



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(51) Int Cl.:
E06B 3/56 (2006.01) **E06B 3/22 (2006.01)**
E05C 9/24 (2006.01) **E06B 3/30 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **16184150.7**

(22) Anmeldetag: **15.08.2016**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

- **Diem, Eike**
70794 Filderstadt (DE)
- **Hanel, Dirk**
71144 Steinenbronn (DE)
- **Mattausch, Jürgen**
71144 Steinenbronn (DE)
- **Röder, Markus**
89150 Machtolsheim (DE)
- **Klaiber, Jochen**
71332 Waiblingen (DE)

(30) Priorität: **02.09.2015 DE 102015216805**

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

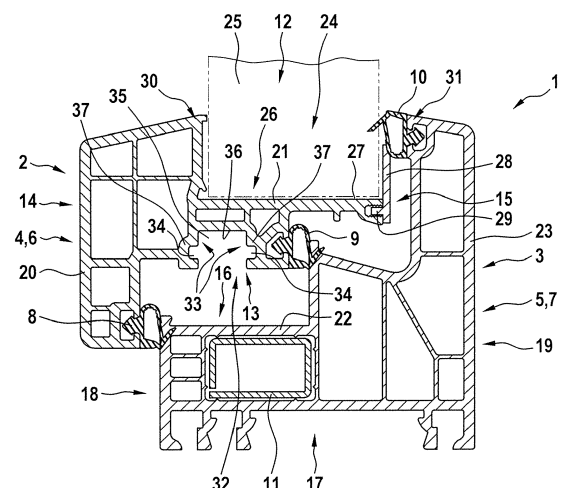
(74) Vertreter: **Grosse, Rainer et al**
Gleiss Große Schrell und Partner mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Leitzstrasse 45
70469 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Reich, Barbara**
70794 Filderstadt (DE)

(54) **FLÜGELRAHMENPROFIL, FLÜGELRAHMEN SOWIE FENSTER, TÜR ODER DERGLEICHEN MIT EINEM FLÜGELRAHMENPROFIL UND EINEM BLENDRAHMENPROFIL**

(57) Die Erfindung betrifft ein Flügelrahmenprofil für einen Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei das Flügelrahmenprofil als armierungsfreies Kunststoffprofil ausgebildet ist, auf einer Verglasungsseite einen Einklebeaufnahmesitz für eine Verglasung aufweist und in einer der Verglasungsseite gegenüberliegenden Falzfläche eine Beschlagnut für einen Beschlag besitzt, wobei die Beschlagnut zur Falzfläche offen ausgebildet ist. Es ist vorgesehen, dass die Beschlagnut (32) einander gegenüberliegende Seitenwände (33) mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten (34) zum in Längsrichtung der Beschlagnut (32) erfolgenden Einschieben von Seitenbereichen (39) einer insbesondere abdeckungsfreien Treibstange (38) aufweist. Ferner betrifft die Erfindung einen Flügelrahmen sowie ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einem Flügelrahmenprofil beziehungsweise Flügelrahmen.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Flügelrahmenprofil für einen Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei das Flügelrahmenprofil als armierungsfreies Kunststoffprofil ausgebildet ist, auf einer Verglasungsseite einen Einklebeaufnahmesitz für eine Verglasung aufweist und in einer der Verglasungsseite gegenüberliegenden Falzfläche eine Beschlagnut für einen Beschlag besitzt, wobei die Beschlagnut zur Falzfläche offen ausgebildet ist.

[0002] Derartige Flügelrahmenprofile sind bekannt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein andersartiges Flügelrahmenprofil zu schaffen, das einfach ausgebildet ist, einfach montiert werden kann und einen großen Lichtquerschnitt im Hinblick auf die Fläche der Verglasung bietet.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einem Flügelrahmenprofil der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Beschlagnut einander gegenüberliegende Seitenwände mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten zum in Längsrichtung der Beschlagnut erfolgenden Einschieben von Seitenbereichen einer insbesondere abdeckungsfreien Treibstange aufweist. In den Einklebeaufnahmesitz wird die Verglasung eingeklebt, wodurch eine Versteifung des Flügelrahmenprofils erfolgt und eine in das Flügelrahmenprofil eingebrachte Armierung nicht notwendig ist. Hierdurch ist der Aufbau und die Montage erleichtert. Durch die zur Falzfläche offen ausgebildete Beschlagnut ist stets ein Zugriff auf den Beschlag möglich, wodurch Montage- und Wartungsarbeiten erleichtert sind. Durch die Ausbildung der Beschlagnut mit einander gegenüberliegenden Seitenwänden, die mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten zum Längseinschieben von Seitenbereichen der Treibstange versehen sind, ist eine einfache und werkzeuglose Montage der Treibstange gewährleistet. Diese Montage erfolgt auch schraubenlos. Die wie vorstehend erläutert ausgebildete Beschlagnut ist keine Euro-Beschlagnut. Ferner ermöglicht die erfindungsgemäße Beschlagnut den Einsatz einer abdeckungsfreien Treibstange. Hierunter ist zu verstehen, dass die Treibstange nicht von einer Stulpschiene abgedeckt ist, dass also ein stulpschiennenfreier Aufbau vorliegt, wodurch die Anzahl der Bauteile verringert ist. Aufgrund der Einklebung der Verglasung in das Flügelrahmenprofil ist es möglich, das Flügelrahmenprofil mit einer sehr geringen Profilhöhe zu versehen, mit der Folge, dass für die Verglasung ein entsprechend großer Lichtquerschnitt verbleibt. Gegenüber bekannten Flügelrahmen weist ein mit dem erfindungsgemäßen Flügelrahmenprofil ausgestatteter Flügelrahmen daher einen größeren Lichtquerschnitt auf, führt also zu einer verbesserten Beleuchtungssituation in einem Innenraum eines Gebäudes oder dergleichen.

[0005] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass zumindest ein Anteil der Beschlagnut zwischen zwei einander zugewandt liegenden C-förmigen

Querschnittsbereichen des Flügelrahmenprofils ausgebildet ist. Diese beiden C-förmigen Querschnittsbereiche bilden die erwähnte Treibstangeneinschiebenut. Die C-förmigen Querschnittsbereiche gehören Wandungen des Flügelrahmenprofils an, das insbesondere als Kammerprofil ausgebildet ist.

[0006] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beschlagnut im Anschluss an die Treibstangeneinschiebenuten einen Freiraum aufweist, der sich zwischen den Seitenwänden und bis zu einem Nutgrund der Beschlagnut erstreckt. Dieser Freiraum dient zur Aufnahme von Koppелеlementen, um die Treibstange mit anderen Bauteilen des Beschlags, beispielsweise mit einer anderen Treibstange und/oder einem Getriebe, einer Eckumlenkung, einer Ausstellschere und so weiter zu koppeln.

[0007] Vorzugsweise ist ferner vorgesehen, dass das Flügelrahmenprofil die Verglasungsseite, die Falzseite, eine Außenseite und eine der Außenseite gegenüberliegende Innenseite aufweist, und dass der Einklebeaufnahmesitz von einer Stufenkontur des Flügelrahmenprofils gebildet ist, wobei der Einklebeaufnahmesitz zu der Verglasungsseite und zu der Außenseite offen ausgebildet ist. Das Flügelrahmenprofil ist daher zur Außenseite hin offen gestaltet, das heißt, hier ist kein Bereich des Flügelrahmenprofils vorhanden, sondern die Verglasung, also ihr Randbereich, liegt an dieser Stelle frei.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass zum Abdecken eines Klebbereichs des Einklebeaufnahmesitzes dieser an der Außenseite des Flügelrahmenprofils mit einer Glasfalzabdeckung, insbesondere mit einer von einer Rastverbindung gehaltenen Glasfalzabdeckung versehen/versehen ist. Da der Randbereich der Verglasung freiliegt, also nicht von einem Bereich des Flügelrahmenprofils abgedeckt ist, wird ein separates Bauteil, nämlich die Glasfalzabdeckung am Flügelrahmenprofil befestigt, insbesondere durch die Rastverbindung gehalten, um den Klebbereich des Klebers, mit dem die Verglasung in den Einklebeaufnahmesitz eingeklebt ist, abzudecken und beispielsweise vor ultravioletter Strahlung des Tageslichts zu schützen. Hierdurch wird die Klebestelle geschützt.

[0009] Die Erfindung betrifft ferner ein Flügelrahmenprofil, das insbesondere wie vorstehend ausgebildet ist, wobei das Flügelrahmenprofil für einen aus mehreren winklig zueinander angeordneten, derartigen Flügelrahmenprofilen gebildeten Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen vorgesehen ist, wobei das Flügelrahmenprofil als armierungsfreies Kunststoffprofil ausgebildet ist, auf einer Verglasungsseite einen Einklebeaufnahmesitz für eine Verglasung aufweist und in einer der Verglasungsseite gegenüberliegenden Falzfläche eine Beschlagnut für einen insbesondere einschiebbaren und insbesondere werkzeuglos montierbaren Beschlag besitzt, wobei die Beschlagnut zur Falzfläche offen ausgebildet ist, wobei die Beschlagnut einander gegenüberliegende Seitenwände mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten zum in Längs-

richtung der Beschlagnut (bei der Montage) erfolgenden Einschieben von Seitenbereichen einer ein Bauteil des Beschlags bildenden, insbesondere abdeckungsfreien Treibstange aufweist, und wobei zum Einstecken der Treibstange und mindestens eines weiteren Bauteils des Beschlags die Beschlagnut in mindestens einem Endbereich des Flügelrahmenprofils einen Erweiterungsbereich aufweist, der dadurch gebildet ist, dass sich die Treibstangeneinschiebenuten in dem Endbereich des Flügelrahmenprofils bis zu der Falzfläche erweitern. Bei diesem Flügelrahmenprofil gelten die vorstehend bereits erläuterten Vorteile und Ausgestaltungen. Hinzu tritt, dass durch den Erweiterungsbereich eine einfache schraubenlose und auch werkzeuglose Montage des Beschlags bewerkstelligt ist. Der Erweiterungsbereich eröffnet die Möglichkeit, insbesondere bei winklig zueinander angeordneten Flügelrahmenprofilen, die also eine "Ecke" bilden, zunächst die Treibstange in die Treibstangeneinschiebenuten der Beschlagnut des einen Flügelrahmenprofils einzuschieben, da der Erweiterungsbereich einen entsprechenden Zugang von der Außenseite der Ecke aus zu der Beschlagnut bietet. Darüber hinaus lässt sich durch den Erweiterungsbereich das weitere Bauteil des Beschlags montieren, wobei sowohl die erwähnte Treibstange als auch das weitere Bauteil des Beschlags nur eingesteckt werden, also keine aufwendigen, mit Werkzeugen durchzuführenden Montagearbeiten erforderlich sind. Das Einstecken erfolgt jeweils in Längserstreckungsrichtung der zugehörigen Beschlagnut. Bei dem weiteren Bauteil handelt es sich insbesondere um ein Bauteil, das ein nicht gewünschtes Herausrutschen von Teilen des Beschlags verhindert, wodurch also Bauteile des Beschlags festgelegt werden und/oder der Verschiebebereich mindestens eines der Bauteile in der Beschlagnut begrenzt wird, ohne dass hierfür besondere Mittel, insbesondere nur mit Werkzeug handhabbare Mittel, wie Schrauben oder dergleichen, eingesetzt werden müssen. Dies ist insbesondere deshalb möglich, weil die beiden Einschieberichtungen der beiden, eine Ecke bildenden Flügelrahmenprofile in unterschiedlichen Richtungen zueinander verlaufen, insbesondere 90° zueinander stehen. Dadurch kann ein in eine der Beschlagnuten eingeschobenes Bauteil durch das andere, in eine andere Richtung, nämlich in die andere Beschlagnut eingeschobene Bauteil oder ein Teil von letzterem gegen Wiederherausrutschen blockiert werden. Wie erwähnt erfolgt das Einschieben der Bauteile von der Außenseite der Ecke aus durch Nutzung des Erweiterungsbereichs/der Erweiterungsbereiche.

[0010] Die Erfindung betrifft ferner einen Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit mindestens zwei winklig zueinander angeordneten Flügelrahmenprofilen jeweils ausgestattet, so wie vorstehend nach den verschiedenen Variationen erläutert.

[0011] Vorzugsweise ist bei dem Flügelrahmen vorgesehen, dass das weitere Bauteil bereichsweise in die Beschlagnut des einen Flügelrahmenprofils und bereichsweise in die Beschlagnut des anderen Flügelrahmenpro-

files eingeschoben angeordnet ist. Dieses Einschieben erfolgt unter Nutzung des Erweiterungsbereichs insbesondere der beiden Flügelrahmenprofile.

[0012] Ferner ist bevorzugt vorgesehen, dass das weitere Bauteil eine vorzugsweise separate Beschlagmontagesicherung aufweist, die zum Verhindern eines Herausrutschens der Bauteile aus den Beschlagnuten in einen der Beschlagnuten, insbesondere mit einem ersten Bereich in mindestens einen der Treibstangeneinschiebenuten des anderen Flügelrahmenprofils, einsteckbar/eingesteckt ist. Bevorzugt handelt es sich um eine separate Beschlagmontagesicherung, das heißt, die Beschlagmontagesicherung ist nicht integral am weiteren Bauteil ausgebildet, sondern getrennt davon handhabbar.

[0013] Bevorzugt ist vorgesehen, dass das weitere Bauteil des Beschlags eine Eckumlenkung und die Beschlagmontagesicherung ist.

[0014] In die Beschlagnut, in die bereits die erwähnte Treibstange eingesteckt ist, wird bevorzugt ein Bereich der erwähnten Eckumlenkung eingesteckt. Das Einstecken erfolgt in Längserstreckungsrichtung der zugehörigen Beschlagnut. Durch das Einstecken gelangt ein weiterer Bereich der Eckumlenkung in die Beschlagnut des anderen Flügelrahmenprofils, das winklig zu dem erstgenannten Flügelrahmenprofil verläuft. Der Winkel beträgt vorzugsweise 90°. Wird nun die Beschlagmontagesicherung des weiteren Bauteils unter Nutzung des Erweiterungsbereichs eingeschoben, so gelangt diese mit einem ersten Bereich in mindestens einen der Treibstangeneinschiebenuten des zweitgenannten Flügelrahmenprofils und stützt sich mit einem zweiten Bereich an der Eckumlenkung ab, mit der Folge, dass hierdurch eine werkzeuglose Montage erreicht ist, das heißt, die Eckumlenkung ist durch einfaches Einstecken an der Ecke des Flügelrahmens gesichert festgelegt. Hierbei ist bevorzugt vorgesehen, dass beim Einbringen oder nach dem Einbringen der Eckumlenkung eine Kupplung von dieser mit der erwähnten Treibstange durchgeführt wird. Das Kuppeln von Treibstange und Eckumlenkung kann auch außerhalb der Beschlagnut erfolgen, sodass dann beide gekuppelten Teile gemeinsam montiert werden.

[0015] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Eckumlenkung zwei winklig zueinanderstehende Schenkel aufweist, von denen der eine in der Beschlagnut des einen der Flügelrahmenprofile und der andere in der Beschlagnut des anderen der Flügelrahmenprofile eingeschoben angeordnet ist. Die beiden Schenkel stehen vorzugsweise 90° zueinander. Auf das Einbringen der beiden Schenkel der Eckumlenkung wurde vorstehend bereits eingegangen.

[0016] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass der eine Schenkel der Eckumlenkung mindestens eine Führungsrippe aufweist, die in einen der Treibstangeneinschiebenuten des einen der Flügelrahmenprofile eingesteckt ist und/oder dass der andere Schenkel der Eckumlenkung mindestens eine Führungsnut aufweist, in die ein zweiter Bereich die Beschlagmontagesiche-

rung eingesteckt ist. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die mindestens eine Treibstangeneinschiebenut fluchtend gegenüberliegt zu der mindestens einen Führungsnut, sodass beim Einstecken der Beschlagmontagesicherung ein erster Bereich der Beschlagmontagesicherung in der Treibstangeneinschiebenut liegt und ein zweiter Bereich der Beschlagmontagesicherung in die Führungsnut gelangt, wodurch der zugehörige Schenkel der Eckumlenkung festgelegt wird. Da der andere Schenkel der Eckumlenkung durch die Führungsrippe in der anderen Treibstangeneinschiebenut gehalten ist, ist die gesamte Eckumlenkung werkzeuglos und schraubenlos festgelegt.

[0017] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beschlagmontagesicherung sicher und mindestens ein Einsteckstift ist oder mindestens einen Einsteckstift aufweist, vorzugsweise zwei Einsteckstifte aufweist. Insbesondere ist die Beschlagmontagesicherung als U-förmiges Einsteckbauteil, insbesondere einstückig ausgebildet. Die beiden Einsteckstifte sind über einen Quersteg miteinander verbunden.

[0018] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beschlagnut eine Nicht-Euronut ist. Die erfindungsgemäße Nut weist im Wesentlichen zwei Elemente auf, nämlich einerseits die einander gegenüberliegenden Einschiebenuten für die Treibstange, die abdeckungsfrei ist, der also keine Stulpschiene zugeordnet ist. Demzufolge besitzt die erfindungsgemäße Nut vorzugsweise auch keine Abstützstufen für eine Stulpschiene. Ferner ist im Bereich des Nutgrundes der erfindungsgemäßen Nut der Freiraum ausgebildet, der für die Kupplung von Beschlagteilen, beispielsweise für die Kupplung der Treibstange mit der Eckumlenkung zur Verfügung steht. Diese Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Beschlagnut entspricht nicht der üblichen Euronut.

[0019] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das weitere Bauteil des Beschlags ein in die Beschlagnut einschiebbares Scharnier (auch Band genannt) und/oder eine einschiebbare Ausstellschere (auch Axerstulp genannt) ist. Für die erwähnte schraubenlose und auch werkzeuglose Montage, also für die erfindungsgemäße Steckmontage, ist dabei stets zu beachten, dass in dem entsprechenden Bereich, insbesondere in die mindestens eine Treibstangeneinschiebenut insbesondere im Eckbereich des Flügelrahmens die Beschlagmontagesicherung eingesteckt wird.

[0020] Die Erfindung betrifft ferner ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit einem Flügelrahmenprofil und/oder einem Flügelrahmen, jeweils wie vorstehend erläutert, wobei ferner ein Blendrahmenprofil und/oder ein aus derartigen Blendrahmenprofilen gebildeter Blendrahmen, zumindest jedoch eine aus zwei derartigen, winklig zueinander angeordneten Blendrahmenprofilen gebildete Ecke eines Blendrahmens vorhanden ist.

[0021] Bevorzugt ist bei dem Fenster, der Tür oder dergleichen vorgesehen, dass das Blendrahmenprofil eine Falzseite, eine der Falzseite gegenüberliegende An-

schlussseite, eine Außenseite und eine der Außenseite gegenüberliegende Innenseite aufweist. Die Begriffe "außen" und "innen" beziehen sich auf die Einbausituation eines derartigen Fensters, einer derartigen Tür oder dergleichen, das heißt, die Innenseite ist raumseitig positioniert und die Außenseite der Außenatmosphäre zugekehrt.

[0022] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das obere Ende der Innenseite des Flügelrahmenprofils auf gleicher Höhe oder etwa auf gleicher Höhe wie das obere Ende der Außenseite des Blendrahmenprofils liegt. Bei dieser Betrachtung wird davon ausgegangen, dass das Fenster, die Tür oder dergleichen sich in einem geschlossenen oder verriegelten Zustand befindet. Der Blendrahmen an der Außenseite reicht also bis auf die Höhe des Flügelrahmens an der Innenseite. Dabei begrenzt das Blendrahmenprofil an der Außenseite den Lichtquerschnitt der Verglasung. Dort ist also kein Bereich des Flügelrahmenprofils vorhanden. Demzufolge steht ein sehr großer Lichtquerschnitt aufgrund entsprechend möglicher geringer Profilhöhe des Flügelrahmens und/oder des Blendrahmens zur Verfügung.

[0023] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Blendrahmenprofil eine Verglasungsdichtung zur Anlage an der Verglasung des Flügelrahmenprofils aufweist. Auch hier wird von einem geschlossenen oder verriegelten Fenster, einer geschlossenen oder verriegelten Tür oder dergleichen ausgegangen. In diesem Zustand liegt die Verglasungsdichtung an der Verglasung des Flügelrahmens an. Wird der Flügelrahmen geöffnet, so entfernt sich die Verglasungsdichtung von der Verglasung. Die Verglasungsdichtung ist demzufolge am Blendrahmenprofil befestigt.

[0024] Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Verglasungsdichtung die Glasfalzabdeckung und/oder die Verglasung beaufschlagt. Auf die Beaufschlagung der Verglasung wurde bereits vorstehend eingegangen. Alternativ oder zusätzlich kann die Verglasungsdichtung an der Glasfalzabdeckung anliegen, wenn das Fenster, die Tür oder dergleichen geschlossen ist. Beim Öffnen löst sich wiederum die Verglasungsdichtung von der Glasfalzabdeckung und/oder der Verglasung.

[0025] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Innenseite des Flügelrahmenprofils zur Innenseite des Blendrahmenprofils mit parallelem Abstand verläuft, wobei die Innenseite des Flügelrahmenprofils die Innenseite des Blendrahmenprofils mit dem Abstand überragt. Durch diese Ausgestaltung wird eine Stufe auf der Innenseite des Fensters, der Tür oder dergleichen im Übergangsbereich zwischen Flügelrahmen und Blendrahmen geschaffen. Durch das "Zurückspringen" des von der Innenseite sichtbaren Blendrahmenprofils gegenüber dem Flügelrahmenprofil wirkt der aus Flügelrahmenprofil und Blendrahmenprofil gebildete Rahmen des Fensters, der Tür oder dergleichen weniger auffällig, das heißt, das Fenster, die Tür oder dergleichen wirkt optisch "leichter".

[0026] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Flügelrahmenprofil beidseitig der Beschlagnut jeweils eine Blendrahmenprofilichtung zur im geschlossenen Zustand erfolgenden Anlage am Blendrahmenprofil aufweist.

[0027] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Querschnittsfläche des Flügelrahmenprofils etwa T-förmig und dass die Querschnittsfläche des Blendrahmenprofils etwa L-förmig gestaltet ist, wobei ein Schenkel des T's parallel zu einem Schenkel des L's verläuft und ein anderer Schenkel des T's parallel zu einem anderen Schenkel des L's verläuft. Bei dem erwähnten L des Blendrahmens handelt es sich selbstverständlich nur um eine angenäherte Beschreibung der Querschnittsgestaltung, jedoch ist ein Schenkel des L's als ein die Außenseite des Blendrahmens aufweisender Schenkel zu verstehen und der andere Schenkel des L's liegt horizontal und bildet auf der einen Seite die Anschlussseite und auf der anderen Seite die Falzseite. Auch bei der Querschnittsfläche des Flügelrahmens ist die Angabe eines T's nur als grobe Kennzeichnung zu verstehen, wobei das T in der Einbausituation als liegend anzusehen ist, wobei der Querstrich des T's die Innenseite aufweist und der Abstrich des T's liegend, also horizontal angeordnet ist, und auf seiner einen Seite die Falzfläche bildet, die der Falzfläche des Blendrahmens gegenüberliegt, und wobei die andere Seite dieses Abstrichs die Verglasungsseite darstellt. In dem Winkelbereich des Querstrichs des T's und des Abstrichs des T's ist der Einklebeaufnahmesitz für die Verglasung ausgebildet.

[0028] Die Zeichnungen veranschaulichen die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels, und zwar zeigt:

- Figur 1 einen Querschnitt durch einen Rahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen,
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines Abschnitts des Rahmens der Figur 1,
- Figur 3 einen Querschnitt durch ein Flügelrahmenprofil des Rahmens der Figur 1,
- Figur 4 eine perspektivische Ansicht auf einen Eckbereich des Rahmens der Figur 1,
- Figur 5 eine Eckumlenkung eines Beschlags des aus dem Flügelrahmenprofil gebildeten Flügelrahmens,
- Figur 7 den Eckbereich des Rahmens mit montiertem Beschlag und
- Figur 8 einen Längsschnitt durch einen Abschnitt des Beschlags.

[0029] Die Figur 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Rahmen 1 eines Fensters, einer Tür oder dergleichen.

Der Rahmen 1 weist einen Flügelrahmen 2 und einen Blendrahmen 3 auf. Der Flügelrahmen 2 ist von Flügelrahmenprofilen 4 und der Blendrahmen 3 ist von Blendrahmenprofilen 5 gebildet. Liegt beispielsweise ein rechteckiges Fenster vor, so weist dieses einen rechteckigen Rahmen 1 auf und dementsprechend sind Flügelrahmen 2 und Blendrahmen 3 aus mehreren, winklig zueinander angeordneten Flügelrahmenprofilen 4 beziehungsweise Blendrahmenprofilen 5 gebildet.

[0030] Das Flügelrahmenprofil 4 ist ein Kunststoffprofil 6 und das Blendrahmenprofil 5 ein Kunststoffprofil 7. Das Flügelrahmenprofil 4 und das Blendrahmenprofil 5 sind jeweils als Kammerprofile mit entsprechenden Hohlräumen - wie in der Figur 1 ersichtlich - ausgebildet. An dem Flügelrahmenprofil sind zwei als Dichtungsprofile ausgebildete Dichtungen 8 und 9 befestigt. Am Blendrahmenprofil 5 ist eine ebenfalls eine als Dichtungsprofil ausgebildete Verglasungsdichtung 10 angeordnet. Alle Dichtungen sind im unkomprimiertem Zustand gezeichnet. Das Blendrahmenprofil 5 weist in seinem Inneren eine Armierung 11 zur mechanischen Versteifung auf. Das Flügelrahmenprofil 4 ist armierungsfrei ausgebildet, das heißt, es ist in seinem Inneren nicht mit einer Armierung versehen.

[0031] Das Flügelrahmenprofil 4 weist eine Verglasungsseite 12 und eine der Verglasungsseite 12 gegenüberliegende Falzfläche 13 auf. Ferner besitzt es eine Innenseite 14 sowie eine der Innenseite 14 gegenüberliegende Außenseite 15. Das Blendrahmenprofil 5 weist eine Falzseite 16, eine der Falzseite 16 gegenüberliegende Anschlussseite 17, eine Innenseite 18 sowie eine der Innenseite 18 gegenüberliegende Außenseite 19 auf. Betrachtet man die Querschnittsfläche des Flügelrahmenprofils 4, so weist diese angenähert eine T-Form auf, wobei das T liegend angeordnet ist, wobei der Querstrich des T's von einem Schenkel 20 und der Abstrich des T's von einem Schenkel 21 gebildet ist. Betrachtet man ferner in der Figur 1 die Querschnittsfläche des Blendrahmenprofils 5, so ist dieses in etwa L-förmig gestaltet, wobei das L von einem Schenkel 22 und einem Schenkel 23 gebildet ist. In geschlossenem Zustand des Fensters, der Tür oder dergleichen weisen Flügelrahmenprofil 4 und Blendrahmenprofil 5 die Stellung gemäß Figur 1 auf. Es ist ersichtlich, dass der Schenkel 21 parallel zu dem Schenkel 22 verläuft und dass der Schenkel 20 parallel zu dem Schenkel 23 verläuft.

[0032] Auf der Verglasungsseite 12 des Flügelrahmenprofils 4 ist ein Einklebeaufnahmesitz 24 für eine Verglasung 25 ausgebildet. Die Verglasung 25 ist in der Figur 1 lediglich gestrichelt angedeutet. Die Verglasung 25 wird in den Einklebeaufnahmesitz 24 eingeklebt, wodurch das Flügelrahmenprofil 4 mechanisch verstärkt wird. Die Verglasung 25 bildet quasi eine "Armierung" für das Flügelrahmenprofil 4. Wie die Figur 1 zeigt, ist der Einklebeaufnahmesitz 24 von einer Stufenkontur 26 des Flügelrahmenprofils 4 gebildet, wobei der Einklebeaufnahmesitz 24 zu der Verglasungsseite 12 und der Außenseite 15 offen ist. Um einen Klebbereich 27 des Ein-

klebeaufnahmesitzes abzudecken, ist an dem Flügelrahmenprofil 4 eine Glasfalzabdeckung 28 lösbar gehalten, insbesondere mittels einer Rastverbindung 29 gehalten. Hierdurch wird der Kleber zum Einkleben der Verglasung 25 insbesondere vor Lichteinwirkung geschützt (Lichteinwirkung ist vorhanden, wenn der Flügelrahmen relativ zum Blendrahmen geöffnet ist).

[0033] Gemäß Figur 1 ist die Anordnung derart getroffen, dass ein oberes Ende 30 der Innenseite 14 des Flügelrahmenprofils 4 bei geschlossenem Fenster, bei geschlossener Tür oder dergleichen auf gleicher Höhe liegt wie ein oberes Ende 31 der Außenseite 19 des Blendrahmenprofils 5. Das Flügelrahmenprofil 4 liegt auf der Seite des Endes 31 wesentlich tiefer, da es von der Grundfläche des Einklebeaufnahmesitzes 24 gebildet ist. Die Folge ist, dass der Rahmen 1 sehr geringe Profilhöhen aufweist, wodurch ein sehr großer Lichtquerschnitt in Bezug auf die Verglasung 25 zur Verfügung steht. Die Verglasungsdichtung 10, die lösbar am Blendrahmen 5 im Bereich des oberen Endes 31 befestigt ist, beaufschlagt zum einen die Verglasung 25 und zum anderen den oberen Bereich der Glasfalzabdeckung 28, wodurch das Eindringen von Feuchtigkeit und dergleichen verhindert ist (dabei befindet sich das Fenster, die Tür oder dergleichen in geschlossenem Zustand).

[0034] Das Flügelrahmenprofil 4 weist eine Beschlagnut 32 auf, die zur Falzfläche 13 hin offen ist. Die Beschlagnut 32 besitzt einander gegenüberliegende Seitenwände 33 mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten 34. Ferner besitzt die Beschlagnut 32 im Anschluss an die Treibstangeneinschiebenuten 34 einen Freiraum 35, der sich zwischen den Seitenwänden 33 bis zu einem Nutgrund 36 der Beschlagnut 32 erstreckt. Die beiden Treibstangeneinschiebenuten 34 werden von C-förmigen Querschnittsbereichen 37 des Flügelrahmenprofils 4 gebildet. Aus alledem ergibt sich, dass die Beschlagnut 32 gegenüber einer bekannten Euro-Nut andersartig gestaltet ist.

[0035] Die vorstehenden Ausführungen können anhand der Figur 2 ebenfalls nachvollzogen werden, wobei sich die Figur 2 gegenüber der Figur 1 dadurch unterscheidet, dass eine perspektivische Ansicht eines Bereichs des Rahmens 1 dargestellt ist.

[0036] Die Figur 3 zeigt einen Querschnitt durch das Flügelrahmenprofil 4 ohne die Dichtungen 8 und 9 und ohne Glasfalzabdeckung 28. Es ist ersichtlich, dass in die Beschlagnut 32 eine Treibstange 38 eingeschoben ist. Das Einschieben erfolgt in Längserstreckungsrichtung der Beschlagnut 32. Eingeschoben werden die Seitenbereiche 39 der Treibstange 38 in die einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten 34. An der Treibstange 38 können Beschlagmittel, wie beispielsweise Schließzapfen 40, angeordnet sein. Entsprechende Gegenelemente, die mit den Schließzapfen 40 zusammenwirken, sind dann am Blendrahmenprofil 5 angeordnet (nicht gezeigt). Die Treibstange 38 gehört einem Beschlag 41 des Flügelrahmenprofils 4 beziehungsweise des Flügelrahmens 2 an, wobei der Flügel-

rahmen 2 aus einer entsprechenden Anzahl von Flügelrahmenprofilen 4 gebildet ist. Die Treibstange 38 bildet ein Bauteil 42 des Beschlags 41.

[0037] Die Figur 4 zeigt einen Eckbereich des Rahmens 1 eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei der Eckbereich zwei winklig zueinander angeordnete Flügelrahmenprofile 4 aufweist. Der zugehörige Flügelrahmen 2 besitzt selbstverständlich noch weitere Eckbereiche, wobei jedoch nur auf diesem einen Eckbereich, der in der Figur 4 gezeigt ist, beispielhaft eingegangen wird. Die anderen Eckbereiche können entsprechend gestaltet sein. Aus der Figur 4 ist ersichtlich, dass die jeweilige Beschlagnut 32 des zugehörigen Flügelrahmenprofils 4 einen Erweiterungsbereich jeweils im Endbereich 44 des entsprechenden Flügelrahmenprofils 4 aufweist. Der jeweilige Erweiterungsbereich 43 ist dadurch gebildet, dass sich die Treibstangeneinschiebenuten 34 im zugehörigen Endbereich 44 bis zu der zugehörigen Falzfläche 13 erweitern. Durch einen entsprechenden Schrägverlauf erhält der so gebildete Erweiterungsraum 45 im Eckbereich einen etwa dreieckförmigen Querschnitt (Figur 4). Selbstverständlich sind auch andere Querschnittskonfigurationen denkbar, wesentlich ist lediglich, dass durch den Erweiterungsraum 45 Zugänge 46 zu den Treibstangeneinschiebenuten 34 gebildet werden, das heißt, die Treibstangeneinschiebenuten 34 münden in den Erweiterungsraum 45 ein. Der Erweiterungsraum 45 beziehungsweise die Erweiterungsbereiche 43 dienen dem Einschieben von Bauteilen des Beschlags 41, insbesondere zum Einschieben der Treibstange 38, die ein Bauteil 42 des Beschlags 41 bildet, wobei jedoch auch noch weitere Bauteile des Beschlags 41 eingeschoben werden, worauf nachstehend eingegangen wird.

[0038] Der Beschlag 41 weist ein weiteres Bauteil 47 auf, das in den Figuren 5 und 6 gezeigt ist. Es handelt sich dabei um eine Eckumlenkung 48. Alternativ zur Eckumlenkung 48 kann das weitere Bauteil 47 jedoch auch ein Scharnier (Band), eine Ausstellerschere (Axerstulp) oder ein anderes im Eckbereich anzuordnendes Bauteil des Beschlags sein. Beispielhaft soll im Nachstehenden jedoch auf die Eckumlenkung 48 eingegangen werden. Bei den anderen genannten, weiteren Bauteilen gilt dann eine entsprechende Ausbildung und ein entsprechendes Vorgehen.

[0039] Die Eckumlenkung 48 weist zwei winklig zueinander stehende Schenkel 49 und 50 auf. Die Schenkel 49 und 50 sind mit verschiebbaren Anschlussstücken 51 versehen, die über Eck miteinander gekoppelt sind und dem Kuppeln mit anderen Beschlagteilen, beispielsweise mit der erwähnten Treibstange 38 und einer weiteren Treibstange dienen. Die Funktionsweise einer Eckumlenkung ist dem Fachmann bekannt und muss daher hier nicht näher erläutert werden.

[0040] Die Figur 5 zeigt, dass der Schenkel 49 auf jeder seiner einander gegenüberliegenden Seiten eine Führungsrippe 52 aufweist und dass der Schenkel 50 auf jeder seiner einander gegenüberliegenden Seiten eine

Führungsnut 53 besitzt. Die Führungsnuten 53 verlaufen bis zur Außenseite 54 des Schenkels 49, sind also dort offen, sodass dort eine Beschlagmontagesicherung 55 eingesteckt werden kann. Die Figur 6 zeigt die Beschlagmontagesicherung 55, die Bestandteil des weiteren Bauteils 47 ist. Die Beschlagmontagesicherung 55 weist zwei parallel zueinander verlaufende Einsteckstifte 56 auf, die endseitig über einen Quersteg 57 miteinander verbunden sind, wodurch die Beschlagmontagesicherung 55 eine U-förmige Gestalt erhält.

[0041] Um die Bauteile 42 und 47 des Beschlags 41 an dem Flügelrahmen 2 des Rahmens 1 der Figur 4 zu montieren, wird zunächst die Treibstange 38 gemäß Pfeil 58 (Figur 4) in die Treibstangeneinschiebenuten 34 der zugehörigen Beschlagnut 32 eingesteckt. Das Einstecken ist aufgrund des Erweiterungsraums 45 von der äußeren Ecke her möglich. Anschließend wird ebenfalls in Richtung des Pfeils 58 der Schenkel 49 der Eckumlenkung 48 in die Beschlagnut 32 unter Nutzung des Erweiterungsraums 45 eingesteckt, derart, dass die Führungsrippen 52 in die zugehörigen Treibstangeneinschiebenuten 34 der Beschlagnut 32 eintreten. Bevor die Endeinschiebeposition der Eckumlenkung erreicht ist, kann beispielsweise eine weitere Treibstange, die sich in der Beschlagnut 32 des anderen Flügelrahmenprofils 4 befindet, mit einem Koppellement 59 des Anschlussstücks 51 im Zuge der Endmontagearbeit der Eckumlenkung 48 gekuppelt werden, indem das Koppellement 59 in eine Aufnahmeöffnung der erwähnten Treibstange eintritt. Das Koppellement 59 ist starr an dem Anschlussstück 51 ausgebildet. Sofern es verschiebbar - wie am Schenkel 49 der Eckumlenkung 48 gezeigt - ausgebildet ist, kann ein Kuppeln der Eckumlenkung 48 und der erwähnten Treibstange auch nachträglich erfolgen, wenn bereits die Eckumlenkung 48 vollständig montiert ist (Figur 8). Ist die Eckumlenkung 48 vollständig in die beiden Beschlagnuten 32 der winklig zueinander angeordneten Flügelrahmenprofile 4 eingesteckt, wobei das Einstecken des Schenkels 49 in Längserstreckungsrichtung der zugehörigen Beschlagnut 32 erfolgt und der Schenkel 50 quer zur Längserstreckung der zugehörigen Beschlagnut 32 in diese eintritt, so ist die Situation gemäß Figur 7 erzielt. Um nun die erwähnten Bauteile 42 und 47 des Beschlags 41 derart festzulegen, dass ein Herausrutschen aus den Beschlagnuten 32 nicht mehr erfolgen kann, wird die Beschlagmontagesicherung 55 eingesteckt, und zwar derart, dass die beiden Einsteckstifte 56 mit jeweils einem ersten Bereich 60 in die Treibstangeneinschiebenuten 34 des zugehörigen Flügelrahmenprofils 4 eintreten und mit einem zweiten Bereich 61 in die Führungsnuten 53 des Schenkels 50 der Eckumlenkung 48. Die Figur 7 zeigt die Beschlagmontagesicherung 55 in einer noch nicht vollständig eingesteckten Stellung (Zwischenstellung). Die Einsteckrichtung der Beschlagmontagesicherung 55 ist in der Figur 4 mit einem Pfeil 62 angedeutet. Aus alledem geht hervor, dass durch einfaches Einstecken der Bauteile 42 und 47 eine werkzeuglose und schraubenlose Montage des Be-

schlags 41 am Flügelrahmen 2 erfolgt,

[0042] Die Figur 8 verdeutlicht das vorstehend Gesagte in Bezug auf die Eckumlenkung 48. Für eine Kupplung der erwähnten Bauteile 42 und

5 [0043] 47 kann - wie bereits erläutert - ein verschiebbares Koppellement 63 zum Einsatz gelangen, das an einem der Bauteile 42, 47 geführt ist und in eine Aufnahme 63' des anderen der Bauteile 47, 42 zum Kuppeln hineingedrückt werden kann. Für diese Kupplungseinrichtung und die aus der Figur 8 hervorgehende Kröpfung des zum Beispiel als Treibstange 38 ausgebildeten Bauteils 42 ist der Freiraum 35 der Beschlagnut 32 vorgesehen.

10 [0044] Aus der Figur 2 ist ersichtlich, dass die Innenseite 14 des Flügelrahmenprofils 4 gegenüber der Innenseite 18 des Blendrahmenprofils 5 mit parallelem Abstand verläuft, wobei die Innenseite 14 des Flügelrahmenprofils 4 die Innenseite 18 des Blendrahmenprofils 5 mit einem Abstand 64 überragt, das heißt, der Blendrahmen 3 liegt zurückversetzt gegenüber dem Flügelrahmen 2, wodurch der Rahmen 1 auf der Innenseite optisch weniger stark in Erscheinung tritt.

25 Patentansprüche

1. Flügelrahmenprofil für einen Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei das Flügelrahmenprofil als armierungsfreies Kunststoffprofil ausgebildet ist, auf einer Verglasungsseite einen Einklebeaufnahmesitz für eine Verglasung aufweist und in einer der Verglasungsseite gegenüberliegenden Falzfläche eine Beschlagnut für einen Beschlag besitzt, wobei die Beschlagnut zur Falzfläche offen ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagnut (32) einander gegenüberliegende Seitenwände (33) mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten (34) zum in Längsrichtung der Beschlagnut (32) erfolgenden Einschieben von Seitenbereichen (39) einer insbesondere abdeckungsfreien Treibstange (38) aufweist.
2. Flügelrahmenprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Anteil der Beschlagnut (32) zwischen zwei einander zugewandt gegenüberliegenden C-förmigen Querschnittsbereichen (37) des Flügelrahmenprofils (4) ausgebildet ist.
3. Flügelrahmenprofil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagnut (32) im Anschluss an die Treibstangeneinschiebenuten (34) einen Freiraum (35) aufweist, der sich zwischen den Seitenwänden (33) und bis zu einem Nutgrund (36) der Beschlagnut (32) erstreckt.
4. Flügelrahmenprofil nach einem der vorhergehenden

- Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flügelrahmenprofil (4) die Verglasungsseite (12), die Falzfläche (13), eine Außenseite (15) und eine der Außenseite (15) gegenüberliegende Innenseite (14) aufweist und dass der Einklebeaufnahmesitz (24) von einer Stufenkontur (26) des Flügelrahmenprofils (4) gebildet ist, wobei der Einklebeaufnahmesitz (24) zu der Verglasungsseite (12) und zu der Außenseite (15) offen ist.
5. Flügelrahmenprofil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Abdecken eines Klebbereichs (27) des Einklebeaufnahmesitzes (24) dieser an der Außenseite (15) des Flügelrahmenprofils (4) mit einer Glasfalzabdeckung (28), insbesondere mit einer von einer Rastverbindung (29) gehaltenen Glasfalzabdeckung (28) versehbar/versehen ist.
6. Flügelrahmenprofil, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, für einen aus mehreren winklig zueinander angeordneten, derartigen Flügelrahmenprofilen gebildeten Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei das Flügelrahmenprofil als armierungsfreies Kunststoffprofil ausgebildet ist, auf einer Verglasungsseite einen Einklebeaufnahmesitz für eine Verglasung aufweist und in einer der Verglasungsseite gegenüberliegenden Falzfläche eine Beschlagnut für einen insbesondere einschiebbaren und insbesondere werkzeuglos montierbaren Beschlag besitzt, wobei die Beschlagnut zur Falzfläche offen ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagnut (32) einander gegenüberliegende Seitenwände (33) mit einander gegenüberliegenden Treibstangeneinschiebenuten (34) zum in Längsrichtung der Beschlagnut (32) erfolgenden Einschieben von Seitenbereichen (39) einer ein Bauteil (42) des Beschlags (41) bildenden, insbesondere abdeckungsfreien Treibstange (38) aufweist, wobei zum Einstecken der Treibstange (38) und mindestens eines weiteren Bauteils (47) des Beschlags (41) die Beschlagnut (32) in mindestens einem Endbereich (44) des Flügelrahmenprofils (4) einen Erweiterungsbereich (43) aufweist, der dadurch gebildet ist, dass sich die Treibstangeneinschiebenuten (34) in dem Endbereich (44) des Flügelrahmenprofils (4) bis zu der Falzfläche (13) erweitern.
7. Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit mindestens zwei winklig zueinander angeordneten Flügelrahmenprofilen (4) jeweils nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche.
8. Flügelrahmen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Bauteil (47) bereichsweise in die Beschlagnut (32) des einen Flügelrahmenprofils (4) und bereichsweise in die Beschlagnut (32) des anderen Flügelrahmenprofils (4) eingeschoben angeordnet ist.
9. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Bauteil (47) eine vorzugsweise separate Beschlagmontagesicherung (55) aufweist, die zum Verhindern eines Herausrutschens der Bauteile (42,47) aus den Beschlagnuten (32) in eine der Beschlagnuten, insbesondere mit einem ersten Bereich (60) in mindestens eine der Treibstangeneinschiebenuten (34) des anderen Flügelrahmenprofils (4), einsteckbar/eingesteckt ist.
10. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Bauteil (47) des Beschlags (41) eine Eckumlenkung (48) und die Beschlagmontagesicherung (55) ist.
11. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eckumlenkung (48) zwei winklig zueinander stehende Schenkel (49,50) aufweist, von denen der eine in der Beschlagnut (32) des einen der Flügelrahmenprofile (4) und der andere in der Beschlagnut (32) des anderen der Flügelrahmenprofile (4) eingeschoben angeordnet ist.
12. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine Schenkel (49) der Eckumlenkung (48) mindestens eine Führungsrippe (52) aufweist, die in eine der Treibstangeneinschiebenuten (34) des einen der Flügelrahmenprofile (4) eingesteckt ist und/oder dass der andere Schenkel (50) der Eckumlenkung (48) mindestens eine Führungsnut (53) aufweist, in die ein zweiter Bereich (61) der Beschlagmontagesicherung (55) eingesteckt ist.
13. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagmontagesicherung (55) mindestens ein Einsteckstift (56) ist oder mindestens einen Einsteckstift (56) aufweist, vorzugsweise zwei Einsteckstifte (56) aufweist.
14. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagnut (32) eine Nicht-Euronut ist.
15. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Bauteil (47) des Beschlags (41) ein in die Beschlagnut (32) einschiebbares Scharnier(Band) und/oder eine einschiebbare Ausstellschere (ein Axerstulp) ist.

16. Fenster, Tür oder dergleichen, mit einem Flügelrahmenprofil und/oder einem Flügelrahmen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** ein Blendrahmenprofil (5) und/oder ein aus derartigen Blendrahmenprofilen (5) gebildeter Blendrahmen (3). 5
17. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blendrahmenprofil (5) eine Falzseite (16), eine der Falzseite (16) gegenüberliegende Anschlussseite (17), eine Außenseite (19) und eine der Außenseite (19) gegenüberliegende Innenseite (18) aufweist. 10
18. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Ende (30) der Innenseite (14) des Flügelrahmenprofils (4) auf gleicher Höhe oder etwa auf gleicher Höhe wie das obere Ende (31) der Außenseite (19) des Blendrahmenprofils (5) liegt. 15 20
19. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blendrahmenprofil (5) eine Verglasungsdichtung (10) zur Anlage an der Verglasung (25) des Flügelrahmenprofils (4) aufweist. 25
20. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verglasungsdichtung (10) die Glasfalzabdeckung (28) und/oder die Verglasung (25) beaufschlagt. 30
21. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite (14) des Flügelrahmenprofils (4) zur Innenseite (18) des Blendrahmenprofils (5) mit parallelem Abstand verläuft, wobei die Innenseite (14) des Flügelrahmenprofils (4) die Innenseite (18) des Blendrahmenprofils (5) mit dem Abstand (64) überragt. 35 40
22. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flügelrahmenprofil (4) beidseitig der Beschlagnut (32) jeweils eine Blendrahmenprofildichtung (8,9) zur Anlage am Blendrahmenprofil (5) aufweist. 45
23. Flügelrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querschnittsfläche des Flügelrahmenprofils (4) etwa T-förmig und dass die Querschnittsfläche des Blendrahmenprofils (5) etwa L-förmig gestaltet ist, wobei ein Schenkel (21) des T's parallel zu einem Schenkel (22) des L's verläuft und ein anderer Schenkel (20) des T's parallel zu einem anderen Schenkel (23) des L's verläuft. 50 55

Fig. 1

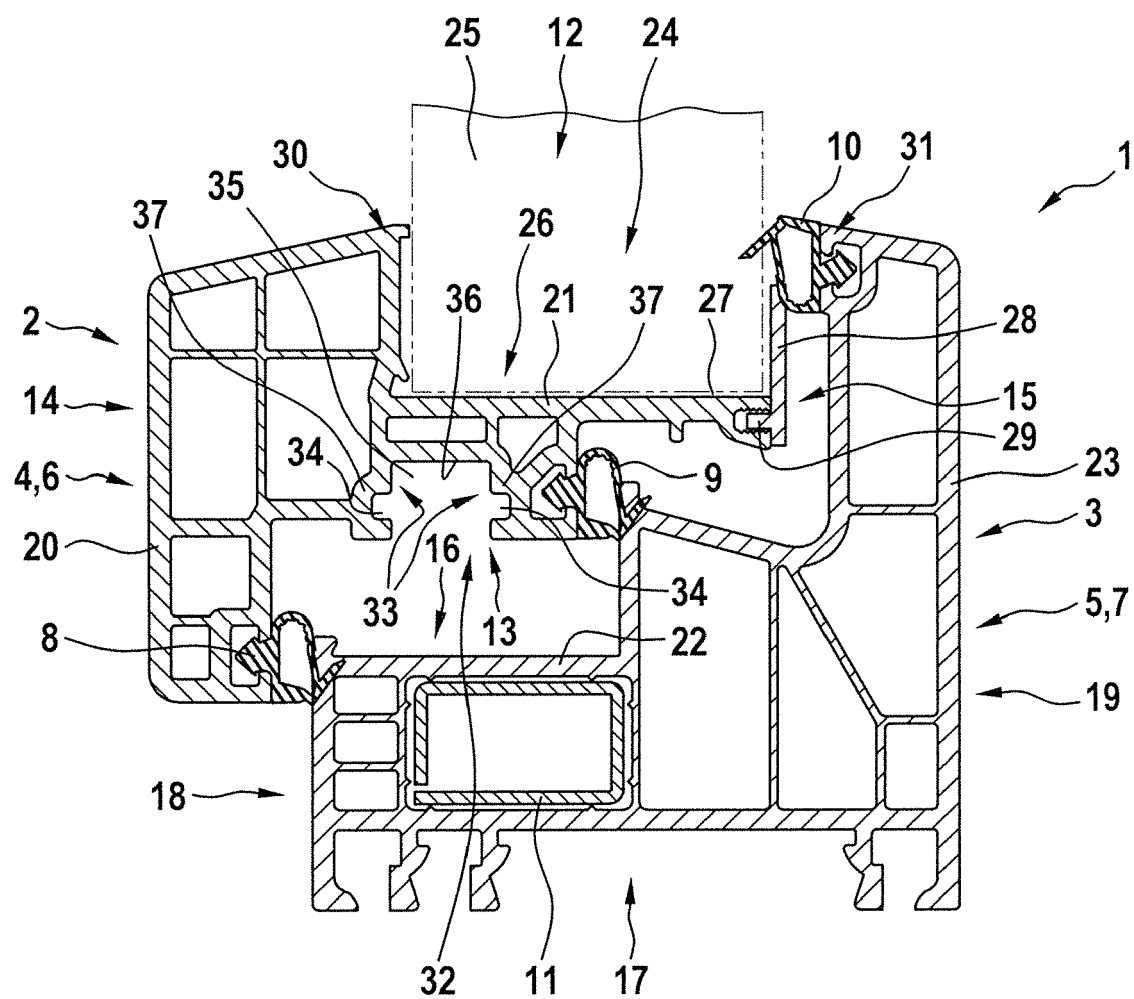


Fig. 2

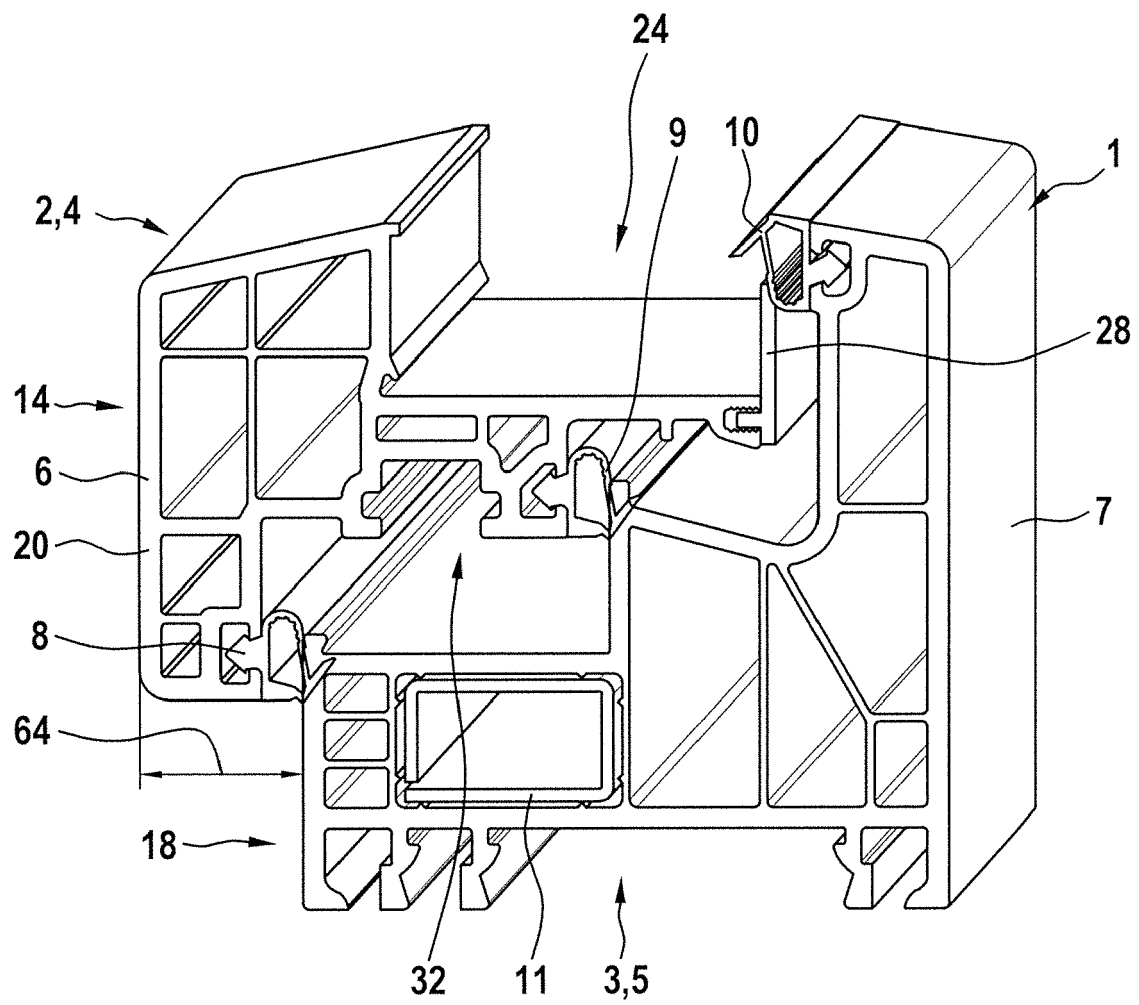


Fig. 3

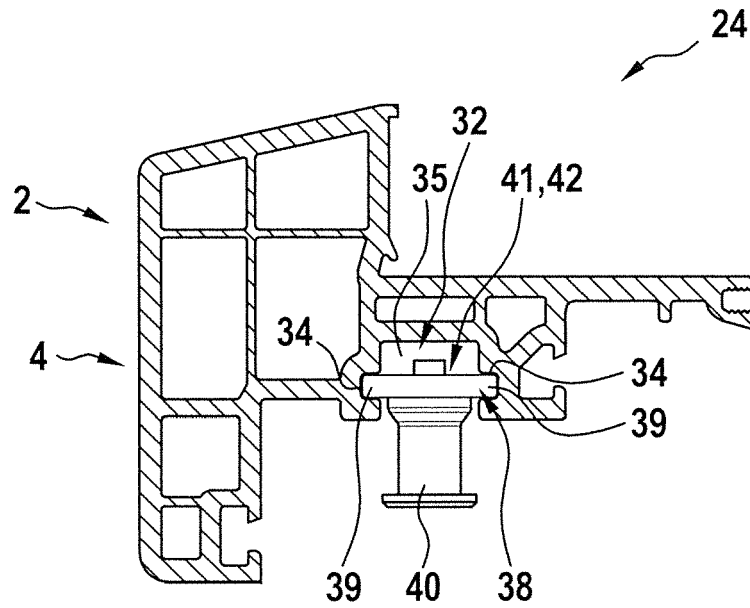


Fig. 4

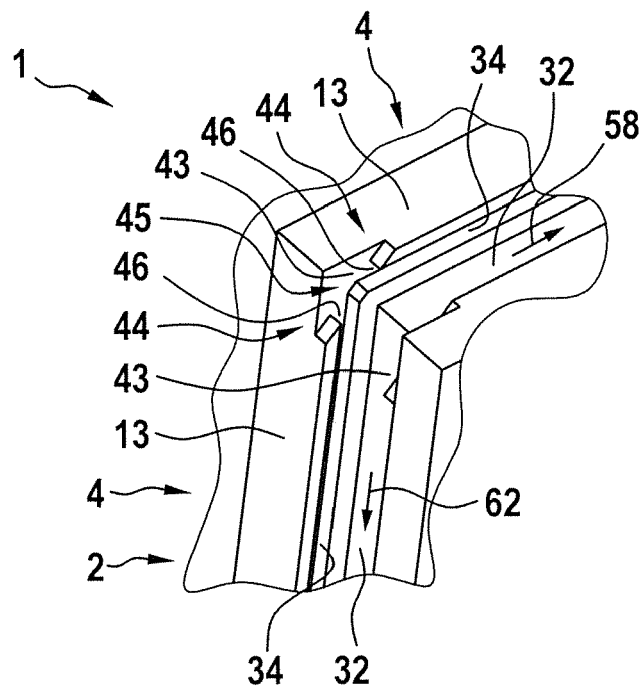


Fig. 5

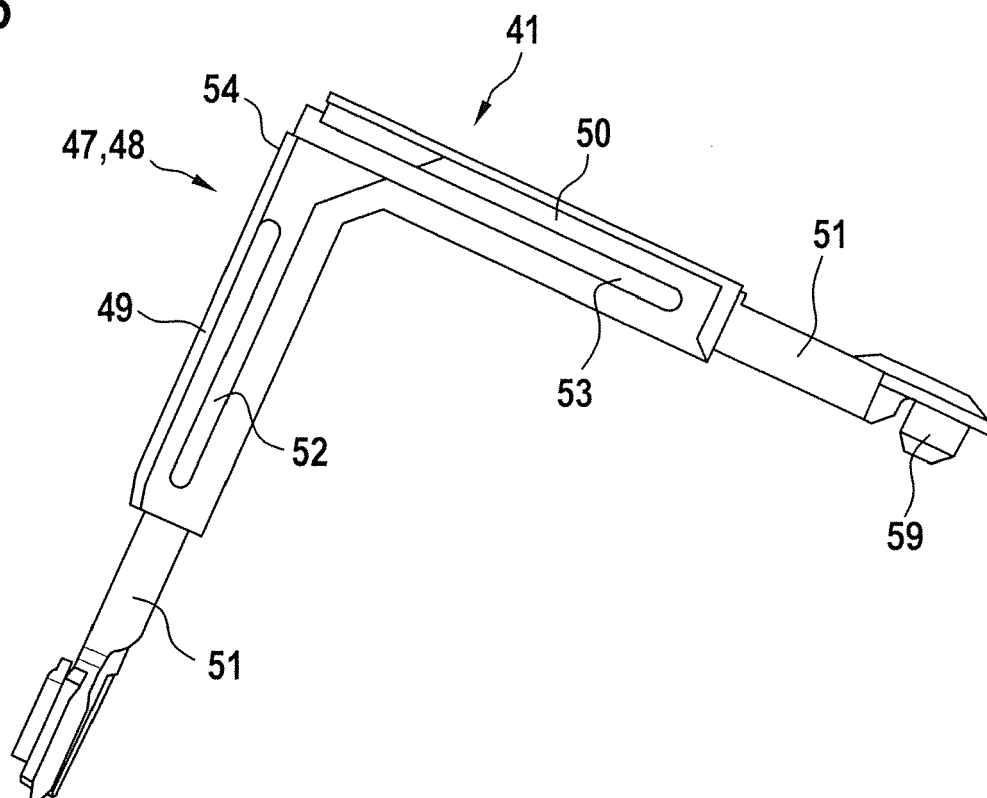


Fig. 6

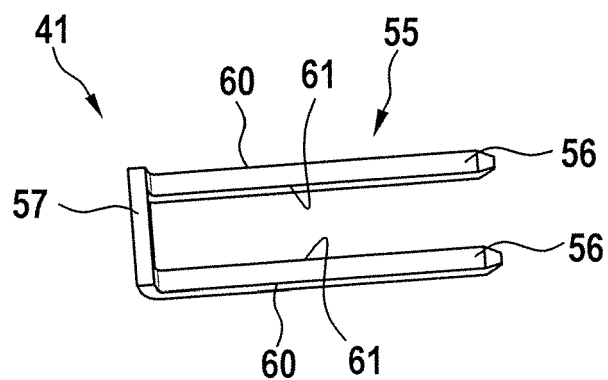


Fig. 7

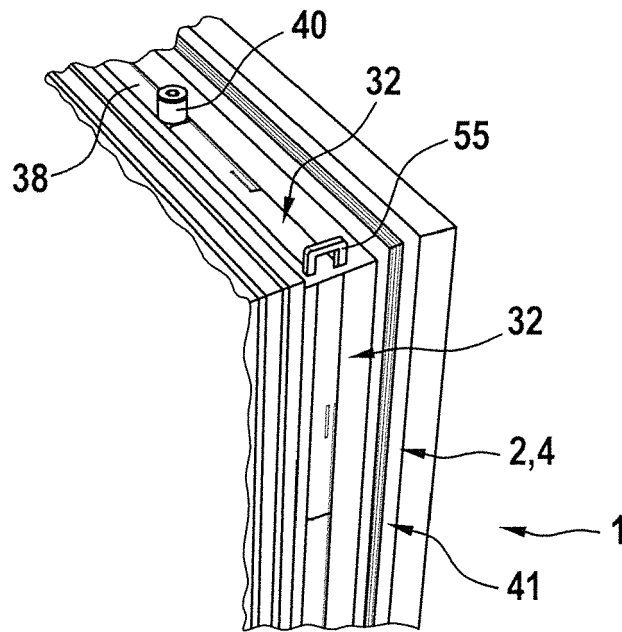
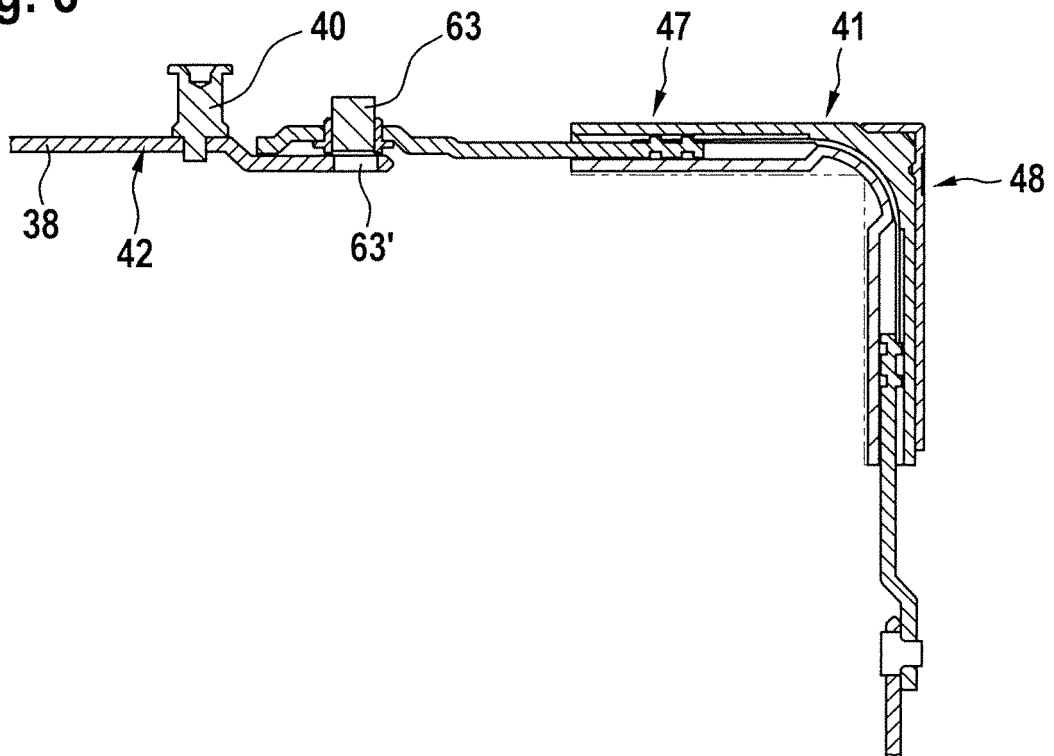


Fig. 8





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 18 4150

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	NL 8 601 662 A (GREANT JOSEPH) 16. Januar 1987 (1987-01-16)	1-5,7, 14,16-23	INV. E06B3/56
Y	* Seite 1, Zeile 15 - Zeile 17; Abbildungen 3, 4, 5 *	6,8-13, 15	E06B3/22 E05C9/24 E06B3/30
X	CH 483 550 A (OSWALD HEINRICH [DE]) 31. Dezember 1969 (1969-12-31) * Spalte 3, Zeile 39; Abbildung 3 *	1-5,7, 14,16,17	
Y	DE 199 57 358 A1 (VEKA AG [DE]) 7. Juni 2001 (2001-06-07) * Abbildungen 1-3 *	6,8-13, 15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Dezember 2016	Prüfer Jülich, Saskia
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 18 4150

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

19-12-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	NL 8601662	A	16-01-1987	KEINE	

15	CH 483550	A	31-12-1969	CH 483550 A	31-12-1969
				FR 2010233 A1	13-02-1970

	DE 19957358	A1	07-06-2001	KEINE	

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