

(19)



(11)

EP 4 223 965 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.08.2023 Patentblatt 2023/32

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05C 17/48^(2006.01) E05C 9/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22208868.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05C 9/185; E05C 17/48; E05C 9/04

(22) Anmeldetag: **22.11.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

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

(72) Erfinder: **COVIC, Dragan**
5020 Salzburg (AT)

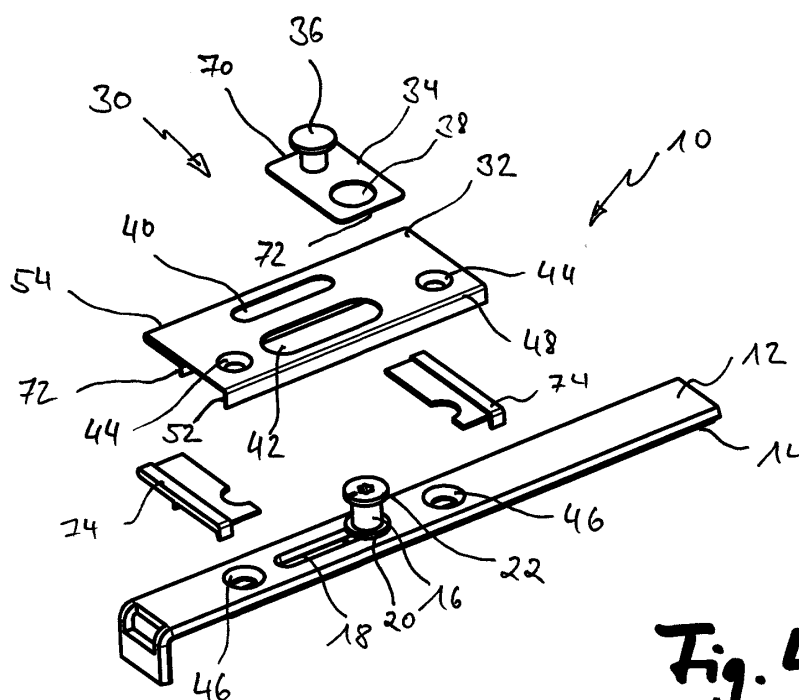
(74) Vertreter: **Manitz Finsterwald**
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(30) Priorität: **02.02.2022 DE 102022102457**

(54) **ADAPTERBESCHLAG FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR ZUR REALISIERUNG EINER SPARLÜFTUNGSFUNKTION**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Adapterbeschlag zur Anbringung an einem Treibstangenbeschlag eines Fensters oder einer Tür zur Realisierung einer Sparlüftungsfunktion. Der Adapterbeschlag umfasst ein Adapterprofil zur lösbaren Fixierung des Adapterbeschlags an einem Stulp eines jeweiligen - Treibstangenbeschlags und zumindest eine bezüglich des Adapterprofils bewegliche Mitnehmerplatte, an der ein Hilfsverschlusszapfen befestigt ist und in der eine Durch-

gangsöffnung zur Aufnahme eines an einer Treibstange eines jeweiligen - Treibstangenbeschlags befestigten Hauptverschlusszapfens ausgebildet ist. In dem Adapterprofil ist ein sich entlang einer Längsachse erstreckendes erstes Langloch ausgebildet, durch das sich der Hilfsverschlusszapfen hindurcherstreckt, wodurch der Hilfsverschlusszapfen entlang der Längsachse des ersten Langlochs zwangsgeführt ist

**Fig. 4****EP 4 223 965 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft das Gebiet der Fenster- und Türentechnik und insbesondere einen Adapterbeschlag, welcher sich an einem hier auch als Kantenverschluss bezeichneten Treibstangenbeschlag eines Fensters oder einer Tür anbringen lässt, um so eine Sparlüftung realisieren zu können, die auch als Nacht-Lüftungsstellung bezeichnet werden kann. Außerdem betrifft die Erfindung einen Treibstangenbeschlag, der mit solch einem Adapterbeschlag versehen ist.

[0002] Gängige Fenster umfassen üblicherweise einen in einer Wandöffnung zu montierenden Blendrahmen sowie einen Fensterflügel, der an dem Blendrahmen angelenkt ist, so dass der Flügel zum Öffnen des Fensters verschwenkt werden kann. Um den Flügel in der geschlossenen Fensterstellung am Blendrahmen sichern zu können, ist üblicherweise ein Treibstangenbeschlag vorgesehen, der entlang einer oder mehrerer Kanten des Flügels verläuft, wobei an der Treibstange des Treibstangenbeschlags ein oder mehrere Verschlusszapfen vorgesehen sind, denen jeweils ein Schließblech oder Schließstück zur Aufnahme des jeweiligen Verschlusszapfens zugeordnet ist, das sich an der Innenkante des Blendrahmens befindet. Das bzw. die Schließbleche weisen dabei jeweils eine längliche Aufnahmenut auf, in das der jeweilige Verschlusszapfen infolge einer Längsverschiebung der Treibstange eingeführt werden kann, wodurch der Flügel in der geschlossenen Fensterstellung am Blendrahmen gesichert ist.

[0003] In der Vergangenheit sind auch Fenster bekannt geworden, welche über eine Spar-, Spalt- oder Nachtlüftfunktion oder -stellung verfügen. Hierbei handelt es sich um eine Stellung des Fensterflügels, in der dieser gegenüber der vollständig geschlossenen Stellung einen Spalt weit geöffnet ist, sodass ein Luftaustausch durch die Falzluft hindurch möglich ist. Obwohl der Fensterflügel dabei gegenüber dem Blendrahmen einen Spalt weit geöffnet ist, ist der Flügel dennoch am Blendrahmen gesichert, wozu die jeweiligen Schließbleche über eine zu der zuvor erwähnten Aufnahmenut parallel verlaufende Hilfsaufnahmenut verfügen können. Die Hilfsaufnahmenut ist dabei versetzt zu der eigentlichen Aufnahmenut angeordnet und läuft parallel zu dieser, sodass bei leicht geöffnetem Fensterflügel die Verschlusszapfen durch Betätigung der Treibstange in die jeweilige Hilfsaufnahmenut eingeführt werden können, wodurch der Fensterflügel auch in der Sparlüftstellung zuverlässig am Blendrahmen gesichert ist.

[0004] Da derartige Schließbleche aufgrund der beiden zueinander versetzten Aufnahmenuten relativ breit sind, können diese in aller Regel nur an Blendrahmen verbaut werden, die zur Aufnahme solcher Schließbleche eine entsprechend große Einbautiefe bieten. Dies ist jedoch beispielsweise und insbesondere bei Fenstern ohne Überschalung, wie sie insbesondere im angelsächsischen Raum anzutreffen sind, nicht der Fall. Dementsprechend wird in der GB 2 543 475 B ein Treibstangen-

beschlag beschrieben, welcher zusätzlich zu den Hauptverschlusszapfen über Hilfsverschlusszapfen verfügt, welche senkrecht zur Flügelebene versetzt zu den Hauptverschlusszapfen angeordnet sind. Die Hilfsverschlusszapfen sind dabei über Blechstücke fest mit der Treibstange und dem jeweiligen Hauptverschlusszapfen verbunden.

[0005] Ein Problem besteht dabei jedoch darin, dass der gesamte Treibstangenbeschlag eines Fensters oder einer Tür ausgetauscht werden muss, wenn ein Fenster oder eine Tür, das bzw. die über keine Sparlüftungsfunktion verfügt, um eine Sparlüftungsfunktion ergänzt werden soll. Außerdem müssen für diesen Fall seitens des Herstellers für die einzelnen Anwendungsfälle unzählige Treibstangenbeschläge vorgehalten werden. Für den Hersteller bedeutet dies gewissermaßen eine Verdoppelung des Lieferprogramms, nämlich die Bevorratung von herkömmlichen Treibstangenbeschlägen mit nur einem oder mehreren Hauptverschlusszapfen sowie die Bevorratung von Treibstangenbeschlägen mit parallel zueinander versetzten Haupt- und Hilfsverschlusszapfen.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Realisierung anzugeben, die es ermöglicht, mit geringem technischem Aufwand bestehende Fenster oder Türen um eine Sparlüftungsfunktion aufzurüsten. Insbesondere wäre es hierbei wünschenswert, wenn sich solch eine Realisierung auch für den Einsatz bei Fenstern oder Türen mit geringer Bautiefe wie beispielsweise überschlagfreien Fenstern eignen würde.

[0007] Diese Aufgabe wird mit einem Adapterbeschlag mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und insbesondere dadurch gelöst, dass über das Adapterprofil und der an der Mitnehmerplatte befestigte Hilfsverschlusszapfen lösbar an einem bestehenden Treibstangenbeschlag angebracht werden können.

[0008] Der erfindungsgemäße Adapterbeschlag verfügt über das bereits erwähnte Adapterprofil, mittels dessen sich der gesamte Adapterbeschlag lösbar an einem Stulp eines bestehenden Kantenverschlusses bzw. Treibstangenbeschlags anbringen lässt. Insbesondere dient das Adapterprofil dabei zur Anbringung der Mitnehmerplatte bzw. des daran vorgesehenen Hilfsverschlusszapfens an einem Treibstangenbeschlag, wozu das Adapterprofil beispielsweise auf den Stulp eines bestehenden Treibstangenbeschlags aufgeschraubt werden kann. Um den an der Mitnehmerplatte vorgesehenen Hilfsverschlusszapfen mittels des Treibstangenbeschlags, an dem der Adapterbeschlag angebracht werden soll, betätigen zu können, ist in der Mitnehmerplatte eine Durchgangsöffnung zur Aufnahme eines an der Treibstange des Treibstangenbeschlags befestigten Hauptverschlusszapfens ausgebildet. Wird der Hauptverschlusszapfen von der Durchgangsöffnung in der Mitnehmerplatte aufgenommen, entsteht somit eine antriebswirksame Verbindung zwischen dem Hauptverschlusszapfen und dem Hilfsverschlusszapfen, sodass dieser synchron mit dem Hauptverschlusszapfen betätigt werden kann. Daher auch der Begriff "Mitnehmer"-Platte, da über

diese der Hilfsverschlusszapfen von dem Hauptverschlusszapfen des Treibstangenbeschlags mitgenommen wird.

[0009] Damit der Hilfsverschlusszapfen ohne zu sperren in eine Aufnahmenut eines blendrahmenseitigen Schließblechs eingeführt werden kann, ist in dem Adapterprofil ein sich entlang einer Längsachse erstreckendes erstes Langloch ausgebildet, durch das sich der Hilfsverschlusszapfen hindurcherstreckt. Der Hilfsverschlusszapfen wird somit entlang der Längsachse des ersten Langlochs zwangsgeführt. Wird daher der Hilfsverschlusszapfen durch Betätigung der Treibstange in die Aufnahmenut eines herkömmlichen Schließblechs eingeführt, so behält er seinen Abstand gegenüber dem Hauptverschlusszapfen bei, an dem die Mitnehmerplatte angehängt ist. Die Mitnehmerplatte und insbesondere der Hilfsverschlusszapfen kann somit gegenüber dem Hauptverschlusszapfen nicht ausgelenkt werden, wenn der Hilfsverschlusszapfen in die Aufnahmenut eines Schließblechs eingeführt wird. Ein Verkanten bzw. Sperren des Hilfsverschlusszapfens wird somit dadurch weitestgehend unterbunden, dass sich der Hilfsverschlusszapfen durch das in dem Adapterprofil ausgebildete erste Langloch hindurcherstreckt.

[0010] Aufgrund der Tatsache, dass das Adapterprofil einschließlich der Mitnehmerplatte lösbar an einem bestehenden Treibstangenbeschlag angebracht werden kann, wozu in der Mitnehmerplatte die bereits zuvor erwähnte Durchgangsöffnung zur Aufnahme eines Hauptverschlusszapfens ausgebildet ist, können bestehende Treibstangenbeschläge, die nur über Hauptverschlusszapfen verfügen, mit dem erfindungsgemäßen Adapterbeschlag und somit um eine Sparlüftungsfunktion nachgerüstet werden.

[0011] Der erfindungsgemäße Adapterbeschlag eignet sich insbesondere auch bei beengten Platzverhältnissen wie beispielsweise bei überschlagsfreien Fenstern, die nicht genügend Bauraum zur Aufnahme eines Schließblechs mit zwei parallelen Aufnahmenuten aufweisen, da erfindungsgemäß die Sparlüftungsfunktion nicht über eine zweite bzw. Hilfsaufnahmenut in einem Schließblech, sondern über einen treibstangenseitigen zweiten bzw. Hilfsverschlusszapfen realisiert wird. Da dieser über die Mitnehmerplatte und das Adapterprofil lösbar an einem bestehenden Treibstangenbeschlag montiert werden kann, können bestehende Fenster oder Türen, die nur über Hauptverschlusszapfen verfügen, mit geringem technischen Aufwand, mit einer Sparlüftungsfunktion aufgerüstet werden, ohne dass hierbei der gesamte Treibstangenbeschlag ausgetauscht werden muss.

[0012] Im Folgenden wird nun auf bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung eingegangen, wobei sich weitere Ausführungsformen auch aus den abhängigen Ansprüchen, der Figurenbeschreibung sowie den Figuren selbst ergeben können.

[0013] So kann es gemäß einer ersten Ausführungsform vorgesehen sein, dass in dem Adapterprofil ein

zweites Langloch ausgebildet ist, das sich parallel zu einem ersten Langloch und benachbart zu diesem erstreckt, wobei sich durch dieses zweite Langloch ein Hauptverschlusszapfen eines Treibstangenbeschlags hindurcherstreckt, wenn der Adapterbeschlag an dem Treibstangenbeschlag montiert ist. Außer im Bereich der beiden als Langloch ausgebildeten Aussparungen in dem Adapterprofil wird somit die Mitnehmerplatte vollständig von dem Adapterprofil bedeckt.

[0014] Sofern hier davon die Rede ist, dass das Adapterprofil die Mitnehmerplatte be- bzw. überdeckt, so bedeutet dies, dass das freie Ende des Hilfsverschlusszapfens und das gegenüberliegende Ende des Hilfsverschlusszapfens, das an der Mitnehmerplatte befestigt ist, auf unterschiedlichen Seiten des Adapterprofils gelegen sind. Obwohl die Mitnehmerplatte nur auf den Hauptverschlusszapfen aufgesteckt wird, wozu in der Mitnehmerplatte die bereits erwähnte Durchgangsöffnung ausgebildet ist, kann sich somit die Mitnehmerplatte nicht von dem Hauptverschlusszapfen lösen, da sie annähernd vollflächig von dem Adapterprofil bedeckt und somit am Stulp des Treibstangenbeschlags gehalten und geführt wird.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann es vorgesehen sein, dass der Hilfsverschlusszapfen als Pilzkopfzapfen mit einem auskragenden Pilzkopf an seinem freien Ende ausgebildet ist. Durch die Ausbildung des Hilfsverschlusszapfens als Pilzkopfzapfen lässt sich somit auch in der Sparluftstellung der Fensterflügel zuverlässig am Blendrahmen sichern, ohne dass die Gefahr besteht, dass der Fensterflügel ausgehebelt werden kann.

[0016] Zwar kann in der bereits zuvor beschriebenen Art und Weise aufgrund der Führung des Hilfszapfens in dem ersten Langloch des Adapterprofils ein Verkanten bzw. Sperren des Hilfsverschlusszapfens weitestgehend verhindert werden, wenn dieser in eine Aufnahmenut eines Schließblechs eingeführt wird; da jedoch die Mitnehmerplatte nur über die darin ausgebildete Durchgangsöffnung an dem Hauptverschlusszapfen angehängt ist, kann die Mitnehmerplatte trotz der Führung des Hilfsverschlusszapfens in dem ersten Langloch des Adapterprofils tendenziell eine Auslenkung erfahren, was dazu führen kann, dass der Hilfsverschlusszapfen beim Betätigen des Treibstangenbeschlags gegen den Rand des ersten Langlochs gezogen wird und somit unter Umständen sperrt. Um dem entgegenzuwirken, kann erfindungsgemäß zwischen der Mitnehmerplatte und dem Adapterprofil zumindest eine Längsführung vorgesehen sein, die die Mitnehmerplatte in Richtung der Längsachse des ersten Langlochs verschieblich führt und einer Verdrehung der Mitnehmerplatte um eine senkrecht zu der Mitnehmerplatte orientierte Achse entgegenwirkt, die sich beispielsweise durch den Mittelpunkt der in der Mitnehmerplatte ausgebildeten Durchgangsöffnung sich erstreckt.

[0017] Zur Realisierung solch einer Längsführung kann es insbesondere vorgesehen sein, dass die Mitnehmerplatte eine gerade erste Seitenkante aufweist,

die sich parallel zu der Längsachse des ersten Langlochs erstreckt, wohingegen das Adapterprofil eine gerade erste Führungsfläche aufweist, die sich ebenfalls parallel zu der Längsachse des ersten Langlochs erstreckt und an der die erste Seitenkante der Mitnehmerplatte anliegt, um daran geführt zu werden.

[0018] In entsprechender Weise kann die Mitnehmerplatte auf einer der ersten Seitenkante gegenüberliegenden Seite eine gerade zweite Seitenkante aufweisen und das zweite Adapterprofil kann eine gerade zweite Führungsfläche aufweisen, an der die zweite Seitenkante der Mitnehmerplatte anliegt, um daran geführt zu werden. Die Mitnehmerplatte ist somit zwischen den beiden parallelen Führungsflächen des Adapterprofils verschieblich wie ein Schlitten geführt, wobei aufgrund der Tatsache, dass die jeweiligen Seitenkanten der Mitnehmerplatte mit geringem Spiel an den jeweiligen Führungsflächen des Adapterprofils anliegen, ein Verkanten der Mitnehmerplatte gegenüber dem Adapterprofil verhindert werden kann.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann das Adapterprofil beispielsweise aus einem Blechteil gefertigt sein, das entlang einer ersten Geraden abgekantet ist, wobei der abgekantete Abschnitt des Blechteils die gerade erste Führungsfläche bildet. Gleichermäßen kann das Blechteil entlang einer zu der ersten Geraden parallelen zweiten Geraden abgekantet sein, wobei der entlang der zweiten Geraden abgekantete Abschnitt des Blechteils die gerade zweite Führungsfläche bildet. Alternativ hierzu kann das Adapterprofil auch beispielsweise als Strangpressprofil ausgebildet sein, wobei die beiden Führungsflächen bereits während des Strangpressens des Profils erzeugt werden.

[0020] Gemäß noch einer weiteren Ausführungsform kann es vorgesehen sein, dass das Blechteil entlang einer zu der ersten Geraden parallelen zweiten Geraden um 180° derart umgekantet bzw. umgebogen ist, dass das Blechteil zwei zueinander planparallele und durch einen Zwischenraum voneinander beabstandete Blechlagen bildet, die über eine im Querschnitt U-förmige Umkantung miteinander verbunden sind, wobei in dem Zwischenraum die zweite Seitenkante der Mitnehmerplatte gelegen ist. Die U-förmige Umkantung des Blechteils bildet somit die gerade zweite Führungsfläche. Handelt es sich bei der zweiten Seitenkante der Mitnehmerplatte um jene, der der Hilfsverschlusszapfen am nächsten gelegen ist, so kann aufgrund der Tatsache, dass die zweite Seitenkante in dem Zwischenraum zwischen den beiden planparallelen Blechlagen gelegen ist, sich der Hilfsverschlusszapfen nicht entlang seiner Längsachse bzw. senkrecht zur Ebene der Mitnehmerplatte durch das erste Langloch bewegen. Vielmehr wird die Mitnehmerplatte durch die beiden planparallelen Blechlagen daran gehindert, sich gegenüber diesen zu verkippen. Der Hilfsverschlusszapfen ist somit auch in Richtung seiner Längsachse im Wesentlichen spielfrei in dem Adapterprofil geführt, sodass sich der Hilfsverschlusszapfen nicht aus der Aufnahmenut eines Schließblechs heraushebeln

lässt.

[0021] Da an der Treibstange eines Treibstangenbeschlags üblicherweise mehrere in Längsrichtung der Treibstange voneinander beabstandete Hauptverschlusszapfen vorgesehen sind, kann es wünschenswert sein, an einem Treibstangenbeschlag mehrere der erfindungsgemäßen Adapterbeschläge zu montieren.

[0022] Alternativ hierzu kann der erfindungsgemäße Adapterbeschlag eine zweite bezüglich des Adapterprofils bewegliche Mitnehmerplatte aufweisen, an der ein zweiter Hilfsverschlusszapfen befestigt ist und in der eine zweite Durchgangsöffnung zur Aufnahme eines an einer Treibstange eines jeweiligen Kantenverschlusses befestigten zweiten Hauptverschlusszapfens ausgebildet ist. Die Treibstange, an der der zweite Hauptverschlusszapfen vorgesehen ist, kann dabei zu der Treibstange, an der der erste Hauptverschlusszapfen vorgesehen ist, gegen- oder gleichläufig sein, oder auch dieselbe Treibstange sein, an der der erste Hauptverschlusszapfen vorgesehen ist. Für jeden dieser Fälle kann in dem Adapterprofil ein sich entlang der Längsachse des ersten Langlochs erstreckendes drittes Langloch ausgebildet sein, durch das sich der zweite Hilfsverschlusszapfen hindurcherstreckt, wodurch der zweite Hilfsverschlusszapfen in dem dritten Langloch entlang der Längsachse des ersten Langlochs zwangsgeführt ist. Sind somit also beispielsweise an der Treibstange oder den gleich- oder gegenläufigen Treibstangen eines Treibstangenbeschlags zwei Hauptverschlusszapfen vorgesehen, so können an diese über die beiden Mitnehmerplatten ein und desselben Adapterbeschlags jeweils zugehörige Hilfsverschlusszapfen angehängt werden. Es wird somit nur ein einziger Adapterbeschlag mit einem einzigen Adapterprofil erforderlich, in dem dann jedoch zwei Langlöcher zur Aufnahme der jeweiligen Hilfsverschlusszapfen vorgesehen sind. In entsprechender Weise können in bzw. an dem Adapterprofil ein und desselben Adapterbeschlags weitere Mitnehmerplatten mit entsprechend zugehörigen Hilfsverschlusszapfen vorgesehen sein, die sich dann durch entsprechende weitere Langlöcher in dem Adapterprofil hindurch erstrecken.

[0023] Sind somit entlang der Treibstange oder den gleich- oder gegenläufigen Treibstangen eines Treibstangenbeschlags mehrere Hauptverschlusszapfen vorgesehen, so kann an dem Treibstangenbeschlag ein einziger langer Adapterbeschlag montiert werden, der den Treibstangenbeschlag der Länge nach überdeckt, wobei an jedem Hauptverschlusszapfen über eine zugehörige Mitnehmerplatte ein Hilfsverschlusszapfen angehängt ist.

[0024] Die Ausbildung einer etwaigen zweiten Mitnehmerplatte sowie deren Zusammenwirken mit dem Adapterprofil entspricht dabei der Ausgestaltung der ersten Mitnehmerplatte sowie deren Zusammenwirken mit dem Adapterprofil, weshalb bezüglich der Ausgestaltung der zweiten Mitnehmerplatte sowie deren Zusammenwirken mit dem Adapterprofil auf die voranstehenden Ausführungen verwiesen werden kann.

[0025] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung wird ein Treibstangenbeschlag mit einem Stulp und einer in Längsrichtung des Stulps geführten Treibstange vorgeschlagen, an der zumindest ein Hauptverschlusszapfen, der insbesondere als Pilzkopfzapfen ausgeführt ist, befestigt ist, wobei sich der Hauptverschlusszapfen durch eine Langlochöffnung in dem Stulp erstreckt. Erfindungsgemäß ist es dabei vorgesehen, dass an dem Stulp des Treibstangenbeschlags ein entsprechend den voranstehenden Ausführungen erläuterter Adapterbeschlag befestigt ist, und zwar derart, dass sich der Hauptverschlusszapfen des Treibstangenbeschlags durch die in der ersten Mitnehmerplatte ausgebildete Durchgangsöffnung hindurch erstreckt.

[0026] Ist der Hauptverschlusszapfen dabei als Pilzkopfzapfen ausgebildet, muss die Durchgangsöffnung in der Mitnehmerplatte groß genug sein, damit der Pilzkopfzapfen und insbesondere dessen Pilzkopf hindurchpasst. In diesem Falle bestünde jedoch ein gewisses Spiel zwischen der Durchgangsöffnung der Mitnehmerplatte und dem Schaft des als Pilzkopfzapfen ausgebildeten Hauptverschlusszapfens. Um solch einem Spiel entgegenzuwirken, kann es gemäß einer weiteren Ausführungsform vorgesehen sein, dass an dem Hauptverschlusszapfen auf der Seite des Stulps, die der Seite gegenüberliegt, auf der sich die Treibstange befindet, ein den Hauptverschlusszapfen umgebender Kragen ausgebildet ist, der an den Stulp angrenzt, sodass die in der ersten Mitnehmerplatte ausgebildete Durchgangsöffnung den Kragen im Wesentlichen spielfrei aufnehmen kann. Insbesondere kann es dabei vorgesehen sein, dass der in Rede stehende Kragen einen Durchmesser aufweist, der zumindest so groß ist, wie der Durchmesser des als Pilzkopfzapfen ausgebildeten Hauptverschlusszapfens. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass sich die Mitnehmerplatte problemlos über den Hauptverschlusszapfen stülpen lässt, gleichermaßen jedoch der Kragen spielfrei von der in der Mitnehmerplatte ausgebildeten Durchgangsöffnung aufgenommen werden kann.

[0027] Im Folgenden werden nun unter Bezugnahme auf die Figuren mehrere beispielhafte Ausführungsformen der Erfindung beschrieben, wobei:

Fig. 1 und 2 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Treibstangenbeschlags in perspektivischer Darstellung in zwei unterschiedlichen Stellungen zeigen;

Fig. 3 und 4 eine (teilweise) Explosionsdarstellung des Treibstangenbeschlags der Fig. 1 und 2 zeigen;

Fig. 5 eine Schnittdarstellung des Treibstangenbeschlags der Fig. 1 und 2 im Bereich der Haupt- und Hilfsverschlusszapfen zeigt;

Fig. 6 und 7 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Treibstangenbeschlags in perspektivischer Darstellung in zwei unterschiedlichen Stellungen zeigen

Fig. 8 und 9 eine (teilweise) Explosionsdarstellung des Treibstangenbeschlags der Fig. 6 und 7 zeigen;

Fig. 10 und 11 eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Treibstangenbeschlags in perspektivischer Darstellung in zwei unterschiedlichen Stellungen zeigen; und

Fig. 12 und 13 eine (teilweise) Explosionsdarstellung des Treibstangenbeschlags der Fig. 10 und 11 zeigen.

[0028] Im Folgenden wird zunächst unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 5 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Treibstangenbeschlags 10 einschließlich eines erfindungsgemäßen Adapterbeschlags 30 beschrieben.

[0029] Der Treibstangenbeschlag 10 an sich ist zunächst herkömmlich ausgebildet und weist ein hier auch nur als Stulp bezeichnetes Stulpblech 12 auf, das eine daran in Längsrichtung des Stulps 12 geführte Treibstange 14 verdeckt, an der ein Hauptverschlusszapfen 16 befestigt ist, der hier als Pilzkopfzapfen ausgebildet ist. Der Hauptverschlusszapfen 16 erstreckt sich dabei von der Treibstange 14 durch eine in dem Stulp 12 ausgebildete Langlochöffnung 18, wobei an dem Hauptverschlusszapfen 16 auf der Seite des Stulps 12, die der Seite gegenüberliegt, auf der sich die Treibstange 14 befindet, ein den Hauptverschlusszapfen 16 umgebender Kragen 20 ausgebildet ist, der an dem Stulp 12 angrenzt. Der Durchmesser des Kragens 20 ist dabei in etwa so groß wie der Durchmesser des Pilzkopfs 22 des Hauptverschlusszapfens 16, zumindest jedoch so groß wie der Durchmesser des Pilzkopfs 22 des Hauptverschlusszapfens 16.

[0030] Wie insbesondere den Fig. 1 und 2 entnommen werden kann, ist an diesem Treibstangenbeschlag 10 ein erfindungsgemäßer Adapterbeschlag 30 derart montiert, dass der resultierende Treibstangenbeschlag zwei senkrecht zur Längsrichtung des Stulps 12 versetzt zueinander angeordnete Verschlusszapfen 16, 36 aufweist. Wie insbesondere der Fig. 4 entnommen werden kann, weist hierzu der erfindungsgemäße Adapterbeschlag 30 ein Adapterprofil 32 auf, mittels dessen sich der Adapterbeschlag 30 lösbar an dem Stulp 12 des Treibstangenbeschlags 10 anbringen lässt. Aufgrund der Tatsache, dass das Adapterprofil 32 bei der hier dargestellten Ausführungsform aus einem Blechmaterial gefertigt ist, wird das Adapterprofil 32 nachfolgend auch als Adapterblech bezeichnet.

[0031] Darüber hinaus verfügt der erfindungsgemäße Adapterbeschlag 30 über eine rechteckige Mitnehmerplatte 34, an der ein hier als Pilzkopfzapfen ausgebildeter Hilfsverschlusszapfen 36 beispielsweise durch Nieten oder Schweißen befestigt ist. Darüber hinaus ist in der Mitnehmerplatte 34 eine Durchgangsöffnung 38 ausgebildet, welche zur Aufnahme des an der Treibstange 14 ausgebildeten Hauptverschlusszapfens 16 dient. Aufgrund der Durchgangsöffnung 38 kann somit die Mitnehmerplatte 34 über den Hauptverschlusszapfen 36 gesteckt werden, sodass aufgrund der so hergestellten antriebswirksamen Verbindung zwischen dem Hilfsverschlusszapfen 36 und dem Hauptverschlusszapfen 16 der Hilfsverschlusszapfen 36 mitgenommen wird, wenn der Hauptverschlusszapfen 16 durch Betätigung der Treibstange 14 verschoben wird.

[0032] Im zusammengebauten Zustand befindet sich dabei die Mitnehmerplatte 34 gemäß der Darstellung der Fig. 1 und 2 zwischen dem Stulp 12 und dem Adapterblech 32, wobei sich der Hilfsverschlusszapfen 36 durch ein entlang einer ersten Längsachse sich erstreckendes erstes Langloch 40 erstreckt, das in dem Adapterblech 32 ausgebildet ist. Der Hauptverschlusszapfen 16 erstreckt sich hingegen durch ein zweites in dem Adapterblech 32 ausgebildetes Langloch 42, welches parallel zu dem ersten Langloch 40 verläuft und quer zur Längserstreckung des Stulps 12 versetzt zu dem ersten Langloch 40 angeordnet ist.

[0033] Zur Anbringung des Adapterblechs 32 an dem Stulp 12 sind in Längserstreckung des zweiten Langlochs 32 zwei Schrauböffnungen 44 vorgesehen, die mit entsprechenden Schrauböffnungen 46 in dem Stulp 12 fluchten. Durch die in Rede stehenden Schrauböffnungen 44, 46 können somit geeignete Schrauben (nicht dargestellt) in das Stulpblech 12 eingeschraubt werden, um so den Adapterbeschlag 30 an dem Stulpblech 12 sichern zu können.

[0034] Wie bereits zuvor erwähnt wurde, kann das Adapterprofil 32 aus einem Blechteil gefertigt sein. Dieses Blechteil weist im Ausgangszustand eine im Wesentlichen rechteckige Gestalt auf und ist entlang einer seiner Seitenkanten entlang einer ersten Geraden 48 um 90° abgekantet, wobei der so abgekantete Abschnitt 50 eine erste Führungsfläche 52 für die Mitnehmerplatte 34 bildet.

[0035] Auf der gegenüberliegenden Seite ist das rechteckige Blechteil, aus dem das Adapterblech 32 gefertigt ist, entlang einer zweiten Geraden 54 um 180° derart umgekantet bzw. umgebogen, dass das Blechteil zwei zueinander planparallele und durch einen Zwischenraum 60 voneinander beabstandete Blechlagen 56, 58 bildet, siehe hierzu die Fig. 5. Die beiden Blechlagen 56, 58 sind dabei über eine im Querschnitt U-förmige Umkantung 62 miteinander verbunden.

[0036] Wie der Fig. 5 des Weiteren entnommen werden kann, befindet sich die Mitnehmerplatte 34 im Bereich des Stulps 12 zwischen dem Stulp 12 und dem Adapterblech 32. Demgegenüber befindet sich die Mit-

nehmerplatte 34 im Bereich des Hilfsverschlusszapfens 36 zwischen den beiden Blechlagen 56, 58. Hierbei liegt eine erste Seitenkante 68 der Mitnehmerplatte 34 mit geringem Spiel an der Führungsfläche 52 an, wohingegen die gegenüberliegende zweite Seitenkante 70 der Mitnehmerplatte 34 an der Innenseite der U-förmigen Umkantung 62 mit geringem Spiel anliegt, wodurch die U-förmige Umkantung 62 eine zweite Führungsfläche 53 für die Mitnehmerplatte 34 bildet. Da die beiden Seitenkanten 68, 70 der Mitnehmerplatte 34 somit beiderseits an den beiden Führungsflächen 52, 53 anliegen und durch diese geführt werden, kann die Mitnehmerplatte 34 somit in der gewünschten Weise nicht verkanten.

[0037] Wie der Fig. 5 des Weiteren entnommen werden kann, ist das freie Ende der unteren Blechlage 58 ebenfalls um 90° abgekantet, wodurch eine abgekantete Anlagefläche 72 entsteht, welche gegenüber der ersten Führungsfläche 52 um ein Maß beabstandet ist, das der Breite des Stulps 12 entspricht. Das Adapterblech 32 wird somit nicht nur mittels der zuvor erwähnten Schrauben am Stulp 12 gesichert; vielmehr wird das Adapterblech 32 quer zur Längserstreckung des Stulps 12 durch die Führungsfläche 52 einerseits und die Anlagefläche 72 andererseits an dem Stulp 12 gehalten, wodurch dauerhaft die ordnungsgemäße Ausrichtung des Adapterbeschlags 30 gegenüber dem Treibstangenbeschlag 10 sichergestellt werden kann.

[0038] Wie letztendlich der Fig. 4 entnommen werden kann, können zwei Abdeckkappen 74 vorgesehen sein, welcher beiderseits in das Adapterprofil 32 und insbesondere in den zwischen den beiden Blechlagen 56, 58 gebildeten Zwischenraum 60 eingesteckt werden können, um so für einen sauberen Abschluss und ein sauberes Erscheinungsbild zu sorgen.

[0039] Um den Adapterbeschlag 30 an einem Treibstangenbeschlag 10 und insbesondere an dessen Stulpblech 12 anbringen zu können, wird das Adapterblech 32 einschließlich der davon aufgenommenen Mitnehmerplatte 14 über den Hauptverschlusszapfen 16 gesteckt, sodass sich der Hauptverschlusszapfen 16 durch die Durchgangsöffnung 38 der Mitnehmerplatte 34 und das zweite Langloch 42 des Adapterblechs 32 hindurcherstreckt. Da der Durchmesser des Kragens 20 des Hauptverschlusszapfens 16 im Wesentlichen dem Durchmesser des Pilzkopfs entspricht, kann der Hauptverschlusszapfen 16 durch die Durchgangsöffnung 38 hindurchgeführt werden, bis der Kragen 20 im Wesentlichen spielfrei innerhalb der Durchgangsöffnung 38 zu liegen kommt. Anschließend können dann entsprechende Befestigungsschrauben in die Schrauböffnungen 44, 46 eingeschraubt werden, wodurch der Adapterbeschlag 30 lösbar an dem Treibstangenbeschlag 10 und insbesondere an dessen Stulpblech 12 gesichert ist.

[0040] Im Folgenden wird nun unter Bezugnahme auf die Fig. 6 bis 9 eine zweite Ausführungsform beschrieben, wobei hier aufgrund der Tatsache, dass der Adapterbeschlag 30 bei dieser Ausführungsform in vielerlei Hinsicht gleich ausgebildet ist, wie der unter Bezugnah-

me auf die Fig. 1 bis 4 beschriebene Adapterbeschlag, nur auf die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale eingegangen wird.

[0041] Bei der unter Bezugnahme auf die Fig. 6 bis 9 beschriebenen Ausführungsformen umfasst der Treibstangenbeschlag 10 ein Getriebe 24 mit einer Vierkantnuss 26, durch deren Drehung eine erste Treibstange 14 und eine zweite Treibstange 14' in unterschiedliche Richtungen und somit gegenläufig verschoben werden können. Diese beiden Treibstangen 14, 14' werden dabei durch ein Stulpblech 12 zum Teil abgedeckt, welches zwei Längsöffnungen 18 aufweist, durch die sich jeweils ein Hauptverschlusszapfen 16, 16' hindurch erstreckt. Der eine Hauptverschlusszapfen 16 ist dabei an der ersten Treibstange 14 und der zweite Hauptverschlusszapfen 16' ist an der zweiten Treibstange 14' befestigt, sodass die beiden Hauptverschlusszapfen 16, 16' wie die beiden Treibstangen 14, 14' gegenläufig betätigt werden können.

[0042] Bei dieser Ausführungsform weist der Adapterbeschlag 30 eine zweite Mitnehmerplatte 34' auf, an der ein zweiter Hilfsverschlusszapfen 36' befestigt ist und der eine zweite Durchgangsöffnung 38' zur Aufnahme des an der zweiten Treibstange 14' befestigten zweiten Hauptverschlusszapfens 16' ausgebildet ist. In dem Adapterblech 32 ist hier ein sich entlang der Längsachse des ersten Langlochs 40 erstreckendes drittes Langloch 40' ausgebildet, durch das sich der zweite Hilfsverschlusszapfen 36' hindurcherstreckt.

[0043] Zur Aufnahme des zweiten Hauptverschlusszapfens 16' ist in dem Adapterprofil 32 ein sich parallel zu dem dritten Langloch 40' erstreckendes viertes Langloch 42 ausgebildet, sodass auch hier die beiden Mitnehmerplatten 34, 34' weitestgehend durch das Adapterblech 32 abgedeckt werden.

[0044] Abgesehen von der Ausbildung des dritten und vierten Langlochs 40', 42' ist das Adapterblech 32 im Wesentlichen gleich wie das der Ausführungsform gemäß den Fig. 1 bis 4 ausgebildet, sodass insoweit auf die voranstehenden Ausführungen verwiesen werden kann. Insbesondere wird auch die zweite Mitnehmerplatte 34' durch die erste Führungsfläche 52 und die zweite Führungsfläche 53 des Adapterblechs 32 in Längsrichtung desselben geführt, sodass auch die zweite Mitnehmerplatte 34' in der gewünschten Weise nicht verkanten kann.

[0045] Im Folgenden wird nun unter Bezugnahme auf die Fig. 10 bis 13 eine dritte Ausführungsform beschrieben, bei der es sich um einen am Ende des Treibstangenbeschlags 10 befindlichen Endverschluss handelt. Aufgrund der Tatsache, dass der Adapterbeschlag 30 bei dieser dritten Ausführungsform in vielerlei Hinsicht gleich ausgebildet ist, wie der unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 4 beschriebene Adapterbeschlag, wird auch hier nur auf die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale eingegangen.

[0046] Im Grund genommen entspricht die in den Fig. 10 bis 13 dargestellte Ausführungsform der in den Fig.

6 bis 9 beschriebenen Ausführungsform, da auch hier zwei gegenläufige Treibstangen 14, 14' vorhanden sind, an denen jeweils ein Hauptverschlusszapfen 16, 16' befestigt ist, welche somit ebenfalls gegenläufig betätigt werden können.

[0047] Der Adapterbeschlag 30 gemäß der Ausführungsform der Fig. 10 bis 13 entspricht hingegen weitestgehend dem Adapterbeschlag 30 der Ausführungsform der Fig. 6 bis 9, sodass diesbezüglich auf die entsprechenden voranstehenden Ausführungen verwiesen werden kann.

Bezugszeichenliste

[0048]

10	Treibstangenbeschlag
12	Stulp/Stulpblech
14	erste Treibstange
14'	zweite Treibstange
16	erster Hauptverschlusszapfen
16'	zweiter Hauptverschlusszapfen
18	Langlochöffnung
20	Kragen
22	Pilzkopf
24	Getriebe
26	Vierkantnuss
30	Adapterbeschlag
32	Adapterprofil/Adapterblech
34	erste Mitnehmerplatte
34'	zweite Mitnehmerplatte
36	erster Hilfsverschlusszapfen
36'	zweiter Hilfsverschlusszapfen
38	erste Durchgangsöffnung
38'	zweite Durchgangsöffnung
40	erstes Langloch
40'	drittes Langloch
42	zweites Langloch
42'	viertes Langloch
44	Schrauböffnung
46	Schrauböffnung
48	erste Gerade
50	erster abgekanteter Abschnitt
52	erste Führungsfläche
53	zweite Führungsfläche
54	zweite Gerade
56	obere Blechlage
58	untere Blechlage
60	Zwischenraum
62	Umkantung
68	erste Seitenkante
68'	dritte Seitenkante
70	zweite Seitenkante
70'	vierte Seitenkante
72	Anlagefläche
74	Abdeckkappe

Patentansprüche

1. Adapterbeschlag (30) zur Anbringung an einem Treibstangenbeschlag (10) eines Fensters oder einer Tür zur Realisierung einer Sparlüftungsfunktion, umfassend:
 - ein Adapterprofil (32) zur lösbaren Fixierung des Adapterbeschlags (30) an einem Stulp (12) eines jeweiligen Treibstangenbeschlags (10); und
 - zumindest eine bezüglich des Adapterprofils (32) bewegliche erste Mitnehmerplatte (34), an der ein erster Hilfsverschlusszapfen (36) befestigt ist und in der eine erste Durchgangsöffnung (38) zur Aufnahme eines an einer Treibstange eines jeweiligen Treibstangenbeschlags (10) befestigten ersten Hauptverschlusszapfens (16) ausgebildet ist;

wobei in dem Adapterprofil (32) ein sich entlang einer Längsachse erstreckendes erstes Langloch (40) ausgebildet ist, durch das sich der erste Hilfsverschlusszapfen (36) hindurcherstreckt, wodurch der erste Hilfsverschlusszapfen (36) entlang der Längsachse des ersten Langlochs (40) zwangsgeführt ist.
2. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 1, wobei in dem Adapterprofil (32) ein sich parallel zu dem ersten Langloch erstreckendes zweites Langloch (42) ausgebildet ist, durch das sich der erste Hauptverschlusszapfen (16) eines jeweiligen Treibstangenbeschlags (10) in einem an dem angebrachten Zustand des Adapterbeschlags (30) hindurcherstreckt.
3. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 1 oder 2, wobei der erste Hilfsverschlusszapfen (36) ein freies Ende aufweist, wobei das freie Ende und das gegenüberliegende Ende des ersten Hilfsverschlusszapfens (36), das an der ersten Mitnehmerplatte (34) befestigt ist, auf unterschiedlichen Seiten des Adapterprofils (32) gelegen sind.
4. Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der erste Hilfsverschlusszapfen (36) als Pilzkopfzapfen mit einem auskragenden Pilzkopf am freien Ende des ersten Hilfsverschlusszapfens (36) ausgebildet ist.
5. Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei zwischen der ersten Mitnehmerplatte (34) und dem Adapterprofil (32) zumindest eine Längsführung wirksam ist, die die erste Mitnehmerplatte (34) in Richtung der Längsachse des ersten Langlochs (40) verschieblich führt und einer Verdrehung der ersten Mitnehmerplatte (34) um eine senkrecht zu der ersten Mitnehmerplatte (34) orientierte Achse entgegenwirkt.
6. Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die erste Mitnehmerplatte (34) eine gerade erste Seitenkante (68) aufweist, die sich parallel zu der Längsachse des ersten Langlochs (40) erstreckt, und wobei das Adapterprofil (32) eine gerade erste Führungsfläche (52) aufweist, die sich parallel zu der Längsachse des ersten Langlochs (40) erstreckt und an der die erste Seitenkante (68) geführt ist.
7. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 6, wobei die erste Mitnehmerplatte (34) auf einer der ersten Seitenkante (68) gegenüberliegenden Seite eine gerade zweite Seitenkante (70) aufweist und wobei das Adapterprofil (32) eine gerade zweite Führungsfläche (53) aufweist, an der die zweite Seitenkante (70) geführt ist.
8. Adapterbeschlag (30) nach einem der Ansprüche 6 oder 7, wobei das Adapterprofil (32) aus einem Blechteil gefertigt ist, das entlang einer ersten Geraden (48) abgekantet ist, wobei der abgekantete Abschnitt (50) des Blechteils die gerade erste Führungsfläche (52) bildet.
9. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 8, wobei das Blechteil entlang einer zweiten Geraden (54) abgekantet ist, wobei der abgekantete Abschnitt des Blechteils die gerade zweite Führungsfläche (53) bildet.
10. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 8 oder 9, wobei das Blechteil entlang einer zweiten Geraden (54) um 180° derart umgekantet ist, dass Blechteil zwei zueinander planparallele und durch einen Zwischenraum (60) voneinander beabstandete Blechlagen (56, 58) bildet, die über eine im Querschnitt U-förmige Umkantung (62) miteinander verbunden sind, wobei in dem Zwischenraum (60) die zweite Seitenkante (70) der ersten Mitnehmerplatte (34) gelegen ist; wobei es insbesondere vorgesehen ist, dass die im Querschnitt U-förmige Umkantung (62) des Blechteils die gerade zweite Führungsfläche (53) bildet.
11. Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Adapterbeschlag (30) eine zweite bezüglich des Adapterprofils (32) bewegliche Mitnehmerplatte (34') aufweist, an der ein zweiter

Hilfsverschlusszapfen (36') befestigt ist und in der eine zweite Durchgangsöffnung (38) zur Aufnahme eines an einer Treibstange (14) eines jeweiligen Treibstangenbeschlags (10) befestigten zweiten Hauptverschlusszapfens (16') ausgebildet ist; wobei in dem Adapterprofil (32) ein sich entlang der Längsachse des ersten Langlochs (40) erstreckendes drittes Langloch (40') ausgebildet ist, durch das sich der zweite Hilfsverschlusszapfen (36') hindurcherstreckt, wodurch der zweite Hilfsverschlusszapfen (36') in dem dritten Langloch (40') entlang der Längsachse des ersten Langlochs (40) zwangsgeführt ist.

12. Adapterbeschlag (30) nach Anspruch 11, wobei in dem Adapterprofil (32) ein sich parallel zu dem dritten Langloch (40') erstreckendes viertes Langloch (42') ausgebildet ist, durch das sich der zweite Hauptverschlusszapfen (16') eines jeweiligen Treibstangenbeschlags (10) in einem an dem Treibstangenbeschlag (10) angebrachten Zustand des Adapterbeschlags (30) hindurcherstreckt.

13. Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche,

wobei der zweite Hilfsverschlusszapfen (36') ein freies Ende aufweist, wobei das freie Ende und das gegenüberliegende Ende des zweiten Hilfsverschlusszapfens (36'), das an der zweiten Mitnehmerplatte (34') befestigt ist, auf unterschiedlichen Seiten des Adapterprofils (32) gelegen sind, wobei es insbesondere vorgesehen ist, dass der zweite Hilfsverschlusszapfen (36') als Pilzkopfzapfen mit einem auskragenden Pilzkopf am freien Ende des zweiten Hilfsverschlusszapfens (36') ausgebildet ist; und/oder wobei zwischen der zweiten Mitnehmerplatte (34') und dem Adapterprofil (32) zumindest eine Längsführung wirksam ist, die die zweite Mitnehmerplatte in Richtung der Längsachse des ersten Langlochs (40) verschieblich führt und einer Verdrehung der zweiten Mitnehmerplatte (34') um eine senkrecht zu der zweiten Mitnehmerplatte (34') orientierte Achse entgegenwirkt; und/oder wobei die zweite Mitnehmerplatte (34') eine gerade dritte Seitenkante (68') aufweist, die sich parallel zu der Längsachse des ersten Langlochs (40) erstreckt und die entlang der geraden ersten Führungsfläche (52) des Adapterprofils (32) geführt ist, wobei es insbesondere vorgesehen ist, dass die zweite Mitnehmerplatte (34') auf einer der dritten Seitenkante (68') gegenüberliegenden Seite eine gerade vierte Seitenkante (70') aufweist, die entlang der geraden zweiten Führungsfläche (53) des Adapterprofils

(32) geführt ist; und/oder wobei das Blechteil entlang einer zweiten Geraden (54) um 180° derart umgekantert ist, dass das Blechteil zwei zueinander planparallele und durch einen Zwischenraum (60) voneinander beabstandete Blechlagen (56, 58) bildet, die über eine im Querschnitt U-förmige Umkantung (62) miteinander verbunden sind, wobei in dem Zwischenraum (60) ein Abschnitt der zweiten Mitnehmerplatte (34'), insbesondere eine gerade Seitenkante (68', 70'), gelegen ist.

14. Treibstangenbeschlag (10) mit einem Stulp (12) und einer in Längsrichtung des Stulps (12) geführten Treibstange (14), an der zumindest ein Hauptverschlusszapfen (16), der insbesondere als Pilzkopfzapfen ausgeführt ist, befestigt ist, der sich durch eine Langlochöffnung (18) in dem Stulp (12) hindurcherstreckt,

wobei ein Adapterbeschlag (30) nach einem der vorstehenden Ansprüche vorgesehen ist, dessen Adapterprofil (32) lösbar an dem Stulp des Treibstangenbeschlags (10) befestigt ist, wobei sich der Hauptverschlusszapfen (16) des Treibstangenbeschlags (10) durch die in der ersten Mitnehmerplatte (34) ausgebildete erste Durchgangsöffnung (38) hindurcherstreckt.

15. Treibstangenbeschlag (10) nach Anspruch 14, wobei an dem Hauptverschlusszapfen (16) auf der Seite des Stulps (12), die der Seite gegenüberliegt, auf der sich die Treibstange (14) befindet, ein den Hauptverschlusszapfen (16) umgebender Kragen (20) ausgebildet ist, der an den Stulp (12) angrenzt, wobei die in der ersten Mitnehmerplatte (34) ausgebildete erste Durchgangsöffnung (38) den Kragen im Wesentlichen spielfrei aufnimmt.

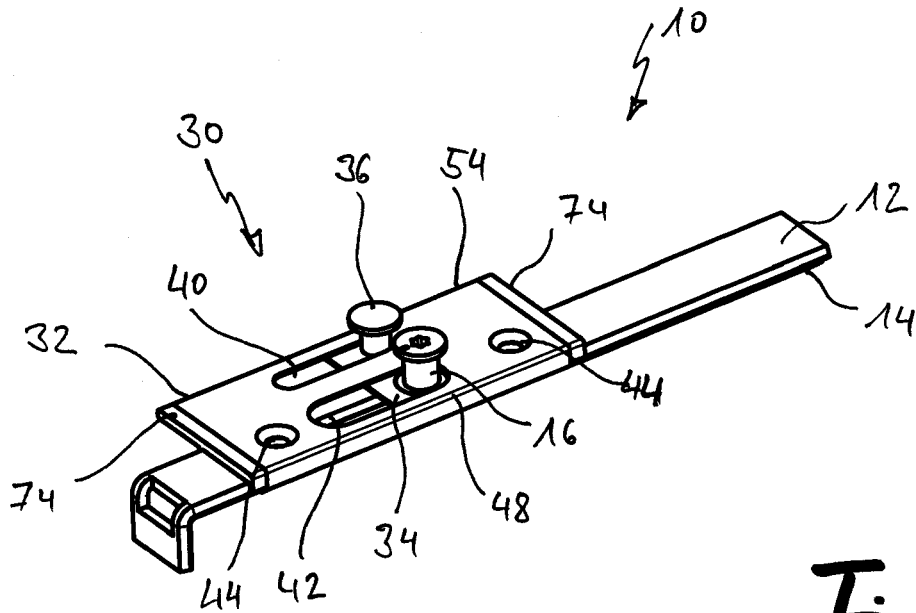


Fig. 1

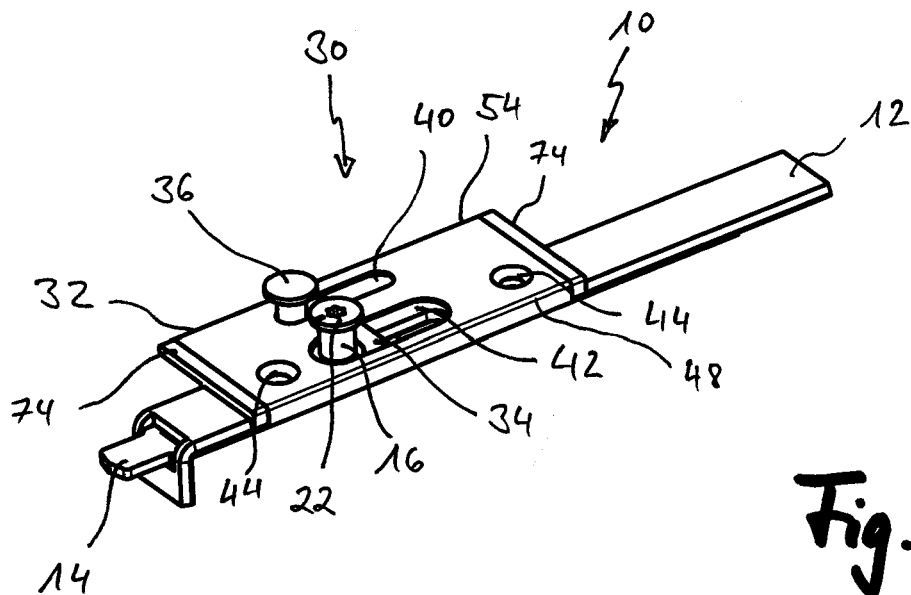
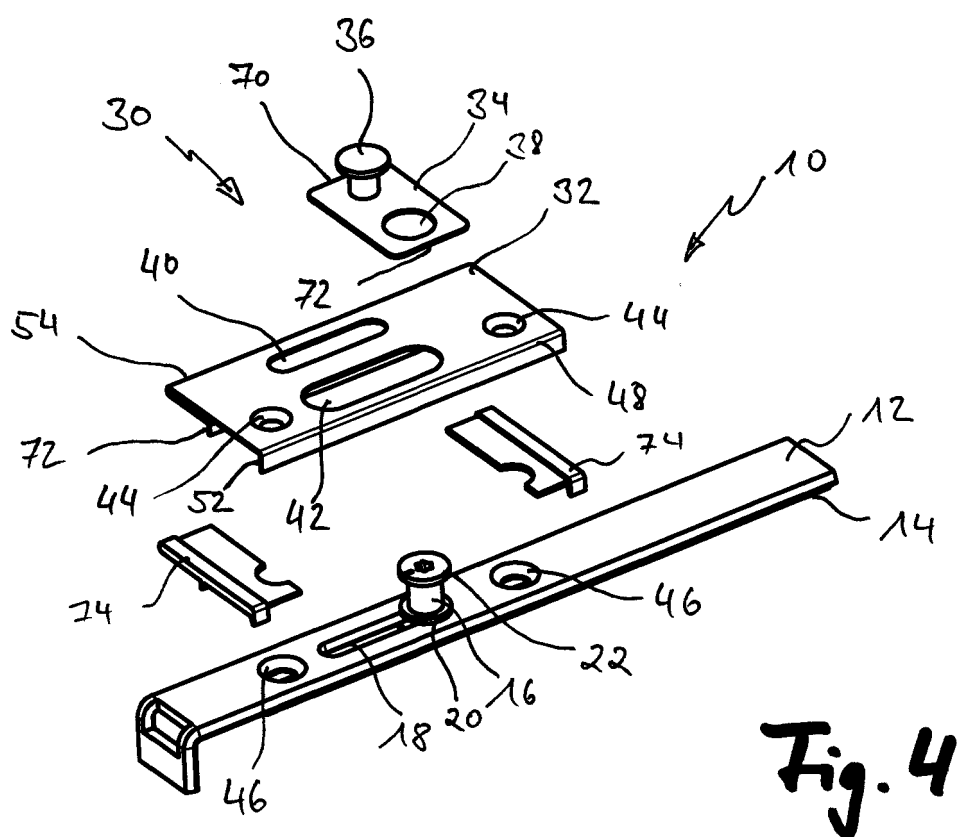
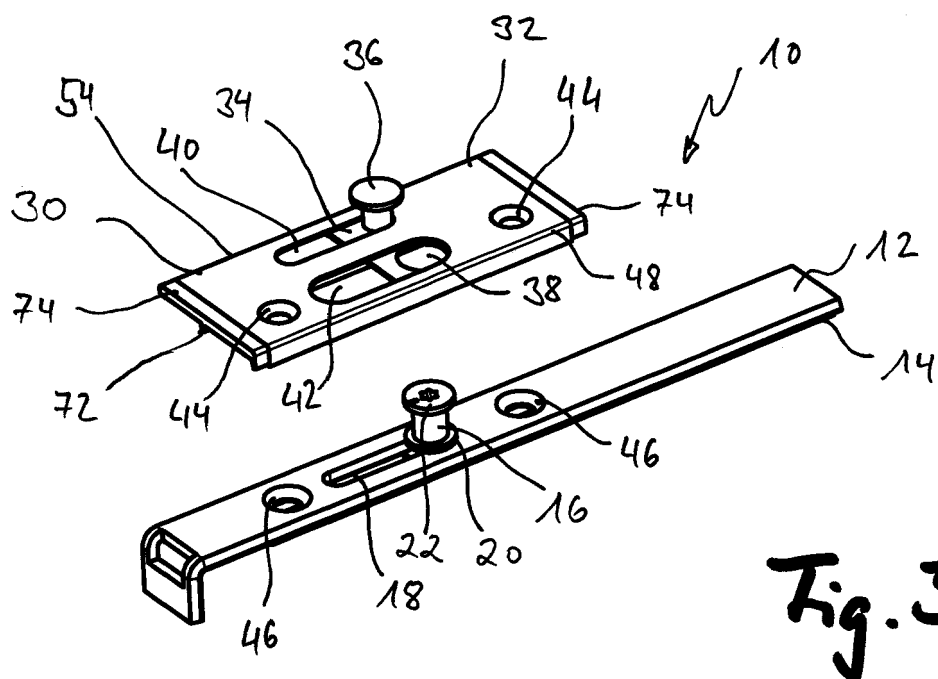


Fig. 2



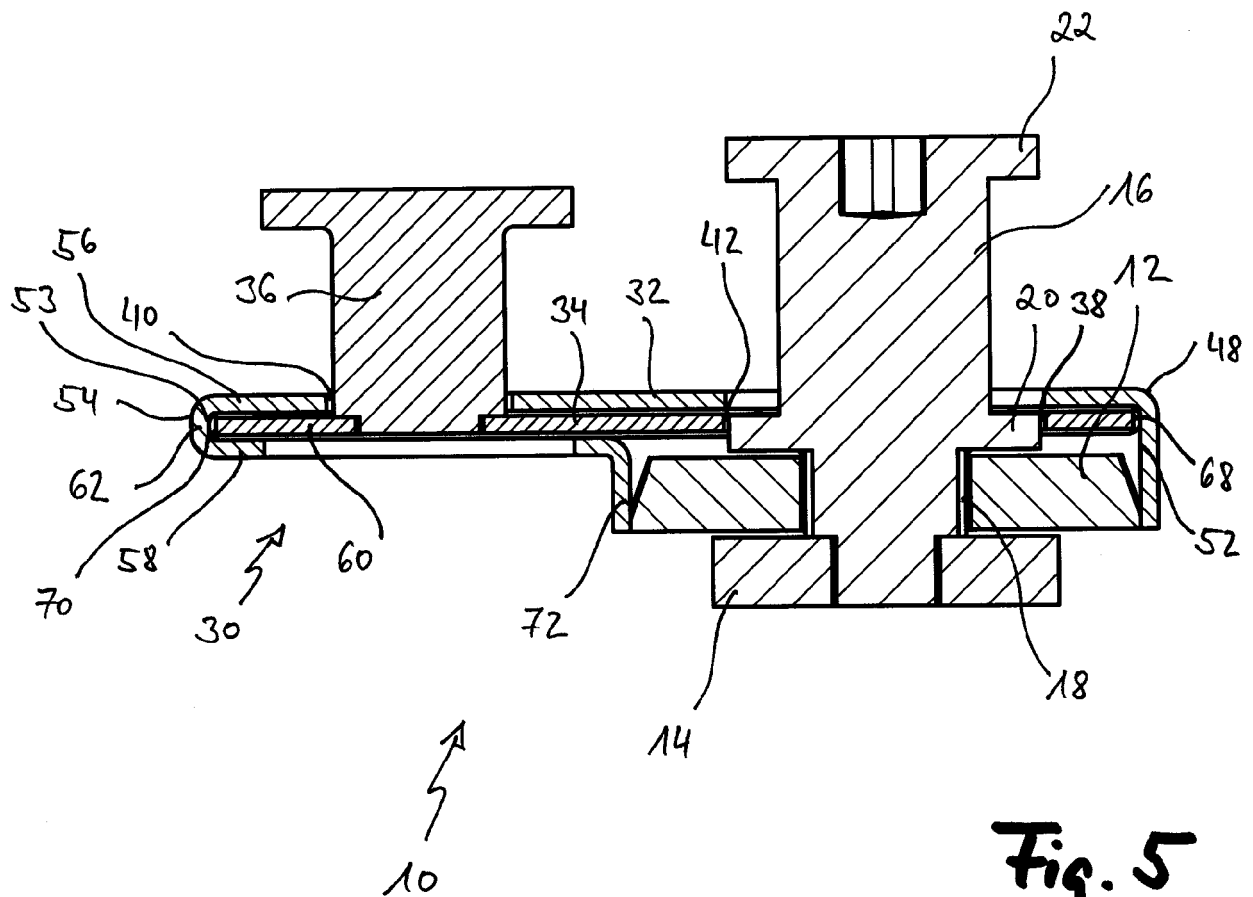
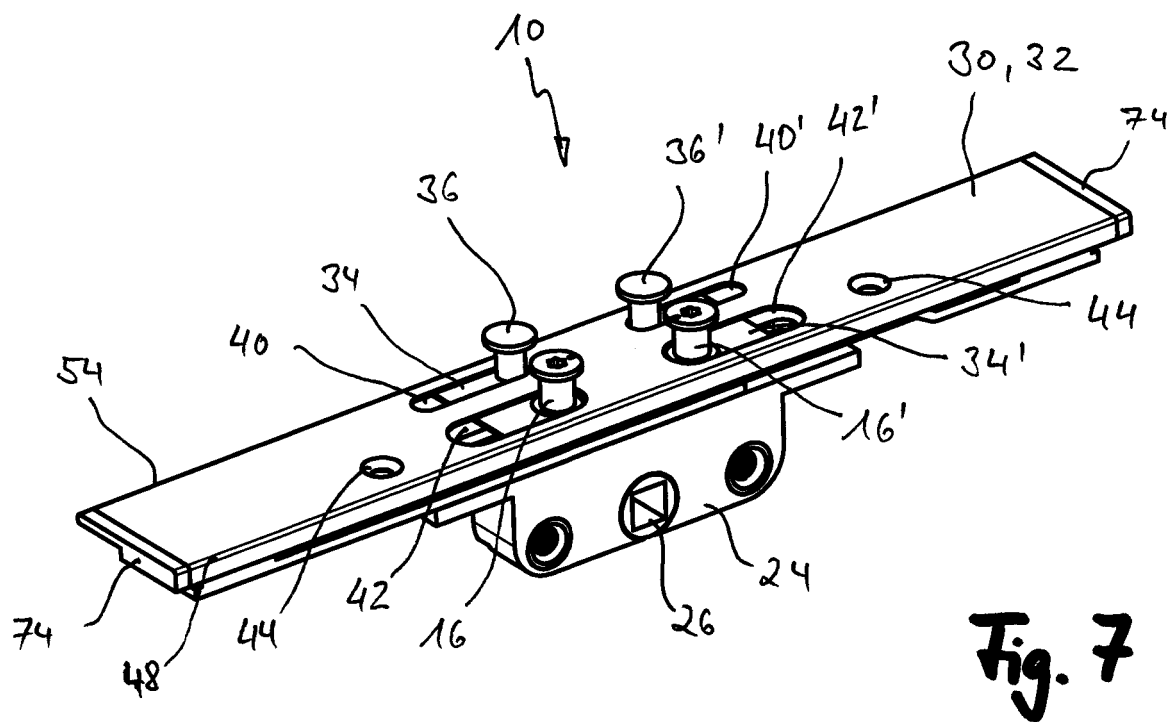
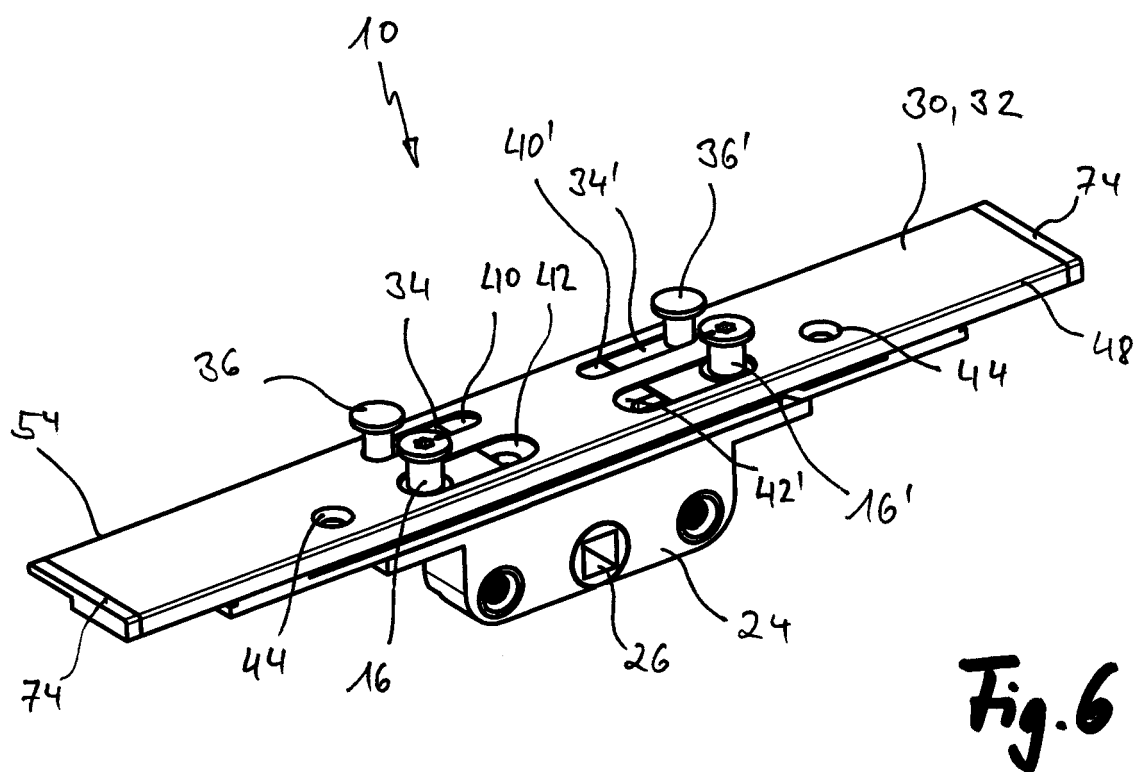
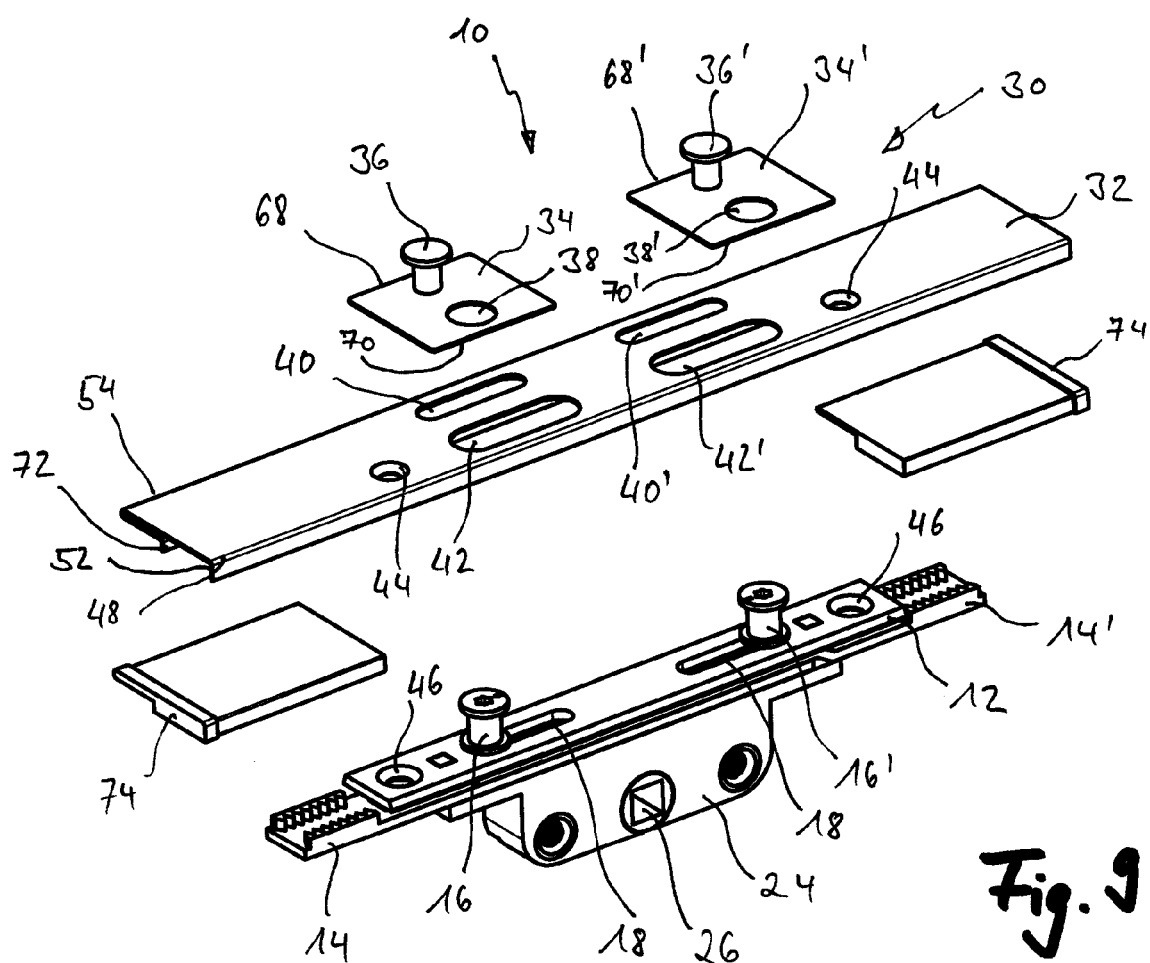
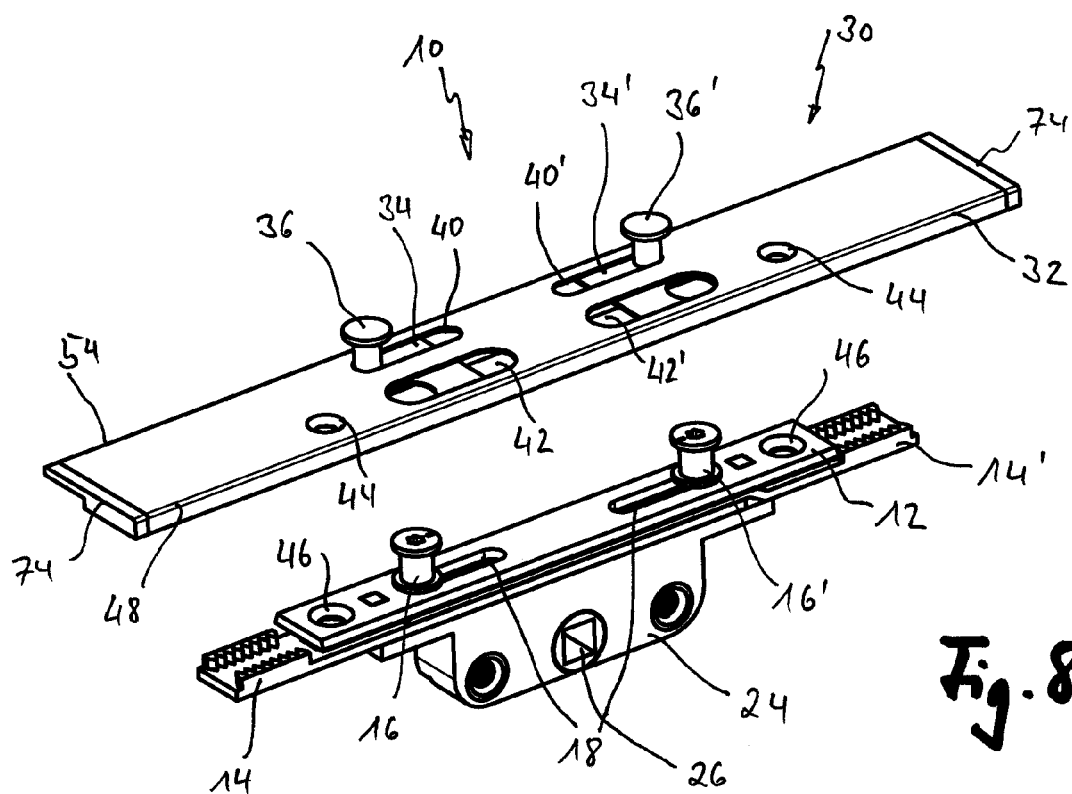
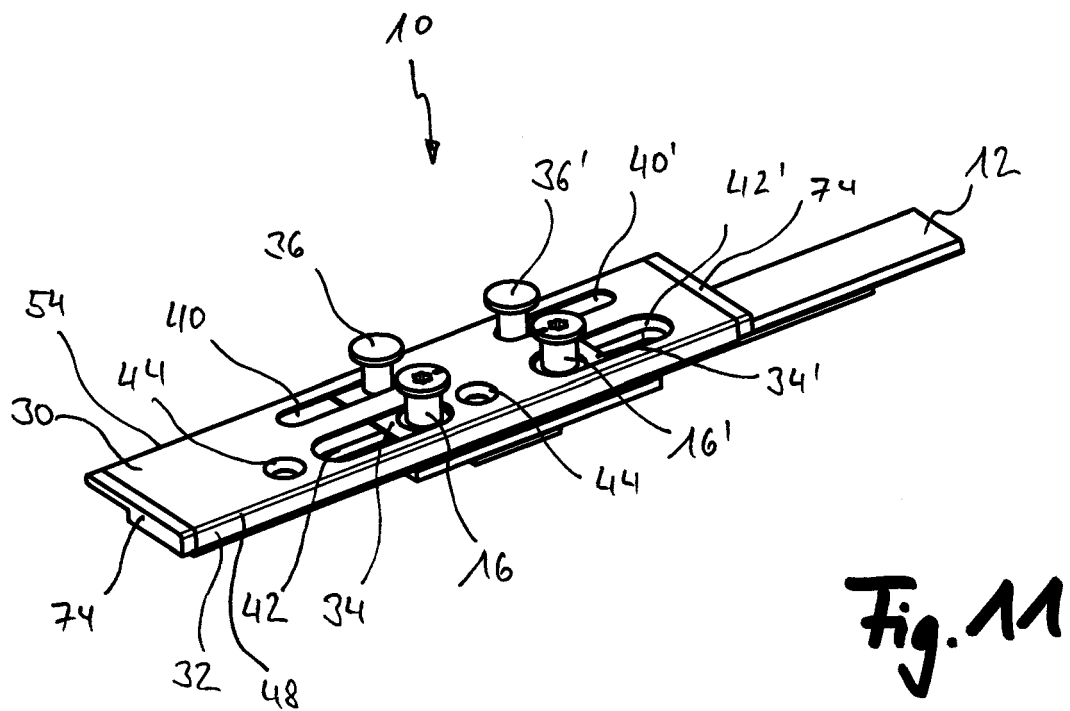
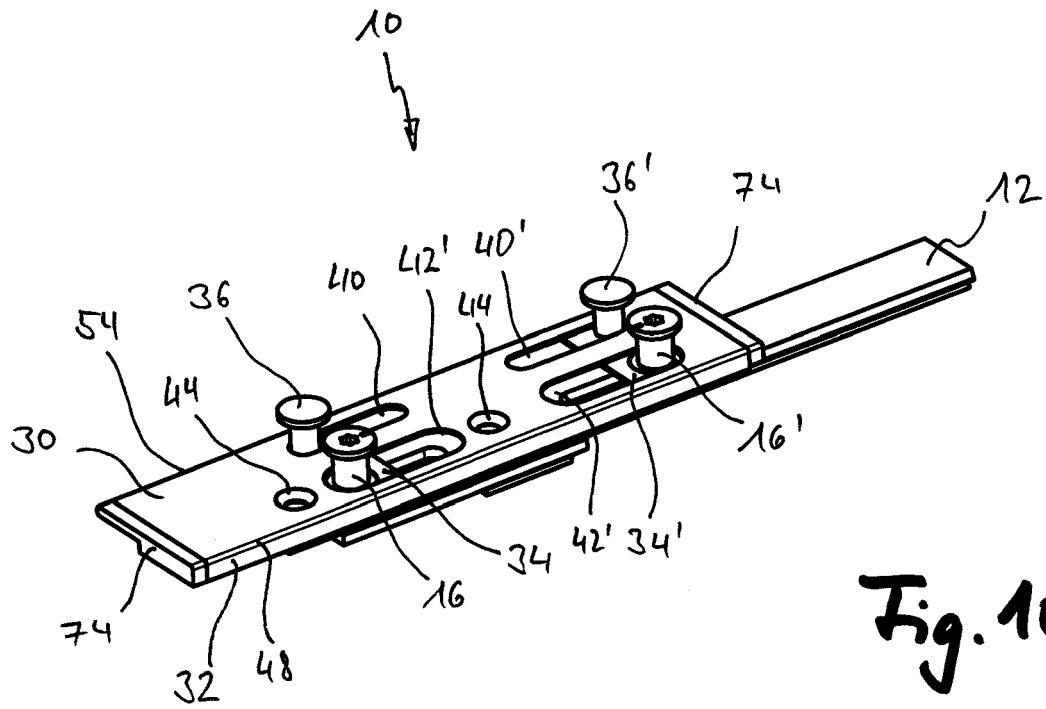


Fig. 5







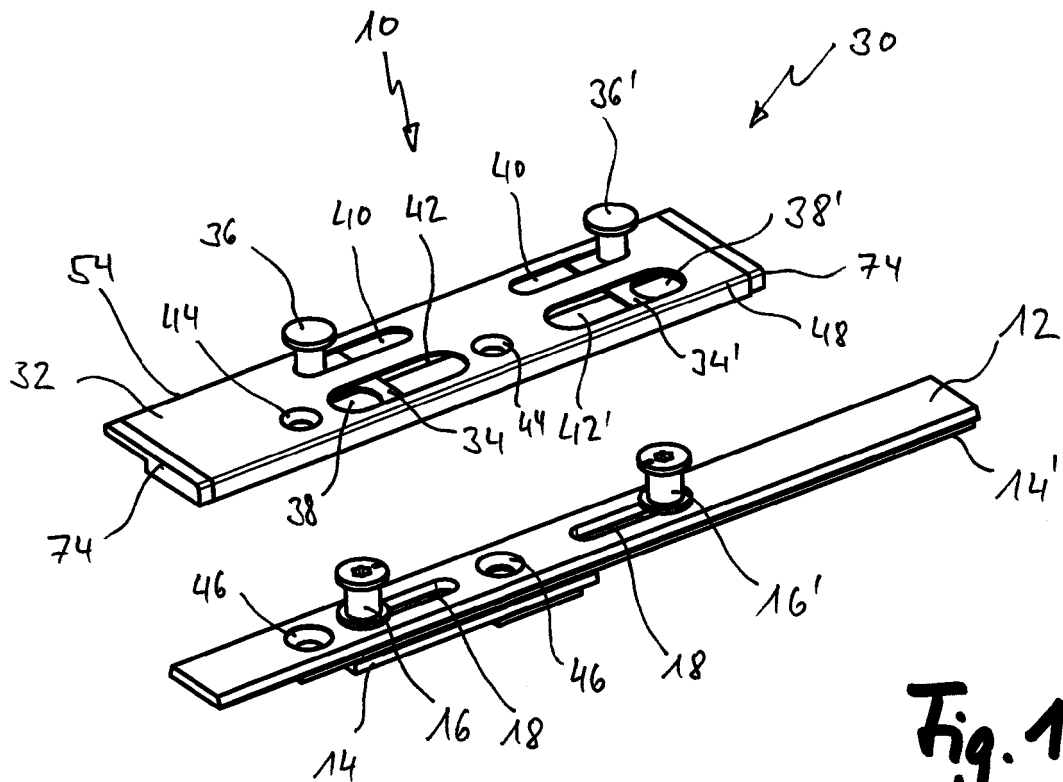


Fig. 12

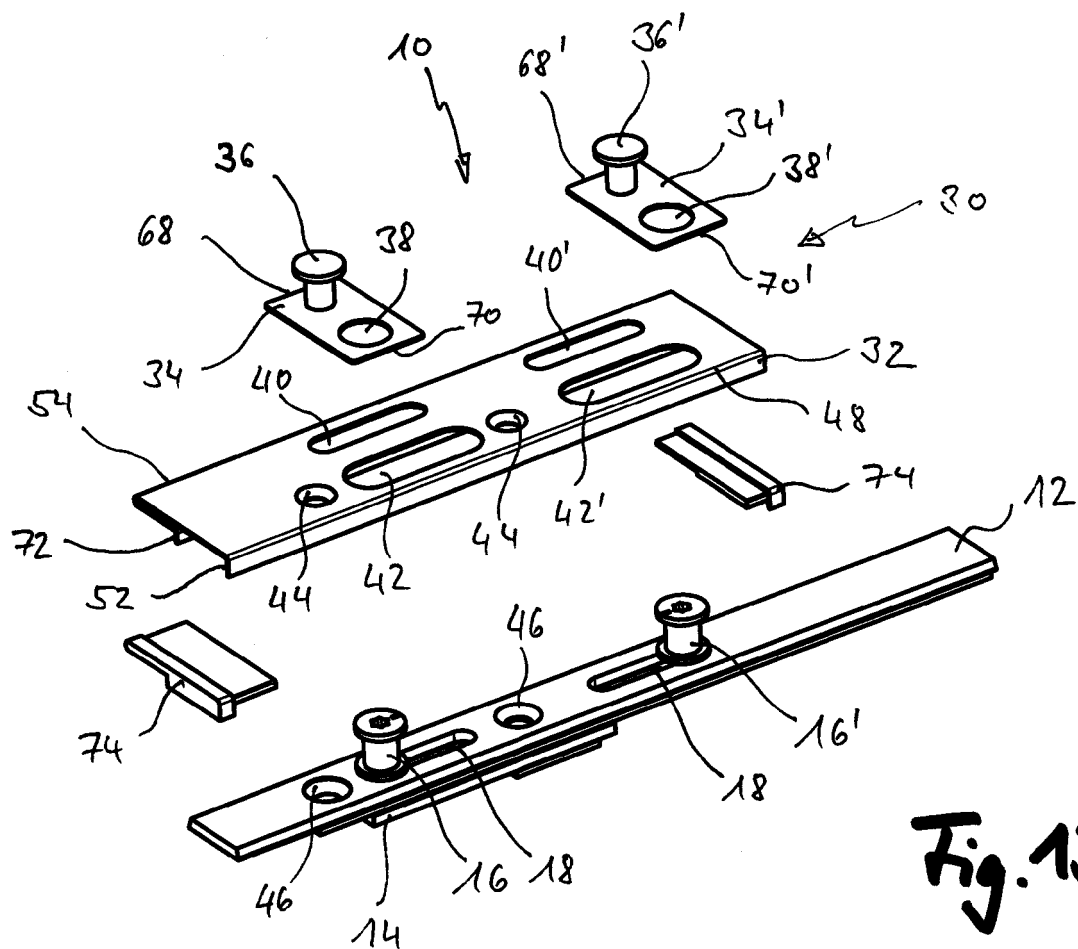


Fig. 13



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 8868

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	GB 2 543 475 B (EASYFIT HARDWARE LTD [GB]) 3. Januar 2018 (2018-01-03) * Seite 6, Zeile 16 - Seite 10, Zeile 2; Abbildungen 1-13 *	1-14	INV. E05C17/48 ADD. E05C9/04
A	EP 1 170 445 A2 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 9. Januar 2002 (2002-01-09) * Absatz [0058] - Absatz [0110]; Abbildungen 1-41 *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2023	Prüfer Goddard, Claudia
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 20 8868

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-06-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	GB 2543475	B	03-01-2018	EP	3133229 A1	22-02-2017
				GB	2543475 A	26-04-2017
15	EP 1170445	A2	09-01-2002	DE	10031820 A1	10-01-2002
				EP	1170445 A2	09-01-2002
20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- GB 2543475 B [0004]