



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
11.06.2003 Patentblatt 2003/24

(51) Int Cl.7: **E06B 3/46**, E06B 5/11,  
E06B 3/263

(21) Anmeldenummer: **02025134.4**

(22) Anmeldetag: **09.11.2002**

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

(72) Erfinder:  
• **Gründler, Daniel, Dipl.-Ing.  
71063 Sindelfingen (DE)**  
• **Dieners, Udo  
71723 Grossbottwar (DE)**

(30) Priorität: **06.12.2001 DE 20119725 U**

(74) Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al  
Patentanwalt  
Postfach 10 08 26  
93008 Regensburg (DE)**

(71) Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge  
D-71254 Ditzingen (DE)**

(54) **Sicherungsvorrichtung zum Sichern eines geschlossenen Tür- und/oder Fensterflügels, Sicherungsprofil für eine solche Sicherungsvorrichtung sowie Gebäudeschiebetür oder Gebäudeschiebefenster mit einer solchen Sicherungsvorrichtung**

(57) Eine Sicherungsvorrichtung zum Sichern eines geschlossenen Tür- und/oder Fensterflügels (3) einer Gebäudetür und/oder eines Gebäudefensters in einem Stoßbereich zu einem anschließenden Tür- oder Fen-

sterelement (4) besteht aus wenigstens zwei Sicherungsprofilen (10,11), die im Stoßbereich (9) befestigbar sind und die bei geschlossenem Flügel (3) einander hintergreifen.

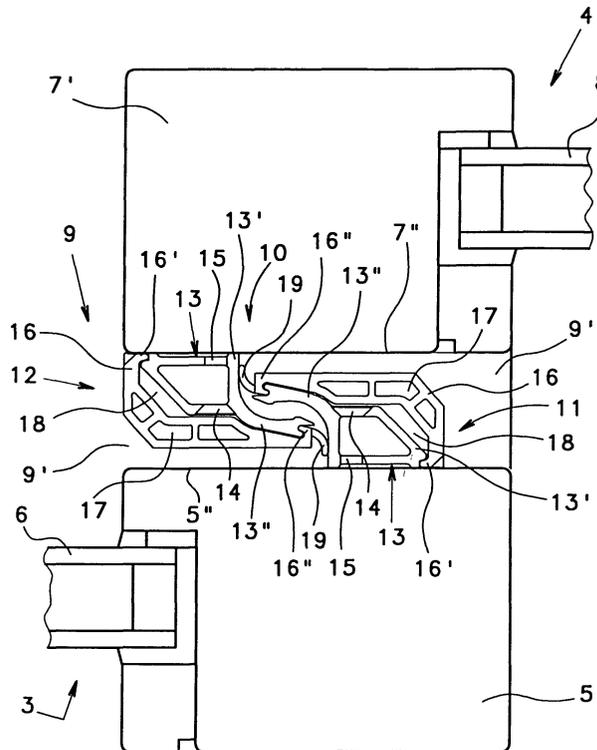


Fig. 2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Sicherungsvorrichtung gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1, auf ein Sicherungsprofil gemäß Oberbegriff Patentanspruch 9 sowie auf eine Gebäudeschiebetür bzw. auf ein Gebäudeschiebefenster gemäß Oberbegriff Patentanspruch 14.

**[0002]** Gebäudeschiebetüren bzw. -fenster sind in verschiedensten Ausführungen bekannt und bestehen im einfachsten Fall aus einem in einem äußeren Blendrahmen zum Öffnen und Schließen verschiebbar angeordneten Flügel und aus einem ebenfalls im Blendrahmen angeordneten weiteren Tür- oder Fensterelement, beispielsweise Festfeld.

**[0003]** Der geschlossene Flügel kann an seiner dem weiteren Tür- oder Fensterelement abgewandten Seite durch Betätigen eines im Flügelrahmen vorgesehene Beschlages am Blendrahmen verriegelt und somit gegen unbefugtes Öffnen gesichert werden. Eine Schwachstelle bildet aber der Stoßbereich, an dem der geschlossene Flügel an das weitere Tür- oder Fensterelement anschließt. In diesem Stoßbereich kann unter Verwendung eines geeigneten Werkzeugs versucht werden, den geschlossenen Flügel und das weitere Tür- oder Fensterelement senkrecht zur Tür- oder Fensterebene auseinander zu drücken, um so die Tür oder das Fenster gewaltsam zu öffnen.

**[0004]** Um dies zu verhindern sind bereits Sicherungsvorrichtungen für den Stoßbereich bekannt, und zwar in Form von zwei gleich geformten Sicherungsschienen oder -profilen. Diese sind aus Metall gefertigt und weisen jeweils einen ersten Profilabschnitt auf, der einstückig mit einem zweiten Profilabschnitt gefertigt ist und von diesem zweiten Profilabschnitt wegsteht. Die Sicherungsprofile werden dann jeweils so an einem vertikalen Abschnitt des Flügelrahmens und des weiteren Tür- oder Fensterelementes befestigt, daß bei geschlossenem Flügel die Sicherungsprofile sich im Bereich ihrer ersten Profilabschnitte überlappen und zugleich auch derart hintergreifen, daß durch die Sicherungsprofile einem Versuch wirksam entgegengewirkt wird, den geschlossenen Flügel und das anschließende weitere Tür- oder Fensterelement für ein gewaltsames Öffnen auseinander zu drücken.

**[0005]** Ein Nachteil der bekannten Sicherungsprofile ist deren schlechte Wärme- und Schalldämmung, so daß zur Erzielung einer ausreichenden Wärme- und Schalldämmung zusätzlich zu Dichtungen, die bei geschlossenem Flügel direkt zwischen den Sicherungsprofilen wirken, weitere Dichtungen an den Sicherungsprofilen verwendet werden, die mit dem Flügel bzw. mit dem weiteren Tür- oder Fensterelement zusammenwirken und einem erhöhten Verschleiß durch die Bewegung des Flügels beim Öffnen und Schließen unterliegen.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine Sicherungsvorrichtung der eingangs erwähnten Art hinsichtlich

Wärme- und Schalldämmung der Sicherungsprofile zu verbessern. Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Sicherungsvorrichtung entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet. Ein Sicherungsprofil für eine Sicherungsvorrichtung ist entsprechend dem Patentanspruch 9 ausgebildet. Eine Gebäudeschiebetür bzw. ein Gebäudeschiebefenster sind entsprechend dem Patentanspruch 14 ausgeführt.

**[0007]** Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind wenigstens ein Sicherungsprofil, vorzugsweise aber beide Sicherungsprofile jeweils zweiteilig ausgebildet und bestehen aus einem ersten Profilkörper, der aus einem hochfesten Material, beispielsweise aus Metall hergestellt ist, und aus einem zweiten Profilkörper, der aus einem wärme- und schalldämmenden Material, beispielsweise aus einem entsprechenden Kunststoff gefertigt ist.

**[0008]** Durch die erfindungsgemäße Ausbildung weisen die Sicherungsvorrichtung bzw. deren Sicherungsprofile die erforderliche Wärme- und Schalldämmung auf, so daß es grundsätzlich auch ausreichend ist, für die Abdichtung des geschlossenen Tür- oder Fensterflügels nur zwischen den Sicherungsprofilen wirkende Dichtungen vorzusehen.

**[0009]** Die können dann bei geeigneter Materialauswahl mit dem zweiten Profilkörper auch einstückig hergestellt oder aber beispielsweise in einem Inmold- oder Koextrudier-Verfahren zusammen mit dem zweiten Profilkörper bzw. dessen Profil gefertigt werden.

**[0010]** Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Es zeigen:

### [0011]

Fig. 1 in vereinfachter Darstellung und in Seitenansicht die Innenseite einer Gebäudeschiebetür im geschlossenen Zustand;

Fig. 2 einen Schnitt entsprechend der Linie I - I im Mittelstoßbereich der Gebäudeschiebetür der Figur 1.

**[0012]** Die in den Figuren allgemein mit 1 bezeichnete Gebäudeschiebetür besteht im wesentlichen aus einem äußeren Stock- oder Blendrahmen 2, in welchem ein zum Öffnen und Schließen der Tür 1 verschiebbarer Türflügel 3 sowie ein Festfeld 4 vorgesehen sind.

**[0013]** Der Flügel 3, der beispielsweise als Hebe-Schiebe-Flügel ausgebildet ist, weist u.a. den Flügelrahmen 5 und die in diesem Rahmen vorgesehene Verglasung 6 auf. Das Festfeld 4 besteht im wesentlichen aus dem Rahmen 7 und der zugehörigen Verglasung 8.

**[0014]** Bei geschlossenem Flügel 3 ist dieser durch in Verriegelungen des Blendrahmens 2 eingreifende Verriegelungselemente eines am Flügelrahmen 5 vorgese-

henen Beschlages zumindest an der dem Festfeld 4 abgewandten vertikalen Seite des Flügelrahmens 5 am Blendrahmen 3 verriegelt. Problematisch ist allerdings der Übergang 9 (Mittelstoß) zwischen dem geschlossenen Türflügel 3 und dem Festfeld 4, an dem (Übergang) sich der Flügelrahmen 5 und der Festfeldrahmen 7 mit vertikalen Rahmenabschnitte 5' und 7' überlappen, d.h. ein vertikaler Abschnitt 5' des Flügelrahmens 5 und ein vertikaler Abschnitt 7' des Festfeldrahmens 7 sind in Blickrichtung auf die Ebene der Schiebetür 1 hintereinander angeordnet und liegen mit Flächen 5" und 7" einander benachbart. In diesem Mittelstoßbereich 9 verbleibt bei geschlossenem Türflügel 3 zwangsläufig ein Spalt 9' zwischen den Abschnitten 5' und 7', der auch an der Außenseite des Gebäudes zugänglich ist und an dem mit Hilfe eines Einbruchwerkzeuges ein gewalttätiges Öffnen der Schiebetür durch Auseinanderdrücken des Türflügels 3 und des Festfeldes 4 möglich wäre.

**[0015]** Um dies zu vermeiden, ist eine Sicherungsvorrichtung 10 vorgesehen, die aus zwei Sicherungsprofilen 11 und 12 besteht, von denen das Sicherungsprofil 11 an der bei geschlossenem Türflügel 3 den Abschnitt 7' zugewandten Außenfläche 5" des Abschnittes 5' und das Sicherungsprofil 12 an der bei geschlossenem Türflügel 3 dem Abschnitt 5' zugewandten Fläche 7" des Abschnittes 7 in geeigneter Weise, beispielsweise unter Verwendung mehrerer Schrauben befestigt ist. Bei der dargestellten Ausführungsform sind beide Sicherungsprofile 11 und 12, die sich jeweils in vertikaler Richtung und über die gesamte oder nahezu die gesamte Höhe des Flügelrahmens 5 bzw. des Festfeldrahmens 7 erstrecken identisch ausgebildet. Jedes Sicherungsprofil besteht aus einem Profilkörper 13, der aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung gefertigt ist, und zwar im wesentlichen als geschlossenes Rohroder Hohlkammerprofil mit einem Profilabschnitt 13' und einem leistenartigen, von dem Profilabschnitt 13' seitlich wegstehenden Profilabschnitt 13". Beide Profilabschnitte 13' und 13" erstrecken sich jeweils über die gesamte Länge des betreffenden Sicherungsprofils 11 bzw. 12.

**[0016]** Die Befestigung des Sicherungsprofils 11 bzw. 12 an dem Flügelrahmenabschnitt 5' bzw. 7' erfolgt im Bereich des Profilabschnittes 13' derart, daß der Profilabschnitt 13' mit einer Anlagefläche gegen die Fläche 5" bzw. 7" anliegt und der zugehörige Profilabschnitt 13" jeweils von der betreffenden Fläche 5" bzw. 7" beabstandet ist und zumindest auf einer Teillänge parallel oder in etwa parallel zur Fläche 5" bzw. 7" liegt. Die Verankerung des Profilkörpers 13 erfolgt bei der dargestellten Ausführungsform durch Schrauben, für die im Profilabschnitt 13' Öffnungen 14 und 15 vorgesehen sind.

**[0017]** Jedes Sicherungsprofil 11 bzw. 12 besteht weiterhin aus einem Profilkörper 16, der aus einem wärmedämmenden Material, beispielsweise aus Kunststoff gefertigt ist und den zugehörigen Profilkörper 13 an seiner der jeweiligen Befestigungsfläche 5" bzw. 7" abgewandten Außenseite haubenartig übergreift. Der Profil-

körper 16 ist zur Verbesserung der Wärmeisolierung als Hohlkammerprofil, d.h. als Profil mit mehreren, sich in Profillängsrichtung erstreckenden geschlossenen Kammern 17 ausgebildet und durch Einrasten an dem Profilkörper 13 befestigt, und zwar nach dem Verankern bzw. Anschrauben des Profilkörpers 13 an der Befestigungsfläche 5" bzw. 7", so daß durch den Profilkörper 16 zugleich auch die zur Verankerung dienenden Schrauben abgedeckt sind.

**[0018]** Für das Befestigen des Profilkörpers 16 durch Einrasten bildet dieser Profilkörper Nasen 16' und 16", die nach dem Einrasten passende Rasten am Profilkörper 13 hintergreifen. Der Profilkörper 16 ist weiterhin so geformt, daß sich zwischen den Profilkörpern 13 und 16 eine ebenfalls der Wärme- und Schallisolierung dienende, sich über die gesamte Länge des Sicherungsprofils 11 bzw. 12 erstreckende Öffnung ergibt.

**[0019]** Die beiden Sicherungsprofile 11 und 12 sind so montiert, daß bei dem am Flügelrahmen 5 montierten Sicherungsprofil 11 der Profilabschnitt 13" der Verglasung 6 des Türflügels 3 und bei dem am Festfeldrahmen 7 montierten Sicherungsprofil 12 der Profilabschnitt 13" der Verglasung 8 des Festfeldes 4 zugewandt ist. Bei geschlossenem Türflügel 3 überlappen sich die beiden Sicherungsprofile 11 und 12 mit ihren Profilabschnitten 13", so daß ein gewaltsames Auseinanderdrücken des Türflügels 3 und des Festfeldes 4 im Bereich des Spalts 9' durch die sich überlappenden Profilabschnitte 13" wirksam verhindert ist.

**[0020]** Die Profilkörper 16 sind an ihrem am jeweiligen Profilabschnitt 13" gehaltenen Ende mit einer leistenartigen Dichtung 19 versehen, von denen die Dichtung 19 des Sicherungsprofils 11 gegen eine vom Profilkörper 16 nicht abgedeckte Fläche des Profilkörpers 13 des Sicherungsprofils 12 und die Dichtung 19 des Sicherungsprofils 12 gegen eine frei liegende, d.h. von dem Profilkörper 16 nicht abgedeckte Fläche des Profilkörpers 13 des Sicherungsprofils 11 anliegen, so daß bei geschlossenem Türflügel 3 im Mittelstoßbereich 9 nicht nur die Sicherung gegen gewaltsames Auseinanderdrücken, sondern auch ein dichter Abschluß zwischen Türflügel 3 und Festfeld 4 erreicht ist.

**[0021]** Die Erfindung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel beschrieben. Es versteht sich, daß zahlreiche Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

#### Bezugszeichenliste

**[0022]**

1	Gebäudeschiebetür
2	Blendrahmen
3	Türflügel
4	Festfeld
5	Flügelrahmen
5'	vertikaler Flügelrahmenabschnitt

5"	Befestigungsfläche am Flügelrahmen
6	Verglasung
7	Festfeldrahmen
7"	vertikaler Festfeldrahmenabschnitt
7"	Befestigungsfläche am Festfeldrahmen
8	Verglasung
9	Mittelstoßbereich
9'	Spalt zwischen Flügel und Festfeld im Mittelstoßbereich
10	Sicherungsvorrichtung
11, 12	Sicherungsprofil
13	Profilkörper
13', 13"	Profilabschnitt
14, 15	Bohrungen für Befestigungsschrauben
16	Profilkörper
16', 16"	Rastleisten
17, 18	Hohlkammer
19	Dichtung

### Patentansprüche

1. Sicherungsvorrichtung zum Sichern eines geschlossenen Tür- und/oder Fensterflügels (3) einer Gebäudetür und/oder eines Gebäudefensters in einem Stoßbereich zu einem anschließenden Tür- oder Fensterelement (4) gegen unbefugtes Auseinanderdrücken des Tür- oder Fensterflügels und des weiteren Tür- oder Fensterelement (4), bestehend aus wenigstens zwei Sicherungsprofilen (10, 11), von denen im Stoßbereich (9) ein Profil (11) mit einer Befestigungsseite am Rahmen (5) des Flügels und ein Profil (12) mit einer Befestigungsseite an dem weiteren Tür- oder Fensterelement (4) befestigbar ist, wobei die Sicherungsprofile (11, 12) erste Profilabschnitte (13") für ein gegenseitiges Über- bzw. Hintergreifen bei geschlossenem Flügel (3) bilden, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sicherungsprofile (11, 12) jeweils wenigstens zweiteilig ausgebildet sind, und zwar bestehend aus einem ersten Profilkörper (13), der den wenigstens einen ersten Profilabschnitt (13") bildet, sowie aus einem zweiten, aus einem wärmeund/oder schalldämmenden Material gefertigten Profilkörper (16), der den ersten Profilkörper (13) an einer der Befestigungsseite abgewandten Seite zumindest teilweise abdeckt.
2. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste und das zweite Sicherungsprofil jeweils identisch ausgebildet sind.
3. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Profilkörper (13) aus Metall, beispielsweise aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung hergestellt ist.
4. Sicherungsvorrichtung nach einem der vorherge-

henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Profilkörper (16) aus Kunststoff gefertigt ist.

5. Sicherungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Profilabschnitt (13") leistenartig über eine Längsseite eines zweiten Profilabschnittes (13') des ersten Profilkörpers (13) wegsteht.
6. Sicherungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am zweiten Profilabschnitt (13') des ersten Profilkörpers (13) Mittel (14, 15) zum Verankern des Sicherungsprofils (11, 12) am Flügel (3) oder am weiteren Tür- oder Fensterelement (4) vorgesehen sind.
7. Sicherungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Profilabschnitt (13') des ersten Profilkörpers (13) und/oder der zweite Profilkörper (16) als Hohlkammerprofil ausgeführt sind.
8. Sicherungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Profilkörper (16) durch Einrasten am ersten Profilkörper (13) gehalten ist.
9. Sicherungsprofil für eine Sicherungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** es wenigstens zweiteilig ausgebildet ist, und zwar bestehend aus einem ersten Profilkörper (13), der den wenigstens einen ersten Profilabschnitt (13") bildet, sowie aus einem zweiten, aus einem wärmeund/oder schalldämmenden Material gefertigten Profilkörper (16), der den ersten Profilkörper (13) an einer der Befestigungsseite abgewandten Seite zumindest teilweise abdeckt, wobei beispielsweise der erste Profilkörper (13) aus Metall, beispielsweise aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung hergestellt ist, und/oder wobei beispielsweise der zweite Profilkörper (16) aus Kunststoff gefertigt ist.
10. Sicherungsprofil nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Profilabschnitt (13") leistenartig über eine Längsseite eines zweiten Profilabschnittes (13') des ersten Profilkörpers (13) wegsteht.
11. Sicherungsprofil nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** am zweiten Profilabschnitt (13') des ersten Profilkörpers (13) Mittel (14, 15) zum Verankern des Sicherungsprofils (11, 12) am Flügel (3) oder am weiteren Tür- oder Fenster-

element (4) vorgesehen sind.

12. Sicherungsprofil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Profilabschnitt (13') des ersten Profilkörpers (13) und/oder der zweite Profilkörper (16) als Hohlkammerprofil ausgeführt sind. 5
13. Sicherungsprofil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Profilkörper (16) durch Einrasten am ersten Profilkörper (13) gehalten ist. 10
14. Gebäudeschiebetür und/oder Gebäudeschiebefenster mit wenigstens einer Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

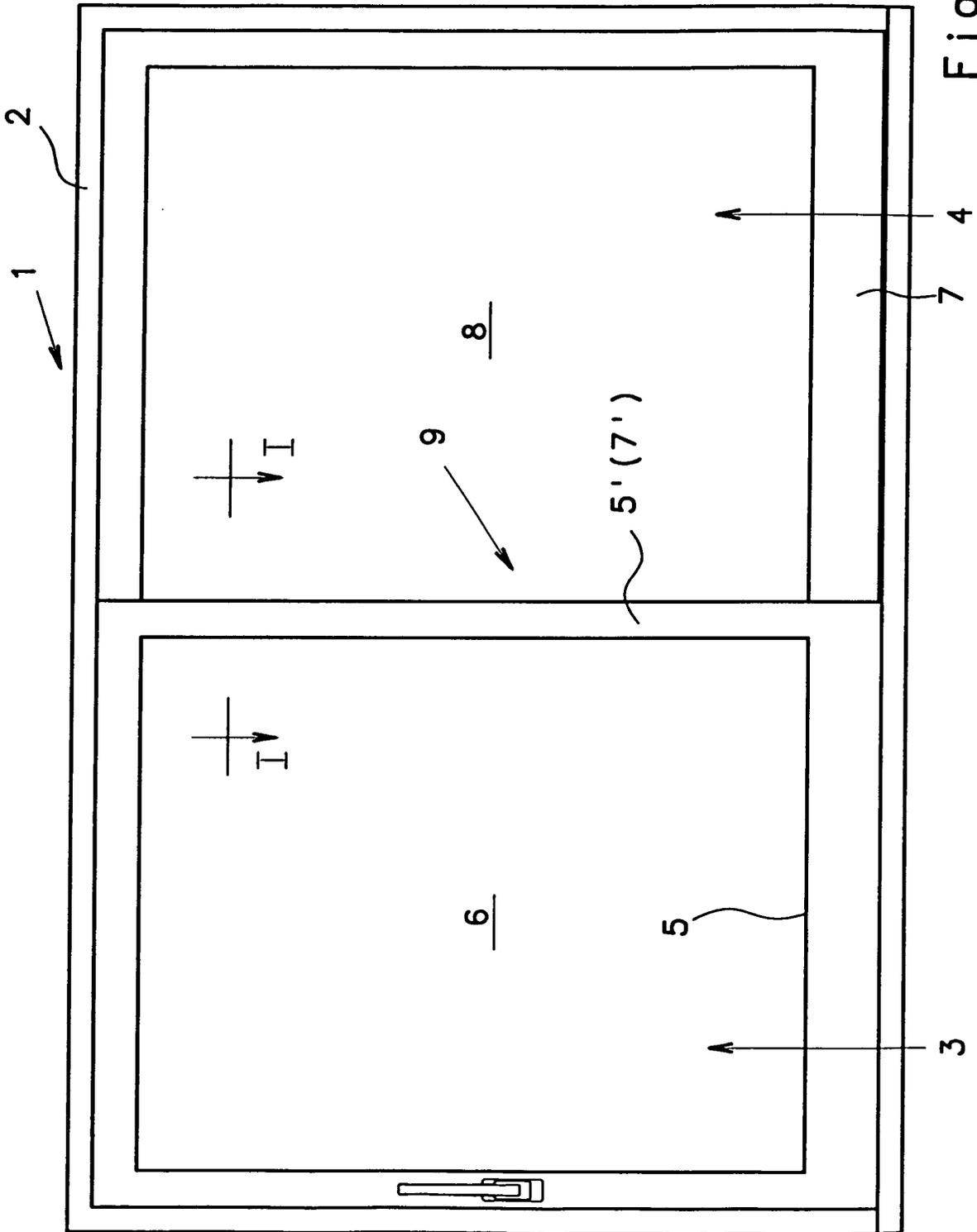


Fig. 1

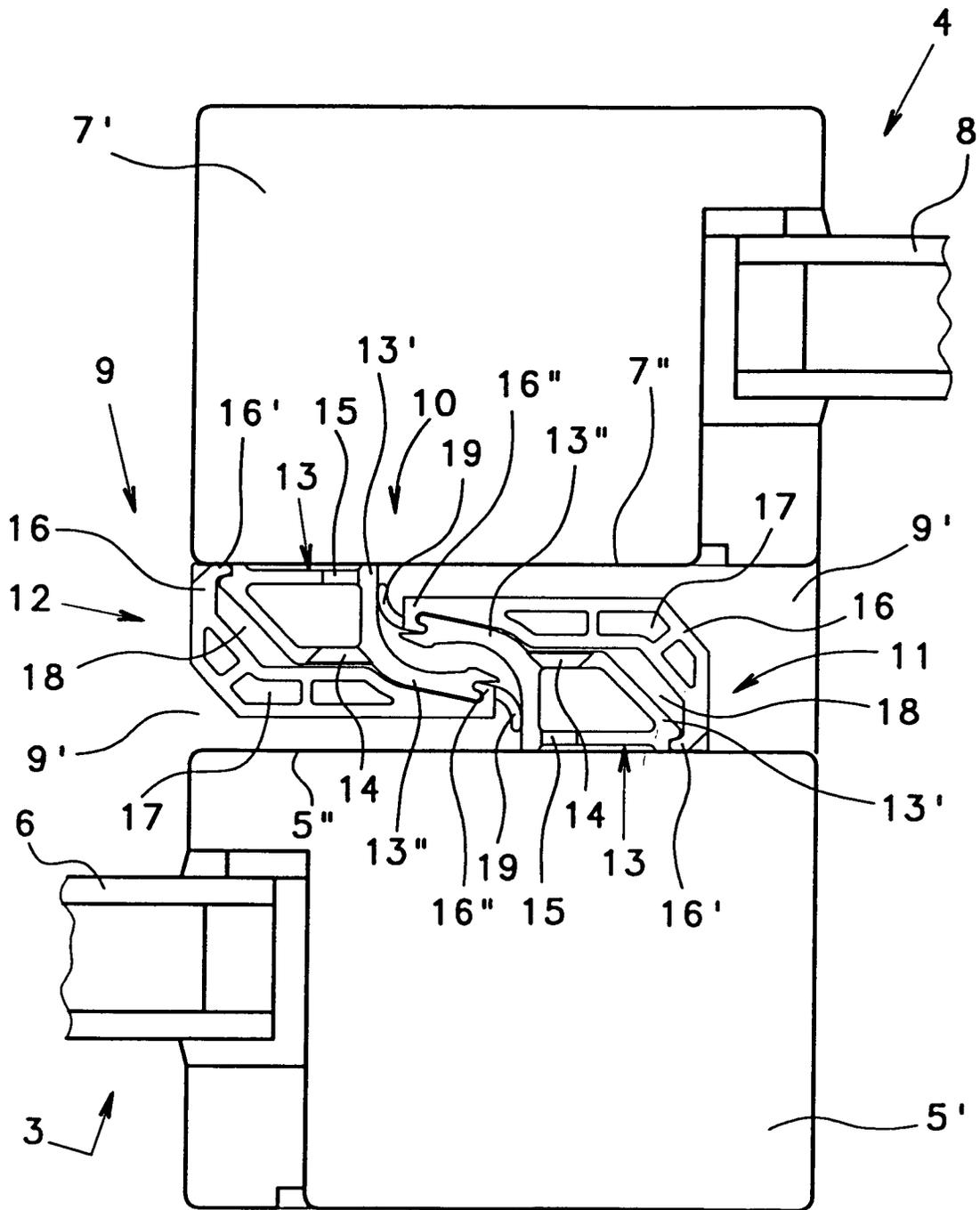


Fig. 2