



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.01.2020 Patentblatt 2020/02

(51) Int Cl.:
E06B 1/32 (2006.01) **E06B 9/58 (2006.01)**
E04B 2/96 (2006.01) **E06B 9/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **19175408.4**

(22) Anmeldetag: **20.05.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **BÜSCHER, Christian**
33615 Bielefeld (DE)
• **BLÜMEL, Volker**
32791 Lage-Kachtenhausen (DE)

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

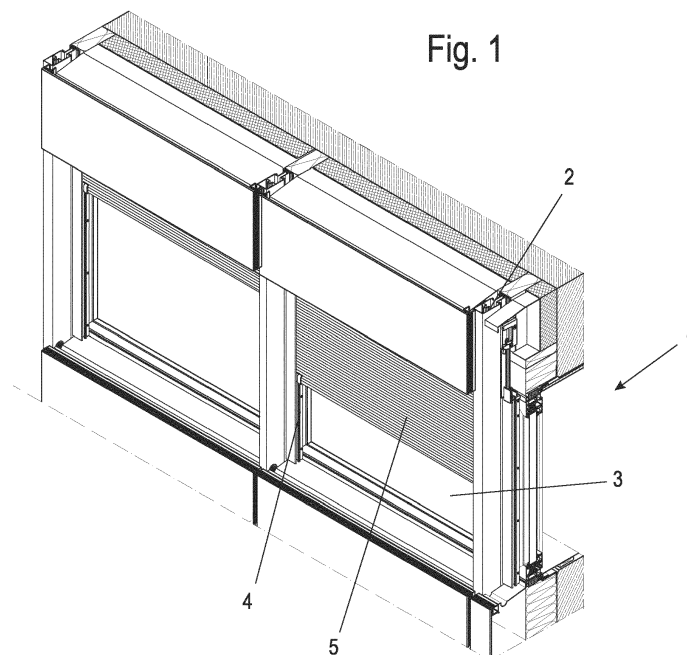
(30) Priorität: **04.07.2018 DE 202018103814 U**

(71) Anmelder: **SCHÜCO International KG**
33609 Bielefeld (DE)

(54) **BAUELEMENT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Bauelement zur Montage an einer Gebäudeöffnung, mit einem Blendrahmen, in dem ein Flächenelement (3) mittelbar oder unmittelbar gehalten ist, wobei der Blendrahmen aus mindestens einem Verbundprofil (2) mit einer Innenschale (10), einer Außenschale (14, 44) und einem die Innenschale (10) und die Außenschale (14, 44) verbindenden Isolierabschnitt (11) gebildet ist, wobei die Außenschale (14, 44) ein Winkelprofil umfasst, mit einem ersten Schenkel (15,

45), der an dem Isolierabschnitt (11) festgelegt ist, und sich im Wesentlichen parallel zu dem Flächenelement (3) erstreckt, und einem zweiten Schenkel (16, 46), der auf der von dem Isolierabschnitt (11) abgewandten Seite hervorsteht und an dem mindestens eine Führungs- und/oder Haltevorrichtung (17, 32) festgelegt ist, wobei an dem zweiten Schenkel (16, 46) eine Haltevorrichtung (32) für eine Absturzsicherung (40) vorgesehen ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bauelement, beispielsweise ein Fenster, eine Tür, eine Fassade, zur Montage an einer Gebäudeöffnung, mit einem Blendrahmen, in dem ein Flächenelement mittelbar oder unmittelbar gehalten ist, wobei der Blendrahmen aus mindestens einem Verbundprofil mit einer Innenschale, einer Außenschale und einem die Innenschale und die Außenschale verbindenden Isolierabschnitt gebildet ist.

[0002] Die US 2015/0027059 offenbart ein Fenster mit einer integral ausgebildeten Führung für einen Behang, der an gegenüberliegenden Seiten in einer nutzförmigen Aufnahme verfahrbar ist.

[0003] Die EP 2 436 848 B1 offenbart eine Tragwerk-konstruktion, bei der an einer Pfosten-Riegel-Konstruktion ein hervorstehendes Tragprofil an einer Adapter-schiene fixiert ist, die an einer Pfosten-Riegel-Konstruktion festgelegt ist. Zur Montage solcher hervorstehender Tragprofile dienen meist Schraubverbindungen. Bei nachträglich angeschraubten Tragprofilen bilden sich daher Fugen an dem Übergang zwischen Tragprofil und einem Profil der Tragkonstruktion aus. Gerade bei Montage eines Sonnenschutzes werden häufig eine Vielzahl von Führungsprofilen an einem Blendrahmen montiert, wobei das Verschrauben solcher Führungsprofile in der Montage aufwändig ist und zudem wegen der Fugenbildung optisch nachteilig ist.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Bauelement zur Montage an einer Gebäude-öffnung zu schaffen, an dem auf einfache Weise an einer Außenseite ein Sonnenschutz oder andere Funktionselemente montiert werden können.

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

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Bauelement weist der Blendrahmen mindestens ein Verbundprofil mit einer Außenschale auf, das ein Winkelprofil umfasst und einen ersten Schenkel aufweist, der an dem Isolierabschnitt festgelegt ist und im Wesentlichen parallel zu dem Flächenelement ausgerichtet ist, und einen zweiten Schenkel, der auf der von dem Isolierabschnitt abgewandten Seite hervorsteht und an dem mindestens eine Führungs- und/oder Haltevorrichtung vorgesehen ist. Der zweite Schenkel der Außenschale steht somit von dem Flächenelement hervor und kann zur Befestigung und Führung von Bauteilen eingesetzt werden, insbesondere können an dem zweiten Schenkel ein Sonnenschutz, eine Absturzsicherung oder weitere Bauteile montiert werden. Der zweite Schenkel bildet somit ein vorgefertigtes Hilfsmittel aus, um eine Führungs- und/oder Haltevorrichtung zu montieren.

[0007] Erfindungsgemäß ist an dem zweiten Schenkel eine Haltevorrichtung für eine Absturzsicherung vorgesehen. Eine solche Absturzsicherung ist beispielsweise notwendig, wenn an dem Blendrahmen ein bodentiefer Flügel vorgesehen wird, so dass über eine gewisse Höhe des Blendrahmens eine Absturzsicherung vorgesehen

werden muss, die als durchsturzsicheres Glas, Gitter oder sonstiges Flächenelement ausgebildet sein kann. Eine solche Absturzsicherung kann ebenfalls an dem zweiten Schenkel der Außenschale montiert werden.

[0008] Der zweite Schenkel erstreckt sich vorzugsweise in einem rechten Winkel von dem ersten Schenkel. Dabei kann jeder Schenkel wahlweise ein- oder mehrwandig ausgebildet sein und optional zur Erhöhung der Stabilität eine Hohlkammer aufweisen. Zudem können an den Stegen Befestigungsstege oder andere Profilierungen integral ausgebildet sein, ohne dass die Grundform der Außenschale mit der Winkelform geändert wird.

[0009] Der Blendrahmen umfasst vorzugsweise an gegenüberliegenden vertikalen Seiten jeweils ein Verbundprofil mit einer Außenschale, die ein Winkelprofil aufweist. Die horizontalen Verbundprofile an der Unterseite und der Oberseite des Blendrahmens können optional auch ein Verbundprofil mit Winkelprofil aufweisen, vorzugsweise ist zumindest das Verbundprofil an der Oberseite mit einer glatten Außenfläche ohne einen zweiten Schenkel ausgebildet. Zur Führung eines Sonnenschutzes können beispielsweise nur die beiden vertikalen Verbundprofile eine Außenschale mit einem Winkelprofil aufweisen. An dem zweiten Schenkel kann dann ein Sonnenschutz montiert werden, wobei hierfür die Führungs- und/oder Haltevorrichtung ein leistenförmiges Profil umfassen kann, das an dem zweiten Schenkel fixiert ist. Das Profil kann dann klemmend und/oder rastend an dem zweiten Schenkel fixiert werden, wobei an dem zweiten Schenkel entsprechende Profilierungen oder Befestigungsstege vorgesehen sein können, um das leistenförmige Profil vorfixieren oder fixieren zu können. Alternativ kann an dem zweiten Schenkel auch eine Führungs- oder Haltevorrichtung integral ausgebildet sein. Hierfür können an dem zweiten Schenkel Nuten, Haltestege oder andere Profilierungen vorgesehen sein, an denen ein Sonnenschutz, beispielsweise mit Führungselementen- unmittelbar montiert werden kann.

[0010] In einer weiteren Ausgestaltung ist die Außenschale T-förmig ausgebildet und umfasst somit zwei winkelförmige Abschnitte, wobei an dem hervorstehenden zweiten Schenkel vorzugsweise auf gegenüberliegenden Seiten eine Führungs- oder Haltevorrichtung festgelegt ist. Dann kann der zweiten Schenkel der Außenschale genutzt werden, um an gegenüberliegenden Seiten einen Sonnenschutz und/oder eine Absturzsicherung vorzusehen.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Bauelementes in einer montierten Position;

Figuren 2 und 3 zwei Schnittansichten durch ein Verbundprofil für ein erfindungsgemäßes Bauelement in einer ersten Aus-

- führungsform;
- Figur 4 eine Schnittansicht durch ein Verbundprofil gemäß einer zweiten Ausführungsform;
- Figuren 5 und 6 zwei Schnittansichten durch ein Verbundprofil einer dritten Ausführungsform, und
- Figuren 7 und 8 zwei Schnittansichten durch ein Verbundprofil gemäß einer vierten Ausführungsform.

[0012] Ein Bauelement 1 umfasst einen aus Verbundprofilen 2 hergestellten Blendrahmen, der in einer Gebäudeöffnung montiert ist. Dabei kann der Blendrahmen umlaufend von einem Mauerwerk umgeben sein oder als Pfosten-Riegel-Konstruktion gebildet sein. In dem Blendrahmen ist ein Flächenelement 3 in Form einer Isolierglasscheibe oder eines anderen plattenförmigen Bauteils angeordnet, wobei das Flächenelement 3 wahlweise an einem Flügel oder unmittelbar an dem Verbundprofil 2 des Blendrahmens fixiert sein kann. An dem Flächenelement 3 sind an der Außenseite zwei vertikale Führungen 4 für einen Sonnenschutz 5 vorgesehen, wobei der Sonnenschutz 5 entlang der beiden Führungen 4 verfahrbar ist.

[0013] In Figur 2 ist eine Schnittansicht durch ein vertikales Verbundprofil 2 eines Blendrahmens gezeigt. Das Verbundprofil 2 umfasst eine Innenschale 10, die aus Metall oder Holz hergestellt sein kann und über einen Isolierabschnitt 11 mit einer Außenschale 14 verbunden ist. Der Isolierabschnitt 11 kann ein oder mehrere Isolierstege 12 aus Kunststoff umfassen und zudem mit einem oder mehreren Isolierkörpern 13 gefüllt sein. Die Außenschale 14 besteht aus Metall, insbesondere aus einem extrudierten Aluminiumprofil.

[0014] Die Außenschale 14 ist als Winkelprofil ausgebildet und umfasst einen ersten Schenkel 15, der im Wesentlichen parallel zu dem Flächenelement 3 ausgerichtet ist, und einen zweiten Schenkel 16, der im Wesentlichen senkrecht von dem ersten Schenkel 15 nach außen hervorsteht. An dem ersten Schenkel 15 sind auf der zu dem Isolierabschnitt 11 gewandten Seite Befestigungsstege ausgebildet. Der erste Isoliersteg 15 kann einwandig oder doppelwandig ausgebildet sein und optional eine oder mehrere Hohlkammern umfassen. In jedem Fall ist die Grundform des Isoliersteiges 15, abgesehen von solchen Hohlkammern, Befestigungsstegen oder Beschlagsnuten, parallel zu dem Flächenelement 3 ausgerichtet. Der von dem ersten Schenkel 15 senkrecht hervorstehende zweite Schenkel 16 kann ebenfalls ein- oder doppelwandig ausgebildet sein und eine oder mehrere Hohlkammern aufweisen. Zudem können auch an dem zweiten Schenkel 16 Befestigungsstege, Nuten oder andere Profilierungen ausgebildet sein.

[0015] In Figur 2 ist an der Außenschale 14 eine Füh-

rungsvorrichtung 32 für einen Sonnenschutz 30 ausgebildet. Der Sonnenschutz 30 kann als textiler Behang oder Lamellenbehang ausgebildet sein, der an gegenüberliegenden Seiten Verfahrbare Führungselemente 31 aufweist, die in einer Nut der Führungsvorrichtung 32 verfahrbar gehalten sind. Die Führungsvorrichtung umfasst ein leistenförmiges Profil, das mit einem ersten hakenförmigen Befestigungssteg 33 einen äußeren Steg an dem zweiten Schenkel 16 U-förmig umgreift. Zudem sind zwei Befestigungsstege 34 an dem ersten Schenkel 15 abgestützt und durch Haltestege an dem ersten Schenkel 15 gegen ein Verschieben in der Ebene des Flächenelementes gesichert. Das leistenförmige Profil kann klemmend oder rastend an der Außenschale 14 festgelegt sein, wobei optional auch ein zusätzliches Verschrauben möglich ist. In jedem Fall können von dem zweiten Schenkel 16 schon Kräfte durch die Fixierung der Führungsvorrichtung 32 aufgenommen werden, und zudem wird im Bereich des zweiten Schenkels 16 eine Fugenbildung vermieden, da dieser integral mit der Außenschale 14 ausgebildet ist.

[0016] In Figur 3 ist das Verbundprofil ohne den Sonnenschutz 30 dargestellt. Das Verbundprofil 2 kann in einem Blendrahmen in ein Mauerwerk oder eine Tragkonstruktion eingesetzt werden, wobei der zweite Schenkel 16 auf der zu dem Sonnenschutz 30 abgewandten Seite mit Dichtmitteln versehen sein kann, um eine erste Dichtebene auszubilden.

[0017] In Figur 4 ist eine modifizierte Ausgestaltung eines Verbundprofils gezeigt, bei der eine geänderte Außenschale 14' an dem Isolierabschnitt 11 festgelegt ist. Die Außenschale 14' ist winkelförmig mit einem ersten Schenkel 15 und einem zweiten Schenkel 16 ausgebildet, wobei zusätzlich an dem zweiten Schenkel 16 ein abgewinkelter Führungssteg 17 angeformt ist, der einen nach innen ragenden Steg 18 aufweist. An dem ersten Schenkel 15 ist ein weiterer Führungssteg 20 hervorstehend ausgebildet, so dass eine hinterschnittene Nut 19 an dem zweiten Schenkel 16 ausgebildet ist, an der unmittelbar ein Sonnenschutz 30 mit verfahrbaren Führungselementen 31 montiert werden kann. Die in Figur 2 gezeigte zweiteilige Ausgestaltung des Schenkels 16 mit der Führungsvorrichtung 32 ist in Figur 4 einteilig ausgebildet, so dass die Außenschale 14' eine integral ausgebildete Führungsvorrichtung besitzt, insbesondere eine Nut 19 oder Führungsnut oder Führungsstege, die zur Montage eines Sonnenschutzes dienen.

[0018] In den Figuren 5 und 6 ist eine dritte Ausführungsform eines Verbundprofils gezeigt, bei dem eine Außenschale 14 über einen Isolierabschnitt 11 mit einer Innenschale 10 verbunden ist. Die Außenschale 14 besitzt einen modifizierten zweiten Schenkel 16', der eine größere Länge besitzt als bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 2 und 3. Dadurch kann eine Führungsvorrichtung 32 an dem zweiten Schenkel 16' montiert werden, die eine erste Führungsnut für einen Sonnenschutz 30 und eine zweite Nut 35 für eine Absturzsicherung 40 aufweist. Die Führungsvorrichtung 32 ist als leistenfö-

miges Profil ausgebildet, das mit einem hakenförmigen Befestigungssteg 33 an einem nach außen ragenden Steg des zweiten Schenkels 16' fixiert ist, und zudem sind zwei Befestigungsstege 34 an dem ersten Schenkel 15 abgestützt und gegen ein Verschieben gesichert, wie dies auch in Figur 2 gezeigt ist. Durch die Ausgestaltung der Figuren 5 und 6 kann das Bauelement auch mit einem Blendrahmen mit bodentiefen Fenstern eingesetzt werden, die an der Außenseite mit einer Absturzsicherung 40 versehen werden müssen. Die Absturzsicherung 40 kann als Glasscheibe, Gitter oder Flächenelement ausgebildet sein, das über die Führungsvorrichtung 32 an der Außenschale 14 gehalten ist. Auf der Außenseite der Absturzsicherung 40 ist dann der Sonnenschutz 30 verfahrbar über die Führungselemente 31 gehalten. Auch bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 5 und 6 kann die Führungsvorrichtung 32 integral mit der Außenschale 14 ausgebildet sein, um die Anzahl der Bauteile zu reduzieren.

[0019] In den Figuren 7 und 8 ist eine vierte Ausführungsform eines Verbundprofils gezeigt, bei dem eine modifizierte Außenschale 44 an einem Isolierabschnitt 11 fixiert ist, der wiederum mit einer Innenschale 10 verbunden ist.

[0020] Die Außenschale 44 umfasst zwei miteinander verbundene Winkelprofile, die im Querschnitt T-förmig ausgebildet sind. Ein erstes Winkelprofil umfasst einen ersten Schenkel 45, der sich parallel zu einem Flächenelement erstreckt, und einen zweiten Schenkel 46, der im Wesentlichen senkrecht nach außen hervorsteht. Das zweite Winkelprofil umfasst einen dritten Schenkel 47, der parallel zu einem Flächenelement ausgerichtet ist, und den zweiten Schenkel 46. Durch diese Ausgestaltung der Außenschale 46 kann an gegenüberliegenden Seiten des hervorstehenden zweiten Schenkels eine Haltevorrichtung 32' vorgesehen werden, die in dem dargestellten Ausführungsbeispiel als einteiliges Profil ausgebildet ist, das von außen auf den zweiten Schenkel 46 aufgesteckt wird. An dem leistenförmigen Profil sind Befestigungsstege 33 vorgesehen, die in eine Nut an der Außenseite des zweiten Schenkels 46 eingefügt sind, und zudem sind an der Führungsvorrichtung 32' Befestigungsstege 34 vorgesehen, die an den Schenkeln 45 und 47 abgestützt sind. Die Führungsvorrichtung 32' besitzt an gegenüberliegenden Seiten jeweils eine hinterschnittene Nut, in die verfahrbare Führungselemente 31 eines Sonnenschutzes 30 eingefügt sind. Auch bei dieser Ausführungsform ist es möglich, die Führungsvorrichtung 32' mit zwei nebeneinander angeordneten Nuten zu versehen, wie dies in Figur 6 gezeigt ist. Zudem kann die Führungsvorrichtung 32' optional auch integral mit dem zweiten Schenkel 46 ausgebildet sein.

Bezugszeichenliste

[0021]

1 Bauelement

2 Verbundprofil
3 Flächenelement
4 Führung
5 Sonnenschutz
5 10 Innenschale
11 Isolierabschnitt
12 Isoliersteg
13 Isolierkörper
14, 14' Außenschale
10 15 Schenkel
16, 16' Schenkel
17 Führungssteg
18 Steg
19 Nut
15 20 Führungssteg
30 Sonnenschutz
31 Führungselement
32 Führungsvorrichtung
32' Haltevorrichtung
20 33 Befestigungssteg
34 Befestigungssteg
35 Nut
40 Absturzsicherung
44 Außenschale
25 45 Schenkel
46 Schenkel
47 Schenkel

30 Patentansprüche

1. Bauelement zur Montage an einer Gebäudeöffnung, mit einem Blendrahmen, in dem ein Flächenelement (3) mittelbar oder unmittelbar gehalten ist, wobei der Blendrahmen aus mindestens einem Verbundprofil (2) mit einer Innenschale (10), einer Außenschale (14, 44) und einem die Innenschale (10) und die Außenschale (14, 44) verbindenden Isolierabschnitt (11) gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenschale (14, 44) ein Winkelprofil umfasst, mit einem ersten Schenkel (15, 45), der an dem Isolierabschnitt (11) festgelegt ist, und sich im Wesentlichen parallel zu dem Flächenelement (3) erstreckt, und einem zweiten Schenkel (16, 46), der auf der von dem Isolierabschnitt (11) abgewandten Seite hervorsteht und an dem mindestens eine Führungs- und/oder Haltevorrichtung (17, 32) festgelegt ist, wobei an dem zweiten Schenkel (16, 46) eine Haltevorrichtung (32) für eine Absturzsicherung (40) vorgesehen ist.
2. Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Schenkel (16, 46) im Wesentlichen in einem rechten Winkel zu dem ersten Schenkel (15, 45) ausgerichtet ist.
3. Bauelement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blendrahmen an gegenü-

berliegenden vertikalen Seiten jeweils ein Verbundprofil (2) mit einer Außenschale (14, 44) als Winkelprofil aufweist.

4. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem zweiten Schenkel (16, 46) eine Führungsvorrichtung (32) für einen verfahrbaren Sonnenschutz (30) vorgesehen ist. 5
- 10
5. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungs- oder Haltevorrichtung (32) ein leistenförmiges Profil umfasst, das an dem zweiten Schenkel (16, 46) fixiert ist. 15
6. Bauelement nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das leistenförmige Profil klemmend und/oder rastend an dem zweiten Schenkel (16, 46) fixiert ist. 20
7. Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungs- oder Haltevorrichtung (17) integral mit dem zweiten Schenkel (16) ausgebildet ist. 25
8. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenschale (44) T-förmig ausgebildet ist und an dem hervorstehenden zweiten Schenkel (46) auf gegenüberliegenden Seiten eine Führungs- oder Haltevorrichtung (32) festgelegt ist. 30

35

40

45

50

55

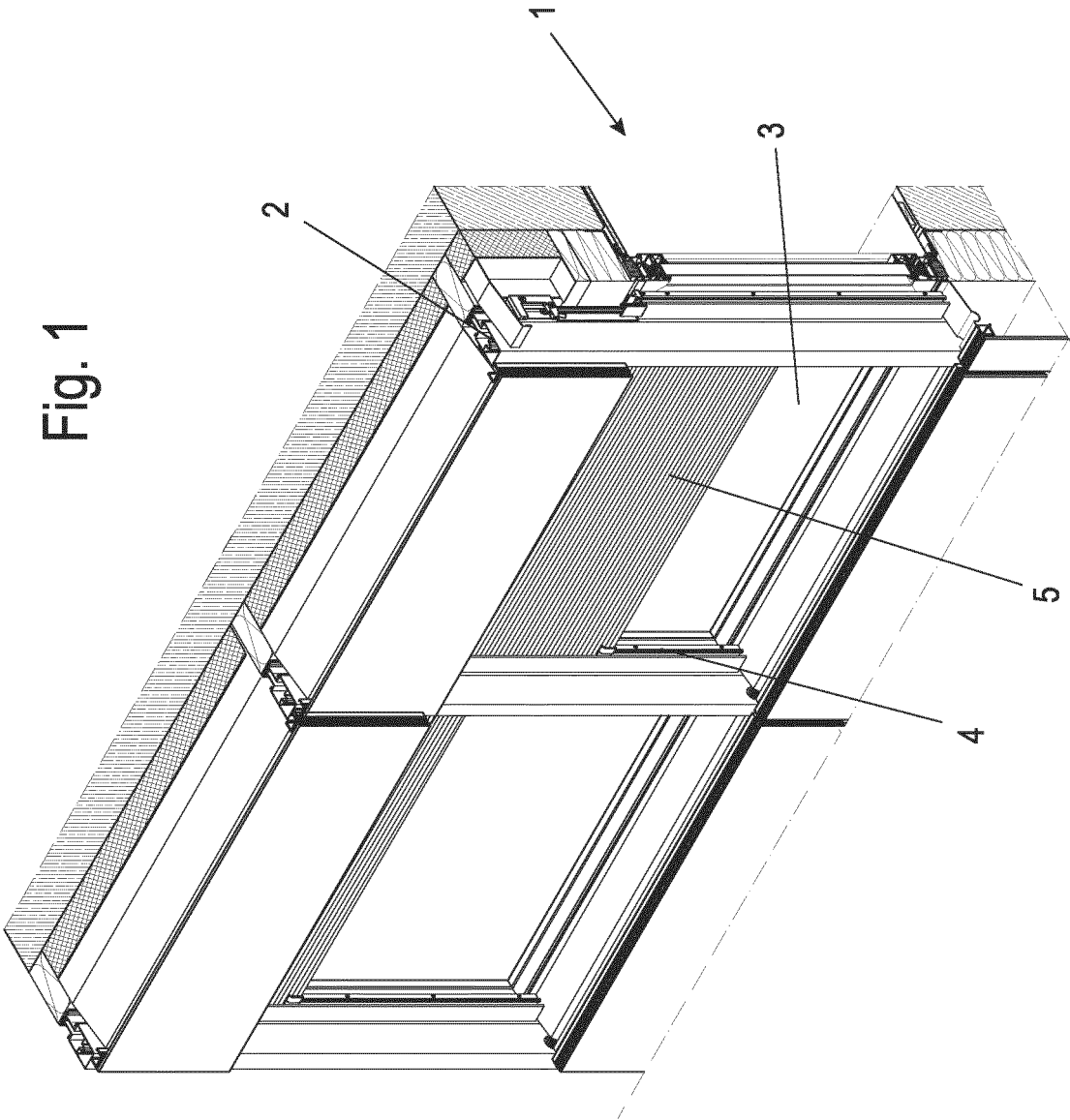


Fig. 2

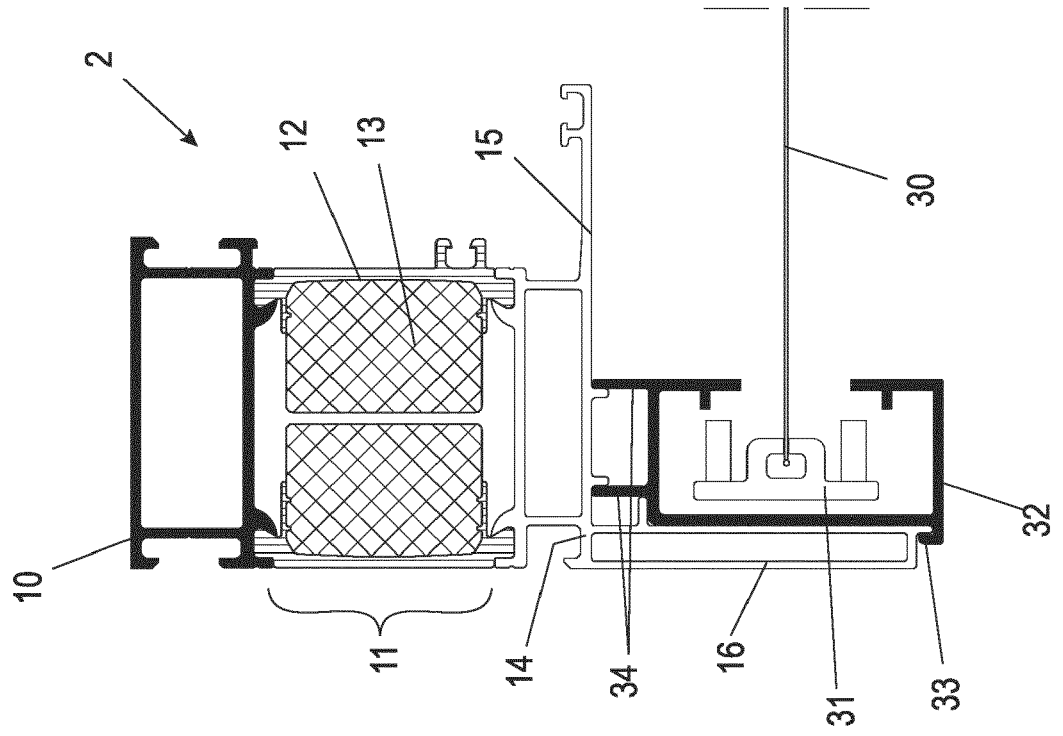


Fig. 3

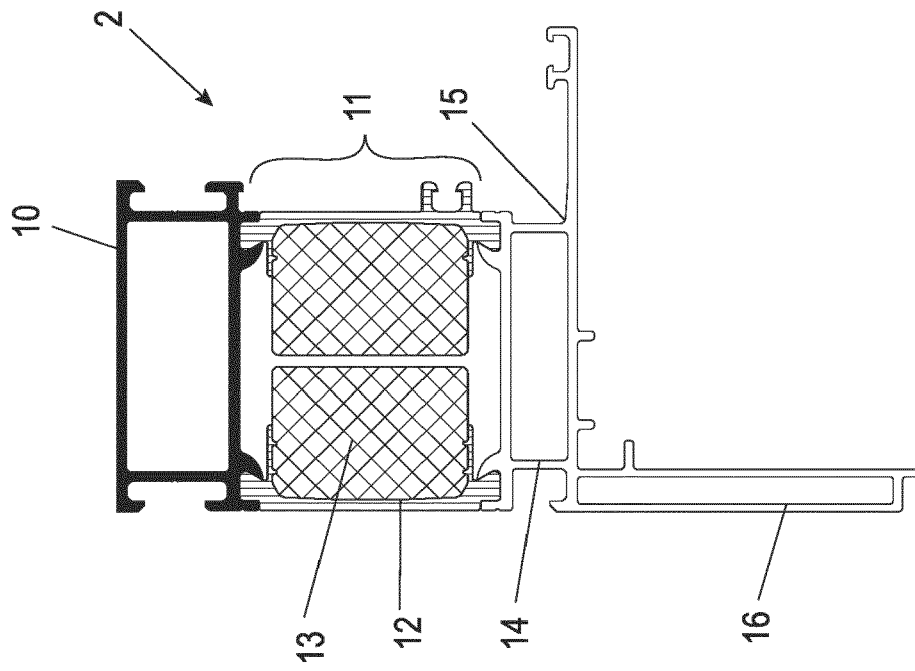


Fig. 4

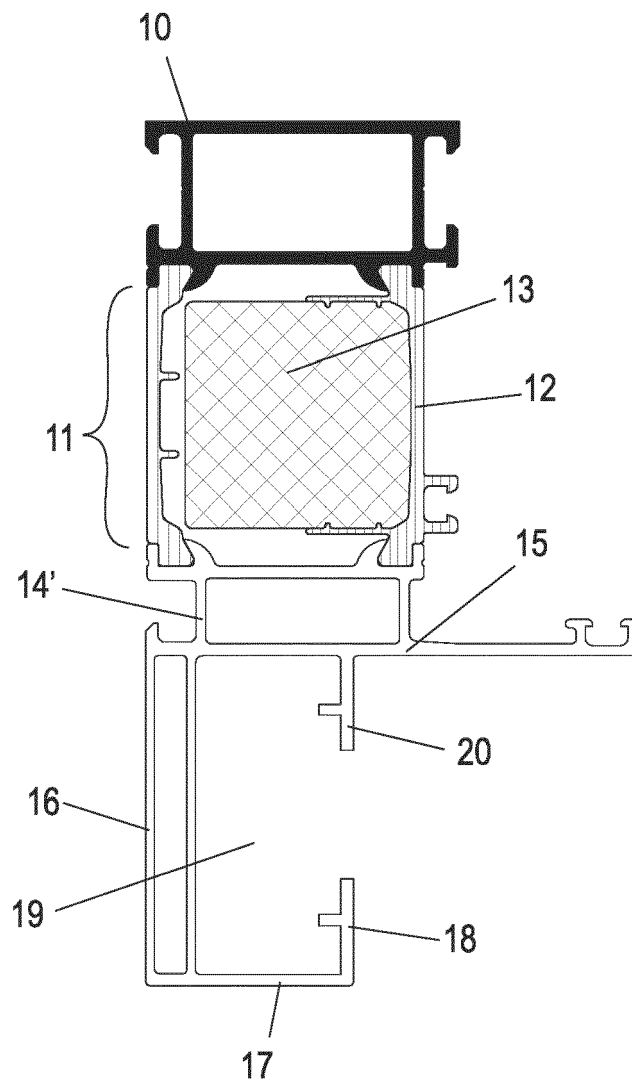


Fig. 6

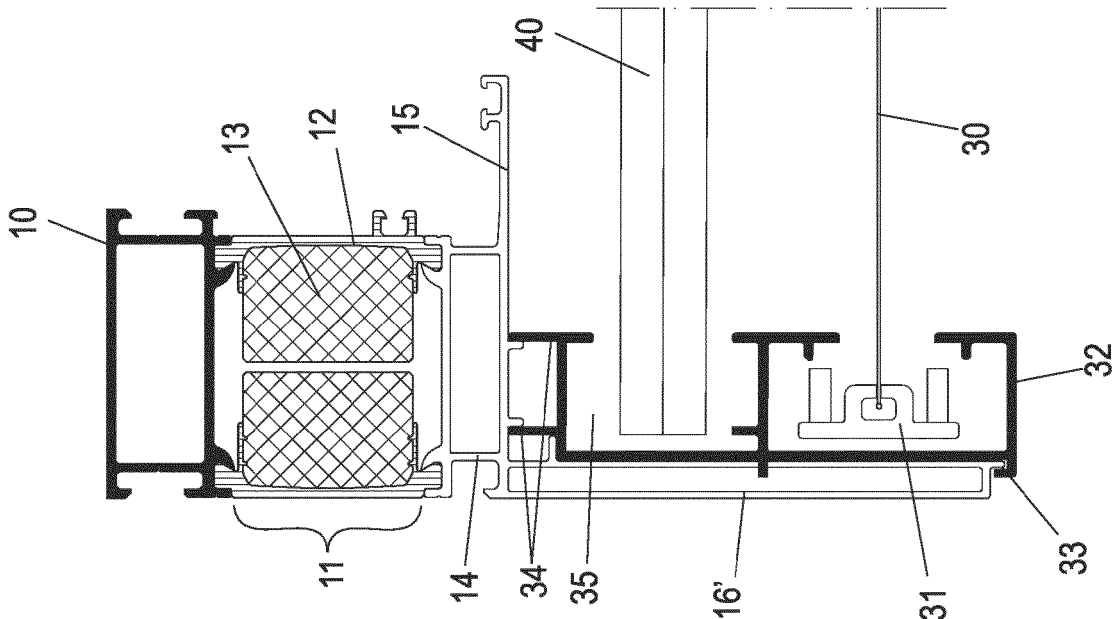


Fig. 5

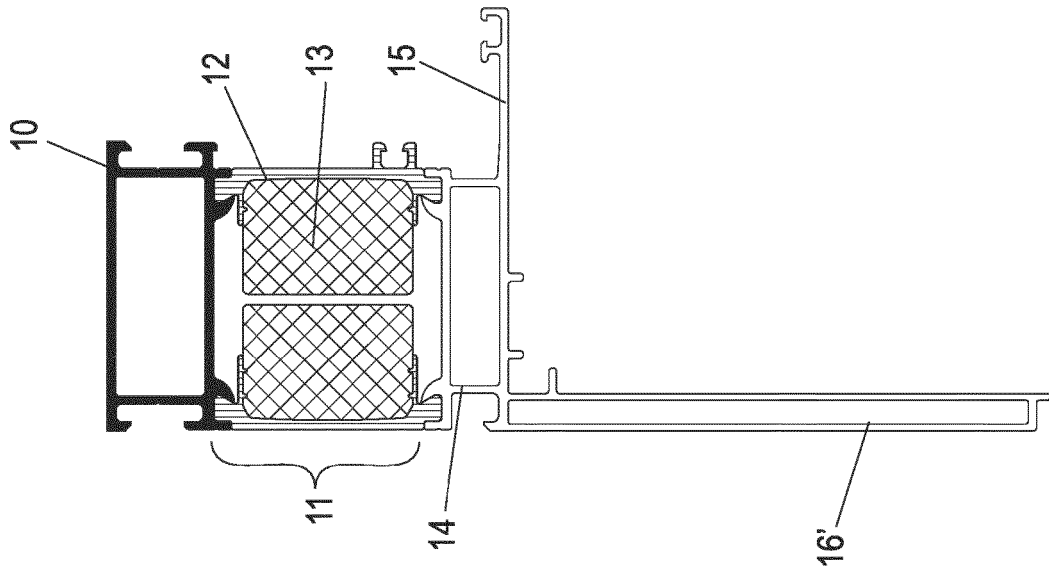


Fig. 8

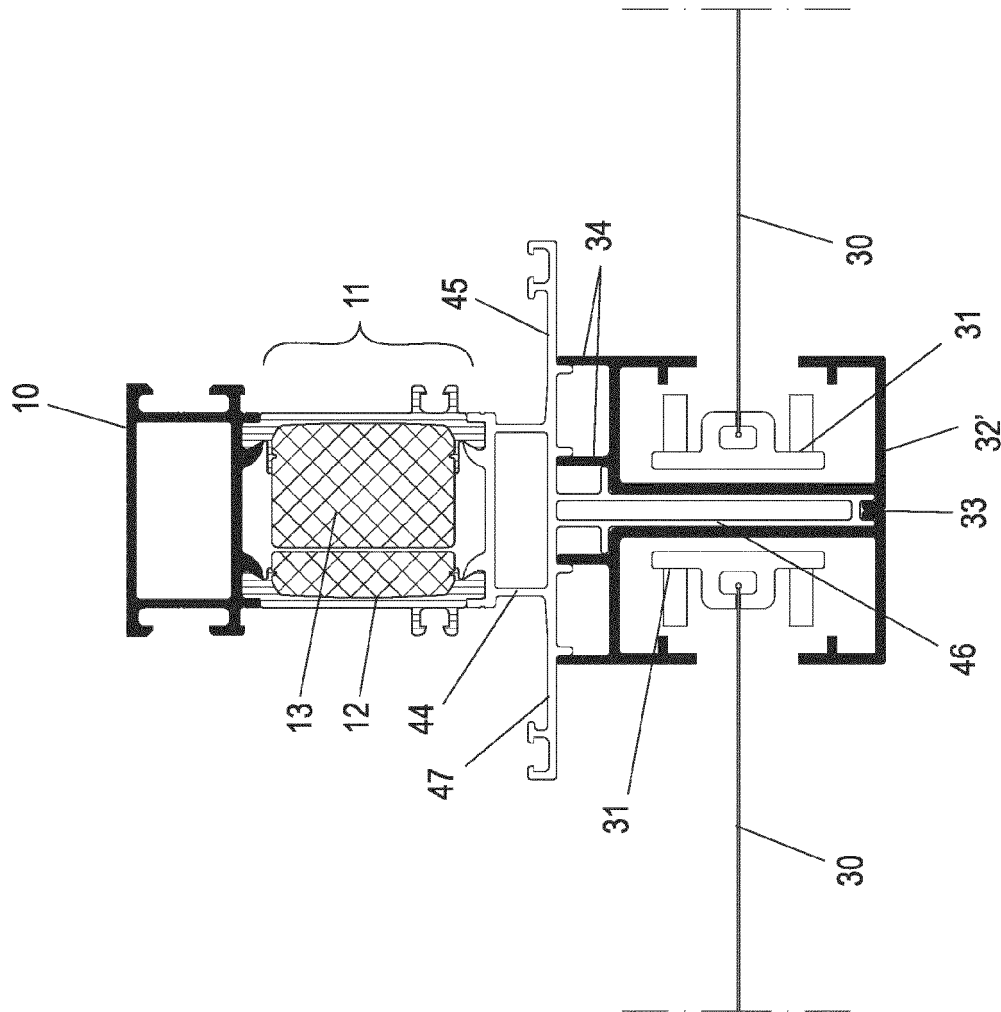
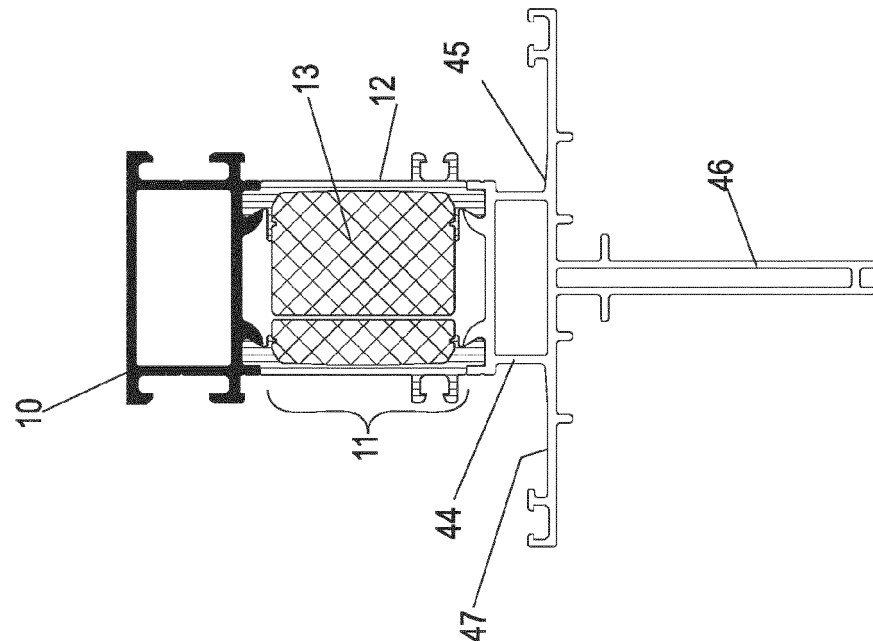


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 17 5408

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 2 436 848 A2 (SCHUECO INT KG [DE]) 4. April 2012 (2012-04-04) * Abbildung 7 *	1-8	INV. E06B1/32 E06B9/58 E04B2/96
X	----- CN 205 330 484 U (NANJING 26-DEGREE BUILDING ENERGY SAVING ENG CO LTD) 22. Juni 2016 (2016-06-22) * Abbildung 4 *	1-3,5,6	ADD. E06B9/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. November 2019	Prüfer Jülich, Saskia
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 17 5408

5 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.

25-11-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2436848	A2	04-04-2012	DE 202010008692 U1	09-12-2010
				EP 2436848 A2	04-04-2012
15				PL 2436848 T3	30-06-2017

	CN 205330484	U	22-06-2016	KEINE	

20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20150027059 A [0002]
- EP 2436848 B1 [0003]