

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 775 415 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.04.2007 Patentblatt 2007/16

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06122270.9

(22) Anmeldetag: 13.10.2006

(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 NL PL PT RO SE SI
SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 13.10.2005 DE 202005016057 U

(71) Anmelder: Veka AG
48324 Sendenhorst (DE)

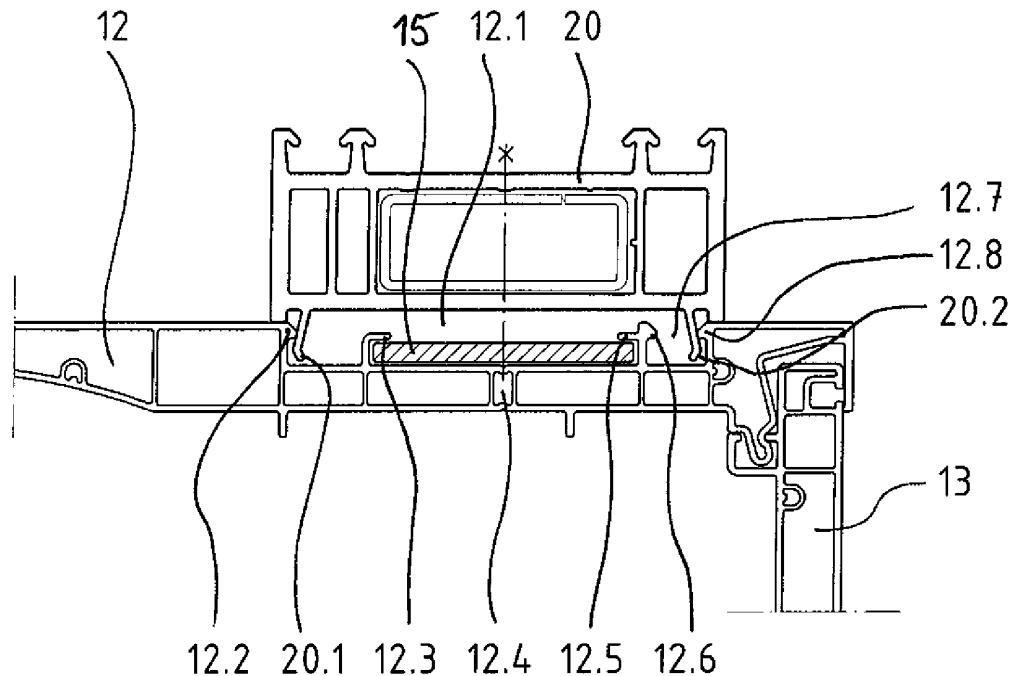
(72) Erfinder: Drees, Ulrich
48324 Sendenhorst (DE)

(74) Vertreter: Tarvenkorn, Oliver
Patentanwälte,
Dr. Hoffmeister & Tarvenkorn,
Postfach 3828
48021 Münster (DE)

(54) Aufsatz-Rolladenkasten

(57) Bei einem Aufsatzrolladenkasten, der wenigstens ein oberes Abdeckprofil (12) umfasst, das wenigstens eine an der Oberseite des Rolladenkastens angeordnete Rastaufnahmeausnehmung (12.1) aufweist, in

die ein Wandöffnungsanschlusselement (20) einrastbar ist, ist eine Rastaufnahmeausnehmung (12.1) vorgesehen, die äußere Rastvorsprünge (12.2, 12.8) und wenigstens eine dazwischen liegende innere Rastaufnahmenut (12.7) aufweist.



EP 1 775 415 A2

Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Aufsatz-Rolladenkasten mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Insbesondere für Fenster, die aus Kunststoff- oder Aluminiumhohlprofilen gebildet sind, sind Aufsatzrolladenkästen bekannt, die ihrerseits ebenfalls aus mehreren Profilabschnitten zusammengesetzt sind. Sie können über entsprechend kompatibel gestaltete Rastverbindungen direkt auf die Oberseite eines Fenster- oder Türrahmens aufgerastet werden. Da die Seitenwände des Aufsatz-Rolladenkastens, also die zur Gebäudeaußen- wie zur Gebäude-Innenseite gewandten plattenförmigen Elemente, oftmals mit speziellen Profilierungen für Zusatzfunktionen versehen sind, ist es nicht ohne Weiteres möglich, die Höhe der seitlichen Elemente zu variieren, um den zwischen der Oberkante des Fenster- oder Türrahmens und der Unterkante der Wandöffnung vorhandenen Bauraum vollständig auszunutzen. Üblicherweise werden verbleibende Spalte mit Montageschaum verfüllt. Nachteilig ist, dass die Schaumschicht aus optischen Gründen abgedeckt werden muss und dass darüber hinaus eine Verbindung des Aufsatz-Rolladenkastens mit dem Sturz der Wandöffnung nur punktuell über Verbindungselemente wie Maueranker oder dergleichen möglich ist. Falls solche externen Verbindungselemente nicht angebracht werden können, treten an Fensterrahmen großer Breite, insbesondere wenn diese aus Kunststoff-Hohlprofilen gebildet sind, größere Durchbiegungen bei Winddruck auf.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem Aufsatz-Rolladenkasten der eingangs genannten Art in einfacher Weise einen Anschluss an die Begrenzungen der Wandöffnung zu ermöglichen und/oder eine Aussteifung des Rahmenprofils zu ermöglichen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Rastaufnahmeausnehmung äußere Rastvorsprünge und wenigstens eine dazwischen liegende innere Rastaufnahmenut aufweist.

[0005] Damit sind zwei Rastmöglichkeiten gegeben. Es kann entweder eine Verbindung an den äußeren Rastvorsprüngen mit einem Aufbauprofil hergestellt werden, welches unter einem Sturz einer Wand montiert ist, oder es kann ein Höhenausgleichsprofil in die innere Nut eingesetzt werden, um einen Anschluss bei speziellen Konstruktionsweisen herstellen zu können. In beiden Fällen kann derselbe Aufsatzrolladenkasten eingesetzt werden.

[0006] Neben Höhenausgleichsprofilen mit großer Profiltiefe, die in die Rastaufnahmeausnehmung einsetzbar sind, insbesondere dort eingerastet werden können und über die dann der Anschluss an den darüber liegenden Balken bzw. Sturz vorgenommen werden kann, ermöglicht die innere Rastaufnahmenut die Anbringung von Stütz- und Verbindungselementen geringerer Bauhöhe.

[0007] Die innere Rastaufnahmenut wird insbesonde-

re durch ein Paar spiegelbildlich zueinander ausgerichteter Rastzungen bzw. Rastvorsprünge gebildet.

[0008] In einer bevorzugten Ausführungsform sind Verstärkungshaltewinkel in der Rastaufnahmeausnehmung vorgesehen. Durch die Verstärkungshaltewinkel kann ein Metallprofil gehalten werden, das eine geringe Stärke besitzen kann, so dass mit bereits eingesetztem Verstärkungsprofil noch ein Höhenausgleichsprofil in die Rastaufnahmenut einsetzbar ist. Ist ein sonstiger Anschluss an den über dem Fensterrahmen befindlichen Mauersturz oder Balken nicht möglich, so bietet der eingesetzte Profilstab aufgrund seiner großen Breite im Querschnitt einen beträchtlichen Verformungswiderstand. Ein Ausknicken des dünnen Profilstabs wird durch die Einfassung in den Verstärkungshaltewinkel vermieden, die nicht nur eine seitliche Führung bewirken, sondern durch ihren oberen Schenkel den Profilstab nah am Abdeckprofil halten.

[0009] Eine der Rastzungen, durch die die innere Rastaufnahmenut gebildet ist, kann an einem gemeinsamen Profilsteg mit einem der Verstärkungshaltewinkel angeformt sein.

[0010] Vorgesehen sein kann noch, einen Schraubkanal unterhalb der Rastaufnahmeausnehmung einzuformen, wodurch insbesondere die sichere Positionierung selbst schneidender Schrauben ermöglicht wird.

[0011] Ein Rolladenkastenanschlussystem der Erfindung umfasst wenigstens einen Rolladenkasten, sowie ein in die Rastaufnahmenut einsetzbares Höhenausgleichsprofil und/oder ein in die Rastaufnahmenut einsetzbares Aufbauprofil.

[0012] Vorgesehen sein kann, über die gesamte Länge der Rastaufnahmenut nur eines der Profile am Rolladenkasten anzubringen. Möglicherweise ist auch eine Kombination beider Profilarten nebeneinander sinnvoll, beispielsweise um in Randbereichen mittels des Aufbauprofils eine besonders feste Anbindung an die vorhandene Konstruktion zu ermöglichen und in dazwischen liegenden Bereichen mit dem Höhenausgleichsprofil entsprechende Höhensprünge, wie sie beispielsweise bei bogenförmigen oder nicht waagerecht eingebauten Stürzen gegeben sind, auszugleichen.

[0013] Das Höhenausgleichsprofil weist hierzu vorzugsweise einen senkrecht zu dem Abdeckprofil auszurichtenden Stützprofilabschnitt auf, der eine entsprechende Höhe besitzt und somit relativ weit über das Abdeckprofil als oberer Abschluss des Rolladenkastens hinausragt. Dieses Abdeckprofil kann auch hinter bau seitig vorhandene Plattenverkleidungen geschoben werden und mit diesen verschraubt werden, wodurch ebenfalls eine konstruktive Verbindung der Oberseite des Rahmens über den Rolladenkasten und das Höhenausgleichsprofil bewirkt wird.

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend mit Bezug auf die Zeichnung näher erläutert. Die Figuren zeigen im Einzelnen:

Figur 1 einen Rolladenkasten im Querschnitt,

- Figur 2 einen eingebauten Rolladenkasten im Querschnitt,
 Figur 3 einen Rolladenkasten mit Aufbauprofil im Detail im Schnitt und
 Figur 4 einen Rolladenkasten mit einem Höhenausgleichsprofil im Detail im Schnitt.

[0015] Figur 1 zeigt einen Rolladenkasten 10, der im Wesentlichen vier Wandelemente 11, 12, 13, 14 umfasst. Dabei ist das Wandelement 11 zur Gebäudeaußenseite gewandt. Das Wandelement 13 weist zur Gebäudeinnenseite und ist sowohl mit einem oberen Wandelement 12, wie auch einem unteren Wandelement 14 über Rastverbindungen 13.1, 13.2 zu verbinden. Die Rastverbindungen 13.1, 13.2 sind so ausgelegt, dass das Wandelement 13 aus der unteren Rastverbindung 13.2 gelöst und dann um die obere Rastverbindung 13.1 soweit verschwenkt werden kann, bis es vollständig von dem Rolladenkasten 10 entferbar ist.

[0016] Das untere Wandelement 14 ist zweigeteilt in einen Revisionsdeckel 14.1 und ein feststehendes Profilelement 14.2, welche an einer Rastverbindung 14.3 miteinander verbunden sind.

[0017] Es ist möglich, den Revisionsdeckel 14.1 an der Rastverbindung 14.3 zu lösen und dann entweder den gesamten Winkel, der durch die Wandelemente 13, 14.1 gebildet ist, um die Rastverbindung 13.1 zu verschwenken oder aber den Revisionsdeckel 14.1 aus der Rastverbindung 13.2 herauszuziehen.

[0018] Das obere Abdeckelement 12 weist eine Rastaufnahmeausnehmung 12.1 auf, in die in Figur 1 ein Aufbauprofil 20 eingesetzt ist. Der gesamte Rolladenkasten 10 kann so auf einen den Fensterrahmen 30 aufgesetzt werden, wo er bereits über das Profilelement 14.2 ver-rastet ist und dann gegen das mit dem Sturz einer Wandöffnung verschraubte Aufbauprofil 20 gedrückt werden, wodurch im Bereich der Rastaufnahmeausnehmung 12.1 ebenfalls eine formschlüssige Verbindung des Rolladenkastens 10 geschaffen wird.

[0019] Figur 2 zeigt den in ein Holzständerwerk 32 eingebauten Rolladenkasten 10, der mit seinem Wandelement 11 vollständig hinter einer Hartschaumplatte 31 eines Wärmedämm-Verbundsystems verdeckt ist. An das Holzständerwerk 32 ist ein Anker 35 angeschlossen, der wiederum das Aufbauprofil 20 trägt, das in die Rastaufnahmeausnehmung 12.1 des Abdeckelements 12 eingerastet ist und hierüber einen Anschluss des Rolladenkastens an das Holzständerwerk 32 bewirkt. An der Innenseite des Holzständerwerks 11 ist eine Zusatzdämmung 33 angebracht, die raumseitig mit einer Gipskartonplatte 34 abgedeckt ist.

[0020] Um den Bereich des Anschlusses des Aufbauprofils 20 an den Anker 35 raumseitig abzudecken, ist auf das Aufbauprofil 20 ein Verkleidungsprofil 22 aufgerastet, wobei es sich beispielsweise um die in den Profilprogrammen für das Fenster 30 vorhandenen Glasleisten handeln kann. In die Rastaufnahmeausnehmung 12.1 ist außerdem noch ein Verstärkungselement 15 ein-

gerastet, wobei es sich um ein einfaches Stahlprofil handeln kann. Dieses erhöht die Biegesteifigkeit des Rolladenkastens 10 in Längsrichtung.

[0021] Figur 3 zeigt die für die Erfindung wesentlichen Details, die im Bereich der Rastaufnahmeausnehmung 12.1 des oberen Abdeckelements 12 liegen. Dargestellt ist in einem Querschnitt der obere rechte Eckbereich gemäß der Darstellung der Figuren 1 und 2 an der Verbindungsstelle zwischen dem oberen Abdeckelement 12 und dem inneren seitlichen Wandelement 13.

[0022] Die Rastaufnahmeausnehmung 12.1 besitzt zunächst an ihren seitlichen Begrenzungen Rastzungen bzw. Auflaufschrägen 12.2, 12.8. Bei der Verrastung eines Aufbauprofils 20 werden Rastzungen 20.1, 20.2 des Aufbauprofils an den Auflaufschrägen 12.2, 12.8 nach innen gedrückt und federn dann anschließend unter den Rastzungen 12.2, 12.8 wieder aus, wodurch eine formschlüssige Verbindung des Aufbauprofils 20 mit dem oberen Abdeckelement 12 und darüber mit dem gesamten Rolladenkasten 10 bewirkt wird.

[0023] Im Grund der Rastaufnahmeausnehmung 12.1 sind weitere Profilstegs angeordnet. Hierbei handelt es sich zunächst um Verstärkungshaltewinkel 12.3, 12.5, zwischen denen ein Verstärkungselement 15 gehalten ist. Dieses wird vorzugsweise bei der Montage des Rolladenkastens von der Seite her eingeschoben, so dass es unter den Haltewinkeln 12.3, 12.5 liegt.

[0024] Der Auflaufschräge 12.8 gegenüber ist im Seitenbereich der Rastaufnahmeausnehmung 12.1 eine weitere Auflaufschräge 12.6 angeordnet, so dass dazwischen eine innere Rastaufnahmenut 12.7 geschaffen ist, die für die Verbindung mit dem Aufbauprofil 20 ohne Bedeutung ist, die jedoch die Anbringung weiterer Elemente in einem Rolladenkastenanschlussystem erlaubt, wie noch nachfolgend mit Bezug auf die Figur 4 näher erläutert werden wird.

[0025] In einem zentralen Bereich der Rastaufnahmeausnehmung 12.1, vorzugsweise in der Mitte unterhalb des Verstärkungselementes 15, ist ein Schraubkanal 12.4 vorgesehen. Dieser erleichtert die positionsgenaue Einbringung und Führung einer zusätzlichen Verschraubung, die von der Innenseite des Rolladenkastens her durch den Schraubkanal 12.4 und das Verstärkungselement 15 bis in das Aufbauprofil 20 mit seinem innen liegenden Verstärkungselement eingebracht wird.

[0026] Figur 4 zeigt das gleiche Detail des Rolladenkastens an der Verbindungcke des oberen Abdeckelements 12 mit dem seitlichen inneren Wandelement 13 wie auch in Figur 3.

[0027] In die Rastaufnahmeausnehmung 12.1 ist in diesem Fall allerdings ein Höhenausgleichsprofil 20' eingesetzt, das ein hohes und durch mehrere innere Profilstegs biegesteif ausgebildetes Stützprofil 20.1' aufweist.

[0028] Dieses besitzt an seinem unteren Ende ein Paar von Rastzungen 20.3', 20.4', die in die innere Rastaufnahmenut 12.7, welche zwischen den Auflaufschrägen 12.6 und 12.8 gebildet ist, eingerastet ist.

[0029] Ein Wandbekleidungselement, wie beispiels-

weise die in Figur 4 dargestellte Zusatzdämmung 33 kann sich direkt an dem Stützprofilabschnitt 20.1' abstützen, unter Umständen auch mit diesem über Verschraubungen oder Verklebungen dauerhaft verbunden werden.

[0030] Um den Stützprofilabschnitt 20.1' des Höhenausgleichsprofils 20' in einer senkrechten Stellung gegenüber der Oberfläche des Abdeckelements 12 halten zu können, ist ein zusätzlicher Basisprofilabschnitt 20.2' vorgesehen, über den der Stützprofilabschnitt 20.1' auf dem Grund der Rastaufnahmeausnehmung 12.1 abgestützt ist. Der Basisprofilabschnitt 20.2' kann dabei so lang ausgebildet sein, dass er sich bis über den Schraubkanal 12.4 erstreckt und dann eine Verschraubung des Basisprofilabschnitts 20.2' einfach möglich ist.

[0031] Möglich ist, die Rastaufnahmeausnehmung 12.1 so anzuordnen und/oder das Aufbau- bzw. das Wandprofil 20, 20' so auszubilden, dass letztere mit ihrer zur Wandinnenseite gewandten Fläche mit dem Wandelement 13 bündig sind.

[0032] In dem erfindungsgemäßen Rolladenkastenanschlussystem kann somit durch eine einheitliche Rastaufnahmeausnehmung im oberen Bereich ein Anschluss an verschiedene Bauwerkskonstruktionen in einfacher Weise vorgenommen werden. Der Rolladenkasten an sich ist daher von der späteren Einbausituation unabhängig zu fertigen.

Patentansprüche

1. Aufsatzrolladenkasten (10), der wenigstens ein oberes Abdeckprofil (12) umfasst, das wenigstens eine an der Oberseite des Rolladenkastens angeordnete Rastaufnahmeausnehmung (12.1) aufweist, in die ein Wandöffnungsanschlusselement (20, 20') einrastbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastaufnahmeausnehmung (12.1) äußere Rastvorsprünge (12.2, 12.8) und wenigstens eine dazwischen liegende innere Rastaufnahmenut (12.7) aufweist.
2. Aufsatzrolladenkasten (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die innere Rastaufnahmenut (12.7) durch ein Paar spiegelbildlich zueinander ausgerichteter Rastvorsprünge (12.6, 12.8) begrenzt ist.
3. Aufsatzrolladenkasten (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer der Rastvorsprünge (12.6) der inneren Rastaufnahmenut (12.7) mit einem der äußeren Rastvorsprünge (12.2, 12.8) der Rastaufnahmeausnehmung (12.1) identisch ist.
4. Aufsatzrolladenkasten (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Grund der Rastaufnahmeausnehmung (12.1) wenigstens ein Paar spiegelbildlich zueinander aus-

gerichteter Verstärkungshaltewinkel (12.3, 12.5) angeordnet ist.

5. Aufsatzrolladenkasten (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens einer der Verstärkungshaltewinkel (12.5) mit einem der Rastvorsprünge (12.6) an einem gemeinsamen Profilsteg angeordnet ist.
10. Aufsatzrolladenkasten (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb der Rastaufnahmeausnehmung (12.1) wenigstens ein Schraubkanal (12.4) in das Abdeckelement (12) eingeformt ist.
15. Rolladenkastenanschlussystem das wenigstens umfasst:
 - einen Rolladenkasten (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6 und
 - ein in die Rastaufnahmeausnehmung (12.1) einsetzbares Höhenausgleichsprofil (20') und/oder
 - ein in die Rastaufnahmeausnehmung (12.1) einsetzbares Aufbauprofil (20).
20. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Höhenausgleichsprofil (20') einen senkrecht zu dem Abdeckprofil (12) ausgerichteten Stützprofilabschnitt (20.1') aufweist, an den sich ein Basisprofilabschnitt (20.2') anschließt, der auf den Grund der Rastaufnahmeausnehmung (12.1) oder auf das Abdeckprofil (12) aufzusetzen ist.
25. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Basisprofilabschnitt (20.1') über den Schraubkanal (12.4) mit dem Abdeckprofil (12) zu verbinden ist.
30. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.
35. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.
40. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.
45. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.
50. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.
55. Rolladenkastenanschlussystem nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, unterhalb** des Basisprofilabschnitts (20.1') wenigstens ein Paar Rastzungen (20.3', 20.4') angeordnet ist, welche in die innere Nut (12.7) des Abdeckprofils (12) einrastbar sind.

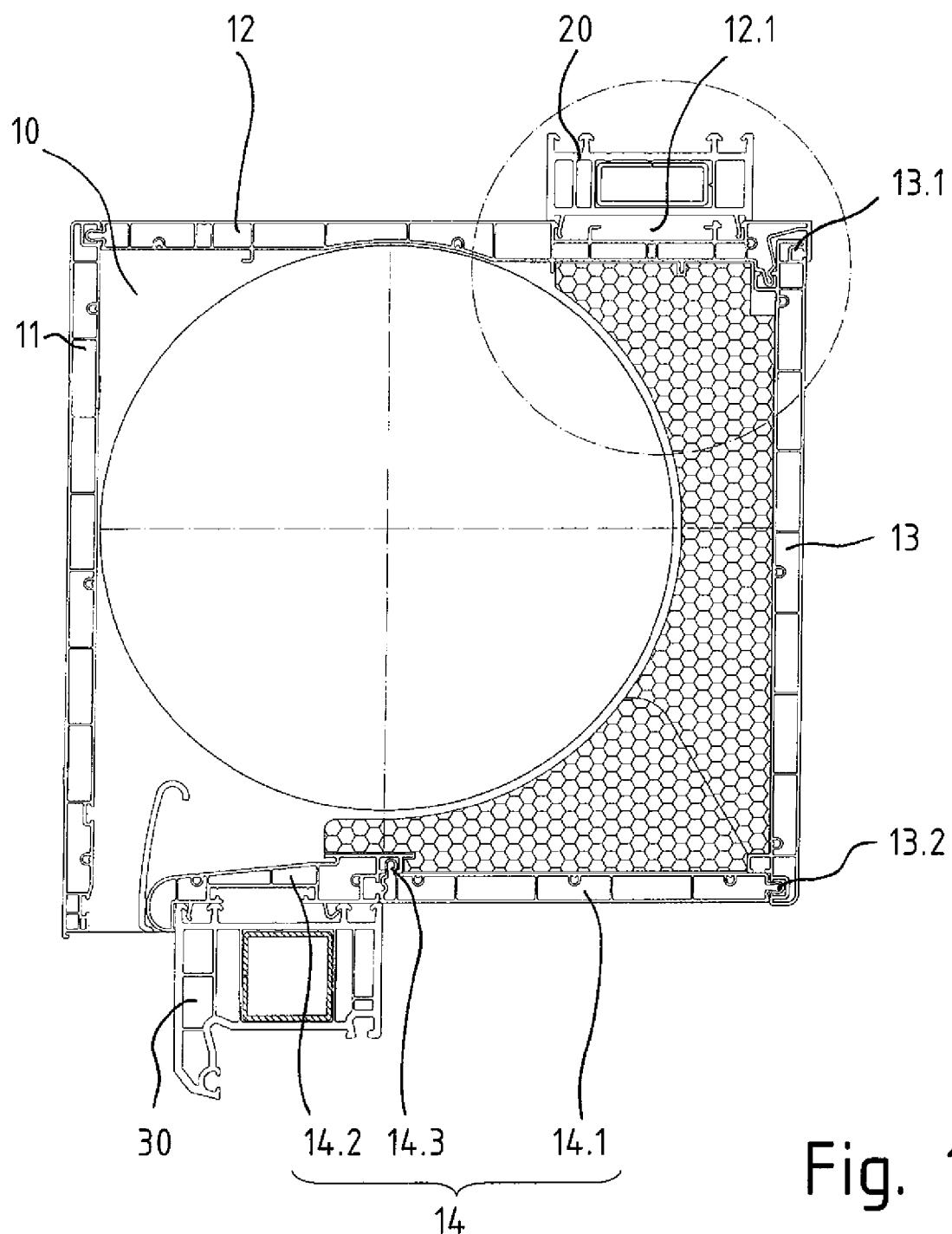
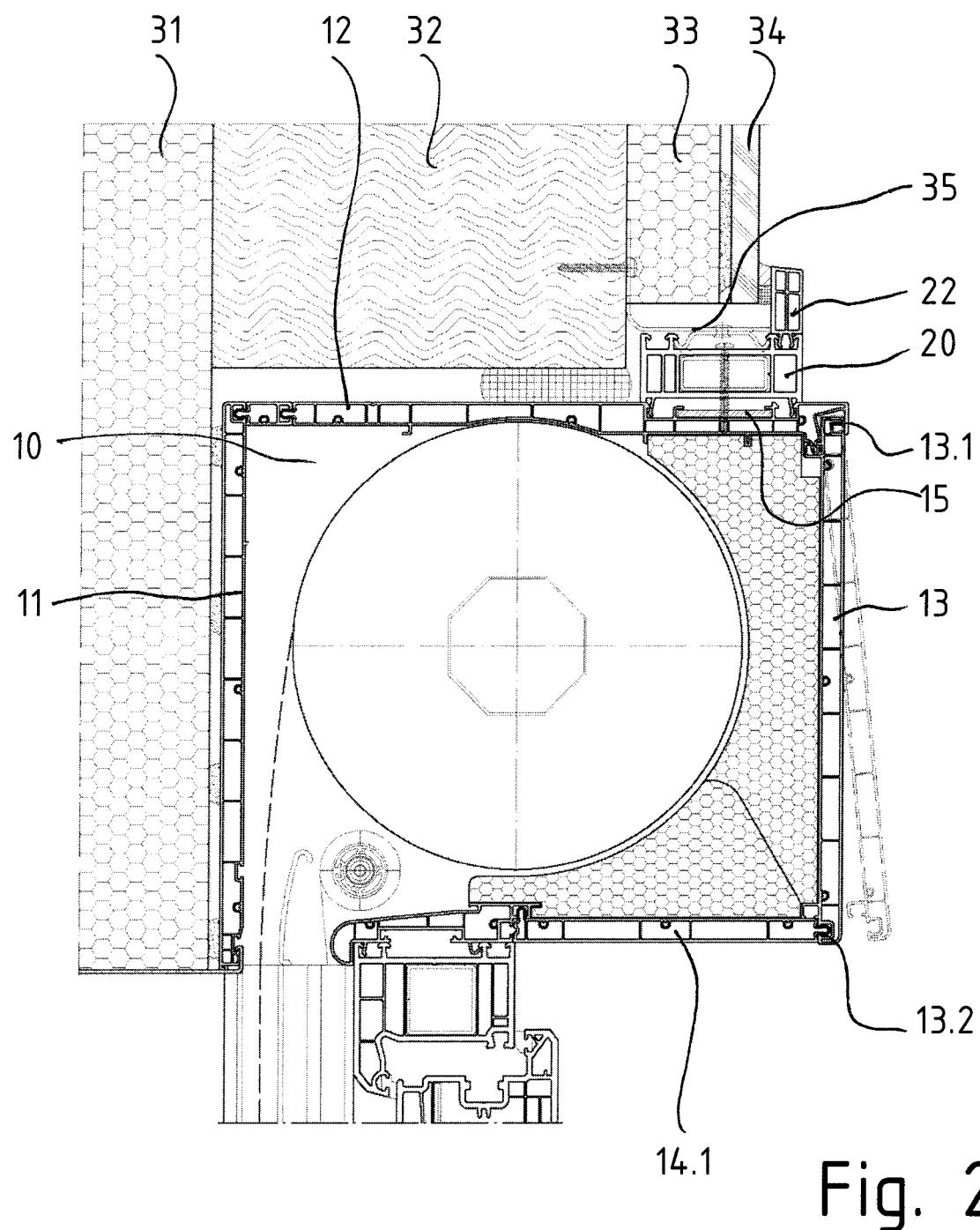


Fig. 1



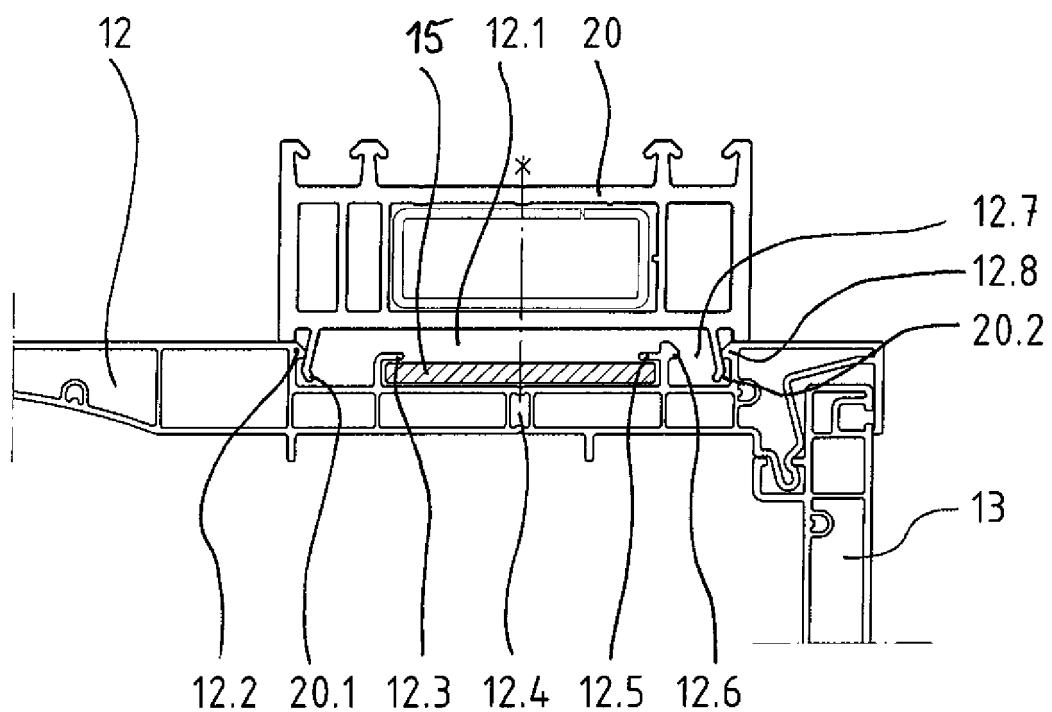


Fig. 3

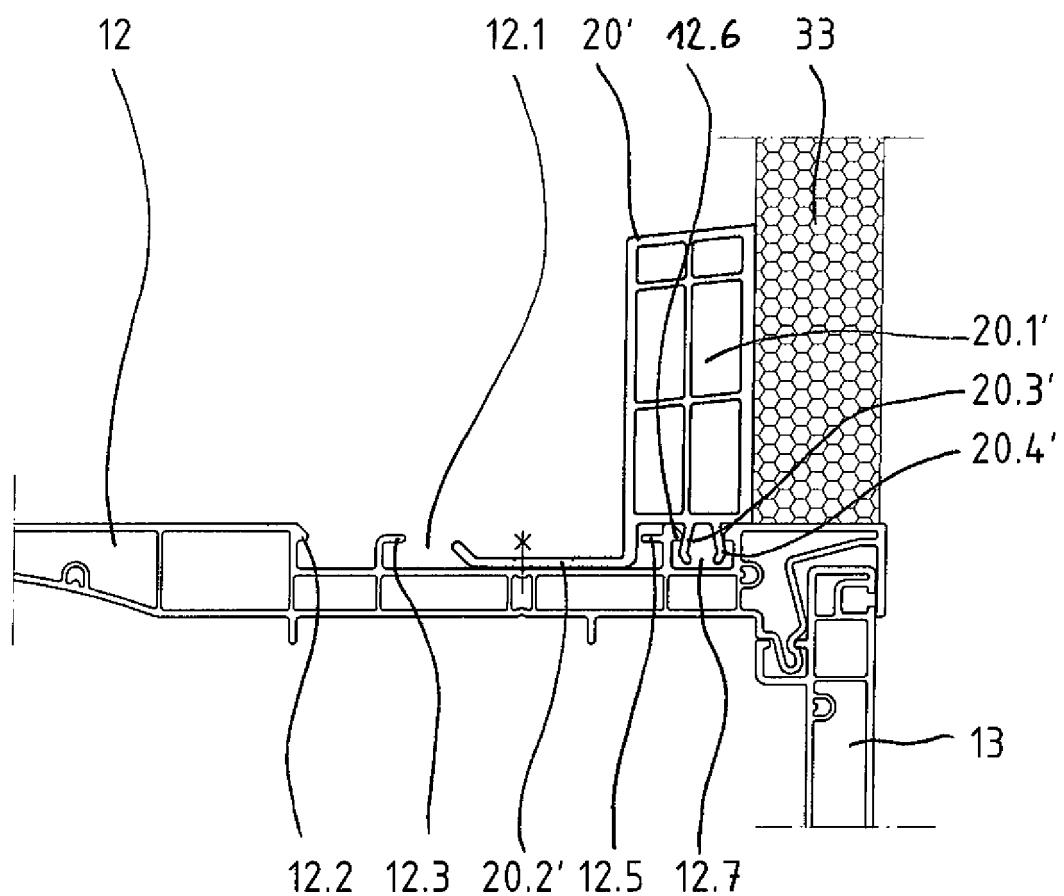


Fig. 4