



(11) **EP 1 820 932 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2007 Patentblatt 2007/34

(51) Int Cl.:
E06B 7/16 *(2006.01)* **E05D 11/00** *(2006.01)*
E05D 5/02 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **07003329.5**

(22) Anmeldetag: **16.02.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **17.02.2006 DE 202006002702 U**
09.06.2006 DE 202006009095 U

(71) Anmelder: **Raico Bautechnik GmbH**
87772 Pfaffenhausen (DE)

(72) Erfinder: **Herrn Strobel, Bernd**
D-93055 Regensburg (DE)

(74) Vertreter: **Pfister, Stefan Helmut Ulrich et al**
Pfister & Pfister
Patent-& Rechtsanwälte
Hallhof 6-7
87700 Memmingen (DE)

(54) **Beschlagskonstruktion und Fenster, Tür oder dergleichen mit einer derartigen Beschlagskonstruktion**

(57) Die Erfindung betrifft eine Beschlagskonstruktion, insbesondere für Fenster und/oder Türen, bestehend aus im Wesentlichen zwei Bandteilen, wobei das erste Bandteil mit einem Blendrahmen und das zweite Bandteil mit einem Flügel verbunden ist, wobei eine Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion über wenigstens eines der Bandteile geführt ist. Die Erfindung betrifft auch

ein Fenster oder eine Tür oder dergleichen mit einer solchen Beschlagskonstruktion.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass die Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion ununterbrochen angeordnet ist.

EP 1 820 932 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beschlagskonstruktion, insbesondere für Fenster und/oder Türen, bestehend im Wesentlichen aus zwei Bandteilen, wobei das erste Bandteil mit einem Blendrahmen und das zweite Bandteil mit einem Flügel verbunden ist. Die Erfindung betrifft auch ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer derartigen Beschlagskonstruktion.

[0002] Fenster, Türen und dergleichen weisen an ihren Rändern an Beschlagskonstruktionen auf, mit denen der Flügel gegenüber der Zarge oder dem Blendrahmen verschwenkt werden kann. Diese Beschlagskonstruktionen sind zumeist zweiteilig ausgebildet, wobei eines der Teile an der Zarge und das zweite Teil am Rahmen des Flügels befestigt ist. Flügel und Blendrahmen weisen an ihren Rändern jeweils einen Falz auf, die bei geschlossenem Flügel ineinandergreifen. Eine Dichtung zwischen Flügel und Blendrahmen ist in der Regel im Falz am Blendrahmen vorgesehen, in den der ebenfalls mit einem Falz versehene Flügel des Fensters, der Tür oder dergleichen, eingreift. Gerade im Bereich der Beschlagskonstruktion ist es im Stand der Technik nicht oder nur unbefriedigend möglich, eine Dichtung vorzusehen, die gerade in diesem Bereich ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, dicht schließen läßt. So ist es aus dem Stand der Technik bekannt, im Bereich der Beschlagskonstruktion entweder die Dichtung komplett wegzulassen, da dies zum Klemmen des Fensters führt. Es ist weiterhin möglich, die Dichtungen zu quetschen bzw. mit einer entsprechenden Ausnehmung oder Ausklinkung zu versehen, was ebenfalls zu Undichtigkeiten führt. Es ist weiter bekannt die Dichtung an dieser Stelle zumindestens im Bereich eines Bandteiles zu unterbrechen, um eine Drehbewegung des Flügels zu ermöglichen. Diese Unterbrechungen, Ausnehmungen oder Quetschungen der Dichtung führen jeweils zu nachteiligen Folgen, insbesondere zu einem nicht sicheren Abdichten in diesem Bereich. So ist es möglich, daß hier Kälte eintritt und die Dämmwirkung des Fensters insgesamt verschlechtert wird. Unter dem Ausdruck "zwei Bandteile" ist nach der Erfindung ein Drehgelenk zu verstehen. Ein Bandteil könnte also auch als Scharniergelenkteil bezeichnet werden.

[0003] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Beschlagskonstruktion und ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Beschlagskonstruktion zu schaffen, die im Bereich der Beschlagskonstruktion dicht schließt und die Festigkeit der Verbindung einer Beschlagskonstruktion mit einem Fenster und/oder einer Tür insgesamt verbessert.

[0004] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Beschlagskonstruktion, insbesondere für Fenster und/oder Türen, bestehend aus im wesentlichen zwei Bandteilen, gelöst, wobei das erste Bandteil mit einem Blendrahmen und das zweite Bandteil mit einem Flügel verbunden ist, wobei eine Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion über wenigstens eines der Bandteile geführt ist und die Beschlagskonstruktion sich dadurch

auszeichnet, daß die Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion ununterbrochen angeordnet ist. Durch diese erfindungsgemäße Art der Anordnung der Dichtung in dem Bereich der Beschlagskonstruktion ist es jetzt gegeben, daß Undichtigkeiten dort vermieden werden. Die Erfindung löst das bisher nicht gelöste Problem der Anordnung der Dichtung als ununterbrochene, durchgehende Dichtung, dadurch, daß zumindest das Bandteil der Beschlagskonstruktion eine Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme einer Dichtung aufweist, welches an der Seite angeordnet ist, an der sich die Dichtung erstreckt. Dies kann sowohl am Blendrahmen, als auch am Flügel sein. Dadurch, daß die Dichtung jetzt durchlaufend auch über die Beschlagskonstruktion sich erstreckt, werden die im Stand der Technik bekannten Nachteile der Undichtigkeiten des Entstehens von Wärmebrücken, des Auftretens einer Schweißwasserbildung und damit verbunden gegebenenfalls einer Schimmelbildung, komplett vermieden. Im Stand der Technik wurden diese Probleme nicht gelöst, da alles bekannten Lösungen bisher entweder eine unterbrochene Dichtung in diesem Bereich aufwiesen, oder aber die Dichtung durch Quetschen gewissermaßen unbrauchbar gemacht wurde. Es war nach dem Stand der Technik auch gegeben, daß die Dichtung durch diese Quetschbildung im Beschlagsbereich dann in den anderen Bereichen nicht ausreichend dicht anlag beziehungsweise die Dichtung selbst im Bereich der Beschlagskonstruktion geschnitten war. Dadurch war es nach dem Stand der Technik auch noch möglich, daß Wärmeverluste eintraten oder es zu der sich nachteilig auswirkenden Schweißwasserbildung in diesem Bereich kam. Die Erfindung löst durch die geschickte Anordnung der Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion in ununterbrochener Form dieses Problem sehr elegant.

[0005] Demnach zeichnet sich eine Weiterbildung der Erfindung dadurch aus, daß zumindest ein Bandteil eine Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme einer Dichtung aufweist. Die Anordnung einer Dichtung, gerade im Bereich der äußersten Kante des Flügels, verhindert gegenüber herkömmlichen Dichtungen, daß zwischen Blendrahmen und Flügel beispielsweise Feuchtigkeit eindringen kann. Bei herkömmlichen Fenstern ist die Dichtung zumeist im Bereich der Fenster- oder Türöffnung angeordnet, so daß zwischen Beschlagskonstruktion und Dichtung ein Spalt entsteht. Dieser Spalt ist jetzt zuverlässig auch nach außen hin abgeschlossen. Bei manchen Türen und Fenstern ist in diesem Bereich auch schon, wie bereits beschrieben, eine Dichtung vorgesehen, jedoch wird diese Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion gequetscht, so daß ihre Dichtwirkung nicht mehr zuverlässig ist. Nach einer anderen Ausführungsform ist die Dichtung in diesem Bereich unterbrochen, was ein zuverlässiges Abdichten ebenfalls verhindert. Diese Nachteile wurden zuvor bereits beschrieben. Die Erfindung vermeidet diese Probleme komplett.

[0006] Mit der erfindungsgemäßen Beschlagskonstruktion kann beispielsweise eine Dichtung, im folgen-

den als Flügeldichtung bezeichnet, über die gesamte Höhe eines Flügels geführt werden, wobei die Flügeldichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion ununterbrochen fortgeführt werden kann, da sich die Flügeldichtung in diesem Bereich in die als Nut ausgebildete Aufnahmeeinrichtung einfügt.

[0007] Die Erfindung sieht gemäß einer Ausführungsform vor, daß die Dichtung am Flügel angeordnet ist. Dies hat den Vorteil, daß im geöffneten Zustand der Tür oder des Fensters beispielsweise die Dichtung nicht sichtbar ist. Diese Sichtbarkeit wird von manchen Nutzern als ungünstig empfunden. Selbstverständlich umfaßt die Erfindung auch eine Ausführungsform, wonach die Dichtung am Blendrahmen vorgesehen ist.

[0008] Erfindungsgemäß ist es vorgesehen, daß zumindest eines der Bandteile die Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme einer Dichtung aufweist. Diese Aufnahmeeinrichtung kann entweder an dem an dem Blendrahmen befestigten ersten Bandteil vorgesehen sein. Sie kann selbstverständlich nach der Erfindung auch an dem am Flügel befestigten zweiten Bandteil vorgesehen sein.

[0009] Es hat sich als günstig erwiesen die Aufnahmeeinrichtung jedoch an dem, an dem Flügel angeordneten zweiten Bandteil, anzuordnen. Dieses Bandteil besteht im Wesentlichen aus zwei Abschnitten, wobei ein erster Abschnitt mit dem Blendrahmen und der zweite Abschnitt mit dem Flügel der Tür verbunden ist. Der Abschnitt, der mit dem ersten Bandteil verbunden ist, ist hülsenartig ausgebildet und fluchtet mit dem röhrenförmig ausgebildeten ersten Bandteil, das mit dem Blendrahmen verbunden ist. Beide Aussparungen, die des hülsenartigen Abschnittes und die des röhrenförmigen Bandteils fluchten miteinander. Durch beide Ausschnitte ist ein Bolzen geführt, so daß sich beide Bandteile gegeneinander verschwenken lassen.

[0010] Das erste Bandteil ist beispielsweise mit dem Blendrahmen verschraubt. Der Blendrahmen besteht nach einem Ausführungsbeispiel aus einer Aluminium- oder Kunststoffkonstruktion, die insbesondere mehrteilig ausgebildet ist. Die Erfindung ist sowohl für Aluminium-, Holz- oder Kunststofffenster verwendbar.

[0011] Die Erfindung umfaßt selbstverständlich auch eine Lösung, wonach beide Bandteile eine Aufnahmeeinrichtung für die Dichtung aufweisen. Dies geschieht unabhängig davon, ob beispielsweise sowohl am Blendrahmen, als auch am Flügel jeweils eine Dichtung vorgesehen ist oder aber ob nur jeweils eine Dichtung am Blendrahmen oder aber am Flügel vorgesehen ist. Diese Lösung bietet universell die Möglichkeit, die Dichtung an der jeweils gewünschten Seite vorzusehen. Es ist selbstverständlich auch möglich, zwei Dichtungen, nämlich eine am Blendrahmen und eine am Flügel vorzusehen. Diese sollten dann selbstverständlich versetzt zueinander vorgesehen sein, um eine noch bessere Abdichtung insgesamt zu ermöglichen.

[0012] Über die Höhe des Blendrahmens verteilt sind mindestens zwei erste Bandteile vorgesehen, die dem Flügel ausreichend Halt bieten. Das zweite Bandteil kann

sich nach einem Ausführungsbeispiel über die gesamte Höhe des Flügels erstrecken, wobei in den Bereichen, in denen es mit dem ersten Bandteil verbunden ist, Aussparungen vorgesehen sind, so daß das zweite Bandteil das erste Bandteil umgreift.

[0013] Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel besteht das zweite Bandteil aus kurzen Abschnitten, die etwas länger ausgebildet sind, als das erste Bandteil. Das zweite Bandteil umgreift das erste Bandteil von beiden Seiten. Über die Höhe eines Fensters können so zwei oder mehr Beschlagskonstruktionen angeordnet werden. Die Höhe des ersten Bandteils beträgt etwa 1/3 der gesamten Beschlagskonstruktion.

[0014] Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel ist es jedoch auch vorgesehen, zwei röhrenförmige Bandteile ober- und unterhalb des zweiten Bandteils anzuordnen. Von der Erfindung ist auch umfasst, ein erstes Bandteil und ein zweites Bandteil miteinander fluchtend übereinander anzuordnen. In jedem Fall sind beide Bandteile durch einen Bolzen miteinander gelenkig verbunden.

[0015] Insbesondere ist die Beschlagskonstruktion auch für die Kippfunktion eines Fensters oder einer Tür geeignet. Zu diesem Zweck wird mittels eines Hebels der Bolzen aus dem Bereich der Beschlagskonstruktion herausgeführt und der Flügel schwenkt um ein an einer um 90 ° verlaufenden Kante des Flügels angeordnetes Gelenk. Die Dichtfunktion der Dichtung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

[0016] Nach einer Variante der Erfindung ist die Aufnahmeeinrichtung an dem an dem Flügel angeordneten zweiten Bandteil vorgesehen. Der zweite Abschnitt dieses Bandteiles weist eine Kante auf, die parallel zur Kante des Flügels angeordnet ist. In diesem Bereich ist vorteilhafterweise die Aufnahmeeinrichtung vorgesehen. Eine rechtwinklig zu dieser Kante verlaufende weitere Kante des zweiten Beschlagteils ist mit dem Flügel des Fensters verbunden. Dies kann mittels Schrauben erfolgen.

[0017] Die Flügeldichtung kann in die Aufnahmeeinrichtung lose eingelegt sein. Damit sie ausreichend Halt in der Aufnahmeeinrichtung hat, sind beispielsweise Klebestellen vorgesehen. Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die Aufnahmeeinrichtung eine Hinterschneidung in Art einer C- oder T-Profilgestaltung auf, durch die die Flügeldichtung in der Aufnahmeeinrichtung klemmend gehalten ist. Längsrillen an der Flügeldichtung ermöglichen, daß die durch die Hinterschneidung gebildeten Nasen an der Aufnahmeeinrichtung in die Längsrillen eingreifen. Die Flügeldichtung ist somit rastend mit der Aufnahmeeinrichtung verbunden. Auf diese Weise ist es möglich, die Flügeldichtung leicht auszutauschen, für den Fall, daß sie aus Alterungsgründen gegebenenfalls nicht mehr die notwendige Dichtigkeit aufweist oder defekt ist.

[0018] Für einen sicheren Halt der Dichtung umfaßt die Aufnahmeeinrichtung eine hervorstehende, von der Dichtung umgreifbare Rippe.

[0019] Bei einer bevorzugten Ausführungsform um-

faßt die Aufnahmeeinrichtung alternativ eine Längsnut zum Aufnehmen der Dichtung. Somit ist ein noch sicherer Halt für die Dichtung geschaffen.

[0020] Die bisher dargestellte Ausführung eines zweiten Bandteils einer Beschlagskonstruktion ist für Fenster, Türen oder dergleichen ausgebildet, die einen Rahmen aufweisen, an dem das Bandteil befestigt werden kann. Insbesondere jedoch ist die Beschlagskonstruktion für Fenster, Türen und dergleichen vorgesehen, die beispielsweise für einen sogenannten rahmenlosen Flügel, beispielsweise einen Glasflügel, geeignet ist.

[0021] Dazu wird die Aufgabe der Erfindung auch dadurch gelöst, daß das zweite Bandteil außenseitig eine Glasbefestigungseinrichtung zur Aufnahme beispielsweise einer Scheibe aufweist. Somit wird die Scheibe nicht nur von einem Rahmen gehalten, sondern auch von einem Bandteil der Beschlagskonstruktion. Dies erhöht die Gesamtfestigkeit der Verbindung. Außerdem wird die Ästhetik verbessert, wenn die Glasbefestigungseinrichtung des Rahmens die gleiche Geometrie aufweist wie das zweite Bandteil.

[0022] Vorzugsweise ist die äußere Glasbefestigungseinrichtung eine Aufnahmenut zur Aufnahme beispielsweise einer Scheibe, deren Breite der Dicke der Glasscheibe entspricht. Bandteil und Scheibe sind beispielsweise durch Kleben miteinander verbunden. Die Öffnungen der Aufnahmenut ist rechtwinklig zur Öffnung der Längsnut ausgerichtet. Die Längsachsen der Nuten stehen zueinander parallel.

[0023] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht die Glasscheibe aus einem Verbund von einer inneren Scheibe und einer äußeren Scheibe, wobei die äußere Scheibe gegenüber der inneren Scheibe auch hervorstehen kann. Nach diesem Ausführungsbeispiel umgreift die Aufnahmenut des zweiten Bandteils nur die äußere Scheibe. An beiden Scheiben entsteht eine Stufe, die in den Blendrahmen hineinragt. Um den zwischen Flügel und Blendrahmen entstehenden Spalt abzudichten, ist auf der dem Blendrahmen zugewandten Seite des zweiten Bandteiles die Flügeldichtung vorgesehen. Diese Flügeldichtung wirkt mit dem Blendrahmen bzw. einer Abdeckung am Blendrahmen zusammen. Die Erfindung ist gleichwohl auch bei Isolierglasscheiben mit jeweils gleich großen Innen- und Außenscheiben einsetzbar.

[0024] Zwischen innerer Scheibe und Blendrahmen ist eine weitere Dichtung angeordnet. Zusätzlich ist an der der Beschlagskonstruktion zugewandten Seite eine Halteprofil vorgesehen. Dieses Halteprofil ist im Wesentlichen gleich ausgebildet, wie der untere Teil des zweiten Bandteils. Es weist ebenfalls eine Nut auf, die sich über die gesamte Länge des Halteprofils erstreckt und in diese Nut ist ebenfalls eine Dichtung eingesetzt. Halteprofil und zweites Bandteil fluchten derart miteinander, daß die Längsnut des Bandteils in die Nut des Halteprofils übergeht. Auf diese Weise ist es möglich, eine Dichtung zu verwenden, die sich über die gesamte Länge eines Flügels erstreckt. Auch diese Dichtung geht erfindungsge-

mäß ohne Unterbrechung vom Bereich des Halteprofils in den Bereich der Beschlagskonstruktion über.

[0025] Nach einer weiteren Ausführung umgibt das Halteprofil die Scheibe an allen ihren Kanten. Auf diese Weise sind die Kanten der Glasscheibe vor Stoßverletzungen geschützt. Es hat sich als günstig erwiesen, die Glasscheibe mit einem Rahmen zu umgeben. Dieser Flügelrahmen besteht aus mehreren Profiltteilen, zum einen aus dem Halteprofil, zum anderen aus zwei weiteren Profiltteilen, die die Scheibe einfassen. Das zweite Profiltteil ist mit der Scheibe durch Kleben verbunden. Ein am Halteprofil und auch an dem zweiten Bandteil vorgesehener Fortsatz, an dem eine Abwinkelung vorgesehen ist, umgreift das zweite Profil des Flügelrahmens. Auf diese Weise ist ein zusätzlicher Halt für das zweite Profil geboten, um es mit der Scheibe zu verbinden.

[0026] An dem zweiten Profil ist über Befestigungsmittel ein weiteres Profil angeordnet, das an der Innenseite der Scheibe anliegt. Eine Scheibendichtung dichtet dieses zweite Profil gegen die Scheibe ab. Zwischen Flügelrahmen und Blendrahmen sind weitere Dichtungen vorgesehen, wobei die an dem Halteprofil und der Beschlagskonstruktion angeordnete Flügeldichtung von der Beschlagskonstruktion verdeckt wird. Betrachtet man das Fenster, die Tür oder dergleichen in geschlossenem Zustand, so sind die Dichtungen nicht zu sehen. Die erfindungsgemäße Beschlagskonstruktion ist für Aluminium-, Holz- oder Kunststofffenster und dergleichen vorgesehen.

[0027] Die Erfindung betrifft nicht nur eine Beschlagskonstruktion sondern auch ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit einer derartigen Beschlagskonstruktion, wie vorher beschrieben, über die Blendrahmen, Rahmen oder Zarge und Flügel gelenkig miteinander verbunden sind.

[0028] Eine Weiterbildung des erfindungsgemäßen Fensters beziehungsweise der Tür oder dergleichen zeichnet sich dadurch aus, daß der Blendrahmen aus einem als Blendrahmenprofil ausgebildeten Profil besteht, an dem die Beschlagskonstruktion befestigbar ist.

[0029] Es ist weiterhin vorgesehen, daß der Flügel des Fensters, der Tür oder dergleichen zumindest aus einer Scheibe und einem Flügelrahmen besteht.

[0030] Dabei ist es erfindungsgemäß ebenfalls vorgesehen, daß der Flügelrahmen mehrteilig ausgebildet ist. Dabei hat es sich als Vorteil herausgestellt, wenn ein Teil des Flügelrahmens als Halteprofil zur Aufnahme der Scheibe vorgesehen ist.

[0031] Die Erfindung zeichnet sich bezüglich des Fensters, der Tür oder dergleichen auch dadurch aus, daß die Kontur des Halteprofils der Kontur des unteren Abschnitts des zweiten Bandteils der Beschlagskonstruktion entspricht.

[0032] Eine Variante des Fenster beziehungsweise der Tür oder dergleichen zeichnet sich nach der Erfindung dadurch aus, daß das Halteprofil eine Aufnahmenut für die Dichtung besitzt. Damit lassen sich die Vorteile, wie sie bei der Beschlagskonstruktion hinsichtlich der

Dichtigkeit beschrieben wurden, ebenfalls erzielen.

[0033] Eine Weiterbildung schlägt vor, daß die Längsnut des Halteprofils mit der Längsnut des Bandteiles fluchtet.

[0034] Erfindungsgemäß ist es weiterhin vorgesehen, daß sich das Halteprofil zumindest über die gesamte Höhe der Scheibe erstreckt. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn das Halteprofil an einer oder an mehreren Stellen unterbrochen ist. In diesen Zwischenräumen zwischen zwei Halteprofilen kann dann die Beschlagskonstruktion nach der Erfindung angeordnet werden.

[0035] Auch bei dem erfindungsgemäßen Fenster beziehungsweise der Tür oder dergleichen ist es vorgesehen, daß die Dichtung sich über die gesamte Höhe des Flügels erstreckt. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Dichtung im Winkel zwischen dem Blendrahmen und dem Flügel angeordnet ist.

[0036] Die Erfindung zeichnet sich in einer Variante auch dadurch aus, daß die Dichtung im Bereich der durch den Bolzen gebildeten Schwenkachse des Fensters, der Tür oder dergleichen angeordnet ist. Von Vorteil ist es nach einer Weiterbildung der Erfindung auch, wenn die Dichtung auf der dem Blendrahmen zugewandten Seite des Flügels angeordnet ist.

[0037] Die Dichtung ist im geschlossenen Zustand des Fensters, der Tür oder dergleichen von der Beschlagskonstruktion, insbesondere dem zweiten Bandteil, verdeckt angeordnet.

[0038] Von Vorteil ist es weiterhin, wenn die Dichtung mit einer Abdeckung des Blendrahmens dichtend zusammenwirkt.

[0039] In den Zeichnungen sind die Figuren schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1: die erfindungsgemäße Beschlagskonstruktion in Seitenansicht;

Fig. 2: das zweite Bandteil der erfindungsgemäßen Beschlagskonstruktion in stirnseitiger Ansicht;

Fig. 3: einen Ausschnitt des Blend- und Flügelrahmens geschnitten;

Fig. 4: ein Halteprofil in stirnseitiger Ansicht.

[0040] In Fig. 1 ist die erfindungsgemäße Beschlagskonstruktion 1 dargestellt. Sie besteht im wesentlichen aus zwei Bandteilen 2, 3 - einem ersten Bandteil 2, das nach diesem Ausführungsbeispiel mit dem Blendrahmen 5 und einem zweiten Bandteil 3, das mit dem Flügel 6 eines Fensters (siehe Fig. 4) verbindbar ist.

[0041] Das erste Bandteil 2 ist im wesentlichen rohrförmig ausgebildet und ist mittels zweier Schrauben 7 an dem Blendrahmen 5 bzw. Profil 8 befestigt. Der Blendrahmen 5 ist eine Metall- oder Kunststoffkonstruktion und als Profil 8 hergestellt. Eine Abdeckung 9 ist im Bereich, der über dem Flügel 6 hervorsteht, auf das Profil 8 aufgeclipst. Zwei federnde Laschen 9a, 9b umgreifen eine

Leiste 10 des Profils 8.

[0042] Das zweite Bandteil 3 besteht im Wesentlichen aus zwei Abschnitten 11 und 12. Der erste Abschnitt 11 ist hülsenförmig ausgebildet. Dieser Abschnitt 11 erstreckt sich nicht über die gesamte Länge des zweiten Bandteils 3. Es weist im mittleren Bereich eine Aussparung 13 auf, in der das erste Bandteil 2 aufgenommen ist. Die Länge des ersten Bandteils entspricht in etwa 1/3 der Länge des zweiten Bandteils 3.

[0043] In dem ersten Bandteil 2 und dem hülsenförmigen Abschnitt 11 des zweiten Bandteils 3 ist ein Bolzen 14 aufgenommen, der es ermöglicht, beide Bandteile 2 und 3 gegeneinander zu verschwenken.

[0044] Mit dem zweiten Abschnitt 12 ist das zweite Bandteil 3 mit dem Flügel 6 des Fensters verbunden. Nach dem dargestellten Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 besteht der Flügel 6 aus einem mehrteiligen Flügelrahmen 15 und einer als Verbundglasscheibe ausgebildeten Scheibe 16, dessen äußere Scheibe 16a am Rand über die innere Scheibe 16b übersteht. Die Scheibe 16 ist mittels eines Halteprofils 17 mit einem weiteren Profildeil 18 und dieses wiederum mit den Profiteilen 19 und 20 des Flügelrahmens 15 verbunden.

[0045] Das zweite Bandteil 3 und das Halteprofil 17 bilden eine als Aufnahmenut 21, 21' ausgebildeter Glasbefestigungseinrichtung aus, in der der Rand der äußeren Scheibe 16a Aufnahme findet. Die Aufnahmenut 21 mit dem Halteprofil 17 ist somit eine zusätzliche Glasbefestigungseinrichtung II außenseitig am zweiten Bandteil 3. Bandteil 3 bzw. Halteprofil 17 und Scheibe 16a sind beispielsweise durch Verkleben miteinander verbunden. Auf der Rückseite der äußeren Scheibe 16a ist das weitere Profildeil 18 angeordnet. Vorteilhafterweise ist es mit der äußeren Scheibe 16a verklebt. Mit diesem weiteren Profildeil 18 wirkt ein zweites und drittes Profildeil 19 und 20 zusammen, wobei das dritte Profildeil 20 die innere Scheibe 16b umfaßt. Zwischen dem dritten Profildeil 20 und der Scheibe ist eine Scheibendichtung 22 vorgesehen.

[0046] Zwischen dem Blendrahmen 5 und dem Flügel 6 sind weitere Dichtungen 23 bis 25 vorgesehen, die das geschlossene Fenster abdichten. Die erste Dichtung 23, im weiteren als Flügeldichtung bezeichnet, ist an dem Halteprofil 17 angeordnet. Vorteilhafterweise weisen das zweite Bandteil 3 und das Halteprofil eine als Längsnut 26, 26' ausgestaltete Aufnahmeeinrichtung I zur Aufnahme der Flügeldichtung 23 auf. Die beiden Längsnuten 26, 26' fluchten aufeinander. Hinterschneidungen 27, 27' ermöglichen eine klemmende Befestigung der Flügeldichtung 23. Die Flügeldichtung 23 befindet sich am nächsten zu den Bandteilen 2, 3 und ist von außen betrachtet auf der Rückseite des hülsenartigen Abschnitts 11 vorbeigeführt. Sie bildet gleich hinter dem durch den Bolzen 14 gebildeten Gelenk eine erste, durchgehende Dichtebene.

[0047] Die weiteren beiden Dichtungen 24 und 25 sind an dem Profil 8 angeordnet und werden im folgenden als erste und zweite Rahmendichtung 24, 25 bezeichnet. Die

erste Rahmendichtung 24 ist im Bereich der hinteren Kante des Flügels 6 vorgesehen und die zweite Rahmendichtung 25 befindet sich zwischen dem Profil 8 und dem dritten Profilverteil 20 des Flügelrahmens 15.

[0048] Das zweite Bandteil 3 der Beschlagskonstruktion 1 ist mit dem Flügel 6 verbunden. Nach dem erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel ist der untere Abschnitt 12 des zweiten Bandteils 3 von der Kontur her gleich ausgebildet wie das Halteprofil 17. Vorteilhafterweise erstreckt sich das Halteprofil 17 nicht über die gesamte Höhe der Scheibe 16, sondern ist zumindest an zwei Stellen unterbrochen. In diesen Zwischenräumen ist vorgesehen, das zweite Bandteil 3 mit der Scheibe 16 zu verbinden. Die Verbindung erfolgt wie bei dem Profil 8 mittels Verkleben oder Verschrauben mit dem Flügelrahmen 15.

[0049] Auch das zweite Bandteil 3 weist eine als Längsnut 26 ausgebildete Aufnahmeeinrichtung I auf, die sich über seine gesamte Länge erstreckt. Die Längsnut 26 ist zur Aufnahme einer Dichtung 23 vorgesehen. Beide Nuten, die Nut 26' des Halteprofils 17 und die Längsnut 26 des zweiten Bandteils 3 fluchten derart miteinander, daß die Flügeldichtung 23 ohne Unterbrechung über die gesamte Länge des Flügels 6 geführt werden kann.

[0050] Wie in den Fig. 3 und 4 zu erkennen ist, weisen zweites Bandteil 3 und Halteprofil 17 einen Fortsatz 29, 29' auf, der an seinem Ende abgewinkelt ist. Die Abwinkelung 30, 30' umgreift das zweite Profilverteil 18 des Flügelrahmens 15 und gibt der Klebeverbindung 31 zwischen dem ersten Profilverteil 18 Profil und der äußeren Scheibe 16a einen zusätzlichen Halt.

[0051] Die jetzt mit der Anmeldung und später eingereichten Ansprüche sind Versuche zur Formulierung ohne Präjudiz für die Erzielung weitergehenden Schutzes.

[0052] Sollte sich hier bei näherer Prüfung, insbesondere auch des einschlägigen Standes der Technik, ergeben, daß das eine oder andere Merkmal für das Ziel der Erfindung zwar günstig, nicht aber entscheidend wichtig ist, so wird selbstverständlich schon jetzt eine Formulierung angestrebt, die ein solches Merkmal, insbesondere im Hauptanspruch, nicht mehr aufweist.

[0053] Die in den abhängigen Ansprüchen angeführten Rückbeziehungen weisen auf die weitere Ausbildung des Gegenstandes des Hauptanspruches durch die Merkmale des jeweiligen Unteranspruches hin. Jedoch sind diese nicht als ein Verzicht auf die Erzielung eines selbständigen, gegenständlichen Schutzes für die Merkmale der rückbezogenen Unteransprüche zu verstehen.

[0054] Merkmale, die bislang nur in der Beschreibung offenbart wurden, können im Laufe des Verfahrens als von erfindungswesentlicher Bedeutung, zum Beispiel zur Abgrenzung vom Stand der Technik beansprucht werden.

[0055] Merkmale, die nur in der Beschreibung offenbart wurden, oder auch Einzelmerkmale aus Ansprüchen, die eine Mehrzahl von Merkmalen umfassen, kön-

nen jederzeit zur Abgrenzung vom Stande der Technik in den ersten Anspruch übernommen werden, und zwar auch dann, wenn solche Merkmale im Zusammenhang mit anderen Merkmalen erwähnt wurden beziehungsweise im Zusammenhang mit anderen Merkmalen besonders günstige Ergebnisse erreichen.

Patentansprüche

1. Beschlagskonstruktion, insbesondere für Fenster und/oder Türen, bestehend aus im Wesentlichen zwei Bandteilen, wobei das erste Bandteil mit einem Blendrahmen und das zweite Bandteil mit einem Flügel verbunden ist, wobei eine Dichtung im Bereich der Beschlagskonstruktion über wenigstens eines der Bandteile geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) im Bereich der Beschlagskonstruktion ununterbrochen angeordnet ist.
2. Beschlagskonstruktion nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) sich über die Höhe des gesamten Flügels (6) erstreckt.
3. Beschlagskonstruktion nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) am Flügel (6) angeordnet ist und/oder die Dichtung am Blendrahmen (5) vorgesehen ist.
4. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eines der Bandteile (2, 3) eine Aufnahmeeinrichtung (I) zur Aufnahme einer Dichtung (23) aufweist.
5. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmeeinrichtung (I) an dem an dem Blendrahmen (5) angeordneten ersten Bandteil (2) vorgesehen ist und/oder die Aufnahmeeinrichtung (I) an dem an dem Flügel (6) angeordneten zweiten Bandteil (3) vorgesehen ist und/oder beide Bandteile (2, 3) eine Aufnahmeeinrichtung (I) aufweisen.
6. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmeeinrichtung (I) parallel zur Längsachse der Beschlagskonstruktion (1) ausgerichtet ist und/oder die Aufnahmeeinrichtung (I) mit Hinterschneidungen (27) versehen ist und/oder die Aufnahmeeinrichtung (I) eine hervorstehende, von einer Dichtung (23) umgreifbare Rippe umfaßt und/oder die Aufnahmeeinrichtung (I) eine Längsnut (26) zum Aufnehmen der Dichtung (23) umfaßt.
7. Beschlagskonstruktion, insbesondere für Fenster

- und/oder Türen, bestehend aus im Wesentlichen zwei Bandteilen, wobei das erste Bandteil mit einem Blendrahmen und das zweite Bandteil mit einem Flügel verbunden ist, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Bandteil (3) außenseitig eine Glasbefestigungseinrichtung (II) zur Aufnahme beispielsweise einer Scheibe (16), eines rahmenlosen Fensters und so weiter aufweist.
8. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die äußere Glasbefestigungseinrichtung (II) eine Aufnahmenut (21) zur Aufnahme beispielsweise einer Scheibe (16) ist und/oder die Öffnung der Aufnahmenut (21) und die Öffnung der Längsnut (26) im Wesentlichen rechtwinklig zueinander angeordnet sind und/oder an dem zweiten Bandteil (3) ein Fortsatz (29) vorgesehen ist, über den das Bandteil (3) mit dem Flügel (6) verbunden ist.
9. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Fortsatz (29) eine Abwinkelung (30) vorgesehen ist und/oder die Abwinkelung (30) an dem freien Ende des Fortsatzes (30) angeordnet ist und/oder die Abwinkelung (30) im Wesentlichen parallel zur Ausrichtung der Aufnahmenut (21) ausgerichtet ist.
10. Beschlagskonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das zweite Bandteil (3) einen hülsenartigen Abschnitt (11) aufweist und/oder der Abschnitt (11) zur Aufnahme eines Bolzens (14) vorgesehen ist und/oder das erste Bandteil (2) rohrförmig ausgebildet ist und/oder der Abschnitt (11) des zweiten Bandteils (2) und das erste Bandteil (2) miteinander fluchten und der Bolzen (14) von beiden Bandteilen (2, 3) aufgenommen ist.
11. Fenster, Tür oder dergleichen, bestehend im Wesentlichen aus einem Blendrahmen (5) und einem Flügel (6), wobei Blendrahmen (5) und Flügel (6) über eine Beschlagskonstruktion (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche miteinander gelenkig verbunden sind.
12. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Blendrahmen (5) aus einem als Blendrahmenprofil ausgebildeten Profil (8) besteht, an dem die Beschlagskonstruktion (1) befestigbar ist und/oder der Flügel (6) zumindest aus einer Scheibe (16) und einem Flügelrahmen (15) besteht und/oder der Flügelrahmen (15) mehrteilig ausgebildet ist.
13. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche 11 und 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Teil des Flügelrahmens (15) als Halteprofil (17) zur Aufnahme der Scheibe (16) vorgesehen ist und/oder die Kontur des Halteprofils (17) der Kontur des unteren Abschnittes (12) des zweiten Bandteils (3) der Beschlagskonstruktion (1) entspricht und/oder das Halteprofil (17) eine als Längsnut ausgebildete Aufnahmenut (26') für die Dichtung (23) besitzt.
14. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Längsnut (26') des Halteprofils (17) mit der Längsnut (26) des Bandteiles (2, 3) fluchtet und/oder sich das Halteprofil (17) zumindest über die gesamte Höhe der Scheibe (16) erstreckt und/oder das Halteprofil (17) an einer oder mehreren Stellen unterbrochen ist und/oder im Zwischenraum zwischen zwei Halteprofilen (17) die Beschlagskonstruktion (1) angeordnet ist.
15. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) sich über die gesamte Höhe des Flügels (6) erstreckt und/oder die Dichtung (23) im Winkel zwischen dem Blendrahmen (15) und dem Flügel (6) angeordnet ist und/oder die Dichtung (23) im Bereich der durch den Bolzen (14) gebildeten Schwenkachse des Fensters, Tür oder dergleichen angeordnet ist.
16. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 11 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) auf der dem Blendrahmen (5) zugewandten Seite des Flügels (6) angeordnet ist und/oder die Dichtung (23) bei geschlossenem Zustand des Fensters, Tür oder dergleichen von der Beschlagskonstruktion (1), insbesondere dem zweiten Bandteil (3) verdeckt angeordnet ist und/oder die Dichtung (23) mit einer Abdeckung (9) des Blendrahmens (5) dichtend zusammenwirkt.

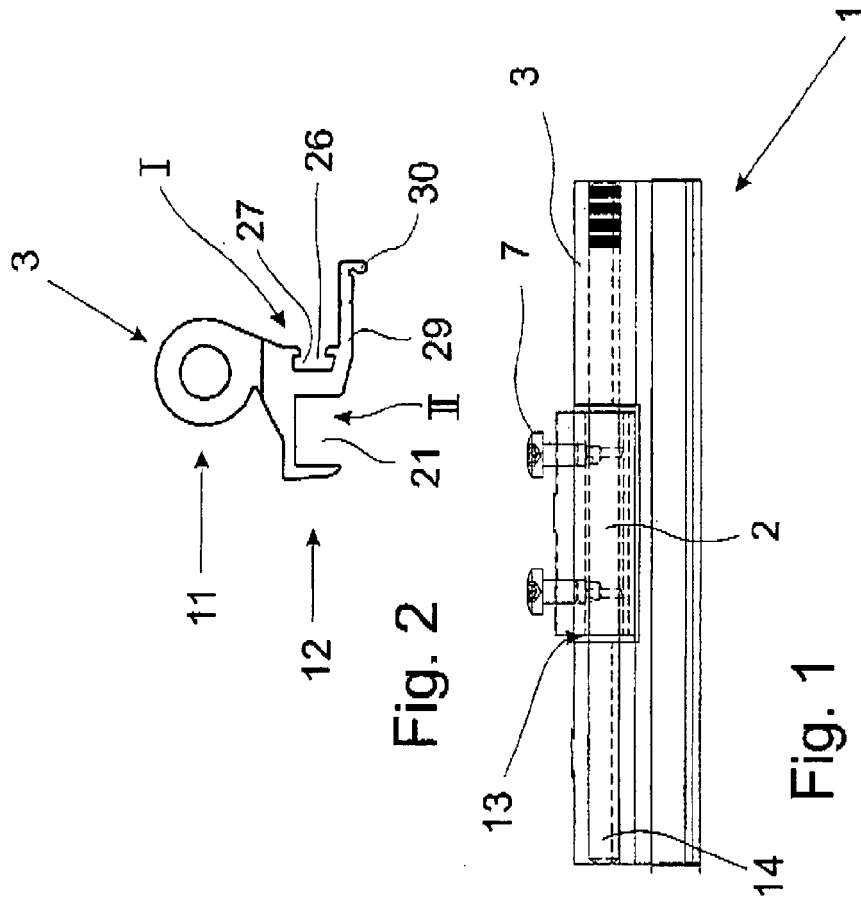


Fig. 1

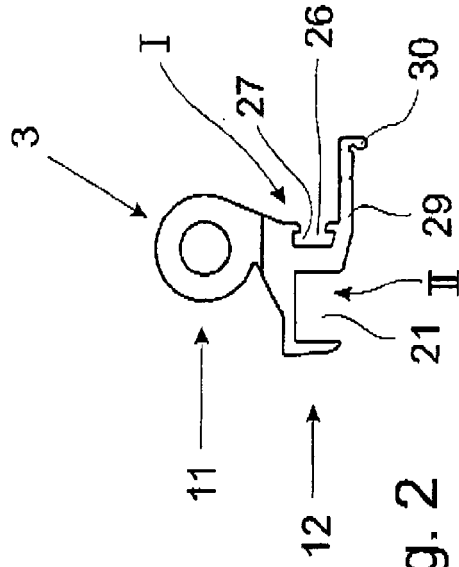


Fig. 2

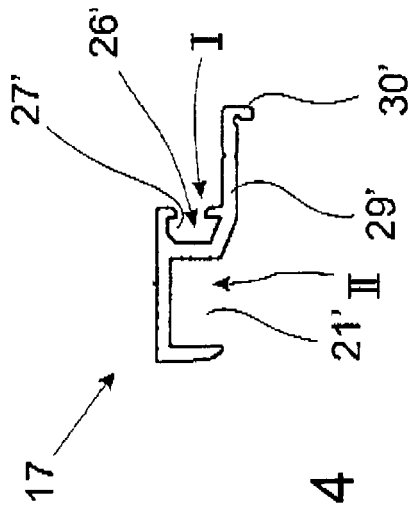


Fig. 4

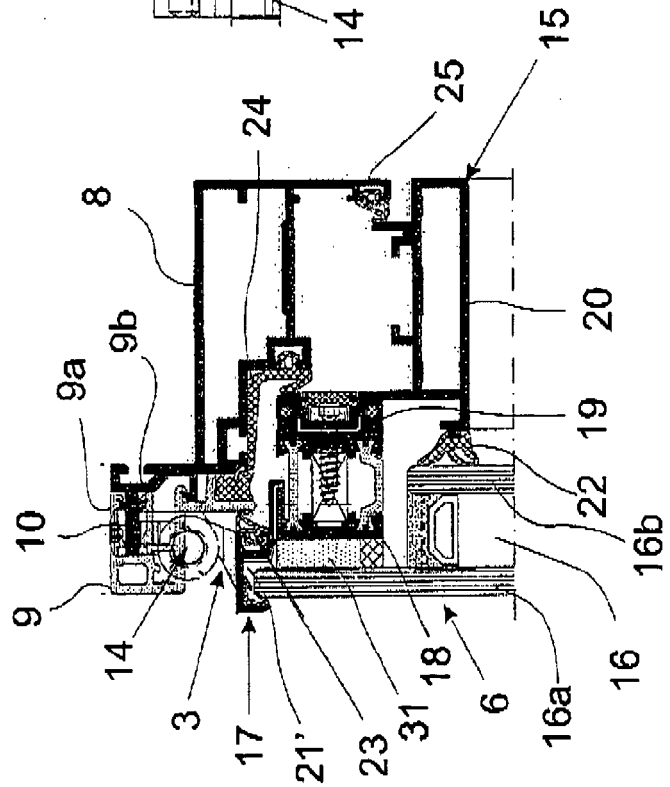


Fig. 3