



(11) **EP 1 471 191 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.01.2012 Patentblatt 2012/03

(51) Int Cl.:
E04B 2/96 *(2006.01)* **E06B 7/14** *(2006.01)*
E04D 3/08 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **04008685.2**

(22) Anmeldetag: **10.04.2004**

(54) **Fassade oder Dach mit mehreren Entwässerungsebenen**

Facade or roof with several drainage levels

Façade ou toit avec plusieurs niveaux de drainage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **25.04.2003 DE 10319001**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.10.2004 Patentblatt 2004/44

(73) Patentinhaber: **GUTMANN AG
91781 Weißenburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Frank, Hermann
86929 Untermühlhausen (DE)**

• **Schubert, Frank
39175 Biederitz (DE)**

(74) Vertreter: **Stippl, Hubert et al
Patentanwälte
Freiligrathstrasse 7a
90482 Nürnberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A1-87/06291 DE-A1- 10 035 772
GB-A- 2 143 558 GB-A- 2 167 099**

EP 1 471 191 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fassade oder ein Dach mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Die DE 100 35 772 A1 beschreibt eine Pfosten-Riegel-Konstruktion unter Verwendung einer Aufsatzdichtung, welche mittels eines Adapterprofils an der Stirnseite eines Pfosten- bzw. Riegelprofils anbringbar ist. Die Aufsatzdichtung beinhaltet einen Entwässerungskanal zur Überleitung von im Riegelbereich anfallendem Sickerwasser in die Entwässerungsnut der Aufsatzdichtung des Pfostens. Die Dichtungen werden hierbei jeweils im Überlappungsbereich ausgeklinkt. Das vom Pfosten jeweils aufgefangene Wasser wird über dessen Entwässerungskanal über die gesamte Höhe des Bauwerks nach unten geleitet. Entsprechende Fassadenkonstruktionen sind auch aus der EP 1 078 135 B 1 sowie EP 0 692 586 B 1 bekannt. Derartige Fassadenkonstruktionen haben den Nachteil, dass aufgrund der vertikalen, über die Pfosten erfolgenden Entwässerung den Gestaltungsmöglichkeiten der Fassade Grenzen gesetzt sind, insbesondere Fassadenwechsel nur unter Schwierigkeiten möglich sind, sofern eine wirksame Entwässerung der Fassade beibehalten bleiben soll.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine neuartige Fassade oder Dach zu schaffen, bei der die Gestaltungsmöglichkeiten einer Fassade oder eines Dachs bei Beibehaltung einer wirksamen Entwässerung erheblich erweitert werden können.

[0004] Die vorstehende Aufgabe wird bei der gattungsgemäßen Fassade oder dem Dach dadurch gelöst, dass die Entwässerungskanäle der Pfostenprofile in einen Entwässerungskanal eines Ablaufriegels münden. Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, durch Einsatz eines Ablaufriegels Fassadenabschnitte getrennt voneinander entwässern zu können. Hierdurch kann der Ablauf des in einem Fassadenbereich gesammelten Wassers über die Höhe der Fassade variabel gestaltet werden (z. B. geschoßweise Entwässerung). Dies wiederum ermöglicht eine erheblich variabelere Fassadengestaltung als bisher ermöglicht.

[0005] Zweckmäßigerweise ist der Ablaufriegel der unterste Riegel am ersten Rahmenwerk oder eines Abschnitts davon. Der durch den Ablaufriegel gebildete waagrechte Sammelkanal kann also demnach entweder an der Unterseite der Fassade oder aber an der Unterseite lediglich eines Fassadenabschnitts vorgesehen sein.

[0006] Um eine einfach zu realisierende Überleitung der Entwässerungskanäle zu gewährleisten, kann weiterhin zweckmäßigerweise vorgesehen sein, dass die Ebene D des Entwässerungskanals des Ablaufriegels in einer zu den Ebenen A und B der Entwässerungskanäle des Pfostenprofils bzw. Riegelprofils unterschiedlichen Ebene liegt.

[0007] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sind zusätzlich zu den waagrechten

Riegelprofilen senkrechte Riegelprofile vorgesehen, die das erste Rahmenwerk in ein kleineres, zweites Rahmenwerk unterteilen, wobei sich die Entwässerungsebene der senkrechten Riegelprofile wiederum zu den Entwässerungsebenen A, B und D unterscheidet. Hierdurch wird bei insgesamt vier unterschiedlichen Entwässerungsebenen A bis D eine sehr hohe Gestaltungsvariabilität der Fassade erreicht.

[0008] Zur wirksamen Entwässerung sind vorzugsweise Dichtungen vorgesehen, mit denen die Entwässerungskanäle in unterschiedlichen Ebenen gebildet werden können.

[0009] Die Dichtungen werden hierzu zweckmäßigerweise so ausgeführt, dass im Bereich der Überleitung eines Entwässerungskanals die Dichtung des wasserführenden Kanals über das Ende des Pfostenprofils bzw. waagrechten Riegelprofils übersteht, die Dichtung des benachbarten Pfostenprofils bzw. waagrechten Riegelprofils bzw. Ablaufriegels überlappt und die beiden zueinander benachbarten Dichtungen im Überlappungsbereich jeweils ausgeklinkt sind. Somit ist zur Überleitung der Entwässerungskanäle lediglich ein Ausklinken der Dichtungen, nicht allerdings ein Ausklinken der Profile notwendig.

[0010] Die Dichtungen für das Pfosten- und/oder Riegelprofil und/oder für den Ablaufriegel besitzen neben einem außen befindlichen Anlagebereich einen von Letzteren begrenzten innen liegenden Kanalbereich auf jeder Seite. Die beiden Kanalbereiche zu beiden Seiten der Stirnseite der Dichtung sind zweckmäßigerweise von einem gemeinsamen Mittelbereich begrenzt und die beidseitigen Anlagebereiche sowie Kanalbereiche einschließlich des gemeinsamen Mittelbereichs einteilig ausgebildet.

[0011] Im Mittelbereich der Dichtung kann sich in vorteilhafter Weise eine durch zwei Querstege gebildete Luftkammer befinden. Zusätzlich kann eine zur Fassadeninnenseite hin orientierte Ausnehmung mit mittig befindlichem Vorsprung am Mittelbereich vorgesehen sein, um die Fixierung der Dichtung zu erleichtern.

[0012] Zur Fixierung der Dichtung am Pfostenprofil und/oder Riegelprofil und/oder Ablaufriegel sind zweckmäßigerweise Aufsatzprofile z. B. aus Aluminium oder Stahl vorgesehen. Die Profile von Pfosten, Riegel und Ablaufriegel bestehen beispielsweise aus Stahl.

[0013] Gemäß einer zweckmäßigen Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist im Bereich des Ablaufriegels eine zur Außenseite hin orientierte Ablaufschürze vorgesehen. Diese Ablaufschürze gewährleistet eine Überleitung des im Entwässerungskanals des Ablaufriegels aufgefangenen Wassers über die Falzbreite hinweg zur Außenseite.

[0014] Die Ablaufschürze ist zweckmäßigerweise an die Dichtung für den Ablaufriegel angeformt. Eine geeignete Stelle hierfür ist insbesondere der Mittelbereich der Dichtung.

[0015] Eine zweckmäßige Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung wird nachstehend anhand der Zeich-

nungsfiguren näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine stark vereinfachte, schematische Darstellungsweise eines erfindungsgemäßen Fassadenabschnittes unter Realisierung von insgesamt vier Entwässerungsebenen A-D;
- Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch eine Ausgestaltung der Fassade im Bereich des Pfostens sowie Ablaufriegels (um 90° gedreht);
- Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch die Fassade im Bereich des Pfostens und des Ablaufriegels (um 90° gedreht) einer weiteren Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sowie
- Fig. 4 eine schematische Darstellung in perspektivischer Sicht eines Teils einer erfindungsgemäßen Fassade.

[0016] Figur 1 zeigt in stark vereinfachter Darstellungsweise den Abschnitt einer erfindungsgemäßen Fassade. Die Fassade wird gebildet durch senkrecht stehende Pfostenprofile 1 sowie waagrecht liegende Riegelprofile 10, die ein erstes Rahmenwerk 2 bilden. Das erste Rahmenwerk 2 besitzt im linken Bereich der in Figur 1 dargestellten Fassade breitere Ausfachungen als im rechten Bereich. Des weiteren umfaßt die Fassade senkrecht stehende Riegelprofile 11, die bereichsweise das erste Rahmenwerk 2 in ein zweites, mit kleineren Ausfachungen versehenes zweites Rahmenwerk 15 unterteilen. An der Unterseite der in Figur 1 dargestellten Fassade befindet sich ein Ablaufriegel 18.

[0017] Die Ebenen der Entwässerungskanäle des Pfostenprofils 1, Riegelprofils 10, senkrechten Riegelprofils 11 sowie Ablaufriegels 18 liegen in zueinander unterschiedlichen Ebenen A-D. Die Fassade nach Figur 1 umfaßt somit insgesamt vier unterschiedliche Ebenen von Entwässerungskanälen.

[0018] Aus der Figur 2 sind jeweils Schnittdarstellungen des Pfostens sowie Ablaufriegels im Bereich der in Figur 1 mit Buchstaben X gekennzeichneten Stelle beschrieben. Der in Figur 2 rechts dargestellte Ablaufriegel 18 ist aus Darstellungszwecken in Figur 2 um 90° gedreht dargestellt. Pfostenprofil 1 und Ablaufriegel 18 bestehen aus Metall z. B. aus Stahl und weisen an ihren Stirnseiten ein Aufsatzprofil 29 auf, welches in der in Figur 2 dargestellten Ausführungsform z. B. als Aluminiumprofil ausgebildet ist. Auf das Aufsatzprofil 29 des Pfostenprofils 1 wird eine einteilige Dichtung 6 aufgesetzt, welche einen beidseitigen Anlagebereich 19 sowie gemeinsamen Mittelbereich 21 aufweist. Zwischen dem jeweiligen Anlagebereich 19 und Mittelbereich 21 befinden sich auf jeder Seite ein Entwässerungskanal 13. Die Befestigung der Dichtung 6 am Aufsatzprofil 29 erfolgt über einen im Anlagebereich 19 vorgesehenen, ausgesparten Bereich 30, in den ein Vorsprung 31 des Aufsatzprofils 29 zu beiden Seiten des Aufsatzprofils 29 eingreift.

[0019] Darüber hinaus liegt im Mittelbereich 21 der Dichtung 6 eine durch zwei Querstege 25, 26 gebildete Kammer sowie ein mittiger Vorsprung, der in eine entsprechende Ausnehmung 27 des Aufsatzprofils 29 eingreift und eine zusätzliche Fixierung der Dichtung 6 gewährleistet.

[0020] An der Außenseite des Pfostenprofils 1 befindet sich ein außenseitiges Halteelement 5, welches unter Zwischenschaltung einer außenseitigen Dichtung 8 eine Glasscheibe 3 oder ein Fassadenelement 4 von der Außenseite her fixiert. Das außenseitige Halteelement 5 wird hierzu mittels einer Schraube 37 mit dem Aufsatzprofil 29 verschraubt. Auf das außenseitige Halteelement 5 wird eine Abdeckung 22 aufgeklipst.

[0021] Am jeweiligen Anlagebereich 19 sind Einschnitte 32 und 33 vorgesehen.

[0022] Der Aufbau der Dichtung 36 im Bereich des Ablaufriegels 18 ist im Prinzip identisch zu dem Aufbau der Dichtung 6 am Pfostenprofil 1. Die Dichtung unterscheidet sich lediglich darin, dass die Ebene B des jeweiligen Entwässerungskanals 12 auf der Seite des Ablaufriegels 18 unterschiedlich ist, d. h. im Falle der Darstellung nach Figur 2 weiter innen liegt als die Ebene A der Dichtung 6 des Pfostenprofils 1.

[0023] Darüber hinaus befindet sich einseitig am Mittelteil 21 der Dichtung 36 des Ablaufriegels 18 angeformt eine Ablaufschürze 14 zur kontrollierten Ableitung des im Entwässerungskanal 12 des Ablaufriegels 18 aufgefangenen Wassers.

[0024] Die Ausgestaltung gemäß Figur 3 entspricht der Ausgestaltung gemäß Figur 2 mit dem Unterschied, dass in Figur 3 anstelle eines Aufsatzprofils aus Aluminium ein Aufsatzprofil aus Stahl verwendet wird.

[0025] Aus der Figur 4 wird die Überleitung der Entwässerungskanäle deutlich. Zur Gewährleistung einer Überführung von Wasser aus dem Entwässerungskanal 16 des senkrechten Riegelprofils 11 in den Entwässerungskanal 12 des waagrechten Riegelprofils 10 wird sowohl die Dichtung 7 am senkrechten Riegelprofil 11 als auch am waagrechten Riegelprofil 10 bearbeitet, d. h. mit einem ausgeklinkten Bereich 34 versehen, so dass die Dichtung 7 mit dem Entwässerungskanal 16 (wasserzuführender Kanal) unter Bildung eines Überlappungsbereichs 35 auf der Dichtung 7 des waagrechten Riegelprofils 10 aufliegt.

[0026] Bei der Überleitung des Entwässerungskanals 12 des waagrechten Riegelprofils 10 in den Entwässerungskanal 13 des Pfostenprofils 1 ist ebenfalls ein ausgeklinkter Bereich 34 vorgesehen. Gleiches gilt für die Überleitungen des Entwässerungskanals 13 des Pfostenprofils 1 (wasserzuführender Kanal) bzw. des Entwässerungskanals 16 (wasserzuführender Kanal) des senkrechten Riegelprofils 11 in den Entwässerungskanal 17 des Ablaufriegels 18. Wie in Figur 4 verdeutlicht ist, befinden sich die Ebenen der einzelnen Entwässerungskanäle jeweils in unterschiedlichen Ebenen A-D zueinander.

[0027] An dem Ablaufriegel 18 ist einstückig an den

Mittelbereich 21 der Dichtung 36 des Ablaufriegels 18 eine Ablaufschürze 14 über die Gesamtlänge der Dichtung 36 angeformt. Sie bewirkt ein kontrolliertes Überleiten des im Entwässerungskanal 17 aufgefangenen Wassers über die Falzbreite hinweg nach außen.

[0028] Mit der erfindungsgemäßen Fassade bzw. dem erfindungsgemäßen Dach wird es möglich, Fassaden oder Dächer mit wirksamer Entwässerung mit erhöhten Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Die Erfindung stellt daher einen ganz wesentlichen Beitrag auf dem einschlägigen Gebiet der Technik dar.

Patentansprüche

1. Fassade oder Dach mit Pfostenprofilen (1), im Wesentlichen waagrecht zu den Pfostenprofilen (1) verlaufenden Riegelprofilen (10), wobei die Pfostenprofile (1) und waagrechten Riegelprofile (10) zum Aufbau eines ersten Rahmenwerks (2) dienen, dessen Ausfachungen mit Füllelementen, insbesondere Glasscheiben (3) und/oder Fassadenpaneelen (4) und/oder dergleichen ausfüllbar sind, außenseitigen Halteelementen (5), innen liegenden Dichtungen (6, 7, 36), die sich zwischen Füllelement und Pfostenprofil (1) bzw. waagrechttem Riegelprofil (10) befinden, außen liegenden Dichtungen (8, 9), die sich jeweils zwischen Füllelement und außenseitigem Halteelement befinden, Entwässerungskanälen (13) im Bereich des Pfostenprofils (1) Entwässerungskanälen (12) im Bereich des waagrechten Riegelprofils (10), wobei die Entwässerungskanäle (12) des waagrechten Riegelprofils (10) sich in einer von der Ebene A der Entwässerungskanäle (13) des Pfostenprofils (1) unterschiedlichen Ebene B befinden und jeweils in die Entwässerungskanäle (13) des Pfostenprofils (1) münden, so dass Wasser in den Entwässerungskanälen (12) des waagrechten Riegelprofils (10) in die jeweiligen Entwässerungskanäle (13) des Pfostenprofils (1) überführbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entwässerungskanäle (13) der Pfostenprofile (1) in einen Entwässerungskanal (17) eines Ablaufriegels (18) münden.
2. Fassade oder Dach nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ablaufriegel (18) der unterste Riegel am ersten Rahmenwerk (2) oder eines Abschnitts davon ist.
3. Fassade oder Dach nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ebene D des Entwässerungskanals (17) des Ablaufriegels (18) in einer Ebene liegt, die sich von den Ebenen A und B unterscheidet.

4. Fassade oder Dach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zu den waagrechten Riegelprofilen (10) senkrechte Riegelprofile (11) vorgesehen sind, die das jeweils aus Pfostenprofil (1) und waagrechttem Riegelprofil (10) gebildete erste Rahmenwerk (2) in ein kleineres, zweites Rahmenwerk (15) unterteilen, Entwässerungskanäle (16) an den senkrechten Riegelprofilen (11) vorgesehen sind, die in die Entwässerungskanäle (12) der waagrechten Riegelprofile (10) münden, so dass das Wasser aus den Entwässerungskanälen (16) der senkrechten Riegelprofile (11) in die Entwässerungskanäle (12) der waagrechten Riegelprofile (10) überführbar ist.
5. Fassade oder Dach nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ebene der Entwässerungskanäle (16) des senkrechten Riegelprofils (14) in einer unterschiedlichen Ebene C zu den Ebenen A, B und D liegt.
6. Fassade oder Dach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Pfostenprofile (1), waagrechten Riegelprofile (10) und senkrechten Riegelprofile (14) sowie Ablaufriegel (18) in derselben Ebene liegen und die unterschiedlichen Ebenen der Entwässerungskanäle (12, 13, 16, 17) durch die zugehörigen Dichtungen (6, 7, 36) festgelegt sind.
7. Fassade oder Dach nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Überleitung eines Entwässerungskanals (z. B. 12) die Dichtung (z. B. 7) des wasserzuführenden Kanals über das Ende des Pfostenprofils (1) bzw. waagrechten Riegelprofils (10) übersteht, die Dichtung (z. B. 6, 7, 36) des benachbarten Pfostenprofils (1) bzw. waagrechten Riegelprofils (10) bzw. Ablaufriegels (18) überlappt und die beiden benachbarten Dichtungen (z. B. 6 und 7) im Überlappungsbereich (35) jeweils ausgeklinkt sind.
8. Fassade oder Dach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (6) für das Pfostenprofil (1) und/oder die Dichtung (7) für das jeweilige Riegelprofil (10, 11) und/oder die Dichtung (36) für den Ablaufriegel (18) neben einem außen befindlichen Anlagebereich (19) einen von Letzteren begrenzten innen liegenden Kanalbereich (20) aufweist.
9. Fassade oder Dach nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kanalbereiche (19) zu beiden Seiten der Stirnseite von Pfostenprofil (1) und/oder Riegelprofil (10,

- 11) und/oder Ablaufriegel (18) von einem gemeinsamen Mittelbereich (21) begrenzt sind und die beidseitigen Anlagebereiche (19) sowie Kanalbereiche (20) sowie der gemeinsame Mittelbereich (21) einteilig ausgebildet sind. 5
10. Fassade oder Dach nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelbereich (21) eine durch zwei Querstege (25, 26) gebildete Luftkammer aufweist. 10
11. Fassade oder Dach nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelbereich (21) eine zur Fassadeninnenseite hin orientierte Ausnehmung (27) mit mittig befindlichem Vorsprung (28) aufweist. 15
12. Fassade oder Dach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Pfostenprofil (1) und/oder Riegelprofil (10, 11) und/oder Ablaufriegel (18) Aufsatzprofile (29) vorgesehen sind. 20
13. Fassade oder Dach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des Ablaufriegels (18) eine zur Außenseite hin orientierte Ablaufschürze (14) vorgesehen ist. 25 30
14. Fassade oder Dach nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufschürze (14) an der Dichtung (36) für den Ablaufriegel (18), insbesondere an deren Mittelbereich (21), angeformt ist. 35
- Claims**
1. Façade or roof comprising post profiles (1), rail profiles (10) running substantially horizontally with respect to the post profiles (1), the post profiles (1) and horizontal rail profiles (10) being used to construct a first framework (2), the infill spaces of which can be filled with filling elements, in particular glass panes (3) and/or façade panels (4) and/or the like, outer side retaining elements (5), inner seals (6, 7, 36), which are located between filling element and post profile (1) or horizontal rail profile (10), outer seals (8, 9), each of which is located between filler element and outer side retaining element, drainage channels (13) in the region of the post profile (1), drainage channels (12) in the region of the horizontal rail profile (10), 40
- wherein the drainage channels (12) of the horizontal rail profile (10) are located in a plane B that is different from the plane A of the drainage channels (13) of the post profile (1) and each drainage channel (12) opens into the drainage channels (13) of the post profile (1), so that water in the drainage channels (12) of the horizontal rail profile (10) can be transferred into a respective one of the drainage channels (13) of the post profile (1), **characterised in that** the drainage channels (13) of the post profiles (1) open into a drainage channel (17) of a discharge rail (18). 45
2. Façade or roof according to claim 1, **characterised in that** the discharge rail (18) is the lowermost rail on the first framework (2) or a portion thereof. 50
3. Façade or roof according to claim 1 or 2, **characterised in that** the plane D of the drainage channel (17) of the discharge rail (18) lies in a plane that differs from the planes A and B. 55
4. Façade or roof according to any one of the preceding claims, **characterised in that**, in addition to the horizontal rail profiles (10), vertical rail profiles (11) are provided, which divide the first framework (2) formed from post profile (1) and horizontal rail profile (10) into a smaller second framework (15), on the vertical rail profiles (11) there are provided drainage channels (16), which open into the drainage channels (12) of the horizontal rail profiles (10), so that the water can be transferred from the drainage channels (16) of the vertical rail profiles (11) into the drainage channels (12) of the horizontal rail profiles (10). 60
5. Façade or roof according to claim 4, **characterised in that** the plane of the drainage channels (16) of the vertical rail profile (11) lies in a plane C that is different from the planes A, B and D. 65
6. Façade or roof according to any one of the preceding claims, **characterised in that** post profiles (1), horizontal rail profiles (10) and vertical rail profiles (11) as well as the discharge rail (18) lie in the same plane and the different planes of the drainage channels (12, 13, 16, 17) are determined by the associated seals (6, 7, 37). 70
7. Façade or roof according to claim 6, **characterised in that** in the region of the transition of a drainage channel (e.g. 12) the seal (e.g. 7) of the water-feeding channel projects beyond the end of the post profile (1) or horizontal rail profile (10), the seal (e.g. 6, 75

7, 36) of the adjacent post profile (1) or horizontal rail profile (10) or discharge rail (18) overlaps and each of the two adjacent seals (e.g. 6 and 7) are notched in the overlap region (35).

8. Façade or roof according to any one of the preceding claims,

characterised in that

the seal (6) for the post profile (1) and/or the seal (7) for the respective rail profile (10, 11) and/or the seal (36) for the discharge rail (18) comprises, in addition to an outer bearing region (19), an inner channel region (20) defined by said outer bearing region.

9. Façade or roof according to claim 8, **characterised in that** the channel regions (19) on both sides of the end face of post profile (1) and/or rail profile (10, 11) and/or discharge rail (18) are defined by a common middle region (21) and the bearing regions (19) on both sides and the channel regions (20) and the common middle region (21) are of one piece construction.

10. Façade or roof according to claim 9, **characterised in that** the middle region (21) comprises an air chamber formed by two transverse webs (25, 26).

11. Façade or roof according to claim 9 or 10, **characterised in that** the middle region (21) comprises a recess (27) that is oriented towards the façade inner side and has a centrally located projection (28).

12. Façade or roof according to any one of the preceding claims,

characterised in that

top profiles (29) are provided on the post profile (1) and/or rail profile (10, 11) and/or discharge rail (18).

13. Façade or roof according to any one of the preceding claims,

characterised in that

a run-off apron (14) oriented towards the outside is provided in the region of the discharge rail (18).

14. Façade or roof according to claim 13, **characterised in that** the run-off apron (14) is integrally moulded on the seal (36) for the discharge rail (18), in particular on the middle region (21) thereof.

Revendications

1. Façade ou toit, comportant des profilés de montants (1), des profilés de traverses (10) s'étendant sensiblement horizontalement par rapport aux profilés de montants (1), les profilés de montants (1) et les profilés de traverses horizontaux (10) permettant de

construire un premier châssis (2) dont les compartiments peuvent être occupés par des éléments de couverture, en particulier des vitrages (3) et/ou des panneaux de façade (4) et/ou des éléments similaires,

des éléments de maintien extérieurs (5), des joints intérieurs (6, 7, 36), disposés entre l'élément de couverture et le profilé de montant (1) ou le profilé de traverse horizontale (10),

des joints extérieurs (8, 9), disposés chacun entre l'élément de couverture et l'élément de maintien extérieur,

des canaux de drainage (13) au niveau du profilé de montant (1)

des canaux de drainage (12) au niveau du profilé de traverse horizontale (10), les canaux de drainage (12) du profilé de traverse horizontale (10) étant disposés sur un plan B différent du plan A des canaux de drainage (13) du profilé de montant (1) et débouchant dans les canaux de drainage (13) du profilé de montant (1), si bien que l'eau dans les canaux de drainage (12) du profilé de traverse horizontale (10) peut être déversée dans les canaux de drainage (13) du profilé de montant (1),

caractérisé(e)

en ce que les canaux de drainage (13) des profilés de montants (1) débouchent dans un canal de drainage (17) d'une barre d'écoulement (18).

2. Façade ou toit selon la revendication 1, **caractérisé(e)**

en ce que la barre d'écoulement (18) est la barre inférieure sur le premier châssis (2) ou la barre inférieure d'une section de celui-ci.

3. Façade ou toit selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé(e)**

en ce que le plan D du canal de drainage (17) de la barre d'écoulement (18) est situé sur un plan différent des plans A et B.

4. Façade ou toit selon l'une des revendications précédentes,

caractérisé(e)

en ce que des profilés de traverses verticaux (11) sont prévus en complément des profilés de traverses horizontaux (10), lesquels subdivisent le premier châssis (2) formé d'un profilé de montant (1) et d'un profilé de traverse horizontale (10) en de deuxièmes châssis (15) plus petits,

des canaux de drainage (16) sont prévus sur les profilés de traverses verticaux (11), lesquels débouchent dans les canaux de drainage (12) des profilés de traverses horizontaux (10), si bien que l'eau dans les canaux de drainage (16) des profilés de traverses verticaux (11) peut être déversée dans les canaux de drainage (12) des profilés de traverses horizon-

taux (10).

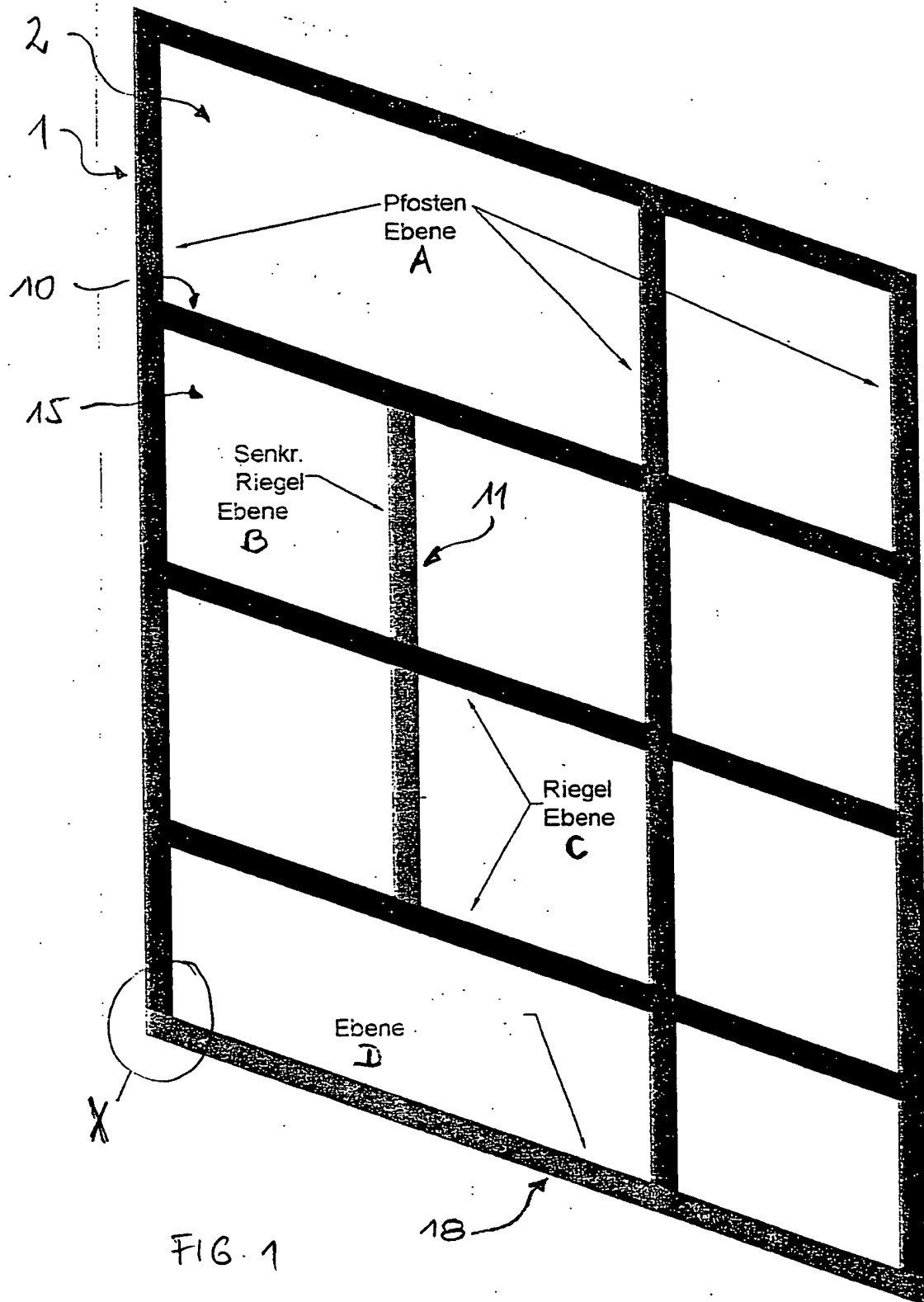
5. Façade ou toit selon la revendication 4,
caractérisé(e)
en ce que Le plan des canaux de drainage (16) du
profilé de traverse vertical (11) est situé sur un plan
C différent des plans A, B et D. 5
6. Façade ou toit selon l'une des revendications pré-
cédentes,
caractérisé(e)
en ce que les profilés de montants (1), les profilés de tra-
verses horizontaux (10), les profilés de traver-
ses verticaux (11) et la barre d'écoulement (18) sont
situés sur le même plan, et en ce que les différents
plans des canaux de drainage (12, 13, 16, 17) sont
définis par les joints (6, 7, 36) correspondants. 10
7. Façade ou toit selon la revendication 6,
caractérisé(e)
en ce qu'au niveau du débouché d'un canal de drai-
nage (p.
ex. 12), le joint (p. ex. 7) du canal d'amenée d'eau
dépasse de l'extrémité du profilé de montant (1) ou
du profilé de traverse horizontal (10), chevauche le
joint (p. ex. 6, 7, 36) du profilé de montant (1), du
profilé de traverse horizontal (10) ou de la barre
d'écoulement (18) contigus et en ce que les deux
joints contigus (p. ex. 6 et 7) sont mortaisés dans la
zone de chevauchement (35). 20 25 30
8. Façade ou toit selon l'une des revendications pré-
cédentes,
caractérisé(e)
en ce que le joint (6) pour le profilé de montant (1) 35
et/ou le joint (7) pour le profilé de traverse (10, 11)
correspondant et/ou le joint (36) pour la barre d'écou-
lement (18) comportent à côté d'une zone d'appui
extérieure (19) une zone de canal intérieure (20) dé-
limitée par cette dernière. 40
9. Façade ou toit selon la revendication 8,
caractérisé(e)
en ce que les zones de canal (20) sont délimitées
par une zone centrale (21) commune sur les deux 45
côtés de la face frontale du profilé de montant (1)
et/ou du profilé de traverse (10, 11) et/ou de la barre
d'écoulement (18), et en ce que les zones d'appui
(19) bilatérales, les zones de canal (20) ainsi que la
zone centrale (21) commune sont formées d'un seul
tenant. 50
10. Façade ou toit selon la revendication 9,
caractérisé(e)
en ce que la zone centrale (21) comporte un com- 55
partiment d'air formé par deux entretoises (25, 26).
11. Façade ou toit selon la revendication 9 ou la reven-

dication 10,

caractérisé(e)

en ce que la zone centrale (21) comporte un évide-
ment (27) orienté vers l'intérieur de la façade, avec
une saillie (28) centrale.

12. Façade ou toit selon l'une des revendications pré-
cédentes,
caractérisé(e)
en ce que des profilés de couverture (29) sont prévus
sur le profilé de montant (1) et/ou le profilé de tra-
verse (10, 11) et/ou la barre d'écoulement (18).
13. Façade ou toit selon l'une des revendications pré-
cédentes,
caractérisé(e)
en ce qu'un tablier d'écoulement (14) orienté vers
l'extérieur est prévu au niveau de la barre d'écoule-
ment (18).
14. Façade ou toit selon la revendication 13,
caractérisé(e)
en ce que le tablier d'écoulement (14) est formé sur
le joint (36) pour la barre d'écoulement (18), en par-
ticulier sur la zone centrale (21) de celle-ci.



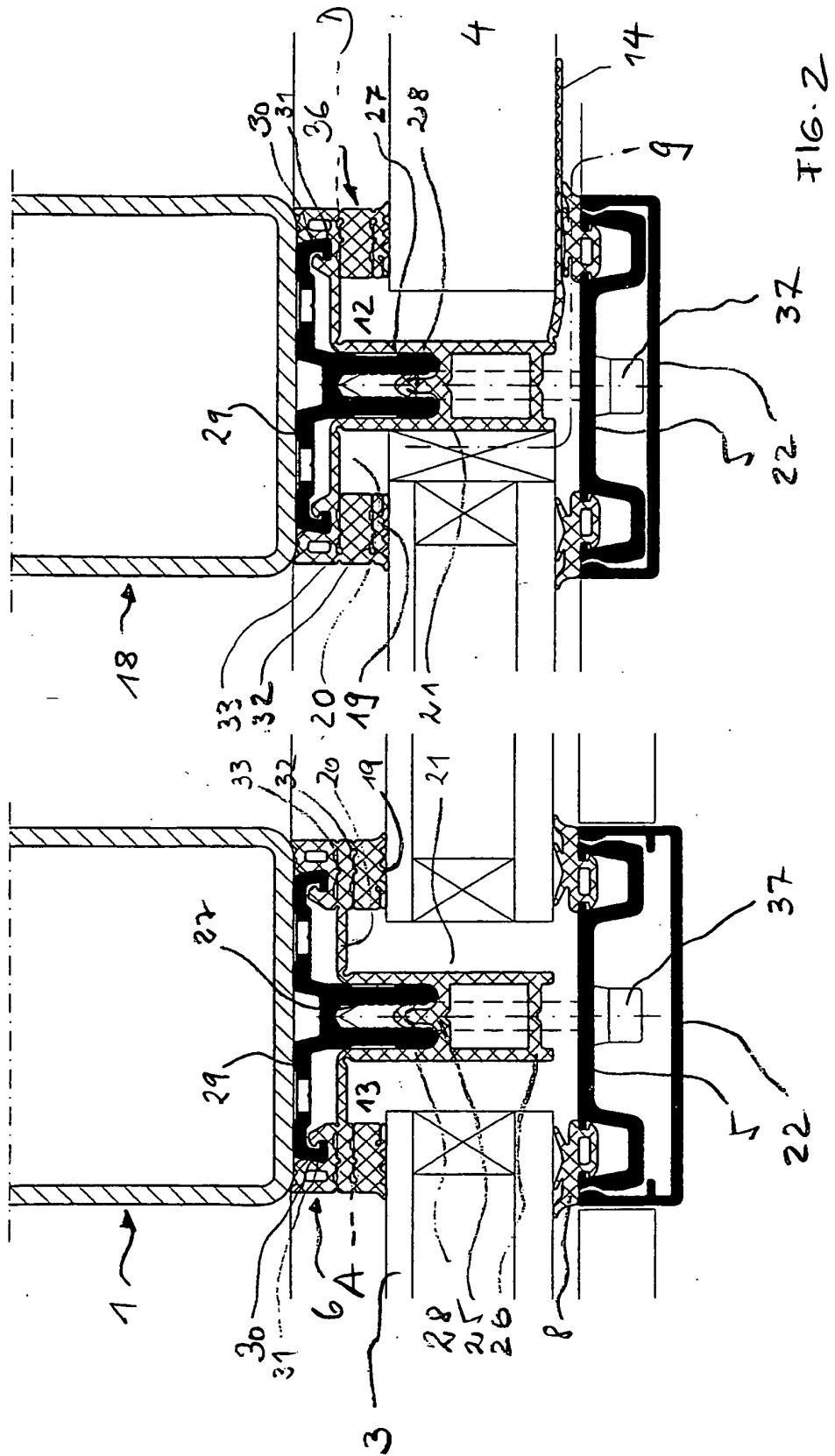


FIG. 2

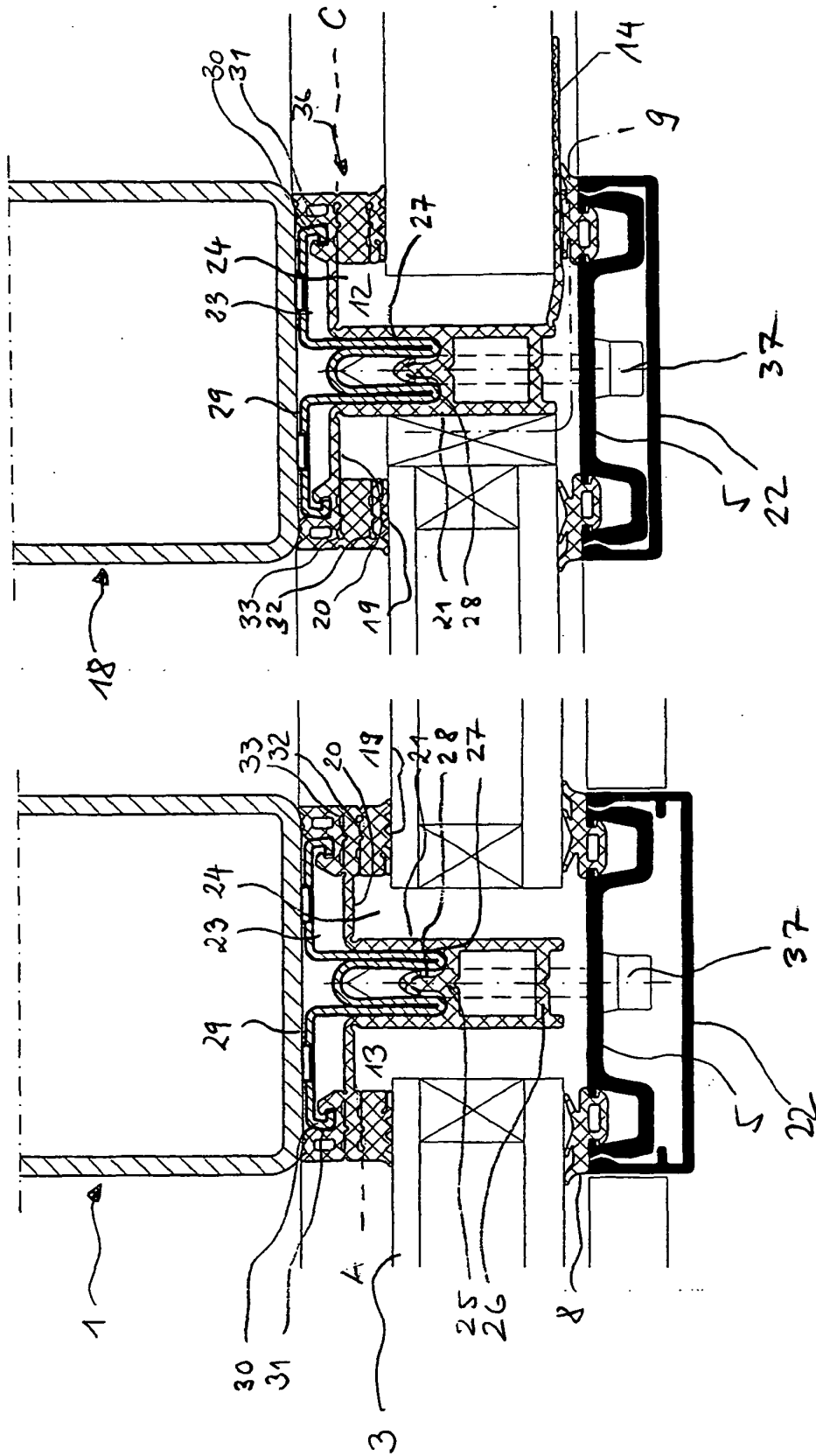
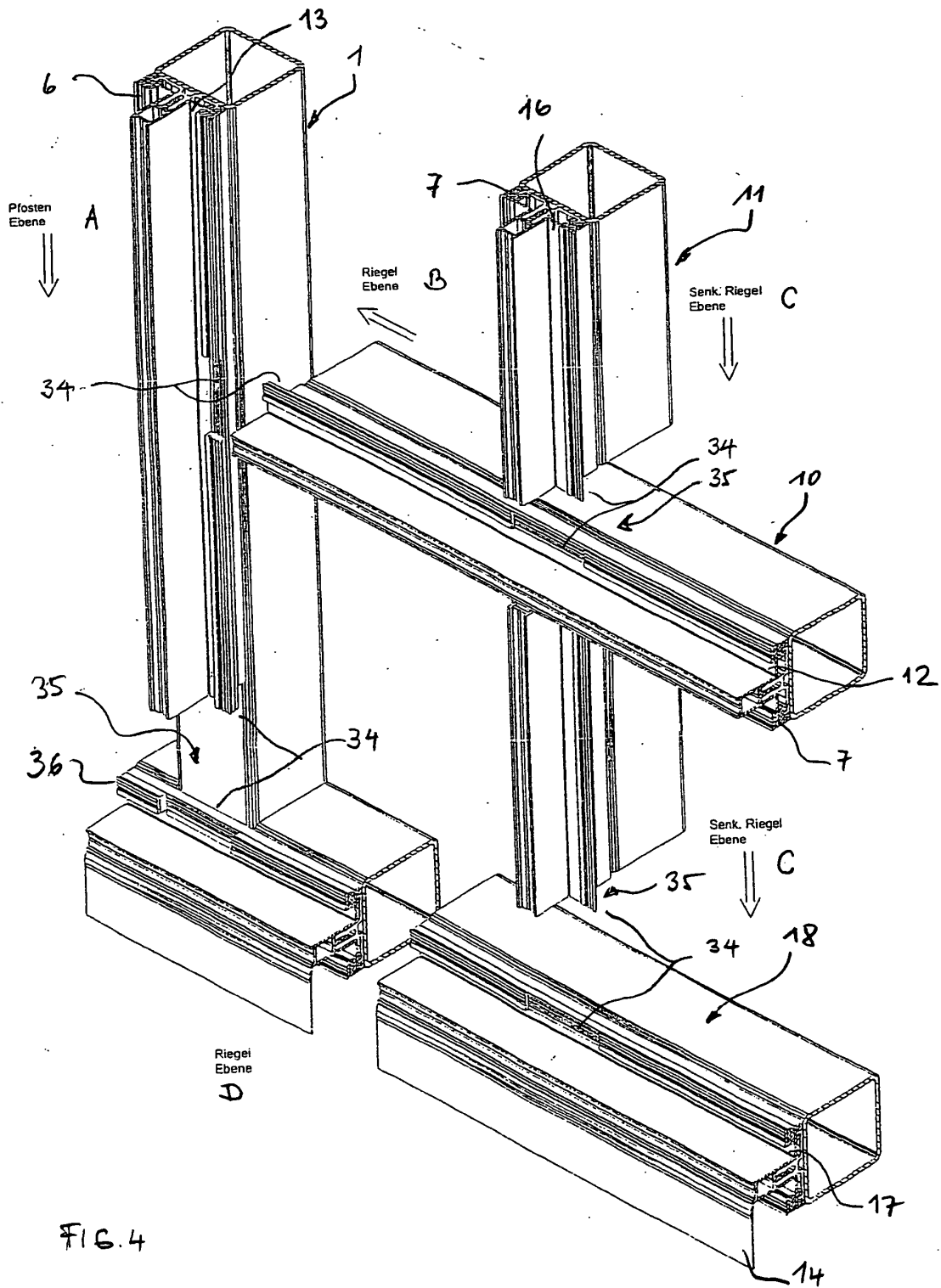


FIG. 3



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 10035772 A1 [0002]
- EP 1078135 A [0002]
- EP 0692586 A [0002]