



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.08.2011 Patentblatt 2011/33

(51) Int Cl.:
E05D 9/00 (2006.01) **E05C 17/16 (2006.01)**
E05D 7/08 (2006.01) **E05D 7/10 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10001332.5**

(22) Anmeldetag: **09.02.2010**

(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 SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

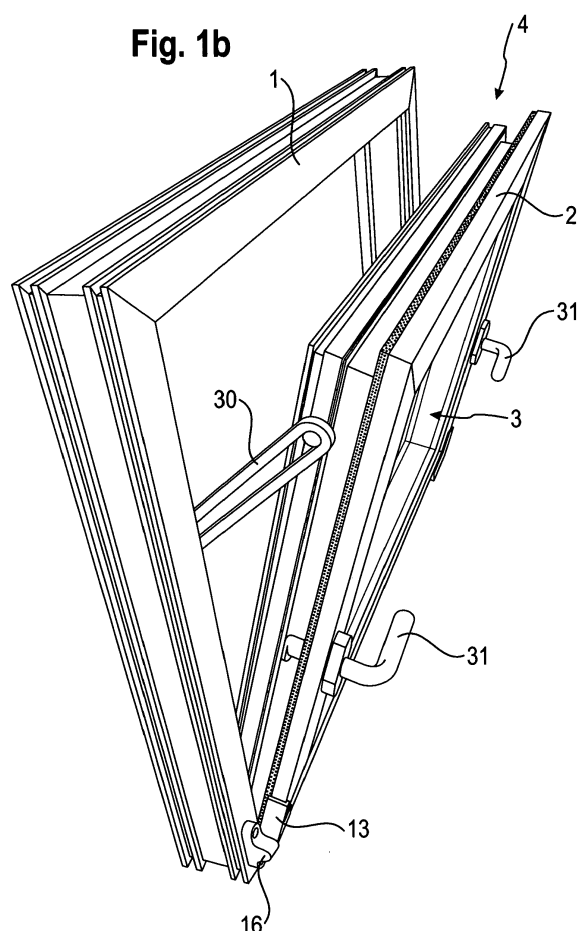
(72) Erfinder:
• **Wolfarth, Friedrich**
97990 Neubronn (DE)
• **Wolfarth, Ulrich**
97990 Neuborn (DE)

(71) Anmelder: **Friedrich Wolfarth GmbH & Co. KG**
97990 Weikersheim-Neubronn (DE)

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Kippfenster für Stallungen sowie Kippbeschlag und Betätigungselement hierfür**

(57) Kippfenster für Stallungen, Kellerräume oder dergleichen mit einem Blendrahmen und einem durch einen Flügelrahmen und eine Scheibe, insbesondere Glasscheibe, gebildeten Kippflügel, bei dem beide Rahmen bevorzugt durch ein Hohlprofil gebildet sind, einem zwischen Blendrahmen und Flügelrahmen angeordneten Kippbeschlag und einem Betätigungselement zum Öffnen und Schließen des Kippflügels, wobei zur Verbesserung der Witterungsbeständigkeit alle genannten Elemente des Kippfensters aus Kunststoff bestehen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kippfenster für Stallungen, Kellerräume oder dergleichen mit einem Blendrahmen und einem durch einen Flügelrahmen und eine Scheibe, insbesondere Glasscheibe, gebildeten Kippflügel, bei dem beide Rahmen insbesondere durch ein Hohlprofil gebildet sind, einem zwischen Blendrahmen und Flügelrahmen angeordneten Kippbeschlag und einem Betätigungselement zum Öffnen und Schließen des Kippflügels.

[0002] Bei Fenstern für Stallungen, Kellerräume und dergleichen besteht das Problem, dass Teile des Fensters aufgrund der beiden genannten Anwendungen herrschenden Außeneinflüssen wie hohe Feuchtigkeit rosten. Es ist daher bekannt, Teile dieser Fenster, insbesondere die Beschläge, aus Edelstahl zu fertigen. Nachteilig ist hierbei der hohe Preis von Edelstahl. Außerdem ist die Verwendung von Edelstahl nicht in allen Anwendungsfällen vorteilhaft.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Kippfenster der eingangs genannten Art anzugeben, welches die geschilderten Probleme löst.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass alle genannten Elemente des Kippfensters aus Kunststoff bestehen.

[0005] Durch Verwendung von ausschließlich Kunststoff für die Teile des Kippfensters kann ein Rosten verhindert werden. Kunststoff ist gegenüber Edelstahl deutlich kostengünstiger. Zudem hat sich herausgestellt, dass Kunststoff auch bestimmten Außeneinflüssen besser gewachsen ist als Edelstahl, insbesondere feuchte, salzhaltige Luft, wie sie beispielsweise in der Nähe von Meeren vorkommt.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Kippbeschlag zwei Eckwinkel, die in den beiden unteren Ecken des Kippflügels angeordnet sind und die jeweils an ihrem vertikalen Schenkel einen horizontal nach außen vorstehenden Zapfen aufweisen, der mit je einer zugeordneten Aufnahme am Blendrahmen zusammenwirkt. Ein derartiger Kippbeschlag ist besonders stabil und verhindert insbesondere anders als bekannte Kippbeschläge derartiger Fenster ein Herausheben des Kippflügels durch Windböen und ähnliche Außeneinflüsse.

[0007] Besonders bevorzugt ist eine Aufnahme als Ring oder einseitig zum Zapfen hin offene Aufnahme ausgebildet, während die andere Aufnahme als nach oben offene Lagerschale ausgebildet ist. Dadurch besteht die Möglichkeit, den Flügel vom Blendrahmen zu lösen, beispielsweise zu Reinigungs- oder Reparaturzwecken. Dabei weist der der Lagerschale zugeordnete Zapfen insbesondere einen asymmetrischen Querschnitt mit einem kleineren Durchmesser und einem größeren Durchmesser auf, während die obere Öffnung der Lagerschale eine Öffnungsweite aufweist, die mindestens geringfügig größer ist als der kleine Durchmesser aber kleiner als der größere Durchmesser. Dadurch kann

der Flügel nur in einer bestimmten Kippposition vom Blendrahmen gelöst werden. Diese Position kann so gewählt werden, dass sie beim normalen Verkippen nicht auftritt, so dass ein Ausheben durch Windböen oder dergleichen trotzdem vermieden ist.

[0008] Die Aufnahmen für die Zapfen sind bevorzugt durch auf den Blendrahmen aufgebrachte Beschlagteile, insbesondere einen Kunststoffbügel und eine Kunststofflagerschale gebildet. Diese Elemente können dadurch besonders günstig als separate Kunststoffteile gefertigt werden.

[0009] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist zwischen Kippflügel und Blendrahmen mindestens eine Kunststoffausstellschere vorhanden, die bei geschlossenem Flügel zwischen Blendrahmen und Kippflügel verdeckt angeordnet und bevorzugt auslösbar ausgebildet ist. Durch die verdeckte Anordnung der Ausstellscheren kann ein besonders vorteilhaftes Erscheinungsbild des Kippfensters erreicht werden. Dies wird insbesondere dadurch ermöglicht, dass durch den speziellen Kippbeschlag Flügelrahmenprofile verwendet werden können, die so tief sind, dass die Ausstellscheren verdeckt werden können. Grundsätzlich können aufgrund der erfindungsgemäßen Beschläge alle Arten von Flügelrahmenprofilen verwendet werden, insbesondere auch normale Profile von Wohnraumfenstern.

[0010] Der Kippflügel des erfindungsgemäßen Kippfensters kann daher auch nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung eine Doppelverglasung, insbesondere eine Isolierverglasung, und einen entsprechenden Hohlprofilrahmen aufweisen. Insbesondere kann der Kippflügel mit einem so genannten flächenversetzten Anschlagprofil ausgebildet sein. Sowohl die Doppelverglasung als auch das flächenversetzte Anschlagprofil bewirken eine besonders gute Wärmeisolierung, die bei Stallfenstern und dergleichen der genannten Art bislang nicht möglich war. Erst durch den erfindungsgemäßen Kippbeschlag sind derart große und schwere Kippflügel verwendbar. Die Dichtigkeit kann noch dadurch verbessert werden, dass zwischen Blendrahmen und Flügelrahmen zwei voneinander beabstandete umlaufende Dichtungen, insbesondere Lippendichtungen, vorhanden sind.

[0011] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist als Betätigungselement mindestens ein am Flügelrahmen angebrachter Drehgriff vorgesehen, der mit einem am Blendrahmen vorgesehenen Riegeelement zusammenwirkt, welches von einem am Drehgriff vorgesehenen Zapfen hintergriffen wird. Das Betätigungselement kann dadurch in sehr einfacher Weise ausgebildet sein. Insbesondere sind außer dem Drehgriff und dem Riegeelement keine weiteren Beschlagteile wie Schubstangen und ähnliches erforderlich. Dadurch entfällt auch die Notwendigkeit, weitere Metallteile zu verwenden, die wiederum zu den eingangs genannten Rostproblemen führen.

[0012] Die das Riegeelement hintergreifende Lasche ist bevorzugt als seitlicher Vorsprung an einem am Dreh-

griff vorhandenen Zapfen ausgebildet, der in einer Drehstellung das Riegeelement hintergreift. Zwischen Riegeelement und Vorsprung ist dabei bevorzugt eine Auf-
 laufschräge vorgesehen, durch welche der Flügel beim Schließen gegen den Blendrahmen gezogen wird. Die Dichtigkeit des geschlossenen Kippfensters kann da-
 durch weiter erhöht werden.

[0013] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung, die auch unabhängig beansprucht wird, ist der Drehgriff mit seinem Zapfenteil durch eine auf dem Flügelrahmen befestigte Rosette geführt und in dieser dreh-
 gelagert, wobei der Zapfenteil in seinem innerhalb der Rosette gelegenen Bereich mindestens einen, bevorzugt zwei diametral und symmetrisch angeordnete seitliche Vorsprünge aufweist, die mit mindestens einem an der Rosette vorgesehenen Anschlag zur Begrenzung der Drehbewegung des Drehgriffs in eine, bevorzugt zwei Richtungen zusammenwirkt. Die Funktionalität des Drehgriffs kann dadurch auf einfache Weise verbessert werden.

[0014] Die seitlichen Vorsprünge des Drehgriffs sind insbesondere in einer dem Flügelrahmen zugewandten Ausnehmung der Rosette aufgenommen und schließen bündig mit der dem Flügelrahmen zugewandten Seite der Rosette ab. Durch diese Ausgestaltung ist der Drehgriff besonders fest und sicher gelagert. Die seitlichen Vorsprünge sind zwischen der Aufnahme der Rosette und dem Flügelrahmen sicher eingeschlossen. Aufgrund des bündigen Abschlusses ergibt sich dabei eine kipp- und verkantungsfreie Drehführung des Drehgriffs.

[0015] Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist zumindest der auf der flügelabgewandten Seite der Rosette liegende Abschnitt des Drehgriffs einen Durchmesser auf, der kleiner ist als die Rosettenöffnung. Dadurch kann der Drehgriff einstückig hergestellt und trotzdem in die Rosettenöffnung eingeführt werden. Dadurch können die Herstellungskosten gesenkt werden, insbesondere wenn der Drehgriff aus Kunststoff besteht.

[0016] Ebenfalls unabhängig beansprucht werden ein Kippbeschlag und ein Betätigungselement mit den zuvor beschriebenen Merkmalen.

[0017] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Es zeigen, jeweils in schematischer Darstellung,

- Fig. 1a eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Kippfenster,
 Fig. 1b eine perspektivische Ansicht des Kippfensters von Fig. 1a,
 Fig. 2a einen ersten erfindungsgemäßen Eckwinkel,
 Fig. 2b einen zweiten erfindungsgemäßen Eckwinkel,
 Fig. 3a eine erfindungsgemäße Lagerschale,

Fig. 3b eine erfindungsgemäße Ringaufnahme,

Fig. 4 einen Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Kippfenster im Bereich des Drehgriffs,

Fig. 5a und b perspektivische Ansichten zweier erfindungsgemäßer Drehgriffe,

Fig. 6a und b zwei andere perspektivische Ansichten der Drehgriffe von Fig. 5, und

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Rosette.

[0018] Das in Fig. 1 dargestellte Kippfenster, welches insbesondere für Stallungen, Kellerräume, Garagen, Werkstätten, Industriegebäude und dergleichen einsetzbar ist, umfasst einen Blendrahmen 1 und einen durch einen Flügelrahmen 2 und eine Glasscheibe 3 gebildeten Kippflügel 4. Blendrahmen 1 und Flügelrahmen 2 sind jeweils durch ein Kunststoffhohlprofil 5 bzw. 6 gebildet, wie sie in Fig. 4 dargestellt sind. Wie man erkennt, sind die Profile 5, 6 als flächenversetzte Anschlagprofile ausgebildet, die zwischen sich zwei Anschläge 7 und 8 ausbilden. Die Anschläge ergeben sich dabei aus in Fig. 4 nicht dargestellten umlaufenden Gummidichtungen, die in die Aufnahmen 9 und 10 eingesetzt sind. Hierdurch ergibt sich ein besonders dichter und wärmeisolierender Aufbau.

[0019] Wie man in Fig. 4 außerdem erkennt, weist der Flügelrahmen 2 in seinem Hohlprofil 6 die Aufnahmemöglichkeit für eine hier ebenfalls nicht dargestellte Isolierglasscheibe auf. In Aufnahmen 11 und 12 können dabei wiederum umlaufende Gummidichtungen eingesetzt werden. Der Aufbau derartiger Isolierglasscheiben ist an sich bekannt und entspricht im Wesentlichen Isolierglasscheiben und Hohlprofilen von Wohnungsfenstern.

[0020] Das erfindungsgemäße Kippfenster weist Kippbeschläge auf, deren Bestandteile in den Fig. 2 und 3 näher dargestellt sind. Die Fig. 2a und b zeigen zwei Eckwinkel 13 und 14, von denen ein Eckwinkel 13 an der linken unteren Ecke des Kippflügels 4 und der andere Eckwinkel 14 an der rechten unteren Ecke des Kippflügels 4 angeordnet ist. Die Anordnung kann aber auch umgekehrt sein. Die Befestigung erfolgt bevorzugt über Schrauben, für welche Durchführungen 15 in den Eckwinkeln 13, 14 vorgesehen sind.

[0021] Den Eckwinkeln 13, 14 sind Aufnahmen 16, 17 zugeordnet, die in den Fig. 3a und 3b näher dargestellt sind. Die Aufnahme 17 ist als Ringaufnahme mit einer Durchtrittsöffnung 18 mit kreisförmigem Querschnitt und zwei beidseits der Durchtrittsöffnung 18 angeformten Befestigungslaschen 19 ausgebildet. Jede Befestigungslasche 19 weist eine Durchtrittsöffnung 20 zur Durchführung eines Befestigungselements, insbesondere einer Schraube auf. Damit kann die Aufnahme 17 auf dem

Blendrahmen 1 befestigt werden.

[0022] Der zugeordnete Eckwinkel 14 der Aufnahme 17 weist an seinem vertikalen Schenkel 21 einen horizontal abstehenden Zapfen 22 auf, welcher am unteren Ende des vertikalen Schenkels 21 angeordnet ist. Der Zapfen 22 ist entsprechend der Durchtrittsöffnung 18 der Aufnahme 17 mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet, wobei der Durchmesser des Zapfens 22 an den Durchmesser der Durchtrittsöffnung 18 angepasst ist, so dass der mit seinem Zapfen 22 in die Durchtrittsöffnung 18 der Aufnahme 17 eingesetzte Eckwinkel 14 relativ zu dieser verkipptbar ist. Über einen Absatz 23 am Ansatz des Zapfens 22 ist dabei ein ausreichender Abstand zwischen dem vertikalen Schenkel 21 des Eckwinkels 14 und der Aufnahme 17 gewährleistet.

[0023] Der andere Eckwinkel 13 weist ebenfalls einen Zapfen 24 auf, dessen Querschnitt jedoch nur teilkreisförmig ist, indem die Oberseite 25 des Zapfens 24 flach ausgebildet ist. Die zugeordnete Aufnahme 16 weist ein entsprechendes Gegenstück auf, nämlich eine Lagerschale 26 mit abschnittsweise kreisförmigem und nach oben offenem Querschnitt. Der Querschnitt ist dabei wieder an den Zapfen 24 so angepasst, dass der mit dem Zapfen 24 in die Lagerschale 26 eingesetzte Eckwinkel 13 um die Aufnahme 16 verkipptbar ist. Die seitliche Öffnung 27 der Lagerschale 26 weist eine Öffnungsweite auf, die kleiner ist als der Kreisdurchmesser a des Zapfens 24 aber größer als der Durchmesser b senkrecht zur Oberseite 25 des Zapfens 24. Der Zapfen 24 kann daher nur dann nach oben über die seitliche Öffnung 27 aus der Aufnahme 16 entnommen werden, wenn der Eckwinkel 13 so weit gegenüber der Aufnahme 16 verkippt ist, dass die Oberseite 25 des Zapfens 24 nach vorne oder hinten zeigt. Wenn die maximale normale Kippstellung des Kippflügels so gewählt ist, dass die Oberseite 25 des Zapfens 24 noch nicht nach vorne bzw. hinten weist, kann daher der Kippflügel aus den Ecklagern 16, 17 nicht ausgehoben werden. Ein seitliches Herausziehen der Eckwinkel 13, 14 aus den Aufnahmen 16, 17 ist bei montiertem Kippflügel 4 ohnehin nicht möglich.

[0024] Die Aufnahme 16 weist im Übrigen ebenfalls seitlich angeformte Befestigungslaschen 28 auf, die jeweils mit einer Durchtrittsöffnung 29 für ein Befestigungsmittel, insbesondere eine Schraube versehen sind. Damit kann die Aufnahme 16 wie die Aufnahme 17 auf dem Blendrahmen 1 montiert werden. Außerdem weist auch der Eckwinkel 13 einen Absatz 23 um den Zapfen 24 auf.

[0025] Zwischen dem Blendrahmen 1 und dem Kippflügel 4 sind zwei Ausstellscheren 30 angeordnet, die sich im seitlichen oberen Bereich des Kippflügels 4 befinden und in herkömmlicher Weise ausgebildet sein können. Die Ausstellscheren 30 sind dabei so zwischen den Profilen 5, 6 angeordnet, dass sie von diesen verdeckt werden, von vorne also nicht sichtbar sind. Die Ausstellscheren 30 bestehen wie alle übrigen zuvor beschriebenen Teile bis eventuell auf die Schrauben aus Kunststoff.

[0026] Zur Betätigung des Kippflügels 4 sind zwei Drehgriffe 31 vorgesehen, deren genaue Ausgestaltung

insbesondere den Figuren 5 und 6 entnehmbar ist. Die Drehgriffe 31 bestehen jeweils aus einem Griffteil 32 und einem daran unter einem Winkel von 90° angeformten Betätigungszapfen 33. Der Griffteil 32 ist im Querschnitt kreisförmig, während sich der Betätigungszapfen 33 ausgehend von seinem freien Ende zunächst leicht konisch erweitert und dann wieder verjüngt. An seinem freien Ende ist der Betätigungszapfen 33 mit einer seitlich vorstehenden Lasche 34 versehen, die mit einem Verriegelungselement 35 zusammenwirkt, welches in eine Nut 36 des Blendrahmenhohlprofils 5 eingesetzt ist. Das Verriegelungselement 35 weist hierfür eine Hinterschnittfläche 36 auf, die von der Lasche 34 hintergriffen werden kann. Die Hinterschnittfläche 36 ist dabei zur Vorderseite 37 der Lasche 34 so geneigt, dass der Kippflügel 4 beim Eindrehen der Lasche 34 zum Blendrahmen 1 hin gezogen wird. Dadurch ist ein festes und dichtes Anliegen des Kippflügels 4 am Blendrahmen 1 gewährleistet.

[0027] In dem Übergangsbereich zwischen den beiden oben erwähnten gegenseitig konischen Abschnitten des Betätigungszapfens 33 weisen die Drehgriffe 31 jeweils einen erweiterten Absatz mit zwei weiteren, in entgegengesetzte Richtungen vom Betätigungszapfen 33 abstehenden Laschen 38 auf. Außerdem ist beidseits der beiden Laschen 38 jeweils ein kleinerer Absatz 39 bzw. 40 vorgesehen. Der auf Seiten der Verriegelungslasche 34 liegende Absatz 39 weist einen kreisförmigen Querschnitt auf, der an den Innenquerschnitt einer Durchtrittsöffnung 41 des Kippflügelhohlprofils 3 derart angepasst ist, dass der Drehgriff 31 dadurch in dieser Durchtrittsöffnung drehgeführt ist. Der auf der dem Griffteil 32 zugewandten Seite gelegene Absatz 40 weist ebenfalls einen kreisförmigen Querschnitt auf. Dieser ist an eine Durchtrittsöffnung 42 in einer Rosette 43 derart angepasst, dass der Drehgriff 31 auch in der Rosette 43 drehgeführt ist. Die Rosette 43, die im Einzelnen in Fig. 7 dargestellt ist, ist im Wesentlichen scheibenförmig ausgebildet und weist seitlich der Durchtrittsöffnung 42 zwei Befestigungslaschen 44 mit je einer Durchtrittsöffnung 45 auf, über welche die Rosette an dem Kippflügelhohlprofil 6 befestigbar ist.

[0028] Wie man in Fig. 7 erkennt, weist die Durchtrittsöffnung 42 der Rosette 43 einen erweiterten Abschnitt 46 auf. Der Durchmesser des erweiterten Abschnitts 46 ist an den Abstand der beiden voneinander weg weisenden Außenseiten 47 der beiden Laschen 38 des Betätigungszapfens 33 so angepasst, dass die beiden Laschen 38 in dem erweiterten Abschnitt 46 drehbar sind. Der erweiterte Abschnitt 46 ist zudem mit zwei einander gegenüberliegenden nach innen weisenden Vorsprüngen 48 versehen. Diese dienen als Anschlag für die beiden Laschen 38. Auf diese Weise ist die Verdrehung des Betätigungszapfens 33 und damit des Drehgriffs 31 in zwei entgegengesetzte Richtungen begrenzt. Die Vorsprünge 48 sind dabei so angeordnet und ausgebildet, dass der eine Anschlag einer Öffnungsstellung des Kippflügels und der andere Anschlag einer Schließstellung des Kippflügels entspricht.

[0029] Des Weiteren ist die Höhe des erweiterten Abschnitts 46 in Durchtrittsrichtung des Betätigungszapfens 43 genauso groß gewählt wie die Dicke der Laschen 38, so dass die Laschen 38 nicht über die dem Kippflügelhohlprofil 6 zugewandte Seite 49 der Rosette 43 überstehen. Die Rosette 43 kann dadurch mit eingesetztem Drehgriff 31 bündig auf die zugewandte Seite 50 des Kippflügelhohlprofils 6 aufgesetzt werden, wie dies in Fig. 4 erkennbar ist. Das Kippflügelhohlprofil 6 bildet dadurch zusammen mit der Rosette 43 eine feste und sichere Führung für den Drehgriff 31, die jegliches Verkippen oder Wackeln verhindert.

[0030] Alle in den Zeichnungen dargestellten Elemente bestehen aus Kunststoff. Sie sind dadurch kostengünstig herstellbar und gewährleisten, dass das erfindungsgemäße Kipfenster auch unter extremen Bedingungen, wie Meeresluft nicht rostet. Die stabilen Eckwinkel 13, 14 ermöglichen zusammen mit den Aufnahmen 16, 17 eine Ausbildung des Kippflügelhohlprofils 6 als flächenversetztes Anschlagprofil wie bei Wohnungsfenstern. Außerdem werden dadurch große Flügelgrößen ermöglicht, so dass mit weniger Fenstern ein großer Lichteintritt in Räume ermöglicht wird. Über die Ausbildung des Zapfens 24 und der zugeordneten Lagerschale 26 ist zudem ein unbeabsichtigtes Ausheben des Kippflügels 4 aus dem Kipplager sicher verhindert. Dennoch kann der Kippflügel 4 zu Reinigungs- oder Reparaturzwecken einfach vom Blendrahmen 1 abgenommen werden, indem die Ausstellscheren 30 gelöst und der Kippflügel 4 so weit nach vorne gekippt wird, bis die Oberseite 25 des Zapfens 24 nach vorne bzw. hinten zeigt. Zunächst wird der Zapfen 24 nach oben aus der Lagerschale 26 ausgehoben. Danach kann der Zapfen 22 seitlich aus der Aufnahme 18 herausgezogen werden. In entsprechend umgekehrter Weise kann der Kippflügel 4 wieder mit dem Blendrahmen 1 verbunden werden.

[0031] Der Griffteil 32 der Drehgriffe weist einen Kreisdurchmesser auf, der so klein gewählt ist, dass der Drehgriff 31 über diesen Griffteil 32 in die Durchtrittsöffnung 42 der Rosette 43 eingeführt werden kann. Wie aus den Fig. 5a und 5b bzw. 6a und 6b ersichtlich ist, sind die nach außen weisenden Laschen 38 der beiden Griffe darüber hinaus um 90° zueinander versetzt. Dadurch kann für den linken und den rechten Drehgriff 31 dieselbe Rosette 43 verwendet werden, ohne dass die inneren Vorsprünge 48 um 90° versetzt werden müssen.

Bezugszeichenliste

[0032]

- 1 Blendrahmen
- 2 Flügelrahmen
- 3 Glasscheibe
- 4 Kippflügel

- 5 Blendrahmenhohlprofil
- 6 Flügelrahmenhohlprofil
- 5 7 erster Anschlagbereich
- 8 zweiter Anschlagbereich
- 9 Aufnahme in 5
- 10 Aufnahme in 6
- 11 Aufnahme in 6
- 15 12 Aufnahme in 6
- 13 Eckwinkel
- 14 Eckwinkel
- 20 15 Durchtrittsöffnung
- 16 Aufnahme
- 25 17 Aufnahme
- 18 Durchtrittsöffnung
- 19 Befestigungslasche
- 30 20 Durchtrittsöffnung
- 21 vertikaler Schenkel
- 35 22 Zapfen
- 23 Absatz
- 24 Zapfen
- 40 25 Oberseite von 24
- 26 Lagerschale
- 45 27 seitliche Öffnung
- 28 Befestigungslasche
- 29 Durchtrittsöffnung
- 50 30 Ausstellschere
- 31 Drehgriff
- 55 32 Griffteil
- 33 Betätigungszapfen

- 34 Verriegelungslasche
- 35 Verriegelungselement
- 36 Hinterschnittfläche von 35
- 37 Vorderseite von 34
- 38 Anschlaglasche
- 39 Absatz
- 40 Absatz
- 41 Durchtrittsöffnung
- 42 Durchtrittsöffnung
- 43 Rosette
- 44 Befestigungslasche
- 45 Durchtrittsöffnung
- 46 erweiterter Abschnitt
- 47 Außenseite von 38
- 48 Vorsprung
- 49 Seite von 43
- 50 Seite von 6
- a erster Durchmesser von 24
- b zweiter Durchmesser von 24

Patentansprüche

1. Kippfenster für Stallungen, Kellerräume oder dergleichen mit einem Blendrahmen (1) und einem durch einen Flügelrahmen (2) und eine Scheibe (3), insbesondere Glasscheibe, gebildeten Kippflügel (4), bei dem beide Rahmen (1, 2) insbesondere durch ein Hohlprofil (5, 6) gebildet sind, einem zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) angeordneten Kippbeschlag (13, 14, 16, 17) und einem Betätigungselement (31) zum Öffnen und Schließen des Kippflügels (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** alle genannten Elemente des Kippfensters aus Kunststoff bestehen.
2. Kippfenster nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kippbeschlag zwei Eckwinkel (13, 14) umfasst, die in den beiden unteren Ecken des Kippflügels (4)

angeordnet sind und die jeweils an ihrem vertikalen Schenkel (21) einen horizontal nach außen vorstehenden Zapfen (22, 24) aufweisen, der je mit einer zugeordneten Aufnahme (18, 26) am Blendrahmen (1) zusammenwirkt, wobei eine Aufnahme (18) bevorzugt als Ring oder einseitig offene Aufnahme und die andere Aufnahme (26) bevorzugt als nach oben offene Lagerschale ausgebildet ist.

3. Kippfenster nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der der Lagerschale (26) zugeordnete Zapfen (24) einen asymmetrischen Querschnitt mit einem größeren ersten Durchmesser (a) und einem kleineren zweiten Durchmesser (b) aufweist und dass die obere Öffnung (27) der Lagerschale (26) eine Öffnungsweite aufweist, die mindestens geringfügig größer ist als der kleine Durchmesser (b) aber kleiner als der größere Durchmesser (a).
4. Kippfenster nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (16, 17) für die Zapfen (22, 24) durch auf den Blendrahmen (1) aufgebrachte Beschlagteile, insbesondere einen Kunststoffbügel und eine Kunststofflagerschale, gebildet sind.
5. Kippfenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Kippflügel (4) und Blendrahmen (1) mindestens eine Kunststoffausstellschere (30) vorhanden ist, die bei geschlossenem Kippflügel (4) zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) verdeckt angeordnet und bevorzugt auslösbar ausgebildet ist.
6. Kippfenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kippflügel (4) eine Doppelverglasung, insbesondere Isolierverglasung, und einen entsprechenden Hohlprofilrahmen (6) aufweist, insbesondere mit einem flächenversetzten Anschlagprofil (7, 8), wobei bevorzugt zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) zwei voneinander beabstandete umlaufende Dichtungen, insbesondere Lippendichtungen, vorhanden sind.
7. Kippfenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Betätigungselement mindestens ein am Flügelrahmen (2) angebrachter Drehgriff (31) vorgesehen ist, der mit einem am Blendrahmen (1) vorgesehenen Riegeelement (35) zusammenwirkt, welches von einer am Drehgriff (31) vorgesehenen Lasche (34) hintergriffen wird.

8. Kippfenster nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Lasche (34) als seitlicher Vorsprung an einem Betätigungszapfen (33) des Drehgriffs (31) ausgebildet ist, der in einer Drehstellung das Riegelement (35) hintergreift, wobei zwischen Riegelement (35) und Lasche (34) bevorzugt eine Auflaufschräge (36, 37) vorgesehen ist, durch welche der Kippflügel (4) beim Schließen gegen den Blendrahmen (1) gezogen wird.
9. Kippfenster für Stallungen, Kellerräume oder dergleichen mit einem Blendrahmen (1) und einem durch einen Flügelrahmen (2) und eine Scheibe (3), insbesondere Glasscheibe, gebildeten Kippflügel (4), bei dem beide Rahmen (1, 2) insbesondere durch ein Hohlprofil (5, 6) gebildet sind, einem zwischen Blendrahmen (1) und Flügelrahmen (2) angeordneten Kippbeschlag (13, 14, 16, 17) und einem Betätigungselement (31) zum Öffnen und Schließen des Kippflügels (4), welches als Drehgriff ausgebildet ist, insbesondere nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Drehgriff (31) mit seinem Betätigungszapfen (33) durch eine auf dem Flügelrahmen (2) befestigte Rosette (43) geführt und in dieser drehgelagert ist, wobei der Befestigungszapfen (33) in seinem innerhalb der Rosette (43) gelegenen Bereich mindestens einen, bevorzugt zwei diametral und symmetrisch angeordnete seitliche Vorsprünge (38) aufweist, die mit mindestens einem an der Rosette (43) vorgesehenen Anschlag (48) zur Begrenzung der Drehbewegung des Drehgriffs (31) in eine, bevorzugt zwei Richtungen zusammenwirken.
10. Kippfenster nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
die seitlichen Vorsprünge (38) in einer dem Flügelrahmen (2) zugewandten Ausnehmung (46) der Rosette (43) aufgenommen sind und bündig mit der dem Flügelrahmen (2) zugewandten Seite (49) der Rosette (43) abschließen, wobei bevorzugt zumindest der auf der flügelabgewandten Seite der Rosette (43) liegende Abschnitt (32) des Drehgriffs (31) einen Durchmesser aufweist, der kleiner ist als die Durchtrittsöffnung (42) der Rosette (43).
11. Kippbeschlag für ein Fenster, insbesondere Stallfenster, Kellerfenster oder dergleichen,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Beschlag zwei an den beiden unteren Ecken des Kippflügels (4) befestigbare Eckwinkel (13, 14) mit jeweils an ihren vertikalen Schenkeln (21) horizontal abstehenden Zapfen (22, 24) sowie zwei am Blendrahmen (1) oder der Zarge befestigbare zugeordnete Aufnahmen (16, 17) aufweist, wobei bevorzugt eine Aufnahme als Ring oder einseitig offene Aufnahme ausgebildet ist und die andere Aufnahme als nach oben offene Lagerschale (26), und wobei alle genannten Elemente aus Kunststoff bestehen.
12. Kippbeschlag nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
der der Lagerschale (26) zugeordnete Zapfen (24) einen asymmetrischen Querschnitt mit einem größeren ersten Durchmesser (a) und einem kleineren zweiten Durchmesser (b) aufweist und dass die obere Öffnung (27) der Lagerschale (26) eine Öffnungsweite aufweist, die mindestens geringfügig größer als der kleinere Durchmesser (b) aber kleiner als der größere Durchmesser (a) ist.
13. Betätigungselement zur Betätigung eines Kippflügels (4) eines Kippfensters, insbesondere Stallfenster, Kellerfenster oder dergleichen, mit einem Drehgriff (31), der mit einem am Blendrahmen (1) vorgesehenen Riegeelement (35) zusammenwirkt, welches von einer am Drehgriff (31) vorgesehenen Lasche (34) hintergriffen wird, wobei die Lasche (34) bevorzugt als seitlicher Vorsprung an einem Betätigungszapfen (33) ausgebildet ist, der in einer Drehstellung das Riegeelement (35) hintergreift, wobei zwischen Riegeelement (35) und Lasche (34) weiter bevorzugt eine Auslaufschräge (36, 37) vorgesehen ist, durch welche der Kippflügel (4) beim Schließen gegen den Blendrahmen (1) gezogen wird.
14. Betätigungselement nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Drehgriff (31) mit seinem Betätigungszapfen (33) durch eine auf dem Flügelrahmen (2) befestigte Rosette (43) hindurchführbar und in dieser drehlagerbar ist, wobei der Befestigungszapfen (33) in seinem innerhalb der Rosette (43) gelegenen Bereich mindestens einen, bevorzugt zwei, diametral und symmetrisch angeordnete seitliche Vorsprünge (38) aufweist, die mit mindestens einem an der Rosette (43) vorgesehenen Anschlag (48) zur Begrenzung der Drehbewegung des Drehgriffs (31) in eine, bevorzugt zwei Richtungen zusammenwirken.
15. Betätigungselement nach Anspruch 13 oder 14,
dadurch gekennzeichnet, dass
die seitlichen Vorsprünge (38) in einer dem Flügelrahmen (2) zugewandten Ausnehmung (46) der Rosette (43) aufgenommen sind und bündig mit der dem Flügelrahmen (2) zugewandten Seite (49) der Rosette (43) abschließen und/oder dass zumindest der auf der flügelabgewandten Seite der Rosette (43) liegende Griffteil (32) des Drehgriffs (31) einen Durchmesser aufweist, der kleiner ist als die Durchtrittsöffnung (42) der Rosette (43).

Fig. 1a

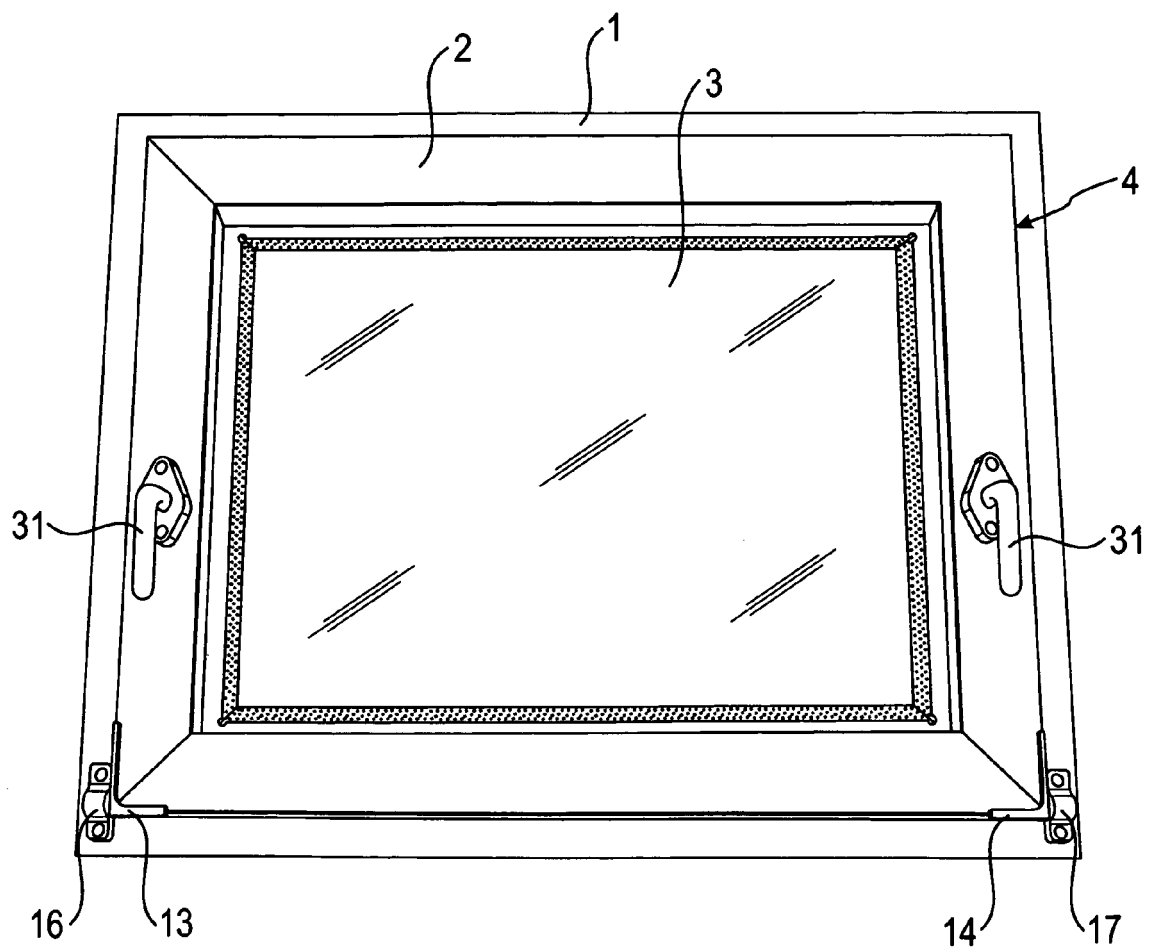


Fig. 1b

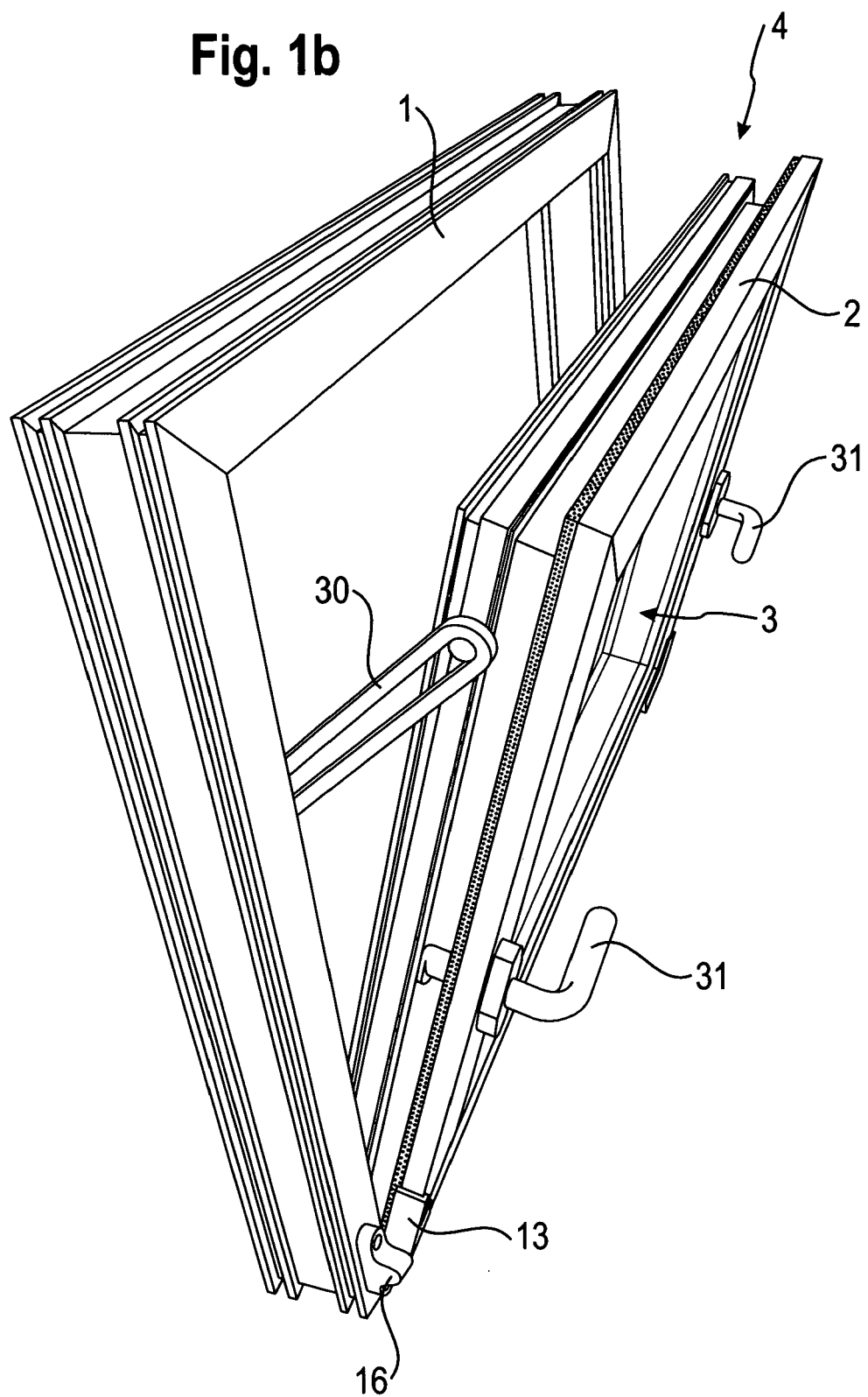


Fig. 2a

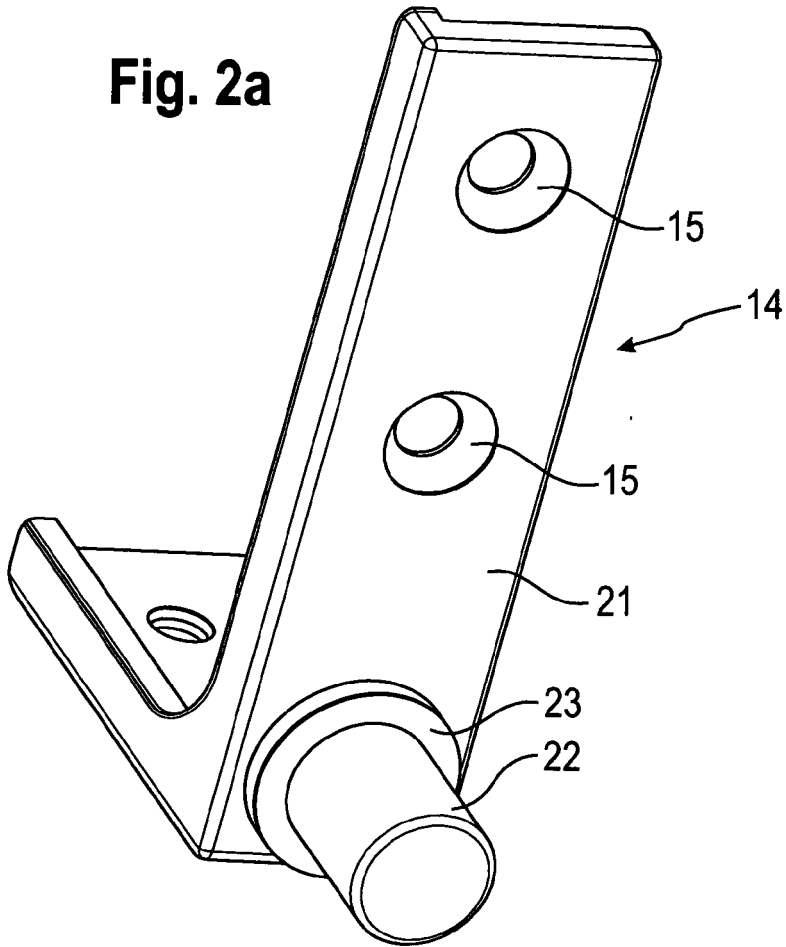


Fig. 2b

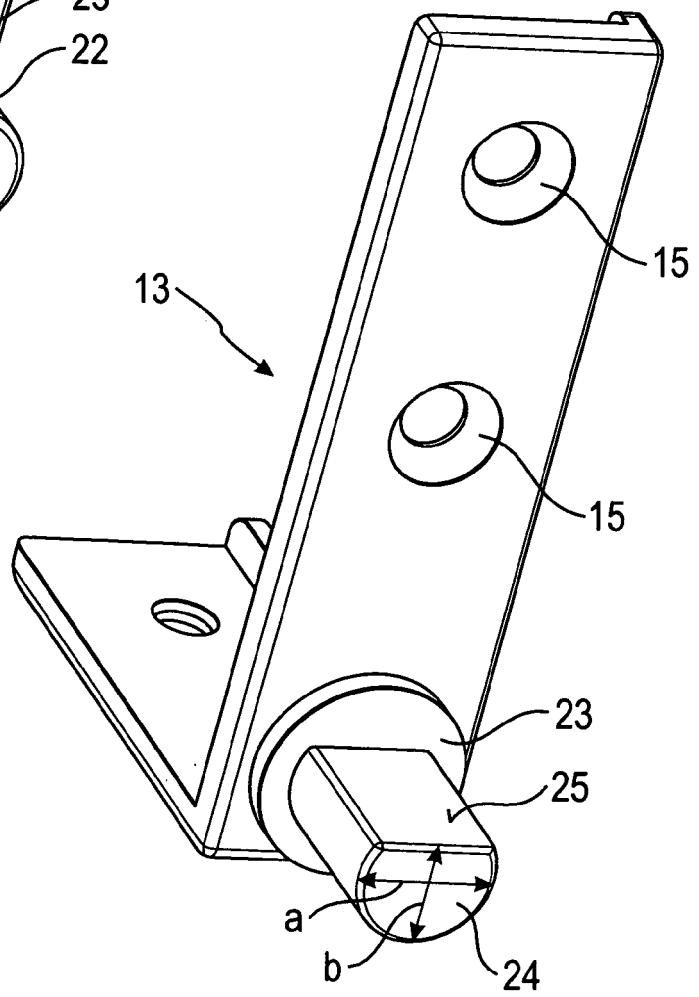


Fig. 3a

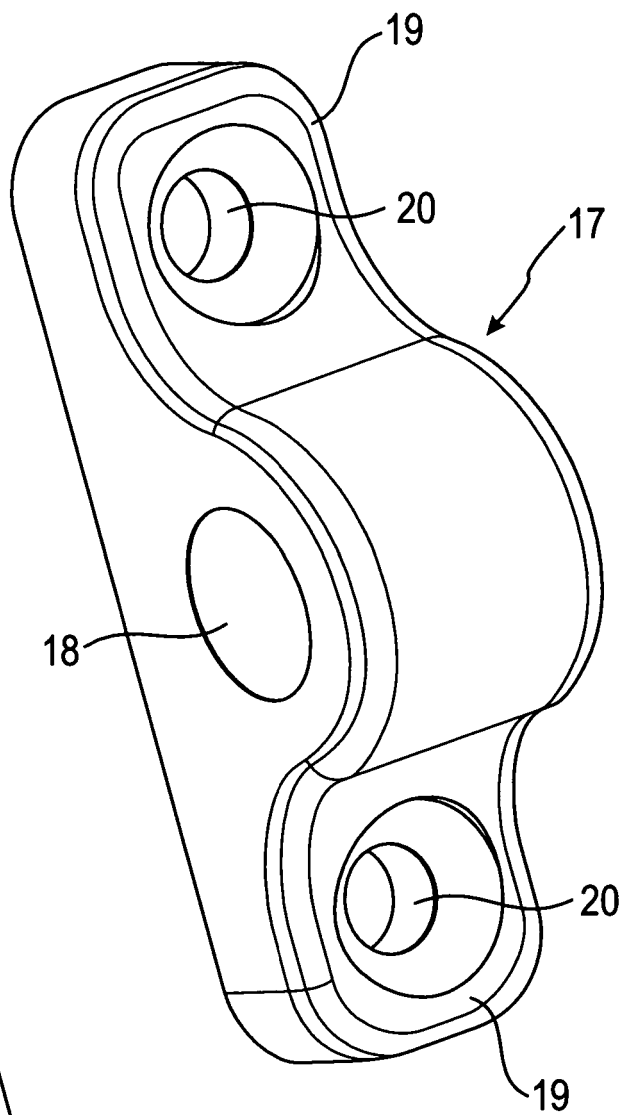
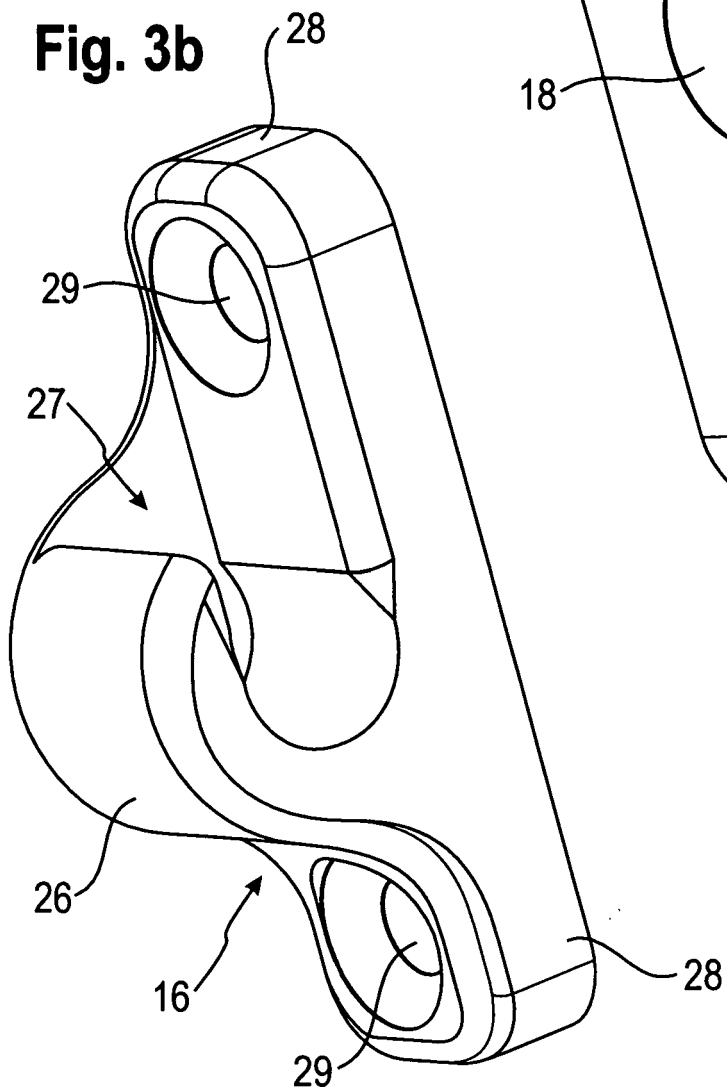
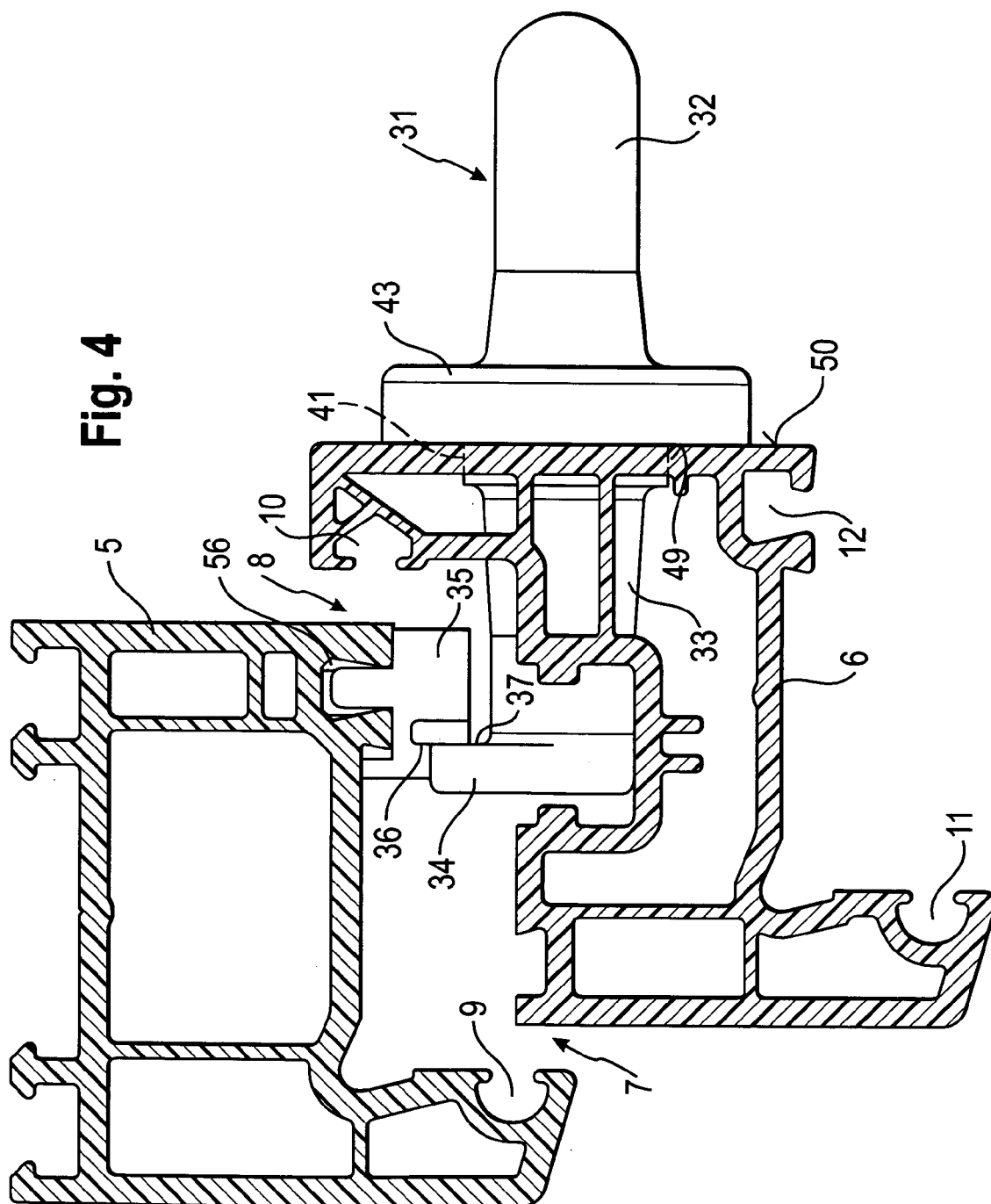
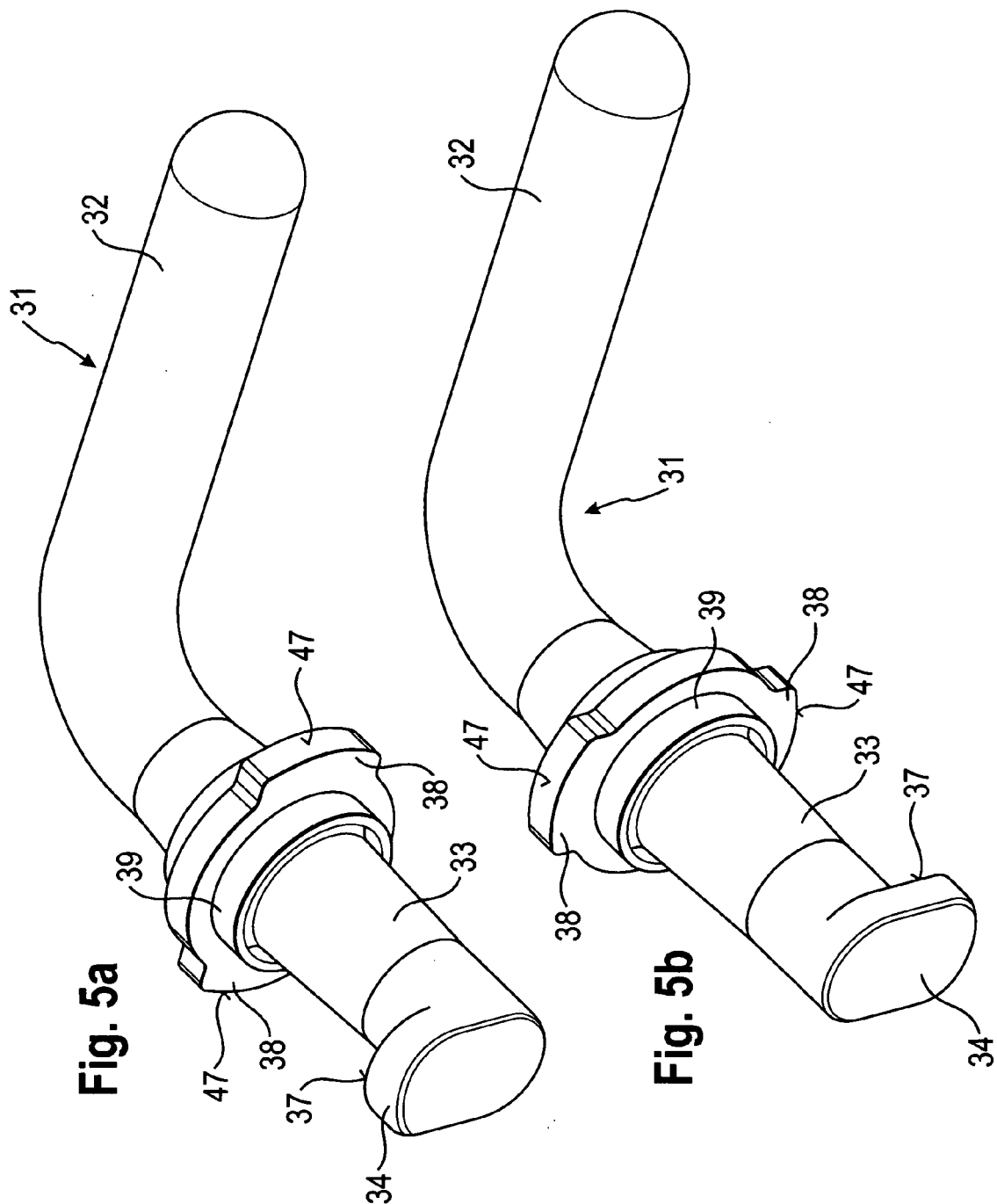


Fig. 3b







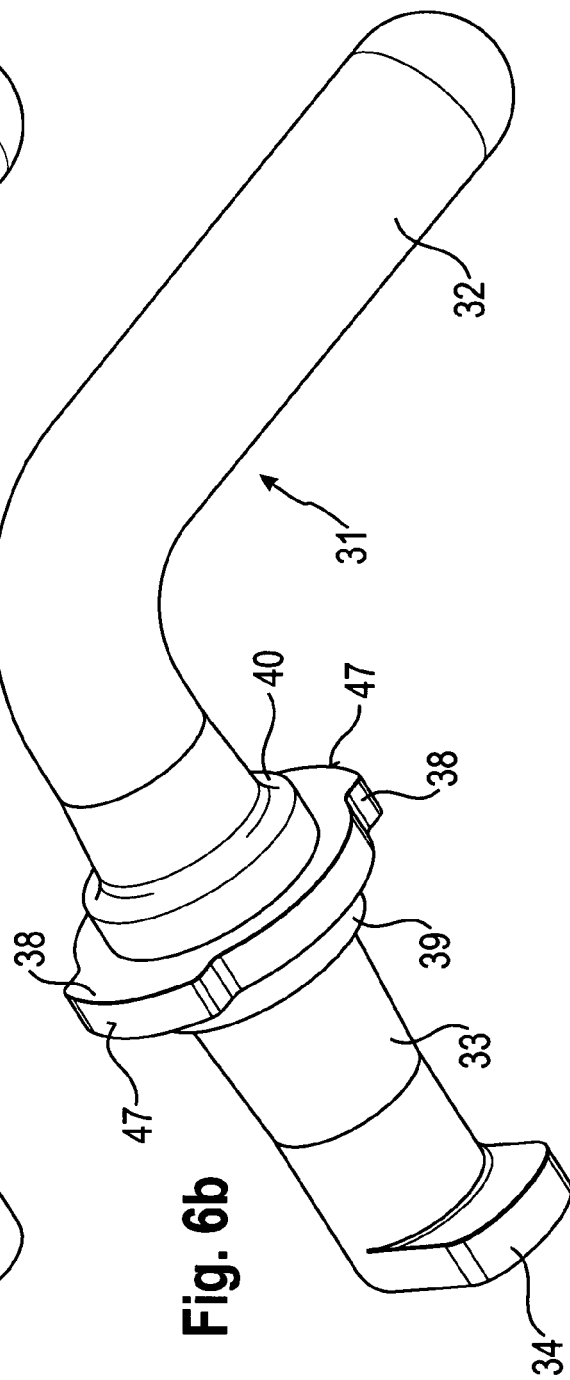
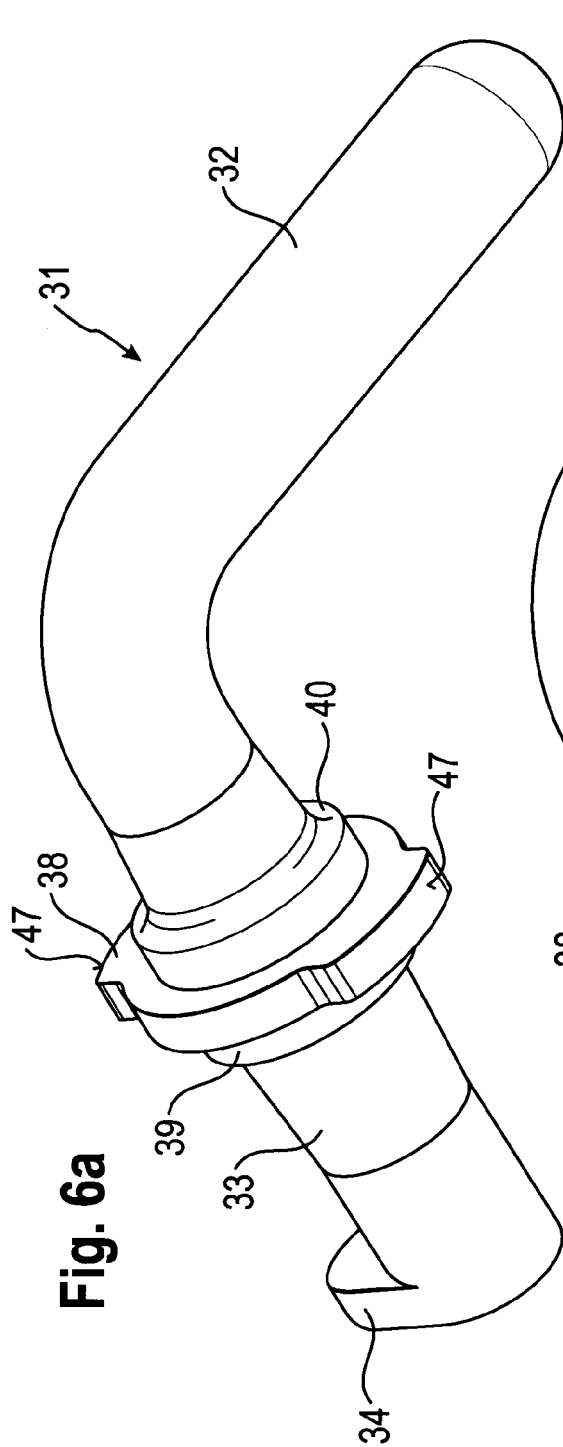
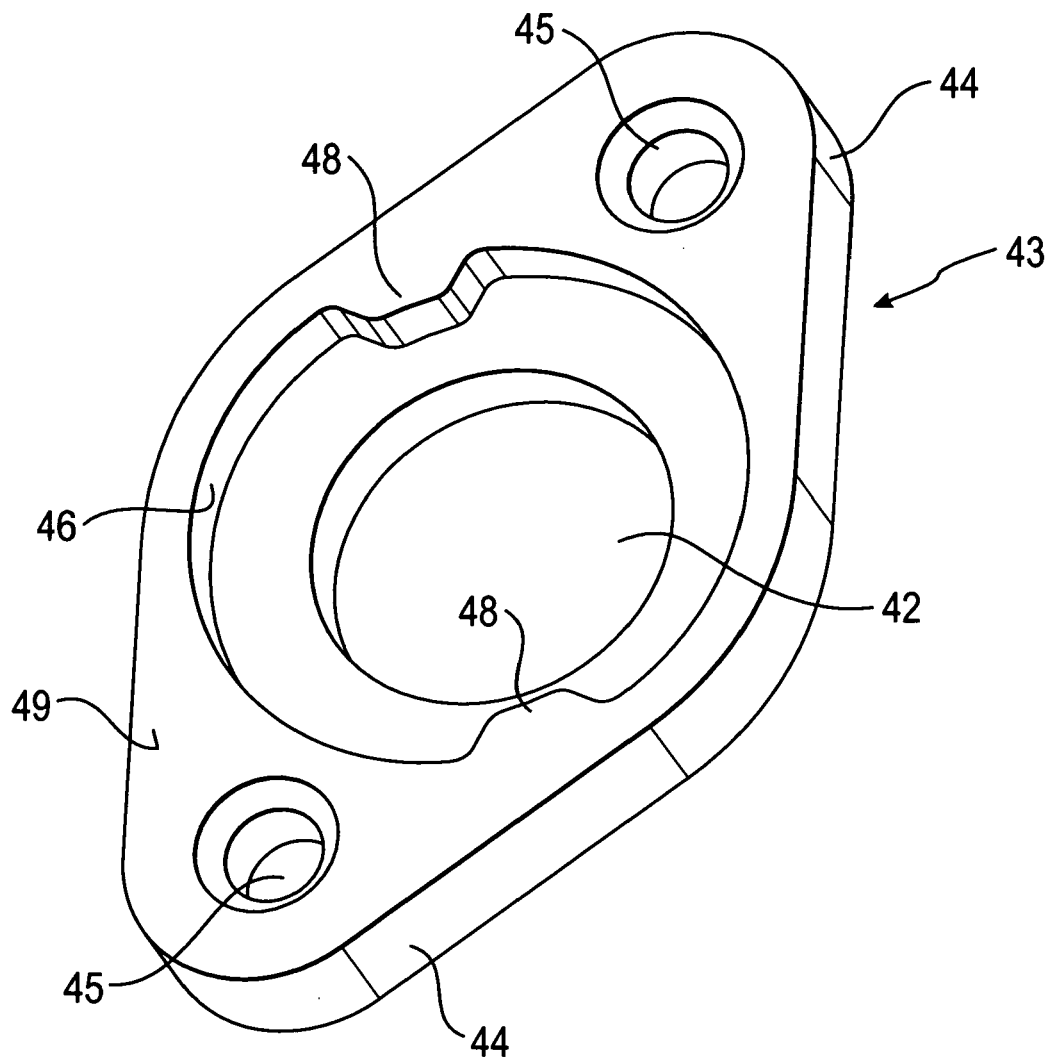


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 1332

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 057 962 A2 (ALFRED BOHN GMBH & CO KG) 6. Dezember 2000 (2000-12-06)	1,6	INV. E05D9/00 E05C17/16 E05D7/08 E05D7/10
Y	* Absatz [0018] *	5	
Y	DE 21 17 144 A1 (BETONWERK ALFONS GRETEN) 19. Oktober 1972 (1972-10-19) * Seite 4, Zeile 5 - Zeile 7 *	5	
Y	US 5 008 975 A (WANG ET AL) 23. April 1991 (1991-04-23) * Abbildungen *	2-4,11, 12	
Y	US 2002/092128 A1 (HOUK JR ET AL) 18. Juli 2002 (2002-07-18) * Absätze [0004], [0005]; Abbildungen *	2-4,11, 12	
A	DE 20 2005 010734 U1 (PARAT AUTOMOTIVE SCHOENENBACH) 20. Oktober 2005 (2005-10-20) * das ganze Dokument *	1,6	
A	EP 1 826 350 A1 (NIELSEN AS PEDER BESLAGFAB) 29. August 2007 (2007-08-29) * Abbildungen 4,5,8 *	2,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D E05B E05C
A	DE 33 08 129 A1 (WOLFARTH) 13. September 1984 (1984-09-13) * Seite 6, Zeilen 21-25; Abbildungen *	2-4,11, 12	
A	FR 2 860 262 A1 (SILVER LINE BUILDING PRODUCTS) 1. April 2005 (2005-04-01) * das ganze Dokument *	2,11	
A	US 3 082 474 A (ANDERSON) 26. März 1963 (1963-03-26) * Abbildungen *	2,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 2010	Prüfer Van Beurden, Jason
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 10 00 1332

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-6, 11, 12

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 00 1332

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 5, 6

Kippfenster deren Rahmen, Kippbeschlag, Betätigungselement
und ggfs. zusätzlich Ausstellschere aus Kunststoff bestehen

2. Ansprüche: 7-10, 13-15

Betätigungselement für Kippfenster

3. Ansprüche: 2-4, 11, 12

Kippbeschlag für Kippfenster

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

EP 10 00 1332

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

27-10-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1057962	A2	06-12-2000	AT	268425 T		15-06-2004
			DE	19925182 A1		21-12-2000

DE 2117144	A1	19-10-1972	KEINE			

US 5008975	A	23-04-1991	KEINE			

US 2002092128	A1	18-07-2002	CA	2367532 A1		12-07-2002
			JP	2002357042 A		13-12-2002

DE 202005010734	U1	20-10-2005	KEINE			

EP 1826350	A1	29-08-2007	KEINE			

DE 3308129	A1	13-09-1984	KEINE			

FR 2860262	A1	01-04-2005	CA	2481975 A1		26-03-2005
			GB	2407610 A		04-05-2005
			MX	PA04009298 A		31-03-2005
			US	2005066582 A1		31-03-2005

US 3082474	A	26-03-1963	KEINE			

EPO FORM P0461

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