

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag für einen Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür. Dies auch dann, wenn der Beschlag im eingebauten Zustand über den Flügel beschrieben wird. Die Stellungen des Flügels sind dann so zu interpretieren, wie die entsprechenden Stellungen des Beschlags, der beansprucht ist.

[0002] Derartige Beschläge sind in verschiedenen Ausführungen bekannt, z. B. aus der DE-C 32 34 677 oder der EP-A 619 410. Generell ist bei diesen Beschlägen unten entlang des Blendrahmens eine Laufschiene befestigt, auf der zwei Laufwagen mit ihren Laufrollen aufsitzen, an denen Ausstellscheren angeordnet sind, welche am unteren Ende des Flügels angreifen, dessen Gewicht aufnehmen und auf den Blendrahmen absetzen. Für das obere Ende des Flügels sind Ausstellarme vorgesehen, die an Gleitstücken angelenkt sind, welche in einer am Blendrahmen fest angeordneten Schiene gleitend geführt sind.

[0003] Die Handhabung erfolgt von einem am Flügel angeordneten Griffelement aus, welches antriebsmässig mit im Flügelfalz (als Falzraum) gelagerten Treibstangen gekuppelt ist, die zum Verriegeln und Entriegeln des Flügels in seiner Schliessstellung dienen. Mehrere Stellungen des Griffs sind möglich.

[0004] Bei diesen bekannten Beschlägen sind drei verschiedene Flügelstellungen ansteuerbar: einmal die Schliessstellung des Flügels, in der er am Blendrahmen verriegelt ist, dann die Kippstellung, in welcher das untere Flügelseite am Blendrahmen verrastet ist, und schliesslich die parallel abgestellte Offenstellung, in welcher der Flügel zum seitlichen Verschieben bereit ist. Diesen drei Flügelstellungen entsprechen drei verschiedene Stellungen des Griffelementes.

[0005] Diese drei Stellungen haben jedoch den Nachteil, dass sie in der Praxis, insbesondere dann, wenn verschiedene Personen den Beschlag bedienen, leicht und oft zu Fehlbedienungen bzw. Fehlschaltungen führen.

[0006] Die EP 916 794 offenbart ein Schiebfenster, bei dem ein Schiebeflügel entlang einem Blendrahmen verfahrbar gelagert ist. Um den Schiebeflügel aus einer Schließposition in eine abgestellte Öffnungsposition zu bewegen, ist eine untere Ausstellschere vorgesehen, die einen entlang einer Kurvenführung verfahrbaren Haltearm aufweist. Am oberen Ende ist der Schiebeflügel über einzelne Lenker geführt.

[0007] Es ist Aufgabe der Erfindung, den Beschlag dahingehend weiter zu entwickeln, dass solche Fehlbedienungen und Fehlschaltungen vermieden werden. Auch soll dabei eine Vereinfachung in der Herstellung und Montage des Beschlages erzielt werden.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die Lehre gemäss Anspruch 1 gelöst. Die abhängigen Ansprüche sind vorteilhafte Ergänzungen, aber explizit keine notwendigen Merkmale zum Anspruch 1.

[0009] Bei der Lösung nach Anspruch 1 sind dem Griffelement am Flügel ausschliesslich zwei Schaltstellungen zugeordnet, eine für die Verriegelung des Flügels in seiner Schliessstellung und eine für seine Entriegelung zur Parallel-Abstellstellung des Flügels, aus welcher Abstelllage er dann seitlich verschoben werden kann (verschiebbar ist).

[0010] Eine "übliche" Kippstellung des Flügels ist nicht mehr über eine dritte Griffstellung ansteuerbar. Die Praxis hat gezeigt, dass damit die Bedienungssicherheit erheblich gesteigert wird, selbst dann, wenn mehrere Personen Gelegenheit zur Betätigung des Beschlages haben.

[0011] Vorzugsweise sind die Steuerelemente der Ausstellscheren aufeinander abgestimmt und an einander angeglichen, um den Flügel - unter Vermeidung einer Kippstellung - oben wie unten gleichförmig entlang einer Abstellkurve aus einer Schliessstellung im Blendrahmenfalz(raum) direkt in seine Schiebstellung und/oder zurück in seine Schliessstellung zu bewegen.

[0012] Die Ausbildung des Gesamtbeschlages und die Abstimmung der Ausbildung der Ausstellscheren und ihrer Steuerungselemente oben und unten aufeinander stellt eine gleichförmige Abstell- und Schliess-Bewegung des Flügels sicher. Dazu sind die Laufwagen mit dem unteren Rahmenholm und die Gleitelemente mit dem oberen Rahmenholm des Flügelrahmens jeweils über eine Ausstellschere verbindbar, wobei die oberen Ausstellscheren weitgehend den unteren Ausstellscheren in ihrer Ausbildung gleichen, was die gleichförmige Bewegung des oberen Flügelseites mit dem unteren Flügelseite zwischen den beiden Stellungen (Schliess- und Abstellstellung) gewährleistet.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher beschrieben:

Figur 1 zeigt in Frontansicht den Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür in einer verriegelten Schließstellung (Figur 1a) und in einer halboffenen Schiebstellung (Figur 1b).

Figur 2a, Figur 2b zeigt in Aufsicht (Figur 2a) die steuerbare Ausstellschere am unteren Ende des Flügels in der Flügel Schließstellung (Figur 2b).

Figur 3a, Figur 3b zeigt in gleicher Darstellung wie Figur 2a und 2b die Ausstellschere 6a in der abgestellten und verschiebbereiten (verschiebbaren) Stellung des Flügels.

Figur 4 zeigt in Aufsicht die steuerbare Baueinheit des Beschlages zum Ausstellen des oberen Endes

des Flügels in die Offenstellung.

Figur 5 in gleicher Darstellung wie Figur 4 die Baueinheit nach Figur 4 in deren Flügel-Schließstellung.

5 **Figur 6** zeigt - im senkrechten Schnitt nahe des vorderen Endes - den geschlossenen Flügel und die entsprechende obere und entsprechende untere Ausstellschere in ihrer jeweiligen Schließstellung.

10 **Figur 7** zeigt in gleicher Schnitt Darstellung den Flügel und Beschlagteile in der verschiebbereiten (also: verschiebbaren). Offenstellung des Flügels.

[0014] **Figur 1a und 1b** zeigen ein Fenster oder eine Tür in schematischer Darstellung. Mit 1 ist deren Blendrahmen und mit 2 der Rahmen des ausstellbaren Schiebeflügels bezeichnet.

15 **[0015]** Am oberen und am unteren horizontalen Holm des Blendrahmens sind eine Gleitbeziehungsweise Laufschiene 1b bzw. 1a (in den Figuren 4 bis 7 mit 41 bzw. 44 bezeichnet) des Beschlages fest angeordnet. Wie üblich, sind im Flügelfalz Treibstangen zum Verriegeln und Entriegeln des Flügels verschiebbar gelagert, die von dem auf dem vorderen vertikalen Holm 2c des Schiebeflügels angeordneten Griffelement 3 in beiden Richtungen längs verschoben werden können.

20 **[0016]** Figur 1a zeigt das Griffelement 3 in der Schließ- und Verriegelungsstellung I und Figur 1b in seiner Offenstellung II, in der der Flügel abgestellt ist und in Richtung des Pfeils 4 seitlich verschoben werden kann.

[0017] Das Gewicht des Flügels wird - zumindest in Phasen seiner Bewegungen - von dem unteren Ende des Flügels zugeordneten zwei Laufwägen 6 aufgenommen, welche es über ihre Laufrollen auf die untere, am Blendrahmen 1 fest angeordnete Laufschiene 1a (bzw. 44 in Fig. 6/7) absetzen. Laufwagen 6 mit an diesem angeordneter Ausstellschere 6a ist in den **Figuren 2 und 3** in Draufsicht dargestellt. An dem Laufwagen ist der Ausstell- oder Schwenkarm 8 mit seinem einen Ende fest angelenkt. Sein anderes Ende ist bei 14 an der Unterseite des unteren Flügelholms fest angelenkt. Auf dem Laufwagen ist ferner eine Steuerplatte mit einem Steuerschlitz 16 vorgesehen. Der Letztere ist parallel zur Längsrichtung des Laufwagens 6 ausgerichtet, weist jedoch an seinem einen Ende eine gegenüber dem Schlitz 16 seitlich versetzte Rastausnehmung auf. In dem Führungsschlitz gleitet ein Bolzen 15 an einem Ende eines Lenkers 20, dessen anderes Ende etwa auf halber Länge des Ausstellarmes 8 an diesem bei 21 angelenkt ist. In **Figur 3a** ist der Bolzen 15 in der Rastausnehmung des Steuerschlitzes 16 aufgenommen.

30 **[0018]** Der gezeigte Laufwagen ist aus der EP-A 619 410 bekannt. Die Steuerung des Laufwagens 6 erfolgt so, dass der am Lenker 20 befestigte Bolzen 15 bei einer Zugbewegung am Ausstellarm 8 zum Rauminneren hin in einem ortsfest an der Laufschiene 1a (bzw. 44) angebrachten Klotz 11 (in Fig. 1 mit 35, in einer Lage am Anfang der Laufschiene 1a eingezeichnet) so lange gehalten wird, bis die Steuerplatte den Steuerklotz 11 durchläuft und der Bolzen 15 in die Rastausnehmung des Steuerschlitzes 16 einrastet und damit das Verschieben des Laufwagens als Ganzes ermöglicht. Bei der schwenkenden Öffnungsbewegung des Flügels entsteht die in **Figur 3b** dargestellte Abstellkurve 5 des Flügels.

35 **[0019]** In den **Figuren 4 und 5** sind die Beschlagteile für den oberen Flügelbereich gezeigt. Der grundsätzliche Aufbau, die Form und die Maße sowie die Funktion und Steuerung entsprechen bezüglich der Ausstellschere denen bei den unteren Laufwägen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die oberen Beschlagteile nicht das Gewicht des Flügels in dem Maße aufnehmen müssen, wie die Laufwägen.

40 **[0020]** Statt der Laufwägen sind oben längliche Gleitelemente 29 und 29a vorgesehen, die an ihren Längsseiten Gleitstege 30a und 30b oder dgl. aufweisen, die in entsprechende Führungsnuten einer am Blendrahmen befestigbaren Gleitschiene 41 (in Fig. 1b mit 1b bezeichnet) gleitend geführt sind.

45 **[0021]** Die Gleitelemente 29 und 29a sind bevorzugt aus Kunststoff hergestellt. Sie können, wie aus Figur 4 ersichtlich, gleich ausgebildet, aber entgegengesetzt angeordnet sein. In der Darstellung der Figuren wird davon ausgegangen, dass das linke Gleitelement 29 die direkt steuerbare obere Ausstellschere 28, 34 (als 31) aufweist. Diese besteht aus einem am Gleitelement angelenkten Ausstellarm 28 und einem mit diesem gelenkig verbundenen Lenker oder Steuerarm 34, dessen anderes Ende mit einem Bolzen 25 in einem entsprechenden Steuerschlitz 26 mit seitlich versetzter Rastausnehmung 26a des Gleitelements 29 eingreift. Die so gebildete Ausstellschere 31 gleicht der Ausstellschere 6a an dem gesteuerten linken Laufwagen 6 am unteren Ende des Flügels.

[0022] Das rechte Gleitelement 29a weist nur einen am Gleitelement 29a angelenkten Ausstellarm 28a auf.

50 **[0023]** Ebenso wie bei der Ausstellschere 6a des unteren Laufwagens 6 weist auch die entsprechende obere Ausstellschere 31 des oberen Gleitelements 29 an dem Lenker 34 einen Bolzen auf, der in einem am Anfang der oberen Gleitschiene 41 (1b in Fig. 1b) fest angeordneten Steuerklotz 35a so lange gehalten wird, bis er in die Rastausnehmung 26a zur Seite ausweichen kann und damit das Verschieben des Gleitelementes und damit ein Verschieben des Flügels ermöglicht.

[0024] Wie die Figuren 2 bis 5 zeigen, sind bei dem Beschlag die Laufwägen mit dem unteren Holm 2a des Flügelrahmens und die Gleitelemente 29, 29a mit dem oberen Holm 2b verbindbar. Dies jeweils über die im Wesentlichen

gleich ausgebildeten Ausstellscheren 6a bzw. 31, was die gleichförmige Bewegung des ganzen Flügels bei der Abstell- und der Schließbewegung sicherstellt.

[0025] Die Beschlagelemente für das obere Ende des Flügels sind vorzugsweise - wie dargestellt - als vormontierbare Baueinheit ausgebildet. Dazu sind die freien Enden der Ausstellarme 28 und 28a der beiden Beschlageinheiten 31 und 31a an ein gemeinsames Stangenelement 33 bei 24 bzw. 24a angelenkt. Das Stangenelement 33 kann in eine Schiene 40 eingeführt und darin verklemmt werden. Ferner sind die beiden Gleitelemente 29 und 29a durch ein weiteres Stangenelement 32 zu einer Bewegungseinheit miteinander verbunden.

[0026] Diese bauliche Zusammenfassung der Beschlagteile erleichtert wesentlich die nachfolgende Montage an Tür oder Fenster. Figur 4 zeigt die Beschlagteile in der Offenstellung (des Flügels), in Figur 5 sind sie in der Schließstellung dargestellt.

[0027] Aus der vorangehenden Beschreibung wird deutlich, dass die Ausstellscheren und die zugehörigen Steuerelemente der oberen Gleitelemente und der unteren Laufwägen weitgehend gleiche Form aufweisen, gleich dimensioniert und für die Ausführung einer gleichförmigen Flügelbewegung beim Öffnen und Schließen ausgebildet sind.

[0028] Es wird noch darauf hingewiesen, dass es beim Anbringen des Beschlages zweckmäßig ist, das Griffelement etwa auf halber Höhe des Flügelrahmens zu positionieren, damit beim Öffnen und Schließen über das Griffelement die dazu erforderliche Kraft etwa gleichmäßig auf den ganzen Flügel übertragbar ist.

[0029] In den Figuren 6 und 7 sind der Fest- oder Blendrahmen 1, der Flügelrahmen 2 und die montierten oberen Beschlagteile und die montierten unteren Beschlagteile mit der an dem Blendrahmen fest angeordneten Lauf- und Gleitschiene 44 bzw. 41 (in Fig. 1b mit 1a und 1b bezeichnet) in der Schließstellung des Flügels (Figur 6) bzw. der offenen Schiebestellung des Flügels (Figur 7) im vertikalen Schnitt senkrecht zur Verschieberichtung 4 des Flügels dargestellt.

[0030] Der Schnitt liegt im Bereich der Ausstellscheren 6a und 31. In den Figuren 6/7 ist die untere Laufschiene für die Laufwägen mit 44 und die auf der Schiene aufsitzenden Laufrollen der Wägen mit 43 bezeichnet. Ein Bolzen 42 ist an dem Lenker oder Steuerarm 20 angeordnet. Dieser dient im Zusammenwirken mit einem fest am Blendrahmen angeordneten Rast- oder Sperrelement 35 (siehe Figur 1a) oder Steuerklotz 11 (siehe Fig. 3a) dazu, die Verschiebung des Flügels während der Ausstellbewegung (Kurve 5 in Fig. 3b) so lange zu blockieren, bis der Bolzen 42 am Lenker 20 (entspricht Bolzen 15 in Figur 3a) in die seitlich versetzte Rastausnehmung des Steuerschlitzes gelangt (siehe die Stellung in Figur 3a) und so den Bolzen 42 aus seiner Verrastung im Sperrelement 11 (=Steuerklotz 11) befreit. Erst dann ist die seitliche Verschiebung des ausgestellten Flügels möglich.

[0031] Eine gleiche Verrastung ist auch für die Beschlageinheit am oberen Ende des Flügels vorgesehen.

[0032] Der Beschlag erhöht wesentlich die Bedienungssicherheit, da die bisher möglichen Fehlschaltungen vermieden werden, indem das Griffelement nur noch zwei Funktionsstellungen einnehmen kann und die Bewegungsabläufe des oberen wie des unteren Flügels die Flügelschließstellung und die parallel abgestellte, das Verschieben des Flügels ermöglichende Offenstellung gleichförmig ablaufen. Auch die Herstellung und die Montage des Beschlages sind einfacher als bisher, da viele Teile im Wesentlichen gleich ausgebildet sind und im gleichen Funktionszusammenhang stehen. Die Vormontage der Beschlagteile wenigstens für das obere Flügelende vereinfacht wesentlich die Endmontage am Flügel.

Patentansprüche

1. Beschlag für einen Schiebeflügel als Flügel eines Fensters oder einer Tür, mit unteren, auf einer am Blendrahmen (1) befestigbaren Laufschiene (1a; 44) verfahrbaren Laufwägen (6) und oberen, in einer am Blendrahmen befestigbaren Gleitschiene (1b; 41) verschiebbaren Gleitelementen (29),

- einem Griffelement (3), das ausschließlich zwei Schaltstellungen (I,II) aufweist, eine für die Verriegelung des Flügels in seiner Schließstellung und eine für seine Entriegelung zur Parallel-Abstellstellung des Flügels, aus welcher Abstelllage er dann seitlich verschiebbar ist;

- und der Flügel - unter Vermeidung einer Kippstellung aus einer Schließstellung im Blendrahmenfalz(raum) direkt in seine Schiebestellung und/oder zurück in seine Schließstellung bewegbar ist;

- und der Flügel mit den Laufwägen über untere Ausstellscheren (6a) verbunden ist, wobei

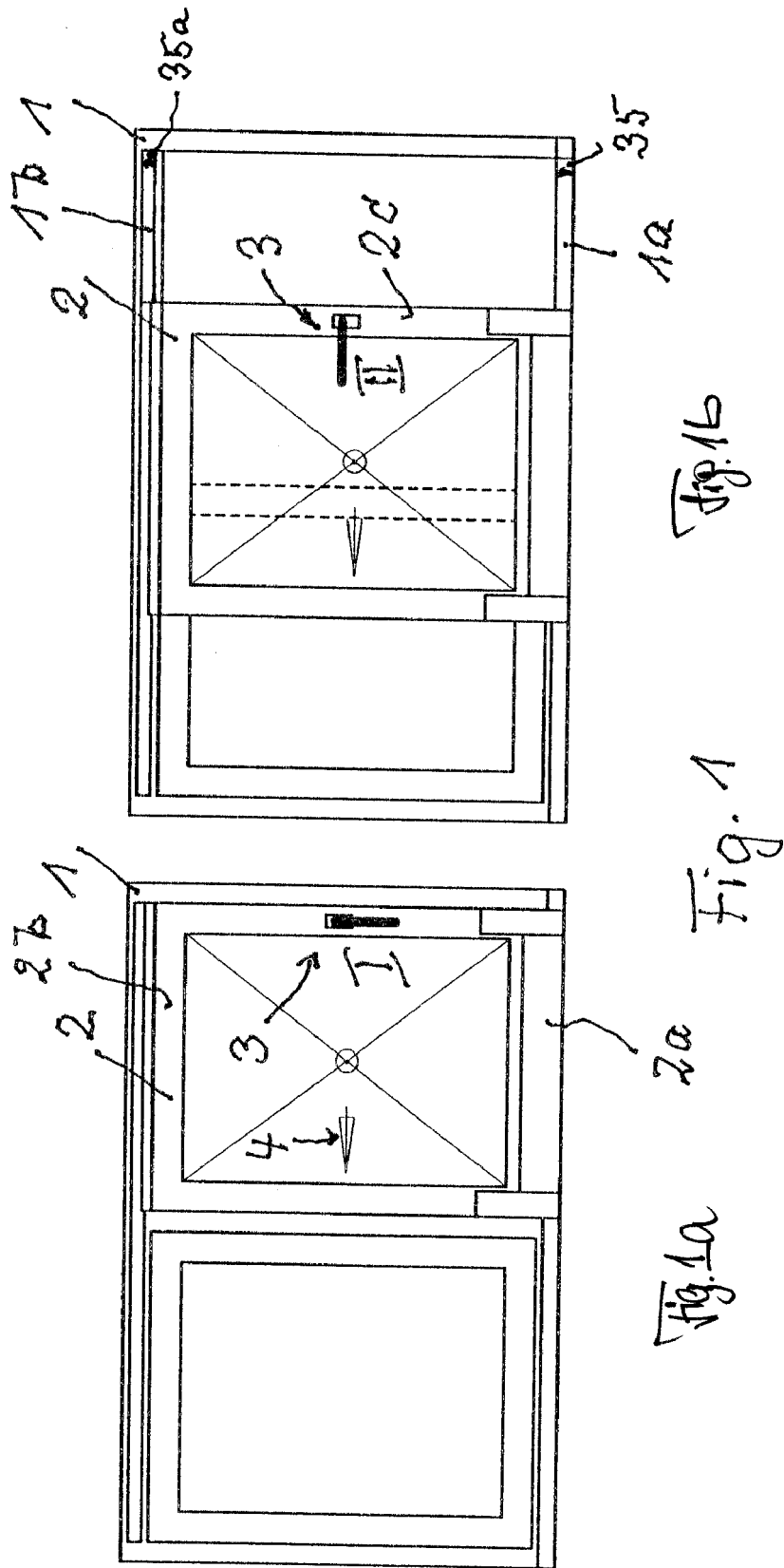
- im Flügel falz(raum) lagerbare und durch das Griffelement (3) verschiebbare Treibstangen vorgesehen sind,

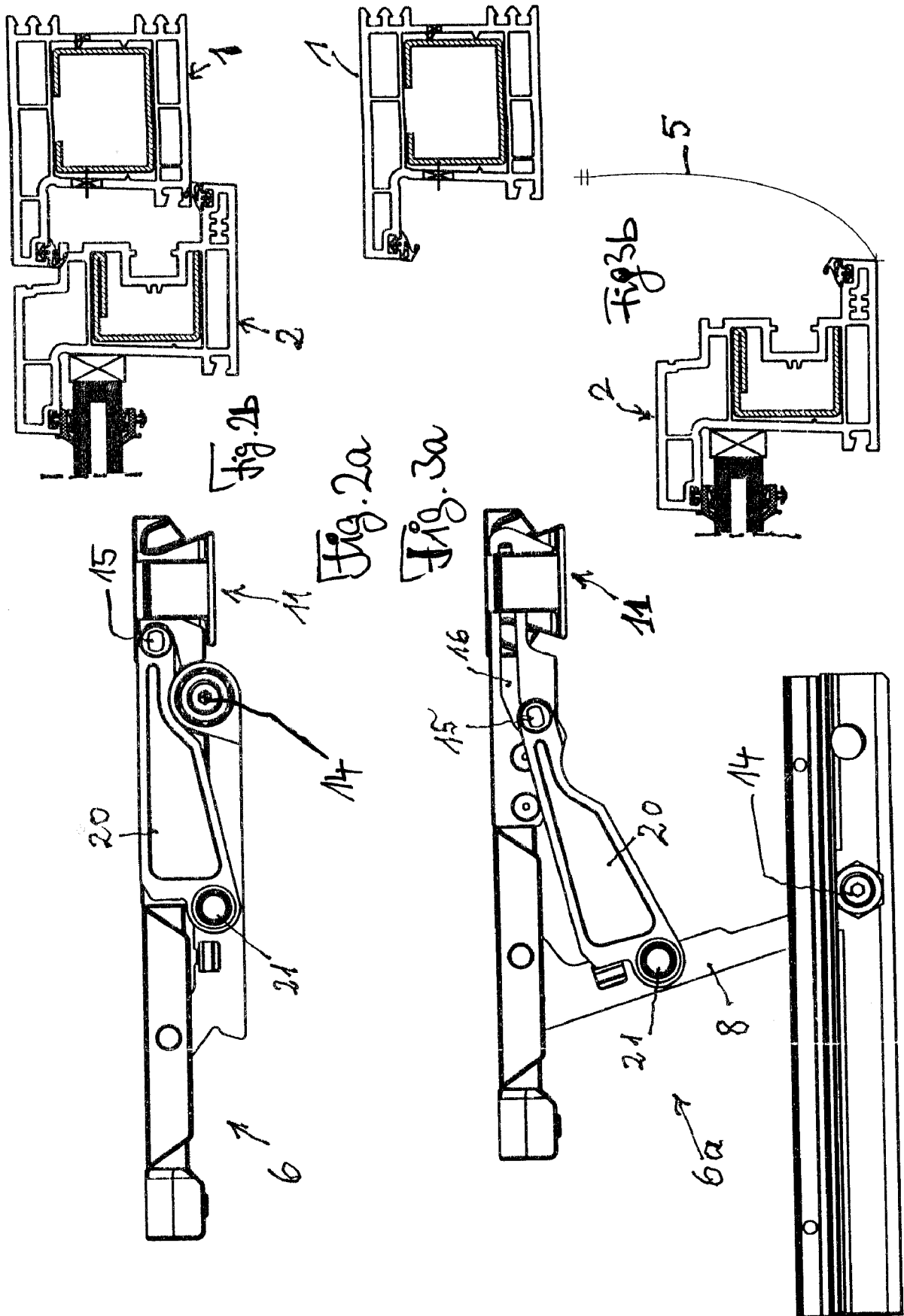
- der Flügel mit den Gleitelementen über obere Ausstellscheren (31) verbunden ist oder der Flügel mit einem Gleitelement über eine obere Ausstellschere (31) und mit einem weiteren Gleitelement (29a) über einen angelenkten Ausstellarm (28a) verbunden ist, und

- sowohl die Ausstellschere (6a) des unteren Laufwagens (6) als auch die entsprechende Ausstellschere (31) des oberen Gleitelements (29) an einem Lenker (20, 34) einen Bolzen (15, 25) aufweist, der in einem am Anfang der unteren Laufschiene (1a) bzw. der oberen Gleitschiene (41) fest angeordneten Steuerklotz (11, 35a) so lange gehalten wird, bis er in die Rastausnehmung (26a) zur Seite ausweichen kann und damit das Verschieben

des Laufwagens (6) und des Gleitelementes und damit ein Verschieben des Flügels ermöglicht.

2. Beschlag nach Anspruch 1, bei dem jeweils wenigstens ein Laufwagen (6) und ein Gleitelement (29) der Beschla-
geinheiten einen steuernden Führungsschlitz (16;26) mit einer seitlich versetzten Rastausnehmung (26a) für den
Anlenk- und Führungszapfen (15, 25) eines Lenkers (20;34) der Ausstellschere (6a;31) aufweist, welcher Lenker
etwa mittig an dem Ausstellarm (8;28) der Schere angelenkt ist.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Gleitelemente (29; 29a) der oberen Beschlageinheiten jeweils
seitliche Stege (30a, 30b) zum Gleiten in der eine entsprechende Innenprofilierung aufweisenden Gleitschiene (41)
aufweisen.
4. Beschlag nach einem der voranstehenden Ansprüche, bei dem die Gleitelemente (29, 29a) aus einem Kunststoff
hergestellt sind.
5. Beschlag nach Anspruch 1, bei dem die Ausstellarme (28, 28a) der beiden oberen Gleitelemente (29, 29a) mit ihren
freien Enden an einem gemeinsamen Stangenelement (33) angelenkt sind, welches in eine Aufnahmenut eines an
dem oberen Holm des Flügels befestigbaren Profils (40) einschiebbar und darin festlegbar ist.
6. Beschlag nach Anspruch 1 oder 5, bei dem die beiden oberen Gleitelemente (29,29a) durch ein Stangenelement
(32) zu einer Bewegungs- und Baueinheit verbunden sind.
7. Beschlag nach Anspruch 1, bei dem die Ausstellscheren und die zugehörigen Steuerelemente der oberen Gleite-
lemente und der unteren Laufwägen weitgehend gleiche Form aufweisen, gleich dimensioniert und in gleicher Weise
gesteuert sind.
8. Beschlag nach einem der voranstehenden Ansprüche, bei dem am Lenker (34) ein Bolzen (25) oder dgl. befestigt
ist, der in der Schliessstellung während der Ausstellbewegung an einem ortsfesten Steuerklotz (35a) gehalten ist
und eine Verschiebewegung des Flügels während des Abstellvorgangs des Flügels blockiert und diese erst
freigibt, wenn der Anlenk- und Führungszapfen des Lenkers (34) die Rastausnehmung (26a) des Führungsschlitzes
(26) erreicht hat.
9. Beschlag nach Anspruch 8, bei dem der Steuerklotz (35a) in der Gleitschiene (1b bzw.41) befestigbar ist, vorzugs-
weise durch Verklemmen.





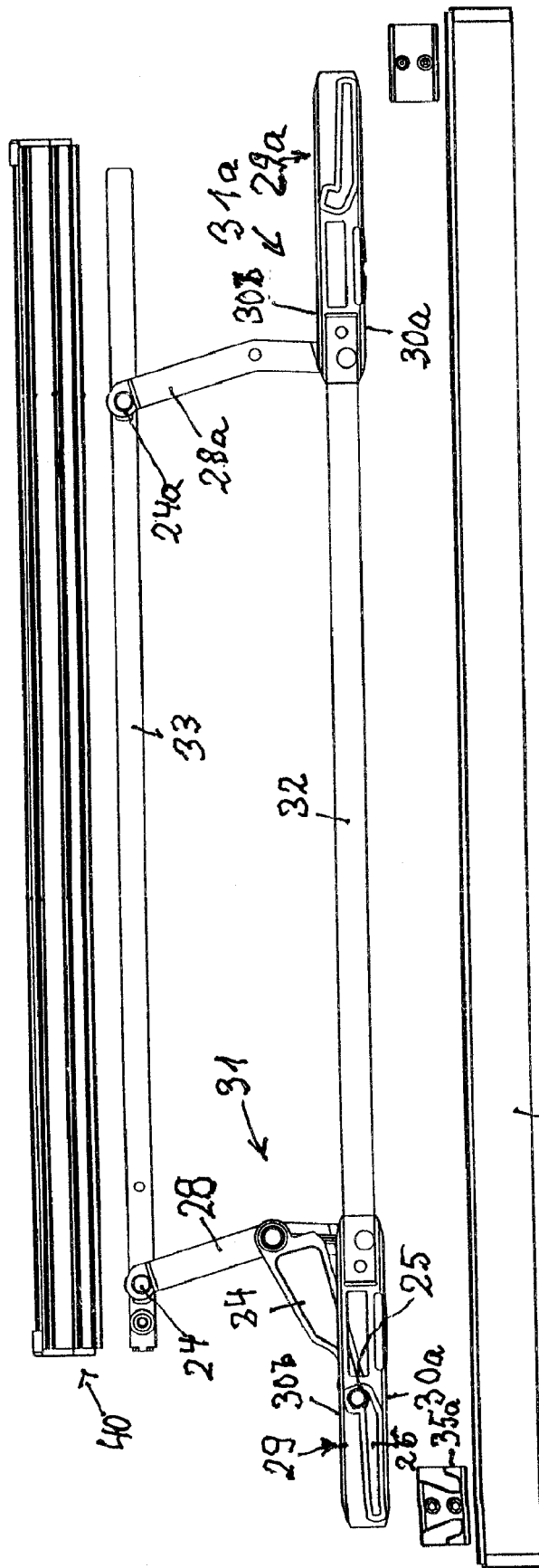
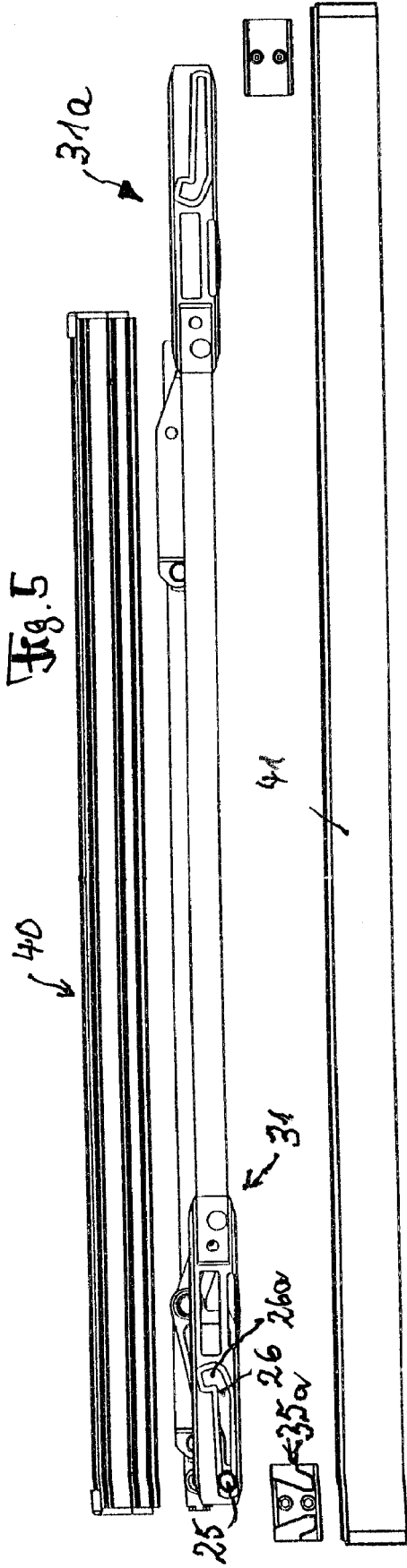
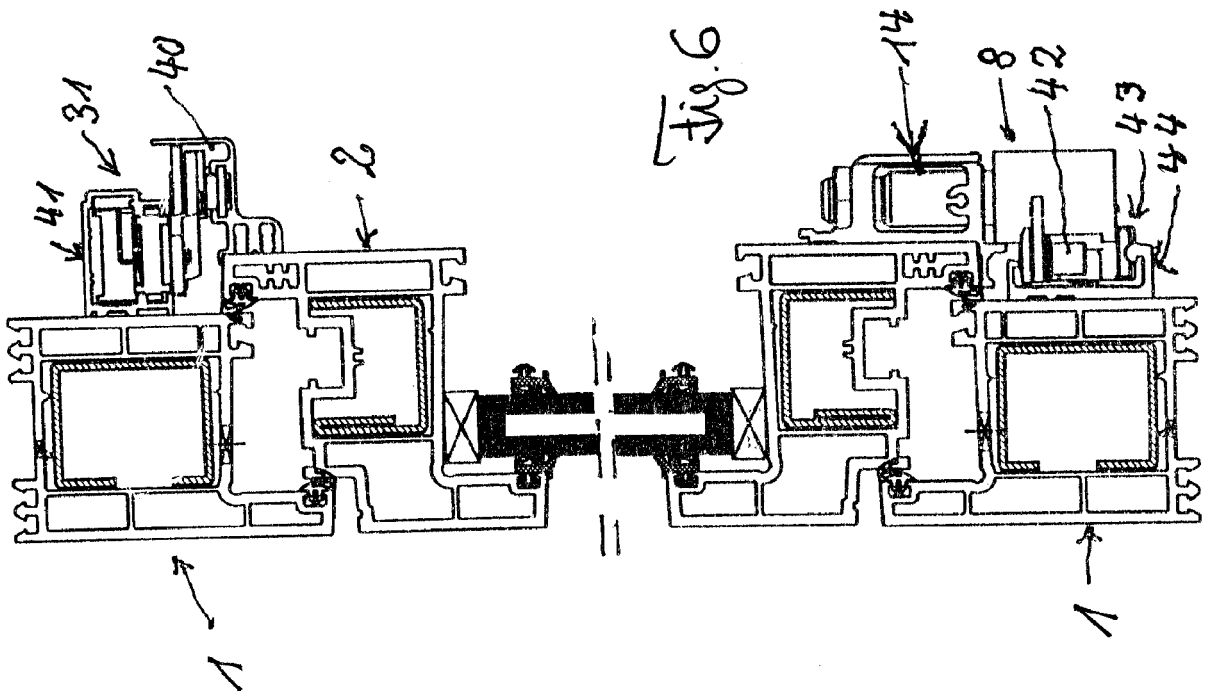
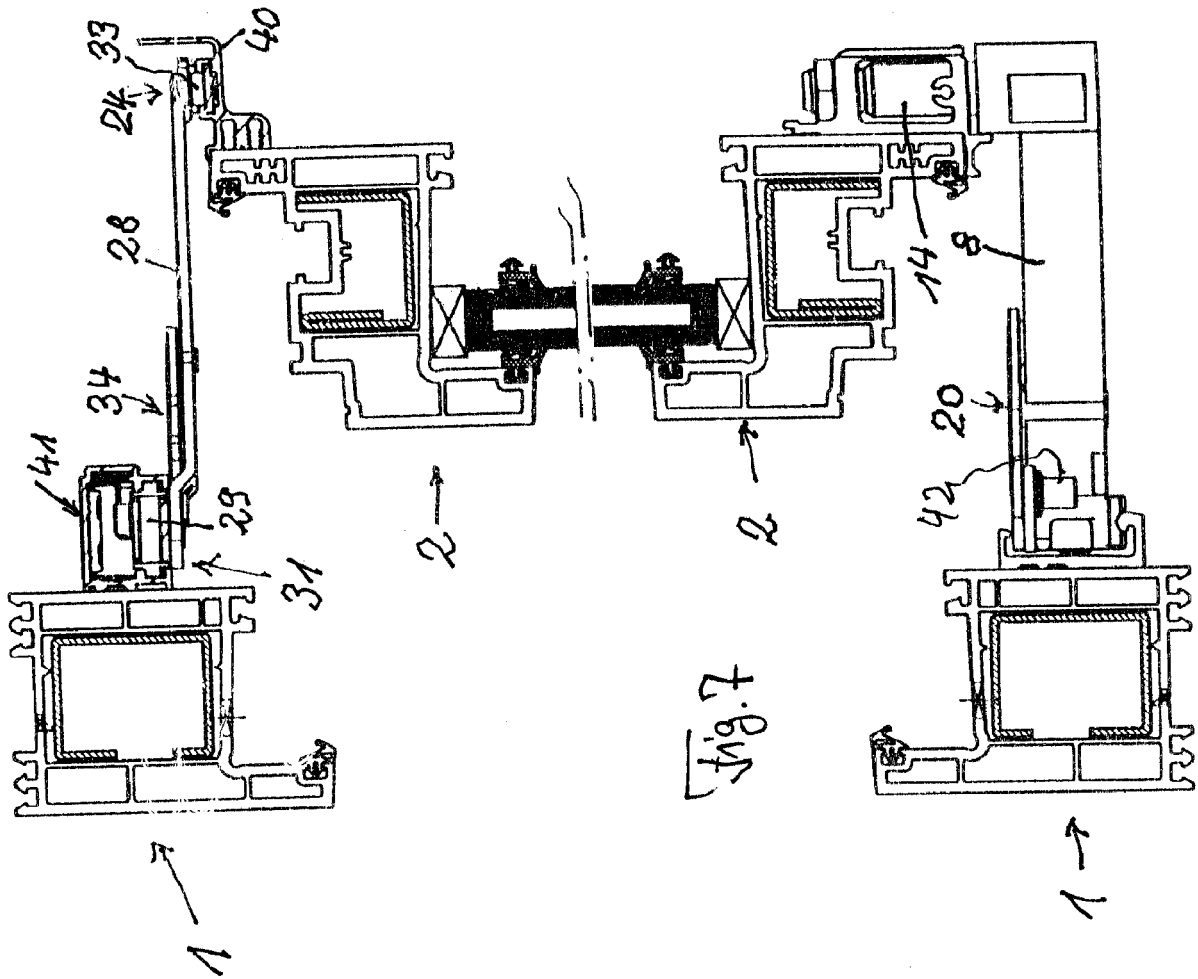


Fig. 4

Fig. 5







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 16 7772

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 916 794 A2 (VELUX IND AS [DK] VKR HOLDING AS [DK]) 19. Mai 1999 (1999-05-19) * Absätze [0006] - [0009], [0015] - [0030], [0040] - [0046] * * Abbildungen 1,2,4-11 *	1-9	INV. E05D15/10 ADD. E05F11/14
A	DE 27 00 598 A1 (FUHR C FA) 13. Juli 1978 (1978-07-13) * Spalte 1, Zeilen 40-64 * * Spalte 3, Zeile 20 - Spalte 4, Zeile 69 * * Abbildungen 1-5,7-9 *	1-9	
A,D	DE 32 34 677 C2 (GRETSCH UNITAS GMBH [DE]) 23. Oktober 1986 (1986-10-23) * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 23 * * Spalte 6, Zeile 60 - Spalte 9, Zeile 17; Abbildungen 1,3,5 *	1-9	
A,D	EP 0 619 410 A1 (HAUTAU GMBH W [DE]) 12. Oktober 1994 (1994-10-12) * Spalte 5, Zeile 2 - Spalte 9, Zeile 3 * * Abbildungen 1,3,4 *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. August 2017	Prüfer Klemke, Beate
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 16 7772

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

08-08-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0916794 A2	19-05-1999	AT 312994 T	15-12-2005
		DE 69832772 T2	27-07-2006
		DK 32698 A	12-05-1999
		DK 0916794 T3	08-05-2006
		EP 0916794 A2	19-05-1999
		NO 985241 A	12-05-1999

DE 2700598 A1	13-07-1978	KEINE	

DE 3234677 C2	23-10-1986	DE 3234677 A1	22-03-1984
		EP 0103725 A2	28-03-1984
		JP H0524311 B2	07-04-1993
		JP S5972379 A	24-04-1984
		US 4551945 A	12-11-1985

EP 0619410 A1	12-10-1994	DE 9305261 U1	17-06-1993
		EP 0619410 A1	12-10-1994

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 3234677 C [0002]
- EP 619410 A [0002] [0018]
- EP 916794 A [0006]