

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 832 705 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.09.2007 Patentblatt 2007/37

(51) Int Cl.:

E06B 1/70 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **07450042.2**(22) Anmeldetag: **07.03.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **07.03.2006 AT 17406 U**

(71) Anmelder: **Haager, Susanne**
2130 Mistelbach (AT)

(72) Erfinder: **Haager, Susanne**
2130 Mistelbach (AT)

(74) Vertreter: **Cunow, Gerda**
Miksovsky & Pollhammer OEG
Währingerstrasse 3
1096 Wien (AT)

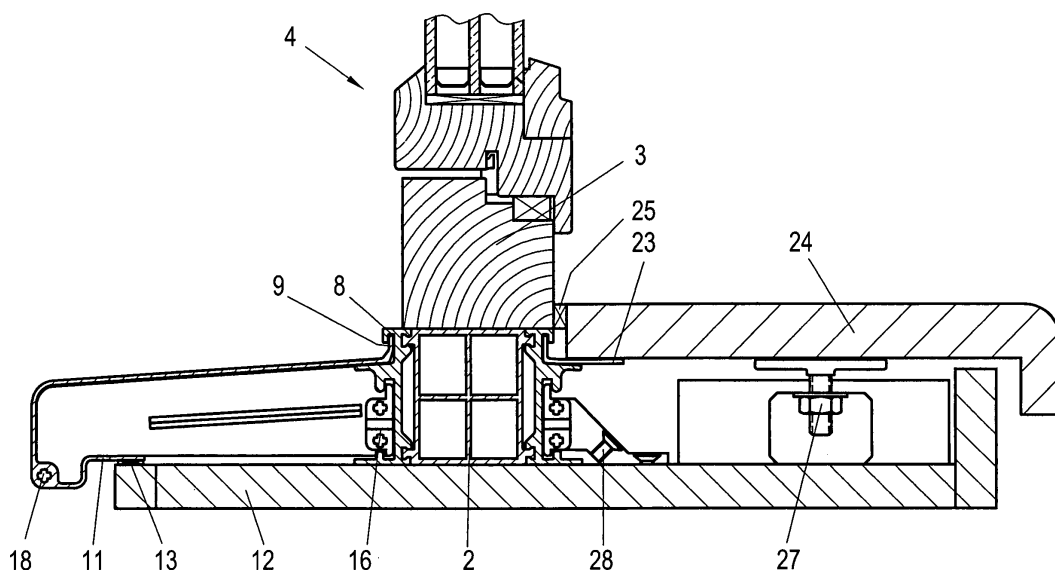
(54) **Abstütz- und Abdichtstruktur für eine Gebäudeöffnung verschliessendes Element, beispielsweise Fenster, Tür oder dgl.**

(57) Eine Abstütz- und Abdichtstruktur für ein eine Gebäudeöffnung verschliessendes Element (4), beispielsweise Fenster, Tür oder dgl. umfaßt:

- ein Abstützelement (1) für das die Gebäudeöffnung verschliessende Element (4), welches an der in der Einbaulage zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenfläche mit wenigstens einer Profilierung (8) versehen ist, und
- ein an dem Abstützelement (1) festlegbares Abdicht-

element (10), welches insbesondere über einen vorragenden Vorsprung (9) in der Profilierung (8) des Abstützelements (1) festlegbar bzw. mit dieser verbindbar ist. Dadurch läßt sich eine konstruktiv einfache und zuverlässige Anordnung eines eine Gebäudeöffnung verschliessenden Elements (4) als auch eine Abdichtung erzielen.

Weiters wird ein Abstützelement (1) als auch ein Abdichtelement (10) zur Ausbildung einer derartigen Abstütz- und Abdichtstruktur zur Verfügung gestellt.

**Fig. 2****EP 1 832 705 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Abstütz- und Abdichtstruktur für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Tür oder dgl., sowie auf ein Abstützelement und ein Dichtelement für eine derartige Abstütz- und Abdichtstruktur.

[0002] Im Zusammenbau mit dem Einbau von eine Gebäudeöffnung verschließenden Elementen, beispielsweise Fenster oder Türen, ist es neben einer gesicherten Aufnahme eines derartigen, eine Gebäudeöffnung verschließenden Elements bekannt, im Bereich einer Rahmenkonstruktion zusätzlich an der Gebäudehülle Abdeckelemente, wie beispielsweise Fensterbänke, Schwellen, Stufen oder dgl. vorzusehen, welche unter anderem einen ästhetisch ordnungsgemäßen Abschluß im Bereich einer derartigen Gebäudeöffnung ermöglichen, da ein derartiges, eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Tür oder dgl. üblicherweise eine bedeutend geringere Dicke als daran anschließende Mauer- bzw. Wandbereiche aufweist.

[0003] Problematisch im Zusammenhang mit dem Einbau derartiger, eine Gebäudeöffnung verschließender Elemente, wie beispielsweise Fenster oder Türen, ist üblicherweise die Bereitstellung einer ordnungsgemäßen Abdichtung im Bereich einer Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion, wobei nicht nur eine entsprechende Abdichtung gegenüber einem Eintritt von Feuchtigkeit bzw. Wasser, sondern auch eine entsprechende Abdichtung gegenüber einem Eintritt von beispielsweise kalter Außenluft gegeben sein muß. In diesem Zusammenhang ist beispielsweise bekannt, Rahmen- bzw. Zargenkonstruktionen im wesentlichen provisorisch im Bereich einer Gebäudeöffnung anzuordnen und gegebenenfalls zu verkeilen, worauf anschließend beispielsweise mit aushärtenden Schäumen eine Festlegung und, soweit möglich, eine Abdichtung vorgenommen wird. Nachträglich erfolgt üblicherweise ein Einbau von beispielsweise Fensterbänken, Schwellen oder dgl., so daß insbesondere im Bereich der Anschlußfläche einer derartigen Fensterbank oder Schwelle an die Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion gegebenenfalls Dichtheitsprobleme auftreten. Darüber hinaus ist bekannt, daß Maueröffnungen bzw. Gebäudeöffnungen allgemein eine nicht ebene bzw. nicht glatte Kontur aufweisen, so daß eine ordnungsgemäße Anordnung und Festlegung derartiger Rahmen- bzw. Zargenkonstruktionen für Fenster, Türen oder dgl. ebenfalls schwierig ist.

[0004] Die vorliegende Erfindung zielt daher darauf ab, unter Berücksichtigung der obigen Probleme eine Abstütz- und Abdichtstruktur für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element zur Verfügung zu stellen, mit welcher nicht nur zuverlässig und einfacher ein Einbau eines eine Gebäudeöffnung verschließenden Elements, wie beispielsweise Fenster, Tür oder dgl. möglich wird, sondern mit welcher auch mit einfachen Mittel eine entsprechende dichte Konstruktion erzielbar ist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe umfaßt eine Ab-

stütz- und Abdichtstruktur für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Tür oder dgl. im wesentlichen:

- 5 - ein Abstützelement für das die Gebäudeöffnung verschließende Element, welches an der in der Einbaulage zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenfläche mit wenigstens einer Profilierung versehen ist, und
- 10 - ein an dem Abstützelement festlegbares Abdichtelement, welches insbesondere über einen vorragenden Vorsprung in der Profilierung des Abstützelements festlegbar bzw. mit dieser verbindbar ist.

15 **[0006]** Dadurch, daß erfindungsgemäß ein Abstützelement für das die Gebäudeöffnung verschließende Element zur Verfügung gestellt wird, wird sichergestellt, daß unabhängig von einer gegebenenfalls eine nicht vollkommen ebene Auflagefläche aufweisenden Begrenzungsfläche der Gebäudeöffnung eine entsprechende Abstütz- und Supportstruktur für das die Gebäudeöffnung verschließende Element zur Verfügung gestellt wird, an welchem in einfacher und zuverlässiger sowie genau positionierbarer Weise das die Gebäudeöffnung verschließende Element festgelegt, beispielsweise verklebt werden kann. Dadurch, daß darüber hinaus erfindungsgemäß das Abstützelement an der in der Einbaulage zur Außenseite gerichteten Seitenfläche mit einer Profilierung versehen ist, in welcher eine beispielsweise von einem Vorsprung bzw. einer Erhebung gebildete komplementäre Profilierung des erfindungsgemäßen Abdichtelements anordenbar und festlegbar ist, gelingt darüber hinaus eine zuverlässige Abdichtung im Bereich der Anschlußfläche an einem die Gebäudeöffnung verschließenden Element. Durch die Bereitstellung einer entsprechenden Profilierung an dem Abstützelement als auch einer komplementären Profilierung in Form eines Vorsprungs bzw. einer Erhebung an dem Abdichtelement wird im wesentlichen lediglich durch ein einfaches Einpassen der Profilierungen ineinander eine zuverlässige und einfach herstellbare Abdichtung im Bereich der Anordnung eines eine Gebäudeöffnung verschließenden Elements zur Verfügung gestellt. Für den Fall einer lösbaren Verbindung bzw. Festlegung des Abdichtelements über die Profilierung an der Profilierung des Abstützelements kann darüber hinaus gegebenenfalls eine Demontage des die Gebäudeöffnung verschließenden Elements auch eine einfache Demontage der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur vorgenommen werden.

50 **[0007]** Für eine besonders einfache Positionierung und Festlegung der einzelnen, die erfindungsgemäße Abstütz- und Abdichtstruktur bildenden Elemente ist gemäß einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß die Profilierung des Abstützelements von einer sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Abstützelements erstreckenden unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut gebildet ist, welche in der Einbaulage nach

unten öffnet und in welche der komplementär ausgebildete Vorsprung des Abdichtelements einsetzbar ist. Eine derartige, von wenigstens einer unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut gebildete Profilierung des Abstützelements läßt sich in einfacher und zuverlässiger Weise herstellen, so daß auch eine zuverlässige Abdichtung über die gesamte Breite des Abstützelements im Zusammenwirken mit dem Abdichtelement zur Verfügung gestellt werden kann.

[0008] Um eine zuverlässige Abdichtung insbesondere in einer an die am Abstützelement festzulegende Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion des die Gebäudeöffnung verschließenden Elements zu ermöglichen, ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß die Profilierung an einem in der Einbaulage des Abstützelements oberen Randbereich vorgesehen ist.

[0009] Neben einer Abdichtung im Bereich der Anordnung des die Gebäudeöffnung verschließenden Elements ist zur Erzielung einer ordnungsgemäßen dichten Konstruktion und auch aus ästhetischen Gründen üblicherweise auch eine Begrenzung im Bereich der seitlichen Enden, beispielsweise einer Fensterbank oder dgl. vorgesehen. Für eine zuverlässige und einfache Festlegung derartigen Seitenabschlußbereiche ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß das Abstützelement in seinen seitlichen Abschlußbereichen an den zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenflächen mit wenigstens einer weiteren Profilierung versehen ist, in welche komplementäre Elemente einer die Abstütz- und Abdichtstruktur an ihren seitlichen Endbereichen abschließenden Seitenwandstruktur einsetzbar sind. Es läßt sich somit durch eine einfache Aufnahme bzw. Ausbildung zusätzlicher Profilierungen in entsprechenden Profilierungen des Abstützelements eine sichere Festlegung der seitlichen Abschlußbereiche erzielen.

[0010] Für eine gegebenenfalls erforderliche Anpassung, insbesondere an unterschiedlichen Abmessungen der Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion eines die Gebäudeöffnung abschließenden Elements ist darüber hinaus vorgesehen, daß das Abstützelement mehrteilig ausgebildet ist, wobei an ein Profilelement, welches eine im wesentlichen ebene Auflagefläche für das die Gebäudeöffnung verschließende Element aufweist, mit einem weiteren Profilelement verbunden bzw. verbindbar ist, welches an der zur Außenseite gerichteten Seitenwand die wenigstens eine Profilierung zum Zusammenwirken mit der am Abdichtelement vorgesehenen Profilierung aufweist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur entspricht. Somit läßt sich durch Bereitstellen des in weiterer Folge für die Aufnahme der Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion vorgesehenen Profilelements eine ordnungsgemäße Auflage- bzw. Supportstruktur für das die Gebäudeöffnung verschließende Element bereitstellen, während im wesentlichen unabhängig von beispielsweise Dickenabmessungen dieses Profilelements das weitere Profilelement daran festgelegt werden kann,

welches die wenigstens eine Profilierung zumindest zur Aufnahme bzw. Festlegung des Abdichtelements aufweist.

[0011] Wie oben bereits angedeutet, finden im Bereich von Gebäudeöffnungen beispielsweise Fensterbänke, Schwellen, Stufen oder dgl. Verwendung, so daß gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur vorgesehen ist, daß das Abdichtelement ein Aufnahmeglied für eine Fensterbank, ein Stufenelement oder dgl. bildet. Es läßt sich somit mit der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur eine Abdichtung im Bereich der Festlegung des die Gebäudeöffnung verschließenden Elements bereitstellen, während ergänzend eine Auswahl einer Fensterbank, eines Stufenelements oder dgl. aus einer großen Vielzahl von Elementen getroffen werden kann.

[0012] Für eine ordnungsgemäße Abstützung eines derartigen Verkleidungselements, wie beispielsweise einer Fensterbank, einer Stufe, Schwelle oder dgl. ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß ein von dem Abdichtelement getrenntes, insbesondere in seiner wirksamen Länge veränderbares, zusätzliches Supportglied für die Fensterbank, Stufe oder dgl. vorgesehen ist, welches insbesondere in bzw. an den für die Seitenwandabdeckung vorgesehenen Profilierungen festlegbar ist. Ein derartiges Supportglied läßt sich für eine Vielzahl von Verkleidungselementen im wesentlichen in einer gleichbleibenden Form zur Verfügung stellen, wobei durch die zuverlässige Festlegung des Supportglieds an dem Abstützelement die erforderliche Abdichtung bereitgestellt wird und darüber hinaus eine sichere Aufnahme eines gegebenenfalls ein größeres Gewicht aufweisenden Verkleidungselements zur Verfügung gestellt wird.

[0013] Alternativ zu der oben genannten Möglichkeit der Bereitstellung einer Aufnahme für ein Verkleidungselement wird gemäß einer abgewandelten Ausführungsform vorgeschlagen, daß das Abdichtelement eine Fensterbank, eine Stufe oder dgl. bildet, so daß durch das Abdichtelement gleichzeitig die für einen ästhetisch ansprechenden Abschluß im Bereich der Gebäudeöffnung vorgesehenen Verkleidungselemente zur Verfügung gestellt werden.

[0014] Wie oben bereits angedeutet, findet in den Seitenbereichen üblicherweise eine Aufnahme einer Seitenwandstruktur statt, wobei für eine besonders einfache Festlegung derselben erfindungsgemäß bevorzugt vorgeschlagen wird, daß eine die Abdichtstruktur an den Seitenbereichen abschließende Seitenwandstruktur lösbar, insbesondere durch eine Verschraubung, an dem Abdichtelement festlegbar ist.

[0015] Während, wie oben ausführlich erörtert, im zur Außenumgebung gewandten Bereich der Gebäudeöffnung bei eingebautem, die Gebäudeöffnung verschließendem Element für eine ordnungsgemäße Abdichtung Sorge getragen werden muß, ist üblicherweise auch in einem zur Innenseite gewandten Bereich ein entsprechendes Abschluß- bzw. Verkleidungselement vorgese-

hen. Um auch an dem zur Innenseite in der Einbaulage gewandten Bereich eine ordnungsgemäße Abdichtung und einen insbesondere formschönen Abschluß zu erzielen, ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, daß zusätzlich an der zur Innenseite des Gebäudes gerichteten Seitenfläche des Abstützelements wenigstens eine Profilierung zur Aufnahme eines wiederum einen vorragenden Vorsprung aufweisenden Anschlußelements vorgesehen ist. In diesem Zusammenhang wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, daß das Anschlußelement zur Aufnahme bzw. Lagerung einer zur Innenseite des Gebäudes gerichteten Fensterbank, Stufe oder dgl. ausgebildet ist.

[0016] Für eine Anpassung der Höhe einer im Innenbereich vorzusehenden Fensterbank oder Stufe ist darüber hinaus vorgesehen, daß die zur Innenseite des Gebäudes gerichtete Fensterbank oder Stufe höhenverstellbar festlegbar ist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur entspricht.

[0017] Ebenso wie im zur Außenseite gewandten Bereich ist üblicherweise auch im Inneren ein seitlicher Abschlußbereich vorgesehen, so daß gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen wird, daß das Abstützelement an der zur Gebäudeinnenseite gewandten Seitenfläche wenigstens in seinen Randbereichen mit einer zusätzlichen Profilierung zur Aufnahme von Seitenwandstrukturen ausgebildet ist.

[0018] Gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform wird vorgeschlagen, daß das Abstützelement und/oder Abdichtelement aus einem Metallprofil, insbesondere Aluminiumprofil gebildet ist bzw. sind, wobei sich derartige Metallprofile, insbesondere Aluminiumprofile entsprechend einfach und kostengünstig mit den erfindungsgemäß vorgesehenen Profilierungen bereitstellen lassen.

[0019] Zur Unterstützung der Dichtwirkung wird darüber hinaus vorgeschlagen, daß an dem Abstützelement und/oder Abdichtelement eine Dichtung zum Zusammenwirken mit einem Bereich, insbesondere Rand- bzw. Kantenbereich der Gebäudeöffnung vorgesehen bzw. damit verbindbar ist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur entspricht.

[0020] Zur Erzielung einer entsprechenden Dämmwirkung im Bereich der erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur und insbesondere zur Vermeidung von Kältebrücken wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, zusätzlich ein Dämmelement vorgesehen ist.

[0021] Um ein ordnungsgemäßes Abtropfen von Wasser und ein Rinnen insbesondere entlang der Unterseite in Richtung zur Gebäudeöffnung zu verhindern, wird darüber hinaus vorgeschlagen, daß zusätzlich eine Abtropfkante an dem von der Gebäudeöffnung entfernten Teilbereich vorgesehen ist, wie dies einer weiters bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstütz-

und Abdichtstruktur entspricht.

[0022] Zur Lösung der eingangs genannten Aufgaben wird darüber hinaus ein Abstützelement für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Türen oder dgl. zur Herstellung einer Abstütz- und Abdichtstruktur zur Verfügung gestellt.

[0023] Weiters wird zur Lösung der eingangs genannten Aufgaben ein Abdichtelement für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Türen oder dgl. zur Herstellung einer Abstütz- und Abdichtstruktur zur Verfügung gestellt. Dieses erfindungsgemäß abdichtende Element ist gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform als eine Fensterbank, Stufe oder dgl. ausgebildet.

[0024] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der beiliegenden Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Explosionsansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur;

Fig. 2 die in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Abstütz- und Abdichtstruktur in einem eingebauten Zustand, wobei ergänzend ein daran anschließender Teilbereich eines eine Gebäudeöffnung verschließenden Elements als auch eine zur Gebäudeinnenseite gewandte Fensterbank angedeutet ist;

Fig. 3 in einer zu Fig. 1 ähnlichen Darstellung eine teilweise Explosionsansicht einer abgewandelten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur;

Fig. 4 in einer zu Fig. 2 ähnlichen Darstellung eine Teilansicht der zusammengebauten Abstütz- und Abdichtstruktur gemäß Fig. 3;

Fig. 5 in einer zu Fig. 2 ähnlichen Darstellung eine abgewandelte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur in einem eingebauten Zustand;

Fig. 6 in einer zu Fig. 4 ähnlichen Darstellung eine weitere Teilansicht einer abgewandelten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen und zusammengebauten Abstütz- und Abdichtstruktur; und

Fig. 7 in einer teilweisen Schnittansicht eine abgewandelte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Abstütz- und Abdichtstruktur, insbesondere zur Verwendung für eine Türe.

[0025] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 ist allgemein mit 1 ein Abstützelement bezeichnet, wobei das Abstützelement 1 aus einem im wesentlichen quadratischen Profilelement 2 besteht, welches in weiterer Folge, wie dies insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich ist, zur Lagerung einer Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion 3 eines schematisch mit 4 angedeuteten Elements, beispielsweise einer Tür bzw. eines Fensters dient, wobei die Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion 3 beispielsweise mit dem Profilelement 2 verklebbar ist.

[0026] An dem Profilelement 2 ist ein zusätzliches Pro-

filelement 5 beispielsweise über entsprechende Verrastungen 6 und 7 festlegbar, wobei das Profilelement 5 an seinem oberen Teilbereich eine sich im wesentlichen über die gesamte Länge erstreckende Profilierung 8 insbesondere in Form einer unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut aufweist.

[0027] In dieser Profilierung bzw. Nut 8 des von den Profilelementen 2 und 5 gebildeten Abstützelements 1 tritt in zusammengebautem Zustand ein Vorsprung 9 eines allgemein mit 10 bezeichneten Abdichtelements ein, so daß durch das Zusammenwirken der von der Nut 8 und dem Vorsprung 9 gebildeten Profilierungen im zusammengebautem Zustand eine sichere Abdichtung im Bereich des Anschlusses des Abdichtelements 10 an das von den Profilelementen 2 und 5 gebildete Abstützelement 1 insbesondere unmittelbar anschließend an die Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion 3 erzielbar ist, wie dies aus Fig. 2 ersichtlich ist.

[0028] Das Abdichtelement 10 ist in der in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsform unmittelbar als Fensterbank ausgebildet, wobei an der Unterseite dieses eine Fensterbank 10 ausbildenden Abdichtelements eine Auflage 11 für eine Festlegung an einem in Fig. 2 mit 12 bezeichneten Teilbereich einer Wand einer Gebäudeöffnung ermöglicht wird. In eingebautem Zustand ist beispielsweise im Bereich der Auflage 11 zusätzlich ein Abdichtelement 13 vorgesehen.

[0029] Neben der von einer unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut 8 gebildeten Profilierung weist das Profilelement 5 bzw. allgemein die zur Außenseite gerichtete Wandoberfläche des Abstützelements 1 zusätzliche Profilierungen 14 und 15 auf, in welche ein mit 16 bezeichnetes Festlegungselement in eingebautem Zustand einpaßbar ist. Das Festlegungselement bzw. Profilelement 16 ist beispielsweise an einer mit 17 bezeichneten Abdeckung festgelegt, so daß nach einem Einbau des Abdichtelements 10 durch ein Eingreifen der Profilierungen 8 und 9 ineinander in den Seitenwandbereichen die Seitenwandabdeckung 16 in die Profilierungen 14 und 15 eingeführt wird, worauf in weiterer Folge zur Fixierung der Seitenwandabdeckung 17 an dem eine Fensterbank ausbildenden Abdichtelement 10 eine Verbindung erfolgt, wie dies durch 18 in Fig. 2 angedeutet ist.

[0030] Darüber hinaus ist in der in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsform auch an der zur Gebäudeinnenseite gewandten Seitenfläche bzw. Seitenwand des Profilelements 2 ein zusätzliches Profilelement 19 vorgesehen, welches mit einer von einer hinterschnittenen Nut 20 gebildeten Profilierung als auch zusätzlichen Profilierungen 21 und 22 ausgebildet ist. Die Profilierung 20 dient zur Aufnahme eines Anschlußelements 23, welches in weiterer Folge, wie dies insbesondere in Fig. 2 ersichtlich ist, zur Lagerung bzw. Aufnahme einer zum Gebäudeinneren gewandten Fensterbank 24 dient, wobei darüber hinaus eine Abdichtung im Bereich zwischen dem Bereich der Fensterbank 24 und der Rahmenkonstruktion 3 mit 25 angedeutet ist. Weiters ist ergänzend eine Festlegung von Seitenwandelementen wiederum

über ein zum Profilelement 16 ähnliches Profilelement 26 möglich.

[0031] Aus Fig. 2 ist weiters ersichtlich, daß die zum Innenraum gewandte Fensterbank 24 über eine entsprechende Abstützung 27 insbesondere höhenverstellbar ist. Weiters sind zusätzliche Festlegungselemente, beispielsweise für eine Verschraubung von Halterungen von zur Innenseite gewandten Verkleidungselementen mit 28 angedeutet.

[0032] Bei der in Fig. 3 und 4 dargestellten abgewandelten Ausführungsform wird das Abstützelement 1 wiederum von dem Profilelement 2 gebildet, mit welchem das Profilelement 5 zusammenwirkt, wobei das Profilelement 5 wiederum eine von einer unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut 8 gebildete Profilierung aufweist. Mit dieser Profilierung 8 wirkt eine von einem Vorsprung 29 gebildete Profilierung zusammen, welche an einem Abdichtglied 30 vorgesehen ist, wobei das Abdichtglied 30 in eingebautem Zustand, wie dies aus Fig. 4 ersichtlich ist, zur Aufnahme bzw. Lagerung eines getrennten Elements einer Fensterbank, einer Stufe oder dgl. 31 dient.

[0033] Durch den Eingriff der Profilierungen 8 und 29 erfolgt wiederum eine sichere und zuverlässige Abdichtung zwischen dem von den Profilelementen 2 und 5 gebildeten Abstützelement und dem Abdichtelement 30.

[0034] Für eine zusätzliche Abstützung der Fensterbank, einer Stufe oder dgl. ist in der in Fig. 3 und 4 gezeigten Ausführungsform darüber hinaus ein Supportglied 32 vorgesehen, welches beispielsweise wiederum über das Profilelement 16 in den Profilierungen 14 und 15 des Profilelements 5 festgelegt werden kann und somit zu einer sicheren Abstützung der Fensterbank 31 herangezogen wird.

[0035] Ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 und 2 kann wiederum eine Festlegung eines Seitenwandelements 17 über eine Verschraubung 18 erfolgen.

[0036] Der zur Gebäudeinnenseite gewandte Teilbereich kann auch bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 und 4, ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 und 2 ausgebildet sein, und ist daher in den Figuren nicht nochmals dargestellt.

[0037] Für eine Anpassung an gegebenenfalls unterschiedliche Abmessungen aufweisende Verkleidungselemente, wie beispielsweise Fensterbänke, Stufen oder dgl., kann insbesondere das Supportglied 32 längenveränderbar sein, wie dies durch den Doppelpfeil 33 angedeutet ist.

[0038] Bei der in Fig. 5 dargestellten, abgewandelten Ausführungsform ist ähnlich der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ein Abdichtglied 30 vorgesehen, welches wiederum in der unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut 8 des Profilelements 5 in eingebautem Zustand aufgenommen ist. Für die Festlegung insbesondere einer Seitenwandabdeckung findet anstelle des mit 16 bezeichneten Festlegungselements eine abgewandelte Ausführungsform eines derartigen Festlegungselements 35 Verwendung, welches wiederum in die zusätzlichen Pro-

filierungen 14 und 15 einsetzbar ist, wobei nach einem Einsetzen des Festlegungselements 35 ein seitliches Verschieben und anschließend ein Verschrauben vorgenommen wird.

[0039] Für eine Abdeckung ist wiederum eine mit 31 bezeichnete Fensterbank vorgesehen, wobei ergänzend zur Verbesserung der Dämmwirkung und insbesondere zur Vermeidung von Kältebrücken ein Dämmelement 36 angeordnet ist.

[0040] In dem zum Gebäudeinneren gewandten Bereich wird wiederum eine Fensterbank 24 verwendet, welche unmittelbar an dem mit 12 bezeichneten Mauerwerk aufliegt, so daß eine Höhenverstellbarkeit nicht erforderlich bzw. vorgesehen ist.

[0041] Bei der in Fig. 6 dargestellten, abgewandelten Ausführungsform findet wiederum ein Befestigungselement 35 Verwendung, wobei zur Erhöhung der Dämmwirkung ein zusätzliches und größere Abmessungen aufweisendes Dämmelement bzw. Dämmprofil 36 verwendet wird, welches unterhalb des wiederum mit 10 bezeichneten Abdichtelements eingesetzt wird.

[0042] Das Dämmmaterial 36 kann aus einem entsprechend geschäumten, plattenförmigen Material gebildet sein, welches beispielsweise in die Abstütz- und Abdichtstruktur seitlich eingeschoben wird. Darüber hinaus kann ein an sich bekanntes Verschäumen vorgenommen werden.

[0043] Für ein ordnungsgemäßes Abtropfen ist darüber hinaus eine Abtropfkante 37 vorgesehen.

[0044] In der in Fig. 7 dargestellten, abgewandelten Ausführungsform, welche insbesondere für einen Einsatz im Zusammenhang mit einer Tür verwendbar ist, wird wiederum ein mit 1 bezeichnetes Abstützelement aus zwei Profilelementen 2 gebildet, welche über mit 39 bezeichnete Profilelemente ähnlich den Profilelementen 5 der vorangehenden Ausführungsform verbunden sind.

[0045] Zur Festlegung eines Abdichtelements 10 bzw. 30, welches in Fig. 7 nicht dargestellt ist, ist wiederum eine von einer hinterschnittenen Nut gebildete Profilierung 8 vorgesehen.

[0046] Zur Abstützung des Abstützelements 1 gemäß Fig. 7 sind zusätzliche Abstützelemente 38 vorgesehen, welche in wiederum mit 14 bzw. 15 als auch 21 bzw. 22 bezeichnete Profilierungen einsetzbar bzw. verankerbar sind.

[0047] Insbesondere unter Berücksichtigung der vergleichsweise großen Höhe des Abstützelements 1 der Ausführungsform gemäß Fig. 7 kann beispielsweise das Abdichtelement, welches in Fig. 7 nicht dargestellt ist, von einer entsprechenden Höhe aufweisenden Stufe gebildet sein.

[0048] Die das abstützende Element 1 bildenden Profilelemente 2, 5 sowie 19 als auch die Abdichtelemente 10, 30 und/oder das Supportglied 32 kann bzw. können aus Metallprofilen, beispielsweise Aluminiumprofilen hergestellt sein, wobei sich eine entsprechend kostengünstige Herstellung dieser Profile verwirklichen läßt.

[0049] Anstelle der dargestellten getrennten Ausführungsform der das Abstützelement bildenden Profilelemente 2, 5 und 19 kann das Abstützelement 1 auch einstückig ausgebildet sein, wobei die für ein Zusammenwirken mit den daran anschließenden Abdichtelementen 10 bzw. 30 und/oder den Profilelementen 16 zur Festlegung des Supportglieds 32 und/oder Seitenwandabdeckung 17 entsprechend an den zur Außenseite sowie zur Innenseite gerichteten Seitenwänden bzw. -flächen des Abstützelements 1 vorzusehen wären.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

rungsform der das Abstützelement bildenden Profilelemente 2, 5 und 19 kann das Abstützelement 1 auch einstückig ausgebildet sein, wobei die für ein Zusammenwirken mit den daran anschließenden Abdichtelementen 10 bzw. 30 und/oder den Profilelementen 16 zur Festlegung des Supportglieds 32 und/oder Seitenwandabdeckung 17 entsprechend an den zur Außenseite sowie zur Innenseite gerichteten Seitenwänden bzw. -flächen des Abstützelements 1 vorzusehen wären.

[0050] Neben den in Fig. 2 angedeuteten Dichtungen 13 und 25 können zusätzliche Dichtelemente vorgesehen sein, wobei jedoch anzumerken ist, daß die für ein Abdichten, insbesondere im Bereich der Festlegung der Rahmen- bzw. Zargenkonstruktion 3 erforderliche Abdichtung im wesentlichen durch das Zusammenwirken der Profilierungen 8 und 9 bzw. 8 und 29 zur Verfügung gestellt wird. Im Bereich des Innenraums erfolgt die zu erzielende Abdichtung durch das Zusammenwirken der Profilierung 20 mit dem entsprechenden Vorsprung 34 des Elements 23.

[0051] Anstelle der Ausbildung als Metallprofile können beispielsweise zur Erfüllung entsprechender ästhetischer Anforderungen insbesondere für das Abdichtelement 10 auch andere Materialien zum Einsatz gelangen.

[0052] Sowohl an der zur Innenseite als auch zur Außenseite gewandten Seite kann bei Ausbildung des die Gebäudeöffnung verschließenden Elements 4 als Tür anstelle der Fensterbänke die Anordnung von Schwellen, Stufen oder dgl. vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Abstütz- und Abdichtstruktur für ein eine Gebäudeöffnung verschließendes Element (3), beispielsweise Fenster, Tür oder dgl. umfassend:

- ein Abstützelement (1) für das die Gebäudeöffnung verschließende Element (4), welches an der in der Einbaulage zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenfläche mit wenigstens einer Profilierung (8) versehen ist, und
- ein an dem Abstützelement (1) festlegbares Abdichtelement (10, 30), welches insbesondere über einen vorragenden Vorsprung (9, 29) in der Profilierung (8) des Abstützelements festlegbar bzw. mit dieser verbindbar ist.

2. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilierung (8) des Abstützelements (1) von einer sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Abstützelements (1) erstreckenden unter- bzw. hinterschnittenen Rille bzw. Nut gebildet ist, welche in der Einbaulage nach unten öffnet und in welche der komplementär ausgebildete Vorsprung (9, 29) des Abdichtelements (10, 30) einsetzbar ist.

3. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilierung (8) an einem in der Einbaulage des Abstützelements (1) oberen Randbereich vorgesehen ist.
4. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstützelement (1) in seinen seitlichen Abschlußbereichen an den zur Außenseite des Gebäudes gerichteten Seitenflächen mit wenigstens einer weiteren Profilierung (14, 15) versehen ist, in welche komplementäre Elemente einer die Abstütz- und Abdichtstruktur an ihren seitlichen Endbereichen abschließenden Seitenwandstruktur (17) einsetzbar sind.
5. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstützelement (1) mehrteilig ausgebildet ist, wobei an ein Profilelement (2), welches eine im wesentlichen ebene Auflagefläche für das die Gebäudeöffnung verschließende Element (4) aufweist, mit einem weiteren Profilelement (5) verbunden bzw. verbindbar ist, welches an der zur Außenseite gerichteten Seitenwand die wenigstens eine Profilierung (8) zum Zusammenwirken mit der am Abdichtelement (10, 30) vorgesehenen Profilierung (9, 29) aufweist.
6. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdichtelement (30) ein Aufnahmeglied für eine Fensterbank, ein Stufenelement (31) oder dgl. bildet.
7. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein von dem Abdichtelement (30) getrenntes, insbesondere in seiner wirksamen Länge veränderbares, zusätzliches Supportglied (32) für die Fensterbank, Stufe (31) oder dgl. vorgesehen ist, welches insbesondere in bzw. an den für die Seitenwandabdeckung vorgesehenen Profilierungen (14, 15) festlegbar ist.
8. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdichtelement (10) eine Fensterbank, eine Stufe oder dgl. bildet.
9. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine die Abdichtstruktur an den Seitenbereichen abschließende Seitenwandstruktur (17) lösbar, insbesondere durch eine Verschraubung (18), an dem Abdichtelement (10) festlegbar ist.
10. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich an der zur Innenseite des Gebäudes gerichteten Seitenfläche des Abstützelements (1) wenigstens eine Profilierung (20) zur Aufnahme eines wiederum einen vorragenden Vorsprung (34) aufweisenden Anschlußelements (23) vorgesehen ist.
11. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Anschlußelement (23) zur Aufnahme bzw. Lagerung einer zur Innenseite des Gebäudes gerichteten Fensterbank, Stufe (24) oder dgl. ausgebildet ist.
12. Abstütz- und Abdichtstruktur nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zur Innenseite des Gebäudes gerichtete Fensterbank oder Stufe (24) höhenverstellbar festlegbar ist.
13. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstützelement (1) an der zur Gebäudeinnenseite gewandten Seitenfläche wenigstens in seinen Randbereichen mit einer zusätzlichen Profilierung (21, 22) zur Aufnahme von Seitenwandstrukturen ausgebildet ist.
14. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstützelement (1, 2, 5, 19) und/oder Abdichtelement (10, 30, 32, 23) aus einem Metallprofil, insbesondere Aluminiumprofil gebildet ist bzw. sind.
15. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Abstützelement (1) und/oder Abdichtelement (10, 30) eine Dichtung (13) zum Zusammenwirken mit einem Bereich, insbesondere Rand- bzw. Kantenbereich der Gebäudeöffnung vorgesehen bzw. damit verbindbar ist.
16. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich ein Dämmelement (36) vorgesehen ist.
17. Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich eine Abtropfkante (37) an dem von der Gebäudeöffnung entfernten Teilbereich vorgesehen ist.
18. Abstützelement (1) für eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Türen oder dgl. zur Herstellung einer Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 17.
19. Abdichtelement (10, 30) für eine Gebäudeöffnung verschließendes Element, beispielsweise Fenster, Türen oder dgl. zur Herstellung einer Abstütz- und Abdichtstruktur nach einem der Ansprüche 1 bis 17.

20. Abdichtelement nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdichtelement (10) eine Fensterbank, Stufe oder dgl. ausbildet.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

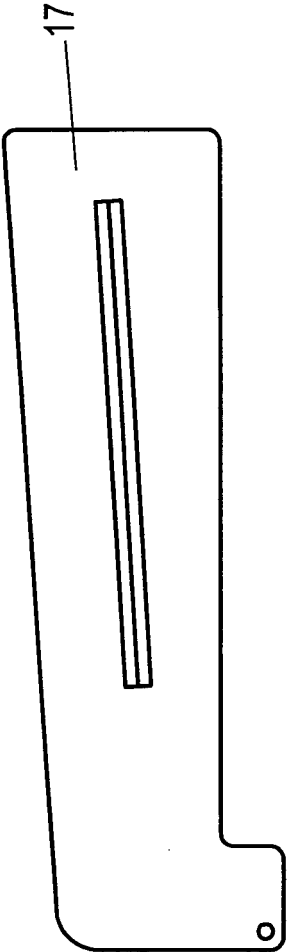
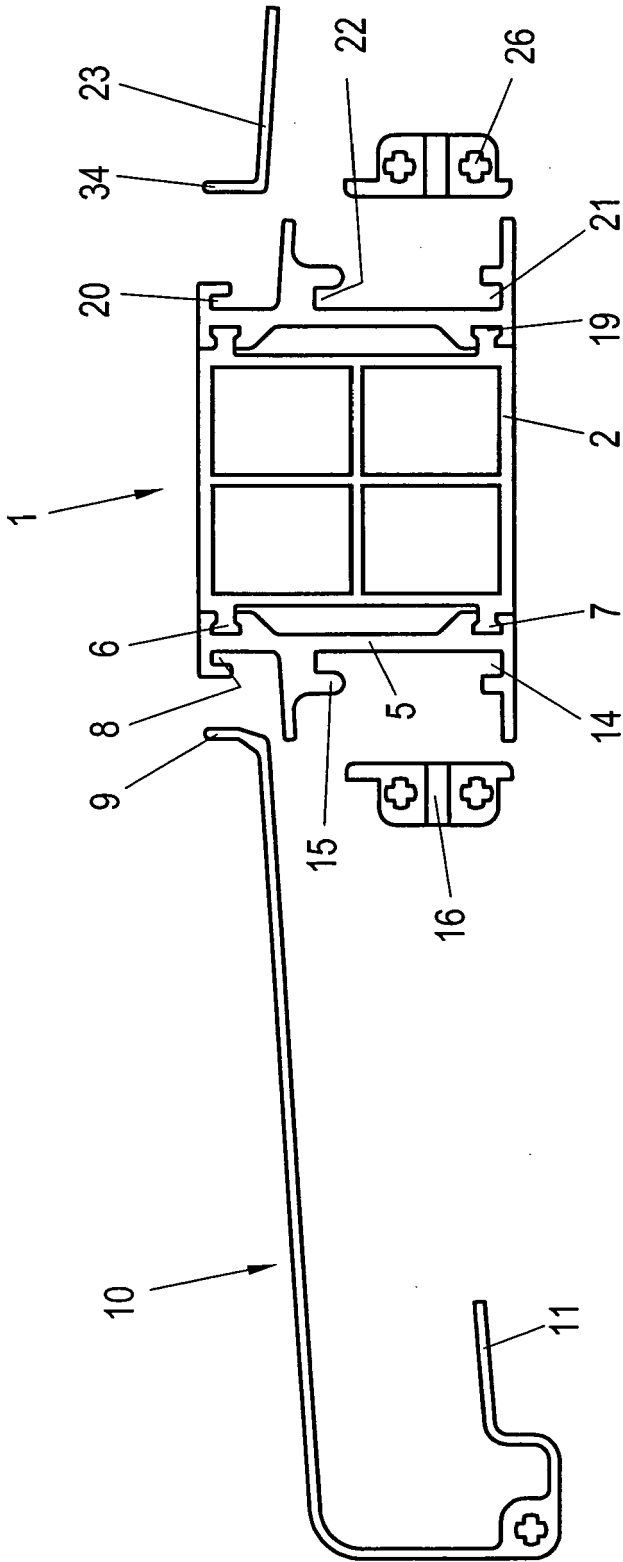


Fig. 1

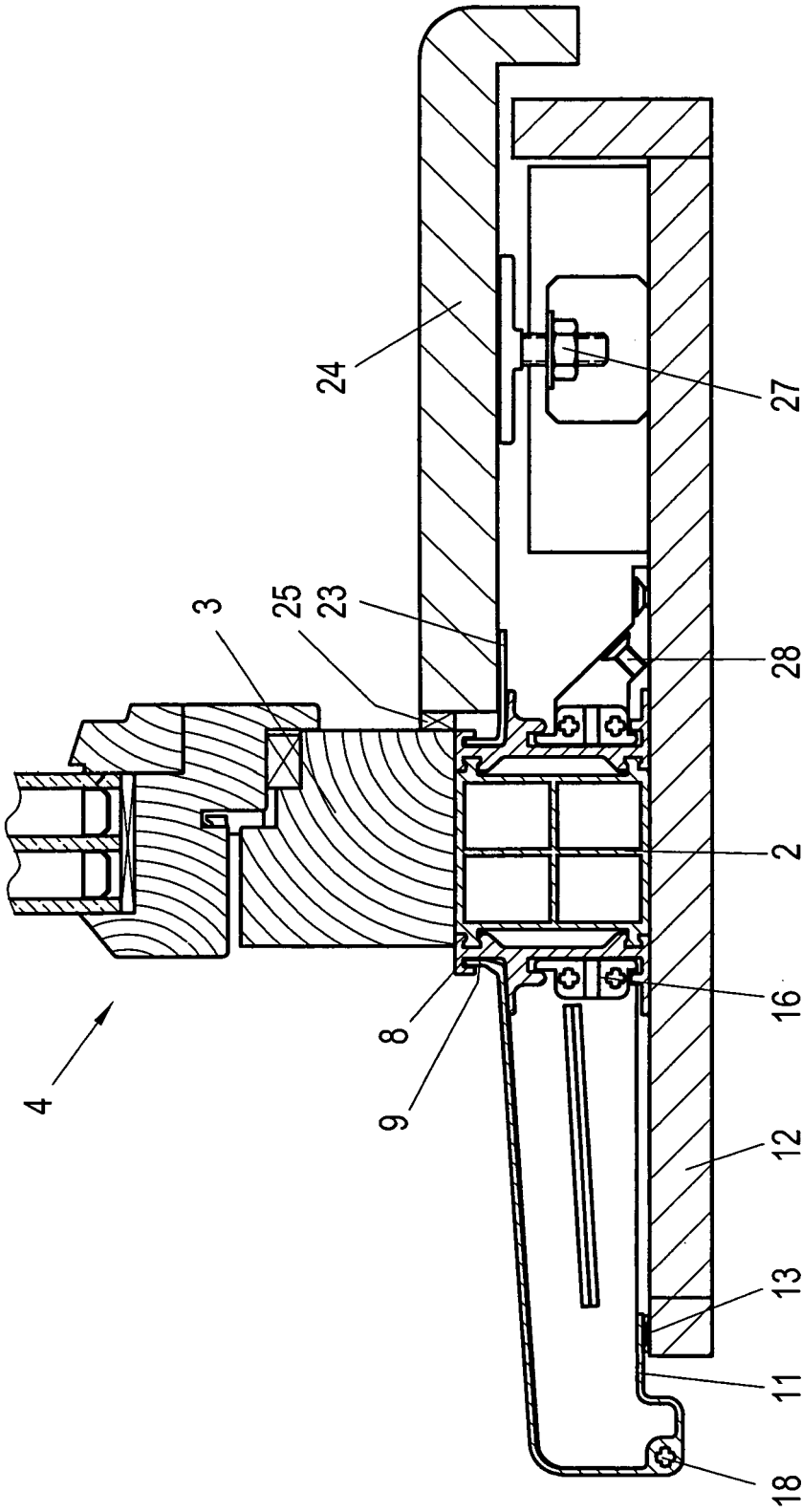


Fig. 2

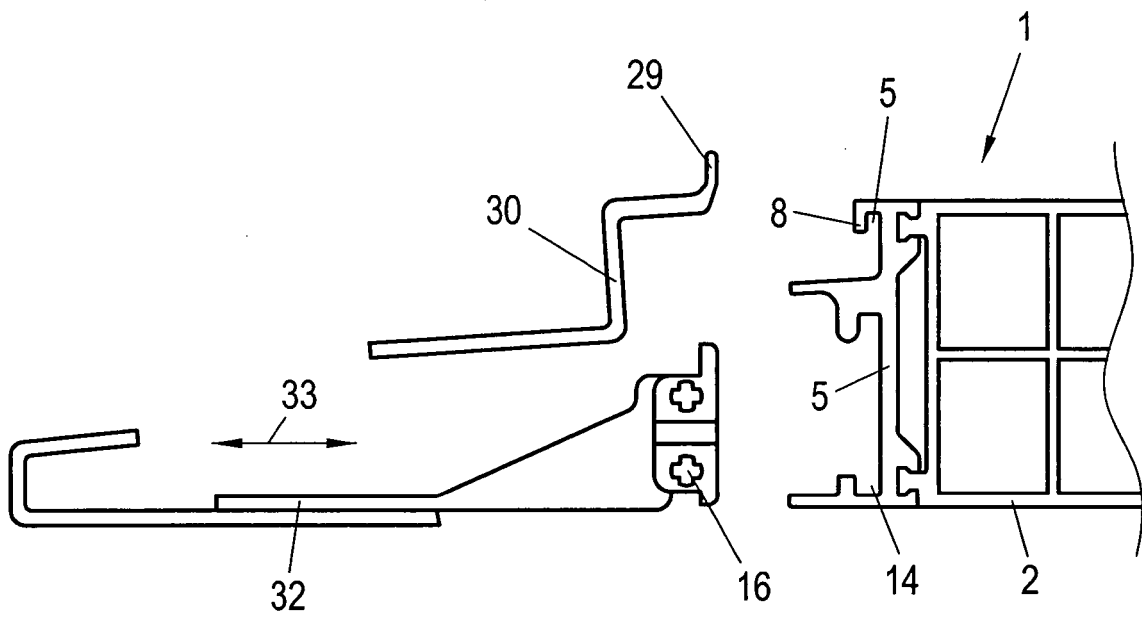


Fig. 3

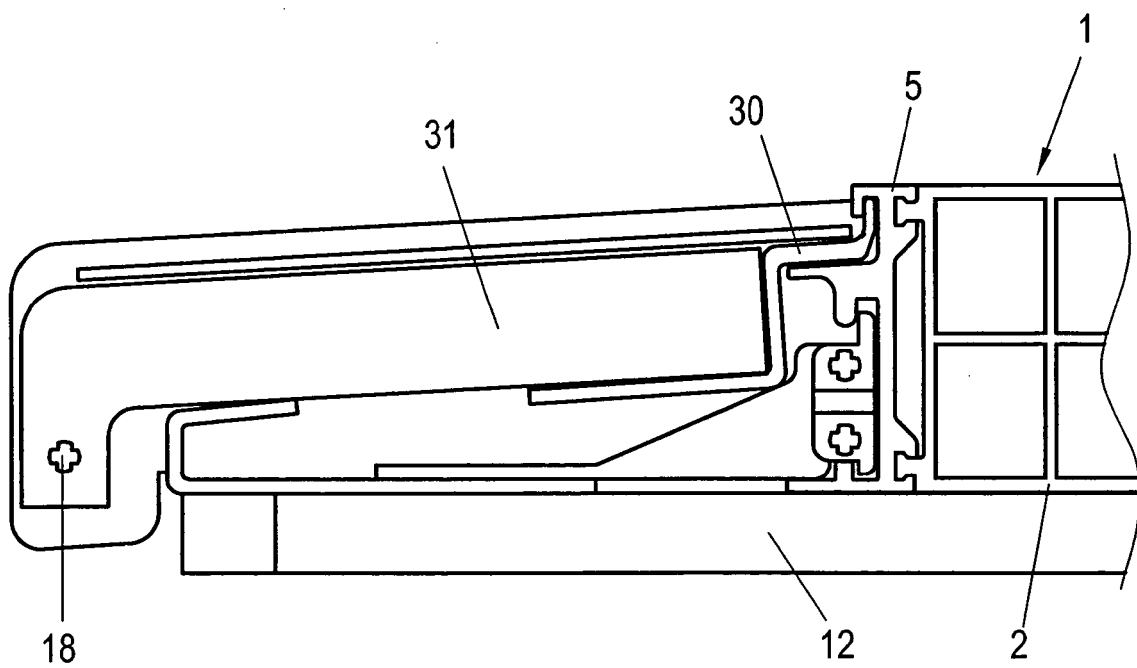


Fig. 4

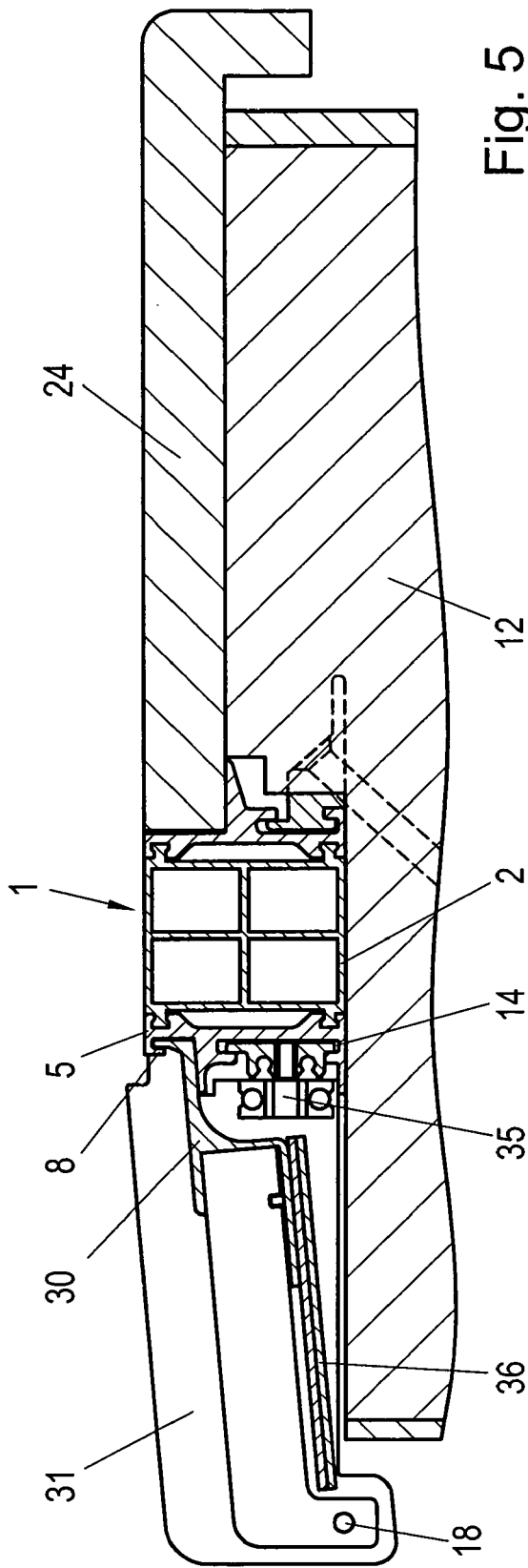


Fig. 5

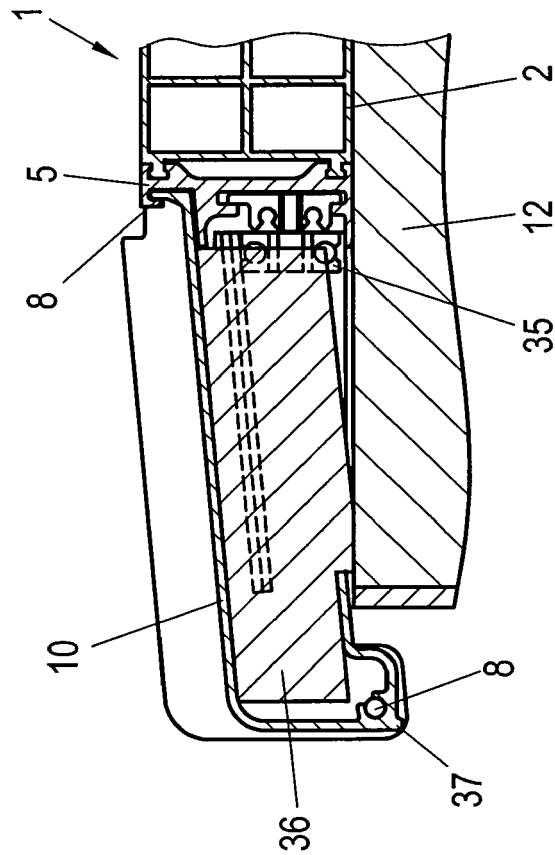


Fig. 6

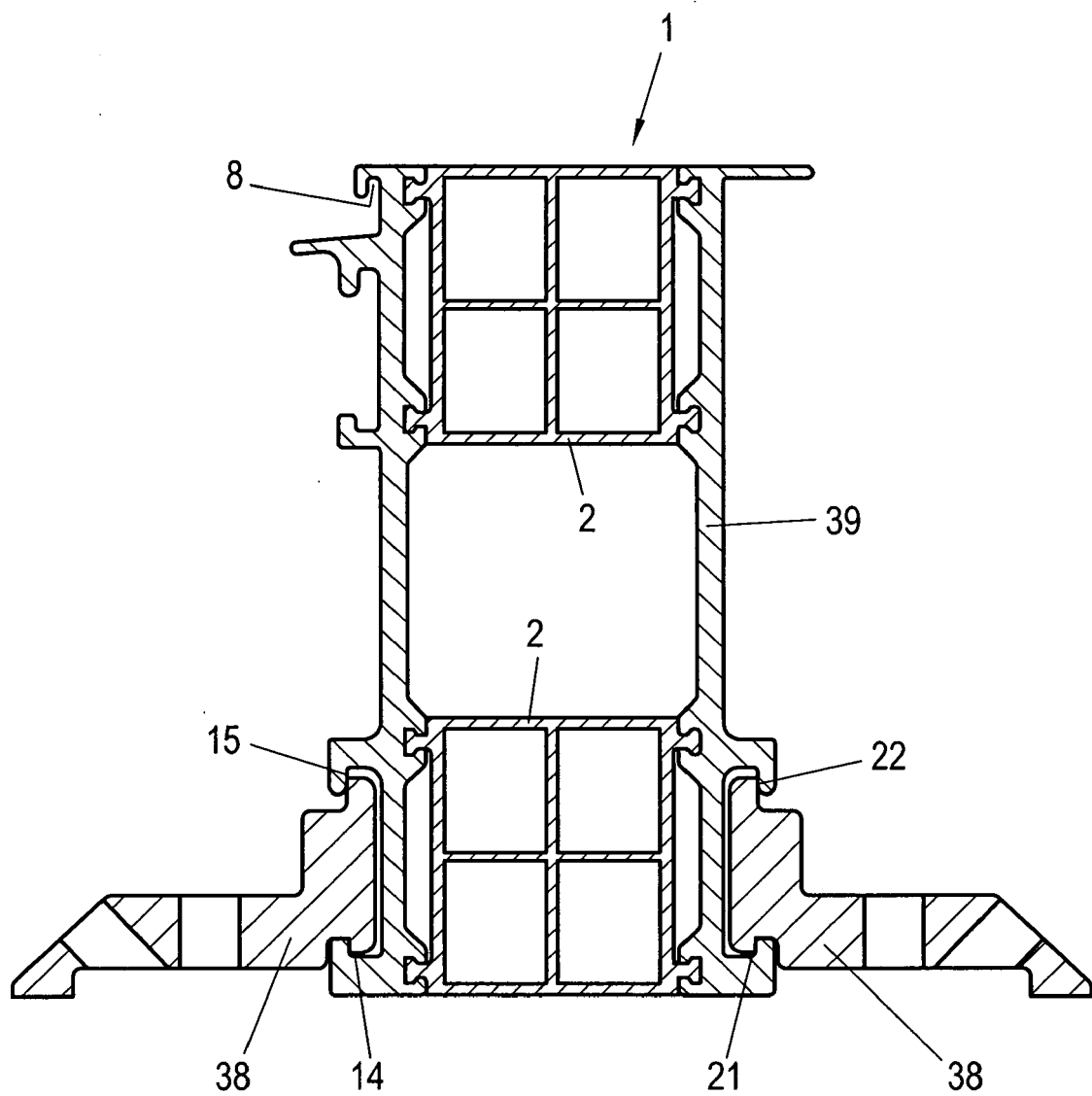


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 07 45 0042

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 360 540 A (EPWIN GROUP PLC [GB]) 26. September 2001 (2001-09-26) * Abbildung 6 * * Seite 9, Zeilen 24-27 * * Seiten 10-12 * * Seite 13, Zeilen 1-22 * * Seite 19, Zeilen 17-27 * * Seite 20, Zeilen 1-12 * -----	1-5,8, 10-15, 17-20	INV. E06B1/70
X	EP 1 052 361 A (SOMMER METALLBAU STAHLBAU GMBH [DE]) 15. November 2000 (2000-11-15) * Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeilen 6-58 * * Spalten 3-4 * * Spalte 5, Zeilen 1-9 * -----	1,2,4-7, 14,18-20	
X	GB 2 344 844 A (PERMACELL FINESSE LTD [GB]) 21. Juni 2000 (2000-06-21) * Abbildungen 1,2 * * Seite 2, Zeilen 11-22 * * Seiten 3-5 * * Seite 6, Zeilen 1-11 * -----	1,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B
X	DE 297 05 215 U1 (WEINBERG BERTOLD DIPL ING [DE]) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * Abbildung 2 * * Seite 7, Zeilen 4-33 * * Seiten 8-9 * * Seite 10 * * Sätze 1-14 * -----	1-4,10, 14-20	
A	GB 2 387 408 A (FITTON ERNEST WILLIAM [GB]) 15. Oktober 2003 (2003-10-15) * Zusammenfassung * -----	12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Juni 2007	Prüfer Blancquaert, Katleen
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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 45 0042

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

12-06-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2360540	A	26-09-2001	KEINE		
EP 1052361	A	15-11-2000	DE	19921858 A1	30-11-2000
GB 2344844	A	21-06-2000	KEINE		
DE 29705215	U1	15-05-1997	KEINE		
GB 2387408	A	15-10-2003	KEINE		

EPO FORM P0481

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