



(11)

EP 3 770 373 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.01.2021 Patentblatt 2021/04

(51) Int Cl.: **E06B 9/17** ^(2006.01) **E06B 3/263** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20179987.1**

(22) Anmeldetag: **15.06.2020**

(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:

- **HÜWE, Timo**
33604 Bielefeld (DE)
- **BÜSCHER, Christian**
33615 Bielefeld (DE)

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

(30) Priorität: 25.07.2019 DE 102019120197

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

(54) **MONTAGEEINHEIT UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES KASTENS ZUR AUFNAHME
EINES ROLLADENS ODER EINES SONNENSCHUTZES AN EINEM BLENDRAHMEN**

(57) Eine Montageeinheit umfasst einen Blendrahmen und einen Kasten (1, 1') zur Aufnahme eines Rollladens (17) oder eines Sonnenschutzes, wobei der Blendrahmen ein oberes Blendrahmenprofil (20) aufweist, an dem der Kasten (1, 1') mit einer Unterseite (51) fixiert ist, wobei der Kasten (1, 1') an seiner Unterseite (51) Verbindungsmittel (55, 56) aufweist, die klemmend oder rastend an dem oberen Blendrahmenprofil (20) fixiert sind. Zudem wird ein Montageverfahren für den Kasten (1, 1') bereitgestellt.

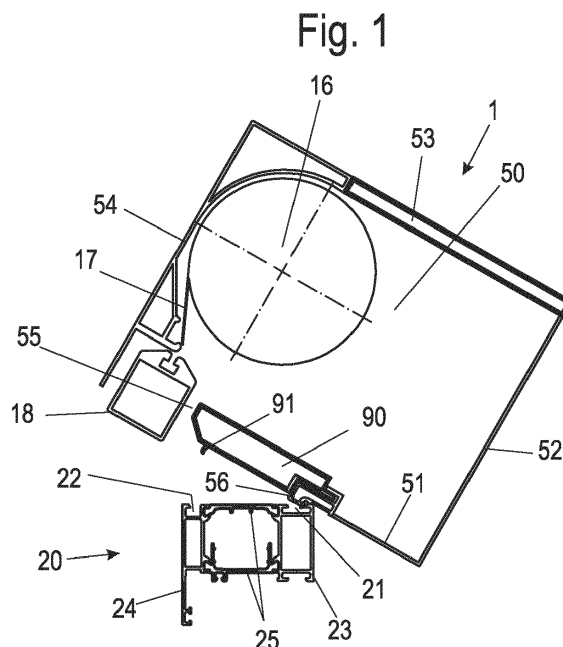


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montageeinheit mit einem Blendrahmen und einem Kasten zur Aufnahme eines Rollladens oder eines Sonnenschutzes, wobei der Blendrahmen ein oberes Blendrahmenprofil aufweist, an dem der Kasten mit einer Unterseite fixiert ist, und ein Verfahren zur Montage eines Kastens zur Aufnahme eines Rollladens oder eines Sonnenschutzes an einem Blendrahmen.

[0002] Die DE 81 02 063 offenbart einen Rollladenkasten, der an einem Blendrahmen angeordnet werden kann, um einen Behang vor einem Füllungselement in dem Blendrahmen anzuordnen. Der Behang ist dabei in dem Kasten aufwickelbar, und an der Unterseite des Kastens sind Anlageflächen vorgesehen, um diesen relativ zu dem Blendrahmen auszurichten und eine Abdichtung herzustellen. Zur Montage solcher Kästen werden diese meist mit dem Blendrahmen und mit dem Gebäude verschraubt, was vergleichsweise aufwändig ist und auch Kältebrücken schafft. Zudem erfolgt die Positionierung des Kastens relativ zu dem Blendrahmen mit einer begrenzten Genauigkeit.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Montageeinheit mit einem Blendrahmen und einem Kasten zur Aufnahme eines Rollladens oder eines Sonnenschutzes sowie ein Verfahren zur Montage zu schaffen, bei denen der Kasten an dem Blendrahmen mit einfachen Mitteln fixiert und ausgerichtet werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einer Montageeinheit mit den Merkmalen des Anspruches 1 und mit einem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruches 11 gelöst.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Montageeinheit ist an einer Unterseite des Kastens zur Aufnahme eines Rollladens oder eines Sonnenschutzes mindestens ein Verbindungsmittel vorgesehen, das klemmend oder rastend an dem oberen Blendrahmenprofil eines Blendrahmens fixiert ist. Über die Verbindungsmittel kann der Kasten somit durch Klemmung oder rastend fixiert werden, so dass eine werkzeuglose Montage der Verbindungsmittel möglich ist. Zudem kann der Kasten an dem Blendrahmen vormontiert werden, so dass die Montageeinheit mit Blendrahmen und Kasten zusammen an einer Gebäudeöffnung montiert wird. Zur klemmenden oder rastenden Fixierung kann der Kasten relativ zu dem Blendrahmenprofil eingeschwenkt, eingeschoben oder durch Einshuffeln fixiert werden, d.h. Einschwenken an einem ersten Verbindungsmittel und Fixieren des Kastens über ein zweites Verbindungsmittel. Durch die Verbindungsmittel kann der Kasten exakt an dem Blendrahmenprofil positioniert und fixiert werden.

[0006] Ein Blendrahmen im Sinne der vorliegenden Anmeldung ist ein Rahmen, in dem ein Füllungselement angeordnet ist, vorzugsweise eine Isolierglasscheibe oder ein bewegbarer Flügel mit einer Isolierglasscheibe. Ein Blendrahmen kann dabei auch ein Rahmen in einer Pfosten-Riegel-Konstruktion sein, wobei dann ein hori-

zontal ausgerichteter Riegel ein oberes Blendrahmenprofil im Sinne der Anmeldung bildet.

[0007] Vorzugsweise ist an dem Blendrahmenprofil mindestens eine nach oben offene Nut ausgebildet, in die ein hervorstehendes Verbindungsmittel des Kastens eingreift. Für eine sichere Montage können an dem oberen Blendrahmenprofil auch zwei oder mehr voneinander beabstandete Nuten ausgebildet sein, die genutzt werden, um den Kasten zu fixieren, wobei in jede Nut ein Verbindungsmittel des Kastens eingreift. Alternativ oder zusätzlich kann auch an dem Kasten eine nach unten offene Nut ausgebildet sein, in die ein Steg oder Haltemittel des Blendrahmenprofils eingreift.

[0008] Für eine klemmende Fixierung zwischen dem Kasten und dem Blendrahmen kann ein elastisch biegebarer Raststeg vorgesehen sein oder ein leistenförmiges elastisches Element, beispielsweise ein Keder oder eine Dichtschnur.

[0009] Für eine hohe Wärmeisolierung kann der Kasten aus Kunststoffprofilen hergestellt sein oder aus einem Verbundprofil, das mindestens einen Isoliersteg aus Kunststoff aufweist.

[0010] In einer weiteren Ausgestaltung ist der Blendrahmen aus einem Verbundprofil hergestellt, wobei jedes Blendrahmenprofil zwei metallische Profile aufweist, zwischen denen mindestens ein Isolierprofil angeordnet ist. Dieses Isolierprofil, das meist aus Kunststoff besteht, ist vorzugsweise in der eingebauten Position des Blendrahmens zumindest teilweise in der gleichen vertikalen Ebene wie ein Isoliersteg an dem Kasten, so dass eine Isolierebene gebildet wird. Auch der Kasten kann an seiner Unterseite aus einem Verbundprofil hergestellt sein, das einen Isoliersteg aus Kunststoff aufweist. Die Überdeckung zwischen dem Isoliersteg an dem Kasten und dem Isolierprofil an dem Blendrahmen ermöglicht eine optimierte Wärmeisolierung.

[0011] Für eine verbesserte Montage kann der Blendrahmen an seiner Oberseite mindestens zwei Nuten aufweisen, die vorzugsweise in der gleichen vertikalen Ebene angeordnet sind wie zwei Nuten an einem oberen Verbundprofil des Kastens. Dadurch können weitere Bauteile befestigt werden, wobei dieselben Befestigungsmittel eingesetzt werden können, wie zur Fixierung an dem oberen Blendrahmenprofil.

[0012] Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren werden zunächst die Verbindungsmittel an dem Kasten an einer Halteeinrichtung an einer Oberseite des Blendrahmenprofils positioniert, um dann den Kasten mit den Verbindungsmitteln einzuschwenken oder einzuschieben, um den Kasten an dem oberen Blendrahmenprofil zu fixieren und dann die so gebildete Montageeinheit an einer Gebäudeöffnung zu montieren. Die Vorfixierung des Kastens an dem Blendrahmenprofil kann werkzeugfrei erfolgen und ermöglicht eine exakte Ausrichtung des Kastens mit einfachen Mitteln. Die Verbindungsmittel können vorzugsweise an dem Blendrahmenprofil verrastet oder klemmend festgelegt werden.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand meh-

erer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigelegten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine Ansicht eines Kastens bei der Montage an einem Blendrahmenprofil;
- Figur 2 eine Ansicht beim Verschwenken des Kastens;
- Figur 3 eine Ansicht des Kastens der Figur 1 in der montierten Position;
- Figur 4 eine vergrößerte Detailansicht der Verbindung der Figur 3;
- Figur 5 eine vergrößerte Ansicht einer modifizierten Verbindung;
- Figur 6 eine Ansicht eines modifizierten Kastens an einem Blendrahmenprofil, und
- Figur 7 eine perspektivische Explosionsdarstellung des Kastens der Figur 6.

[0014] Ein Kasten 1 umfasst einen Innenraum 50, in dem eine Wickelwelle 16 angeordnet ist, an der ein Behang 17, aufwickelbar ist, an dem ein leistenförmiges Abschlusselement 18 fixiert ist. Der Behang 17 kann als Rollladen oder Sonnenschutz ausgebildet sein und kann in dem Kasten 1 verstaut werden.

[0015] Der Kasten 1 umfasst eine Außenwand 54 und eine Innenwand 52, die über ein oberes Profil 53 miteinander verbunden sind. Ferner ist an dem Kasten 1 ein Profil an einer Unterseite 51 angeordnet, wobei zwischen der Unterseite 51 des Kastens 1 und der Außenwand 54 ein Spalt 55 zum Durchführen des Behanges 17 ausgebildet ist. Die Profile des Kastens 1 können aus Kunststoff oder Metall hergestellt sein, wobei der Kasten 1 aus einem oder mehreren Profilen zusammengesetzt sein kann.

[0016] Unter dem Kasten 1 ist ein Blendrahmenprofil 20 gezeigt, das Teil eines Blendrahmens zur Aufnahme einer Isolierglasscheibe oder eines Flügels ist. Das obere Blendrahmenprofil 20 umfasst ein metallisches Innenprofil 23 und ein metallisches Außenprofil 24, zwischen denen ein oder mehrere Isolierstege 25 aus Kunststoff angeordnet sind. An dem Blendrahmenprofil 20 sind zwei voneinander beabstandete Nuten 21 und 22 ausgebildet, wobei eine Nut 21 an dem metallischen Innenprofil 23 und eine Nut 22 an dem metallischen Außenprofil 24 ausgebildet ist. Das Blendrahmenprofil 20 kann optional auch nur aus einem einzigen Material hergestellt sein, beispielsweise aus Holz oder Kunststoff.

[0017] Um den Kasten 1 an dem oberen Blendrahmenprofil 20 zu fixieren, umfasst der Kasten 1 an der Unterseite 51 ein hervorstehendes Verbindungsmittel 56, das integral mit dem Kasten 1 oder als zusätzliches Bauteil ausgebildet sein kann und an der Nut 21 positioniert wird,

wie dies in Figur 1 gezeigt ist.

[0018] Um den Kasten 1 an dem oberen Blendrahmenprofil 20 zu fixieren, wird der Kasten gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt, wie dies in Figur 2 gezeigt ist. Dadurch gelangt ein Steg 91 eines Verbindungselementes 90 benachbart zu der Nut 22 an dem Blendrahmenprofil 20. Wenn der Kasten 1 relativ zu dem Blendrahmenprofil 20 weiter verschwenkt wird, kann der Kasten 1 an dem Blendrahmenprofil 20 klemmend und/oder rastend fixiert werden, wie dies in Figur 3 dargestellt ist. Der Steg 91 des Verbindungselementes 90 ist an der Nut 22 verrastet, so dass Kasten 1 und Blendrahmenprofil 20 eine Montageeinheit bilden.

[0019] In Figur 4 ist die Verbindung der Unterseite 51 des Kastens 1 an dem Blendrahmenprofil 20 im Detail gezeigt. An der Unterseite 51 ist das Verbindungsmittel 56 in Form eines nach unten ragenden Vorsprunges ausgebildet, an dem ein elastisches Element 57 fixiert ist, insbesondere eine Dichtschnur aus elastomerem Material. Die Dichtschnur liegt an einem nach innen ragenden Steg an einer Wand der Nut 21 an und kann über diesen Steg geringfügig komprimiert werden. Auf der zu dem elastischen Element 57 gegenüberliegenden Seite ist ein Rasthaken 59 an einem nach innen ragenden Steg der Nutwand fixiert. Dadurch kann an der Nut 21 die Unterseite 51 des Kastens 1 verrastet werden. Diese Verrastung kann auch bei einem integral ausgebildeten Verbindungsmittel 56 eingesetzt werden. Eine Verrastung kann zudem auch über mehrere solcher Verbindungen erfolgen.

[0020] Zusätzlich ist eine weitere Befestigung der Unterseite 51 des Kastens 1 durch das Verbindungselement 90 gewährleistet, das mit einem Steg 93 in eine Nut 58 an dem Kasten 1 eingreift. Die Nut 58 ist dabei in horizontale Richtung offen und verhindert ein Anheben des Verbindungselementes 90. An dem Verbindungselement 90 ist ein nach unten ragender Steg 91 angeformt, der als Raststeg ausgebildet ist und in der Eingriffsposition klemmend oder zumindest formschlüssig an einem nach innen ragenden Steg einer Wand an der Nut 22 anliegt. Das Verbindungselement 90 liegt mit einer stegförmigen Auflage 92 an den Isolierstege 25 des Blendrahmenprofils 20 an und gewährleistet in diesem Bereich eine gute Wärmeisolierung, wobei das Verbindungselement 90 aus Kunststoff hergestellt ist. Das Verbindungsmittel 56 kann ebenfalls aus Kunststoff hergestellt sein, optional auch aus Metall.

[0021] In Figur 5 ist eine modifizierte Ausgestaltung einer Verbindung zwischen der Unterseite 51 des Kastens 1 und dem oberen Blendrahmenprofil 20 gezeigt. Im Unterschied zu der Befestigung der Figur 4 ist statt dem integral mit dem Verbindungselement 90 ausgebildeten Steg 91 ein separates Verbindungselement 95 vorgesehen, das über ein elastisches Element 57 in eine zumindest teilweise hinterschnitten ausgebildete Nut an dem Verbindungselement 90 fixiert ist und mit einem weiteren Verbindungsmittel 56 an der Nut 22 des Blendrahmenprofils 20 fixiert ist.

[0022] Die Fixierung des Kastens 1 an dem Blendrahmenprofil 20 kann über beliebige Rast- oder Klemmmittel erfolgen, die vorzugsweise mindestens ein elastisches Element, wie eine elastische Dichtschnur, einen komprimierbaren Streifen oder einen biegbaren Raststeg aufweisen. Dabei müssen die Nuten 21 und 22 nicht an dem Blendrahmenprofil 20 ausgebildet sein, sondern können auch an der Unterseite 51 des Kastens vorgesehen sein, wobei entsprechende Verbindungsmittel an dem Blendrahmenprofil 20 ausgebildet werden können oder zusätzlich zwischen dem Kasten und dem Blendrahmenprofil 20 eingefügt werden. Die Montage des Kastens 1 an dem Blendrahmenprofil 20 kann in einer Werkstatt erfolgen, so dass die Montageeinheit dann zu der Baustelle transportiert und an einer Gebäudeöffnung eingebaut wird.

[0023] In den Figuren 6 und 7 ist eine modifizierte Ausgestaltung eines Kastens 1' gezeigt, der an einem oberen Blendrahmenprofil 20 eines Blendrahmens fixiert wird. Der Kasten 1' umgibt eine Kammer, in der eine Wickelwelle 16 mit einem Behang 17 angeordnet ist.

[0024] Der Kasten 1 weist ein oberes Verbundprofil 2 mit einem metallischen Außenprofil 3 und einem metallischen Innenprofil 4 auf, die über mindestens ein Isolierprofil 5 aus Kunststoff miteinander verbunden sind. Das obere Verbundprofil 2 ist mit einem unteren Verbundprofil 12 verbunden, das ein metallisches Außenprofil 14 und ein metallisches unteres Innenprofil 13 aufweist, die über einen Isoliersteg 15 miteinander verbunden sind, wie dies in Figur 2 gezeigt ist. Das obere Verbundprofil 2 ist dabei mit dem unteren Verbundprofil 12 über ein C-förmiges Verbindungsprofil 6 verbunden.

[0025] Benachbart zu der Wickelwelle 16 ist ein Dämmelement 7 vorgesehen, beispielsweise aus einem Hartschaum oder einem anderen Dämmmaterial, das aus mehreren Formteilen 70 und 71 zusammengesetzt ist. Das Formteil 70 umfasst eine oder mehrere Nuten 72, insbesondere schwalbenschwanzförmige Nuten, in die Steckelemente des benachbarten Formteils 71 eingesteckt sind, wobei an dem Formteil 71 auf der zu dem Steckteil gegenüberliegenden Seite weitere Nuten 74 ausgebildet sind. Dadurch kann die Dicke des Dämmelementes 7 in Tiefenrichtung variiert werden. Das Dämmelement 7 umfasst auf der zu der Wickelwelle 16 gewandten Seite eine Aufnahme 73, insbesondere eine im Wesentlichen halbkreisförmige Aufnahme, die einen Teil der Wickelwelle 16 mit dem aufgewickelten Behang 17 umgibt.

[0026] Zwischen dem oberen Verbundprofil 2 und dem unteren Verbundprofil 12 ist ein Dichtprofil 8 vorgesehen, das mit einem Ende 81 an einer Nut des metallischen oberen Innenprofils 4 und mit einem weiteren Ende 82 an einer Nut des metallischen unteren Innenprofils 14 verbunden ist. Das Dichtprofil 8 unterteilt somit einen Innenraum des Kastens 1 in zwei voneinander getrennte Innenkammern, wobei in einer ersten Innenkammer das Dämmelement 7 und in der weiteren Innenkammer ein Dämmblock 9 angeordnet ist. Der Dämmblock 9 kann ebenfalls aus wärmeisolierendem Material, insbesonde-

re einem Hartschaum, hergestellt sein. Zwischen dem Dichtprofil 8 und dem Dämmblock 9 ist ferner ein Verstärkungsprofil 10 angeordnet, das mit einem unteren Steg in eine Nut an dem metallischen unteren Innenprofil 14 eingreift und mit einem oberen Steg einen oberen Schenkel des C-förmigen Verbindungsprofils 6 stützt.

[0027] Das Verbindungsprofil 6 umfasst Profile 60, 62 und 64, die mit Hohlkammern ausgebildet sind und beispielsweise aus Kunststoff hergestellt sind. Die Profile 60, 62 und 64 können an ihrer Innen- oder Außenseite bezogen auf den Kasten 1 mit einer Abdeckung aus Kunststoff oder Aluminium überzogen sein. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist an der Unterseite des oberen Profils 60 ein Zusatzprofil 61 aus Aluminium zur Lastübertragung vorgesehen. An dem vertikalen Profil 62 ist an der Außenseite eine Blende 63 aus Aluminium angeordnet. Das untere Profil 64 besitzt an der Unterseite eine Klappe 65, insbesondere aus Kunststoff, die als Revisionsklappe ausgebildet ist und somit einen Zugang zu der Wickelwelle 16 schafft, wenn der Dämmblock 9, das Verstärkungsprofil 10 sowie das Dichtprofil 8 und das Dämmelement 7 demontiert sind.

[0028] An dem oberen horizontalen Profil 60 ist endseitig ein Verbindungselement 67 ausgebildet, das an einer stirnseitigen Nut des metallischen Innenprofils 4 fixiert ist. An dem unteren horizontalen Profil 64 ist ein Endabschnitt 66 ausgebildet, der in eine stirnseitige Nut an dem unteren Verbundprofil 12 fixiert ist. Optional kann das Verbindungsprofil 6 allerdings auch nicht unmittelbar an den Verbundprofilen 2 und 12 fixiert werden, sondern mittelbar über Zwischenschaltung weiterer Profile, beispielsweise wenn die Erstreckung des Kastens 1 in Tiefenrichtung vergrößert werden soll.

[0029] In Figur 7 ist ferner das Blendrahmenprofil 20 im Detail gezeigt, das ein metallisches Innenprofil 24, ein metallisches Außenprofil 23 und einen oder mehrere Isolierstege 25 dazwischen aufweist. An der Oberseite ist an dem metallischen Innenprofil 24 eine Nut 21 ausgebildet und an dem metallischen Außenprofil 23 ist eine Nut 22 ausgebildet, an der Befestigungsmittel montiert werden können. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind an den Nuten 21 und 22 Steckelemente des unteren Verbundprofils 12 eingefügt, die eine Fixierung des Kastens 1 an dem oberen Blendrahmenprofil gewährleisten.

[0030] In der montierten Position ist der mindestens eine Isoliersteg 25 des Blendrahmens im Wesentlichen in einer Ebene mit dem Isoliersteg 15 des unteren Verbundprofils und dem Isolierprofil 5 des oberen Verbundprofils 2 angeordnet, so dass in dieser Ebene eine Dämmung erfolgt.

[0031] An dem unteren Verbundprofil 12 ist ein nach unten hervorstehendes Verbindungsmittel 56 ausgebildet oder fixiert, das entsprechend Figur 4 an der Nut 21 des Blendrahmenprofils 20 montiert wird. Zudem ist an dem Verbundprofil 12 ein nach unten ragender Steg 19 angeformt oder an einem zusätzlichen Verbindungselement ausgebildet, der ebenfalls in Figur 4 an der Nut 22

des Blendrahmenprofils 20 fixiert wird.

[0032] In dem dargestellten Ausführungsbeispielen ist an dem Kasten ein hervorstehendes Verbindungsmittel 56 an einer Nut 21 des Blendrahmenprofils 20 fixiert. Es kann natürlich auch umgekehrt an dem Kasten 1, 1' an einer Unterseite eine Nut ausgebildet sein, in die ein hervorstehendes Verbindungsmittel an dem Blendrahmenprofil 20 eingreift. Zudem lässt sich die Ausbildung der Rast- und Verbindungsmittel variieren, beispielsweise durch Verwendung von Rastelementen oder anderer Verriegelungsmechaniken.

Bezugszeichenliste

[0033]

1, 1'	Kasten
2	Verbundprofil
3	Innenprofil
4	Außenprofil
5	Isolierprofil
6	Verbindungsprofil
7	Dämmelement
8	Dichtprofil
9	Dämmblock
10	Verstärkungsprofil
12	Verbundprofil
13	Innenprofil
14	Außenprofil
15	Isoliersteg
16	Wickelwelle
17	Behang
18	Abschlusselement
19	Steg
20	Blendrahmenprofil
21	Nut
22	Nut
23	Innenprofil
24	Außenprofil
25	Isoliersteg
50	Innenraum
51	Unterseite
52	Innenwand
53	Profil
54	Außenwand
55	Spalt
56	Verbindungsmittel
57	elastisches Element
58	Nut
59	Rasthaken
60	Profil
61	Zusatzprofil
62	Profil
63	Blende
64	Profil
65	Klappe
66	Endabschnitt
67	Verbindungselement

70	Formteil
71	Formteil
72	Nut
73	Aufnahme
5 74	Nut
81	Ende
82	Ende
90	Verbindungselement
91	Steg
10 92	Auflage
93	Steg
95	Verbindungselement

15 Patentansprüche

1. Montageeinheit mit einem Blendrahmen und einem Kasten (1, 1') zur Aufnahme eines Rollladens (17) oder eines Sonnenschutzes, wobei der Blendrahmen ein oberes Blendrahmenprofil (20) aufweist, an dem der Kasten (1, 1') mit einer Unterseite (51) fixiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (1, 1') an seiner Unterseite (51) mindestens ein Verbindungsmittel (55, 56) aufweist, welches klemmend oder rastend an dem oberen Blendrahmenprofil (20) fixiert sind.
2. Montageeinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem oberen Blendrahmenprofil (20) mindestens eine nach oben offene Nut (21, 22) ausgebildet ist, in die ein hervorstehendes Verbindungsmittel (55, 56) des Kastens (1, 1') eingreift.
3. Montageeinheit nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem oberen Blendrahmenprofil (20) zwei voneinander beabstandete, nach oben offene Nuten (21, 22) ausgebildet sind, in die jeweils mindestens ein hervorstehendes Verbindungsmittel (55, 56) des Kastens eingreift.
4. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Kasten (1, 1') mindestens eine nach unten offene Nut ausgebildet ist, in die ein Steg des oberen Blendrahmenprofils (20) oder ein Verbindungselement eingreift.
5. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (55, 56) einen elastisch biegbaren Raststeg aufweisen.
6. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel ein elastisches leistenförmiges Element (57) umfassen.
7. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (1) aus Kunststoffprofilen hergestellt ist.

8. Montageeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (1') an seiner Unterseite mindestens ein Verbundprofil (12) mit einem Isoliersteg (15) aus Kunststoff aufweist. 5

9. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Blendrahmenprofil (20) als Verbundprofil mit zwei metallischen Profilen (23, 24) und einem dazwischen angeordneten Isoliersteg (25) ausgebildet, wobei der Isoliersteg (25) des Blendrahmens zumindest teilweise in der gleichen Ebene wie der Isoliersteg (15) des unteren Verbundprofils (12) des Kastens (1') angeordnet ist. 10
15

10. Montageeinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Blendrahmenprofil (20) als Verbundprofil mit mindestens zwei Nuten (21, 22) ausgebildet ist, wobei die Nuten (21, 22) im Wesentlichen in der gleichen vertikalen Ebene wie Nuten (30, 40) an einem oberen Verbundprofil (2) des Kastens (1') angeordnet sind. 20
25

11. Verfahren zur Montage eines Kastens (1, 1') zur Aufnahme eines Rollladens (17) oder eines Sonnenschutzes an einem Blendrahmen, mit den folgenden Schritten: 30
 - Positionieren von Verbindungsmitteln (55, 56) an dem Kasten (1, 1') an einer Halteeinrichtung (21, 22) an einer Oberseite eines oberen Blendrahmenprofils (20); 35
 - Einschwenken oder Einschieben des Kastens (1, 1') mit den Verbindungsmitteln (55, 56) zum Fixieren des Kastens (1, 1') an dem oberen Blendrahmenprofil (20), und 40
 - Montage der so gebildeten Montageeinheit an einer Gebäudeöffnung.

12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (1, 1') über die Verbindungsmittel (55, 56) an dem oberen Blendrahmenprofil (20) verrastet oder klemmend festgelegt wird. 45

50

55

Fig. 1

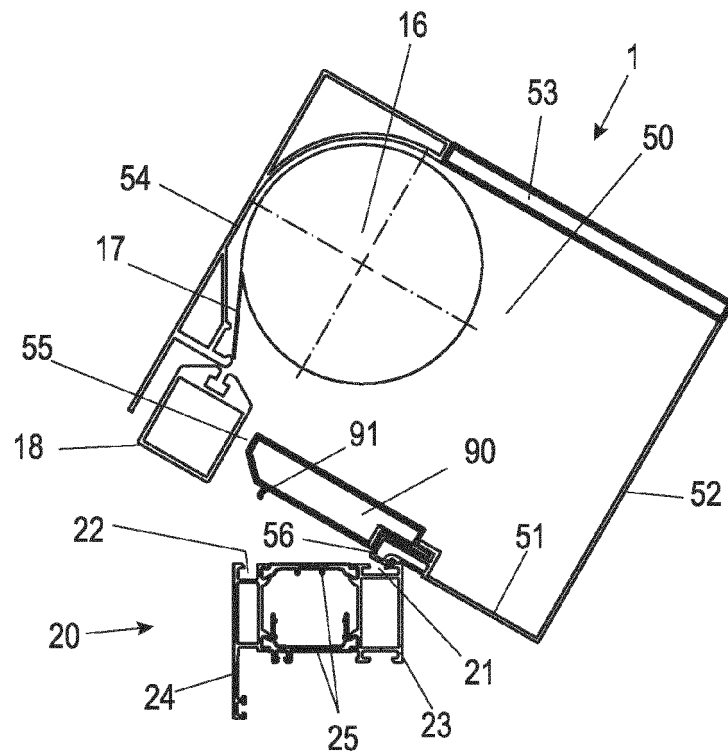


Fig. 2

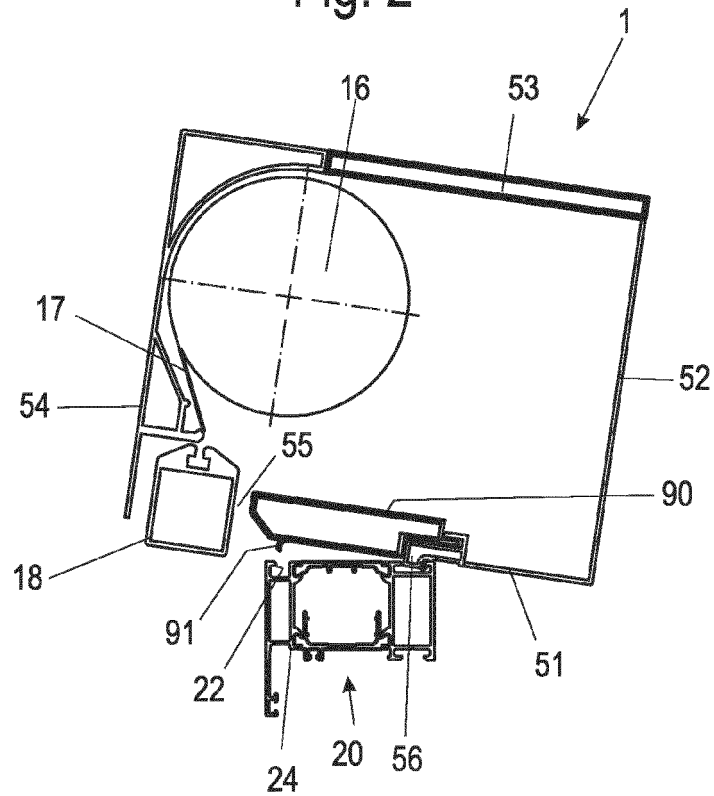


Fig. 3

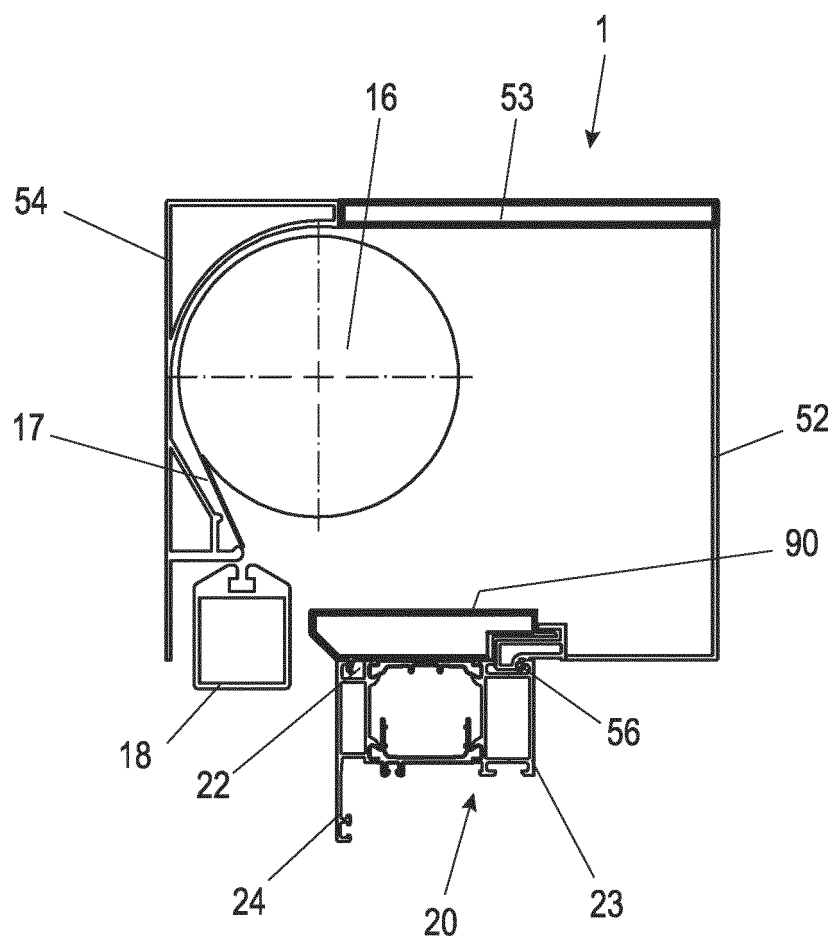
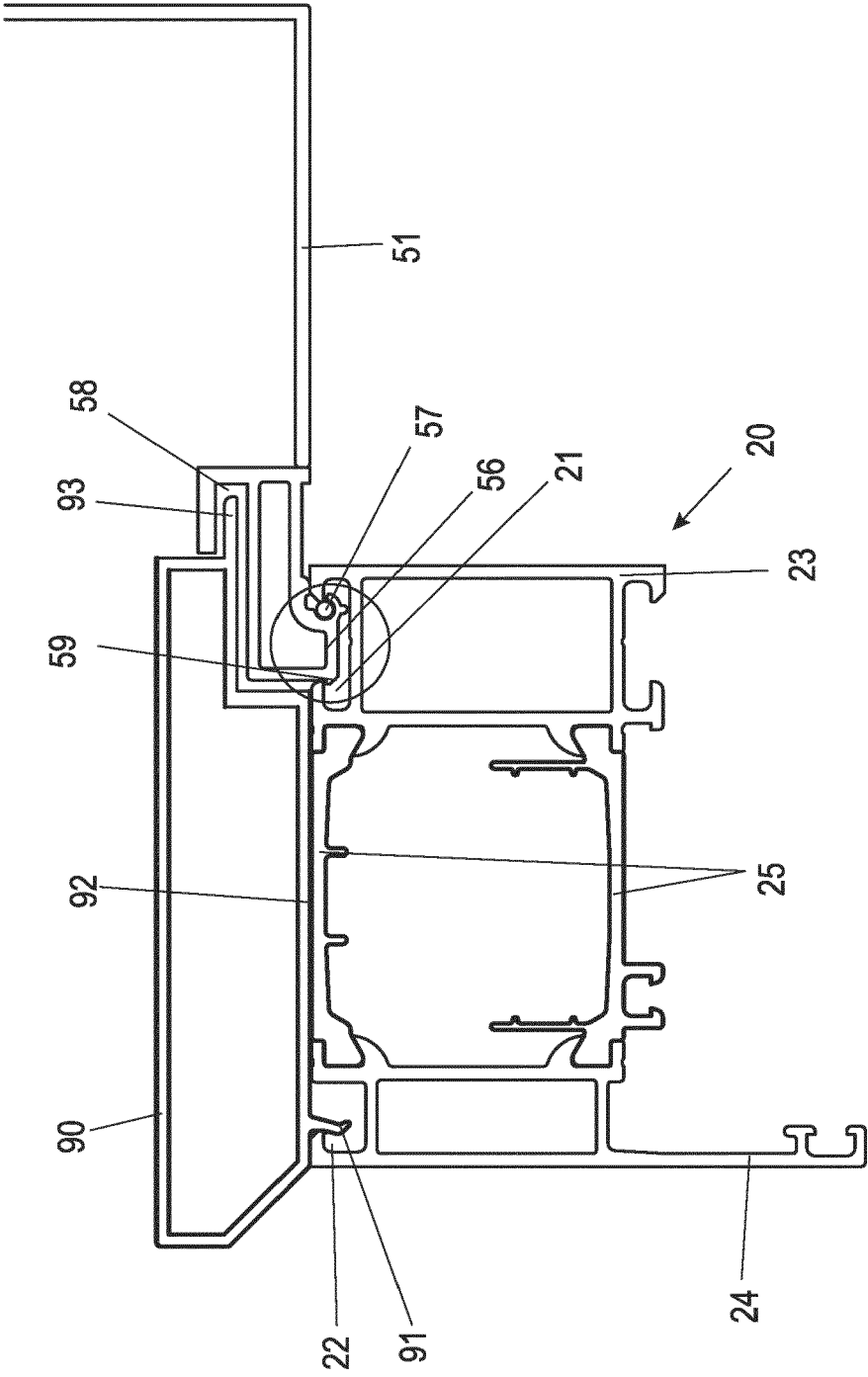


Fig. 4



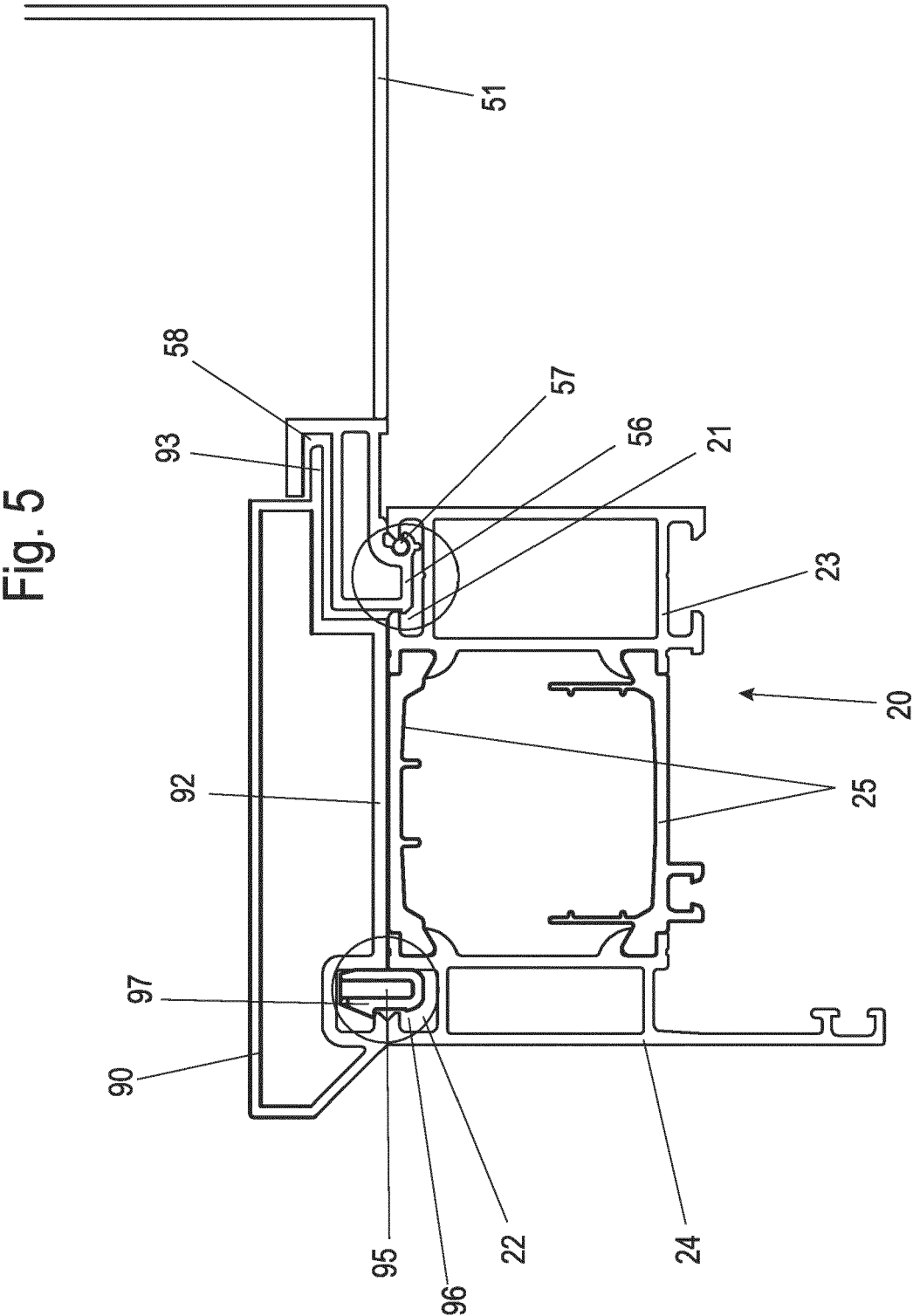
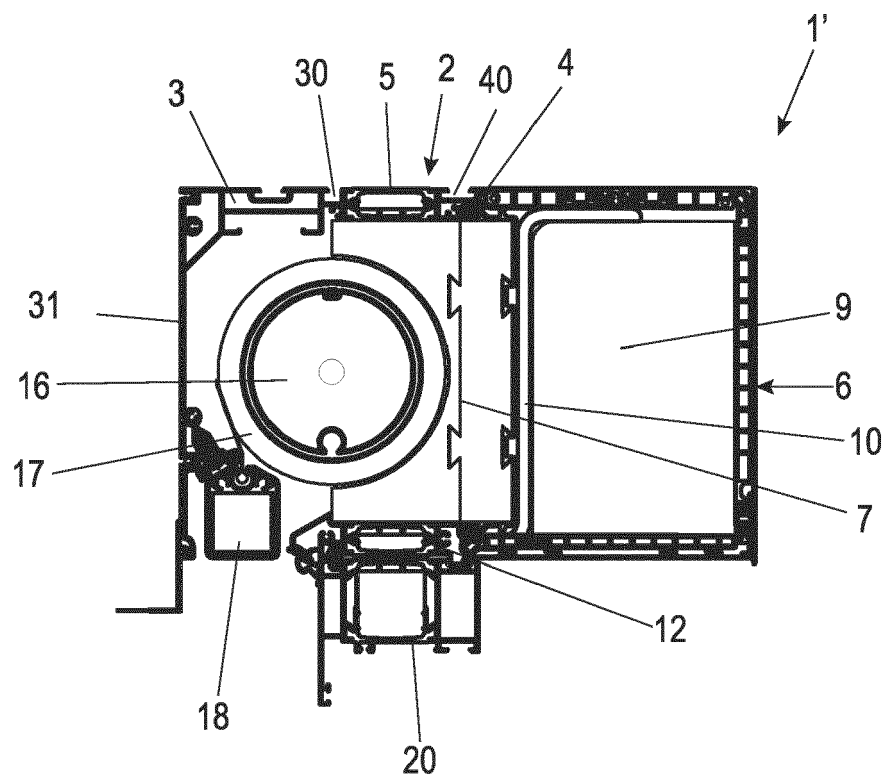
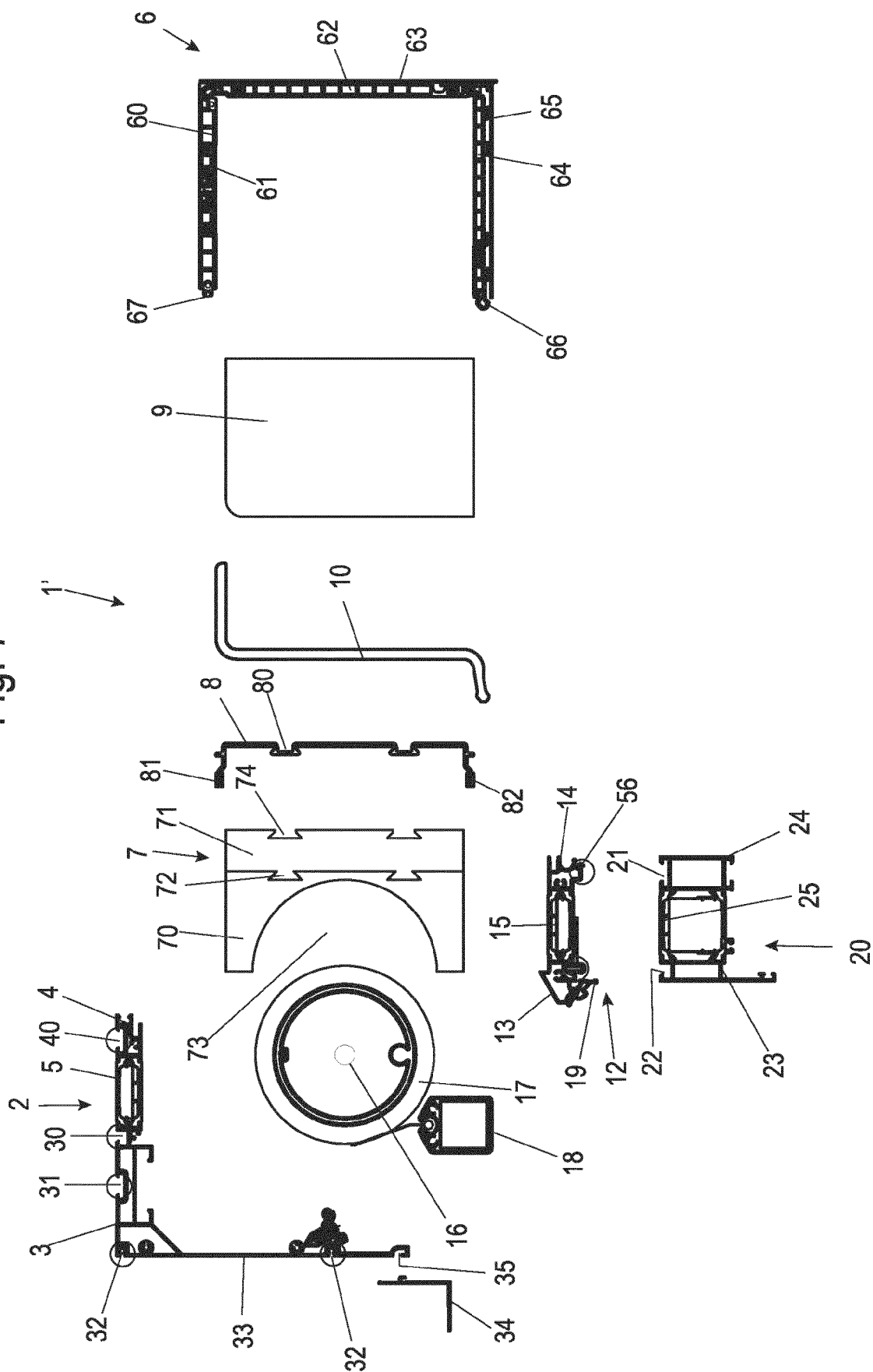


Fig. 6







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 17 9987

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	EP 0 263 465 A2 (BESLER ARMIN) 13. April 1988 (1988-04-13)	1,2,4-7, 11,12	INV. E06B9/17 E06B3/263
Y	* Spalte 2, Zeilen 10-22; Abbildung 9 * * Spalte 5, Zeile 47 - Spalte 6, Zeile 28; Abbildungen 7-9 *	9	

X	DE 20 2007 001213 U1 (REHAU AG & CO [DE]) 19. Juni 2008 (2008-06-19)	1,2,4-6, 10-12	
A	* Absätze [0012], [0021] - [0041]; Abbildung 1 *	9	

X	BE 901 246 A (THYSSEN PLASTIK ANGER KG) 10. Juni 1985 (1985-06-10)	1-3,5-8, 11	
A	* Seite 2, Zeile 35 - Seite 3, Zeile 19; Abbildung 1 *	9	

X	EP 3 336 297 A1 (VEKA AG [DE]) 20. Juni 2018 (2018-06-20)	1,5,7, 11,12	
A	* Absätze [0006], [0009], [0017] - [0021]; Ansprüche 1,9; Abbildungen 1,2 *	9	

Y	GR 1 006 080 B (EUROPA PROFIL ALUUMINIO A V E) 3. Oktober 2008 (2008-10-03)	9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Zusammenfassung; Abbildungen 7-8 *		E06B

A	EP 2 354 425 A2 (ROLA KATERINS A V E E [GR]) 10. August 2011 (2011-08-10)	9	
	* Absatz [0030]; Abbildung 4 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. Dezember 2020	Prüfer Kofoed, Peter
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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 17 9987

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.

01-12-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0263465 A2	13-04-1988	AT 88540 T	15-05-1993
		CA 1295930 C	18-02-1992
		DE 3634128 A1	21-04-1988
		EP 0263465 A2	13-04-1988
		ES 2040723 T3	01-11-1993
		US 5067540 A	26-11-1991

DE 202007001213 U1	19-06-2008	DE 202007001213 U1	19-06-2008
		EP 1947286 A2	23-07-2008
		ES 2411381 T3	05-07-2013
		HR P20130537 T1	31-07-2013
		PL 1947286 T3	30-08-2013

BE 901246 A	10-06-1985	KEINE	

EP 3336297 A1	20-06-2018	DE 202016107136 U1	21-03-2018
		EP 3336297 A1	20-06-2018
		PL 3336297 T3	18-05-2020

GR 1006080 B	03-10-2008	-----	
EP 2354425 A2	10-08-2011	KEINE	

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

- DE 8102063 [0002]