

(19)



(11)

EP 2 602 412 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01) E05B 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12179343.4**

(22) Anmeldetag: **06.08.2012**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Covic, Dragan**
5020 Salzburg (AT)
• **Baumgartner, René**
5303 Thalgau (AT)

(30) Priorität: **08.12.2011 DE 202011108844 U**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **MACO Technologie GmbH**
5020 Salzburg (AT)

(54) **Beschlaganordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung für Fenster, Türen oder dergleichen mit einem Rahmen und mit einem Flügel zur Aufnahme der Beschlaganordnung. Die Beschlaganordnung umfasst eine Getriebe- stange und eine Riegelstange, die für eine Montage der Beschlaganordnung an dem Flügel relativ zueinander verschiebbar oder entkoppelbar sind und die in einem montierten Zustand antriebswirksam miteinander koppelbar sind. Die Riegelstange weist an ihrem der Getrie-

bestange abgewandten Ende einen Funktionsabschnitt auf, der zumindest ein Funktionselement zur Kopplung mit einer weiteren Komponente der Beschlaganordnung oder dem Rahmen umfasst. Die Beschlaganordnung umfasst eine Verlängerungsschiene, die einen Funktionsabschnitt aufweist, der zumindest in funktioneller Hinsicht wie der Funktionsabschnitt der Riegelstange ausgebildet ist, wobei die Riegelstange zur Verlängerung mit der Verlängerungsschiene koppelbar ist.

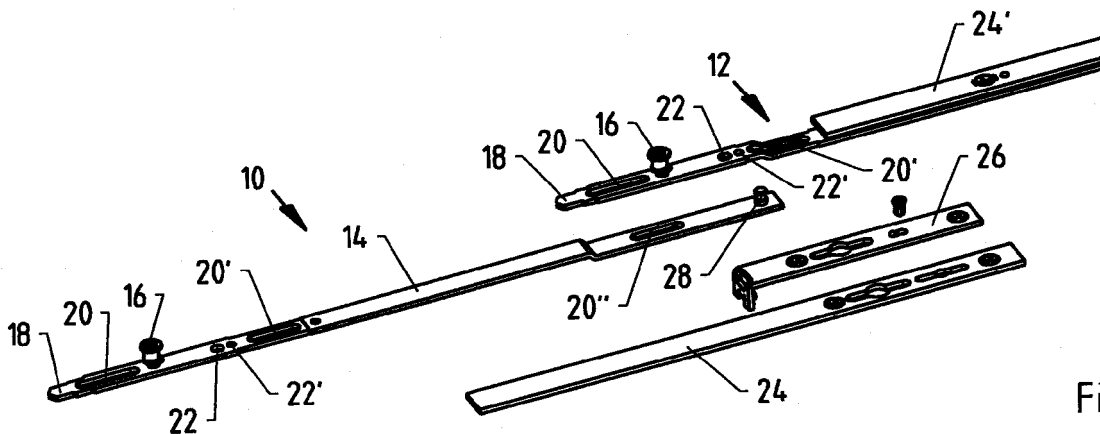


Fig.1

EP 2 602 412 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung für Fenster, Türen oder dergleichen mit einem Rahmen und mit einem Flügel zur Aufnahme der Beschlaganordnung.

[0002] Flügel von Fenstern, Türen und dergleichen sind in den verschiedensten Dimensionierungen auf dem Markt und werden in vielen Fällen auch speziell angefertigt, um den jeweils vorliegenden Anforderungen gerecht zu werden. Dabei tritt das Problem auf, dass für jede Flügelgröße eine geeignete Beschlaganordnung bereitgestellt werden muss. Zwar ist es grundsätzlich möglich, die entscheidenden Komponenten der Beschlaganordnung maßgeschneidert zu fertigen, allerdings ist dies mit hohen Kosten verbunden. Es wurden daher Beschlaganordnungen entwickelt, deren Ausgestaltung vor Ort individuell an die jeweils vorliegenden Bedingungen angepasst werden kann. Beispielsweise wird eine Treibstange der Beschlaganordnung mit Übermaß hergestellt und dann in geeigneter Weise zugeschnitten, was allerdings mit einigem Arbeitsaufwand und insbesondere mit einem nicht unerheblichen Materialverlust verbunden ist.

[0003] Es existieren auch sog. Teleskopbeschläge, die zur Anpassung an die jeweils vorliegende Flügelgröße teleskopisch auseinandergezogen oder zusammengeschieben werden können. Zwar sind derartige Beschläge in vielen Bereichen flexibel einsetzbar, allerdings ist die durch das teleskopartige Auseinanderziehen und Zusammenschieben der entsprechenden Komponenten erreichbare maximale Längenänderung meist relativ begrenzt. Außerdem können Probleme auftreten, wenn ein Griff zur Betätigung der Beschlaganordnung asymmetrisch an dem Flügel angeordnet ist, so dass ein Ende des Flügels auch in einem maximal ausgefahrenen Zustand des Teleskopbeschlags nicht erreicht wird und/oder eine minimale Länge des Teleskopbeschlags zu groß ist und dieser folglich auch in einem "eingefahrenen" Zustand über ein Ende des Flügels hinaus ragt.

[0004] Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine Beschlaganordnung zu schaffen, die vielseitig einsetzbar ist und die auf einfache Weise an die jeweils vorliegende Flügelgröße anpassbar ist. Die Beschlaganordnung soll überdies zuverlässig betätigbar sein, einfach und robust aufgebaut sein und kostengünstig in der Herstellung sein.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch eine Beschlaganordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0006] Ausgehend von einer teleskopartig anpassbaren Beschlaganordnung mit einer Getriebestange und einer Riegelstange, die für eine Montage der Beschlaganordnung an dem Flügel relativ zueinander verschiebbar oder entkoppelbar sind und die in einem montierten Zustand antriebswirksam miteinander koppelbar sind, wobei die Riegelstange an ihrem der Getriebestange abgewandten Ende einen Funktionsabschnitt aufweist, der zumindest ein Funktionselement zur Kopplung mit einer weiteren Komponente der Beschlaganordnung oder mit dem Rahmen umfasst, weist die erfindungsgemäße Beschlaganordnung zusätzlich eine Verlängerungsschiene auf. Die Verlängerungsschiene ist mit einem Funktionsabschnitt versehen, der zumindest in funktioneller Hinsicht wie der Funktionsabschnitt der Riegelstange ausgebildet ist. Zur Verlängerung der Riegelstange ist diese mit der Verlängerungsschiene koppelbar.

[0007] Mit anderen Worten wird ausgehend von einem herkömmlichen Teleskopbeschlag vorgeschlagen, eine Verlängerungsschiene vorzusehen, die mit diesem koppelbar ist, so dass dessen "Reichweite" erhöht werden kann. Die Verlängerungsschiene kann in unterschiedlichen Längen bereitgestellt werden, so dass zusammen mit der "Reichweite" oder Teleskoplänge des Teleskopmechanismus des Teleskopbeschlags ein breites Spektrum von Flügelgrößen abgedeckt werden kann. Der Unterschied von einer Verlängerungsschiene zur nächsten wird dabei durch die Teleskoplänge des Teleskopmechanismus des herkömmlichen Teleskopbeschlags bestimmt.

[0008] Um die Kompatibilität der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung mit weiteren herkömmlichen Beschlagkomponenten - etwa einem Mittenverschluss zugeordneten Komponenten - und/oder mit Funktionskomponenten des Rahmens sicherzustellen, ist der Funktionsabschnitt der Verlängerungsschiene zumindest in funktioneller Hinsicht so ausgebildet wie der Funktionsabschnitt der Riegelstange. D.h. die weiteren Beschlagkomponenten können problemlos mit der Verlängerungsschiene gekoppelt werden, ohne dass konstruktive Änderungen erforderlich sind. Auch die Funktionskomponenten des Rahmens müssen nicht angepasst werden.

[0009] Weitere Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind in der Beschreibung, den Ansprüchen und den beigefügten Figuren angegeben.

[0010] Beispielsweise umfasst die Beschlaganordnung ein Koppellement zur Betätigung eines Mittenverschlusses des Flügels, das mit der Verlängerungsschiene und der Riegelstange kompatibel und koppelbar ist. So kann etwa eine Treibstange des Mittenverschlusses über das Koppellement mit der Riegelstange oder - falls die Teleskoplänge des Teleskopmechanismus nicht ausreichend ist - mit der Verlängerungsschiene gekoppelt werden.

[0011] Die Beschlaganordnung kann eine freien Endabschnitt der Verlängerungsschiene und/oder der Riegelstange zumindest abschnittsweise abdeckende Endabdeckung aufweisen, die mit einer Stulpschiene koppelbar ist, die eine dem Mittenverschluss zugeordnete Treibstange zumindest teilweise abdeckt. Das Vorsehen einer mit der Stulpschiene des Mittenverschlusses koppelbaren Endabdeckung erleichtert die korrekte Montage der Stulpschiene und trägt zu einer robusteren und sichereren Ausgestaltung der Beschlaganordnung bei.

[0012] Die Endabdeckung kann eine Öffnung aufweisen, durch die in einem montierten Zustand ein an der Verlängerungsschiene ausgebildeter Stangenausschluss oder ein an der Riegelstange ausgebildeter Stangenausschluss ragt, wobei der Stangenausschluss der Verlängerungsschiene und der Stangenausschluss der Riegelstange funktionell

gleichwirkend, insbesondere im Wesentlichen gleich ausgebildet sind.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform sind die Verlängerungsschiene und die Riegelstange in einem montierten Zustand der Verlängerungsschiene zumindest abschnittsweise überlappend angeordnet, um eine zuverlässige Montage der beiden genannten Komponenten zu vereinfachen. Die Verlängerungsschiene und/oder die Riegelstange können in dem überlappenden Bereich gekröpft ausgebildet sein, um beispielsweise zu gewährleisten, dass sich die Verlängerungsschiene und die Riegelstange im Wesentlichen in einer gemeinsamen Ebene erstrecken. Beispielsweise weist die Verlängerungsschiene einen gekröpften Abschnitt auf, der zur Aufnahme der Riegelstange geeignet ist und/oder umgekehrt. Es kann grundsätzlich aber auch vorgesehen sein, dass beide Komponenten in dem überlappenden Bereich gekröpft sind, um die gewünschte relative räumliche Anordnung der Verlängerungsschiene und der Riegelstange zu erzielen.

[0014] Die Verlängerungsschiene kann in einem montierten Zustand mittels eines Sicherungsmittels an der Riegelstange gesichert sein. Das Sicherungsmittel ist insbesondere eine Abdeckschiene, wobei die Riegelstange zumindest abschnittsweise zwischen der Verlängerungsschiene und der Abdeckschiene angeordnet ist. Diese "Sandwich"-Bauweise sorgt für eine zuverlässige Kopplung der Riegelstange und der Verlängerungsschiene und ist konstruktiv einfach. Der Abdeckschiene kommt dabei eine Doppelfunktion zu. Zum einen dient sie als Sicherungsmittel, zum anderen fungiert sie letztlich zumindest abschnittsweise als Stulpschiene.

[0015] Die Verlängerungsschiene kann einen Zapfen aufweisen, der in einem montierten Zustand der Verlängerungsschiene durch eine Öffnung der Riegelstange ragt. Durch diese Ausgestaltung sind die Verlängerungsschiene und die Riegelstange auf einfache Weise gegen eine relative Bewegung in deren Längsrichtung gesichert. Letztlich werden die beiden genannten Komponenten somit in Aktuierungsrichtung der Beschlaganordnung miteinander gekoppelt. Es versteht sich aber, dass auch andere Kopplungsmechanismen - beispielsweise basierend auf einer reinen Klemmwirkung - grundsätzlich ebenfalls vorgesehen sein können.

[0016] Der Zapfen kann an der der Verlängerungsschiene abgewandten Seite der Riegelstange durch ein Sicherungsmittel - beispielsweise die vorstehend bereits erwähnte Abdeckschiene - gegen eine Bewegung aus der Öffnung gesichert sein. Insbesondere ist der Zapfen pilzförmig ausgebildet und ragt in einem montierten Zustand des Sicherungsmittels durch eine Öffnung des Sicherungsmittels, wobei das Sicherungsmittel einen Pilzkopf des Zapfens hintergreift. Die Öffnung des Sicherungsmittels kann beispielsweise ein Langloch mit verbreitertem Einführabschnitt sein.

[0017] Gemäß einer Ausführungsform sind die Endabdeckung und/oder die Abdeckschiene an dem Flügel befestigbar, insbesondere ragen Befestigungselemente zur Befestigung der Endabdeckung und/oder der Abdeckschiene in einem montierten Zustand der Beschlaganordnung durch an der Verlängerungsschiene und/oder der Riegelstange vorgesehene Öffnungen. Um eine zur Betätigung der Beschlaganordnung erforderliche Bewegbarkeit der relevanten Komponenten der Beschlaganordnung sicherzustellen, können die Öffnungen Langlöcher sein.

[0018] Die Verlängerungsschiene und die Riegelstange können mit einem Riegelzapfen zur Verriegelung des Flügels versehen sein, wobei ein Abstand des Riegelzapfens der Verlängerungsschiene von ihrem der Riegelstange abgewandten Ende einem entsprechenden Abstand des Riegelzapfens der Riegelstange von ihrem der Verlängerungsschiene zugewandten Ende gleicht, um eine Kompatibilität der Beschlaganordnung auch in einem verlängerten Zustand der Riegelstange zu gewährleisten.

[0019] Grundsätzlich sind verschiedene Ausgestaltungen eines Kopplungsmechanismus vorstellbar, durch den die Getriebestange und die Riegelstange miteinander koppelbar sind. Beispielsweise ist der Kopplungsmechanismus derart ausgestaltet, dass er für eine Montage der Beschlaganordnung an dem Flügel von einer Freigabestellung in eine Kopplungsstellung bringbar ist, wobei die Getriebestange und die Riegelstange in der Freigabestellung im Wesentlichen frei, insbesondere stufenlos gegeneinander bewegbar sind. In der Kopplungsstellung sind die Getriebestange und die Riegelstange miteinander antriebswirksam verbunden. Der Kopplungsmechanismus kann auch so ausgestaltet sein, dass er diskrete relative Positionierungen der Getriebestange und der Riegelstange definiert.

[0020] Sowohl eine frei oder stufenlos verstellbare Ausgestaltung des Kopplungsmechanismus als auch ein Kopplungsmechanismus mit diskreter Positionierungsfunktion kann zumindest eine an der Getriebestange ausgebildete Verzahnung und zumindest eine an der Riegelstange ausgebildete Verzahnung aufweisen, die direkt oder indirekt miteinander gekoppelt sind.

[0021] Beispielsweise kann ein sog. Zahnkästchen zum Einsatz gelangen, das an der Getriebe- oder der Riegelstange angeordnet ist. Es weist z.B. einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf, wobei an innenliegenden Längsseiten des Zahnkästchens Verzahnungen angeordnet sind, die mit komplementär ausgebildeten Gegenverzahnungen koppelbar sind, die der Riegel- bzw. der Getriebestange zugeordnet sind. Durch die Verzahnung und die Gegenverzahnung werden diskrete Kopplungszustände der Riegel- und der Getriebestange definiert.

[0022] Gemäß einer alternativen Bauweise des Kopplungsmechanismus ist an der Getriebestange und der Riegelstange jeweils zumindest eine Verzahnung angeordnet, die über zumindest ein Zahnrad miteinander gekoppelt sind. Wenn man eine Drehachse des Zahnrads fixiert, so werden auch die beiden Stangen fest miteinander gekoppelt. Lässt man das Zahnrad frei rotieren, können die Stangen relativ zueinander verschoben werden.

[0023] Es ist auch möglich, das Zahnrad in einem Schlitten zu lagern, der entlang der Längsachse der beiden Stangen

verschiebbar ist, sodass eine Art gegenläufiges Getriebe entsteht. Eine Bewegung der Getriebestange führt dann zu einer gegenläufigen Bewegung der Riegelstange.

[0024] Gemeinsam ist den beiden vorstehend beschriebenen Ausgestaltungen des Kopplungsmechanismus mit raumfest angeordnetem bzw. verschiebbarem Zahnrad, dass sie eine im Wesentlichen stufenlose relative Positionierung der beiden Stangen ermöglicht.

[0025] Gemäß einer einfachen Konstruktion des Kopplungsmechanismus weist dieser zumindest eine an der Getriebestange oder zumindest eine an der Riegelstange ausgebildete Verzahnung auf, die mit einem an der Riegelstange bzw. der Getriebestange vorgesehenen Rastmechanismus zusammenwirkt.

[0026] Nachfolgend wird die vorliegende Erfindung rein beispielhaft anhand einer vorteilhaften Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 bis 5 einen Abschnitt einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung in verschiedenen Montageschritten,

Fig. 6 und 7 Teile der in den Fig. 1 bis 5 gezeigten Ausführungsform in einer Seitenansicht und

Fig. 8 und 9 vergrößerte Ausschnitte der in den Fig. 1 bis 5 gezeigten Ausführungsform in einem vormontierten Zustand.

[0027] Fig. 1 zeigt eine teilzerlegte Beschlaganordnung 10 mit einer Riegelstange 12, die in einem montierten Zustand wiederum mit einer Getriebestange (nicht gezeigt) antriebswirksam gekoppelt ist. Zu Justierungs- und Montagezwecken ist die Riegelstange 12 relativ zu der Getriebestange verschiebbar oder von dieser vollständig entkoppelt. Mit anderen Worten kann die Längserstreckung der Beschlaganordnung 10 durch eine Relativverschiebung der Riegelstange 12 und der Getriebestange an die jeweils vorliegenden Abmessungen eines Flügels eines Fensters, einer Tür oder dergleichen angepasst werden, an dem die Beschlaganordnung 10 montiert werden soll. Verschiedene Arten der Kopplung der Riegelstange 12 und der Getriebestange sind vorstellbar und wurden eingangs bereits kurz beispielhaft beschrieben, so dass an dieser Stelle nicht mehr darauf eingegangen werden muss. Bedeutsam ist jedoch, dass die Beschlaganordnung 10 eine durch einen die Riegelstange 12 und die Getriebestange koppelnden Kopplungsmechanismus variabel einstellbare Längserstreckung aufweist.

[0028] Wie eingangs erläutert, ist die durch den Kopplungsmechanismus bewirkbare Längenänderung der Beschlaganordnung 10 allerdings oftmals nicht ausreichend, um den jeweiligen Bedingungen Rechnung zu tragen. Es ist daher eine Verlängerungsschiene 14 vorgesehen, die mit der Riegelstange 12 koppelbar ist.

[0029] Wie der Fig. 1 zu entnehmen ist, ist ein der Riegelstange 12 abgewandtes Ende der Verlängerungsschiene 14 im Wesentlichen so ausgebildet, wie ein vor der Verbindung mit der Verlängerungsschiene 14 freies Ende der Riegelstange 12. Sowohl die Riegelstange 12 als auch die Verlängerungsschiene 14 weisen einen Riegelzapfen 16 auf, der zur Verriegelung des der Beschlaganordnung 10 zugeordneten Flügels an dem entsprechenden Rahmen vorgesehen ist.

[0030] Ferner sind die Riegelstange 12 und die Verlängerungsschiene 14 jeweils mit einem Stangenausschluss 18, Langlöchern 20, 20' sowie Löchern 22, 22' versehen. Die vorstehend beschriebenen Komponenten sind zumindest in funktioneller Hinsicht gleichwirkend ausgebildet und angeordnet, so dass das mit den genannten Komponenten versehene Ende der Verlängerungsschiene 14 zumindest funktionell das freie Ende der Riegelstange 12 nachbildet. Dies wiederum hat zur Folge, dass mit den genannten Komponenten zusammenwirkende Bestandteile der Beschlaganordnung 10 und oder des Rahmens nicht verändert werden müssen, wenn die Verlängerungsschiene 14 zum Einsatz gelangt. Die Verlängerungsschiene 14 weist ferner ein Langloch 20" auf, das in einem montierten Zustand der Schiene 14 mit dem Langloch 20 der Riegelstange 12 fluchtet.

[0031] Fig. 1 zeigt außerdem einen Stulpschienenabschnitt 24 und eine Endabdeckung 26, die bei der Montage der Verlängerungsschiene 14 an der Riegelstange 12 zum Einsatz gelangen, wie nachfolgend anhand der Figuren 2 bis 5 erläutert wird.

[0032] Zunächst wird ein Zapfen 28 der Verlängerungsschiene 14 in das Loch 22 der Riegelstange 12 eingeführt, wodurch die Stange 12 und die Schiene 14 miteinander gekoppelt werden. Um zu erreichen, dass die Verlängerungsschiene 14 im Wesentlichen in derselben Ebene bewegbar ist, wie das ursprünglich freie Ende der Riegelstange 12 - was schon allein aus Komptabilitätsgründen wünschenswert ist -, ist die Verlängerungsschiene 14 in dem der Riegelstange 12 zugewandten Abschnitt gekröpft ausgebildet. Gleiches gilt umgekehrt für die Riegelstange 12.

[0033] Nach Abschluss des ersten Montageschritts ist das ursprünglich freie Ende der Riegelstange 12 im gekröpften Bereich der Verlängerungsschiene 14 angeordnet - und umgekehrt -, was in Fig. 2 zu sehen ist. Die Riegelstange 12 und die Verlängerungsschiene 14 überlappen sich dadurch in einem Überlappungsbereich 30.

[0034] In dem nächsten Montageschritt wird der Stulpschienenabschnitt 24 montiert. Der Stulpschienenabschnitt 24 weist Langlöcher 32, 32' auf, die dem Riegelzapfen 16 der Riegelstange 12 bzw. dem Zapfen 28 zugeordnet sind. Während das Langloch 32 sicherstellt, dass der Riegelzapfen 16 relativ zu dem Stulpschienenabschnitt 24, der sich zur

Abdeckung der beweglichen Teile der Beschlaganordnung 10 im Wesentlichen direkt an einen Stulpschienenabschnitt 24' der Riegelstange 12 anschließt, verschiebbar bleibt, ist das Langloch 32' vorgesehen, um die Verbindung zwischen der Riegelstange 12 und der Verlängerungsschiene 14 zu sichern. Dazu wird der Zapfen 28 in ein Einführloch 34 des Langlochs 32' eingeführt. Anschließend wird der Stulpschienenabschnitt 24 in Längsrichtung verschoben. Dabei hintergreift der Stulpschienenabschnitt 24 einen pilzförmigen Kopf des Zapfens 28, wodurch der Stulpschienenabschnitt 24 und die Verlängerungsschiene 14 gegen ein Abheben gesichert und somit sicher miteinander gekoppelt sind. Letztlich wird somit das zu Beginn der Montage freie Ende der Riegelstange 12 zwischen dem Stulpschienenabschnitt 24 und dem gekröpften Bereich der Verlängerungsschiene 14 fixiert, wie in Fig. 3 gezeigt ist.

[0035] Auf das freie Ende der Verlängerungsschiene 14 wird anschließend die Endabdeckung 26 aufgesteckt (siehe auch Fig. 4 und 5), die zur Abdeckung des freien Endes der Verlängerungsschiene 14 dient und damit auch eine abdeckende Funktion ähnlich einer Stulpschiene aufweist. Ein an der Endabdeckung 26 vorgesehenes und dem Riegelzapfen 16 zugeordnetes Langloch 32" entspricht funktionell dem Langloch 32 des Stulpschienenabschnitts 24.

[0036] Die Endabdeckung 26 ist mit einer Öffnung 38 versehen, die den Durchtritt des Stangenausschlusses 18 ermöglicht. Ferner weist die Endabdeckung 26 einen Kopplungsabschnitt 40 auf, der hakenartig ausgebildet ist und der dadurch eine Kopplung mit einer Stulpschiene ermöglicht, die wiederum einen Mechanismus eines Mittenschlusses zumindest teilweise abdeckt. Diese Kopplungsfunktion erleichtert die Montage der dem Mittenschluss zugeordneten Komponenten und erhöht die Stabilität der Beschlaganordnung 10 insgesamt.

[0037] Da die Funktionskomponenten des freien Endes der Verlängerungsschiene 14 und die entsprechenden Komponenten der Riegelstange 12 im Wesentlichen gleich ausgebildet und angeordnet sind, kann die Endabdeckung 26 auch problemlos an der Riegelstange 12 befestigt werden, falls die Verlängerungsschiene 14 nicht benötigt wird.

[0038] Fig. 5 zeigt einen vormontierten Zustand der Beschlaganordnung 10. Diese wird dann mittels durch Montagelöcher 42 der Komponenten 26, 24, 24' geführte Befestigungsschrauben (nicht gezeigt) an dem Flügel befestigt. Durch die Langlöcher 20, 20', 20" wird sichergestellt, dass die Riegelstange 12 und die Verlängerungsschiene 14 trotz der Befestigungsschrauben relativ zu den Komponenten 26, 24, 24' verschiebbar bleiben.

[0039] Fig. 6 zeigt einen Ausschnitt der Beschlaganordnung 10 in einer Seitenansicht, um die pilzförmige Ausgestaltung des Kopfes des Zapfens 28 zu verdeutlichen. Wie vorstehend bereits beschrieben, dient er zusammen mit dem Stulpschienenabschnitt 24 zur Sicherung der Kopplung zwischen der Riegelstange 12 und der Verlängerungsschiene 14. Falls eine Abdeckung der Stange 12 und der Schiene 14 nicht unbedingt erforderlich ist, kann der Stulpschienenabschnitt 24 auch so ausgestaltet sein, dass er im Wesentlichen nur als Sicherungsmittel dient. Er kann dann wesentlich kürzer ausgebildet sein, da er letztlich nur das Langloch 32' bereitstellen muss.

[0040] Fig. 7 zeigt eine Seitenansicht der Verlängerungsschiene 14 in einem montierten Zustand in einer Seitenansicht. Diese Ansicht verdeutlicht, dass die Beschlaganordnung 10 auch bei montierter Verlängerungsschiene 14 sehr flach ausgebildet ist. Außerdem wird durch die gewählte Darstellung die Ausgestaltung des Kopplungsabschnitts 40 deutlich, der - wie bereits beschrieben - eine einfache Kopplung mit weiteren Komponenten der Beschlaganordnung 10 ermöglicht.

[0041] Fig. 8 zeigt eine Detailansicht der Beschlaganordnung 10 in einem Bereich um den Zapfen 28. Die gestrichelten Linien deuten einen Abschnitt A an, der in etwa ausreichend wäre, wenn der Stulpschienenabschnitt 24 lediglich zur Sicherung der Verbindung zwischen der Riegelstange 12 und der Verlängerungsschiene 14 dienen soll. In diesem Abschnitt A müsste dann zumindest ein Montage Loch 42 vorgesehen sein, damit der Stulpschienenabschnitt 24 am Flügel befestigt werden kann.

[0042] Fig. 9 zeigt eine Detailansicht des freien Endes der Verlängerungsschiene 14 mit aufgesteckter Endabdeckung 26. Der Stangenausschluss 18 durchtritt die Öffnung 38 der Endabdeckung 26 und kann so zur Verriegelung des Flügels an dem ihm zugeordneten Rahmen beitragen.

Bezugszeichenliste

[0043]

10	Beschlaganordnung
12	Riegelstange
14	Verlängerungsschiene
16	Riegelzapfen
18	Stangenausschluss
20, 20', 20", 32, 32', 32"	Langloch
22, 22'	Loch
24, 24'	Stulpschienenabschnitt
26	Endabdeckung
28	Zapfen
30	Überlappungsbereich

34	Einführloch
38	Öffnung
40	Kopplungsabschnitt
42	Montageloch

5

A Funktionsabschnitt

Patentansprüche

10

1. Beschlaganordnung für Fenster, Türen oder dergleichen mit einem Rahmen und mit einem Flügel zur Aufnahme der Beschlaganordnung, die eine Getriebestange und eine Riegelstange (12) umfasst, die für eine Montage der Beschlaganordnung an dem Flügel relativ zueinander verschiebbar oder entkoppelbar sind und die in einem montierten Zustand antriebswirksam miteinander koppelbar sind, wobei die Riegelstange (12) an ihrem der Getriebestange abgewandten Ende einen Funktionsabschnitt aufweist, der zumindest ein Funktionselement (16, 18, 20, 20', 22, 22') zur Kopplung mit einer weiteren Komponente der Beschlaganordnung oder dem Rahmen umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlaganordnung eine Verlängerungsschiene (14) umfasst, die einen Funktionsabschnitt (16, 18, 20, 22, 22') aufweist, der zumindest in funktioneller Hinsicht wie der Funktionsabschnitt (16, 18, 20, 20', 22, 22') der Riegelstange (12) ausgebildet ist, wobei die Riegelstange (12) zur Verlängerung mit der Verlängerungsschiene (14) koppelbar ist.

15

20

2. Beschlaganordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlaganordnung ein Koppellement zu Betätigung eines Mittenschlusses des Flügels umfasst, das mit der Verlängerungsschiene (14) und der Riegelstange (12) kompatibel und/oder koppelbar ist.

25

3. Beschlaganordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlaganordnung eine einen freien Endabschnitt der Verlängerungsschiene (14) und/oder der Riegelstange (12) zumindest abschnittsweise abdeckende Endabdeckung (26) aufweist, die mit einer Stulpschiene koppelbar ist, die eine einem Mittenschluss zugeordnete Treibstange zumindest teilweise abdeckt.

30

4. Beschlaganordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Endabdeckung (26) eine Öffnung (38) aufweist, durch die in einem montierten Zustand ein an der Verlängerungsschiene (14) ausgebildeter Stangenausschluss (18) oder ein an der Riegelstange (12) ausgebildeter Stangenausschluss (18) ragt, wobei der Stangenausschluss (18) der Verlängerungsschiene (14) und der Stangenausschluss (18) der Riegelstange (12) funktionell gleichwirkend, insbesondere im Wesentlichen gleich ausgebildet sind.

35

40

5. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Verlängerungsschiene (14) und die Riegelstange (12) in einem montierten Zustand der Verlängerungsschiene (14) zumindest abschnittsweise überlappen, insbesondere wobei die Verlängerungsschiene (14) und/oder die Riegelstange (12) zumindest in dem überlappenden Bereich gekröpft ausgebildet sind.

45

6. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlängerungsschiene (14) in einem montierten Zustand mittels eines Sicherungsmittels, insbesondere mittels einer Abdeckschiene (24) an der Riegelstange (12) gesichert ist, wobei die Riegelstange (12) zumindest abschnittsweise zwischen der Verlängerungsschiene (14) und der Abdeckschiene (24) angeordnet ist.

50

7. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verlängerungsschiene (14) einen Zapfen (28) aufweist, der in einem montierten Zustand der Verlängerungsschiene (14) durch eine Öffnung (22) der Riegelstange (12) ragt.

55

8. Beschlaganordnung nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Zapfen (28) an der der Verlängerungsschiene (14) abgewandten Seite der Riegelstange (12) durch ein Sicherungsmittel gegen eine Bewegung aus der Öffnung (22) gesichert wird, wobei das Sicherungsmittel insbesondere eine Abdeckschiene (24) ist.

- 5
9. Beschlaganordnung nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Zapfen (28) pilzförmig ausgebildet ist und dass er in einem montierten Zustand des Sicherungsmittels (24) durch eine Öffnung des Sicherungsmittels (24), insbesondere ein Langloch (32') mit verbreitertem Einführabschnitt (34) ragt, wobei das Sicherungsmittel (24) einen Pilzkopf des Zapfens (28) hintergreift.
- 10
10. Beschlaganordnung nach zumindest einem der Ansprüche 3, 4 oder 6 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Endabdeckung (26) und/oder die Abdeckschiene (24) an dem Flügel befestigbar sind, insbesondere wobei Befestigungselemente zur Befestigung der Endabdeckung (26) und/oder der Abdeckschiene (24) in einem an dem Flügel montierten Zustand der Beschlaganordnung durch an der Verlängerungsschiene (14) und/oder der Riegelstange (12) vorgesehene Öffnungen, insbesondere Langlöcher (20, 20', 20'') ragen.
- 15
11. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Verlängerungsschiene (14) und die Riegelstange (12) mit einem Riegelzapfen (16) zur Verriegelung des Flügels versehen sind, wobei ein Abstand des Riegelzapfens (16) der Verlängerungsschiene (14) von ihrem der Riegelstange (12) abgewandten Ende einem entsprechenden Abstand des Riegelzapfens (16) der Riegelstange (12) von ihrem der Verlängerungsschiene (14) zugewandten Ende gleicht.
- 20
12. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Getriebestange und die Riegelstange (12) über einen Kopplungsmechanismus miteinander gekoppelt sind, der für eine Montage der Beschlaganordnung an dem Flügel von einer Freigabestellung in eine Kopplungsstellung bringbar ist, wobei die Getriebestange und die Riegelstange (12) in der Freigabestellung im Wesentlichen frei, insbesondere stufenlos gegeneinander bewegbar sind, und wobei die Getriebestange und die Riegelstange (12) in der Kopplungsstellung antriebswirksam miteinander verbunden sind.
- 25
13. Beschlaganordnung nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Getriebestange und die Riegelstange (12) über einen Kopplungsmechanismus miteinander gekoppelt sind, der diskrete relative Positionierungen der Getriebestange und der Riegelstange (12) definiert.
- 30
14. Beschlaganordnung nach Anspruch 12 oder 13,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Kopplungsmechanismus zumindest eine an der Getriebestange ausgebildete Verzahnung und zumindest eine an der Riegelstange (12) ausgebildete Verzahnung aufweist, die direkt oder indirekt miteinander gekoppelt sind.
- 35
15. Beschlaganordnung nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Kopplungsmechanismus zumindest eine an der Getriebestange oder zumindest eine an der Riegelstange (12) ausgebildete Verzahnung aufweist, die mit einem an der Riegelstange (12) bzw. der Getriebestange vorgesehenen Rastmechanismus zusammenwirkt.
- 40
- 45
- 50
- 55

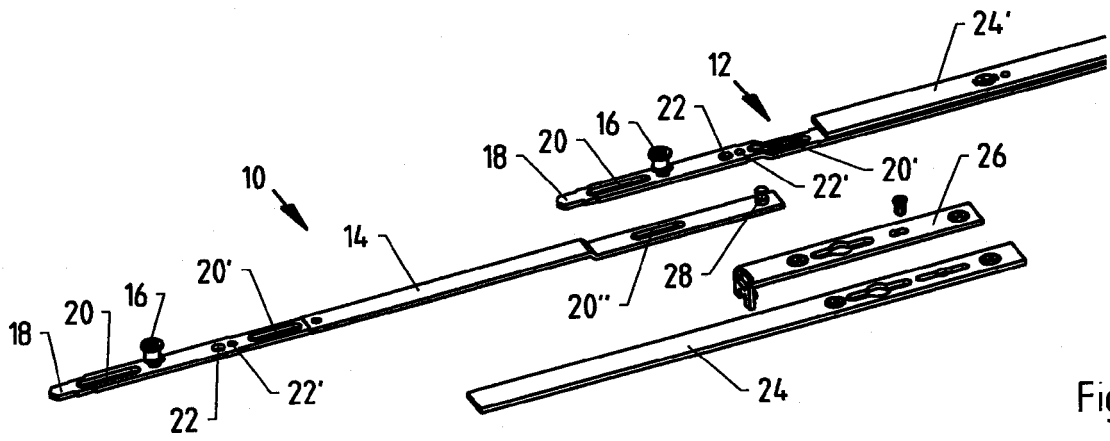


Fig 1

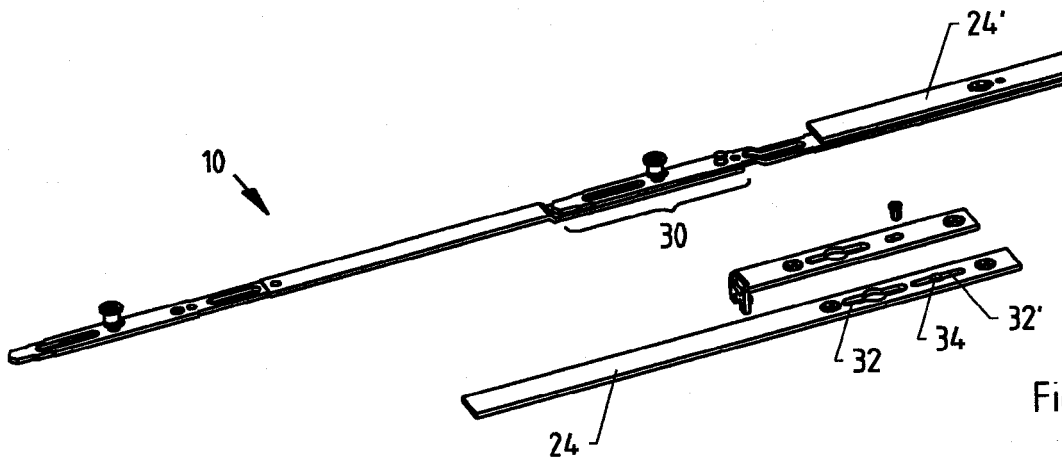


Fig 2

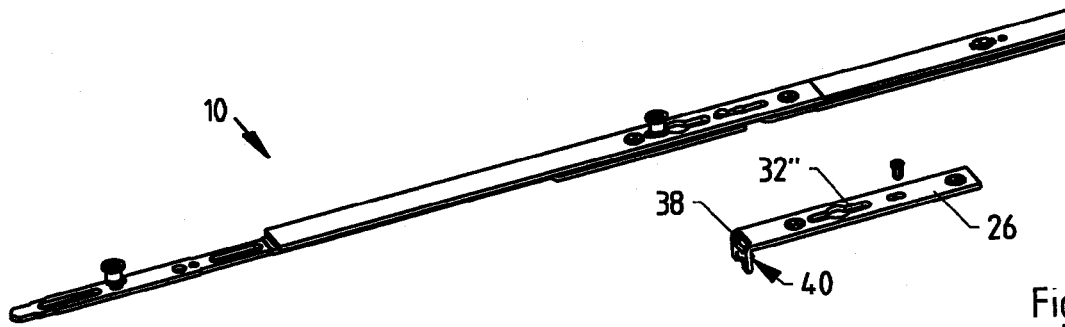


Fig 3

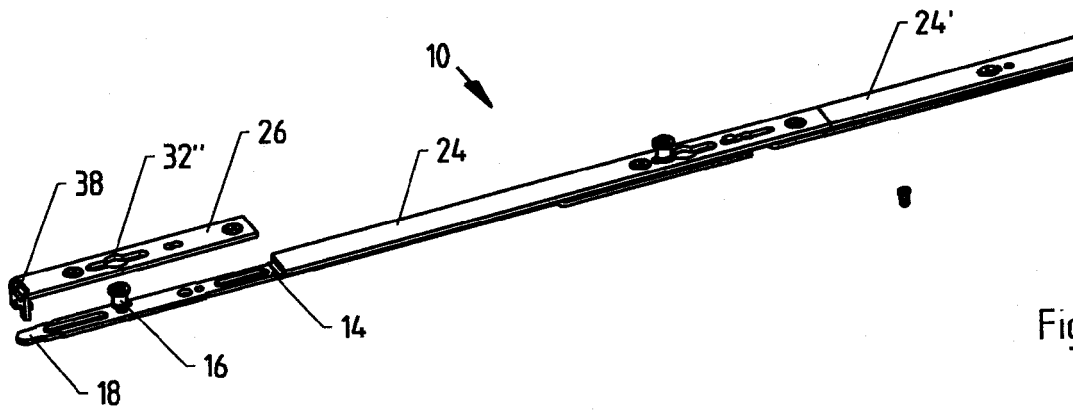


Fig 4

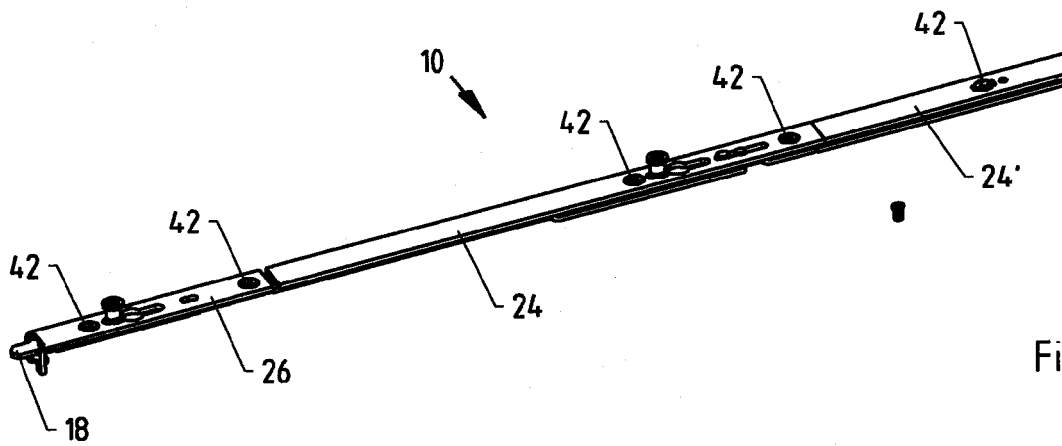


Fig 5

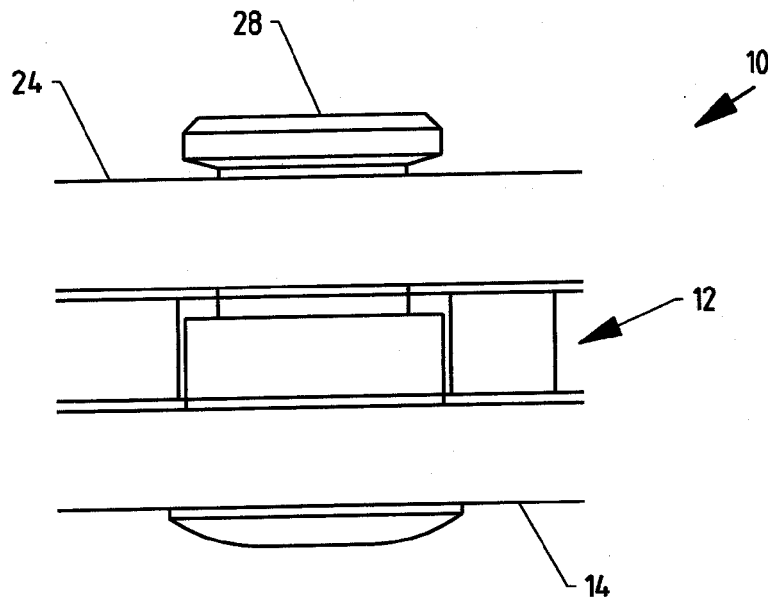


Fig 6

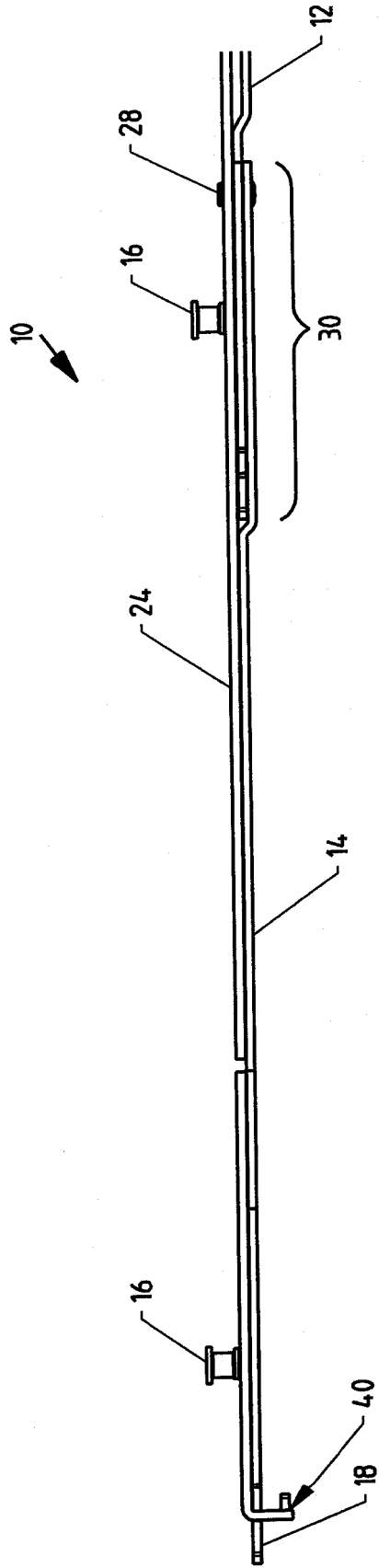


Fig.7

