



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
02.02.94 Patentblatt 94/05

⑤① Int. Cl.⁵ : **E04B 2/96**

②① Anmeldenummer : **91112329.7**

②② Anmeldetag : **23.07.91**

⑤④ **Fassadenkonstruktion aus Pfosten- und Sprossenprofilen zur Aufnahme von Flächenelementen.**

③⑩ Priorität : **27.07.90 DE 9011105 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
29.01.92 Patentblatt 92/05

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
02.02.94 Patentblatt 94/05

⑥④ Benannte Vertragsstaaten :
AT CH DE FR LI

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 066 266
CH-A- 462 422
DE-A- 3 817 551
US-A- 4 055 923

⑦③ Patentinhaber : **W. HARTMANN & CO (GMBH & CO)**
Rödingsmarkt 39
D-20459 Hamburg (DE)

⑦② Erfinder : **Hendel, Alfred**
Nuschelbergweg 1 b
W-8500 Nürnberg 10 (DE)
Erfinder : **Jäger, Gerhard**
Adalbert-Stifter-Weg 3
W-8540 Schwabach (DE)

⑦④ Vertreter : **Tergau, Enno, Dipl.-Ing.**
Tergau & Pohl Patentanwälte Mögeldorf
Hauptstrasse 51
D-90482 Nürnberg (DE)

EP 0 468 446 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Fassadenkonstruktion aus vertikal verlaufenden Pfostenprofilen und horizontal verlaufenden, mit den Pfostenprofilen verbundenen Sprossenprofilen. Die Fassadenkonstruktion dient zur Aufnahme von Flächenelementen, insbesondere von Glasscheiben. Zur Aufnahme der Flächenelemente sind an den den Flächenelementen zugewandten Seiten der Pfosten- und Sprossenprofile Dichtleisten angebracht, an welchen die Flächenelemente druckbeaufschlagt anliegen. Hierfür sind an den Pfosten- und Sprossenprofilen Druckprofile befestigt, welche die den Pfosten- und Sprossenprofilen abgewandten Seiten der Flächenelemente mit Druck beaufschlagen und diese zwischen sich und den Pfosten- oder Sprossenprofilen dauerhaft verspannen. Die moderne Architektur geht immer mehr von großflächigen, ebenen Strukturen ab und bevorzugt aufgelockerte Strukturen. Diese aufgelockerten Strukturen bestehen vorzugsweise aus kleineren, in beliebigen Winkeln zueinander angeordneten Teilflächen. Die Winkel der Flächenelemente untereinander und dadurch bedingt auch die Abstehwinkel der Flächenelemente von den Pfostenprofilen weichen in zunehmendem Maße von rechten Winkeln ab. Es werden also aus verschiedenen spitzen bzw. stumpfen Winkeln bestehende Konstruktionen immer bedeutsamer. Die Dichwirkung der Dichtleisten muß daher unabhängig vom gewählten Einstellwinkel des Flächenelements gegenüber dem Pfostenprofil konstant gewährleistet sein. Aus

DE 38 17 551 C1

ist eine Fassadenkonstruktion für derartig verschiedene Einstellwinkel der Flächenelemente gegenüber den Pfostenprofilen bekannt. Bei dieser bekannten Konstruktion stehen jeweils zwei eine Verankerungsnut bildende Stege aus dem Pfostenprofil in Richtung auf das Flächenelement vor. Diese beiden Nutstege umgreifen gabelartig eine an der dem Flächenelement abgewandten Seite einer Dichtleiste angeformte Nockenleiste. Die der Befestigungsnut zugewandte Seite der Dichtleiste, aus welcher die Nockenleiste vorsteht, ist ihrerseits derart konkav ausgerundet, daß die Dichtleiste auf den gabelartigen, der konkaven Form der Fläche angepaßten Stegenden drehend gleitet.

Nachteilig bei dieser Konstruktion ist die aufwendige Ausführung der Verankerungsnut mit zwei einander angepaßten, in einem definierten Abstand zueinander stehenden Nutstegen. Ferner ist die relativ labile Fixierung der Dichtleiste in der Verankerungsnut nachteilig. Das Druckprofil muß nämlich den zur Stabilisierung der Fixierung notwendigen Druck über eine druckelementseitige Dichtung und über das Flächenelement in die Dichtleiste übertragen. Die Druckkraft muß hierzu also die vier Schnittstellen Druckelement-Druckelementdichtung, Druckelementdichtung-Flächenelement, Flächenelement-Dichtleiste und Dichtleiste-Verankerungsnut überwinden.

Ein weiterer Gebrauchsnachteil besteht in der Begrenzung des möglichen Schwenkbereichs für die Dichtleiste. Die Dichtleiste kann nämlich nur über den von der Gabelendenöffnung vorgegebenen Bereich geschwenkt werden. Dieser Bereich wird umso größer, je schmaler die die Nockenleiste mit der Dichtleiste verbindende Verbindungsrippe ausgeführt ist. Die Verbindungsrippe darf jedoch nicht zu schmal ausgeführt sein, da sonst eine dauerhafte Verbindung von Dichtleiste und Nockenleiste nicht gewährleistet ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Fassadenkonstruktion der eingangs genannten Art derart auszuführen, daß der Einstellwinkel zwischen den Profilen und den an diesen befestigten Flächenelementen unter sicherer Aufrechterhaltung der Dichwirkung stufenlos variierbar ist.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmalskombination des Anspruchs 1 gelöst. Die Dichtleiste ist am Kopf eines aus dem Pfostenprofil in Richtung auf das Flächenelement vorstehenden Profilsteiges fixiert. Aus der dem Profilsteg abgewandten Dichtleistenflanke stehen mehrere Dichtrippen in Richtung auf das Flächenelement vor. Die Dichtrippen verlaufen in Leistenlängsrichtung parallel zueinander und stehen im Querschnitt gesehen wie die auseinander gespreizten Finger einer Hand zueinander. Aufgrund dieser Querschnittsform ergibt sich eine Vielzahl von im wesentlichen konvexen, aus der Dichtungsflanke hinausstehenden Auflageflächen. Durch die wellenförmige Oberflächenform liegt das Flächenelement, welches als Glasscheibe, aber auch als nicht transparentes Element ausgeführt sein kann, unter Druck in jeder Winkellage an mindestens einer Dichtrippe an, wodurch eine vom Einstellwinkel des Flächenelements gegenüber dem Profil unabhängig gleichbleibende Wirkung der Dichtleiste gewährleistet ist.

Eine Ausführung nach den Ansprüchen 2 bis 4 mit einer Schutzhaut verhindert einerseits eine Verschmutzung der Dichtfläche in ihren "Wellentälern" und wandelt andererseits den punkt- bzw. linienförmigen durch die Dichtrippen auf das Flächenelement ausgeübten Anpressdruck in einen flächenförmigen, auf mehrere Dichtrippen wirkenden Druck um. Diese Verringerung eines punktförmig auftretenden Druckes durch Umwandlung in einen flächenförmigen Druck entspricht auf dem Fahrzeugsektor die Verringerung des Flächendruckes durch die Verwendung von Gleisketten. Diese gleiskettenartige Wirkung der Schutzhaut bewirkt gleichzeitig eine deutliche Steigerung der Dichwirkung gegenüber dem Flächenelement. Ferner wird die eigentliche Dichtung durch die Schutzhaut gegen externe, beispielsweise Alterungs- und Witterungseinflüsse dauerhaft geschützt. Durch die zwischen dem eigentlichen Dichtungskern und der Schutzhaut noch bestehen-

den Zwischenräume wird zusätzlich eine verbesserte Isolationswirkung erzielt.

Die in den Ansprüchen 5 bis 8 beschriebene Ausführung des Dichtungssitzes auf dem Stegkopf ist aufgrund der einfachen Montage vorteilhaft im Gebrauch. Die U-förmige Ausgestaltung des Stegkopfes ist beispielsweise im Strangpreßverfahren einfach möglich. Aufgrund großer Auflageflächen der Dichtung am Stegkopf einerseits und der Verwendung von agraffenartigen Vorsprüngen zur Umfassung des Stegkopfes unterstützt durch eine gut klemmende Gestaltung andererseits ist ein fester Sitz der Dichtleiste auf dem Stegkopf gewährleistet. Eine Hinterschneidung im Scheitelpunkt der Auflageflächen der in die Dichtleiste eingeförmten Befestigungsnut unterstützt die Neigung der Auflageflächen, sich derart aufeinander zuzubewegen, daß sie die Schenkel eines spitzen Winkels bilden, wodurch die Klemmwirkung der Dichtleiste auf dem Stegkopf gesteigert wird. Eine Ausführung der Fassadenkonstruktion nach den Ansprüchen 9 bis 13 erlaubt die Verwendung eines Pfostenprofils als Eckpfosten einer Fassadenkonstruktion, wobei das Pfostenprofil zwei in beliebigen Einstellwinkeln zum Pfostenprofil stehende Flächenelemente aufnehmen kann. Der Einstellwinkel der Flächenelemente zum Pfostenprofil kann hierbei über einen Bereich von 90° stufenlos, beliebig verstellt werden. Ferner fügt sich die Dichtleiste besonders harmonisch in die Optik der Fassadenkonstruktion ein.

Durch den geradlinigen, parallelen Verlauf der Schutzhaut zu den an ihr anliegenden Flächenelementen wird aufgrund der großen Dichtfläche eine besonders große Dichtwirkung erzielt.

Die Erfindung wird anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen detailliert erläutert. Es zeigen:

- 20 Fig. 1 eine vergrößerte Querschnittsdarstellung einer an einem Stegkopf fixierten Dichtleiste in ihrer Ruhelageposition
- Fig. 2 die verkleinerte Darstellung einer fixierten Dichtleiste gemäß Fig. 1 in unbelasteter Position
- Fig. 3 die Querschnittsdarstellung einer Dichtleiste analog Fig. 2, wobei ein Flächenelement von unten an der Dichtleiste anliegt,
- 25 Fig. 4 die Querschnittsdarstellung einer Dichtleiste analog Fig. 2, an der ein Flächenelement in einem Einstellwinkel von 45° gegenüber der Stellung in Fig. 3 anliegt,
- Fig. 5 die Querschnittsdarstellung einer Fassadenkonstruktion mit Pfosten- und Druckprofil und eingespannter Glasscheibe, wobei die Dichtleiste die gleiche Verformung wie in Fig. 3 aufweist,
- Fig. 6 die Querschnittsdarstellung einer Fassadenkonstruktion mit Pfosten- und Druckprofil und eingespannter Glasscheibe, wobei die Dichtleiste die gleiche Verformung wie in Fig. 4 aufweist.

Die Dichtleiste 1 ist mit ihrer Befestigungsnut 2 am Stegkopf 3 eines Profilsteges 4 befestigt. Der Stegkopf 3 weist einen U-förmigen Querschnitt auf, dessen einer U-Schenkel die Verlängerung 5 des Profilsteges 4 ist. Der der Verlängerung 5 gegenüberliegende U-Schenkel 6 und der die beiden U-Schenkel 5,6 verbindende Querschenkel 7 liegen an den Auflageflächen 8,8' der Befestigungsnut 2 der Dichtleiste 1 an.

Die Auflageflächen 8,8' verlaufen derart rechtwinklig zueinander, daß sie die beiden Schenkel eines rechten Winkels bilden. An ihren dem Scheitelpunkt 9 des rechten Winkels abgewandten Schenkelstirnseiten stehen aus den Auflageflächen 8,8' etwa rechtwinklig die agraffenartigen Vorsprünge 10,10' in Richtung auf den Stegkopf 3 vor. Die Auflageflächen 8,8' bilden zusammen mit den Vorsprüngen 10,10' die Befestigungsnut 2. Der Stegkopf 3 liegt mit dem Querschenkel 7 und dem U-Schenkel 6 an den Auflageflächen 8,8' an und die Vorsprünge 10,10' greifen zangenartig die Stirnseiten des Querschenkels 7 und des U-Schenkels 6. Der zangenartige Form- und Kraftschluß zwischen dem Stegkopf 3 und der Befestigungsnut 2 wird durch die am Scheitelpunkt 9 in die Dichtleiste 1 eingeförmte Hinterschneidung 11 noch gesteigert.

Aus der der Befestigungsnut abgewandten Dichtflanke 12 stehen die im Querschnitt gewissermaßen auseinander gespreizte Finger einer Hand bildende Dichtrippen 13 hinaus. Die Dichtrippen 13 gruppieren sich dabei im Querschnitt fächerförmig nach Art eines Dreiviertelkreises um den Scheitelpunkt 9, wobei die Befestigungsnut 2 das zur Vollendung des Kreises fehlende Einviertelkreissegment bildet. An den den Vorsprüngen 10, 10' abgewandten Seiten der Auflageflächen 8,8' beginnend erstreckt sich die Schutzhaut 14 im Querschnitt ebenfalls dreiviertelkreisförmig um den Scheitelpunkt 9, wobei sie in ihrer in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ruhelageposition die Kopfenden 15 der Dichtrippen 13 nicht tangiert. Die Schutzhaut 14 liegt nach Art eines Schutzwulstes parallel zu der von den Kopfenden 15 gebildeten Dichtfläche vor den Dichtrippen 13.

Die Wirkungsweise der Dichtleiste 1 ist etwa folgende:

Das als Glasscheibe aufgeführte Flächenelement 16,16' liegt zwischen der Dichtleiste 1, die über den Dichtsteg 17 am Pfostenprofil 18 fixiert ist, und einer am Druckprofil 19 befestigten, nicht verstellbaren Gegendichtung 20,20'. Die Schutzhaut 14 liegt dabei teilweise am Flächenelement 16,16' an, welches seinerseits nach Art einer Gleiskette an den Kopfenden 15 der Dichtrippen 13 anliegt. Der nicht am Flächenelement 16,16' anliegende Bereich der Schutzhaut 14 liegt ähnlich seiner Ruhelageposition im Querschnitt etwa halbkreisförmig mit Abstand vor den Kopfenden 15 der Dichtrippen 13.

Wird das Flächenelement 16,16' in seiner Lage gegenüber dem Pfostenprofil 18 verschwenkt, gleitet die Schutzhaut 14 gleiskettenartig über die Kopfenden 15 der Dichtrippen 13. Die Schutzhaut 14 liegt hierbei mit

ihrer Innenseite stets an mehreren Kopfen 15 der Dichtrippen 13 an. Durch den über die Schutzhaut 14 auf die Dichtrippen 13 wirkenden, flächenartigen Druck wird eine hohe Dichtwirkung erreicht.

5 Aufgrund des stufenlosen Gleitens der Schutzhaut 14 über die Dichtrippen 13 kann der Einstellwinkel der Flächenelemente 16,16' gegenüber dem Pfostenprofil 18 stufenlos über einen Bereich von etwa 90° verstellt werden, wodurch sich das Pfostenprofil 18 als Eckprofil einer aus mehreren in verschiedenen Winkeln zueinander stehenden Teilflächen bestehenden Gesamtfassadenkonstruktion verbaut werden kann.

Es sei nochmals ausdrücklich erwähnt, daß die Dichtleiste 1 ebenfalls als Gegendichtung 20,20' an einem Druckprofil 19 oder als winkelverstellbare Dichtung an einem in den Figurenzeichnungen schematisch dargestellten Sprossenprofil 21,21' verwendet werden kann. Die Dichtleiste 1 ist als Detail in ihrer der Figur 5 entsprechenden Stellung in Figur 3 dargestellt und in ihrer der Figur 6 entsprechenden Stellung in Figur 4 dargestellt, wobei das Flächenelement 16,16' durch die auf die Schutzhaut 14 weisende Kette von Pfeilen schematisch symbolisiert wird.

15

Patentansprüche

1. Aus Pfostenprofilen (18) und Sprossenprofilen (21,21') bestehende Fassadenkonstruktion zur Aufnahme von Flächenelementen (16,16'), insbesondere von Glasscheiben, die in ihren Randbereichen unter jeweiliger Zwischenlage einer Dichtleiste (1) durch Druckprofile (19) gegen die Pfosten- (18) und/oder gegen die Sprossenprofile (21,21') verspannt sind,

20 wobei mindestens eine Dichtleiste (1) mit einer Befestigungsnut (2) auf dem Stegkopf (3) eines Profilsteges (4) fixiert ist, der aus einem der Profile (18,19,21,21') in Richtung auf das Flächenelement (16,16') vorsteht,

25 dadurch gekennzeichnet,

daß von der nutabseitigen Dichtleistenflanke (12) mehrere in Leistenlängsrichtung nebeneinander verlaufende Dichtrippen (13) im Querschnitt gesehen nach Art auseinandergespreizter Finger einer Hand ab-
stehen, wobei je nach Winkelstellung des Flächenelementes (16,16') mindestens eine Dichtrippe (13) mit
ihrem im Querschnittsbild eine Fingerspitze bildenden Kopfende (15) etwa rechtwinklig gegen die Ober-
fläche des Flächenelements (16,16') steht.

2. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 1,
gekennzeichnet durch

35 eine an der nutabseitigen Dichtleistenflanke (12) angeformte, die Dichtrippen (13) gegenüber dem Flächenelement (16,16') abschirmende Schutzhaut (14) mit im Querschnitt wulstartiger Oberfläche.

3. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,

40 daß zwischen den Dichtrippen (13) und der Innenseite der Schutzhaut (14) ein Zwischenraum vorhanden ist.

4. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,

45 daß die Schutzhaut (14) derart elastisch verformbar ist, daß sie vom Verspannungsdruck des an ihr anliegenden Flächenelements (16,16') gepreßt an mehreren Dichtrippen-Kopfenden (15) anliegt und den Verspannungsdruck nach Art einer Gleiskette durch ihre vergrößerte Auflagefläche auf mehrere Dichtrippen (13) verteilt.

5. Fassadenkonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

50 daß der Stegkopf (3) einen U-förmigen Querschnitt aufweist, dessen einer U-Schenkel die Verlängerung (5) des Profilsteges (4) ist.

6. Fassadenkonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

55 daß zwei die Schenkel eines etwa rechten Winkels bildende Auflageflächen (8,8') die in die Dichtleiste (13) eingeformte Befestigungsnut (2) bilden und ihre dem Scheitelpunkt (9) des rechten Winkels abgewandten Freienden etwa rechtwinklig von den Auflageflächen (8,8') abstehende, agraftenartige Vorsprünge (10,10') aufweisen.

7. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 5 und 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der dem Dichtungssteg gegenüberliegende U-Schenkel (6) und der die U-Schenkel (5,6) verbindende Querschenkel (7) des Stegkopfes (3) mit ihren Außenseiten an den Auflageflächen (8,8') der Befestigungsnut (2) anliegen und deren Schenkelstirnseiten von den agraftenartigen Vorsprüngen (10,10') derart hintergriffen sind, daß der Stegkopf (3) in der Befestigungsnut (2) von den Auflageflächen (8,8') mit ihren agraftenartigen Vorsprüngen (10,10') zangenartig umfaßt ist.
8. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die von den beiden Auflageflächen (8,8') gebildete Kante als eine vom Stegkopf (3) abgewandte Hinterschneidung ausgeführt ist, um die Klemmwirkung der Auflageflächen (8,8') auf den Stegkopf (3) zu erhöhen.
9. Fassadenkonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die dem Stegkopf (3) abgewandte Dichtleistenflanke (12) im Querschnitt etwa einen Dreiviertelkreis beschreibt, aus dessen Umfang die Dichtrippen (13) radial gefächert vorstehen.
10. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schutzhaut (14) in unverformten Ruhezustand mit Abstand zu den Kopfenden (15) der Dichtrippen (13) im Querschnitt gesehen dreiviertelkreisförmig die Dichtleistenflanke (12) umgibt.
11. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß die an den Flächenelementen (16,16') anliegenden Bereiche der Schutzhaut (14) in verformtem Einbaustand einen im wesentlichen geradlinigen, zu den Oberflächen der Flächenelemente (16,16') parallelen Verlauf aufweisen und mit ihren Innenseiten an den Kopfenden (15) der Dichtrippen (13) anliegen.
12. Fassadenkonstruktion nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwei Dichtleisten (1) an den als Stegköpfe (3) ausgebildeten Stegenden eines als Eckpfosten der Fassadenkonstruktion ausgeführten Pfostenprofils (18) fixiert sind.
13. Fassadenkonstruktion nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Flächenelement (16,16') in dichtender Anlage der Dichtleiste (1) über einen Bereich von 90° gegenüber dem Pfostenprofil (18) stufenlos drehbar ist.

Claims

1. A facade structure consisting of post sections (18) and crossbar sections (21, 21') for receiving areal elements (16, 16'), in particular glass panes, which are clamped in their edge zones by press profiles (19) against the post sections (18) and/or against the crossbar sections (21, 21'), with the respective interposition of a sealing bar (1),
- wherein at least one sealing bar (1) is secured with a mounting groove (2) on the web head (3) of a web section (4) which projects from one of the sections (18, 19, 21, 21') towards the areal element (16, 16'),
characterized in that
from the sealing bar flank (12) that is remote from the groove, there project, extending side by side in the longitudinal direction of the bar, several sealing ribs (13) in the manner of spread fingers of a hand as viewed in cross-section, wherein depending on the angular position of the areal elements (16, 16'), at least one sealing rib (13) is disposed with its head end (15) forming a finger tip in a cross-sectional image, approximately at right angles against the surface of the areal element (16, 16').
2. A facade structure according to claim 2,
characterized by

a protective covering (14) with a bulge-type surface in cross-section formed on the sealing bar flank (12) on the remote side from the groove, which shields the sealing ribs (13) from the areal element (16, 16').

- 5 **3.** A facade structure according to claim 2,
characterized in that
between the sealing ribs (13) and the inner side of the protective covering (14) there exists an intermediate space.
- 10 **4.** A facade structure according to claim 3,
characterized in that
the protective covering (14) is elastically deformable in such a way that, pressed by the clamping pressure of the areal element (16, 16') abutting thereon, it bears on several head ends (15) of the sealing ribs and because of its enlarged bearing surface, distributes the clamping pressure over several sealing ribs (13)
15 in the manner of a caterpillar chain.
- 5.** A facade structure according to one or more of the preceding claims,
characterized in that
the web head (3) has a U-shaped cross-section, one of whose U sides is the extension (5) of the web
20 section (4).
- 6.** A facade structure according to one or more of the preceding claims,
characterized in that
two bearing surfaces (8, 8') forming the sides of an approximate right angle form the mounting groove
25 (2) formed in the sealing rib (13), and their free ends remote from the apex point (9) of the right angle have clasp-type projections (10, 10') which project approximately at right angles from the bearing surfaces (8, 8').
- 7.** A facade structure according to claims 5 and 6,
characterized in that
30 the U-side (6) lying on the opposite side to the sealing web and the transverse side (7) of the web head (3) connecting the U sides (5, 6) abut with their outer sides on the bearing surfaces (8, 8') of the mounting groove (2) and whose end faces are gripped from behind by the clasp-type projections (10, 10') in such a way that the web head (3) is embraced in the mounting groove (2) by the bearing surfaces (8, 8') with their clasp-type projections (10, 10') in the manner of tongues.
35
- 8.** A facade structure according to claim 7,
characterized in that
the edge formed by the two bearing surfaces (8, 8') is formed as an undercut facing away from the web head (3) so as to increase the clamping action of the bearing surfaces (8, 8') on the web head (3).
40
- 9.** A facade structure according to one or more of the preceding claims,
characterized in that
the sealing bar flank (12) remote from the web head (3) describes in cross-section approximately three quarters of a circle from whose circumference the sealing ribs (13) project radially in a fan configuration.
45
- 10.** A facade structure according to claim 9,
characterized in that
in its undeformed rest position, the protective covering (14) as viewed in cross-section, surrounds the sealing bar flank (12) at a distance from the head ends (15) of the sealing ribs (13) in the shape of three
50 quarters of a circle.
- 11.** A facade structure according to claim 10,
characterized in that
the zones of the protective covering (14) abutting on the areal elements (16, 16') have, in their deformed
55 installed position, a substantially straight shape that is parallel to the surfaces of the areal elements (16, 16'), and bear with their inner sides on the head ends (15) of the sealing ribs (13).
- 12.** A facade structure according to one or more of the preceding claims,
characterized in that

two sealing bars (1) are secured on the web ends formed as web heads (3) of a post section (18) which is designed as a corner post of the facade structure.

- 5 **13.** A facade structure according to claim 12,
characterized in that
the areal element (16, 16') is continuously rotatable, with a sealing bearing contact of the sealing bar (1),
through a zone of 90° relative to the post section (18).

10

Revendications

1. Construction de façade constituée de profilés de montants (18) et de profilés de traverses (21, 21') pour la fixation d'éléments plats (16, 16'), notamment de vitrages qui sont pressés dans leur région de bord contre les profilés de montants (18) et/ou contre les profilés de traverses (21, 21') par des profilés de pression (19), respectivement avec interposition d'une barrette d'étanchéité (1), au moins une barrette d'étanchéité étant fixée par une gorge de fixation (2) sur la tête (3) d'une âme de profilé (4) qui fait saillie de l'un des profilés (18, 19, 21, 21') en direction de l'élément plat (16, 16'), caractérisée en ce que, partant du flanc de la barrette d'étanchéité (12) opposée à la gorge, plusieurs nervures d'étanchéité (13) s'étendant les unes à côté des autres en direction longitudinale de la barrette font saillie, vues en coupe, à la manière des doigts écartés d'une main, au moins une nervure d'étanchéité, en fonction de la position angulaire de l'élément plat (16, 16'), étant approximativement perpendiculaire à la surface de l'élément plat (16, 16') avec son extrémité (15) formant un bout de doigt.
2. Construction de façade selon la revendication 1, caractérisée par une membrane de protection (14) formée sur le flanc (12) de la barrette d'étanchéité opposé à la gorge, protégeant les nervures d'étanchéité (13) par rapport à l'élément plat (16, 16') et dont la surface présente une section en forme de bourrelet.
3. Construction de façade selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'un espace intermédiaire est situé entre les nervures d'étanchéité (13) et la face intérieure de la membrane de protection (14).
4. Construction de façade selon la revendication 3, caractérisée en ce que la membrane de protection (14) est élastiquement déformable, de sorte qu'elle adhère à plusieurs extrémités (15) de nervures d'étanchéité sous la pression de l'élément plat (16, 16') reposant sur elle et en ce qu'elle répartit la tension sur plusieurs nervures d'étanchéité (13) par sa surface d'appui agrandie, à la manière d'une chenille.
5. Construction de façade selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que la tête (3) présente une section en forme de U dont l'un des côtés est le prolongement (5) de l'âme de profilé (4).
6. Construction de façade selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que deux surfaces d'appui (8, 8'), formant approximativement les côtés d'un angle droit, forment la gorge de fixation (2) moulée dans la barrette d'étanchéité (13) et en ce que ses extrémités libres opposées au sommet (9) de l'angle droit présentent des saillies (10, 10') en forme d'agrafes qui font saillie approximativement à angle droit des surfaces d'appui (8, 8').
7. Construction de façade selon les revendications 5 et 6, caractérisée en ce que le côté (6) du U opposé à la traverse d'étanchéité et le côté transversal (7) de la tête (3) reliant les côtés du U (5, 6) reposent avec leur face extérieure sur les surfaces d'appui (8, 8') de la gorge de fixation (2) et en ce que les faces frontales des côtés sont engagées par l'arrière par les saillies (10, 10') en forme d'agrafes de sorte que la tête (3) est enserrée comme par une pince dans la gorge de fixation (2), par les surfaces d'appui (8, 8') avec leurs saillies (10, 10') en forme d'agrafes.
8. Construction de façade selon la revendication 7, caractérisée en ce que l'arête formée par les deux surfaces d'appui (8, 8') est réalisée comme une contre-dépouille opposée à la tête (3) pour augmenter l'effet de serrage des surfaces d'appui (8, 8') sur la tête (3).
9. Construction de façade selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que le flanc (12) de la barrette d'étanchéité opposé à la tête (3) a en coupe approximativement la forme des trois quarts d'un cercle, les nervures d'étanchéité (13) faisant saillie radialement en éventail à partir de

la périphérie dudit flanc.

- 5 **10.** Construction de façade selon la revendication 9, caractérisée en ce que la membrane de protection (14) à l'état de repos non déformé entoure, vue en coupe, aux trois quarts le flanc (12) de la barrette d'étanchéité à distance des extrémités (15) des nervures d'étanchéité (13).
- 10 **11.** Construction de façade selon la revendication 10, caractérisée en ce que les régions de la membrane de protection (14) adjacentes aux éléments plats (16, 16') présentent à l'état monté déformé un tracé essentiellement rectiligne, parallèle aux surfaces des éléments plats (16, 16') et reposent avec leur face intérieure sur les extrémités (15) des nervures d'étanchéité (13).
- 15 **12.** Construction de façade selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que deux barrettes d'étanchéité (1) sont fixées sur l'extrémité de traverse en forme de tête (3) d'un profilé de montant réalisé comme montant de coin d'une construction de façade.
- 20 **13.** Construction de façade selon la revendication 12, caractérisée en ce que l'élément plat (16, 16') peut être tourné de manière continue, en contact étanche contre la barrette d'étanchéité (1) sur une plage de 90° par rapport au profil de montant (18).

20

25

30

35

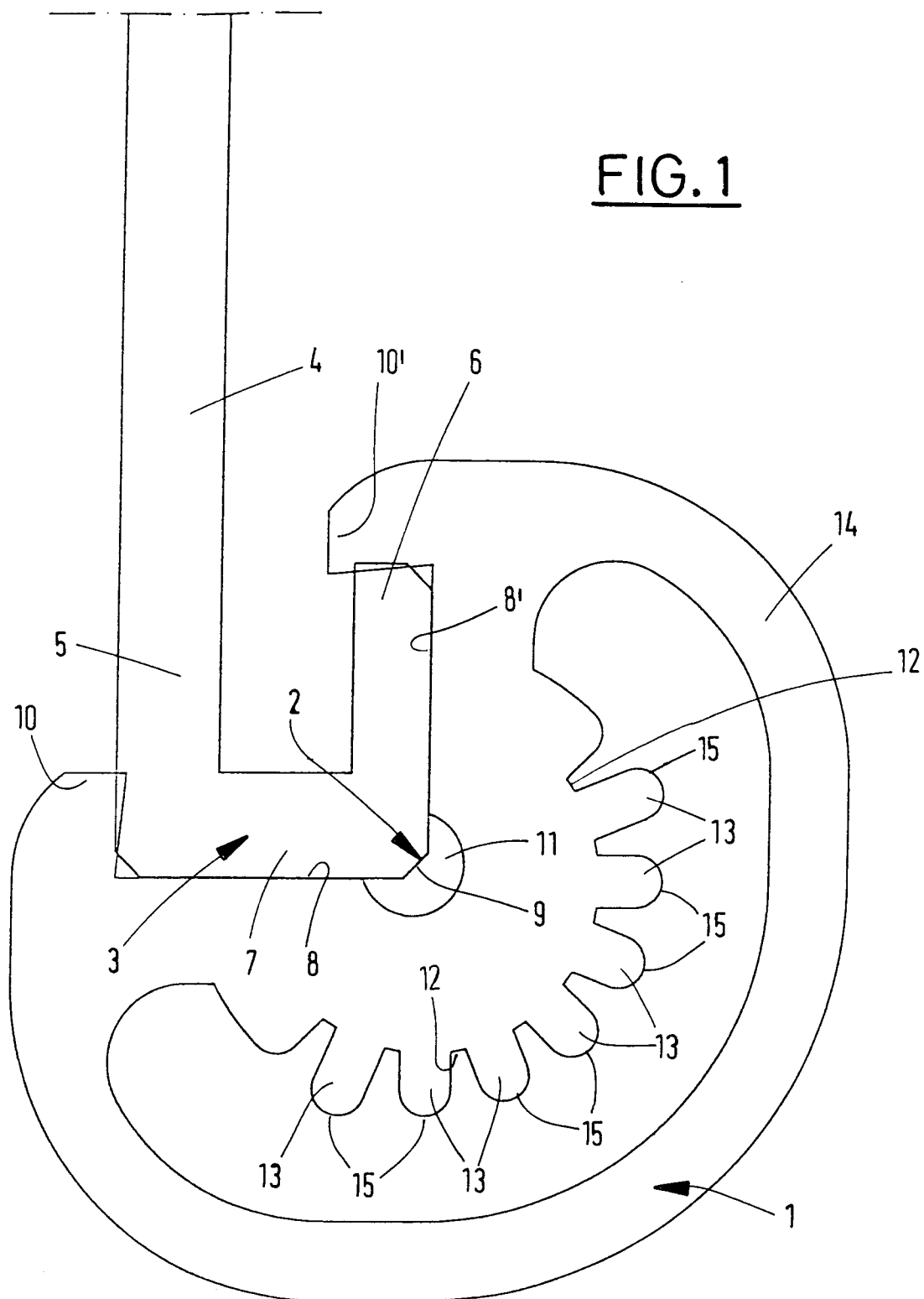
40

45

50

55

FIG. 1



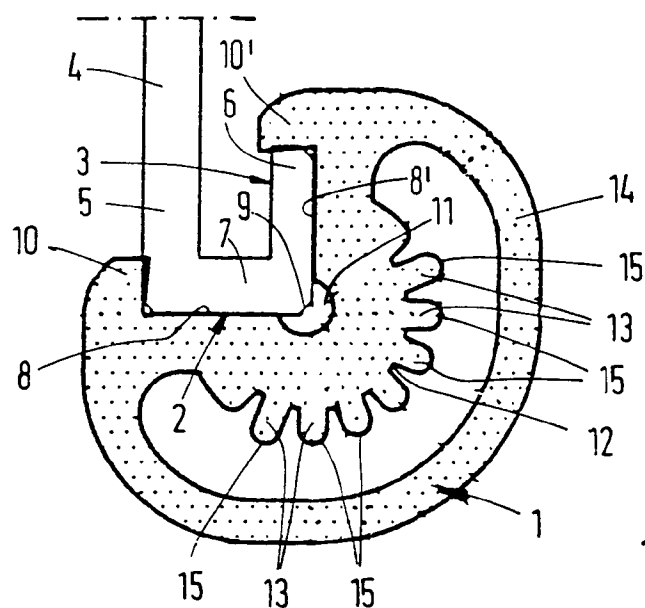


FIG. 2

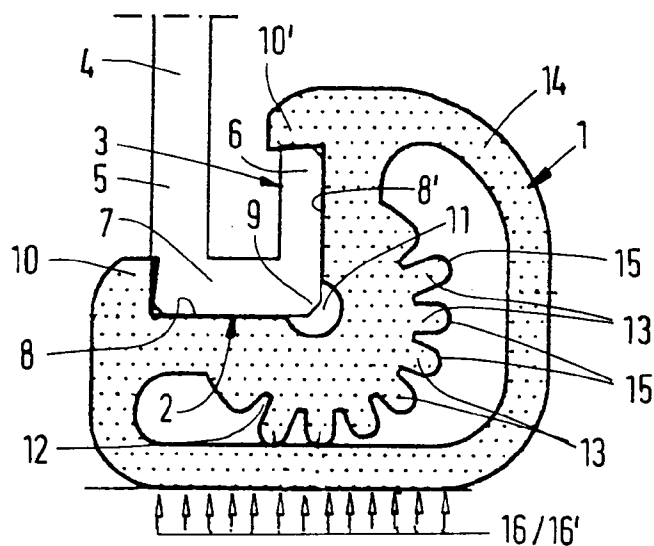


FIG.3

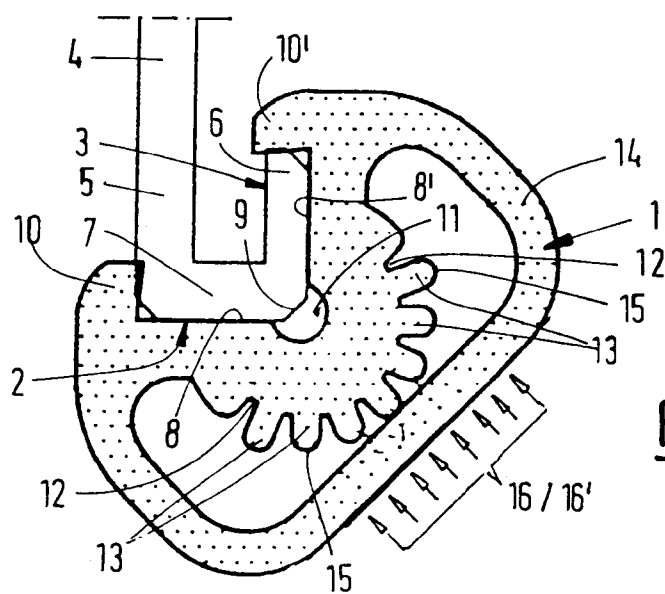


FIG. 4

