



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 838 572 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.04.1998 Patentblatt 1998/18

(51) Int. Cl.⁶: **E06B 3/46**, E05D 15/06

(21) Anmeldenummer: **97115380.4**

(22) Anmeldetag: **05.09.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **26.10.1996 DE 29618677 U**

(71) Anmelder:
**Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
D-71254 Ditzingen (DE)**

(72) Erfinder:
**Renz, Walter, Dipl.-Ing.
71254 Ditzingen (DE)**

(74) Vertreter:
**Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker,
Patentanwälte
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)**

(54) Schiebebeschlag für Türen, Fenster o. dgl.

(57) Bei einem Schiebebeschlag für Türen, Fenster o. dgl., der mit einer Laufschiene (2) und einem Halteelement für die Laufschiene (2) versehen ist, ist das Halteelement als Befestigungsklipp (19) ausgebildet und die Laufschiene (2) auf zwei Befestigungsklipps (19) aufsetzbar, wobei die Laufschiene (2) mit den Befestigungsklipps (19) verrastet und diese vollständig überdeckt. Auf diese Weise ist die Laufschiene (2) auch bei einem aus Holz bestehenden Profil des Blendrahmens einfach und sicher befestigbar.

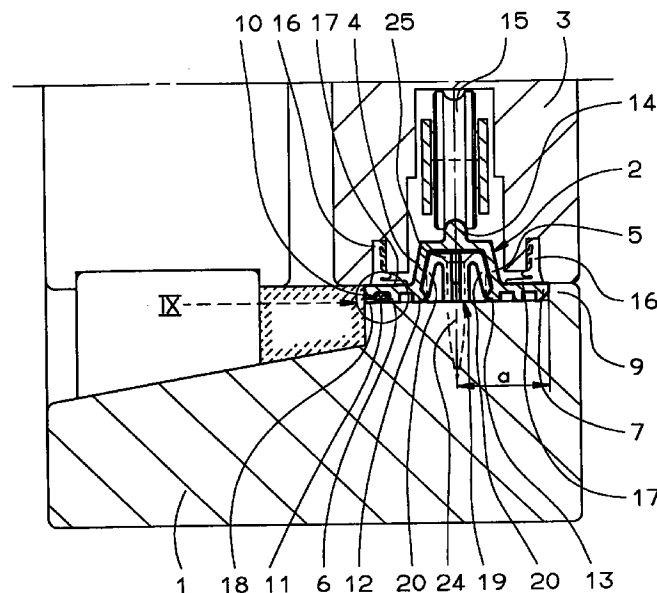


FIG. 1

EP 0 838 572 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Schiebebeschlag für Türen, Fenster o.dgl. mit einer Laufschiene und wenigstens einem Halteelement für die Laufschiene.

Aus der DE 72 25 331 U ist es bekannt, eine Laufschiene lösbar auf einer Aufsatzschiene oder direkt auf einer Trägerschiene anzubringen. Dabei sind die Aufsatzschiene und die Trägerschiene aus einem Aluminium- oder Kunststoffprofil hergestellt und speziell auf die aufzusetzende Laufschiene abgestimmt. Die Länge der Aufsatzschiene bzw. der Trägerschiene entspricht dabei der Länge der Laufschiene. Außerdem wird eine gewisse Elastizität der Schenkel der Laufschiene vorausgesetzt, so dass die Laufschiene auf die Laufschiene vorausgesetzt, so dass die Laufschiene auf die Aufsatzschiene bzw. die Trägerschiene aufgesetzt und über krallenartige Vorsprünge mit dieser verrasten kann. Aufgrund der bedingten Elastizität der Schenkel der Laufschiene kann es insbesondere bei schweren Türen oder Fenstern, die bis zu 200 kg wiegen können, wegen Verformungen der Laufschiene zu Problemen kommen.

Aus der DE 79 08 753 U ist ein Rahmenprofil für ein Fenster o.dgl. bekannt, das aus einem, dem Rahmeninnern zugekehrten Innenelement und einem steck- oder verrastbar damit verbundenen Außenelement sowie einer Laufschiene besteht. Das Innenelement ist als Kunststoffprofil ausgebildet, auf welches die Laufschiene in Klemmtechnik aufgesetzt wird. Als nachteilig hat sich herausgestellt, dass dieses Befestigungsverfahren für Laufschiene von Schiebetüren oder Schiebefenstern nicht für Außenelemente aus Holz angewendet werden kann.

Aus der DE 71 28 665 U ist bekannt, auf ein aus Holz bestehendes Außenelement eine Trägerschiene aufzuschrauben, auf welche dann eine Laufschiene aufgerastet werden kann. Als nachteilig wird hierbei angesehen, dass wiederum zwei Schienen benötigt werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Schiebebeschlag bereitzustellen, bei welchem die Laufschiene auch bei einem aus Holz bestehenden Profil des Blendrahmens einfach und sicher befestigbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Halteelement als Befestigungsklipp ausgebildet ist und die Laufschiene auf wenigstens zwei Befestigungsklipps aufschraubbar ist, wobei die Laufschiene mit den Befestigungsklipps verrastet und diese vollständig überdeckt.

Von Vorteil bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist, dass das Halteelement nicht als durchgehende Schiene, sondern als Befestigungsklipp ausgebildet ist. Dabei können über die gesamte Länge der Laufschiene so viele Befestigungsklipps vorgesehen sein, dass diese untereinander einen Abstand von etwa 300 mm aufweisen. Es werden also bei einer Laufschiene von 3

m lediglich elf Befestigungsklipps benötigt. Dies hat den wesentlichen Vorteil, dass lediglich ein Element, nämlich die Laufschiene, auf die exakte Länge abgelängt werden muss und diese Laufschiene durch einfaches Aufsetzen und Verrasten mit den Befestigungsklipps verbunden wird. Die Befestigungsklipps werden von der Laufschiene vollständig überdeckt und sind nicht mehr sichtbar. Außerdem können die Befestigungsklipps auf Blendrahmen aus Metall, Holz, Kunststoff oder einem anderen Material befestigt werden.

Bei einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Befestigungsklipp aus einem federelastischen Material, z.B. Kunststoff, Federstahl o.dgl. besteht. Die Laufschiene kann somit aus einem relativ steifen Material bestehen, so dass auch sehr schwere Türen und Fenster o.dgl. getragen werden können. Die auf die Befestigungsklipps aufgesetzte Laufschiene stützt sich dabei vorteilhaft mit ihrer Unterseite am Blendrahmen oder einer separaten Bodenschwelle ab.

Vorteilhaft weist die Laufschiene ein im Wesentlichen nach unten offenes U-Profil auf, wobei die beiden U-Schenkel an ihren freien Enden innwendig Vorsprünge aufweisen. Dieses nach unten offene U-Profil übergreift die Befestigungsklipps und deckt diese ab. Nach dem Aufsetzen der Laufschiene und Verrasten mit den Befestigungsklipps greifen diese hinter die Vorsprünge, die innwendig am U-Profil vorgesehen sind.

Bei einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Befestigungsklipp Befestigungslappen aufweist, die im Wesentlichen federelastisch ausweichen können. Diese Befestigungslappen hintergreifen die Vorsprünge und halten die Laufschiene am Befestigungsklipp fest. Da diese Befestigungslappen beim Aufschieben oder Aufstecken der Laufschiene federelastisch ausweichen, kann die Laufschiene relativ starr ausgebildet sein.

Mit Vorzug sind die Befestigungslappen als Schenkel eines im Wesentlichen nach unten offenen U-Profils am Befestigungsklipp ausgebildet. Durch diese Ausgestaltung des Befestigungsklipps kann das nach unten offene U-Profil der Laufschiene das nach unten offene U-Profil des Befestigungsklipps umgreifen, an welchem die Befestigungslappen vorgesehen sind. Hierdurch wird eine formschlüssige und sehr steife Verbindung geschaffen.

Eine Erleichterung der Montagearbeit wird dadurch geschaffen, dass der Befestigungsklipp einen spiegelsymmetrischen und/oder punktsymmetrischen Aufbau aufweist. Der Befestigungsklipp kann also nicht versehentlich verdreht montiert werden, da die Ausgestaltung seiner Längsseiten bzw. Stirnseiten gleich sind.

Vorteilhaft weist der Befestigungsklipp eine zentrale Befestigungsöffnung auf, insbesondere ein Schraubenloch. In dieses Schraubenloch ist eine Befestigungsschraube, z.B. eine Holzschraube einführbar und der Befestigungsklipp kann über diese Schraube montiert werden. Dabei kann am oberen Ende der Befestigungsöffnung eine Einsenkung zur Versenkung des Schrau-

benkopfes vorgesehen sein. Da der Befestigungsklipp vollständig von der Laufschiene überdeckt wird, ist die Schraube vor Verschmutzung und Korrosion geschützt.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Befestigungsklipp an wenigstens einer seiner in Längsrichtung der Laufschiene weisenden Stirnseiten eine Nase aufweist und der Abstand zwischen dem freien Ende der Nase und einer Befestigungsöffnung des Befestigungsklipps dem Abstand zwischen der Außenkante eines freien Schenkels der Laufschiene und der vertikalen Mittelebene des den Befestigungsklipp umschließenden Aufnahmeraums der Laufschiene entspricht. Dieser Abstand zwischen dem freien Ende der Nase und einer Befestigungsöffnung des Befestigungsklipps entspricht exakt dem Abstand einer vertikalen Mittelebene des Aufnahmeraums der Laufschiene bzw. des nach unten offenen Profils der Laufschiene und einer Anschlagfläche, an welche die Laufschiene angeschlagen werden soll. Die Nase bildet eine Montagehilfe zum einfachen, problemlosen und exakten Montieren der Befestigungsklipps ohne Montagehilfe bzw. ohne Einmessvorrichtung oder Schablone.

Ein problemloses Entfernen der Laufschiene von den Halteklipps wird dadurch erzielt, dass die Laufschiene am freien Ende einer ihrer U-Schenkel eine Werkzeugangriffsfläche, z.B. eine Ausnehmung, aufweist. In diese Ausnehmung kann z.B. das freie Ende eines Schraubendrehers oder eines entsprechenden Werkzeugs eingeschoben und die Laufschiene von den Halteklipps abgehoben werden.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in der Zeichnung dargestellten und in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein. In der Zeichnung zeigen:

- Figur 1 einen Schnitt durch einen Blendrahmen mit aufgesetzter Laufschiene;
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines Blendrahmens ohne Laufschiene, jedoch mit montierten Befestigungsklipps;
- Figur 3 eine perspektivische Ansicht eines Befestigungsklipps;
- Figur 4 eine Seitenansicht auf den Befestigungsklipp;
- Figur 5 einen Schnitt V-V gemäß Figur 4 durch den Befestigungsklipp;
- Figur 6 eine Stirnansicht des Befestigungsklipps;

Figur 7 eine Ansicht auf die Unterseite des Befestigungsklipps;

Figur 8 eine Draufsicht auf den Befestigungsklipp; und

Figur 9 einen vergrößerten Ausschnitt IX gemäß Figur 1.

In Figur 1 ist ein Blendrahmen 1 im Schnitt dargestellt, auf welchem eine Laufschiene 2 für eine Schiebetür bzw. ein Schiebefenster 3 montiert ist. Die Laufschiene 2 weist im Wesentlichen ein nach unten offenes U-Profil auf, wobei die U-Schenkel 4 und 5 an ihren unteren Enden mit in waagrechtlicher Richtung verlaufenden Fortsätzen 6 und 7 versehen sind. Diese Fortsätze 6 und 7 bilden die Auflager der Laufschiene 2 über die sie auf dem Blendrahmen 1 und insbesondere in einer der Breite der Laufschiene 2 angepassten Ausfräsung 8 (Figur 2) aufliegt. Das freie Ende des Fortsatzes 7 liegt bündig an einem Anschlag 9 des Blendrahmens 1 an. Im Fortsatz 6 ist eine Nut 10 vorgesehen, in welche eine Dichtschnur 11 eingelegt ist. Die Laufschiene 2 weist an der Innenseite ihrer U-Schenkel 4 und 5 Vorsprünge 12 und 13 auf. Die Vorsprünge 12 und 13 sind im Bereich des Übergangs der U-Schenkel 4 und 5 in die Fortsätze 6 und 7 vorgesehen und befinden sich demnach in unmittelbarer Nachbarschaft zur Ausfräsung 8. An der Oberseite der Laufschiene 2 befindet sich der Laufwulst 14, auf dem sich ein Rad 15 abwälzt. Die Oberflächen der Fortsätze 6 und 7 bilden Anlageflächen von Dichtungen 16, insbesondere von Dichtlippen 17. Das freie Ende des Fortsatzes 6 ist mit einer Ausnehmung 18 versehen, so dass ein Werkzeug, z.B. die Klinge eines Schraubendrehers eingeschoben werden kann, und mit diesem Schraubendreher die Laufschiene 2 zur Demontage von den Befestigungsklipps 19 abgehoben werden kann.

Die Laufschiene 2 ist auf Befestigungsklipps 19 aufgeschoben und ist mit diesen verrastet. Dabei werden die Vorsprünge 12 und 13 der Laufschiene 2 von Befestigungslappen 20 hintergriffen. Aus Figur 1 ist deutlich erkennbar, dass die Befestigungslappen 20 mit der Oberseite des Befestigungsklipps ebenfalls ein nach unten offenes U-Profil bildet, welches formschlüssig im U-Profil der Laufschiene 2 liegt.

Die Figur 3 zeigt einen Befestigungsklipp 19 in perspektivischer Darstellung. Der Grundkörper 21 des Befestigungsklipps 19 wird geringfügig von den freien Enden der Befestigungslappen 20 seitlich überragt. Da der Befestigungsklipp 19 aus Kunststoff besteht, können die Befestigungslappen 20 federelastisch einschwenken und beim Aufschieben oder Aufstecken der Laufschiene 2 auf den Befestigungsklipp 19 den Vorsprüngen 12 und 13 ausweichen.

In Figur 3 ist außerdem deutlich erkennbar, dass der Befestigungsklipp 19 ein zentrales Schraubenloch 22 aufweist, welches den Befestigungsklipp 19 vertikal

durchsetzt. Bezüglich dieses Schraubenlochs 22 ist der Befestigungsklipp 19 sowohl spiegelsymmetrisch als auch punktsymmetrisch aufgebaut. Die beiden Stirnseiten des Befestigungsklipps 19 sind mit Nasen 23 versehen, die als Montagehilfe dienen. Dabei entspricht der Abstand a des freien Endes der Nase 23 zum Zentrum des Schraubenlochs 22, wie in Figur 7 dargestellt, dem Abstand a zwischen dem Anschlag 9 und der vertikalen Mittelebene 24 des U-Profils der Laufschiene 2. Dies hat den Vorteil, dass beim Montieren der Befestigungsklipp 19 zunächst quer zur Längserstreckung derart auf die Oberseite der Ausfräsung 8 aufgesetzt wird, dass das freie Ende der Nase 23 den Anschlag 9 berührt, wie in Figur 2 mit dem linken Befestigungsklipp 19 dargestellt. In dieser Position, in der die Längsachse des Befestigungsklipps 19 orthogonal zum Anschlag 9 verläuft, wird der Befestigungsklipp 19 mit einer Schraube 25 so befestigt, dass er noch um seine Achse 26 gedreht werden kann. Nach der Befestigung des Befestigungsklipps 19 wird dieser um 90° gedreht, so dass dessen Längsachse sich parallel zum Anschlag 9 erstreckt. Er ist dann so ausgerichtet, wie der rechte, in Figur 2 dargestellte Befestigungsklipp 19. In dieser Position wird der Befestigungsklipp 19 endgültig festgeschraubt. Wird auf diesen Befestigungsklipp 19 die Laufschiene 2 aufgesetzt, dann schließt das freie Ende des Fortsatzes 7 bündig mit dem Anschlag 9 ab. Die Montage der Befestigungsklipps 19 kann also ohne Befestigungslehre o.dgl. erfolgen. Üblicherweise werden die Befestigungsklipps 19 mit einem gegenseitigen Abstand von 300 mm am Blendrahmen 1, der aus Holz oder einem anderen Material sein kann, befestigt.

Patentansprüche

1. Schiebebeschlag für Türen, Fenster o.dgl., mit einer Laufschiene (2) und wenigstens einem Halteelement für die Laufschiene (2), **dadurch gekennzeichnet**, dass das Halteelement als Befestigungsklipp (19) ausgebildet ist und die Laufschiene (2) auf wenigstens zwei Befestigungsklipps (19) aufsetzbar ist, wobei die Laufschiene (2) mit den Befestigungsklipps (19) verrastet und diese vollständig überdeckt.
2. Schiebebeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsklipp (19) aus einem federelastischen Material, z.B. Kunststoff, Federstahl o.dgl. besteht.
3. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (2) ein im Wesentlichen nach unten offenes U-Profil aufweist und die beiden U-Schenkel (4, 5) an ihren freien Enden innwendig Vorsprünge (12, 13) aufweisen.
4. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsklipp (19) Befestigungslappen (20) aufweist, die im Wesentlichen federelastisch ausweichen können.

5. Schiebebeschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungslappen (20) als Schenkel eines im Wesentlichen nach unten offenen U-Profils am Befestigungsklipp (19) vorgehen sind.
6. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsklipp (19) einen spiegelsymmetrischen und/oder punktsymmetrischen Aufbau aufweist.
7. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsklipp (19) eine zentrale Befestigungsöffnung, insbesondere ein Schraubenloch (22) aufweist.
8. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsklipp (19) an wenigstens einer seiner in Längsrichtung der Laufschiene (2) weisenden Stirnseite eine Nase (23) aufweist und der Abstand zwischen dem freien Ende der Nase (23) und einer Befestigungsöffnung (22) des Befestigungsklipps (19) dem Abstand (a) zwischen der Außenkante eines freien Endes der Laufschiene (2) und der vertikalen Mittelebene (24) des den Befestigungsklipp (19) umschließenden Aufnahme­raums der Laufschiene (2) entspricht.
9. Schiebebeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (2) an einem freien Ende eine Werkzeugangriffsfläche, z.B. eine Ausnehmung (18) aufweist.

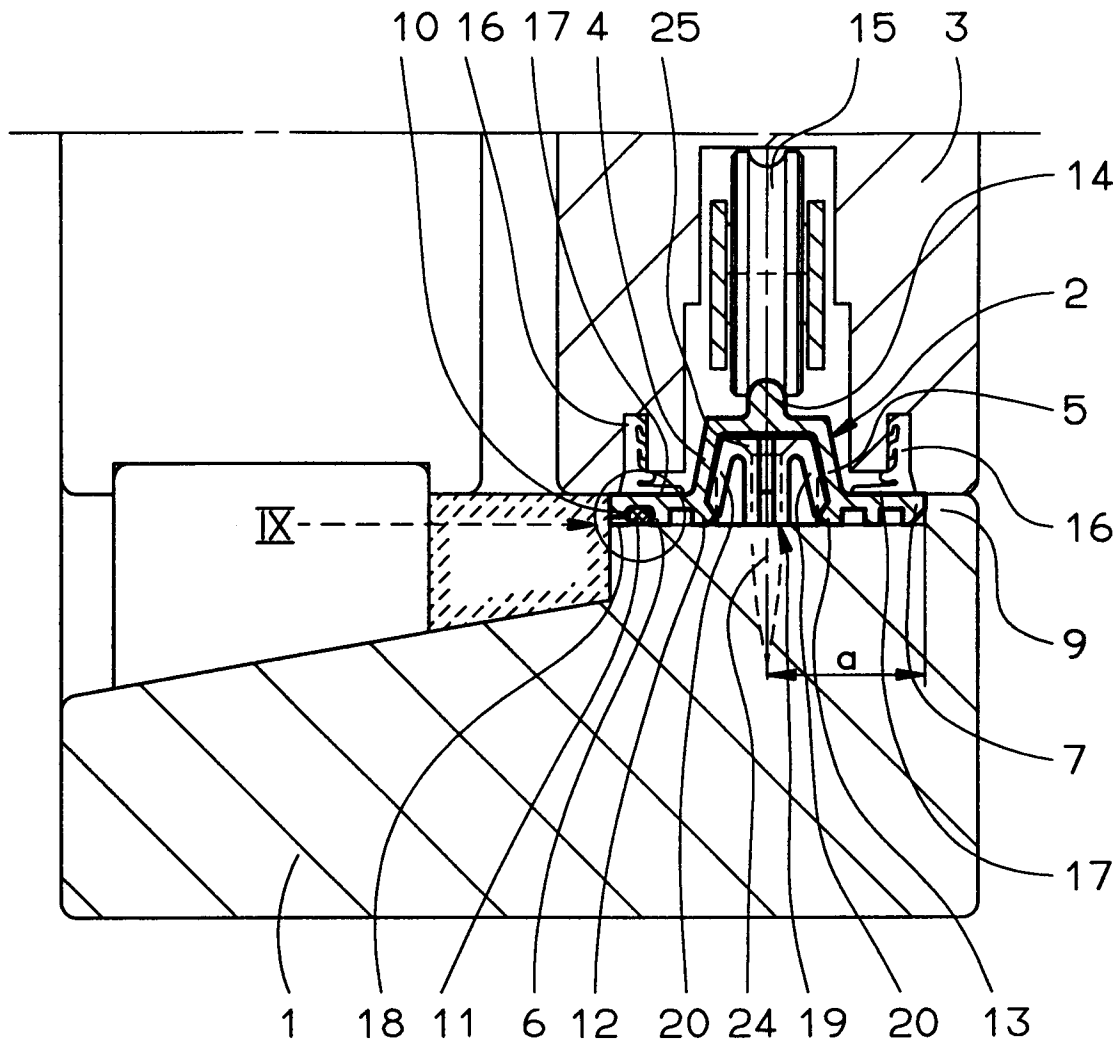


FIG. 1

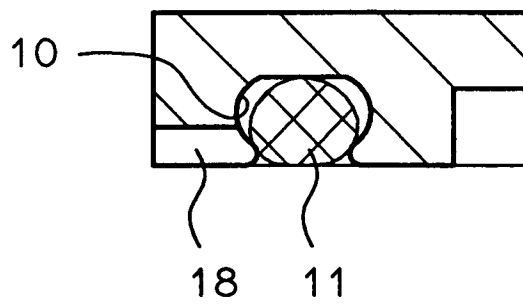


FIG. 9

