(11) **EP 1 267 025 A2** 

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

18.12.2002 Patentblatt 2002/51

(51) Int Cl.7: **E05D 15/52** 

(21) Anmeldenummer: 02009709.3

(22) Anmeldetag: 30.04.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 12.06.2001 DE 10128453

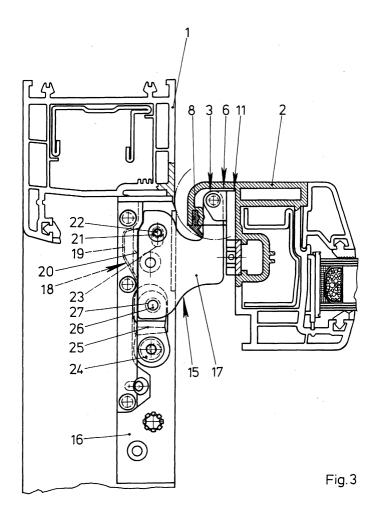
(71) Anmelder: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG D-48291 Telgte (DE)

(72) Erfinder: Vosskötter, Alfred 48145 Münster (DE)

## (54) Fenster oder Fenstertür

(57) Bei einem Fenster hat ein an einem Blendrahmen (1) angeordnetes Lagerteil (15) eines Ecklagers (3) ein Halteteil (16) und ein mit dem Halteteil (16) formschlüssig verbundenes Koppelteil (17). Das Koppelteil

(17) ist über einen Lagerbolzen mit einem an einem Flügel (2) des Fensters angeordneten Lagerteil (11) verbunden. Das Ecklager (3) ist in einer Tasche (6) des Flügels (2) angeordnet und vollständig von einer Dichtung (8) umschlossen.



## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fenster oder eine Fenstertür mit einem gegenüber einem feststehenden Blendrahmen drehbaren und kippbaren Flügel, mit einem einen Rand des Blendrahmens übergreifenden Flügelüberschlag, mit einem an dem Blendrahmen befestigten Lagerteil eines Ecklagers und einem an dem Flügel befestigten, mit dem Lagerteil des Blendrahmens in Eingriff stehenden Lagerteil, wobei die Lagerteile unter dem Flügel verdeckt angeordnet sind, und mit einer Dichtung zur Abdichtung des Flügels gegenüber dem Rahmen im an dem Rahmen anliegenden Zustand des Flügels, wobei die Lagerteile jeweils in eine Tasche des Flügels hineinragen und sich innerhalb der Tasche aneinander abstützen.

[0002] Ein solches Fenster ist beispielsweise aus der EP 0 570 945 B1 bekannt. Das Ecklager ist hier an dem äußeren Rand des Flügelüberschlags angeordnet und damit in einer Ansicht senkrecht auf den Flügel nicht zu sehen. Die Lagerteile des Flügels und des Blendrahmens weisen jeweils über einen Lagerbolzen verbundene Lagerbänder auf. Eine Dichtung zur Abdichtung des Flügels gegenüber dem Rahmen ist im Bereich des Ecklagers unterbrochen oder weist eine Ausnehmung auf. Nachteilig bei diesem Fenster ist, dass das Ecklager zur Verhinderung eines Anschlagens des Flügelüberschlags an dem Blendrahmen besonders weit außen an dem Flügelüberschlag angeordnet werden und einen großen Abstand von dem Blendrahmen aufweisen muss. Dies erfordert eine aufwändige und kostenintensive Gestaltung des Fensters und des Ecklagers. Weiterhin vermag die Dichtung den Flügel nicht gegen den Blendrahmen abzudichten, da sie im Bereich des Ecklagers unterbrochen ist. Das Ecklager benötigt zudem zur Montage des Lagerbolzens eine besonders große Ausnehmung in der Dichtung. Die Montage des Flügels an dem Blendrahmen gestaltet sich zudem sehr schwierig, da das Ecklager montiert werden muss, während der Flügel in der vorgesehenen Position gegenüber dem Blendrahmen gehalten wird. Die Tasche für das Ecklager ist zudem zum Rand des Flügelüberschlags hin offen und damit das Ecklager im geschlossenen Zustand des Flügels von der Seite her zu sehen. Das Ecklager kann deshalb verschmutzen.

[0003] Aus der EP 0 616 106 B1 ist ein Fenster bekannt geworden, bei dem das blendrahmenseitige Lagerteil einen Kugelkopf hat und das flügelseitige Lagerteil eine sich auf dem Kugelkopf abstützende Lagerschale hat. Die Lagerschale lässt sich über eine Stellschraube relativ zu dem flügelseitigen Lagerteil verstellen. Das flügelseitige Lagerteil hat zwei über eine Schwalbenschwanzführung miteinander längsverschieblich verbundene Schienen. Die Schienen lassen sich über eine Stellschraube gegeneinander verschieben. Nachteilig bei diesem Fenster ist jedoch, dass zum Einhängen des Flügels in das Lager der Flügelüberschlag eine Ausnehmung aufweisen muss. Die Dich-

tung ist deshalb im Bereich des Ecklagers ebenfalls unterbrochen ist und kann daher den Flügel nicht gegenüber dem Blendrahmen abdichten.

**[0004]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Fenster der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass der Flügel besonders einfach an dem Blendrahmen montierbar ist und dass das Ecklager bei gegen den Blendrahmen geschwenktem Flügel von jeder Seite verdeckt ist.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass eines der Lagerteile ein feststehendes Halteteil und ein mit dem anderen Lagerteil vormontierbares Koppelteil hat und dass das Halteteil eine Aufnahme für das Koppelteil hat.

[0006] Durch diese Gestaltung kann die Tasche ausschließlich in Richtung des Flügels hin offen sein, so dass das Ecklager bei gegen den Blendrahmen geschwenktem Flügel von allen Seiten verdeckt ist. Die Montage des Flügels an dem Rahmen gestaltet sich zudem sehr einfach, da sich zunächst eines der Lagerteile mit dem Koppelteil des anderen Lagerteils vormontieren lässt, und bei der Montage des Flügels an dem Blendrahmen nur noch das Koppelteil mit dem Halteteil verbunden werden muss. Die Verbindung des Koppelteils mit dem Halteteil gestaltet sich wesentlich einfacher, als die Montage des Ecklagers der bekannten Fenster. Weiterhin sind die aneinander abstützenden Bereiche der Lagerteile vor einer Beschädigung bei der Montage des Flügels an dem Blendrahmen zuverlässig geschützt.

[0007] Der gegen den Blendrahmen geschwenkte Flügel lässt sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung vollständig abdichten, wenn der Flügelüberschlag eine außerhalb des Ecklagers angeordnete und umlaufende Dichtung hat. Dank der Erfindung ist keine Unterbrechung der Dichtung im Bereich des Ecklagers erforderlich.

[0008] Zur weiteren Verbesserung der Abdichtung des gegen den Blendrahmen geschwenkten Flügels trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn eine Ausstellschere des Flügels vollständig innerhalb der umlaufenden Dichtung angeordnet ist.

[0009] Die Dichtung könnte beispielsweise schlauchförmig gestaltet sein. Die umlaufende Dichtung gestaltet sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn sie eine elastische, in Richtung des Blendrahmens weisende Dichtlippe hat. Hierdurch hat die Dichtung zudem besonders kleine Abmessungen und kann daher einfach im äußeren Rand des Flügelüberschlags montiert werden.

[0010] Das Ecklager soll bei einem Dreh-/Kippfenster sowohl ein Drehen des Flügels um eine vertikale Achse als auch ein Kippen um eine horizontale Achse ermöglichen. Das Ecklager für das Dreh-/Kippfenster gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders kompakt, wenn das Ecklager

einen an dem blendrahmenseitigen Lagerteil befestigten und in eine konische Lagerbohrung des flügelseitigen Lagerteils eindringenden Lagerbolzen hat und wenn der engste Querschnitt der Lagerbohrung ungefähr dem Durchmesser des Lagerbolzens entspricht. Selbstverständlich kann auch in kinematischer Umkehr die Lagerbohrung zylindrisch und der Lagerbolzen kegelförmig gestaltet sein.

[0011] Ein Aushängen des Flügels aus dem Ecklager und damit eine Beschädigung des Flügelüberschlags lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn der Lagerbolzen pilzförmig und mit seinem Hutbereich den an die Bohrung des flügelseitigen Lagerteils angrenzenden Bereich übergreifend gestaltet ist.

[0012] Die Lagerung des Flügels an dem Blendrahmen könnte beispielsweise eine an dem flügelseitigen Lagerteil angeordnete, sich an dem blendrahmenseitigen Lagerteil abstützende Kippkante aufweisen. Der Flügel lässt sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung mit geringem Kraftaufwand und verschleißarm drehen und kippen, wenn der Lagerbolzen halbkugelförmig gestaltet ist und die Lagerbohrung eine entsprechend gestaltete Pfanne hat.

**[0013]** Zur weiteren Vereinfachung der Montage des erfindungsgemäßen Fensters trägt es bei, wenn das Halteteil für das Koppelteil an dem Blendrahmen befestigt ist.

[0014] Die Einstellung einer seitlichen Position des Flügels gegenüber dem Blendrahmen erfordert gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einen besonders geringen baulichen Aufwand, wenn das Koppelteil in Längsrichtung des Halteteils verstellbar ist.

[0015] Mittel zur Verstellung der Höhe des Flügels gegenüber dem Blendrahmen gestalten sich konstruktiv besonders einfach, wenn das flügelseitige Lagerteil eine an dem Flügel befestigte Flügellagerstulpe und einen sich an dem blendrahmenseitigen Lagerteil abstützenden, gegenüber der Flügellagerstulpe in vertikaler Richtung verstellbaren Stützwinkel hat. Diese Verstellung erfordert keine Stellmittel in den sich aneinander abstützenden Bereichen der Lagerteile. Die Tasche im Flügel für das Ecklager kann daher besonders kleine Abmessungen aufweisen.

[0016] Zur Montage lässt sich der Flügel mit dem flügelseitigen Lagerteil und dem daran befestigten Koppelteil des blendrahmenseitigen Lagerteils einfach an dem Blendrahmen anstecken, wenn die Aufnahme des Halteteils für das Koppelteil eine senkrecht zur Ebene des geschlossenen Flügels weisende Ausnehmung hat. Dies erfordert einen besonders geringen Kraftaufwand bei der Montage des Flügels.

[0017] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Flügels an dem Blendrahmen trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Koppelteil oder das Halteteil einen senkrecht

zur Ausnehmung weisenden Dorn und das jeweils andere Bauteil eine Bohrung für den Dorn aufweist. Hierdurch lässt sich das Koppelteil einfach vertikal auf das Halteteil aufstecken und in die Ausnehmung einschwenken.

[0018] Das blendrahmenseitige Lagerteil hat gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine besonders hohe Stabilität, wenn das Koppelteil zwei übereinander angeordnete Platten aufweist, von denen eine in die Ausnehmung des Halteteils einführbar ist

[0019] Die Verstellung des Flügels in Richtung der Kippachse erfordert gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einen besonders geringen baulichen Aufwand, wenn das Halteteil eine entlang seiner Längsrichtung verstellbare, mit dem Koppelteil verbundene Lasche haltert.

[0020] Zur weiteren Vereinfachung der Verbindung des Koppelteils mit dem Halteteil trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn die Lasche den in die Bohrung des Koppelteils eindringenden Dorn aufweist.

**[0021]** Eine aufwändige Schwalbenschwanzführung zur Verstellung des Flügels wie bei dem bekannten Fenster lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn das Koppelteil in einem senkrecht zur Ausnehmung des Halteteils angeordneten Langloch geführt ist.

[0022] Das das Halteteil und das Koppelteil aufweisende Lagerteil benötigt für die Längsverstellung des Koppelteils und dessen Arretierung eine besonders geringe Anzahl von Bauteilen, wenn das Koppelteil eine in das Langloch eindrehbare Schraube aufweist. Nach dem Eindrehen der Schraube lässt sich das Koppelteil nicht mehr aus der Ausnehmung herausziehen.

[0023] Die Anordnung einer Stellschraube zur Einstellung des Flügels lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn die Lasche über einen Exzenter mit dem Halteteil verbunden ist. Hierdurch gestaltet sich das die Lasche aufweisende Lagerteil zudem besonders kompakt.

[0024] Das das Halteteil aufweisende Lagerteil ist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach aufgebaut, wenn das Halteteil ein Anschlagstück haltert, wenn die Ausnehmung für eine der Platten zwischen dem Halteteil und dem Anschlagstück angeordnet ist und wenn das Anschlagstück einen Anschlag für die zweite Platte aufweist. Weiterhin vermag das das Halteteil aufweisende Lagerteil hierdurch sehr große, auf den Flügel einwirkende Kräfte abzustützen.

**[0025]** Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Flügels an dem Blendrahmen trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn die zur Einführung in die Ausnehmung ausgebildete Platte eine Einführschräge aufweist.

[0026] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungs-

formen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Fenster in einer Ansicht von vorne,
- Fig.2 eine vergrößerte Schnittdarstellung durch ein Ecklager mit angrenzenden Bereichen des Fensters aus Figur 1 entlang der Linie II II,
- Fig.3 das Ecklager aus Figur 2 bei geöffnetem Flügel,
- Fig.4 ein Halteteil eines blendrahmenseitigen Lagerteils des Ecklagers aus Figur 2 in Draufsicht,
- Fig.5 das Halteteil aus Figur 4 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie V - V,
- Fig. 6 ein flügelseitiges Lagerteil des Ecklagers aus Figur 2 mit einem Koppelteil des blendrahmenseitigen Lagerteils,
- Fig.7 das flügelseitige Lagerteil aus Figur 6 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie VII- VII.

[0027] Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem Blendrahmen 1 und einen gegenüber dem Blendrahmen 1 um eine vertikale Achse schwenkbaren und um eine horizontale Achse kippbaren Flügel 2. Der Flügel 2 ist im Schnittpunkt der Achsen über ein Ecklager 3 und in seinem oberen Bereich über eine Ausstellschere 4 mit dem Blendrahmen 1 verbunden. Die Ausstellschere 4 begrenzt den Kippbereich des Flügels 2. In einem von dem Ecklager 3 entfernten Bereich des Flügels 2 ist im Bereich der horizontalen Achse ein Kipplager 5 angeordnet. Der Flügel 2 hat eine Tasche 6 zur Aufnahme des Ecklagers 3. Die Tasche 6 ist ausschließlich in Richtung des Blendrahmens 1 offen. Ein Flügelüberschlag 7 des Flügels 2 überdeckt einen Teilbereich des Blendrahmens 1. Im Bereich des Flügelüberschlags 7 ist eine umlaufende Dichtung 8 angeordnet. Zu erkennen ist, dass die Tasche 6 mit dem Ecklager 3, die Ausstellschere 4 und das Kipplager 5 vollständig innerhalb des von der Dichtung 8 umrandeten Bereichs des Flügels 2 angeordnet sind. Der Flügel 2 hat zudem einen Handgriff 9 zur Bewegung von nicht dargestellten Schließmitteln zu seiner Verriegelung gegenüber dem Blendrahmen 1. [0028] Figur 2 zeigt eine vergrößerte Schnittdarstellung durch den Flügel 2 und den Blendrahmen 1 aus Figur 1 im Bereich des Ecklagers 3 entlang der Linie II - II. Der Flügel 2 haltert eine Scheibe 10 und ist wie der Blendrahmen 1 aus Profilen zusammengesetzt. Das Ecklager 3 hat ein flügelseitiges Lagerteil 11 mit einem Stützwinkel 12 und mit einer an dem Flügel befestigten Flügellagerstulpe 13. Weiterhin zeigt Figur 2, dass die an dem Flügelüberschlag 7 befestigte Dichtung 8 eine in Richtung des Blendrahmens 1 weisende und an diesem anliegende Dichtlippe 14 hat.

[0029] Figur 3 zeigt das Ecklager 3 aus Figur 2 mit dem von dem Blendrahmen 1 weggeschwenkten Flügel 2. Hierbei ist zu erkennen, dass der Blendrahmen 1 ein blendrahmenseitiges Lagerteil 15 aufweist. Das blendrahmenseitige Lagerteil 15 hat ein an dem Blendrahmen 1 befestigtes Halteteil 16 und ein mit dem Halteteil 16 formschlüssig verbundenes Koppelteil 17. Das Koppelteil 17 hat einen in eine Ausnehmung 18 des Halteteils 16 hineinragenden Vorsprung 19 und stützt sich an einem Anschlag 20 des Halteteils 16 ab. Weiterhin hat das Koppelteil 17 eine Gewindebohrung 21 zur Aufnahme einer Schraube 22. Die Schraube 22 dringt in der dargestellten montierten Stellung in ein Langloch 23 des Halteteils 16 ein. An dem Halteteil 16 ist über einen Exzenter 24 eine Lasche 25 mit einem Dorn 26 befestigt. Das Koppelteil 17 weist eine dem Dorn 26 entsprechende Bohrung 27 auf und ist auf den Dorn 26 aufgesteckt. [0030] Zur Montage des Flügels 2 an dem Blendrahmen 1 wird der Flügel 2 mit dem flügelseitigen Lagerteil 11 und dem Koppelteil 17 zu einer baulichen Einheit vormontiert und das Halteteil 16 des blendrahmenseitigen Lagerteils 15 an dem Blendrahmen 1 befestigt. Anschließend wird das Koppelteil 17 mit dem Halteteil 16 formschlüssig verbunden. Die Verbindung des Koppelteils 17 mit dem Halteteil 16 erfolgt dadurch, dass zunächst das Koppelteil 17 mit seiner Bohrung 27 auf den Dorn 26 aufgesteckt wird. Anschließend lässt sich das Koppelteil 17 um den Dorn 26 verschwenken, bis sein Vorsprung 19 in die Ausnehmung 18 des Halteteils 16 eindringt. Gleichzeitig stützt sich das Koppelteil 17 an dem Anschlag 20 des Halteteils 16 ab. Abschließend wird die Schraube 22 in das Langloch 23 eingedreht. Über den Exzenter 24 lässt sich die Stellung des Koppelteils 17 parallel zum Anschlag 20 und damit der Flügel 2 gegenüber dem Blendrahmen 1 einstellen. Zur Vermeidung einer Selbstverstellung des Exzenters 24 ist seine Lagerung in dem Halteteil 16 vernietet. Damit lässt sich der Exzenter 24 mit vorgesehenem Kraftaufwand verstellen.

[0031] Figur 4 zeigt eine Draufsicht des Halteteils 16 des blendrahmenseitigen Lagerteils 15 aus Figur 3. In Figur 5 ist das Halteteil 16 aus Figur 4 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie V - V dargestellt. Das Halteteil 16 hat einen Winkel 28 und ein darauf befestigtes Anschlagstück 29. Der Winkel 28 und das Anschlagstück 29 haben jeweils Einführschrägen 30, 31 für das in Figur 3 dargestellte Koppelteil 17. Der Winkel 28 weist das Langloch 23 auf und lagert den Exzenter 24 der Lasche 25. Figur 5 zeigt, dass der Dorn 26 spitz zuläuft. Dies erleichtert das Aufstecken des Koppelteils 17 aus Figur 3.

[0032] Figur 6 zeigt die vormontierte Einheit aus flügelseitigem Lagerteil 11 und Koppelteil 17 des blendrahmenseitigen Lagerteils 15 aus Figur 3. Das Koppelteil 17 ist aus zwei übereinander angeordneten Platten

20

32, 33 gefertigt. Die untere der Platten 32 weist den zum Einführen in die in Figur 3 dargestellte Ausnehmung 18 des Halteteils 16 vorgesehenen Vorsprung 19 auf. Die obere Platte 33 dient zur Abstützung an dem Anschlag 20 des Halteteils 16. Das Ecklager 3 hat einen drehfest in dem Koppelteil 17 befestigten Lagerbolzen 34 und der Stützwinkel 12 des flügelseitigen Lagerteils 11 eine Lagerbohrung 35. Der Lagerbolzen 34 ist pilzförmig gestaltet und übergreift einen an die Lagerbohrung 35 angrenzenden Bereich des flügelseitigen Lagerteils 11. Die pilzförmige Gestaltung wird hier durch Aufpressen eines Rings 42 auf dem freien Ende des Lagerbolzens 34 nach der Montage des Koppelteils 17 an dem flügelseitigen Lagerteil 11 erzeugt. Hierdurch wird ein Aushängen des in Figur 1 dargestellten Flügels 2 aus dem Blendrahmen 1 verhindert. In seinem in die Lagerbohrung 35 eindringenden Bereich ist der Lagerbolzen 34 halbkugelförmig gestaltet. Die Lagerbohrung 35 hat eine Pfanne 36 zum Abstützen an dem halbkugelförmigen Bereich des Lagerbolzens 34. Oberhalb des halbkugelförmigen Bereichs ist die Lagerbohrung 35 kegelförmig gestaltet. Hierdurch lässt sich das flügelseitige Lagerteil 11 gegenüber dem Koppelteil 17 um die in Figur 1 dargestellte vertikale Achse verdrehen und um die ebenfalls in Figur 1 dargestellte und hier senkrecht zur Zeichenebene verlaufende horizontale Achse kippen. Weiterhin zeigt Figur 6, dass das Koppelteil 17 eine Einführschräge 37 zur Vereinfachung des Einführens in die in Figur 3 dargestellte Ausnehmung 18 hat.

[0033] Figur 7 zeigt in einer Schnittdarstellung durch das flügelseitige Lagerteil 11 und das Koppelteil 17 aus Figur 6 entlang der Linie VII - VII, dass die Flügellagerstulpe 13 mit einer Mutter 38 verbunden ist. und dass sich der Stützwinkel 12 an einer in die Mutter 38 eingedrehten Stellschraube 39 abstützt. Hierdurch lässt sich die Höhe des Flügels 2 gegenüber dem Blendrahmen 1 einstellen. Die Mutter 38 ist dabei als Axialführung für den Stützwinkel 12 gestaltet. Über einen in der Flügellagerstulpe 13 gelagerten und in einem Langloch 40 des Stützwinkels 12 geführten Exzenter 41 lässt sich ein Winkel der Längsachsen der Flügellagerstulpe 13 gegenüber dem Stützwinkel 12 einstellen.

## Patentansprüche

1. Fenster oder Fenstertür mit einem gegenüber einem feststehenden Blendrahmen drehbaren und kippbaren Flügel, mit einem einen Rand des Blendrahmens übergreifenden Flügelüberschlag, mit einem an dem Blendrahmen befestigten Lagerteil eines Ecklagers und einem an dem Flügel befestigten, mit dem Lagerteil des Blendrahmens in Eingriff stehenden Lagerteil, wobei die Lagerteile unter dem Flügel verdeckt angeordnet sind, und mit einer Dichtung zur Abdichtung des Flügels gegenüber dem Rahmen im an dem Rahmen anliegenden Zustand des Flügels, wobei die Lagerteile jeweils in

eine Tasche des Flügels hineinragen und sich innerhalb der Tasche aneinander abstützen, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Lagerteile (11, 15) ein feststehendes Halteteil (16) und ein mit dem anderen Lagerteil (11, 15) vormontierbares Koppelteil (17) hat und dass das Halteteil (16) eine Aufnahme für das Koppelteil (17) hat.

- 2. Fenster oder Fenstertür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Flügelüberschlag (7) eine außerhalb des Ecklagers (3) angeordnete und umlaufende Dichtung (8) hat.
- Fenster oder Fenstertür nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Ausstellschere (4) des Flügels (2) vollständig innerhalb der umlaufenden Dichtung (8) angeordnet ist.
- Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die umlaufende Dichtung (8) eine elastische in Richtung des Blendrahmens (1) weisende Dichtlippe (14) hat.
- 5. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Ecklager (3) einen an dem blendrahmenseitigen Lagerteil (15) befestigten und in eine konische Lagerbohrung (35) des flügelseitigen Lagerteils (11) eindringenden Lagerbolzen (34) hat und dass der engste Querschnitt der Lagerbohrung (35) ungefähr dem Durchmesser des Lagerbolzens (34) entspricht.
- 35 6. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Lagerbolzen (34) pilzförmig und mit seinem Hutbereich den an die Lagerbohrung (35) des flügelseitigen Lagerteils (11) angrenzenden Bereich übergreifend gestaltet ist.
  - Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Lagerbolzen (34) halbkugelförmig gestaltet ist und die Lagerbohrung (35) eine entsprechend gestaltete Pfanne (36) hat.
  - Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (16) für das Koppelteil (17) an dem Blendrahmen (1) befestigt ist.
  - Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelteil (17) in Längsrichtung des Halteteils (16) verstellbar ist.
  - 10. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der

45

50

vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das flügelseitige Lagerteil (11) eine an dem Flügel (2) befestigte Flügellagerstulpe (13) und einen sich an dem blendrahmenseitigen Lagerteil (15) abstützenden, gegenüber der Flügellagerstulpe (13) in vertikaler Richtung verstellbaren Stützwinkel (12) hat.

11. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme des Halteteils (16) für das Koppelteil (17) eine senkrecht zur Ebene des geschlossenen Flügels (2) weisende Ausnehmung (18) hat.

12. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelteil (17) oder das Halteteil (16) einen senkrecht zur Ausnehmung (18) weisenden Dorn (26) und das jeweils andere Bauteil eine Bohrung (27) für den Dorn (26) aufweist.

13. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelteil (17) zwei übereinander angeordnete Platten (32, 33) aufweist, von denen eine in die Ausnehmung (18) des Halteteils (16) einführbar ist.

14. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (16) eine entlang seiner Längsrichtung verstellbare, mit dem Koppelteil (17) verbundene Lasche (25) haltert.

15. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche (25) den in die Bohrung (27) des Koppelteils (17) eindringenden Dorn (26) aufweist.

16. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelteil (17) in einem senkrecht zur Ausnehmung (18) des Halteteils (16) angeordneten Langloch (23) geführt ist.

17. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelteil (17) eine in das Langloch (23) eindrehbare Schraube (22) aufweist.

18. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche (25) über einen Exzenter (24) mit dem Halteteil (16) verbunden ist.

19. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der

vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (16) ein Anschlagstück (29) haltert, dass die Ausnehmung (18) für eine der Platten (32) zwischen dem Halteteil (16) und dem Anschlagstück (29) angeordnet ist und dass das Anschlagstück (29) einen Anschlag (20) für die zweite Platte (33) aufweist.

10

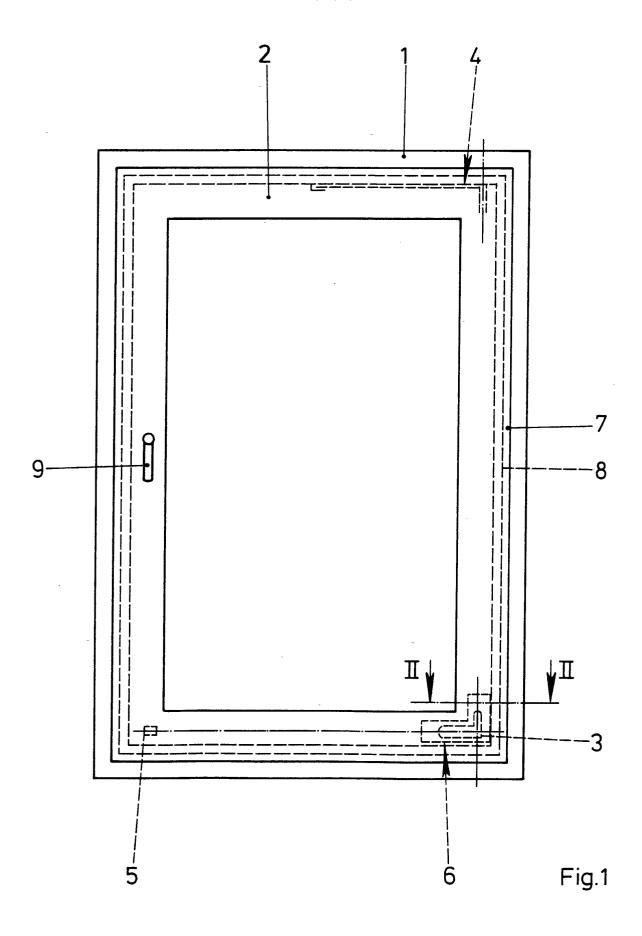
20. Fenster oder Fenstertür nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zur Einführung in die Ausnehmung (18) ausgebildete Platte (32) eine Einführschräge (37) aufweist.

15

35

40

6



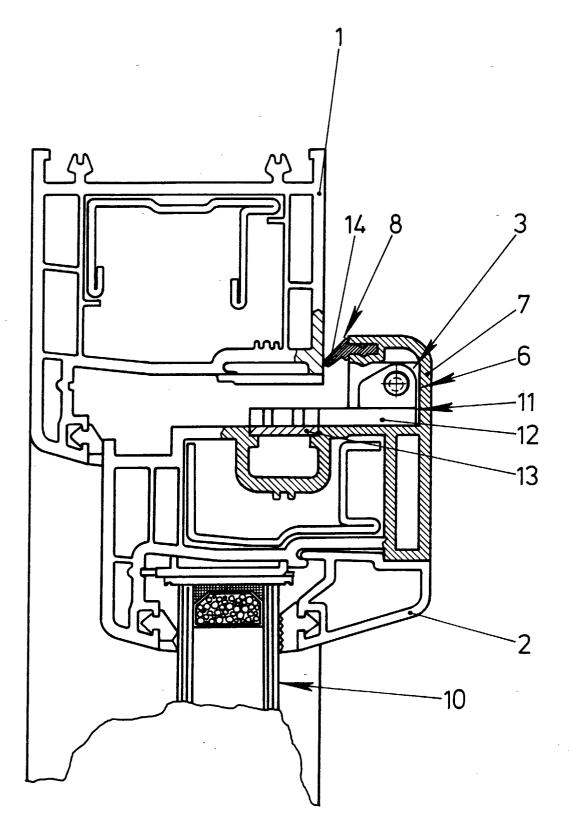


Fig. 2

