

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 88102132.3

51 Int. Cl.⁴: **E04F 19/02**

22 Anmeldetag: 13.02.88

30 Priorität: 29.04.87 DE 3714191

71 Anmelder: **Protectorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG**
Viktoriastrasse 58
D-7560 Gaggenau(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.88 Patentblatt 88/44

72 Erfinder: **Dresel, Klaus**
Rotenfelser Strasse 19
D-7554 Kuppenheim 2(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

74 Vertreter: **Geitz, Heinrich, Dr.-Ing.**
Postfach 2708 Kaiserstrasse 156
D-7500 Karlsruhe 1(DE)

54 **Profilleiste für den Anschluss einer Putzschicht an Türzargen, Fensterzargen oder dergleichen.**

57 Bei einer Profilleiste für den Anschluß einer auf eine Mauerlaibung aufgetragenen Putzschicht an Zargen, wie Tür- oder Fensterzargen mit einem etwa U-förmigen Hohlprofil, dessen Höhe der Dicke der Putzschicht und dessen Breite der Fuge zwischen Putzschicht und Zarge entsprechend gewählt sind, ist der der Zarge (20) gegenüberliegende äußere Schenkel (4) dem Befestigungsflansch (3, 13) gegenüber einem stumpfen Winkel von etwa 100° entsprechend geneigt.

Mit dem nach außen geneigten äußeren Schenkel ergibt sich eine federnde und damit form- und kraftschlüssige Anlage der Profilleiste an einer anschließenden Zarge. Damit wird die Dichtwirkung zwischen der Profilleiste und der Zarge verbessert und zwar auch insoweit, als Dehnungen und Spannungen zwischen der Profilleiste und der Zarge kompensiert werden.

EP 0 288 673 A2

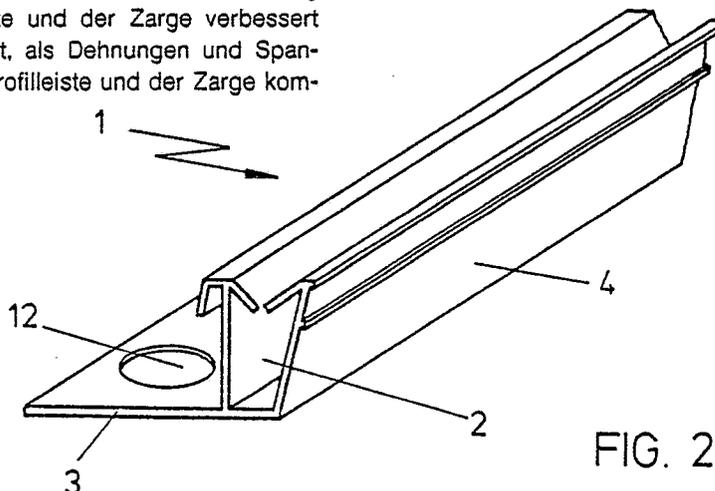


FIG. 2

Profilleiste für den Anschluß einer Putzschicht an Türcargen, Fensterzargen oder dergleichen

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Profilleiste für den Anschluß einer Putzschicht an Zargen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Derartige Profilleisten sind bekannt (vgl. Prospekt über Putz-Anschlußprofile der Fa. SPAKO-Bauchtechnik GmbH, Heitersberg) und dienen dazu, den Zwischenraum zwischen einer auf einem Mauerwerk aufgetragenen Putzschicht und einer Zarge, z.B. einer Zarge eines Fensterrahmens, sauber zu verblenden. Zu diesem Zweck wird die Profilleiste mit ihrem Befestigungsflansch, beispielsweise mit Hilfe von Mörtel oder Kleber, am Mauerwerk fixiert, und anschließend wird das Mauerwerk mit der Putzschicht versehen. Die Höhe der Profilleiste ist dabei der Dicke der Putzschicht entsprechend gewählt, so daß nach dem Auftragen der Putzschicht diese nach dem Abstreichen unmittelbar an die offene Seite des Hohlprofils der Profilleiste anschließt. Vor dem Verputzen wird diese offene Seite des Hohlprofils mit einem eingelegten Kederstreifen gegen ein Eindringen von Putzmaterial geschützt. Dieser Kederstreifen wird nach dem Verputzen entfernt und durch ein spezielles Kederprofil ersetzt, so daß letztlich eine mit einem sauberen Kederprofil abgeschlossene Profilleiste zwischen Putzschicht und Zarge liegt.

Eine ähnliche Profilleiste ist zum Abdecken von Putz-Dehnungsfugen zwischen benachbarten Mauerwerken bekannt (vgl. Prospekt über Abdeckprofile für Putz-Dehnungsfugen der Fa. Florenz Maisch OHG "Protektorwerk", Gaggenau). Die hieraus bekannte Profilleiste besteht aus einem Dreieckprofil mit einer offenen Eckpartie zur Aufnahme eines Deckprofils und einem an die Ebene der gegenüberliegenden Dreieckfläche anschließenden Streckmetallschenkel als Befestigungsflansch.

Bei der erstgenannten bekannten Profilleiste ist diese bezüglich ihrer Außenkanten so ausgebildet, daß sie formschlüssig an der Zarge anliegt und von der zweiten Seite her an die Putzschicht anschließt. Die Abdichtung zur Zarge hin ist hierbei nur unzulänglich, da erst nach dem Verputzen, d.h. nach dem Einsetzen des Kederprofils die Profilleiste zur Zarge hin voll abdichtet. Auch ist der Fixierung der Profilleiste am Mauerwerk besonderes Augenmerk zu schenken, da der Formschluß zwischen Profilleiste und Zarge die Abdichtung zwischen beiden bestimmt. Angesichts dessen, daß die Profilleiste formstabil in der Fuge zwischen Putzschicht und Zarge liegt, kann sie auch temperaturbedingt und/oder aufgrund von Verzug im Mauerwerk spannungsbedingte Dehnungen bzw. Verformungen nicht kompensieren.

Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht darin, eine Profilleiste der gattungsgemäßen Art anzugeben, die einerseits einen stets dichten Abschluß zur Zarge hin gewährleistet und die andererseits auch bei Dehnungen und Spannungen im Mauerwerk und/oder in der Zarge diese Abdichtung aufrecht erhält.

Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebene Ausbildung des Hohlprofils der Profilleiste gelöst. Weiterbildungen dieser im Patentanspruch 1 spezifizierten Profilleiste sind Gegenstand der Unteransprüche. Eine besondere Ausgestaltung bezüglich des Befestigungsflansches ist Gegenstand des Anspruchs 5.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Diese zeigen

Fig. 1 das Querschnittsprofil einer Profilleiste;

Fig. 2 eine Profilleiste nach Fig. 1 in Perspektivdarstellung;

Fig. 3 eine Profilleiste im Querschnitt mit einer abgewandelten Ausbildung des Befestigungsflansches;

Fig. 4 eine Profilleiste nach Fig. 3 im montierten Zustand;

Fig. 5 eine Profilleiste analog zu Fig. 4 mit einer eingeklemmten Schutzfolie;

Fig. 6 eine Profilleiste analog zu Fig. 4 mit einem eingesetzten Kederprofil;

Fig. 7 eine Profilleiste nach Fig. 1 bzw. 2 in ihrer Verwendung als Deckprofil für Putz-Dehnungsfugen.

In Fig. 1 ist das Querschnittsprofil einer Profilleiste 1 dargestellt. Die Profilleiste 1 besteht aus einem U-förmigen Hohlprofil 2 mit einem in der Ebene des Verbindungsstegs der beiden Schenkel des U nach außen anschließenden Befestigungsflansch 3. Über diesen Befestigungsflansch 3 wird die Profilleiste 1 vor dem Verputzen am Mauerwerk fixiert.

Das Hohlprofil 2 umfaßt einen äußeren Schenkel 4 und einen inneren Schenkel 5, deren Höhe der Dicke der auf das Mauerwerk aufzutragenden Putzschicht entsprechend gewählt sind. Beide Schenkel 4, 5 weisen an ihrer Oberkante je eine ins Innere des Hohlkörpers 2 zum Steg zwischen den Schenkeln 4, 5 geneigte Lippen 6, 7 auf. Zwischen diese Lippen 6, 7 kann eine T-förmige Kederprofilleiste 8 eingedrückt werden, die an beiden Seiten des T-Mittelstegs je eine Rastnut aufweist, über die die Kederprofilleiste 8 an den Lippen 6, 7 kraftschlüssig einclipst. Damit kann die offene Oberseite des Hohlprofils 2 geschlossen werden.

Der äußere Schenkel 4 des Hohlprofils 2 ist in

erfindungsgemäßer Weise der Ebene des Befestigungsflanschs 3 und des Stegs zwischen den Schenkeln 4, 5 gegenüber im stumpfen Winkel von etwa 100° angestellt. Der innere Schenkel 5 des Hohlprofils 2 steht demgegenüber senkrecht zur Ebene des Befestigungsflansches 3.

An der freien Kante des inneren Schenkels 5 ist eine zum Befestigungsflansch 3 hin gerichtete Nut 9 angeformt, in die beim Aufbringen der Putzschicht Putzmaterial eingedrückt werden kann und die somit der Verfestigung der Putzschicht an dieser Kante dient. An der freien Kante des äußeren Schenkels 4 ist eine nach außen gerichtete Dichtlippe 10 vorgesehen, über die ein dichter Anschluß an eine Zarge begünstigt ist. Zusätzlich zu dieser Dichtlippe 10 ist an der Außenseite des äußeren Schenkels 4 im Abstand von der Dichtlippe 10 eine Formlippe 11 vorgesehen, mittels derer durch Einfügen eines dauerelastischen Materials in den Raum zwischen der Dichtlippe 10 und der Formlippe 11 die Abdichtung zur Zarge hin zusätzlich verbessert werden kann.

Fig. 2 zeigt die als Kunststoffprofil ausgebildete Profilleiste 1 nach Fig. 1 in perspektivischer Darstellung. Die Stirnseite der Profilleiste 1 weist sämtliche der anhand Fig. 1 erläuterten konstruktiven Elemente auf und definiert das durchgehende Längsprofil, das im wesentlichen durch den Befestigungsflansch 3 mit dem anschließenden U-förmigen Hohlkörper 2 bestimmt ist, dessen äußerer geneigter Schenkel 4 im montierten Zustand an einer Zarge anliegt. Im Befestigungsflansch 3 sind Ausnehmungen 12 vorgesehen, über die die Profilleiste 1 vor dem Verputzen am Mauerwerk fixiert werden kann, beispielsweise mittels Kleber oder durch Anmörteln.

Fig. 3 zeigt eine Abwandlung der Profilleiste 1 nach den Fig. 1 und 2. Der Querschnitt des ebenfalls als Kunststoffprofil ausgeführten Hohlkörpers 2 und die Schenkel 4, 5 sind analog zur Ausbildung gemäß Fig. 1 und 2 gestaltet. Der Hohlkörper 2 kann wie nach der Ausgestaltung von Fig. 1 mit einem Kederprofil 8 geschlossen werden.

Abweichend von der oben erläuterten Ausführungsform ist der Befestigungsflansch durch eine eigene Profilschiene 13 mit L-förmiger Grundform gebildet, die formschlüssig an der Außenseite des inneren Schenkels 5 des Hohlkörpers 2 eingeklippt und mit - nicht dargestellten - Lochungen zum Ankleben oder Anmörteln im langen Schenkel versehen ist.

Der kurze Schenkel dieser Profilschiene 13 weist eine zur Nut 9 an der freien Kante des inneren Schenkels 5 komplementäre Abkantung 14 auf und am langen Schenkel der Profilschiene 13 ist im Abstand vom Eckpunkt des L-Profils eine zur genannten Abkantung 14 hin gerichtete Rastnut 15 vorgesehen. In diese Rastnut 15 greift eine in der

Verlängerung des Stegs zwischen dem inneren und dem äußeren Schenkel 4, 5 vorgesehene Rastnase 16 ein. Über die Abkantung 14 und die Rastnut 15 wird der Befestigungsflansch 13 an den Hohlkörper 2 angelegt und eingeklinkt. Die Profilleiste als Konstruktionselement im Sinne der gattungsgemäßen Profilleiste ist bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ein zweistückiges Bauteil, das aus der Profilschiene 13 und der eigentlichen Profilleiste 1' zu einer Einheit zusammengefügt ist.

Die Profilschiene 13 ist an ihrer freien Kante mit einer Umbiegung 17 versehen, die der besseren Verklammerung zwischen der Putzschicht und der Profilleiste dient. Diese Umbiegung kann auch am Befestigungsflansch 3 gemäß den Fig. 1 und 2 ausgebildet werden.

Fig. 4 zeigt eine Profilleiste der in Fig. 3 gezeigten Art im montierten bzw. verputzten Zustand, und zwar in einem Horizontalschnitt durch eine Fensterlaibung, bei der eine Fensterzarge über eine Profilleiste an eine angrenzende Putzschicht angeschlossen ist.

Die Eckkante einer Mauerlaibung 18 ist mit einer Kantenschutzleiste 19 versehen; im vorgegebenen Abstand zu einer Zarge 20 eines Fensters 21 wird die aus der Profilschiene 13 und der eigentlichen Profilleiste 1' zusammengefügte Einheit an der Mauerlaibung 18 fixiert. Nach dem Auftragen der Putzschicht 22, bei der die Kantenschutzleiste 19 und der innere Schenkel der Profilleiste 1' als Abzugskante dienen, liegt die Profilleiste fest zwischen der Putzschicht 22 und der Zarge 20. Die Profilleiste liegt dabei über ihren äußeren Schenkel 4 des Hohlkörpers 2 federnd an der Zarge 20 an und bildet einen dichten und auch bei Dehnung und Verspannungen dicht bleibenden Anschluß.

Vor dem Einsetzen der Profilleiste kann - wie bereits erwähnt - auf den von der Dichtlippe 10 und der Formlippe 11 begrenzten Bereich des äußeren Schenkels 4 mit einer Spritzpistole eine dauerelastische Verfugungsmasse aufgespritzt werden. Diese Verfugungsmasse füllt beim Aufsetzen der Profilleiste den Raum zwischen ihr und der Zarge 20 aus, so daß hierdurch die Abdichtung weiter verbessert wird.

Beim Auftragen der Putzschicht selbst ist in den Hohlraum der Profilleiste ein Kederstreifen eingelegt. Dieser wird nach dem Verputzen wieder entfernt und durch ein Kederprofil 8 ersetzt. Dieses spreizt die beiden Schenkel der Profilleiste auf, wodurch eine zusätzliche Verbesserung des Formschlusses zwischen der Profilleiste und der Zarge 20 vermittelt wird.

Fig. 5 zeigt die Anordnung gemäß Fig. 4 im Hinblick auf eine besonders vorteilhafte Brauchbarkeit der Profilleiste 1, 1' gemäß den Fig. 1, 2 und

3. Es sei angenommen, daß das Fenster 21 mit der Zarge 20 bereits am Mauerwerk montiert ist, und daß die Putzschicht zur Profilleiste 1, 1' hin erst jetzt aufgetragen wird. Um ein Verschmutzen des Fensters 21 und der Zarge 20 zu vermeiden, kann in den durch die Lippen 6, 7 in Fig. 1 der Profilleiste 1, 1' begrenzten Spalt im Hohlraum 2 eine Folie 23 eingeklemmt werden. Damit bleibt während de Auftragens der Putzschicht 22 der hinter dieser Schutzfolie 23 liegende Bereich geschützt. Nach dem Verputzen wird dann die Schutzfolie 23 wieder entfernt.

Fig. 6 zeigt die Darstellung nach Fig. 4 (und auch Fig. 5) nach Beendigung der Verputzarbeiten. Die Profilleiste 1, 1' liegt fest im Bereich zwischen der Putzschicht 22 und der Zarge 20; der äußere Schenkel der Profilleiste 1, 1' liegt federnd an der Zarge 20 an. Wird nun das Kederprofil 8 in den Spalt zwischen den Lippen 6, 7 der Schenkel des Hohlkörpers 2 eingedrückt, so wird der äußere Schenkel zur Zarge 20 hin ausgelenkt und der Spalt zwischen der Zarge 20 und der Profilleiste 1, 1' dicht geschlossen.

Anhand von Fig. 7 soll die Verwendung der Profilleiste 1, 1' nach den Fig. 1, 2 und 3 zur Abdeckung von Dehnfugen oder Mauerfugen allgemein erläutert werden.

Zwischen zwei Mauern 24, 25 liegt eine Mauerfuge 26, die zu überdecken ist. Auf die eine Mauer 24 ist eine erste Putzschicht 27 aufgetragen. Vor dem Aufbringen der zweiten Putzschicht 28 wird eine Profilleiste 1, 1' am entsprechenden Mauerwerk 25 fixiert, und zwar so, daß der äußere Schenkel an der ersten Putzschicht 27 anschließt. Ist schließlich die zweite Putzschicht 28 aufgetragen, so wird das Kederprofil 8 in den Spalt zwischen den Lippen 6, 7 (Fig. 1) eingedrückt und der äußere Schenkel zur ersten Putzschicht 27 hin aufgespreizt. Damit ergibt sich eine nahtlose Überbrückung der Mauerfuge 26.

Die Profilleiste 1, 1' gemäß den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1, 2 und 3 gewährleistet aufgrund des federnden äußeren Schenkels bei entsprechender Anlage an die benachbarte Zarge (Fig. 4, 5, 6) oder die benachbarte Putzschicht (Fig. 7) einen dichten Anschluß bzw. Abschluß einer Putzschicht. Die Federung des äußeren Schenkels bewirkt, daß die Profilleiste einen form- und kraftschlüssigen Abschluß bildet. Mit dem angegebenen Neigungswinkel von 100° wird eine Profilleiste der vorbeschriebenen Art allen üblichen Bedarfs- und Anwendungsfällen gerecht. Es liegt jedoch durchaus im Umfang des Gegenstandes der vorliegenden Erfindung diesen Neigungswinkel gegebenenfalls auch (wesentlich) größer zu wählen.

Ansprüche

1. Profilleiste für den Anschluß einer auf eine Mauerlaibung aufgetragenen Putzschicht an Zargen, wie Tür- oder Fensterzargen, mit einem an der Mauerlaibung festlegbaren Befestigungsflansch und einem daran anschließenden, etwa U-förmigen Hohlprofil, dessen Höhe etwa der Dicke der Putzschicht und dessen Breite der Fuge zwischen Putzschicht und Zarge entsprechend gewählt sind, und dessen vom Befestigungsflansch entfernte Kanten der Schenkel derart zueinander komplementär ausgebildet sind, daß ein Kederprofil einsetzbar ist, insbesondere zur Verwendung bei senkrechten Mauerlaibungen,

dadurch gekennzeichnet,

daß der für die Anlage an der Zarge (20) bestimmte äußere Schenkel (4) des Hohlprofils (2) gegenüber dem Befestigungsflansch (3, 13) unter einem stumpfen Winkel von mehr als 90°, vorzugsweise von etwa 100°, geneigt ist.

2. Profilleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Schenkel (4) mit einer sich an dessen freier Kante auf der vom Befestigungsflansch (3, 13) abgewandten Seite entlangerstreckenden äußeren Dichtlippe (10) versehen ist.

3. Profilleiste nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (4, 5) an ihren freien Kanten je eine zum Inneren des Hohlprofils (2) in Richtung zum Verbindungssteg der Schenkel (4, 5) geneigte Lippen (6, 7) zur federnden Aufnahme des Kederprofils (8) aufweisen.

4. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der innere Schenkel (5) an seiner zum Befestigungsflansch (3, 13) gerichteten Seite seiner Kante eine zum Befestigungsflansch (3, 13) hin gerichtete Nut (9) aufweist.

5. Profilleiste nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsflansch (13) durch eine L-förmige Profilschiene gebildet ist, die an der Kante des kurzen Schenkels eine zur Nut (9) komplementäre Abkantung (14) aufweist und die im Abstand vom Eckpunkt des L am langen Schenkel eine in Richtung des kurzen Schenkels gerichtete Rastnut (15) aufweist, daß in der Verlängerung des Verbindungsstegs der Schenkel (4, 5) am inneren Schenkel (5) ein Steg mit einer zur Rastnut (15) komplementären Rastnase (16) vorgesehen ist, und daß die Profilschiene über die Abkantung (14) und die Rastnut (15) formschlüssig mit der Außenseite des inneren Schenkels (5) verbunden ist. (Fig. 3).

6. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsflansch (3, 13) an seiner freien Kante eine Umbiegung (17) aufweist.

7. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des äußeren Schenkels (4) im Abstand von der Dichtlippe (10) eine Formlippe (11) vorgesehen ist.

8. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch ihre Verwendung als Abdeckprofil für Putzdehnungsfugen (Fig. 7).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

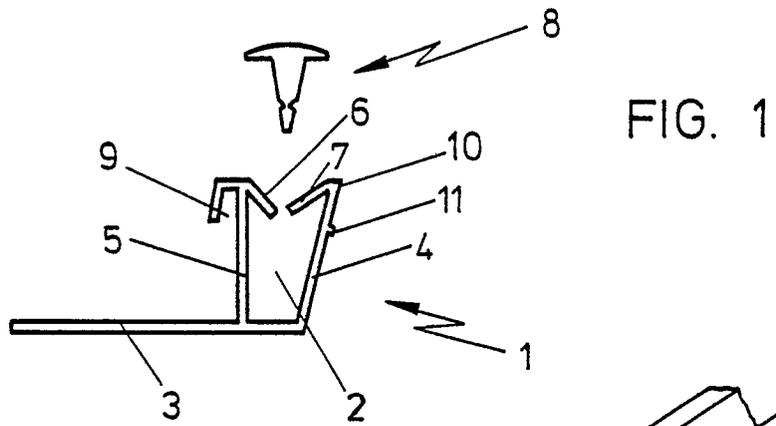


FIG. 1

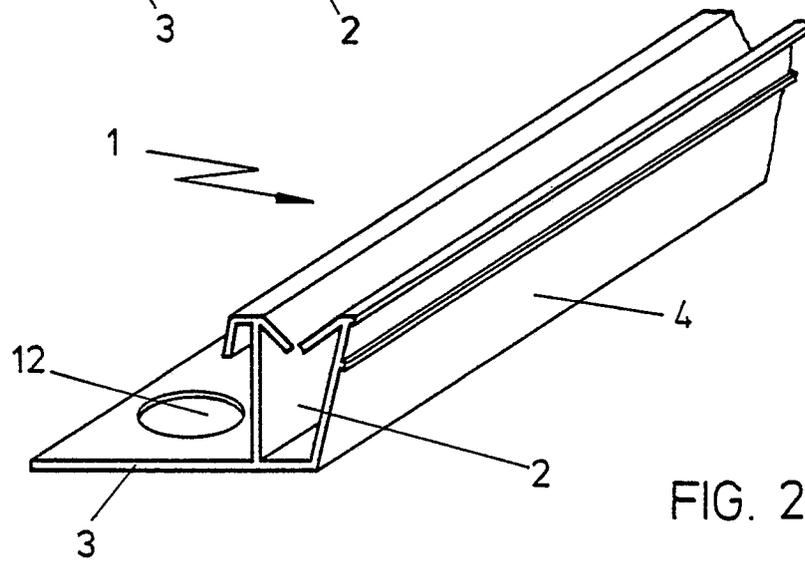


FIG. 2

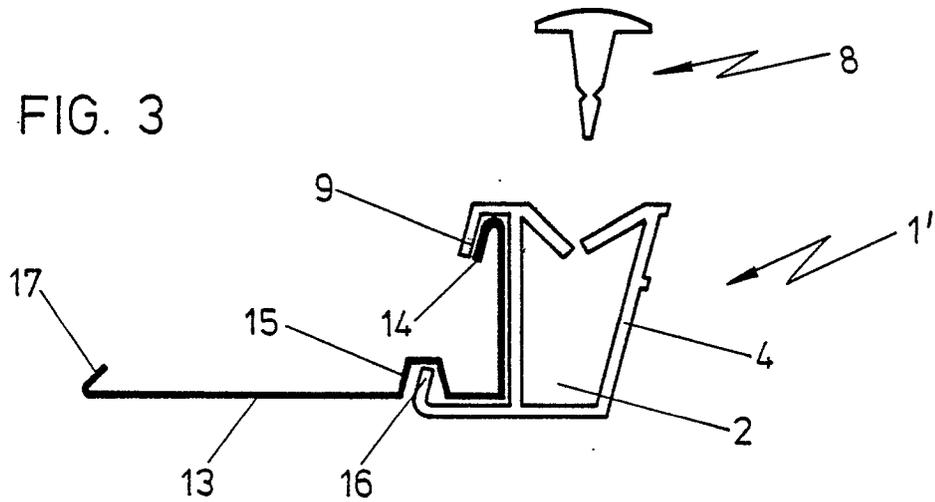


FIG. 3

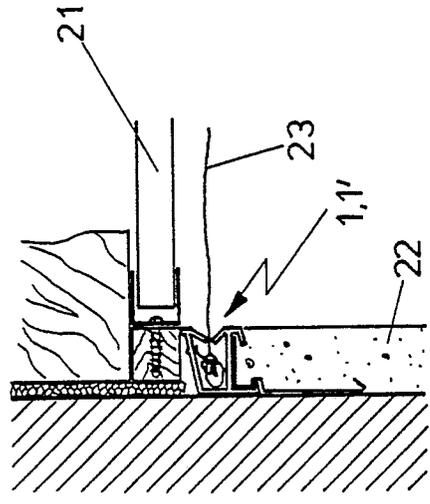


FIG. 5

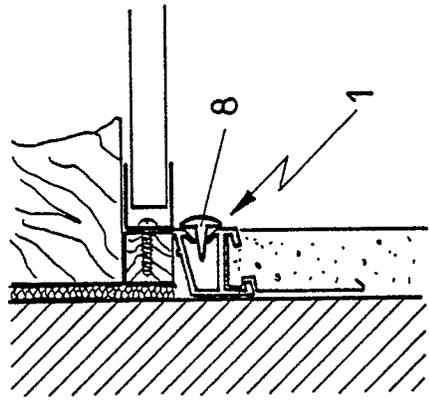


FIG. 6

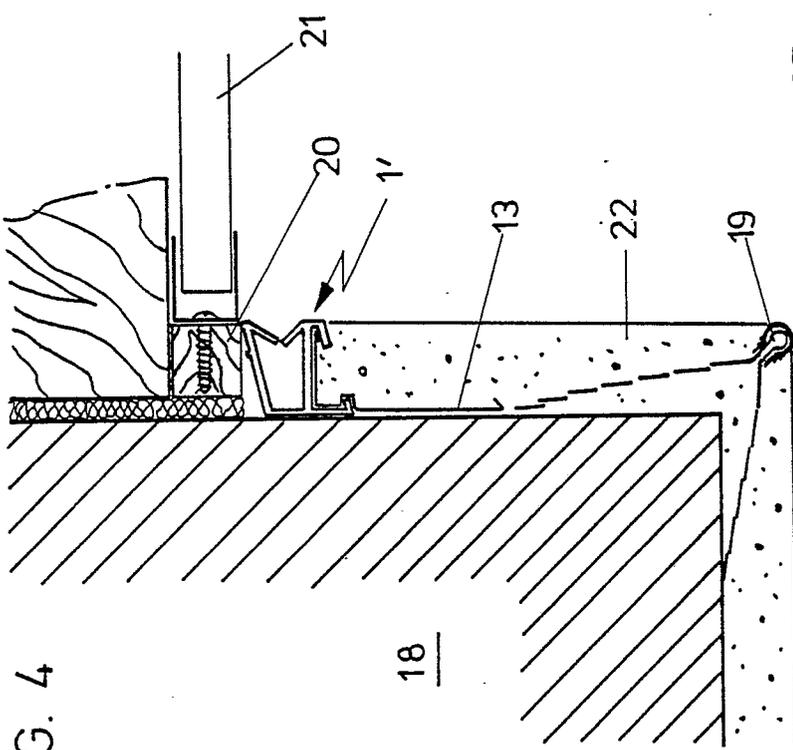


FIG. 4

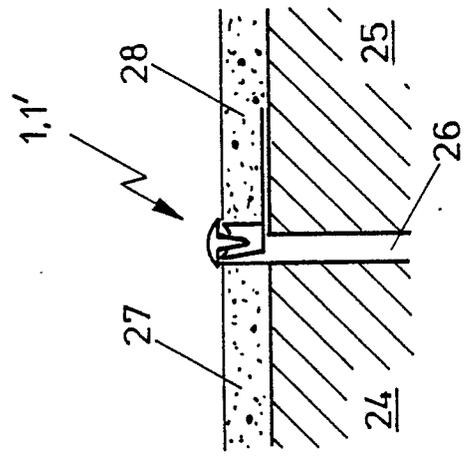


FIG. 7