

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 726 757 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01) E05C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05011281.2**

(22) Anmeldetag: **25.05.2005**

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

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

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

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 86 (2)
EPÜ.

(72) Erfinder: **Zaccaria, Giovanni**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(54) **Beschlagteilbefestigung**

(57) Bei einem Fenster, einer Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61) mit einem festen Rahmen und/oder wenigstens einem Flügelrahmen, wobei der feste Rahmen und/oder der Flügelrahmen zumindest ein Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) umfasst, an welchem wenigstens ein Beschlagteil (7, 27, 47, 67) gehalten ist, wobei an dem Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) ein Hinterschnitt (3, 23, 43, 63) zur Auf-

nahme eines ersten Beschlagteillängsrandes (8, 28, 48, 68) und ein Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) für den gegenüberliegenden zweiten Beschlagteillängsrand (9, 29, 49, 69) ausgebildet sind, ist in einer Montagestellung der Bereich des Beschlagteilauflegers (5, 25, 45, 65) im Wesentlichen hintergriffrei und ist in einer Gebrauchsstellung wenigstens ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes (9, 29, 49, 69) ausgebildet.

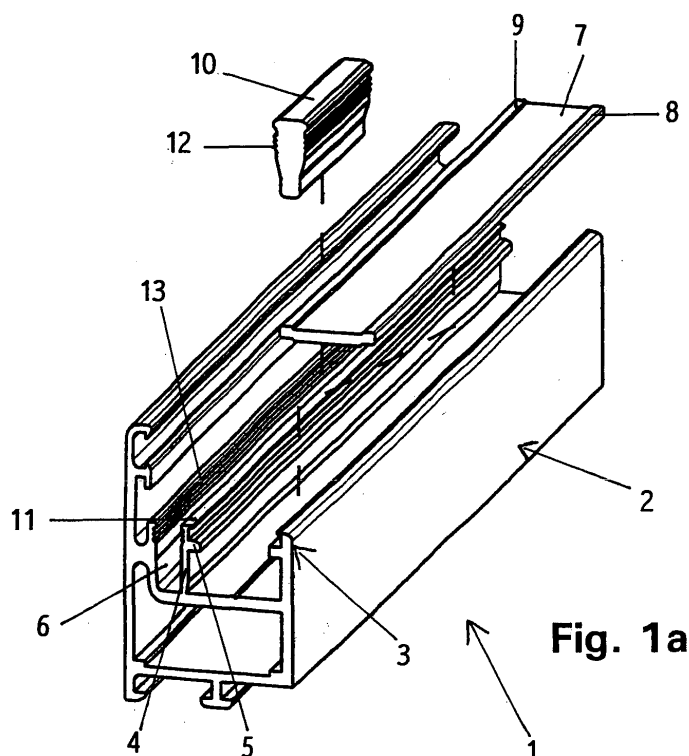


Fig. 1a

EP 1 726 757 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dgl. mit einem festen Rahmen und/oder wenigstens einem Flügelrahmen, wobei der feste Rahmen und/oder der Flügelrahmen zumindest ein Rahmenprofil umfasst, an welchem wenigstens ein Beschlagteil gehalten ist, wobei an dem Rahmenprofil ein Hinterschnitt zur Aufnahme eines ersten Beschlagteillängsrandes und ein Beschlagteilaufleger für den gegenüberliegenden zweiten Beschlagteillängsrand ausgebildet sind. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Rahmenprofil, ein Verfahren zur Befestigung eines Beschlagteils an einem Rahmenprofil sowie eine Vorrichtung zur Befestigung eines Beschlagteils an einem Rahmenprofil.

[0002] Aus der DE 199 43 195 A1 ist ein Fenster, eine Tür oder dgl. bekannt geworden, das einen festen Rahmen und/oder wenigstens einen Flügelrahmen aufweist, wobei der feste Rahmen und/oder der Flügelrahmen zumindest ein Rahmenprofil umfasst, an welchem wenigstens ein Beschlagteil über eine Rastverbindung mit mindestens einem federelastischen Rastverbindungselement gehalten ist. Das Rastverbindungselement ist ein Rahmenprofilsteg, an dessen freiem Ende sich eine Rastnase befindet. Die Rastnase steht einem Beschlagteilaufleger gegenüber und muss beim Einbringen des Beschlagteils durch erhöhten Kraftaufwand verdrängt werden. Das Beschlagteil wird anschließend so fest durch die Rastnase fixiert, dass eine Justierung des Beschlagteils in Rahmenprofil längsrichtung nur schwer möglich ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, in dieser Hinsicht Abhilfe zu schaffen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Fenster, eine Tür oder dgl. der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass in einer Montagestellung der Raum über dem Beschlagteilaufleger hintergriffrei ist und in einer Gebrauchstellung wenigstens ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes ausgebildet ist. Dies bedeutet, dass das Beschlagteilaufleger zur Montage des Beschlagteils vollständig frei zugänglich ist. Eine Rastnase muss nicht verdrängt werden. Außerdem kann das Beschlagteil in den Hinterschnitt eingesetzt werden und mit der gegenüberliegenden Seite des Beschlagteils auf dem Beschlagteilaufleger aufliegen. Dadurch ist das Beschlagteil zunächst noch in Längsrichtung des Rahmenprofils verschieblich. Es kann somit besonders einfach justiert werden. Erst anschließend wird der Hintergriff hergestellt, so dass das Beschlagteil an beiden Beschlagteillängsrändern hintergriffen ist und fest am Rahmenprofil gehalten ist. Der Hintergriff kann dabei ein sich in Rahmenprofil längsrichtung erstreckender Steg sein oder es können mehrere voneinander getrennte Hintergriffe vorgesehen sein, die das Beschlagteil an dem Rahmenprofil halten und fixieren.

[0005] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der wenigstens eine Hintergriff nach Einbringen des Beschlagteils durch Ver-

formung, insbesondere bleibende Verformung, eines Rahmenprofilteils ausgebildet ist. Durch diese Maßnahme erfolgt eine sichere, bleibende Halterung des Beschlagteils an dem Rahmenprofil. Das Beschlagteil muss insbesondere nicht wie im Stand der Technik durch zusätzliche Mittel, beispielsweise durch Verschrauben am Rahmenprofilteil, befestigt werden. Es wird eine sicherere Verbindung hergestellt als dies bei einer Rastverbindung der Fall ist.

[0006] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Beschlagteilaufleger an einem Rahmenprofilschenkel ausgebildet ist. Somit muss im Gegensatz zum Stand der Technik kein separater Rahmenprofilschenkel vorgesehen werden, der ausschließlich als Beschlagteilaufleger dient. Hierbei ist zu erwähnen, dass auch der Hinterschnitt an einem Rahmenprofilschenkel ausgebildet sein kann. Der Herstellungsaufwand des Rahmenprofils wird dadurch reduziert. Der Hinterschnitt kann insbesondere eine in Rahmenprofil längsrichtung verlaufende Nut sein, wobei die eine Nutwand ebenfalls als Beschlagteilaufleger dient.

[0007] Vorzugsweise ist der Rahmenprofilschenkel zur Ausbildung des Hintergriffs zumindest in einem Abschnitt verformbar. Besonders bevorzugt ist es, wenn der Rahmenprofilschenkel bleibend verformt wird. Hierzu ist es vorteilhaft, wenn das Rahmenprofil aus einem Material hergestellt ist, das sich bleibend verformen lässt, wie beispielsweise Kunststoff oder Aluminium.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der Rahmenprofilschenkel in der Montagestellung aufgeschwenkt ist und in der Gebrauchstellung in Richtung auf den Hinterschnitt verschwenkt ist, so dass ein vorzugsweise am freien Ende des Rahmenprofilschenkels ausgebildeter Steg oder ein Stegabschnitt das Beschlagteil hintergreift. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Rahmenprofilschenkel in einer Montagestellung zu einem Grundschenkel des Rahmenprofils einen Winkel ungleich 90° aufweist und in der Gebrauchstellung einen Winkel von etwa 90° zum Grundschenkel aufweist. Auch das Verschwenken des Rahmenprofilschenkels kann eine Verformung eines Rahmenprofilteils bedeuten, nämlich die Verformung des Rahmenprofilschenkels zumindest in seinem Verbindungsbereich mit dem Grundschenkel.

[0009] Vorzugsweise begrenzt der Rahmenprofilschenkel auf der beschlagteilabgewandten Seite eine Nut, wobei wenigstens ein Sicherungselement in die durch den Rahmenprofilschenkel begrenzte Nut eingebracht ist. Das Sicherungselement kann dadurch den Rahmenprofilschenkel in der Gebrauchstellung halten, nachdem er aus der Montagestellung verschwenkt wurde.

[0010] Wenn das Sicherungselement eine im Wesentlichen keilförmige Gestalt aufweist, kann es gleichzeitig zur Verformung des Rahmenprofilschenkels verwendet werden. Somit ist zur Verformung kein separater Arbeitsschritt notwendig. Beim Eintreiben des Sicherungselements in die Rahmenprofilnut wird der Hintergriff ausge-

bildet und gleichzeitig eine Sicherung des Hintergriffs realisiert.

[0011] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Sicherungselement zumindest in einem einer Nutwandung zugewandten Abschnitt reibungserhöhend ausgebildet ist. Dadurch wird es sicher in der Nut gehalten. Insbesondere können in Längsrichtung verlaufende, vorzugsweise im Querschnitt sägezahnförmige Vertiefungen an zumindest einer Außenseite des Sicherungselements vorgesehen sein. Zusätzlich kann zumindest eine Nutwandung korrespondierende, in Rahmenprofil-Längsrichtung verlaufende Vertiefungen, insbesondere Rillen, aufweisen. Die Nutwandung und der Keil können sich somit verzahnen.

[0012] Zur Ausbildung des Hintergriffs kann weiterhin vorgesehen sein, dass das freie Ende des Rahmenprofilschenkels verformbar ist. Dazu kann das freie Ende des Rahmenprofilschenkels einen hammerkopfförmigen Querschnitt aufweisen, der, nachdem das Beschlagteil eingesetzt wurde, umgebogen, beispielsweise angerollt oder zumindest an einigen Stellen eingerollt oder eingebogen wird.

[0013] Bei einer alternativen Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Sicherungselement eine Lasche aufweist, die den Rahmenprofilschenkel an seinem freien Ende übergreift und den Hintergriff ausbildet. Bei dieser Ausführungsform ist keine Verformung eines Teils des Rahmenprofils notwendig.

[0014] Wenn das Sicherungselement einen seitlichen Vorsprung aufweist, der in einen Hinterschnitt auf der beschlagteilabgewandten Seite des Rahmenprofilschenkels eingreift, kann das Sicherungselement unverlierbar in der Nut gehalten werden und ist eine bleibende Ausbildung des Hintergriffs sichergestellt.

[0015] Besonders bevorzugt ist das Sicherungselement geschlitzt ausgebildet, wobei der Schlitz, insbesondere über eine Madenschraube, aufweitbar ist. Dabei ist der Schlitz vorzugsweise an dem dem Nutgrund zugewandten Ende des Sicherungselements aufweitbar. Dadurch kann der seitliche Vorsprung des Sicherungselements im Hinterschnitt des Rahmenprofilschenkels auf der beschlagteilabgewandten Seite gehalten werden.

[0016] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Rahmenprofil für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit den vorstehenden rahmenprofilbezogenen Merkmalen.

[0017] Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zur Befestigung eines Beschlagteils an einem Rahmenprofil eines Fensters, einer Tür oder dgl., bei dem das Beschlagteil mit einem Beschlagteillängsrand an einem Hinterschnitt des Rahmenprofils angesetzt und der gegenüberliegende, zweite Beschlagteillängsrand auf ein Beschlagteilaufleger aufgelegt wird, wobei anschließend zumindest ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes ausgebildet wird. Dadurch, dass der Hintergriff erst später ausgebildet wird, kann das Beschlagteil ohne ein Hindernis überwinden zu müssen, auf das Beschlagteilaufleger aufgesetzt werden. Dabei ist es denkbar, dass das Beschlagteil eingebracht wird, indem es unter einem

spitzen Winkel gegen die Falzfläche des Rahmenprofils geneigt an den Hinterschnitt eingesetzt wird und dann um den Ansatzpunkt in Richtung auf das Beschlagteilaufleger verschwenkt wird.

[0018] In einer Verfahrensvariante wird zur Ausbildung des Hintergriffs ein Rahmenprofilteil insbesondere bleibend verformt. Dadurch wird eine sicherere Halterung als mit einem Rastelement bewirkt.

[0019] Bei einer bevorzugten Verfahrensvariante wird als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel, an dem das Beschlagteilaufleger ausgebildet sein kann, durch Eintreiben eines Sicherungselements in eine Rahmenprofilnut ausgelenkt bzw. verformt, wobei der Rahmenprofilschenkel eine Nutwandung darstellt. Dabei ist an dem Rahmenprofilschenkel ein Steg ausgebildet, der durch die Bewegung des Rahmenprofilschenkels mittels des keilförmigen Sicherungselements in Hintergriff mit einem Beschlagteillängsrand gebracht wird.

[0020] Alternativ kann vorgesehen sein, dass als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel, an dem ein Rahmenprofilsteg ausgebildet ist, durch Abrollen einer Scheibe in einer Rahmenprofilnut verformt wird, wobei der Rahmenprofilschenkel eine Nutwandung darstellt. Dabei wird die Rotationsachse der Scheibe vorzugsweise schräg zur Falzfläche ausgerichtet. Zur Feststellung des verformten Rahmenprofilschenkels können anschließend ein oder mehrere Sicherungselemente in die Nut eingebracht werden.

[0021] Bei einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass zur Ausbildung des Hintergriffs eine Vorrichtung kontinuierlich oder schrittweise in Längsrichtung des Rahmenprofils bewegt wird und kontinuierlich oder bei jedem Schritt eine Querschnittsverbreiterung am freien Ende des Rahmenprofilschenkels eingedrückt wird.

[0022] Die Erfindung betrifft weiterhin eine Vorrichtung zur Durchführung des vorbeschriebenen Verfahrens, insbesondere zur Ausbildung eines Hintergriffs. Die Vorrichtung weist eine bügelartige Gestalt auf, wobei ein erstes freies Ende des Bügels in eine Rahmenprofilnut einbringbar ist, um ein Widerlager für den Rahmenprofilschenkel zu bilden, und an dem zweiten freien Ende ein Eindrückwerkzeug vorgesehen ist. Die Vorrichtung kann als Handwerkzeug ausgebildet sein oder an einem Tisch oder auf einem Schlitten eines Gestells angeordnet sein, um eine definierte, geführte Bewegung entlang des Rahmenprofils ausführen zu können. Mit dem rahmenprofilnutseitigen Ende kann die Vorrichtung am Rahmenprofil verschoben werden.

[0023] Bei einer Ausgestaltung der Vorrichtung ist das Eindrückwerkzeug quer zur Rahmenprofil-Längsrichtung beweglich. Dadurch ist das Eindrückwerkzeug auf das andere freie Ende der Vorrichtung unter Verformung eines Rahmenprofilteils zur Ausbildung des Hintergriffs bewegbar.

[0024] Insbesondere kann das Eindrückwerkzeug als Einrollwerkzeug ausgebildet sein. Als Einrollwerkzeug kommt eine rotierbar gelagerte Rolle oder Scheibe in Fra-

ge. Die Scheibe oder Rolle kann an einem Rahmenprofilteil, wie beispielsweise einem hammerartigen Ende eines Rahmenprofilschenkels, abgerollt werden.

[0025] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung schematisch dargestellt und werden nachfolgend mit Bezug zu den Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1a - 1d ein erstes Ausführungsbeispiel eines Rahmenprofils, bei dem ein keilförmiges Sicherungselement zur Ausbildung eines Hintergriffs eines Beschlagteils verwendet wird;

Fig. 2a - 2d ein zweites Ausführungsbeispiel eines Rahmenprofils, bei dem ein Rahmenprofilsteg zur Ausbildung des Hintergriffs verformt wird und ein Sicherungselement den Rahmenprofilsteg in der verformten Stellung hält;

Fig. 3a - 3c ein drittes Ausführungsbeispiel eines Rahmenprofils, bei dem ein Sicherungselement den Hintergriff ausbildet;

Fig. 4a - 4c ein viertes Ausführungsbeispiel eines Rahmenprofils, bei dem eine Vorrichtung einen Steg zur Ausbildung des Hintergriffs einrollt.

[0026] Die Fig. 1a zeigt ein Fenster 1 aus Kunststoff im Umfang eines Längsabschnitts eines Rahmenprofils 2 des Flügelrahmens. Alternativ kommen auch Fenster aus Aluminium in Frage. Der Flügelrahmen ist in bekannter Weise aus vier rechtwinklig zueinander verlaufenden Rahmenprofilen 2 zusammengesetzt, die an ihren Enden auf Gehrung geschnitten und miteinander verschweißt sind. Im Falle von Aluminiumrahmen werden die einzelnen Rahmenprofile über Eckverbinder miteinander verbunden.

[0027] Das Rahmenprofil 2 bildet falzseitig einen sich in Falzumfangsrichtung erstreckenden starren Hinterschnitt 3. Dem Hinterschnitt 3 gegenüberliegend ist ein Rahmenprofilschenkel 4 vorgesehen, von dem in etwa rechtwinklig ein Beschlagteilaufleger 5 absteht. Der Rahmenprofilschenkel 4 bildet eine Nutwandung einer Rahmenprofilnut 6. Zur Montage eines Beschlagteils 7 wird dieses mit einem ersten Beschlagteillängsrand 8 an dem Hinterschnitt 3 angesetzt. Der gegenüberliegende Beschlagteillängsrand 9 wird auf das Beschlagteilaufleger 5 aufgesetzt. In der Montagestellung ist das Beschlagteilaufleger 5 zur Falzseite hin nicht überdeckt. Dies bedeutet, dass an dieser Stelle kein Hintergriff vorhanden ist und das Beschlagteil 7 ohne Überwindung eines Hindernisses und möglicherweise ohne Schwenkbewegung auf das Beschlagteilaufleger 5 aufgesetzt werden kann. Zur Ausbildung des Hintergriffs wird ein Sicherungselement 10, welches im Querschnitt keilförmig ausgebildet

ist, in die Rahmenprofilnut 6 eingetrieben. Dadurch verschwenkt der Rahmenprofilschenkel 4 in eine Gebrauchsstellung. Dies bedeutet, dass ein Teil des Rahmenprofils verformt wird. Ein Steg 11 am freien Ende des Rahmenprofilschenkels 4 schwenkt dabei über den zweiten Beschlagteillängsrand 9 und bildet einen Hintergriff. Das Sicherungselement 10 verhindert ein Aufschwenken des Rahmenprofilschenkels 4 in eine Montagestellung. Im oberen Seitenbereich 12 ist das Sicherungselement 10 reibungserhöhend ausgebildet, indem rillenartige Vertiefungen ausgebildet sind. Rillenartige Vertiefungen 13 sind ebenfalls an der Nutwandung der Nut 6 ausgebildet. Diese wirken mit den Vertiefungen des Sicherungselements 10 zusammen, so dass das Sicherungselement 10 sich nicht unbeabsichtigt lösen kann.

[0028] In der Fig. 1b ist die Gebrauchsstellung gezeigt. Das Beschlagteil 7 befindet sich mit einem Beschlagteillängsrand 8 im Hinterschnitt 3. Der andere Beschlagteillängsrand 9 ist von dem Steg 11 übergriffen. Das Sicherungselement 10 ist in die Rahmenprofilnut 6 eingetrieben. Das Sicherungselement 10 hält den Rahmenprofilschenkel 4 in seiner Gebrauchsstellung. Es versteht sich, dass in Rahmenprofil längsrichtung mehrere Sicherungselemente 10 vorgesehen sein können. Das Beschlagteil 7 überdeckt eine Nut, in der beispielsweise eine Treibstange eines Beschlags angeordnet werden kann.

[0029] In der Fig. 1c ist ein Querschnitt des Rahmenprofils 2 gezeigt. Hier ist deutlich zu erkennen, dass der Hinterschnitt 3 ebenfalls in einem Rahmenprofilschenkel 14 des Rahmenprofils 2 ausgebildet ist. Der Hinterschnitt 3 wird durch ein Beschlagteilaufleger 15 und einen weiteren Hintergriff 16 gebildet. Der Beschlagteillängsrand 8 ist von dem Hinterschnitt 3 hintergriffen. Für die folgende Schilderung wird außerdem auf die vergrößerte Darstellung der Fig. 1d verwiesen. Strichpunktiert ist der Rahmenprofilschenkel 4a in einer aufgeschwenkten Montagestellung gezeigt. In dieser Montagestellung weist der Rahmenprofilschenkel 4 einen Winkel ungleich 90° zu einem Grundschenkel 17 auf. Der Steg 11 ist so weit nach links verschwenkt, dass der zweite Beschlagteillängsrand 9 nicht am Steg 11 anstößt, wenn er auf das Beschlagteilaufleger 5 aufgesetzt wird. Das Beschlagteilaufleger 5 weist eine Schräge 18 auf, die ein Gleiten des Beschlagteilauflegers 5 entlang der Unterseite des Beschlagteillängsrandes 9 ermöglicht, wenn der Rahmenprofilschenkel 4 in seine Gebrauchsstellung verschwenkt wird. Deutlich zu sehen ist auch, dass das Sicherungselement 10 mit der Nutwand der Rahmenprofilnut 6 verzahnt ist. Die Gebrauchsstellung des Rahmenprofilschenkels 4 ist in durchgezogenen Linien dargestellt.

[0030] Die Ausführungsform, die in den Fig. 2a - 2d dargestellt ist, ist sehr ähnlich zu der der Fig. 1a - 1d. Deshalb sind die Bezugsziffern für entsprechende Bauelemente um 20 erhöht. Das Sicherungselement 30 dient ausschließlich zum Sichern und Festhalten des Rahmenprofilschenkels 24 in seiner Gebrauchsstellung. Es wird nicht zum Verschwenken und damit bleibenden Ver-

formen des Rahmenprofilschenkels 24 verwendet oder benötigt.

[0031] Wie aus der Fig. 2b ersichtlich ist, wird zum Verschwenken des Rahmenprofilschenkels 24 von einer Montagestellung in eine Gebrauchsstellung eine Scheibe 39 in der Rahmenprofilnut 26 abgerollt. Durch das Abrollen der Scheibe 39 in der Rahmenprofilnut 26 kommt der Steg 31 als Hintergriff in Anlage hinter dem Beschlagteillängsrand 29. Sicherungselemente 30 werden in die Rahmenprofilnut 26 eingeführt, um den Rahmenprofilschenkel 24 in seiner Gebrauchsstellung und damit den Hintergriff 31 hinter dem Beschlagteil 27 zu halten.

[0032] Aus der vergrößerten Darstellung in der Fig. 2c wird deutlich, dass die Rotationsachse 40 der Scheibe 39 zur Falzfläche geneigt ist. Die Scheibe 39 weist eine Abschrägung 39a auf, die beim Abrollen an der Nutwand der Rahmenprofilnut 26 anliegt und damit die Schrägstellung der Rotationsachse 40 festlegt. Aufgrund der Schrägstellung der Scheibe 39 wird der Rahmenprofilschenkel 24 verdrängt und damit in die Gebrauchsstellung verschwenkt. Die Montagestellung ist wiederum strichpunktiert dargestellt und mit der Bezugsziffer 24a versehen.

[0033] Das Rahmenprofil 42 (Fig. 3a) des Fensters 41 bildet falzseitig einen sich in Falzumfangsrichtung erstreckenden starren Hinterschnitt 43. Dem Hinterschnitt 43 gegenüberliegend ist ein Rahmenprofilschenkel 44 vorgesehen, von dem in etwa rechtwinklig ein Beschlagteilaufleger 45 absteht. Der Rahmenprofilschenkel 44 bildet eine Nutwandung einer Rahmenprofilnut 46. Zur Montage eines Beschlagteils 47 wird dieses mit einem ersten Beschlagteillängsrand 48 an dem Hinterschnitt 43 angesetzt. Der gegenüberliegende Beschlagteillängsrand 49 wird auf das Beschlagteilaufleger 45 aufgesetzt. In der Montagestellung ist das Beschlagteilaufleger 45 zur Falzseite hin nicht überdeckt. Dies bedeutet, dass an dieser Stelle kein Hintergriff vorhanden ist und das Beschlagteil 47 ohne Überwindung eines Hindernisses und möglicherweise ohne Schwenkbewegung auf das Beschlagteilaufleger 45 aufgesetzt werden kann. Zur Ausbildung des Hintergriffs wird ein Sicherungselement 50 in die Rahmenprofilnut 56 eingesetzt. Das Sicherungselement 50 weist eine Lasche 51 auf, die in einer Gebrauchsstellung den Hintergriff für den Beschlagteillängsrand 49 ausbildet. Das Sicherungselement 50 weist einen Schlitz 52 auf, der durch Eindrehen einer Madenschraube 53 aufgeweitet werden kann. Die Unterseite der Lasche 51 weist eine Stufe 54 auf.

[0034] In der Fig. 3b ist das Sicherungselement 50 in einer Gebrauchsstellung gezeigt. In der Darstellung der Fig. 3c ist deutlich zu sehen, dass das Sicherungselement 50 einen Vorsprung 55 aufweist, der in einen entsprechenden Hinterschnitt 56 des Rahmenprofilschenkels 44 eingreift. Durch die Madenschraube 53 wird der Vorsprung 55 in Eingriff mit dem Hinterschnitt 56 gehalten. Ein Abkippen des Sicherungselements 50 im oberen Bereich wird dadurch verhindert, dass der Beschlagteil

längsrand 49 einen Anschlag für die Stufe 54 an der Unterseite der Lasche 51 bildet.

[0035] Gemäß der Fig. 4a bildet das Rahmenprofil 62 des Fensters 61 falzseitig einen sich in Falzumfangsrichtung erstreckenden starren Hinterschnitt 63. Dem Hinterschnitt 63 gegenüberliegend ist ein Rahmenprofilschenkel 64 vorgesehen, von dem in etwa rechtwinklig ein Beschlagteilaufleger 65 absteht. Zur Montage eines Beschlagteils 67 wird dieses mit einem ersten Beschlagteillängsrand 68 an dem Hinterschnitt 63 angesetzt. Der gegenüberliegende Beschlagteillängsrand 69 wird auf das Beschlagteilaufleger 65 aufgesetzt. In der Montagestellung ist das Beschlagteilaufleger 65 zur Falzseite hin nicht überdeckt. Dies bedeutet, dass an dieser Stelle kein Hintergriff vorhanden ist und das Beschlagteil 67 ohne Überwindung eines Hindernisses auf das Beschlagteilaufleger 65 aufgesetzt werden kann. Am freien Ende des Rahmenprofilschenkels 64 ist eine Querschnittsverbreiterung 70, insbesondere ein im Querschnitt hammerkopfförmiger Steg vorgesehen, der zur Ausbildung eines Hintergriffs in Richtung auf den Beschlagteillängsrand 69 bleibend verformt, insbesondere eingerollt werden kann.

[0036] Abweichend von den in Fig. 4a dargestellten Verhältnissen können der Rahmenprofilschenkel 64 mit dem Beschlagteilaufleger 65 einerseits und der starre Hinterschnitt 63 andererseits in ihrer Anordnung vertauscht sein. Die bleibende Verformung zur Fixierung des Beschlagteillängsrandes erfolgt dann in einem von den Sichtflächen des Rahmenprofils 62 abliegenden Bereich.

[0037] In der Fig. 4b ist eine Vorrichtung 71 gezeigt, die ein erstes freies Ende 72 aufweist, das in eine Rahmenprofilnut 76 eingeführt ist. Das freie Ende 72 ist einseitig an die Kontur des Rahmenprofilschenkels 73 angepasst und stützt diesen ab. Das gegenüberliegende freie Ende 74 der Vorrichtung 71 weist ein Verformungswerkzeug 75 auf, welches in Pfeilrichtung 77 beweglich ist. Durch Kraftbeaufschlagung des Werkzeugs 75 in Pfeilrichtung 77 wird der im Querschnitt hammerkopfförmige Steg 70 umgebogen, so dass ein Hintergriff für den Beschlagteillängsrand 69 ausgebildet wird. Die Vorrichtung 71 weist eine bügelartige Gestalt auf.

[0038] In der Fig. 4c ist eine alternative Ausgestaltung des Werkzeugs 75a dargestellt. Dieses Werkzeug 75a weist eine geneigte Fläche 78 auf. Auch das Werkzeug 75a ist in Pfeilrichtung 77 beweglich, so dass der Steg (Querschnittsverbreiterung 70) durch Kraftbeaufschlagung in Pfeilrichtung 77 eingerollt werden kann.

Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61) mit einem festen Rahmen und/oder wenigstens einem Flügelrahmen, wobei der feste Rahmen und/oder der Flügelrahmen zumindest ein Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) umfasst, an welchem wenigstens ein Beschlagteil (7, 27, 47,

- 67) gehalten ist, wobei an dem Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) ein Hinterschnitt (3, 23, 43, 63) zur Aufnahme eines ersten Beschlagteillängsrandes (8, 28, 48, 68) und ein Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) für den gegenüberliegenden zweiten Beschlagteillängsrand (9, 29, 49, 69) ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer Montagestellung der Bereich des Beschlagteilauflegers (5, 25, 45, 65) im Wesentlichen hintergriffrei ist und in einer Gebrauchsstellung wenigstens ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes (9, 29, 49, 69) ausgebildet ist.
2. Fenster, Tür oder dgl. nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Hintergriff nach Einbringen des Beschlagteils (7, 27, 47, 67) durch Verformung, insbesondere bleibende Verformung, eines Rahmenprofilteils ausgebildet ist.
3. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) an einem Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44, 64) ausgebildet ist.
4. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24, 64) zur Ausbildung des Hintergriffs zumindest in einem Abschnitt verformbar ist.
5. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24) in der Montagestellung aufgeschwenkt ist und in der Gebrauchsstellung in Richtung auf den Hinterschnitt (3, 23) verschwenkt ist, so dass ein vorzugsweise am freien Ende des Rahmenprofilschenkels (4, 24) ausgebildete Steg (11, 31) oder ein Stegabschnitt das Beschlagteil (7, 27) hintergreift.
6. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44) auf der beschlagteilabgewandten Seite eine Nut (6, 26, 46) begrenzt, wobei wenigstens ein Sicherungselement (10, 30, 50) in die durch den Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44) begrenzte Nut (6, 26, 46) eingebracht ist.
7. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (10, 30) eine im Wesentlichen keilförmige Gestalt aufweist.
8. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (10, 30) zumindest in einem einer Nutwandung zugewandten Abschnitt reibungserhöhend ausgebildet ist.
9. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Rahmenprofilschenkels (64) zur Ausbildung des Hintergriffs verformbar ist.
10. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Rahmenprofilschenkels (64) einen hammerkopffartigen Querschnitt aufweist.
11. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (50) eine Lasche (51) aufweist, die den Rahmenprofilschenkel an (44) seinem freien Ende übergreift und den Hintergriff ausbildet.
12. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (50) einen seitlichen Vorsprung (55) aufweist, der in einen Hinterschnitt (56) auf der beschlagteilabgewandten Seite des Rahmenprofilschenkels (44) eingreift.
13. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (50) geschlitzt ausgebildet ist, wobei der Schlitz (52), insbesondere über eine Madenschraube (53), aufweitbar ist.
14. Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) für ein Fenster, eine Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61) nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, an welchem ein Beschlagteil (7, 27, 47, 67) festlegbar ist, **gekennzeichnet durch** das oder die rahmenprofilbezogenen Merkmale wenigstens eines der vorhergehenden Ansprüche.
15. Verfahren zur Befestigung eines Beschlagteils (7, 27, 47, 67) an einem Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) eines Fensters, einer Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61), bei dem das Beschlagteil (7, 27, 47, 67) mit einem Beschlagteillängsrand (8, 28, 48, 68) an einem Hinterschnitt (3, 23, 43, 63) des Rahmenprofils (2, 22, 42, 62) angesetzt und der gegenüberliegende, zweite Beschlagteillängsrand (9, 29, 49, 69) auf ein Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) aufgelegt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** anschließend zumindest ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes (9, 29, 49, 69) ausgebildet wird.
16. Verfahren nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Ausbildung des Hintergriffs ein Rahmenprofilteil insbesondere bleibend verformt wird.
17. Verfahren nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel (4, 24), an dem ein Steg (11) oder

Stegabschnitt ausgebildet ist, durch Eintreiben eines Sicherungselements (10) in eine Rahmenprofilnut (6) verformt wird, wobei der Rahmenprofilschenkel (4, 24) eine Nutwandung der Nut darstellt, und der Steg (11) in Hintergriff mit einem Beschlagteillängsrand (9) gebracht wird.

18. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel (24), an dem ein Rahmenprofilsteg (31) oder Stegabschnitt ausgebildet ist, durch Abrollen einer Scheibe (39) in einer Rahmenprofilnut (26) verformt wird, wobei der Rahmenprofilschenkel (24) eine Nutwandung darstellt.
19. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Ausbildung des Hintergriffs eine Vorrichtung (71) kontinuierlich oder schrittweise in Längsrichtung des Rahmenprofils (62) bewegt wird und kontinuierlich oder bei jedem Schritt eine Querschnittsverbreiterung (70) am freien Ende des Rahmenprofilschenkels (64) eingedrückt wird.
20. Vorrichtung (71) zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 15 - 19, insbesondere zur Ausbildung eines Hintergriffs, **gekennzeichnet durch** eine bügelartige Gestalt, wobei ein erstes freies Ende (72) des Bügels in eine Rahmenprofilnut (76) einbringbar ist, um ein Widerlager für den Rahmenprofilschenkel (73) zu bilden, und an dem zweiten freien Ende (74) ein Eindrückwerkzeug vorgesehen ist.
21. Vorrichtung nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eindrückwerkzeug quer zur Rahmenprofil längsrichtung beweglich ist.
22. Vorrichtung nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eindrückwerkzeug als Einrollwerkzeug (75) ausgebildet ist.
23. Vorrichtung nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einrollwerkzeug (75) als Rolle oder Scheibe ausgebildet und rotierbar gelagert ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 86(2) EPÜ.

1. Fenster, Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61) mit einem festen Rahmen und/oder wenigstens einem Flügelrahmen, wobei der feste Rahmen und/oder der Flügelrahmen zumindest ein Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) umfasst, an welchem wenigstens ein Beschlagteil (7, 27, 47, 67) gehalten ist, wobei an dem Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) ein Hinterschnitt (3, 23, 43,

63) zur Aufnahme eines ersten Beschlagteillängsrandes (8, 28, 48, 68) und ein Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) für den gegenüberliegenden zweiten Beschlagteillängsrand (9, 29, 49, 69) ausgebildet sind, wobei in einer Montagestellung, in der das Beschlagteil (7, 27, 47, 67) montiert werden kann, der Bereich des Beschlagteilauflegers (5, 25, 45, 65) derart hintergriffrei ist, dass das Beschlagteil (7, 27, 47, 67) ohne Überwindung eines Hindernisses auf das Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) aufgesetzt werden kann, und in einer Gebrauchsstellung, in der das Beschlagteil montiert ist, wenigstens ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes (9, 29, 49, 69) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Hintergriff nach Einbringen des Beschlagteils (7, 27, 47, 67) durch Verformung, insbesondere bleibende Verformung, eines Rahmenprofilteils ausgebildet ist.

2. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) an einem Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44, 64) ausgebildet ist.

3. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24, 64) zur Ausbildung des Hintergriffs zumindest in einem Abschnitt verformbar ist.

4. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24) in der Montagestellung aufgeschwenkt ist und in der Gebrauchsstellung in Richtung auf den Hinterschnitt (3, 23) verschwenkt ist, so dass ein vorzugsweise am freien Ende des Rahmenprofilschenkels (4, 24) ausgebildete Steg (11, 31) oder ein Stegabschnitt das Beschlagteil (7, 27) hintergreift.

5. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44) auf der beschlagteilabgewandten Seite eine Nut (6, 26, 46) begrenzt, wobei wenigstens ein Sicherungselement (10, 30, 50) in die durch den Rahmenprofilschenkel (4, 24, 44) begrenzte Nut (6, 26, 46) eingebracht ist.

6. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (10, 30) eine im Wesentlichen keilförmige Gestalt aufweist.

7. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (10, 30) zumindest in einem einer Nutwandung zugewandten Abschnitt

reibungserhöhend ausgebildet ist.

8. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Rahmenprofil-schenkels (64) zur Ausbildung des Hintergriffs verformbar ist. 5

9. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des Rahmenprofil-schenkels (64) einen hammerkopffartigen Querschnitt aufweist. 10

10. Fenster, Tür oder dgl. nach dem Obergriff von Anspruch 1, wobei ein Sicherungselement (50) eine Lasche (51) aufweist, die einen Rahmenprofilschenkel an (44) seinem freien Ende übergreift und den Hintergriff ausbildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (50) einen seitlichen Vorsprung (55) aufweist, der in einen Hinterschnitt (56) auf der beschlagteilabgewandten Seite des Rahmenprofilschenkels (44) eingreift. 15 20

11. Fenster, Tür oder dgl. nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (50) geschlitzt ausgebildet ist, wobei der Schlitz (52), insbesondere über eine Madenschraube (53), aufweitbar ist. 25

12. Verfahren zur Befestigung eines Beschlagteils (7, 27, 47, 67) an einem Rahmenprofil (2, 22, 42, 62) eines Fensters, einer Tür oder dgl. (1, 21, 41, 61), bei dem das Beschlagteil (7, 27, 47, 67) mit einem Beschlagteillängsrand (8, 28, 48, 68) an einem Hinterschnitt (3, 23, 43, 63) des Rahmenprofils (2, 22, 42, 62) angesetzt und der gegenüberliegende, zweite Beschlagteillängsrand (9, 29, 49, 69) auf ein Beschlagteilaufleger (5, 25, 45, 65) aufgelegt wird, wobei anschließend zumindest ein Hintergriff des zweiten Beschlagteillängsrandes (9, 29, 49, 69) ausgebildet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Ausbildung des Hintergriffs ein Rahmenprofilteil bleibend verformt wird. 30 35 40

13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel (4, 24), an dem ein Steg (11) oder Stegabschnitt ausgebildet ist, durch Eintreiben eines Sicherungselements (10) in eine Rahmenprofilnut (6) verformt wird, wobei der Rahmenprofilschenkel (4, 24) eine Nutwandung der Nut darstellt, und der Steg (11) in Hintergriff mit einem Beschlagteillängsrand (9) gebracht wird. 45 50

14. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rahmenprofilteil ein Rahmenprofilschenkel (24), an dem ein Rahmenprofilsteg (31) oder Stegabschnitt ausgebildet ist, durch Abrollen einer Scheibe (39) in einer Rahmenprofilnut (26) 55

verformt wird, wobei der Rahmen-profilschenkel (24) eine Nutwandung darstellt.

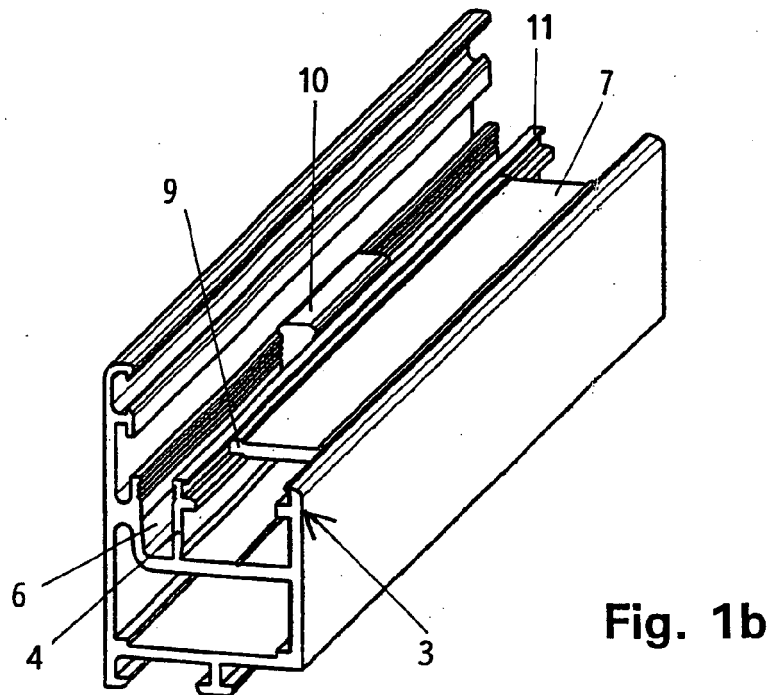
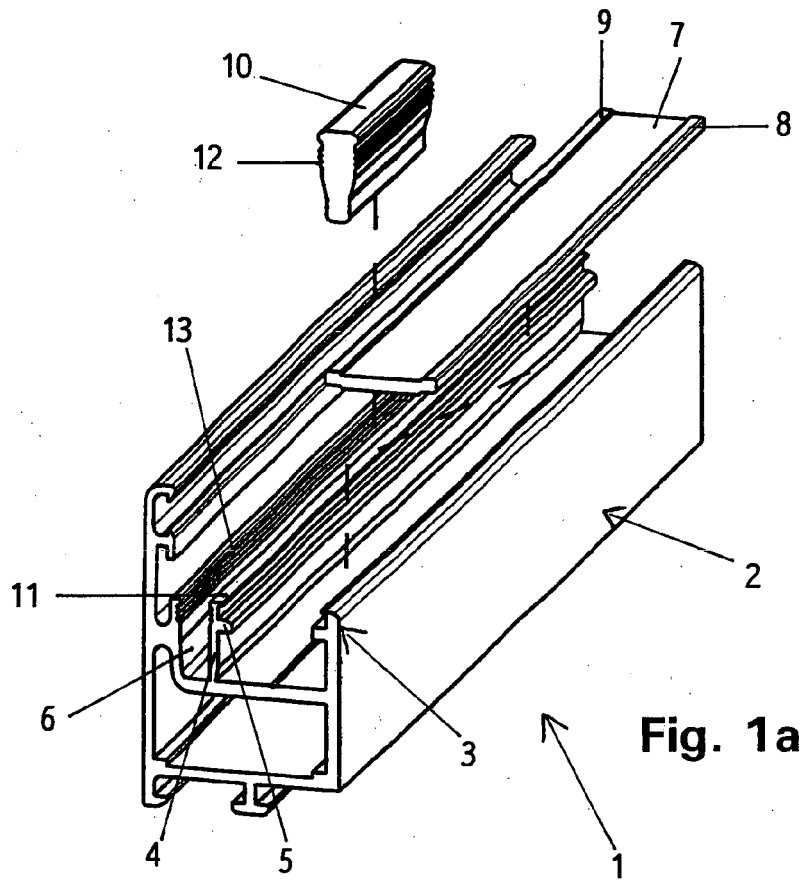
15. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Ausbildung des Hintergriffs eine Vorrichtung (71) kontinuierlich oder schrittweise in Längsrichtung des Rahmenprofils (62) bewegt wird und kontinuierlich oder bei jedem Schritt eine Querschnittsverbreiterung (70) am freien Ende des Rahmenprofilschenkels (64) eingedrückt wird.

16. Vorrichtung (71) zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 15 - 19, insbesondere zur Ausbildung eines Hintergriffs, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung als Bügel ausgebildet ist, wobei ein erstes freies Ende (72) des Bügels in eine Rahmenprofilnut (76) einbringbar ist, um ein Widerlager für den Rahmenprofilschenkel (73) zu bilden, und an dem zweiten freien Ende (74) ein Eindrück-werkzeug vorgesehen ist.

17. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eindrückwerkzeug quer zur Rahmenprofillängsrichtung beweglich ist.

18. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eindrückwerkzeug als Einrollwerkzeug (75) ausgebildet ist.

19. Vorrichtung nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einrollwerkzeug (75) als Rolle oder Scheibe ausgebildet und rotierbar gelagert ist.



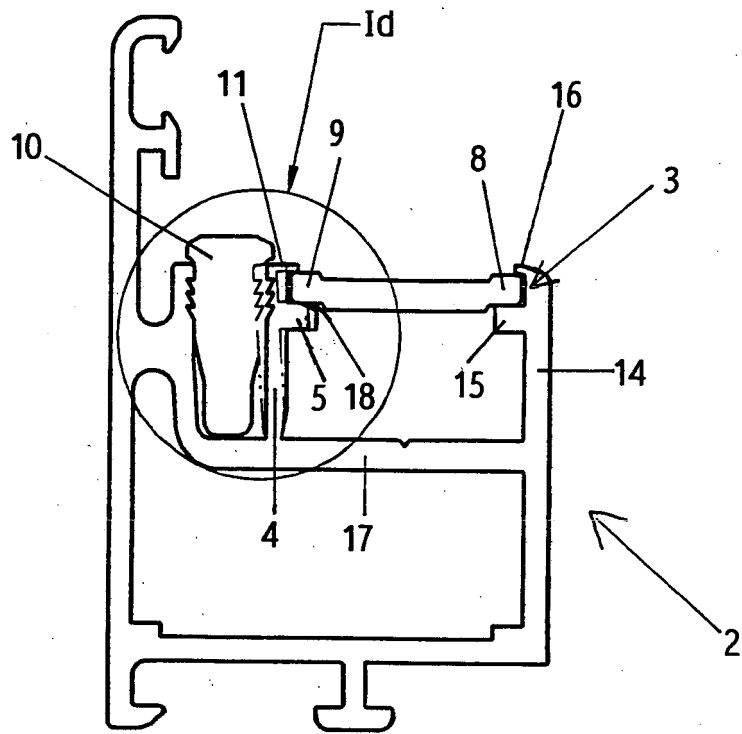


Fig. 1c

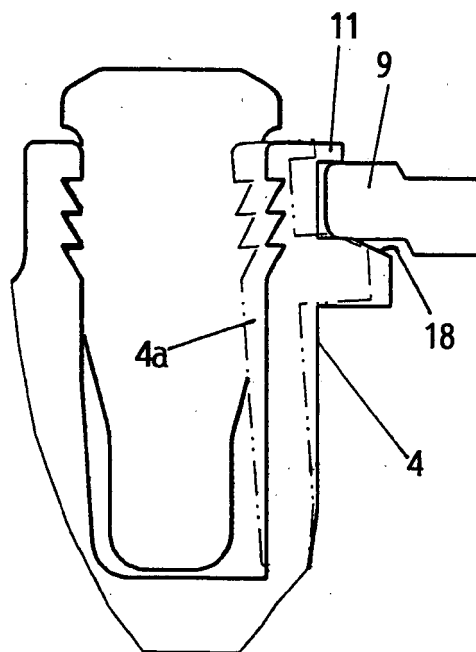
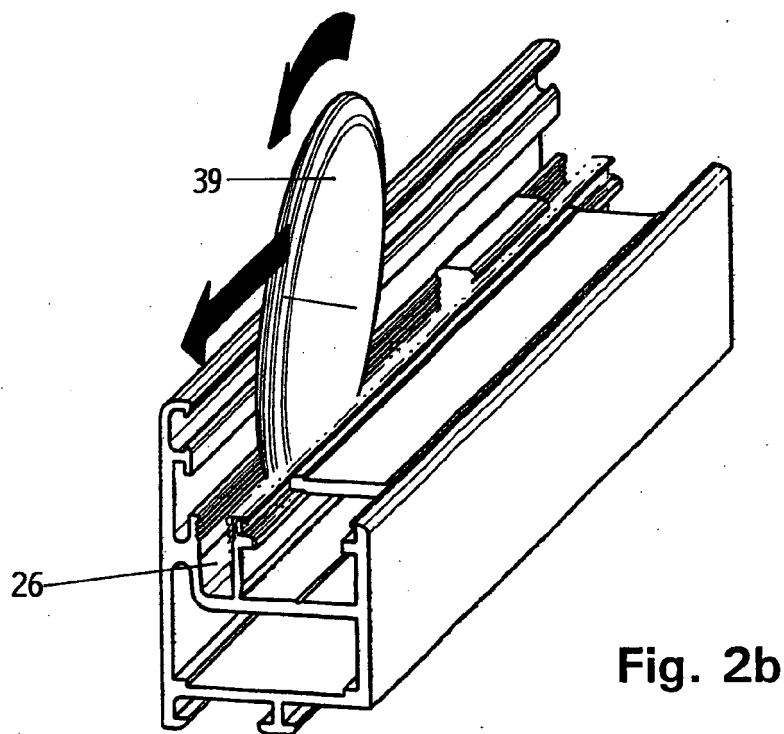
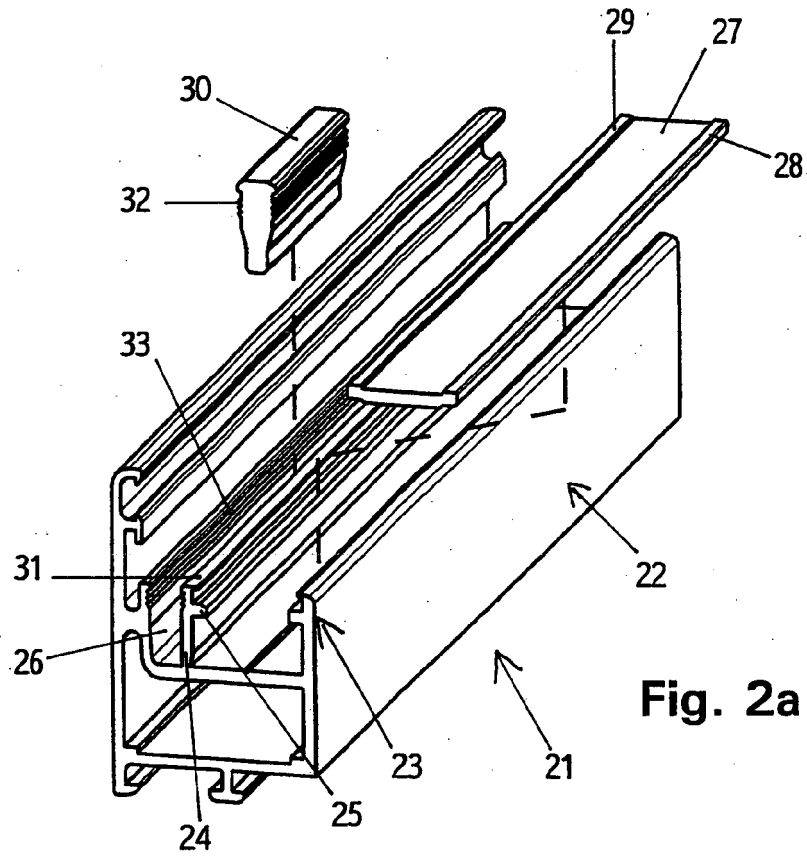


Fig. 1d



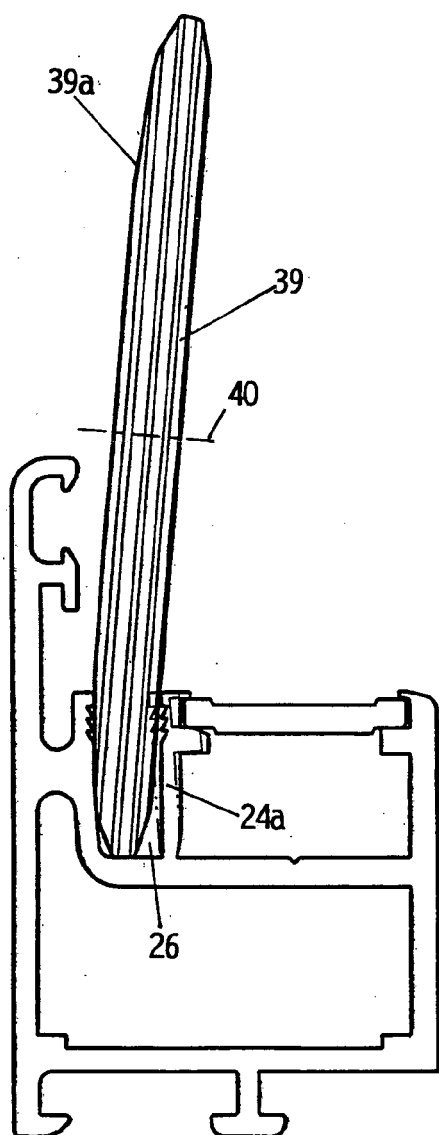


Fig. 2c

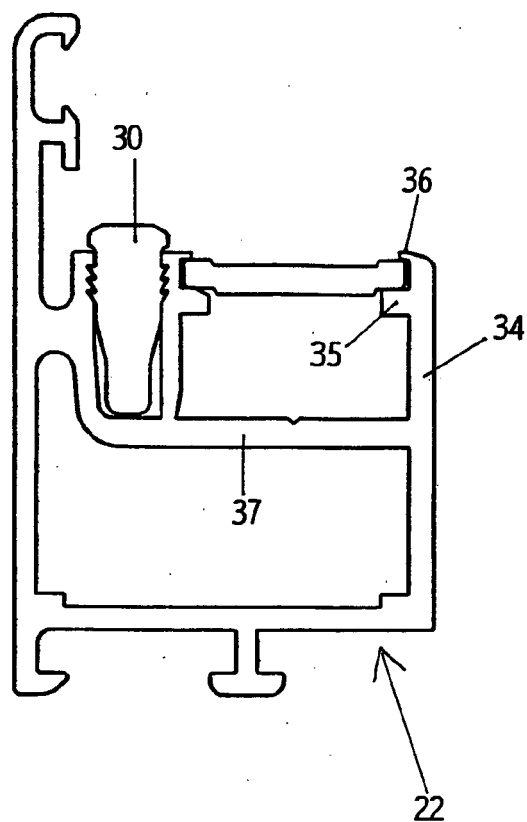
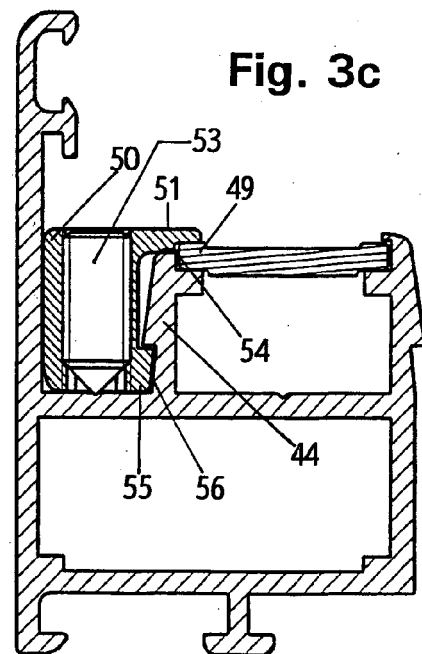
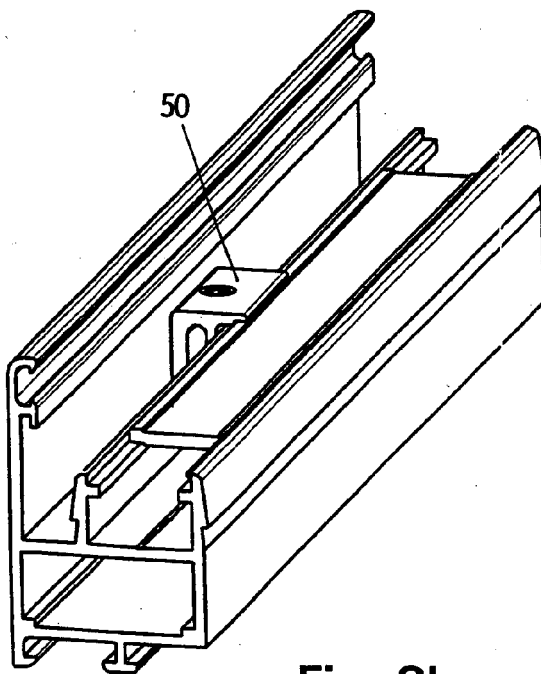
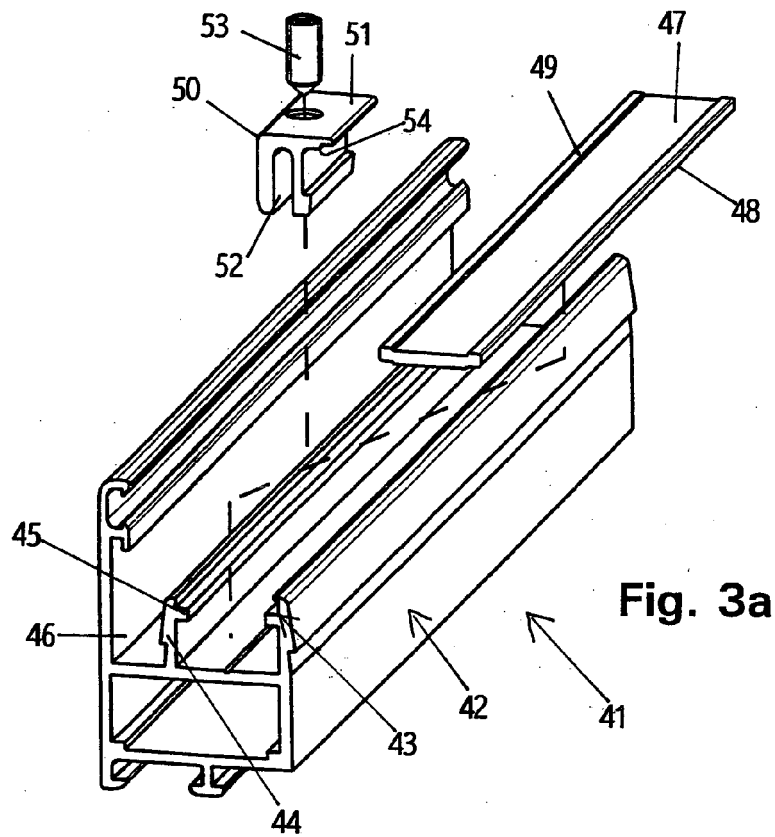


Fig. 2d



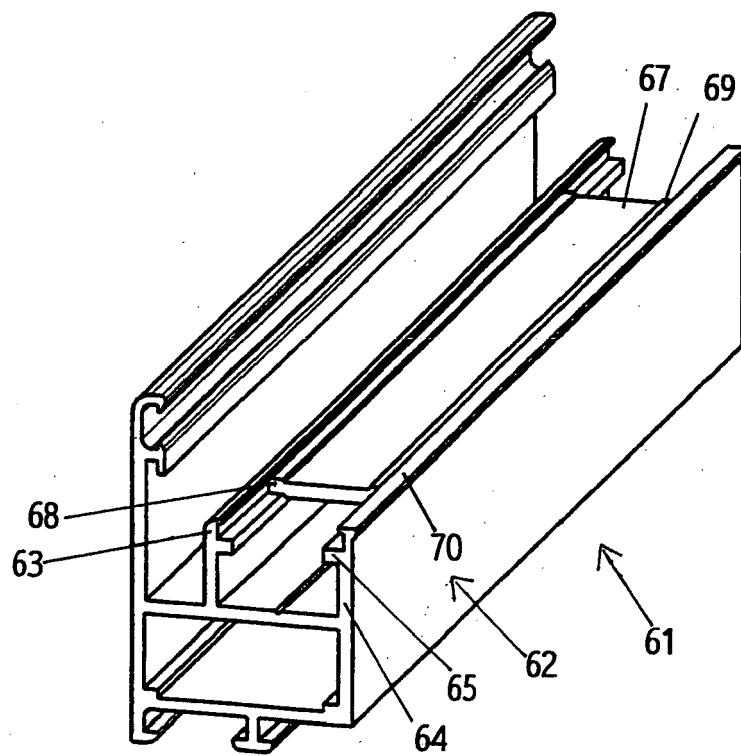


Fig. 4a

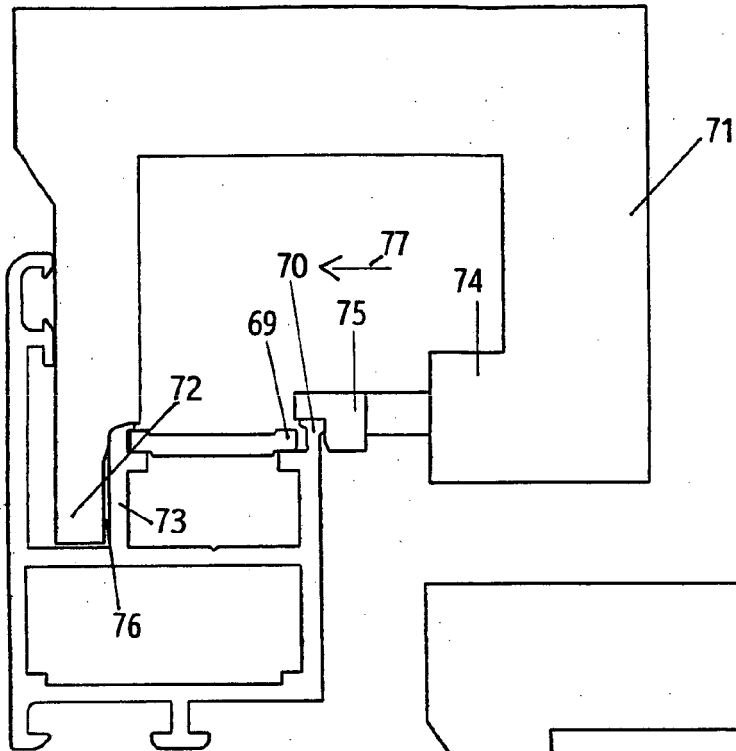


Fig. 4b

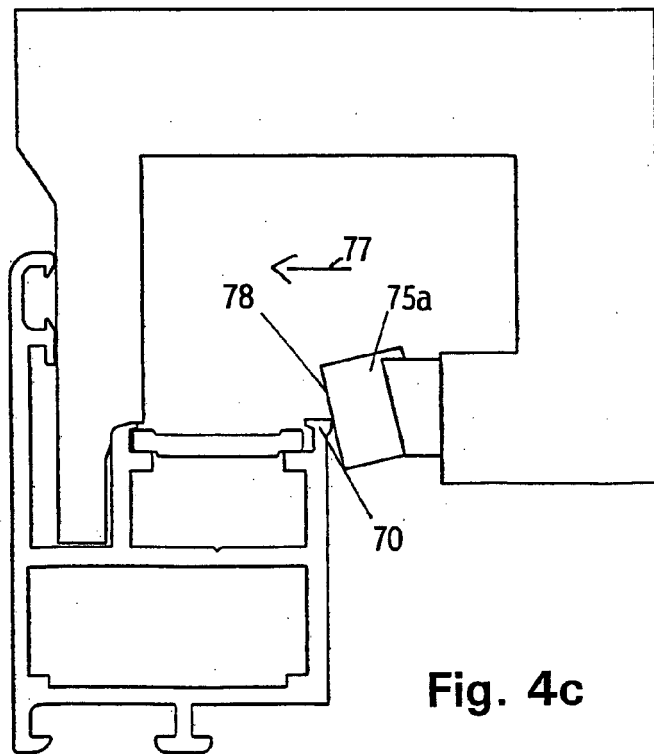


Fig. 4c



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 1281

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 292 838 A (FRANK GMBH WILH) 25. Juni 1976 (1976-06-25)	1-3,11, 12,14,15	E05C9/18 E05C9/00
Y	* das ganze Dokument *	5,7,13	

X	CH 578 669 A5 (FRANK, WILH., GMBH) 13. August 1976 (1976-08-13)	1,3,6,8, 10,14,15	
	* das ganze Dokument *		

X	EP 0 694 666 A (SIEGENIA-FRANK KG) 31. Januar 1996 (1996-01-31)	1,11,14, 15	
	* Spalte 9, Zeile 14 - Spalte 11, Zeile 22; Abbildungen 9-14 *		

X	DE 69 42 006 U (VEREINIGTE BAUBESCHLAGFABRIKEN GRETSCH & CO. GMBH) 5. März 1970 (1970-03-05)	1,14,15	
	* das ganze Dokument *		

Y	DE 198 28 034 A1 (AUG. WINKHAUS GMBH & CO. KG) 30. Dezember 1999 (1999-12-30)	7,13	
A	* das ganze Dokument *	1,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

D,Y	EP 1 085 151 A (ROTO FRANK AKTIENGESELLSCHAFT) 21. März 2001 (2001-03-21)	5	E05C
	* Abbildungen 2-4 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		17. Februar 2006	
		Prüfer	
		Henkes, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 1281

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.

17-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2292838 A	25-06-1976	AT 371209 B	10-06-1983
		AT 883275 A	15-10-1982
		BE 836013 A1	16-03-1976
		CH 609123 A5	15-02-1979
		DE 2456009 A1	12-08-1976
		IT 1054419 B	10-11-1981
		NL 7513842 A	31-05-1976
		YU 299875 A1	27-04-1983
CH 578669 A5	13-08-1976	AT 71975 A	15-11-1979
EP 0694666 A	31-01-1996	AT 178684 T	15-04-1999
		PL 309756 A1	05-02-1996
DE 6942006 U	05-03-1970	AT 319554 B	27-12-1974
DE 19828034 A1	30-12-1999	KEINE	
EP 1085151 A	21-03-2001	AT 288014 T	15-02-2005
		AT 310141 T	15-12-2005
		DE 19943195 A1	22-03-2001
		DE 50011617 D1	22-12-2005
		EP 1087085 A1	28-03-2001

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19943195 A1 [0002]