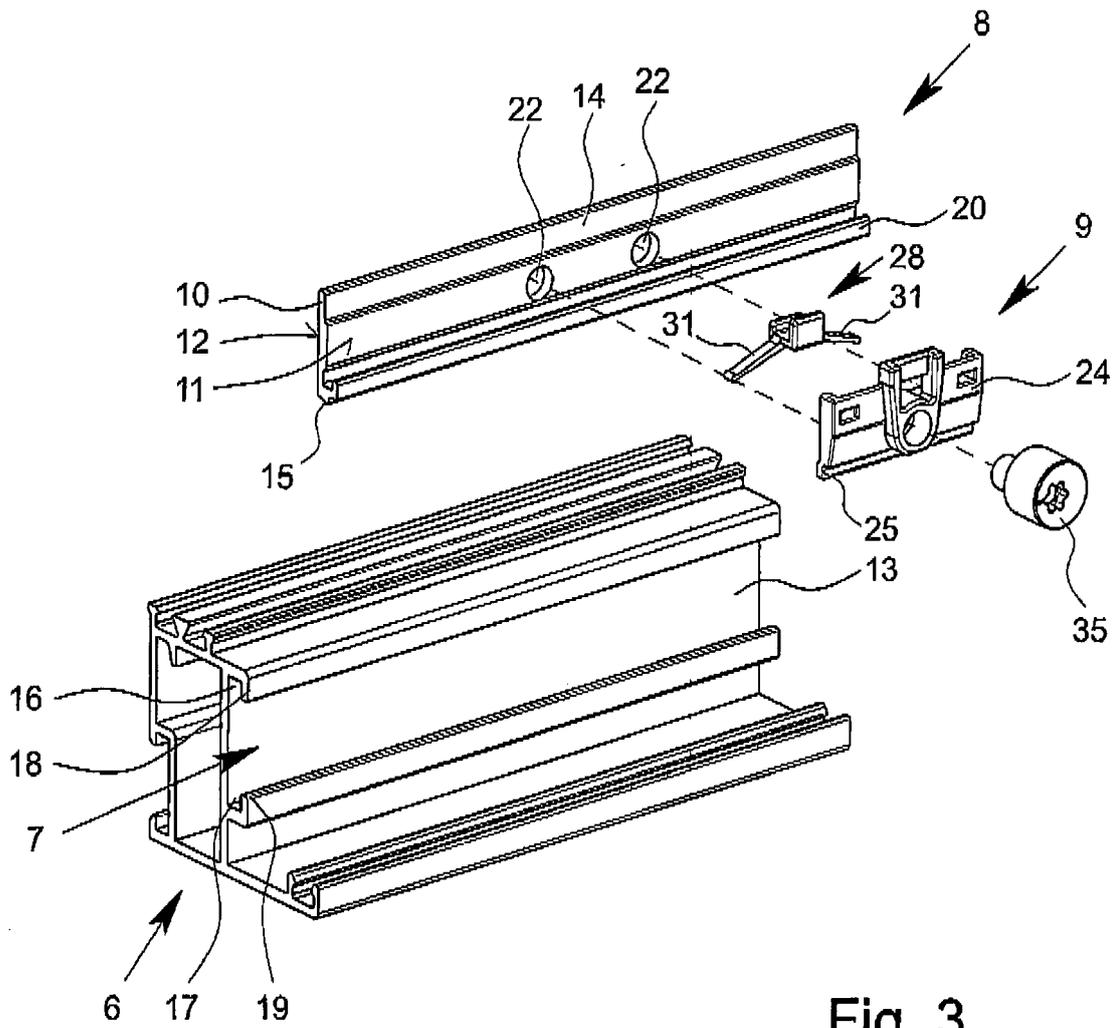


Fig. 3

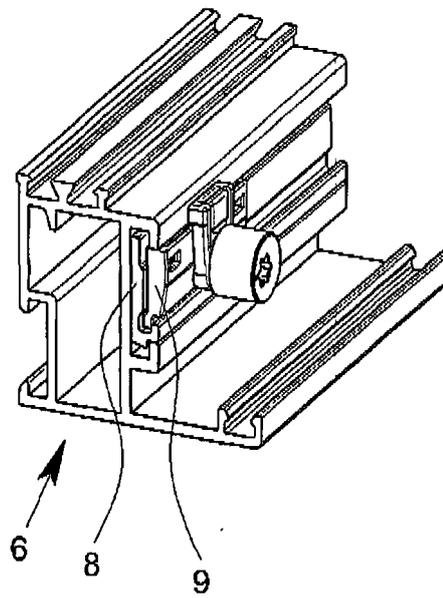


Fig. 4

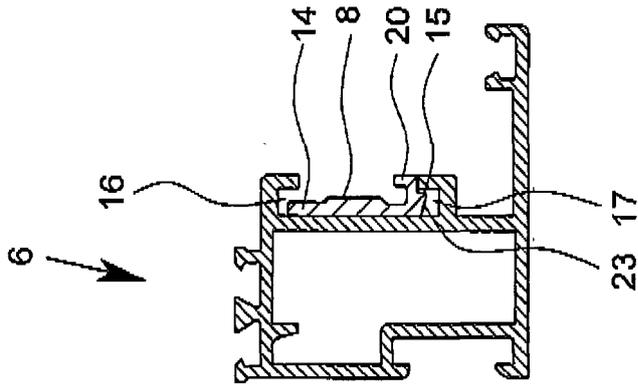


Fig. 5

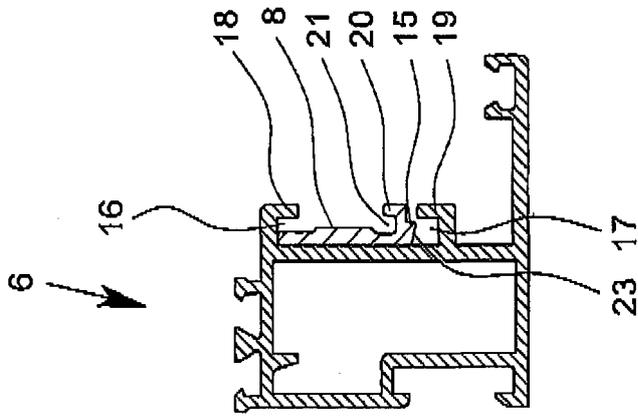


Fig. 6

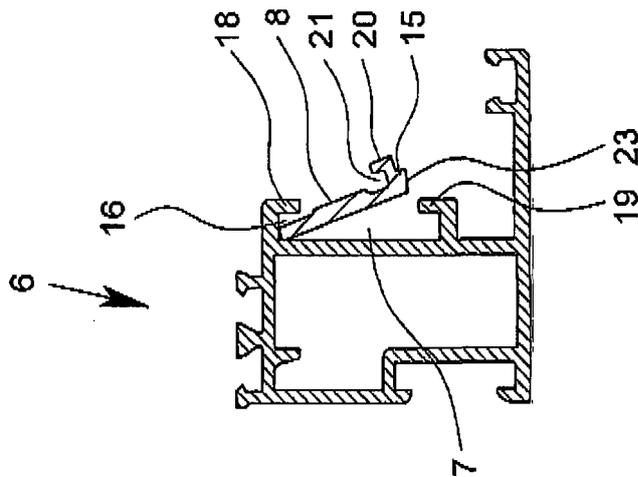
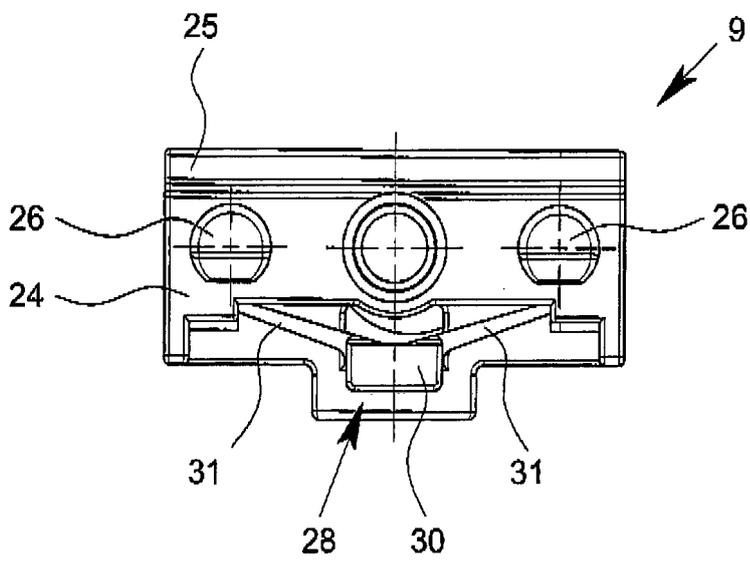
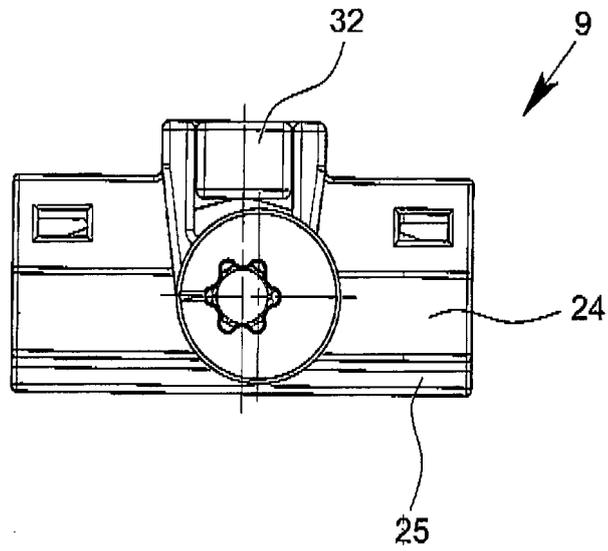


Fig. 7



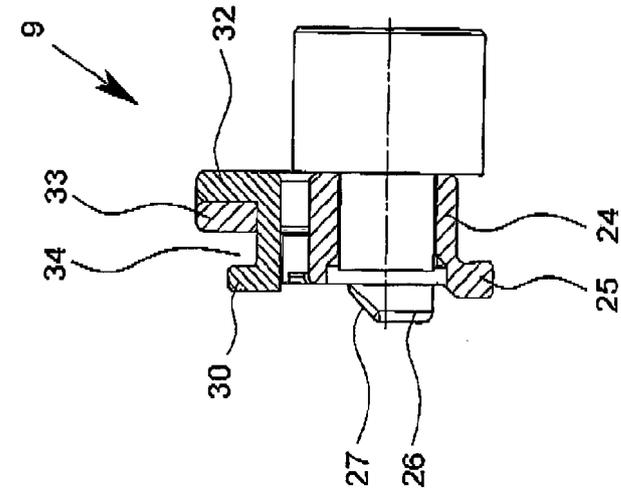


Fig. 10

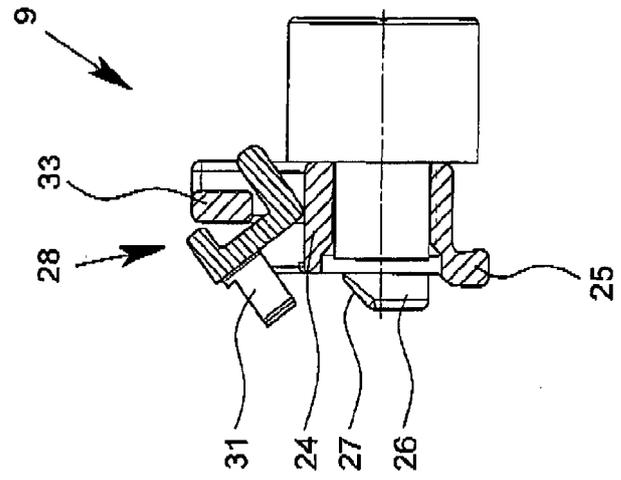


Fig. 11

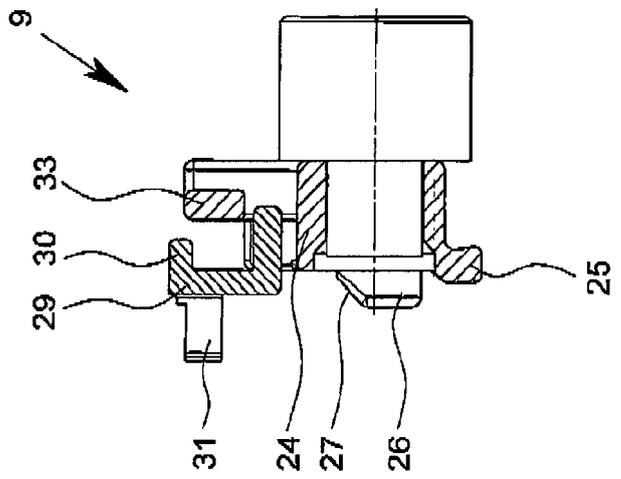


Fig. 12

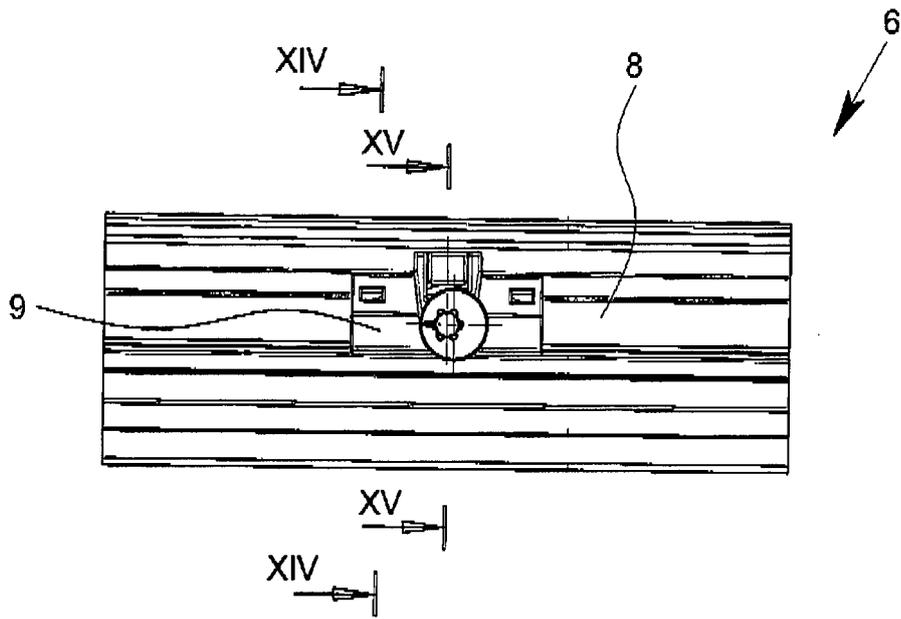


Fig. 13

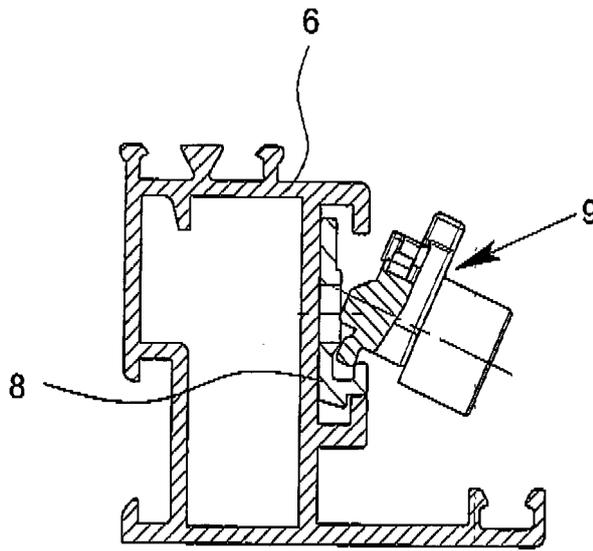


Fig. 14

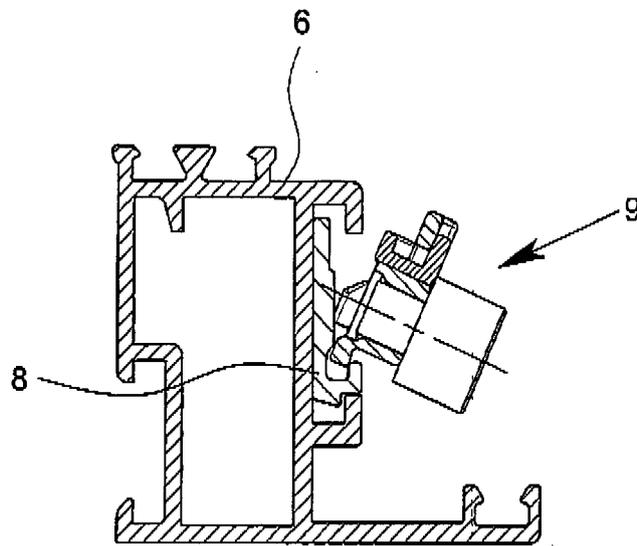


Fig. 15

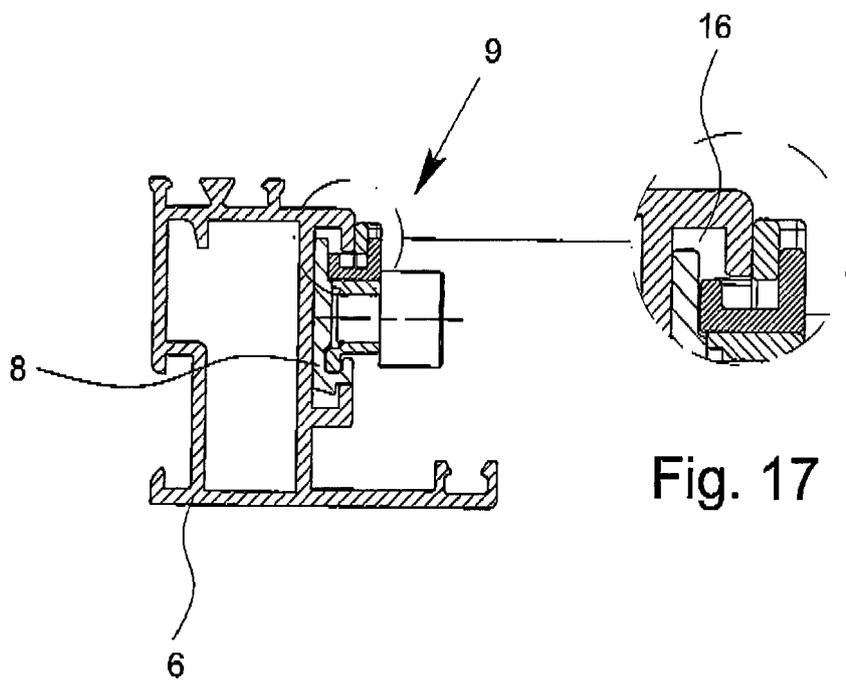


Fig. 16

Fig. 17

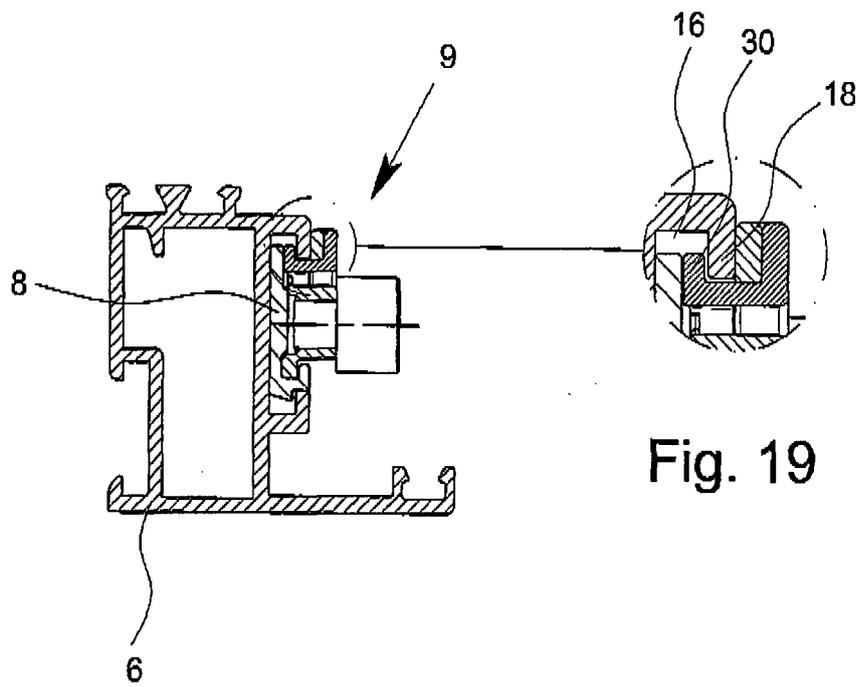


Fig. 18

Fig. 19

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 2754802 A2 [0005]