



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 022 406 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(51) Int. Cl.⁷: **E04F 13/06**

(21) Anmeldenummer: **00101177.4**

(22) Anmeldetag: **21.01.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **22.01.1999 DE 29901060 U**

(71) Anmelder: **Braun, August
8200 Schaffhausen (CH)**

(72) Erfinder: **Braun, August
8200 Schaffhausen (CH)**

(74) Vertreter:
**Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch
Winzererstrasse 106
80797 München (DE)**

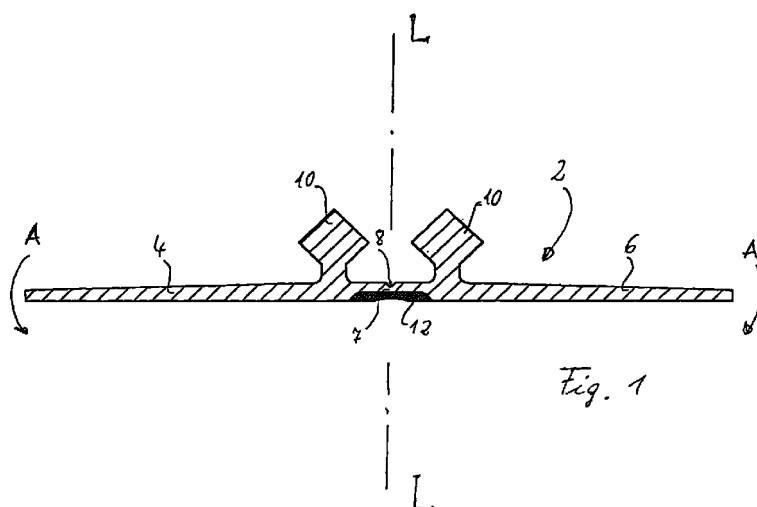
(54) **Putzleiste aus Kunststoff**

(57) Putzleiste aus Kunststoff, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

(a) die Putzleiste (2) weist einen ersten Teil (4) und einen zweiten Teil (6) auf, die im Herstellungszustand über eine sich längs der Putzleiste (2) erstreckende Sollbruchzone (7) zusammenhängen;
(b) es ist ein Weichkunststoffbereich (12) oder ein Kunststoffband (26) vorgesehen, der bzw. das die Sollbruchzone (7) überbrückend sowohl mit dem

ersten Teil (4) der Putzleiste (2) als auch mit dem zweiten Teil (6) der Putzleiste (2) verbunden ist;

(c) wobei in dem längs der Sollbruchzone (7) gebrochenen Zustand der Putzleiste (2) der Weichkunststoffbereich (12) oder das Kunststoffband (26) eine nachgiebige Verbindung zwischen dem ersten Teil (4) der Putzleiste (2) und dem zweiten Teil (6) der Putzleiste (2) bildet.



EP 1 022 406 A2

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Putzleiste aus Kunststoff, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

(a) die Putzleiste weist einen ersten Teil und einen zweiten Teil auf, die im Herstellungszustand über eine sich längs der Putzleiste erstreckende Sollbruchzone zusammenhängen;

(b) es ist ein Weichkunststoffbereich oder ein Kunststoffband vorgesehen, der bzw. das die Sollbruchzone überbrückend sowohl mit dem ersten Teil der Putzleiste als auch mit dem zweiten Teil der Putzleiste verbunden ist;

(c) wobei in dem längs der Sollbruchzone gebrochenen Zustand der Putzleiste der Weichkunststoffbereich oder das Kunststoffband eine nachgiebige Verbindung zwischen dem ersten Teil der Putzleiste und dem zweiten Teil der Putzleiste bildet.

[0002] Es besonders bevorzugtes Einsatzgebiet der erfindungsgemäßen Putzleiste ist als Kantenschutzleiste.

[0003] Ein weithin bekannter Typ von Kantenschutzleiste besteht aus Metall und hat im Querschnitt die Gestalt eines rechten Winkels mit zwei gleichlangen Schenkeln. Die Schenkel bestehen aus Streckmetall, um aufgetragenem Putz eine besonders gute Haftungsgrundlage zu geben.

[0004] Ferner ist eine Kantenschutzleiste aus Kunststoff bekannt (DE 36 21 235A), die im Querschnitt die Gestalt eines Winkels von 90° oder weniger hat. Die beiden Schenkel der Leiste bestehen aus Gittergewebe mit versteifenden Kunststoffstreifen. Im Winkelscheitelpunktbereich ist ein längsverlaufender, steifer Kunststoffstreifen angebracht, der die Winkellage der Schenkel der Kantenschutzleiste fixieren soll.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine vielseitiger einsetzbare Putzleiste aus Kunststoff zu schaffen.

[0006] Die erfindungsgemäße Putzleiste stellt nach der Herstellung zwar ein einheitlich zusammenhängendes, formstabiles Gebilde dar. Nach dem Brechen der Sollbruchzone läßt sich die Putzleiste jedoch mit praktisch beliebiger Winkelausrichtung des ersten Teils und des zweiten Teils relativ zueinander einsetzen (das geht von 0°-Winkel, d.h. der erste Teil und der zweite Teil fluchten miteinander, über eingeschlossene stumpfe Winkel zu einem eingeschlossenen Winkel von 90° und, wenn gewünscht, sogar darüberhinaus. Dennoch hängen der erste Teil und der zweite Teil der Putzleiste auch im längs der Sollbruchzone gebrochenen Zustand über den Weichkunststoffbereich oder das Kunststoffband zusammen, so daß die Putzleiste nach wie vor ein einheitliches Gebilde ist und auch am Übergang zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil den Unter-

grund überdeckt.

[0007] Ein besonders bevorzugter Einsatzfall der erfindungsgemäßen Putzleiste ist derjenige als Kantenschutzleiste für eine Bauwerksecke, insbesondere eine Wandecke, wobei die zwei Bauwerksflächen unter einem Winkel von im wesentlichen 90° an der Kante zusammenlaufen. Zur Anbringung der Putzleiste wird nach dem Brechen der Sollbruchzone der die nachgiebige Verbindung zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil der Putzleiste darstellende Weichkunststoffbereich oder das Kunststoffband einfach so eingestellt (bzw. "gebogen"), daß die Putzleiste auf die 90°-Ecke paßt. - Wenn man hingegen eine Gebäudeecke mit einem deutlich von 90° abweichendem Winkel vor sich hat, z.B. eine Ecke mit einem eingeschlossenen stumpfen Winkel, wird der Weichkunststoffbereich oder das Kunststoffband einfach etwas weniger stark "abgebogen", so weit bis die Putzleiste auf die vorliegende Ecke paßt.

[0008] Ein weiteres bevorzugtes Einsatzgebiet der erfindungsgemäßen Putzleiste ist die Überdeckung von Fugen im Baubereich. Nach dem Brechen der Sollbruchzone läßt sich die Putzleiste mit ihrem ersten Teil an einer ersten Seite von der Fuge und mit ihrem zweiten Teil auf der zweiten Seite von der Fuge anbringen. Der Weichkunststoffbereich oder das Kunststoffband ermöglicht, daß die Putzleiste Fugenbewegungen aufhängt, sei es im Sinn einer Verbreiterung der Fuge, sei es im Sinne einer Stufenbildung zwischen den beiden Seiten der Fuge.

[0009] Ein weiteres bevorzugtes Einsatzgebiet der erfindungsgemäßen Putzleiste ist als Leiste zur Erleichterung der gleichmäßigen Aufbringung von Putz, insbesondere bei Innenausbauwänden, z. B. Planblockwänden oder Sandwichwänden. Hierbei kann man mit gebrochener Sollbruchzone oder mit ungebrochener Sollbruchzone arbeiten. Bei diesem Einsatzgebiet ist das Vorhandensein des längsverlaufenden, vorstehenden Schenkels, wie er weiter unten genauer angesprochen wird, besonders sinnvoll.

[0010] Obwohl die Putzleiste für den ersten/zweiten Teil und für den Weichkunststoffbereich normalerweise aus unterschiedlichen Materialien besteht, läßt sie sich problemlos, wie bevorzugt, durch Coextrusion herstellen.

[0011] Ein besonders bevorzugtes Material für den ersten/zweiten Teil ist PVC (= Polyvinylchlorid), wiewohl auch andere Kunststoffe hergenommen werden können, insbesondere PS (= Polystyrol). Für den Weichkunststoffbereich ist Weich-PVC als Material besonders bevorzugt, wiewohl auch andere bekannte Weichkunststoffe verarbeitet werden können.

[0012] Das Kunststoffband ist vorzugsweise an den ersten Teil und den zweiten Teil der Putzleiste angeklebt; es weist vorzugsweise auf der freien Seite eine Klebefläche auf. Das Kunststoffband besteht vorzugsweise aus Weich-PVC.

[0013] Eine besonders einfache, bevorzugte Mög-

lichkeit der Ausbildung der Sollbruchzone ist die durch Vorsehen einer Einkerbung, betrachtet im Querschnitt der Putzleiste. Es gibt aber auch andere Möglichkeiten, z.B. eine Perforationsreihe.

[0014] Vorzugsweise weist die Putzleiste mindestens einseitig von der Sollbruchzone einen längsverlaufenden, vorstehenden Schenkel auf, der sich vorzugsweise ziemlich nah an der Sollbruchzone befindet. Der vorstehende Schenkel kann als Abzugskante beim Auftragen von Putz dienen. Außerdem ist es bei einem Teil der Anwendungsfälle günstig, durch den Schenkel einen sauberen Endabschluß für den Putz zu schaffen. Schließlich läßt sich mit Hilfe des Schenkels Putz bequem auf vorgegebene, gleichmäßige Dicke bringen.

[0015] Vorzugsweise ist an dem ersten Teil der Putzleiste und/oder an dem zweiten Teil der Putzleiste ein Armierungsgewebe-Abschnitt befestigt. Das Armierungsgewebe gibt dem Putz guten Halt. Der Armierungsgewebe-Abschnitt kann überlappend an Armierungsgewebe für den weiteren Wandverlauf anschließen.

[0016] Die Erfindung erstreckt sich auch auf eine Gebäudewanddecke und auf eine Gebäudewand, mit einer Fuge oder ohne Fuge, wobei die beschriebene, erfindungsgemäße Putzleiste auf der Gebäudewanddecke bzw. der Gebäudewand, ggf. beidseits der Fuge, befestigt ist und außen auf der Putzleiste Putz aufgetragen ist. Wie die konkreten Ausführungsbeispiele weiter unten noch deutlicher vor Augen führen werden, muß dabei die Putzleiste nicht unbedingt vollständig von Putz bedeckt sein. Es gibt insbesondere Einsatzfälle, bei denen der Bereich zwischen zwei vorstehenden Schenkeln frei von Putz bleibt.

[0017] In der vorliegenden Anmeldung umfaßt der Begriff "Putz" auch analoge Materialien, die im bildsamen Zustand aufgetragen werden und dann erhärten, insbesondere Klebemörtel, Spachtelmassen, Deckputze und ähnliches. Man kann mit der erfindungsgemäßen Leiste aber auch die Ränder von dicken Textilbelägen, z. B. Wandteppichen oder Gewebetapeten, sauber begrenzen; auch dies soll mit den Begriff "Putzleiste" umfaßt sein.

[0018] Die Erfindung und Weiterbildungen der Erfindung werden nachfolgend anhand von zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispielen noch näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 den Querschnitt einer Putzleiste im Herstellungszustand;
- Fig. 2 den Querschnitt einer Putzleiste mit gebrochener Sollbruchzone und abgewinkelt um 90°;
- Fig. 3 den Querschnitt einer Putzleiste mit gebrochener Sollbruchzone und weniger weit als 90° abgewinkelt, wobei zusätzlich die Mög-

lichkeit von an der Putzleiste befestigten Armierungsgewebe-Abschnitten eingezeichnet ist;

5 Fig. 4 den Querschnitt einer Putzleiste, eingesetzt als Fugenüberdeckungsleiste;

Fig. 5 den Querschnitt einer abgewandelten Putzleiste.

[0019] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Putzleiste 2, im folgenden kurz "Leiste 2" genannt, im Querschnitt. Die Leiste 2 ist zu ihrer Längsmittlebene L-L symmetrisch; links von der Längsmittlebene L-L befindet sich ein erster Teil 4 der Leiste 2, und rechts von der Längsmittlebene L-L befindet sich ein zweiter Teil 6 der Leiste 2. An der Längsmittlebene L-L und damit am Übergang zwischen dem ersten Teil 4 und dem zweiten Teil 6 befindet sich eine Sollbruchzone 7, hier ausgebildet durch eine Einkerbung 8 an der in Fig. 1 oberen Außenseite der Leiste 2.

[0020] Rechts und links von der Sollbruchzone 7 weist die Leiste 2 jeweils einen Schenkel 10 auf, der von der in Fig. 1 oberen Außenseite der Leiste 2 vorsteht. Jeder der Schenkel 10 hat die Querschnittsgestalt eines auf einer Spitze stehenden Quadrats, wobei dieses Quadrat dort mit dem ersten Teil 4 bzw. dem zweiten Teil 6 verbunden ist.

[0021] Unterhalb der Einkerbung 8 hat das Material des ersten Teils 4 bzw. des zweiten Teils 6 eine längsverlaufende, flache Rinne, und diese Rinne ist mit coextrudiertem Weichkunststoff 12 ausgefüllt. Somit ist das Material des ersten Teils 4 bzw. des zweiten Teils 6 im Bereich unterhalb der Einkerbung 8 ganz erheblich dünner als ein Stück links und rechts seitlich entfernt, wo es keine Einkerbung 8 und keine Weichkunststoffauffüllung gibt.

[0022] Die Leiste 2 ist hinsichtlich aller bisher beschriebenen Details (Einkerbung 8, Schenkel 10, Weichkunststoffbereich 12) entlang ihrer Länge unverändert, d.h. diese Elemente erstrecken sich alle entlang der Länge der Leiste 2. In dem ersten Teil 4 und dem zweiten Teil 6 können allerdings Öffnungen vorgesehen sein, die von der Oberseite in Fig. 1 zu der Unterseite in Fig. 1 durchgehen und, wenn vorhanden, der Verbesserung der Putzverankerung dienen können. In der in Fig. 1 gezeichneten Querschnittsebene ist keine derartige Öffnung erkennbar.

[0023] Wenn man nun die Sollbruchzone 7 unterhalb der Einkerbung 8 bricht, z.B. durch einmaliges kräftiges "Biegen" des ersten Teils 4 und des zweiten Teils 6 relativ zueinander in Richtung der Pfeile A oder durch mehrmaliges "Biegen" in Richtung der Pfeile A und zurück, hat man eine Putzleiste vor sich, bei der der erste Teil 4 und der zweite Teil 6 nur noch über den Weichkunststoffbereich 12 körperlich miteinander zusammenhängen. Wenn die Putzleiste 2 dann z.B. als

Kantenschutzleiste eingesetzt werden soll, kann man die Leiste 2 durch mehr oder weniger starkes Abbiegen auf praktisch jeden erforderlichen Winkel an einer Ecke einstellen. Fig. 2 zeigt den Einsatz bei einer 90°-Ecke, z.B. einer Zimmerwanddecke. Fig. 3 zeigt den Einsatz bei einer 135°-Ecke, z.B. einer Zimmerwanddecke, die weniger stark als 90° abgewinkelt weiterführt.

[0024] In Fig. 2 ist die Situation mit aufgetragenem Putz 14 eingezeichnet. Man sieht, daß die äußeren Enden 16 der Schenkel 10 Abzugskanten für das Putzauftragwerkzeug bilden und daß die Leiste 2 eine Kantenschutzleiste für die Gebäudeecke mit Schutzfunktion für den aufgetragenen Putz 14 im Kantenbereich darstellt.

[0025] In Fig. 3 ist ferner die Möglichkeit eingezeichnet, daß an dem ersten Teil 4 und an dem zweiten Teil 6 jeweils ein Armierungsgewebe-Abschnitt 18 befestigt ist. Der jeweilige Armierungsgewebe-Abschnitt 18 kann insbesondere aus netzartigem Glasseidengewebe bestehen. Er kann insbesondere durch Verklebung oder Ultraschallschweißung mit der restlichen Leiste 2 verbunden sein.

[0026] Fig. 4 veranschaulicht den Einsatzfall als Fugenüberbrückungsleiste. Auf einer Wandstruktur 20, z.B. Metallständerwand, Betonwand, sanierte Altbauwand, sind auf einer Seite Gipskarton-Platten 22 angebracht. Am Übergang zwischen einer Gipskarton-Platte 22 und einer benachbarten Gipskarton-Platte 22 befindet sich eine Fuge 24. Die Leiste 2 ist, mit gebrochener Sollbruchzone 7, so auf den zwei benachbarten Gipskarton-Platten 22 angebracht, daß sich die gebrochene Sollbruchzone 7 bzw. mindestens ein Teil des Weichkunststoffbereichs 12 über der Fuge 24 befinden. Sowohl auf dem ersten Teil 4 als auch auf dem zweiten Teil 6 der Leiste 2 ist jeweils eine Putzschicht 14 aufgetragen. In dem Raum zwischen den beiden Scheiteln 10 ist allerdings kein Putz aufgetragen. Die Leiste 2 kann Änderungen der Fuge 24, z.B. Verkleinerungen oder Vergrößerungen der Fuge 24 bei Temperaturänderungen, mitmachen, ohne daß es zu Putzrissen kommt.

[0027] Fig. 5 zeigt ein anderes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Putzleiste 2 im Querschnitt.

[0028] Die Putzleiste von Fig. 5 unterscheidet sich von der Putzleiste in Fig. 1 in folgendem:

[0029] Es ist keine Weichkunststoffauffüllung 12 vorhanden. Die Einkerbung 8 geht etwas tiefer, d. h. bis in die Nähe der gegenüberliegenden Flachseite der Leiste 2. Unterhalb der Einkerbung 8 ist ein Kunststoffband 26 angeklebt, und zwar etwa zur Hälfte an dem ersten Teil 4 und zur Hälfte an dem zweiten Teil 6 der Leiste 2. Das Kunststoffband 26 erstreckt sich längs der Leiste 2. An der in Fig. 1 unteren, freien Flachseite weist das Kunststoffband 26 eine Klebefläche auf, auf der im Auslieferungszustand ein leicht abziehbares Abdeckpapier 28 aufgeklebt ist.

[0030] Die in Fig. 5 dargestellte Leiste 2 kann man im ungebrochenen Zustand und nach Abziehen des Abdeckpapiers 28 z. B. auf eine Innenausbauwand mit

der jetzt freiliegenden Klebefläche des Kunststoffbands 26 ankleben (die Dicke des Kunststoffbands 26 ist in Fig. 5 stark übertrieben gezeichnet; in Wirklichkeit liegt die Leiste 2 nach diesem Ankleben gut flächig auf der Innenausbauwand auf). Dann läßt sich Putz 14 bequem in gleichmäßiger Dicke auftragen, weil die Schenkel 10 Abzugskanten bilden. Alternativ ist es möglich, die Leiste 2 als einseitige Putzrandbegrenzungsleiste einzusetzen. Dies kann man sich z. B. so vorstellen, daß in Fig. 5 nur von rechts her bis zu dem rechten Schenkel 10 Putz aufgetragen ist.

[0031] Das Kunststoffband 26 ist flexibel. Im an der Solibruchzone 7 gebrochenen Zustand können der erste Teil 4 und der zweite Teil 6 der Leiste relativ zueinander verschwenkt werden, hängen aber noch zusammen.

[0032] Es versteht sich, daß auch bei der Ausführungsform mit Kunststoffband 26 die im Zusammenhang mit den vorherigen Ausführungsbeispielen beschriebenen Merkmale vorhanden sein können, insbesondere Armierungsgewebeabschnitte 18.

[0033] In allen Zeichnungsfiguren ist die Leiste 2 erheblich größer gezeichnet als sie in den allermeisten Ausführungen in natura ist. Zu einer für die Praxis besonders typischen Größe der Leiste 2 kommt man, wenn man die Zeichnungen 4:1 verkleinert.

Patentansprüche

1. Putzleiste aus Kunststoff, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- (a) die Putzleiste (2) weist einen ersten Teil (4) und einen zweiten Teil (6) auf, die im Herstellungszustand über eine sich längs der Putzleiste (2) erstreckende Sollbruchzone (7) zusammenhängen;
- (b) es ist ein Weichkunststoffbereich (12) oder ein Kunststoffband (26) vorgesehen, der bzw. das die Sollbruchzone (7) überbrückend sowohl mit dem ersten Teil (4) der Putzleiste (2) als auch mit dem zweiten Teil (6) der Putzleiste (2) verbunden ist;
- (c) wobei in dem längs der Sollbruchzone (7) gebrochenen Zustand der Putzleiste (2) der Weichkunststoffbereich (12) oder das Kunststoffband (26) eine nachgiebige Verbindung zwischen dem ersten Teil (4) der Putzleiste (2) und dem zweiten Teil (6) der Putzleiste (2) bildet.

2. Putzleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß ihr erster Teil (4) und ihr zweiter Teil (6) aus PVC (=Polyvinylchlorid) bestehen.

3. Putzleiste nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß ihr erster Teil (4), ihr zweiter Teil (6) und ihr Weichkunststoffbereich (26) durch Coextrusion hergestellt sind.

5

4. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,

daß ihr Weichkunststoffbereich (26) aus Weich-PVC besteht.

10

5. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,

daß das Kunststoffband (26) angeklebt ist.

15

6. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,

daß das Kunststoffband (26) an der dem ersten Teil (4) und dem zweiten Teil (6) der Putzleiste (2) abgewandten Seite eine Klebefläche aufweist.

20

25

7. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,

daß das Kunststoffband aus Weich-PVC besteht.

30

8. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Sollbruchzone (7), im Querschnitt der Putzleiste (2) betrachtet, durch eine Einkerbung (8) gebildet ist.

35

9. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,

daß sie mindestens einseitig von der Sollbruchzone (7) einen längsverlaufenden, vorstehenden Schenkel (10) aufweist.

40

45

10. Putzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,

daß an ihrem ersten Teil (4) und/oder an ihrem zweiten Teil (6) ein Armierungsgewebe-Abschnitt (18) befestigt ist.

50

11. Gebäudewanddecke,
dadurch gekennzeichnet,

55

daß an ihr eine Putzleiste (2) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 befestigt ist, und zwar mit ihrem ersten Teil (4) auf einer Seite von der

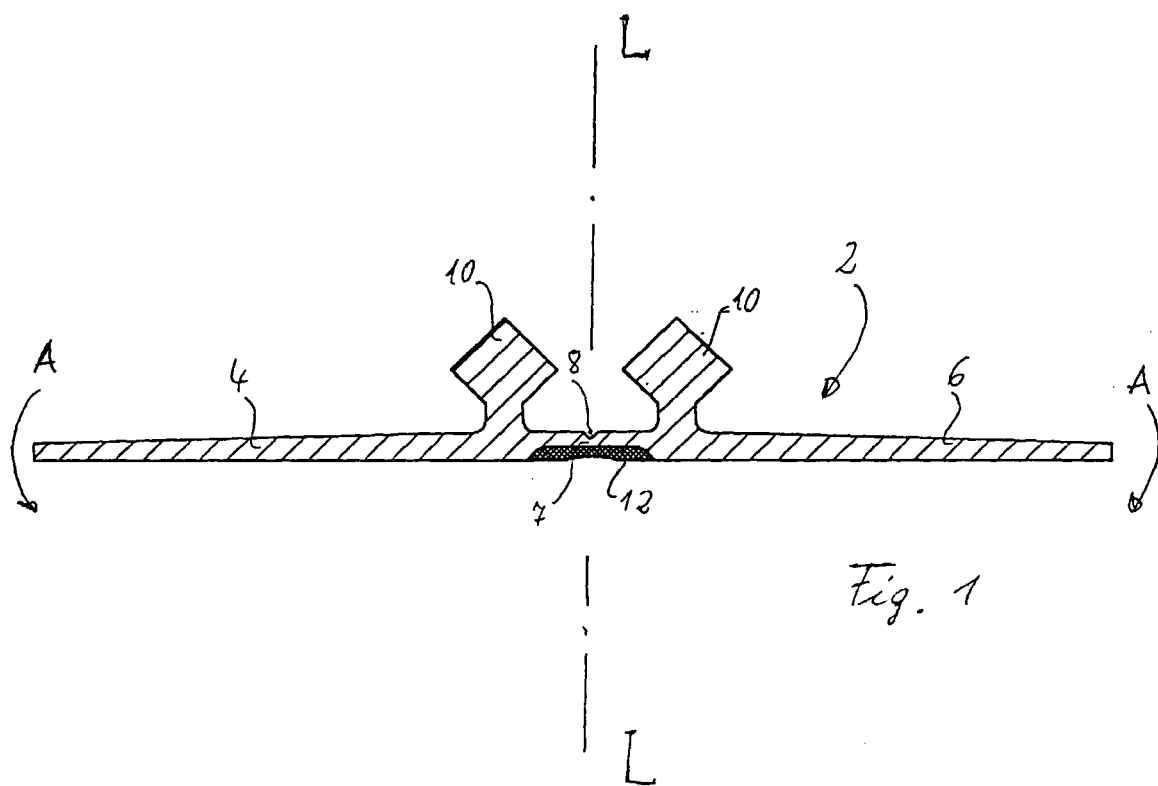
Kante der Gebäudewanddecke und mit ihrem zweiten Teil (6) auf der anderen Seite von der Kante der Gebäudewanddecke;
und daß außenseitig auf der Putzleiste Putz (14) oder Spachtelmasse aufgetragen ist.

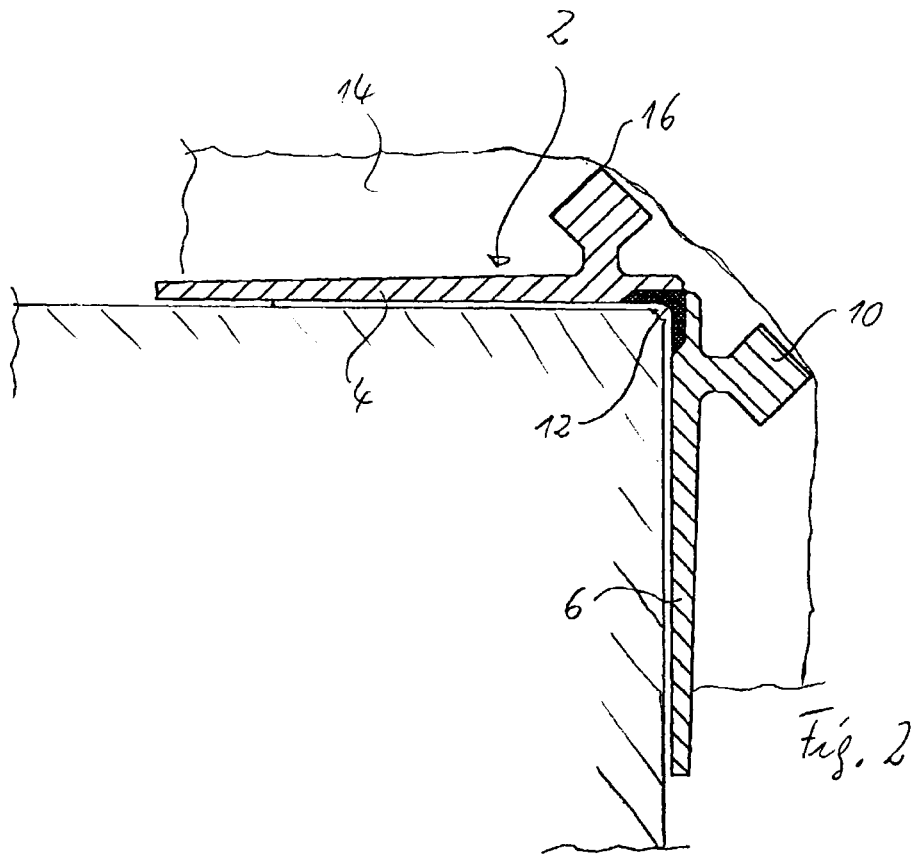
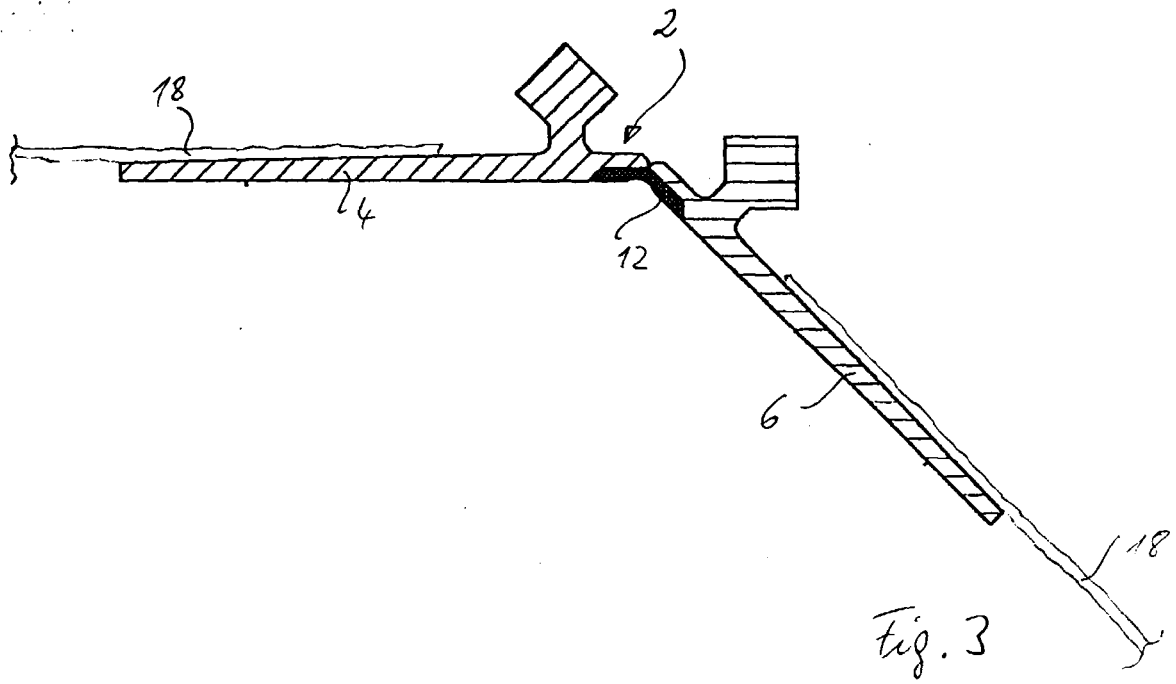
12. Gebäudewand mit einer Fuge,
dadurch gekennzeichnet,

daß an ihr eine Putzleiste (2) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 befestigt ist, und zwar mit ihrem ersten Teil (4) auf einer Seite von der Fuge (24) und mit ihrem zweiten Teil (6) auf der anderen Seite von der Fuge (24);
und daß außenseitig auf der Putzleiste (2) Putz (14) oder Spachtelmasse aufgetragen ist.

13. Gebäudewand, insbesondere Innenausbauwand,
dadurch gekennzeichnet,

daß an ihr eine Putzleiste gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 befestigt ist; und daß außenseitig auf der Putzleiste (2) Putz (14) oder Spachtelmasse aufgetragen ist.





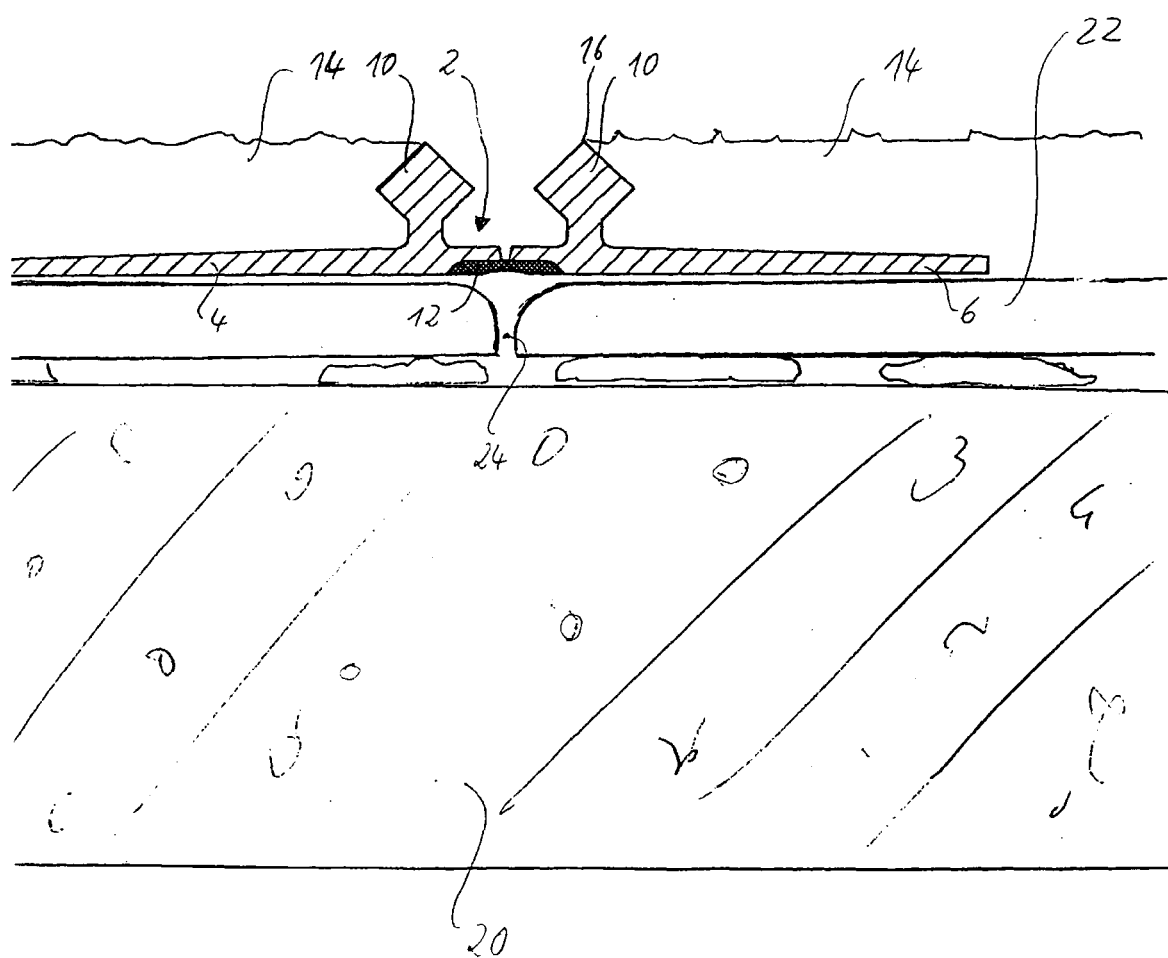


Fig. 4

