

(19)



(11)

EP 2 105 564 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(51) Int Cl.:
E05D 15/10^(2006.01) E05D 15/58^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09154383.5**

(22) Anmeldetag: **05.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG**
57234 Wilnsdorf (DE)

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(30) Priorität: **27.03.2008 DE 202008004292 U**

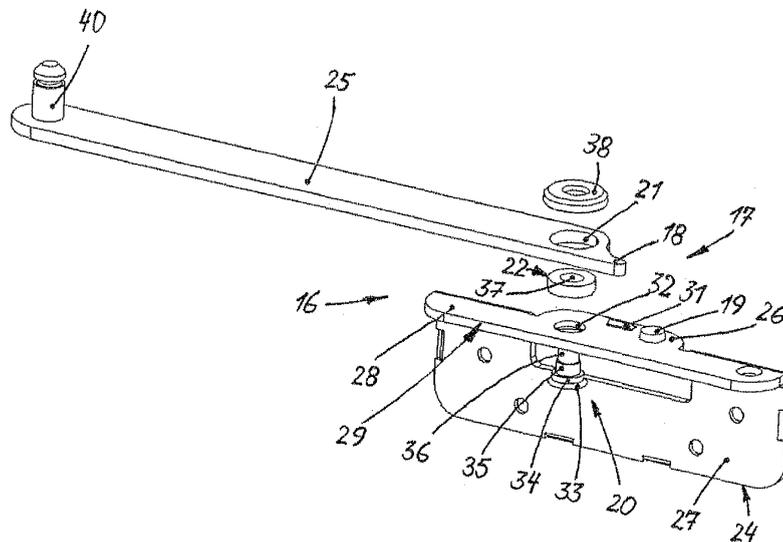
(54) **Beschlag für eine Ausstell- und Kippbewegung eines Flügels eines Gebäudefensters oder einer Gebäudetür**

(57) Beschlag für eine Ausstell- und Kippbewegung eines Flügels (4) eines Gebäudefensters oder einer Gebäudetür, insbesondere eines Parallelschiebekipp-Fensters oder einer -Tür, mit zumindest einem Ausstellarm (25), der einenends schwenkbar an einem Lagerelement (16) des Flügelrahmens (5) oder Blendrahmens (2) und andererseits einer Schwenk-Schiebelagerung (23) des Blendrahmens (2) oder Flügelrahmens (5) zugeordnet ist, wobei in zumindest einer Ausstelllage des Ausstellarms (25) ein Rastmittel (17) wirksam wird, welches den Ausstellarm (25) in seiner Ausstelllage fixiert, wobei das Rastmittel (17) durch eine am lagerseitigen Ende des Ausstellarms (25) angebrachte Nase (18) und eine von

der Nase (18) in der Raststellung hintergriffene Rastwulst (19) gebildet wird, wobei der Ausstellarm (25) dem Lagerelement (16) mittels eines Niets (20) zugeordnet ist, der eine Bohrung (21) des Ausstellarms (25) durchgreift.

Um einen Beschlag für eine Ausstell- und Kippbewegung eines Flügels (4) eines Gebäudefensters oder einer Gebäudetür, insbesondere eines Parallelschiebekipp-Fensters oder einer -Tür bereitzustellen, mit einer kostengünstigen Ausführung, einer einfachen Montage bei einem optisch ansprechendem Erscheinungsbild mit einer gesicherten in gekippter bzw. parallel abgestellter Lage, ist zwischen dem Niet (20) und der Bohrung (21) ein radial verformbares Dämpfungselement (22) angebracht.

Fig. 6



EP 2 105 564 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beschlag für eine Ausstell- und Kippbewegung eines Flügels eines Gebäudefensters oder einer Gebäudetür nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein Beschlag für einen wenigstens kippbaren, parallel abstellbaren und parallel verfahrbaren Flügel eines Fensters oder einer Tür der vorgenannten Art ist bereits aus der EP 0231498 B2 bekannt. Der hierin beschriebene Beschlag weist am oberen Flügelende zwei im Abstand angeordnete, beidseitig mindestens drehbar gelagerte Ausstellarme auf, die mit einem festen Rahmen verbunden sind, wobei die beiden Ausstellarme mittels eines Lenkers miteinander gekoppelt sind. Der Beschlag ist sowohl am Rahmen als auch am Flügel aufliegend montiert und der Flügel vor dem Rahmen verfahrbar. Um insbesondere die gekippte bzw. parallel abgestellte Lage zu sichern, befindet sich an jedem flügelseitigen Ausstellarmende eine Rastvorrichtung. Diese besteht aus einem Rastglied, insbesondere einer Rastnase des Ausstellarms bzw. und einem Rastelement am Flügel mit einer Rastaufnahme für das Rastglied. Das Rastelement ist aus Kunststoff gefertigt und die Rastaufnahme befindet sich an einem federelastisch ausweichenden Steg des Rastglieds.

[0003] Nachteilig bei der vorgenannten Ausgestaltung ist, dass das Rastglied sehr aufwendig ausgebildet ist, was sich bei der Herstellung als kostenintensiv auswirkt. Das Rastglied benötigt einen relativen großen Bauraum, was sich nachteilig auf das optische Erscheinungsbild auswirkt. Ferner verfügt das Rastglied über keine dämpfende Wirkung beim Übergang von der Verschlussstellung in die gekippte bzw. parallel abgestellte Lage des Flügels, so dass der Flügel ungebremst mit seinem Flügelgewicht in die beschriebene Schaltstellung übergeht.

[0004] Ein derartiger Beschlag ist ferner aus der EP 1555368 B1 bekannt geworden. Hierbei ist ein von einem Blendrahmen parallel abstellbarer und seitlich verschiebbarer Flügel vorgesehen, bei dem für eine Ausstell- oder Kippbewegung eines Fenster- oder Türflügels am oberen Bereich dieses Flügels zwei obere Ausstellarme angelenkt sind, die mit ihrem anderen Ende mit jeweils einem in einer horizontalen Führung verschiebbaren Gleiter gelenkig verbunden sind. Die voneinander beabstandet zwei am Flügel angelenkten Lagerelemente, tragen schwenkbeweglich über einen Gelenkbolzen jeweils einen Ausstellarm.

[0005] Die Ausgestaltung trägt am Flügelrahmen im Bereich der Lagerelemente in Richtung der Gebäudeinnenseite aufgrund der Anordnung der Ausstellarme auf, was sich nachteilig auf das optische Erscheinungsbild auswirkt. Des Weiteren weist die Ausgestaltung keine Rast- bzw. Dämpfungseinrichtung für die gekippte bzw. parallel abgestellte Lage auf.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, die Nachteile bekannter Beschläge zu vermeiden und einen Beschlag der Eingangs erwähnten Art derart weiter zu bil-

den, dass bei einer kostengünstigen Ausführung, bei einer einfachen Montage und einem optisch ansprechendem Erscheinungsbild einerseits eine einfache aber wirkungsvolle Dämpfung im Bereich der gewünschten Öffnungsweite des Flügels gegeben ist und andererseits eine gesicherte Öffnungsweite erreicht wird.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe gelingt bei einem Beschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch, dass zwischen dem Niet und der Bohrung ein radial verformbares Dämpfungselement angebracht ist.

[0008] Durch die Ausgestaltung wird erreicht, dass mit der Anordnung des Dämpfungselementes innerhalb der Schwenklagerung in einer Bohrung des Ausstellarms des Lagerelementes wenig Bauraum benötigt wird, was sich in vorteilhafter Weise auf das optische Erscheinungsbild auswirkt. Damit der Ausstellarm keine weitere Aufnahme für das Dämpfungselement vorzusehen hat, kann der Ausstellarm in vorteilhaft kostengünstiger Herstellung aus einem Bandmaterial im Längsstanzverfahren hergestellt werden. Des Weiteren erzeugt das aus einem Gummi- oder einem elastisch verformbaren Kunststoffmaterial gefertigte Dämpfungselement eine besonders leichtgängige und verschleißarm arbeitende Bauform. Aufgrund der Materialwahl kann auf ein zusätzliches Schmiermittel zur Minimierung des Reibungswiderstandes bei der Betätigung des Beschlags verzichtet werden.

[0009] Um das Dämpfungselement möglichst einfach und kostengünstig herzustellen ist vorgesehen, dass das Dämpfungselement ein im Wesentlichen flach ringförmiger Formkörper ist, der eine Bohrung aufweist. Dadurch sind Bereiche an dem Dämpfungselement vorgesehen, welche sich unter Last verformen können.

[0010] Außerdem bewirkt das Dämpfungselement beim Übergang des Ausstellarms von der Verschlussstellung in die gekippte Lage des Gebäudefensters oder -tür zuerst eine Dämpfung des Flügels und eine im Anschluss daran gesicherte Ausstelllage, die sowohl in der Kippstellung wie auch in der parallel abgestellten Lage wirksam ist und behalten bis dahin ihre Position in einer Rastlage unbeeinflusst bei.

[0011] Eine Weiterbildung sieht vor, dass das Lagerelement als Grundkörper eine Lagerplatte hat, wobei ein Schenkel und ein Abschnitt ein Winkelstück bilden. Die Lagerplatte ist im Querschnitt L-förmig ausgebildet und umgreift aufgrund ihrer Ausgestaltung die Kante des oberen horizontalen Holms des Flügelrahmens. Der Schenkel ist an der am oberen Rand des Flügelrahmens anliegenden Fläche angeordnet, wobei der Abschnitt den oberen Rand des Holms in Richtung zum oberen horizontalen Holm des Blendrahmens winkelförmig übergreift und auf dem Flügelüberschlag anliegt. Durch die voran beschriebene anliegende Ausgestaltung werden eine kostengünstige Herstellung und ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild erreicht.

[0012] Nach einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung, weist der Abschnitt einen Ausschnitt auf, der den Flügelüberschlag zur Gebäudeinnenseite gerichtet

übergreift. Der Ausschnitt bildet gemeinsam mit dem Abschnitt bereichsweise eine Plattform oder Konsole, an der notwendige Funktionselemente angebracht werden können. Eine Bearbeitung des Blendrahmens für genügend Bauraum der Funktionselemente kann so ausbleiben. Auf der vergrößerten Oberfläche lassen sich einfach die Rastmittel anordnen.

[0013] Eine Weiterbildung sieht vor, dass der Abschnitt die zur Schwenklagerung bildende Bohrung aufweist und an dem Ausschnitt die Rastwulst und ein Anschlag angebracht ist. Dadurch dass die Bohrung zur Schwenklagerung des Ausstellarms bereits im Abschnitt des plattenförmigen Lagerelementes vorgesehen ist, erhält die Schwenklagerung eine stabile Position. Außerdem trägt die Position in vorteilhafter Weise dazu bei, wenig Raum auf der Gebäudeinnenseite zu benötigen, so dass das Lagerelement gering über den Flügelüber-schlag vorsteht. Gleichzeitig wird das optische Erscheinungsbild des Beschlags vorteilhaft beeinflusst.

[0014] Ein optimale und einfache Herstellung und Montage des Lagerelementes wird dadurch erreicht, dass der Niet einen Nietkopf aufweist und ausgehend von dem Nietkopf ein erster Absatz eine erste Bohrung am Abschnitt der Lagerplatte durchgreift, ein zweiter Absatz eine Bohrung des Dämpfungselementes durchquert und ein dritter Absatz mit einer Sicherungsscheibe eine Nietverbindung eingeht. Die Zuordnung des Dämpfungselementes von dem am Lagerelement angeordneten Niet zu dem Ausstellarm erlaubt eine besonders einfache Montage mit einer exakten Führung des Dämpfungselementes, was eine vorteilhafte Ansteuerung des Lager-elementes gewährleistet. Dadurch erhält das Dämpfungselement eine in axialer und radialer Richtung gesicherte unverschiebbare Lage. Ein Entweichen des Dämpfungselementes wird so ebenfalls vermieden. Beim Übergang des Ausstellarms von der Verschlussstellung in die gekippte Lage des Gebäudefensters oder -tür wird das Dämpfungselement gestaucht, so dass der entstehende Impuls durch das Eigengewicht und der Öffnungsbewegung des Flügels die Anschlagdynamik des Flügels erheblich vermindert. Anschließend wird der Flügel in eine gesicherte Ausstelllage sowohl für die Kippstellung als auch für die parallel abgestellte Lage gesteuert. Bedingt durch die voran beschriebene Ausgestaltung bleiben nahezu alle anderen Bestandteile des Lager-elementes unbelastet.

[0015] Schließlich sieht eine Weiterbildung eines Beschlags vor, dass die Mittelachse der Bohrung der Lagerplatte und die Mittelachse der Bohrung des Ausstellarms zur Aufnahme des Dämpfungselementes in der Verschlusslage und in der gekippten Endlage des Gebäudefensters oder -tür nahezu deckungsgleich ist und vor gekippter Endlage voneinander beabstandet sind.

[0016] Die unterschiedlichen Abstände werden mit Wirkung des Dämpfungselementes erzeugt. In Abhängigkeit von der Wahl des Materials und der Toleranz zwischen den Bauteilen des Rastmittels, kann der Abstand variieren.

[0017] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Zeichnungen, Es zeigt:

- 5 Fig. 1 ein in Verschlussstellung angeordnetes Gebäudefenster oder -tür in einer Draufsicht und von der Gebäudeinnenseite her gesehen,
- 10 Fig. 2 das Gebäudefenster oder -tür der Fig. 1 in der Seitenansicht im gekippten Zustand,
- 15 Fig. 3 das Gebäudefenster oder -tür der Fig. 1 in der Seitenansicht in Parallelabstelllage gebrachten Flügel,
- 20 Fig. 4 in perspektivischer Teildarstellung das Gebäudefenster oder -tür im gekippten Zustand des oberen horizontalen Abschnitts des Blendrahmens und des Flügelrahmens,
- 25 Fig. 5 in perspektivische Darstellung ein Ausschnitt des nach in Fig. 4 gezeigten Gebäudefensters oder -tür im gekippten Zustand des oberen horizontalen Abschnitts des Blendrahmens und des Flügelrahmens,
- 30 Fig. 6 eine perspektivische Sprengdarstellung des Lagerelementes,
- 35 Fig. 7 eine Draufsicht des Lagerelementes in der Verschlussstellung des Gebäudefensters oder -tür,
- 40 Fig. 8 eine Draufsicht des Lagerelementes beim Übergang des Ausstellarms von der Verschlussstellung in die gekippte Lage des Gebäudefensters oder -tür,
- 45 Fig. 9 ebenfalls eine der Fig. 7 und Fig. 8 entsprechende Darstellung, jedoch in gekippter Lage oder Parallelabstelllage gebrachten Flügelrahmen.

[0018] In den Figuren ist ein Gebäudefenster oder -tür 1 vorgesehen, bestehend aus einem Blendrahmen 2, mit einem in dem Blendrahmen 2 vorgesehenen, die Festfeld-Verglasung 3 aufweisenden Festfeld und mit einem Flügel 4. Der im Wesentlichen aus dem Flügelrahmen 5 mit einer Verglasung 6 bestehende Flügel 4 ist mittels eines Parallelschiebekipp-Beschlages am Blendrahmen 2 derart vorgesehen, dass der Flügel 4 aus seiner in der Figur 1 dargestellten Verschlussstellung, in der die seitlich von dem Festfeld im Blendrahmen 2 gebildete Fensteröffnung verschließt, durch Bewegen senkrecht zur Fenster- und Flügelebene (Ausstellbewegung) in eine Ausstelllage nach Figur 3 und dann durch Verschieben parallel zur Fensterebene in eine geöffnete Stellung bewegbar ist, in der sich der Flügel 4 von der Innenseite

des Gebäudes her gesehen vor der Festfeld-Verglasung 3 befindet. Des Weiteren ist der Flügel 4 beispielsweise zum Lüften aus seiner geschlossenen Stellung kippbar, wie dies in der Figur 2 dargestellt ist.

[0019] Der über eine Betätigungshandhabe 7 betätigbare Parallelabstell-Beschlag umfasst unter anderem eine Laufwagenanordnung, die im Bereich der Unterseite des unteren horizontalen Holmes 8 des Flügelrahmens 5 vorgesehen ist und im Wesentlichen aus zwei voneinander beabstandeten Laufwagen 9 besteht. Jeder Laufwagen 9 besitzt ein Laufwagenelement 10, welches mit Laufwagenrollen in einer unteren, horizontalen Lauf- oder Führungsschiene 11 am unteren, horizontalen Bereich 8 des Blendrahmens 2 geführt und einem Ende eines unteren Ausstellarm 12 angelenkt ist. Das andere Ende jedes Ausstellarms 12 ist gelenkig mit einem Lagerelement 13 verbunden, mit dem der betreffende Laufwagen 9 an dem Holm 8 befestigt ist. Die beiden Laufwagenelemente 10 sind über eine untere Verbindungsstange 14 miteinander verbunden, so dass die beiden Ausstellarme 12, die Verbindungsstange 14, die Lagerelemente 13 und die Gelenke an den Enden der Ausstellarme 12 ein unteres Gelenkparallelogramm bilden. Über dieses ist bei der Flügelbewegung senkrecht zur Fensterebene stets eine Parallellage des unteren Bereichs des Flügels 4 mit der Ebene des Blendrahmens 2 gewährleistet.

[0020] Am oberen horizontalen Holm 15 des Flügelrahmens 5 nach Figur 4 sind wiederum voneinander beabstandet und jeweils in der Nähe einer dortigen Ecke des Flügelrahmens 5 zwei Lagerelemente 16 am Flügelrahmen 5 befestigt. Die beiden Lagerelemente 16 weisen als Grundkörper eine Lagerplatte 24 auf, die bei der dargestellten Ausführungsform nach Figur 5 bis 6 jeweils im Wesentlichen aus einem Abschnitt 27 und einem Schenkel 28 zusammen ein Winkelstück bilden.

Die im Querschnitt L-förmig ausgebildete Lagerplatte 24 lehnt sich aufgrund seiner Bauweise nach Figur 4 und Figur 5 am oberen horizontalen Holm 15 und am Flügelüberschlag 41 des Flügelrahmens 5 an. Der Schenkel 27 ist an der am oberen Rand des Flügelrahmens 5 anliegenden Fläche angeordnet, wobei der Abschnitt 28 mit seinem freien Ende 29 den oberen Rand des Holmes in Richtung zum oberen horizontalen Holm 30 des Blendrahmens 2 winkelförmig übergreift und auf dem Flügelüberschlag 41 anliegt.

[0021] Bei dem Herstellungsverfahren der Lagerplatte 24 wird vor dem Biegevorgang, d.h. bevor der Schenkel 27 und Abschnitt 28 gebildet ist, ein Ausschnitt 26 ausgestanzt. Der Ausschnitt 26 wird automatisch während des Biegevorgangs in einem Winkel von 90° mit dem Abschnitt 28 zusammen gebogen. Der Abschnitt 28 und der Ausschnitt 26 bilden bereichsweise eine vergrößerte Plattform oder Konsole.

Der Ausschnitt 26 übergreift ebenfalls den Flügelüberschlag 41 jedoch in Richtung gegen die Innenseite des oberen horizontalen Holmes 30 zur Gebäudeinnenseite. Daraus ergibt sich zumindest bereichsweise eine vergrößerte

Oberfläche des Abschnitts 28 auf der die Rastmittel 17, bestehend aus einer Rastwulst 19 und einem Anschlag 31, angeordnet sind. Das zum Lagerelement 16 weisende Ende eines Ausstellarms 25 ist auf dem Abschnitt 28 angeordnet.

[0022] Jedes Lagerelement 16 ist unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln, z.B. Schrauben an dem Schenkel 27 und/oder an dem oberen Rand des Flügelrahmens 5 anliegenden Abschnitt 28 am Flügelrahmen 5 befestigt.

[0023] Durch die Zuordnung des Ausstellarmes 25 an einem Niet 20, der in einer zum freien Ende 29 der Lagerplatte 24 angebrachten Bohrung 32 gehalten ist, überträgt der Ausschnitt 26 nur geringfügig den Flügelüberschlag 41 des Flügelrahmens 5.

Das andere Ende des Ausstellarms 25 ist nach Figur 4 und Figur 5 an einer Schwenkschiebelagerung 23 angelenkt, wobei -in Figur 6 dargestellt- ein Gelenkzapfen 40 in einen nicht dargestellten Gleiter eingreift.

[0024] Vereinfacht wird die Montage oder Demontage des Flügels 4 am Blendrahmen 2 dadurch, dass der Gelenkzapfen 40 in einer Gelenköffnung lösbar gehalten ist. Die Schwenkschiebelagerung 23 ist über dem Gleiter in einer oberen Führungsschiene 39 in Längsrichtung verschiebbar aufgenommen. Die Führungsschiene 39 ist am oberen horizontalen Holm 30 des Blendrahmens 2 an der zur Gebäudeinnenseite zugewandten Fläche aufliegend befestigt. Bei der dargestellten Ausführungsform ist die Führungsschiene 39 von einem C-Profil gebildet, welches an seiner der Unterseite des Gebäudefensters oder -tür 1 zugewandten Unterseite offen ist.

[0025] In der Kippstellung und in der parallel abgestellten Lage bilden die an der Schwenkschiebelagerung 23 und an den Lagerelementen 16 angelenkten Ausstellarme 25 ein Gelenkparallelogramm, welches durch ein Dämpfungselement 22 eine eindeutig gesicherte Rastposition sicherstellt.

[0026] Bei geschlossenem Flügel 4 nach Figur 1 und Figur 7 sind die beiden oberen Ausstellarme 25 parallel oder nahezu parallel zur Längsachse der Führungsschiene 39 orientiert und befinden sich unmittelbar unterhalb dieser Führungsschiene 39. Bei gekipptem oder ausgestelltem Flügel 4 sind die beiden Ausstellarme 25 wie in Figur 4 gezeigt mit ihrer Längserstreckung jeweils schräg zur Längsachse der Führungsschiene 39 orientiert, d.h. die Ausstellarme 25 schließen mit der Längsachse der Führungsschiene 39 einen Winkel kleiner als 90° ein.

[0027] Bei der dargestellten Ausführungsform ist die wirksame Länge der Ausstellarme 25, d.h. der Abstand zwischen den beiden Gelenken an jedem Ausstellarm 25 gleich der wirksamen Länge der Ausstellarme 12, d.h. gleich dem Abstand zwischen den beiden Gelenken an jedem Ausstellarm 12.

[0028] Um die gesicherte Ausstellage der Ausstellarme 25 und damit des Gebäudefensters- oder Tür 1 in der Kippstellung und in der parallel abgestellten Lage des Flügels 4 zu ermöglichen, ist ein Rastmittel 17 an dem

Lagerelement 16 vorgesehen, welches die Ausstellarme 25 sicher fixiert. Dazu ist an dem lagerseitigen Ende des Ausstellarms 25 eine Nase 18 angebracht, die in der Raststellung nach Figur 9 die Rastwulst 19 hintergreift und gegen den Anschlag 31 anschlägt, der die Ausstell-lage begrenzt.

[0029] Zur Vereinfachung der Fertigung der Rastwulst 19 und des Anschlags 31, sind diese aus der Lagerplatte 24 zu der Seite des Ausstellarms 25 heraus geprägt. Zur gesicherten Aufnahme des Dämpfungselementes 22, weist der Niet 20 nach Figur 6 einen Nietkopf 32 und einen ersten Absatz auf, die in der Bohrung 32 der Abschnitts 28 der Lagerplatte 24 aufgenommen sind. Ein zweiter Absatz 35 durchquert eine Bohrung 32 des Dämpfungselementes 22, wobei ein dritter Absatz 36 mit einer Sicherungsscheibe 38 eine Nietverbindung eingeht. Somit ist das Dämpfungselement 22 völlig umschlossen und kann seine Wirkung gezielt entfalten. Beim Übergang des Ausstellarms 25 von der Verschlussstellung in die gekippte Lage des Gebäudefensters- oder der Tür 1, wird das Flügelgewicht des Flügels 4 über das Dämpfungselement 22 aufgefangen und wirkt als Anschlagdämpfung. Insbesondere durch unbeabsichtigte Bewegungen des Flügels 4 z.B. in Folge unsachgemäßer Handhabung oder einem den Flügel 4 aufstoßenden Windstoß wird der Flügel 4 zwar gestoppt, jedoch kommt es dennoch zu einer starken Belastung des Lagerelementes 16 und der gesamten Öffnungsbegrenzung. Um dies zu verhindern, wird das Material des Dämpfungselementes 22 in radialer Richtung gestaucht und an die Innenwände der im Ausstellarm 25 angeordneten Bohrung 21 und an dem zweiten Absatz 35 des Niets 20 gepresst, so dass eine erhöhte Bremswirkung entsteht. In der gestauchten Position des Dämpfungselementes 22 ist die Mittelachse der Bohrung 32 und die Mittelachse der Bohrung 21 der Art voneinander beabstandet, wie sich das Material des Dämpfungselementes 22 stauchen lässt. Gleichzeitig orientiert sich der Scherenarm 25 gegen den Widerstand des Dämpfungselementes 22 weiter in die Schräglage, wobei die Nase 18 um die Rastwulst 19 herum nach Figur 8 in die gerastete Endlage des Flügels 4 nach Figur 9 übergeht und an dem Anschlag 31 zur Anlage kommt.

[0030] Das Dämpfungselement 22 ist vorzugsweise aus einem Gummimaterial gefertigt. Es kann aber auch aus einem elastisch verformbaren Kunststoff gefertigt sein. Mit der einfachen Formgebung, können gleichzeitig die elastischen Eigenschaften ausgenutzt werden. Die übrigen Bauteile des Lagerelementes 16 sind vorzugsweise aus Metall, beispielsweise aus Stahl gefertigt. Die Ausstellarme 25 können aufgrund ihrer geraden Außenkontur aus einem Bandmaterial gefertigt werden.

[0031] In nicht dargestellter Weise kann auch noch eine bei geschlossenen Flügel 4 einrastende Rastvorrichtung dieser Art vorgesehen sein, die dann in der Endphase ein Moment in Verschlussstellung bewirkt.

Bezugszeichenliste

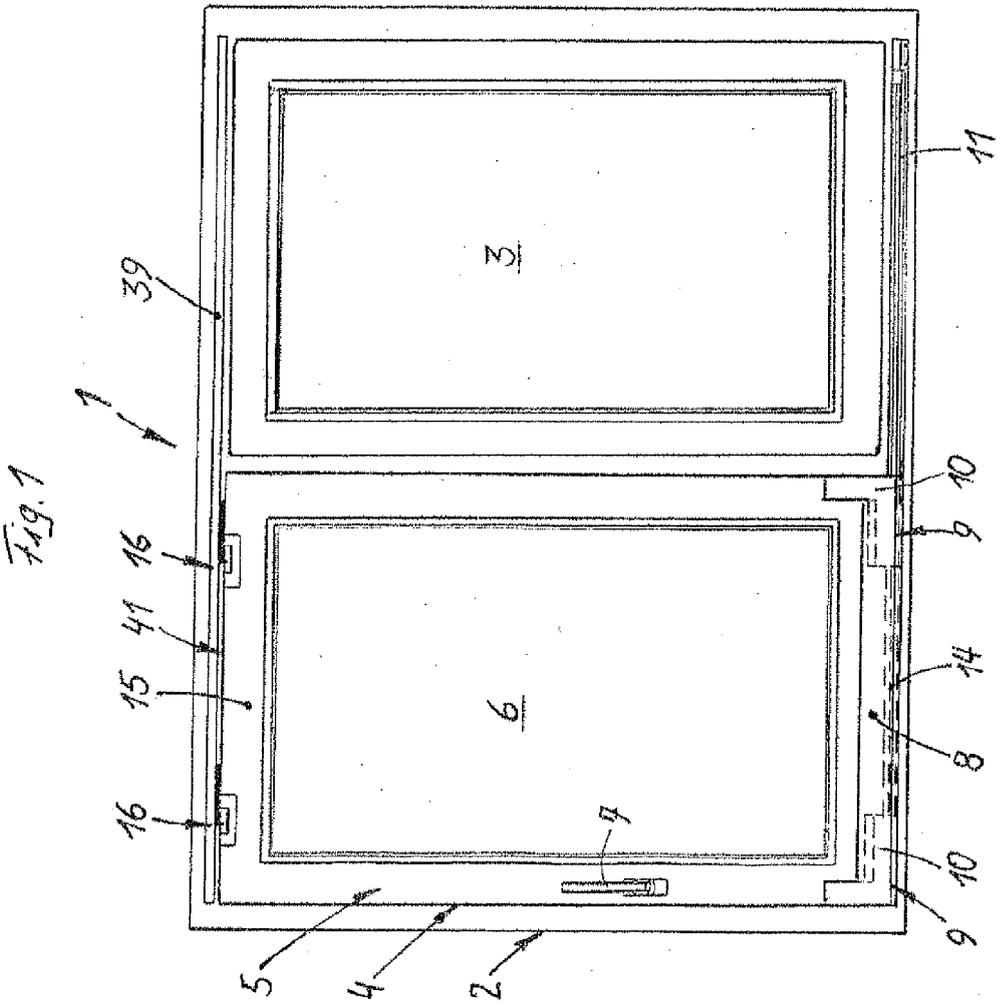
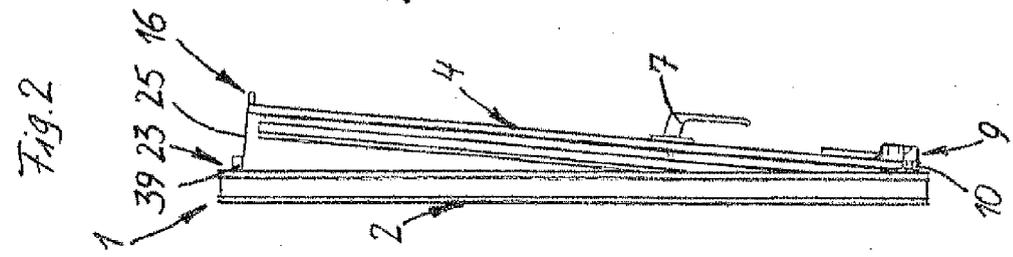
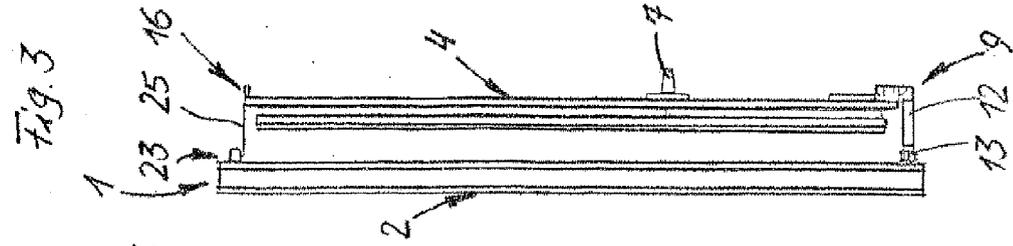
[0032]

5	1	Gebäudefenster- Tür
	2	Blendrahmen
	3	Festfeldverglasung
	4	Flügel
	5	Flügelrahmen
10	6	Verglasung
	7	Betätigungshandhabe
	8	unterer horizontaler Holm
	9	Laufwagen
	10	Laufwagenelement
15	11	untere horizontale Führungs- oder Laufschiene
	12	Ausstellarm
	13	Lagerelement
	14	Verbindungsstange
	15	oberer horizontaler Holm
20	16	Lagerelement
	17	Rastmittel
	18	Nase
	19	Rastwulst
20	20	Niet
25	21	Bohrung
	22	Dämpfungselement
	23	Schwenkschiebelagerung
	24	Lagerplatte
	25	Ausstellarm
30	26	Ausschnitt
	27	Schenkel
	28	Abschnitt
	29	freies Ende
	30	oberer horizontaler Holm
35	31	Anschlag
	32	Bohrung
	33	Nietkopf
	34	erster Absatz
	35	zweiter Absatz
40	36	dritter Absatz
	37	Bohrung
	38	Sicherungsscheibe
	39	obere Führungsschiene
	40	Gelenkzapfen
45	41	Flügelüberschlag

Patentansprüche

- 50 1. Beschlag für eine Ausstell- und Kippbewegung eines Flügels (4) eines Gebäudefensters oder einer Gebäudetür, insbesondere eines Parallelschiebekippfensters oder einer -Tür, mit zumindest einem Ausstellarm (25), der einseitig schwenkbar an einem Lagerelement (16) des Flügelrahmens (5) oder Blendrahmens (2) und andererseits einer Schwenkschiebelagerung (23) des Blendrahmens (2) oder Flügelrahmens (5) zugeordnet ist, wobei in zumin-
- 55

- dest einer Ausstelllage des Ausstellarms (25) ein Rastmittel (17) wirksam wird, welches den Ausstellarm (25) in seiner Ausstelllage fixiert, wobei das Rastmittel (17) durch eine am lagerseitigen Ende des Ausstellarms (25) angebrachte Nase (18) und eine von der Nase (18) in der Raststellung hintergrif- 5 fene Rastwulst (19) gebildet wird, wobei der Ausstellarm (25) dem Lagerelement (16) mittels eines Niets (20) zugeordnet ist, der eine Bohrung (21) des Ausstellarms (25) durchgreift, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Niet (20) und der Bohrung (21) ein radial verformbares Dämpfungselement (22) angebracht ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (22) ein im Wesentlichen flach ringförmiger Formkörper ist, der eine Boh- 10 rung (37) aufweist. 20
3. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerelement (16) eine Lagerplatte (24) hat, wobei ein Schenkel (27) und ein Abschnitt (28) 25 der Lagerplatte (24) ein Winkelstück bilden. 25
4. Beschlag nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schenkel (27) auf dem oberen horizontalen Holm (15) anliegt und der Abschnitt (28) mit seinem freien Ende (29) zu der Innenseite des oberen hori- 30 zontalen Holms (30) des Blendrahmens (2) den Flügelüberschlag (41) umgreift. 35
5. Beschlag nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (28) einen Ausschnitt (26) auf- 40 weist, der zur Gebäudeinnenseite weisend über den Flügelüberschlag (41) vorragt. 40
6. Beschlag nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (28) die die Schwenklagerung bildende Bohrung (21) aufweist und an dem Aus- 45 schnitt (26) eine Rastwulst (19) und ein Anschlag (31) angebracht ist. 50
7. Beschlag nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausstellarm (25) aus einem Bandmaterial gefertigt ist. 55
8. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet,**
- dass** der Niet (20) einen Nietkopf (33) aufweist und ausgehend von dem Nietkopf (33) ein erster Absatz (34) die Bohrung (32) des Abschnitts (28) der Lager- 5 platte (24) durchgreift, ein zweiter Absatz (35) eine Bohrung (37) des Dämpfungselementes (22) durch- 10 quert und ein dritter Absatz (36) mit einer Sicherungsscheibe (38) eine Nietverbindung eingeht.
9. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittelachse der Bohrung (32) und die Mit- 10 telachse der Bohrung (21) in der Verschlusslage und in der gekippten Endlage des Gebäudefensters oder -tür nahezu deckungsgleich ist und vor Erreichen der gekippten Endlage voneinander beabstandet sind. 15



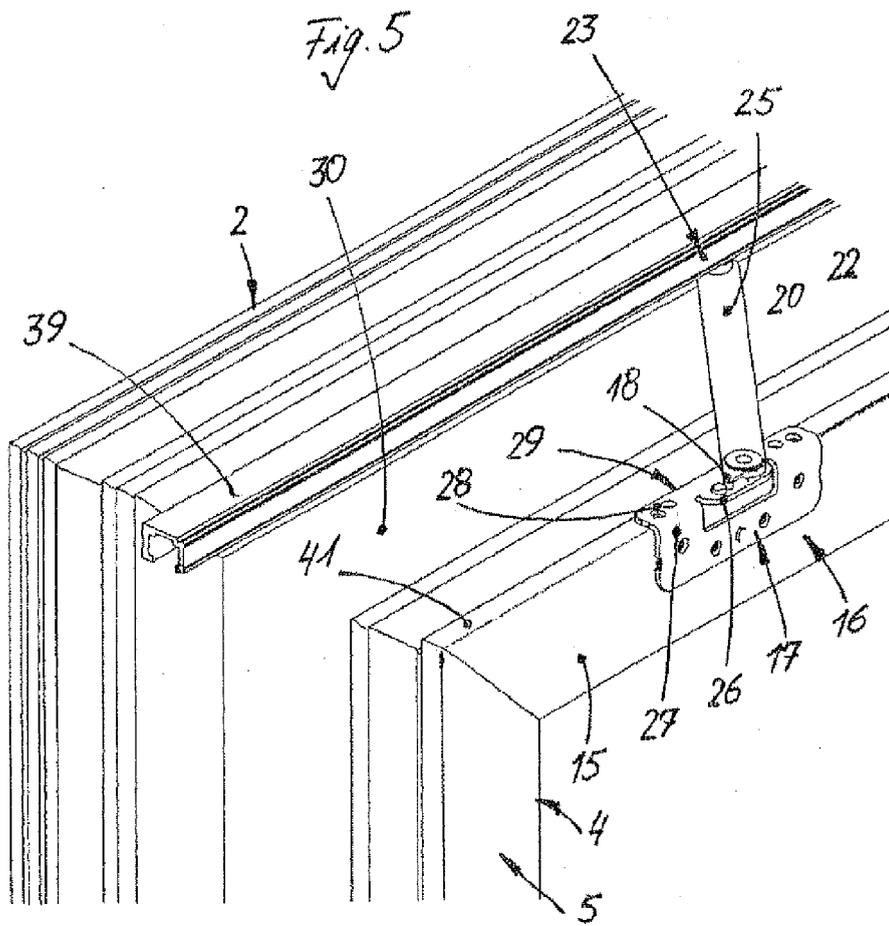
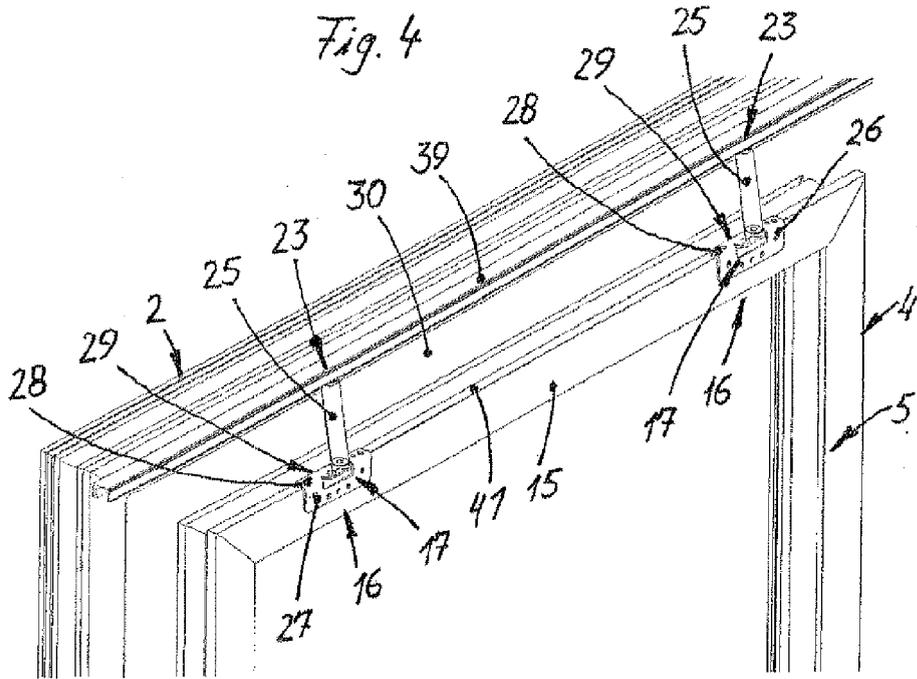


Fig. 6

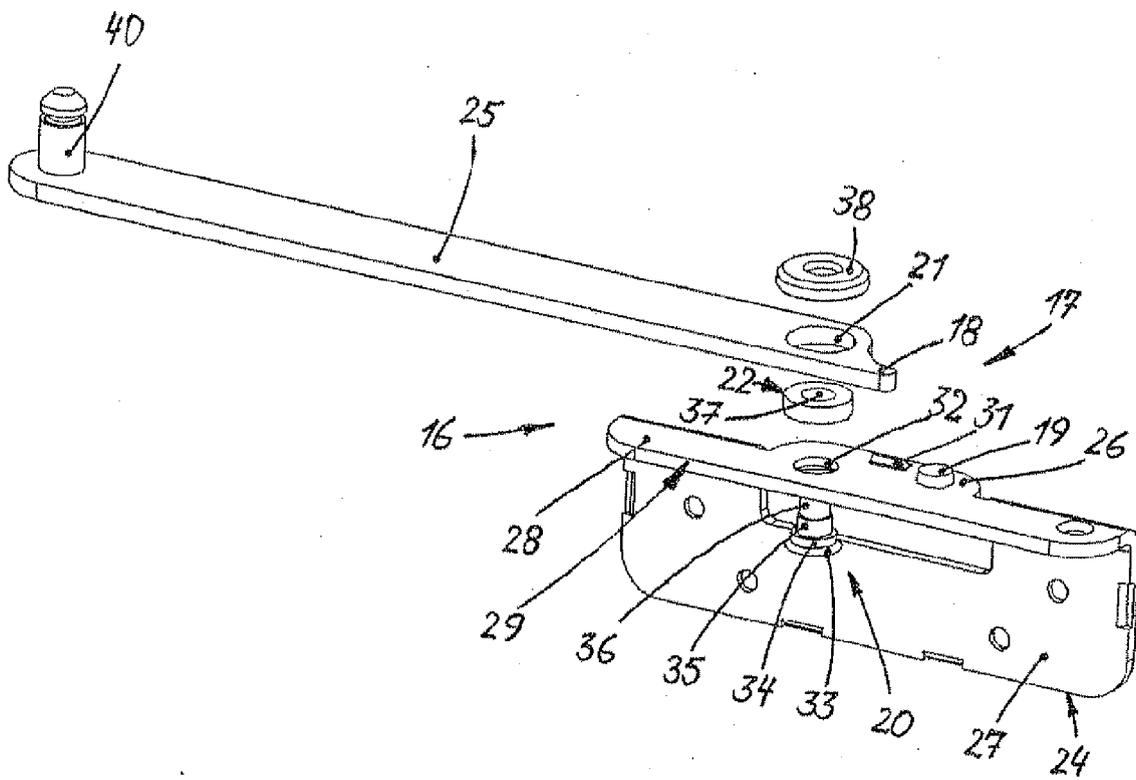


Fig. 7

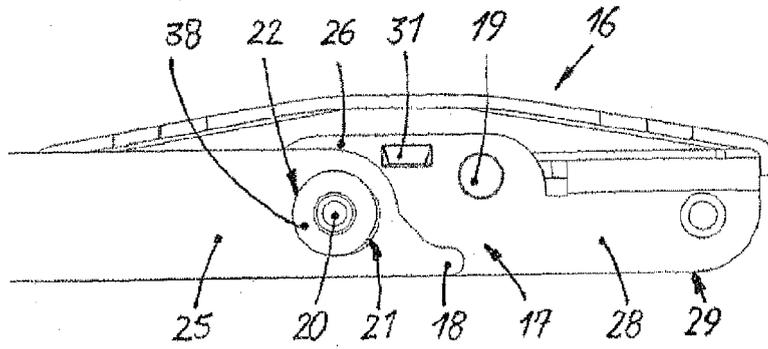


Fig. 8

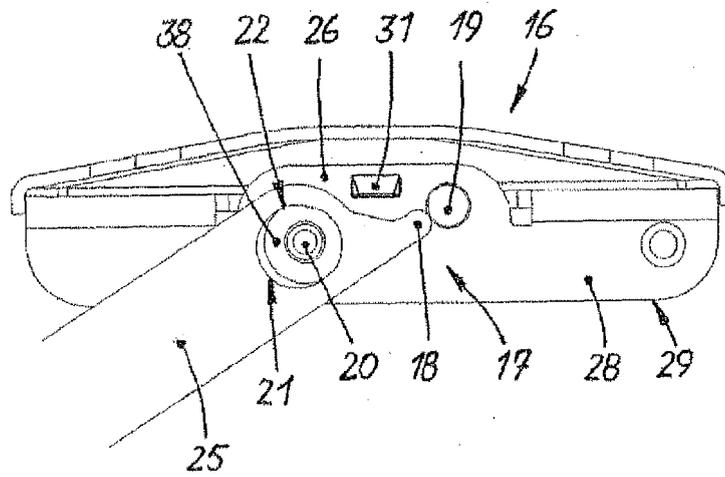
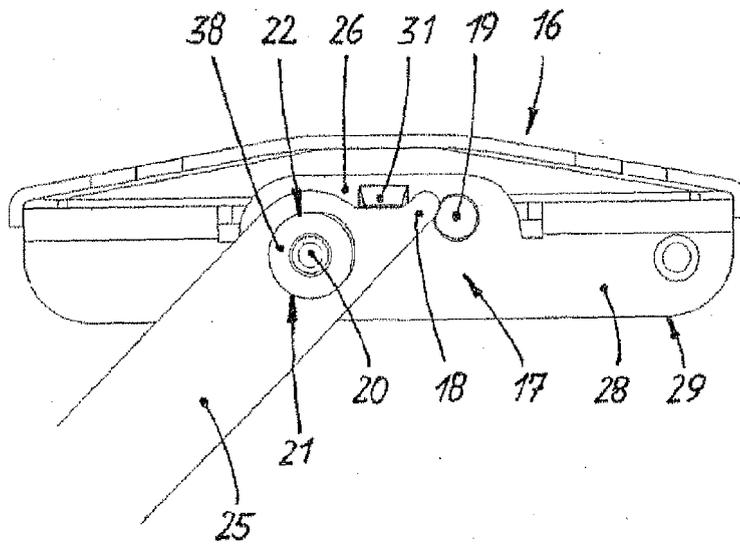


Fig. 9



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

- EP 0231498 B2 [0002]
- EP 1555368 B1 [0004]