

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Rahmenprofil für ein Fenster oder eine Tür, mit einer Profilleiste, die ein oder mehrere Hohlkammern aufweist, wobei zumindest an einer Hohlkammer leistenförmige Nuten und/oder Stege zur Festlegung von Beschlagsteilen, insbesondere elektrisch-mechanischen Beschlagsteilen und/oder Antriebseinrichtungen vorgesehen sind und diese Hohlkammer durch einen leistenförmigen Deckel verschlossen ist, sowie einen Fenster- oder Türrahmen.

[0002] Es sind Rahmenprofile für Fenster oder Türen bekannt, bei denen in Hohlkammern Beschlagsteile und/oder Antriebseinrichtungen angeordnet sind. Dabei muss teilweise die Zugänglichkeit zu der Hohlkammer gewährleistet sein, beispielsweise zur Montage einer Klingelanlage. Eine solche Klingelanlage kann in eine Aussparung des Rahmenprofils eingesetzt werden und weist ein geschlossenes Gehäuse auf.

[0003] Zudem gibt es aufschraubbare Deckelabschnitte an Rahmenprofilen, die für eine Notöffnung demontiert werden. Ein solcher aufschraubbarer Deckelabschnitt besitzt optische Nachteile, da sich die Befestigungsmittel oder Abdeckelemente nicht vollständig in die Oberfläche des Rahmenprofils integrieren.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Rahmenprofil für ein Fenster oder eine Tür zu schaffen, das eine Zugänglichkeit zu Beschlagsteilen und/oder Antriebseinrichtungen in einer Hohlkammer gewährleistet und optisch ansprechend ausgebildet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einem Rahmenprofil mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist der Deckel zum Verschließen einer Hohlkammer des Rahmenprofils über Rastmittel an der Profilleiste lösbar befestigt, so dass ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild gewährleistet werden kann, da keine Befestigungsmittel von außen sichtbar sind. Vielmehr kann über die Rastmittel eine einfache Montage bzw. Demontage erfolgen. Zudem kann der Deckel auch bei einer geschlossenen Tür bzw. geschlossenem Fenster demontiert werden, so dass eine Zugänglichkeit zu der Hohlkammer auch im Fall einer Notöffnung möglich ist.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weisen die Rastmittel ein Federelement auf. Das Federelement kann dabei aus einem elastischem Material gebildet sein, das sich von dem Material des Rahmenprofils und der Profilleiste, die für eine lange Lebensdauer aus Holz, Kunststoff oder Metall, vorzugsweise Aluminium bestehen können, unterscheidet. Das Federelement ist vorzugsweise als Keder ausgebildet, der in eine Nut an dem Deckel oder der Profilleiste eingefügt ist. Dadurch wird das Federelement dauerhaft fixiert und kann zum Lösen des Deckels verformt werden, um den notwendigen Federweg zum Verrasten des Deckels bereitzustellen.

[0008] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann das Federelement einen federnden Steg umfassen,

der von einem Wandabschnitt des Deckels hervorsteht. Dieser federnde Steg kann dann zum Verrasten des Deckels eingesetzt werden.

[0009] Vorzugsweise ist der Deckel über einen Hakenabschnitt mit einer Nut mit einem Steg der Profilleiste verbunden, wobei der Deckel um den Hakenabschnitt verschwenkbar an der Profilleiste gehalten ist. Dadurch kann zur Montage des Deckels dieser zunächst an dem Hakenabschnitt angesetzt werden, und dann zum Fixieren relativ zu der Profilleiste verschwenkt werden.

[0010] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Deckel auf der zur Hohlkammer gewandten Seite mindestens eine Nut ausgebildet. Dadurch kann auch der Deckel zur Festlegung von Beschlagsteilen und/oder Antriebseinrichtungen eingesetzt werden. Zudem ist es möglich, dass die in die Hohlkammer hervorstehenden Stege der Nut durch Verriegelungsmittel hintergriffen werden, um den Deckel an der Profilleiste zusätzlich zu fixieren. Dabei kann in der Hohlkammer ein bewegbares Verriegelungsteil zum Verriegeln des Deckels an der Profilleiste angeordnet sein. Das Verriegelungsteil kann dabei den Deckel in eine Richtung parallel zu dem Federweg des Federelementes blockieren, um ein unbeabsichtigtes Lösen des Deckels sicher zu verhindern. Das Verriegelungsteil selbst kann dabei über ein Werkzeug betätigt werden.

[0011] Vorzugsweise weisen der Deckel und die Profilleiste die gleiche Länge auf. Dadurch kann das Rahmenprofil an gegenüberliegenden Seiten eine geschlossene ebene Oberfläche aufweisen, so dass die Abnehmbarkeit des Deckels nicht sichtbar ist.

[0012] Erfindungsgemäß wird auch ein Fenster, oder Türrahmen mit einem entsprechenden Rahmenprofil bereitgestellt. Vorzugsweise ist dabei in dem Rahmenprofil ein Antrieb vorgesehen, der für Wartungsarbeiten auch bei geschlossenem Fenster/Tür durch Abnehmen des Deckels zugänglich ist.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Ansicht auf ein Schiebefenster mit einem erfindungsgemäßen Rahmenprofil;

Figur 2 eine Ansicht des Schiebefensters der Figur 1 in einer geöffneten Position;

Figur 3 eine Schnittansicht durch ein Rahmenprofil des Schiebefensters der Figur 1;

Figur 4 eine Schnittansicht des Rahmenprofils der Figur 1 im Bereich einer Antriebseinrichtung;

Figur 5 eine Schnittansicht des Rahmenprofils der Figur 1 im Bereich eines Verriegelungsmittels, und

Figur 6 eine Schnittansicht eines modifizierten Rah-

menprofils.

[0014] In Figur 1 ist ein Schiebefenster 1 bzw. eine Schiebetür gezeigt, die einen starren Blendrahmen 2 umfasst, an dem ein Festfeld 3 angeordnet ist. Benachbart zu dem Festfeld ist ein in dem Blendrahmen 2 verfahrbar gehaltener Schiebeflügel 4 angeordnet. Der Schiebeflügel 4 ist entsprechend einem Pfeil 5 in Öffnungsrichtung bewegbar und kann vor das Festfeld 3 gefahren werden. Der Schiebeflügel 4 ist dabei über ein oder mehrere Laufwagen hängend oder bodenseitig abgestützt an dem Blendrahmen 2 gehalten.

[0015] In Figur 2 ist der Schiebeflügel 4 aus einer geöffneten Position in eine Schließposition entsprechend der Richtung des Pfeils 6 zum Verschließen einer Öffnung 7 innerhalb des Blendrahmens 2 verfahrbar. Der Schiebeflügel 4 umfasst vier Rahmenprofile 8, die als Hohlprofile ausgebildet sind und an denen eine Isolierglasscheibe gehalten ist. Das Rahmenprofil 8, das in Schließrichtung vorne angeordnet ist, enthält elektromechanische Beschlagteile, um den Schiebeflügel 4 automatisch zu öffnen, zu schließen und zu verriegeln.

[0016] In Figur 3 ist ein Schnitt durch das Rahmenprofil 8 gezeigt, das eine offene Hohlkammer 9 zur Aufnahme von Beschlagteilen und/oder einer Antriebseinrichtung aufweist. Hierfür ist an einer Profilleiste 13 eine Nut 10 ausgebildet an denen entsprechende Bauteile eingeschoben werden können. Die Nut 10 ist dabei hinter-schnitten ausgebildet wobei in der Nut 10 weitere Stege zur Festlegung von Bauteilen, wie elektrische Leitungen, enthalten sind.

[0017] Das Rahmenprofil 8 umfasst ferner einen Deckel 14, der lösbar an der Profilleiste 13 befestigt werden kann. Der Deckel 14 besteht vorzugsweise aus Metall, insbesondere aus einem extrudiertem Aluminiumprofil, und weist dieselbe Länge wie die Profilleiste 13 auf. Die Profilleiste 13 und der Deckel 14 erstrecken sich bis zu Schnittflächen, an denen ein benachbartes Rahmenprofil montiert ist. Die Profilleiste 13 und der Deckel 14 haben von außen die gleiche Ansicht, also der Deckel 14 sieht von außen wie ein Profilleiste 13 aus und hat keine sichtbaren Befestigungsmittel oder Abdeckkappen. Zudem ist die Breite des Deckels 14 gleich der Breite der Profilleiste 13.

[0018] An dem Deckel 14 ist auf der zur Hohlkammer 9 gewandten Seite eine Nut 11 vorgesehen, die Nutwände mit nach innen gerichteten Stegen aufweist, die zur Festlegung von Bauteilen und/oder zum Verriegeln dient.

[0019] Die Profilleiste 13 ist mehrteilig ausgebildet und weist ein Innenprofil 30 auf, das über Isolierstege 31 mit einem Außenprofil 32 verbunden ist. Zwischen den Isolierstegen 31 ist eine weitere Hohlkammer 12 ausgebildet, die getrennt von der ersten offenen Hohlkammer 9 angeordnet ist.

[0020] Zur Festlegung des Deckels 14 ist an einem in die Hohlkammer 9 hervorragenden Steg eine Nut 15 ausgebildet, in die ein Federelement 19 in Form eines Gummikeders eingefügt ist. Beabstandet von der Nut 15 ist

an dem Deckel 14 ein Rasthaken 16 ausgebildet, der in eine Rastaufnahme 18 an dem Innenprofil 30 der Profilleiste 13 einfügbar ist. Hierfür wird ein Steg 17 an dem Innenprofil 30 zunächst in die Nut 15 eingefügt und gegen das Federelement 19 gedrückt, so dass sich dieses elastisch verformt und ein Verschwenken des Deckels 14 um den Steg 17 ermöglicht, bis Rasthaken 16 in die Rastaufnahme 18 eingreift. Durch die Rückstellkraft des Federelementes 19 wird der Deckel 14 formschlüssig an der Profilleiste 13 gehalten und kann nicht versehentlich gelöst werden.

[0021] An der Profilleiste 13 ist ferner eine Abdeckleiste 20 montiert, die eine Abschirmung bildet um die Beschlagteile vor Verschmutzung zu schützen und die offene Hohlkammer 9 optisch ansprechend zu verschließen. An der Abdeckleiste 20 sind einzelne Öffnungen ausgespart, damit Verriegelungselemente mit dem Blendrahmen in Eingriff kommen können und damit über ein Werkzeug in die Hohlkammer 9 eingegriffen werden kann.

[0022] In Figur 4 ist das Rahmenprofil 8 montiert mit dem Deckel 14 dargestellt. In der Hohlkammer 9 zwischen Deckel 14 und Profilleiste 13 ist ein elektromechanisches Bauteil 21, z.B. ein Verriegelungsbeschlag oder eine Antriebseinrichtung, aufgenommen. Auf der zum Blendrahmen 2 gewandten Seite ist das elektromechanische Bauteil 21 wahlweise durch die abschnittsweise angeordnete Abdeckleiste 20 auch bei geöffnetem Schiebeflügel 4 geschützt. Die Hohlkammer 9 kann aber auch zum Blendrahmen hin offen sein.

[0023] In Figur 5 ist eine Schnittansicht durch das Rahmenprofil 8 im Bereich einer Sicherungseinrichtung dargestellt. In Abständen zwischen 400 bis 600 mm kann eine Sicherung des Deckels 14 an der Profilleiste 13 erfolgen, um einen zusätzlichen Halt gegen Lösen bereitzustellen. Die Sicherung 23 umfasst eine Basis 24, die in die Nut 10 eingeschoben bzw. eingeschwenkt ist. Von der Sicherungseinrichtung 23 ist ein Verriegelungselement 25 verschiebbar gehalten, wie dies durch den Pfeil 26 dargestellt ist. Das Verriegelungselement 25 ist dabei in eine Richtung parallel zum Federweg des Federelementes 19 verschiebbar, um den Deckel 14 in Richtung des Federweges blockieren zu können. Das Verriegelungselement 25 kann dabei über ein Werkzeug bewegt werden, wie dies mit der gestrichelten Linie 27 schematisch dargestellt ist. Das Verriegelungselement 25 kann beispielsweise über ein Gewinde per Stellbolzen bewegt werden. An dem Verriegelungselement 25 ist eine hervorstehende Nase 28 ausgebildet, die in die Nut 11 eingreift und an einem nach innen gerichteten Steg 29 einer Nutwand anliegt. Durch die Nase 28 wird der Steg 29 hintergriffen, so dass ein Abheben des Deckels 14 zusätzlich verhindert wird. Zudem ist durch das Verriegelungselement 25 eine Bewegung des Deckels 14 in Richtung des Federweges blockiert.

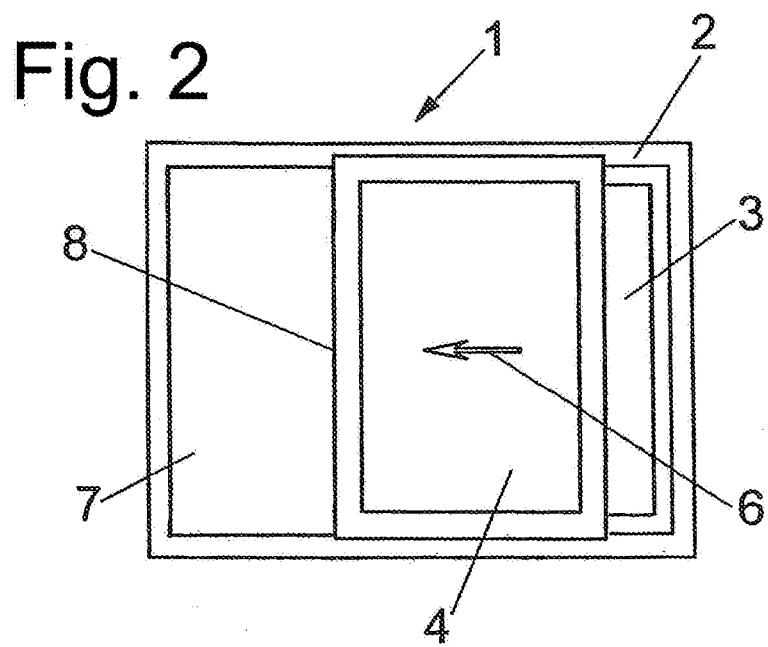
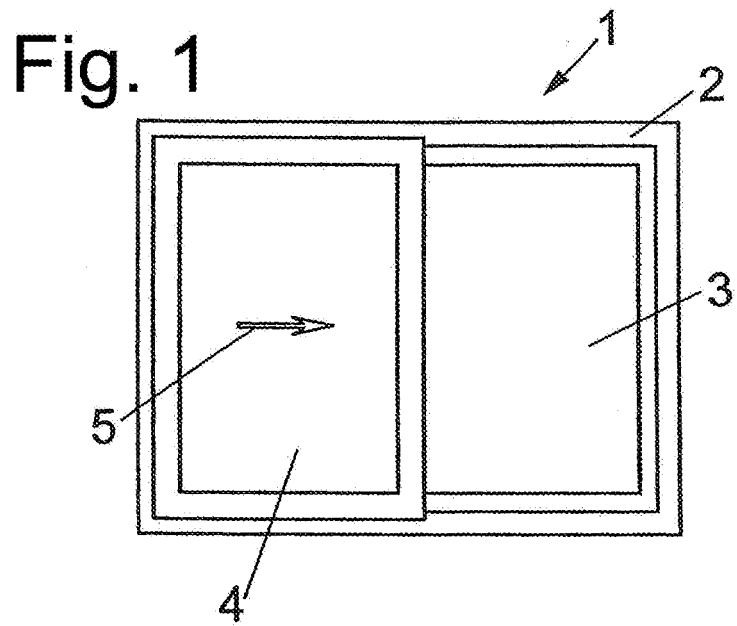
[0024] In Figur 6 ist eine modifizierte Ausführungsform eines Rahmenprofils 8' gezeigt. Das Rahmenprofil 8' weist eine Profilleiste 13' auf, an der ein Deckel 14' über

Rastmittel festlegbar ist. Anders als bei dem vorangegangenen Ausführungsbeispiel ist jedoch kein elastischer Gummikeder vorgesehen, sondern an dem Deckel 14' ist ein federnder Steg 16' ausgebildet, der an einer Rastaufnahme 18' der Profilleiste 13' einfügbar ist. Ferner ist an dem Deckel 14' eine Nut 15' ausgebildet, die zusammen mit einem Steg 17' an der Profilleiste 13' eine Lagerung bildet, so dass nach Einfügen des Steges 17' in die Nut 15' der Deckel 14' verschwenkt werden kann, um den federnden Steg 16' rastend in die Rastaufnahme 18' einfügen zu können. Im übrigen können Verriegelungsmittel an dem Rahmenprofil 8' montiert sein, wie dies bei dem vorangegangenen Ausführungsbeispiel der Fall ist.

[0025] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel wird das Rahmenprofil 8 bei einer Schiebetür verwendet. Natürlich kann das Rahmenprofil 8 auch bei einem Rahmen für Dreh- und/oder Kippflügel oder für einen Blendrahmen eingesetzt werden.

Patentansprüche

1. Rahmenprofil (8) für ein Fenster (1) oder eine Tür, mit einer Profilleiste (13), die in einem geschlossenen Zustand eine oder mehrere Hohlkammern (9) bildet, wobei zumindest an einer Hohlkammer (9) leistenförmigen Nuten (10) und/oder Stege zur Festlegung von Beschlagsteilen und/oder Antriebseinrichtungen (21) vorgesehen sind, und diese Hohlkammer (9) durch einen leistenförmigen Deckel (14) verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (14) über Rastmittel (16, 18, 19; 16', 18') an der Profilleiste (13) im geschlossenen Zustand lösbar befestigt ist.
2. Rahmenprofil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastmittel ein Federelement (16', 19) aufweisen.
3. Rahmenprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (19) aus einem elastischen Material gebildet ist.
4. Rahmenprofil nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement als Keder ausgebildet ist, der in einer Nut (15) an dem Deckel (14) oder der Profilleiste (13) eingefügt ist.
5. Rahmenprofil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement einen federnden Steg (16') aufweist, der von einem Wandabschnitt des Deckels (14') hervorsteht.
6. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (14, 14') über einen Hakenabschnitt mit einer Nut (15, 15') mit einem Steg (17) der Profilleiste (13) verbunden ist und der Deckel (14, 14') um den Hakenabschnitt verschwenkbar an der Profilleiste (13) gehalten ist.
7. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Deckel (14) auf der zur Hohlkammer (9) gewandten Seite mindestens eine Nut (11) ausgebildet ist.
8. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (14) mittels einer Sicherung (23) an der Profilleiste (13) fixierbar ist.
9. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Hohlkammer (9) eine bewegbare Sicherung (23) zum Verriegeln des Deckels (14) an der Profilleiste (13) angeordnet ist.
10. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsteil (25) den Deckel (14) in eine Richtung parallel zu dem Federweg des Federelementes (19) blockiert.
11. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsteil (25) über ein Werkzeug betätigbar ist.
12. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (14) und die Profilleiste (13) die gleiche Länge aufweisen.
13. Fenster- oder Türrahmen, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein Rahmenprofil (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.
14. Fenster- oder Türrahmen nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Rahmenprofil (8) ein Antrieb vorgesehen ist, der für Wartungsarbeiten durch Abnahme des Deckel (14) zugänglich ist.
15. Fenster- oder Türrahmen nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Blendrahmen und ein bewegbarer Flügelrahmen vorgesehen sind, und der Deckel von dem Rahmenprofil auch bei geschlossenem Flügelrahmen demontierbar ist.



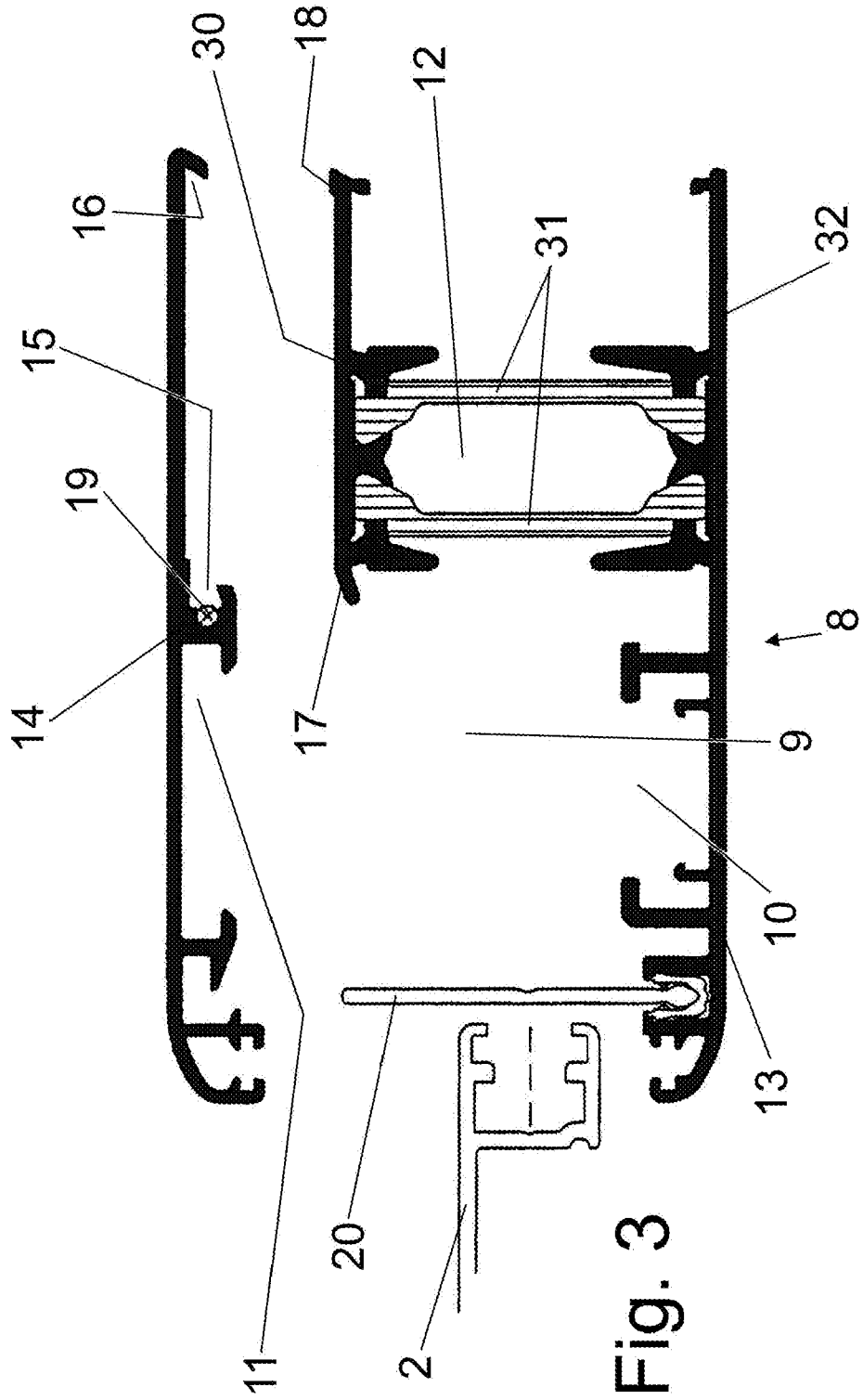
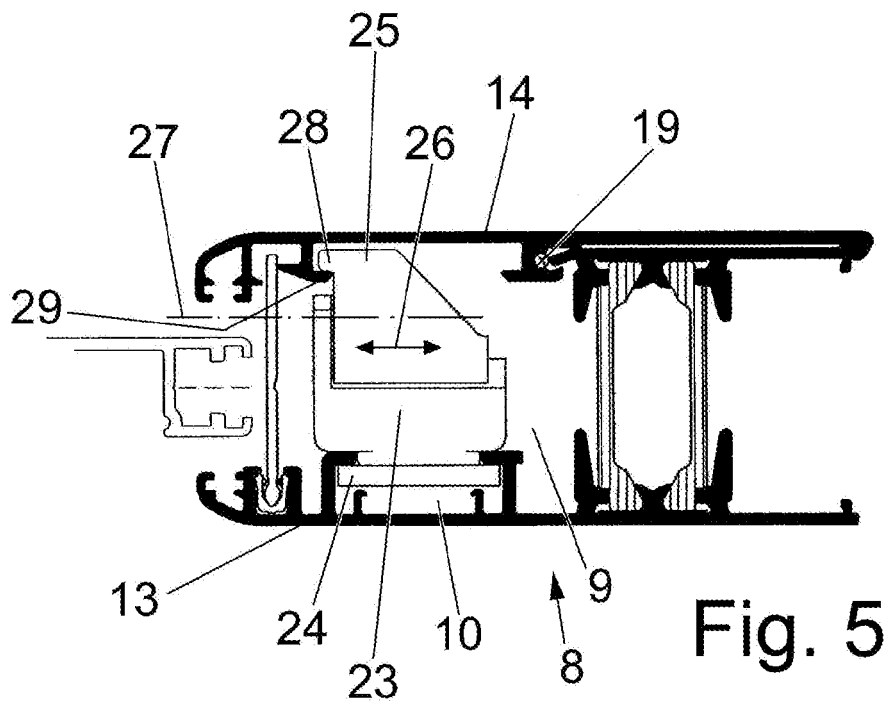
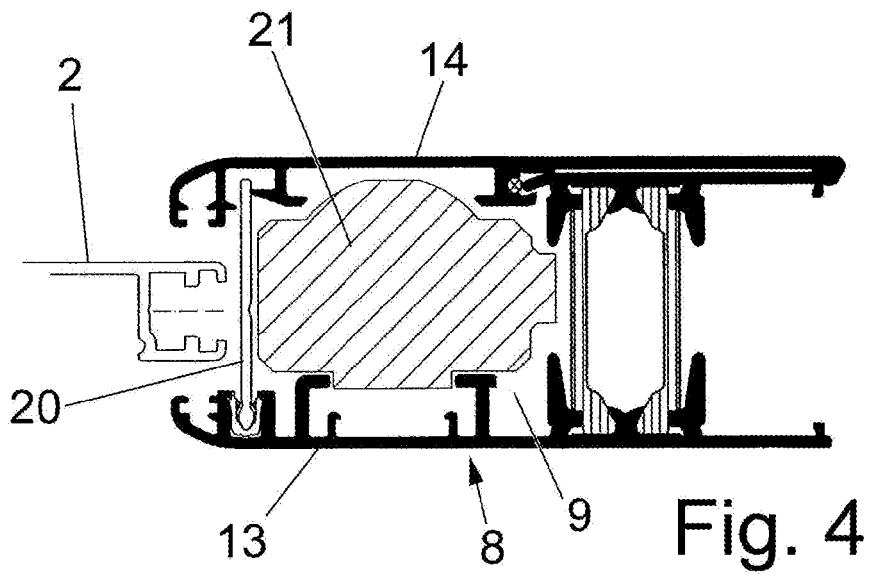


Fig. 3



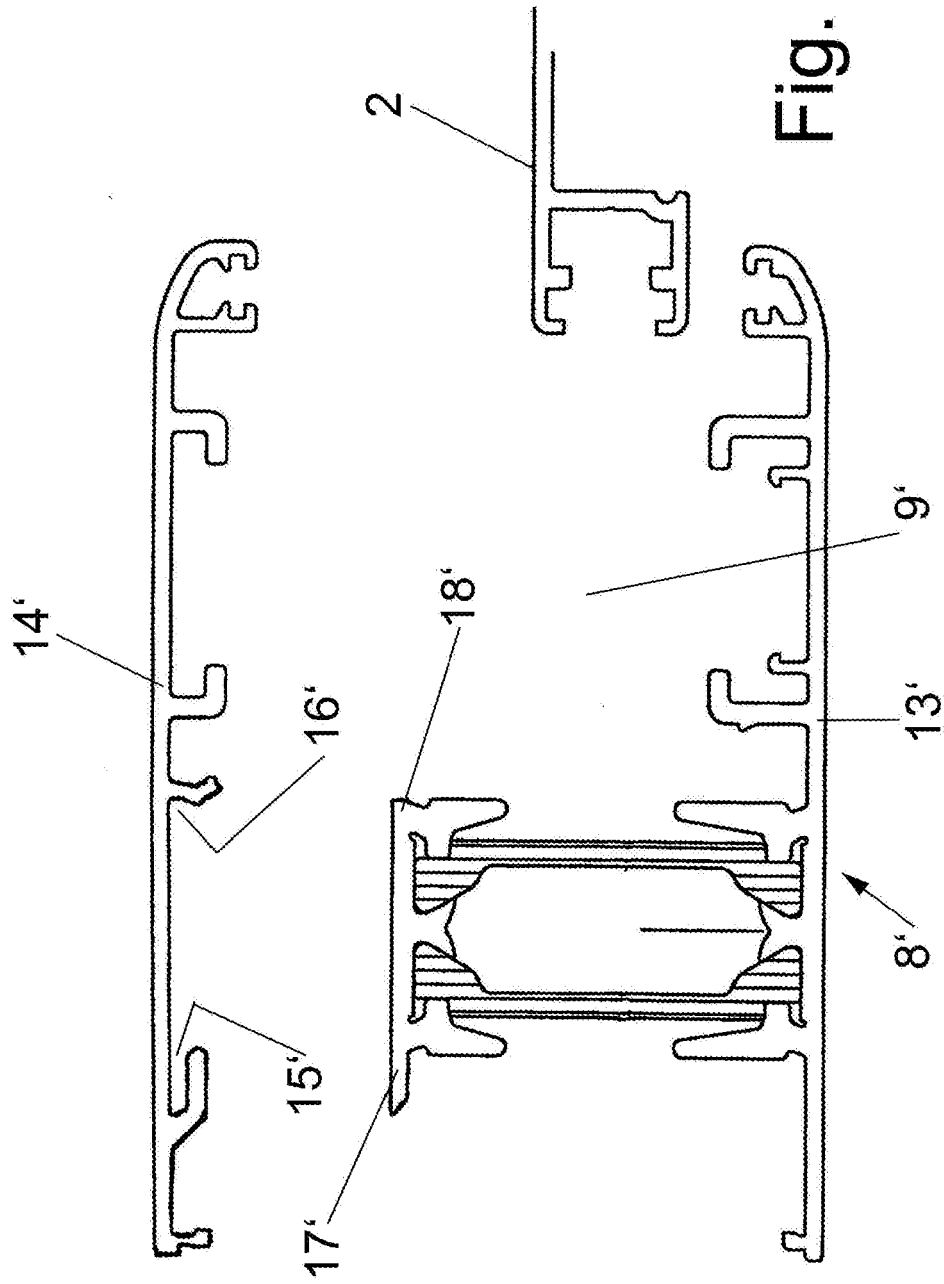


Fig. 6