



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.12.2020 Patentblatt 2020/53

(51) Int Cl.:
E04F 13/06 ^(2006.01) **E04B 1/76** ^(2006.01)
E04B 1/78 ^(2006.01) **E04B 1/68** ^(2006.01)
E01D 19/06 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20187867.5**

(22) Anmeldetag: **02.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **02.03.2009 DE 202009002918 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
10707468.4 / 2 404 007

(71) Anmelder: **Lehrhuber, Konrad, Dipl.-Ing.
4981 Reichersberg (AT)**

(72) Erfinder: **Lehrhuber, Konrad, Dipl.-Ing.
4981 Reichersberg (AT)**

(74) Vertreter: **Fischer & Konnerth
Patentanwälte Partnerschaft
Schertlinstraße 18
81379 München (DE)**

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 27-07-2020 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **PROFILLEISTE MIT EINER DICHTVORRICHTUNG ZUR FUGENABDICHTUNG ZWISCHEN
ZWEI BAUTEILEN**

(57) Profilleiste (17) mit einer Montageeinrichtung zum Anbringen der Profilleiste (17) an einem Bauteil (10) und mit einer Dichtvorrichtung zur Fugenabdichtung einer Fuge (23) zwischen dem Bauteil (10) und der zum Anschluss einer Wandschicht vorgesehenen Profilleiste (17), **dadurch gekennzeichnet,**

dass ein Dichtungskörper (33) der Profilleiste (17) bzw. der Dichtvorrichtung (22) eine Einheit mit der Profilleiste (17) bildet und einen Befestigungsschenkel (31) zum Anbringen an dem Bauteil (10) mittels einer Bauteil-Verbindungseinrichtung (40) aufweist, dass die Profilleiste (17) eine Stützeinrichtung (29) aufweist,

- die in einer Montagestellung zwischen dem Befestigungsschenkel (31) und einem Profilleistenschenkel (19) der Profilleiste (17) angeordnet ist,

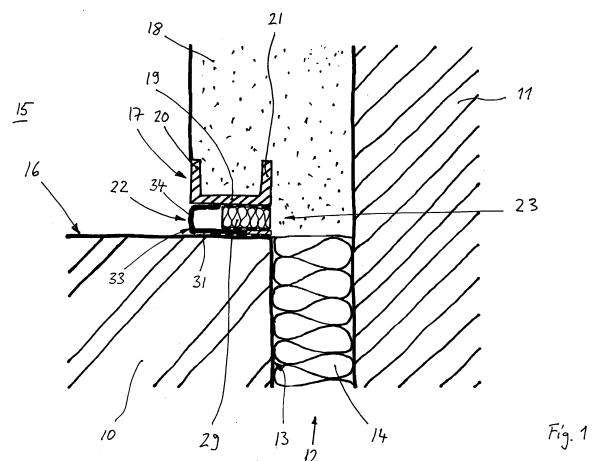
- die in einer Montagestellung den Befestigungsschenkel (31) in relativ zu dem Profilleistenschenkel (19) definierter Lage und zum Herstellen einer Verbindung der Profilleiste (17) mit dem Bauteil (10) hält,

- die von einem Abdeckabschnitt (34) des Dichtungskörpers (33) stirnseitig überdeckt ist und

- die in einer Einbaustellung bei Relativbewegungen zwischen der Profilleiste (17) und dem Bauteil (10) einen Bewegungsausgleich zwischen dem sich mit dem Bauteil (10) bewegendem Befestigungsschenkel (31) und dem Profilleistenschenkel (19) unter Anpassung des Abdeckabschnitts (34) gestattet und

dass der sich über die Fuge (23) erstreckende Dichtungskörper (33) bzw. sein Abdeckabschnitt (34) eine sicht-

seitige Fugenblende bildet.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Profilleiste mit einer Montageeinrichtung zum Anbringen der Profilleiste an einem Bauteil und mit einer Dichtvorrichtung zur Fugenabdichtung einer Fuge zwischen dem Bauteil und der zum Anschluss einer Wandschicht vorgesehenen Profilleiste.

[0002] Aus der DE 10 2007 009 945 A1 ist eine Profilleiste für Blendrahmen von Fenstern oder Türen bekannt geworden, die eine Anputzleiste oder Profilleiste mit einem Basisabschnitt und mit Stegabschnitten zum Anschluss an eine Putzschicht, einen Rahmenbefestigungsschenkel zum Anschluss an den Blendrahmen und eine Dichtlippe zum Abdecken und Abdichten der zwischen Blendrahmen und Basisabschnitt gebildeten Fuge aufweist. Diese genannten Bauteile der Profilleiste sind als eine Baueinheit gebildet. Der Rahmenbefestigungsschenkel ist über einen konvex gebogenen Anbindungsabschnitt mit dem Basisabschnitt insbesondere beweglich verbunden. Ein Stützkörper ist als Teil des Rahmenbefestigungsschenkels gebildet oder er ist z. B. ein Weichschaumstoffstreifen, der über Klebeschichten mit dem Rahmenbefestigungsschenkel bzw. dem Basisabschnitt verbunden ist. Der Stützkörper hält den Rahmenbefestigungsschenkel in einer definierten Stellung und erleichtert somit die Montage der Profilleiste. Bei Relativbewegungen zwischen der Profilleiste und dem Blendrahmen im Einbauzustand kann sich der Stützkörper z. B. von dem Rahmenbefestigungsschenkel lösen und diesem eine Anpassbewegung ermöglichen. Die Dichtlippe kann sich durch elastische Verformung an die Relativbewegung anpassen und die Fuge weiterhin abdichten, wobei sie auch weiterhin den Anbindungsabschnitt abdeckt und auch die Dichtfunktion ausüben soll.

[0003] Aus der EP 1 582 685 A2 ist eine Putzanschlussleiste bekannt geworden, die eine Abdichtung an einer Fuge zwischen einem Rahmen, z. B. einem Fensterrahmen, und einer angrenzenden Putzschicht einer Wand oder Mauer eines Gebäudes bereitstellt. Die Putzanschlussleiste weist ein Basisteil, das zum Anbringen an dem Rahmen vorgesehen ist, und ein Anputzteil auf, das in der Putzschicht eingeputzt wird. Das Basisteil und das Anputzteil sind über eine Materialbrücke am Übergang zu einer Schutzlasche durch Koextrusion miteinander einstückig verbunden. Vor und bei der Montage wie auch im anfänglichen Einbauzustand der Putzanschlussleiste sind das Basisteil und das Anputzteil über eine von der Materialbrücke beabstandete Verrastung miteinander lösbar verbunden. Eine flexible Verbindungswand ist zwischen dem Basisteil und dem Anputzteil vorgesehen und einstückig mit diesen beiden Teilen hergestellt. In Einbaustellung ist beispielsweise bei einer Erweiterung der Fuge sowohl die Verrastung lösbar wie auch die Materialbrücke trennbar, während sich das Basisteil und das Anputzteil voneinander entfernen. Die flexible Verbindungswand überbrückt den sich öffnenden Spalt zwischen dem Basisteil und dem Anputzteil und dichtet ihn ab. Die Stabilität der Putzanschlussleiste vor und bei der Montage ergibt sich somit durch die zweifache Verbindung zwischen dem starren Basisteil und dem starren Anputzteil, die anschließend im Einbauzustand aufgehoben werden kann. Gemäß einem Ausführungsbeispiel (Fig. 6) ist ein komprimierter Schaumkunststoffstreifen zwischen dem Basisteil und dem Anputzteil angeordnet, der nach dem Trennen der beiden Teile das Anputzteil gegen das Ende der Putzschicht drückt.

[0004] Eine solche Putzanschlussleiste ist jedoch vergleichsweise aufwendig gestaltet und insbesondere bei Relativbewegungen durch die vielschichtige und in der Tiefe gestaffelte Gestaltung in seinem Erscheinungsbild ungenügend. Außerdem ist für diese Technik eine auftrennbare Materialbrücke erforderlich. Diese ist nur unter erhöhtem Kostenaufwand herstellbar und schränkt die weiteren technischen Gestaltungsmöglichkeiten bei dieser Putzanschlussleiste ein.

[0005] Aus der EP 1 479 848 B1 ist ein Laibungsanschlussprofil bekannt geworden, das einen Dichtungsschenkel, der an einem Bauteil oder Fensterrahmen mittels eines Dichtungsbandes festlegbar ist, und einen zum Dichtungsschenkel parallelen Außenschenkel aufweist, der zum Einputzen an einer Putzschicht vorgesehen ist. Der Dichtungsschenkel und der Außenschenkel sind über eine flexible Lasche miteinander verbunden. Bei einer Relativbewegung zwischen dem Dichtungsschenkel und dem Außenschenkel hält die Lasche den Spalt zwischen den beiden Schenkeln dicht verschlossen, während sie sich an die Bewegungen anpasst. Vor dem Einbau des Laibungsanschlussprofils können die beiden Schenkel aneinander z. B. mittels eines Klebebandes fixiert sein. Diese Fixierung ist bei Relativbewegungen im Einbauzustand lösbar.

[0006] Ein solches Laibungsanschlussprofil ist vergleichsweise aufwendig gestaltet und insbesondere bei größeren Relativbewegungen durch die vielschichtige und tiefe bzw. in der Tiefe gestaffelte Gestaltung in seinem Erscheinungsbild ungenügend.

[0007] Aus der EP 1 469 139 A1 ist eine Dichtvorrichtung bekannt geworden, die ein Schaumband als Tragkörper oder Stützeinrichtung aufweist, das an seinen zwei gegenüberliegenden Außenflächen jeweils über eine Klebeschicht sowohl an einer Profilleiste wie auch an einem Bauteil, z. B. einem Fenster- oder Türrahmen in einer Gebäudewand, festlegbar ist. Bei einer übermäßigen Relativbewegung zwischen der Profilleiste und dem Bauteil kann sich das Schaumband, das mit gegenüber dem Stand der Technik verbesserten Eigenschaften zum Ausgleich einer solchen erhöhten Relativbewegung zwischen der Profilleiste und dem Bauteil gebildet ist, dennoch mangels ausreichender Elastizität nicht mehr anpassen und wird reißen, so dass die Fuge zwischen der Profilleiste und dem Bauteil nicht mehr abdichtet ist. Des Weiteren ist das Erscheinungsbild dieser Dichtvorrichtung verbesserungswürdig.

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Profilleiste der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch bei größeren Relativbewegungen der beiden Bauteile in Einbaustellung eine sichere und dauerhafte Abdichtung der Fuge gewähr-

leistet, einfach aufgebaut ist und dabei auch ein sich an die Fugenumgebung anpassendes Erscheinungsbild im Einbaustand vor und nach Relativbewegungen der Bauteile aufweist.

[0009] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Profilleiste mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0011] Ein wesentliches Merkmal der Erfindung betrifft die sichtseitige Fugenblende, die von dem sich über die Fuge erstreckenden Dichtungskörper bzw. von seinem Abdeckabschnitt gebildet wird.

[0012] Ein die Fuge begrenzendes Bauteil ist beispielsweise ein Teil eines Gebäudes oder eines anderen Bauwerks. Ein Bauteil kann damit beispielsweise ein Türrahmen, Fensterrahmen, Einbaumöbel, Rollladenkasten, Treppe, Waschbecken, Duschkabine, Fliese, Blechstreifen, Brett, Balken, Mauerwerk, Betonwand, Putz, Trockenbauplatte oder eine Fensterbank sein. Ein Bauteil kann aber auch eine Profilleiste oder Profilanschlussleiste, wie beispielsweise die bekannten Leibungsanschlussprofile oder Dachbelüftungsprofile oder Putzabschlussprofile, sein. Bei einer Dehnfuge als abzudichtende Fuge können beispielsweise zwei Profilleisten die Bauteile bilden und zur Anlage an den Gebäudeteilen beidseits der Dehnfuge kommen. Profilleisten können beispielsweise in eine Gebäudeoberfläche eingebettet sein, wie dies bei Putzschichten und bei Spachtelschichten üblich ist. Profilleisten können aber auch auf einer Gebäudeoberfläche angeordnet sein, wie dies bei der Renovation üblich ist.

[0013] Fugen zwischen zwei Bauteilen sind primär im Bauwesen anzutreffen. Eine übliche Fuge erstreckt sich längs z. B. einer Oberfläche einer Mauer und hat eine gewisse Tiefe senkrecht zur Oberfläche sowie eine gewisse Breite zwischen zwei Bauteilen, wobei die Breite bei parallel angeordneten Bauteilen konstant ist und bei nicht parallelen Oberflächen der beiden Bauteile über ihre Tiefe unterschiedliche Breiten aufweisen kann. Fugen können beispielsweise an vertikalen Gebäudeteilen sowohl vertikal als auch horizontal angeordnet sein, wobei die Ableitung von Feuchtigkeit an horizontalen Fugen zumeist schwieriger ist, als an vertikalen Fugen. Alle diese Fugen müssen entsprechend der bekannten Regelungen und Anforderungen zumeist dauerhaft dicht ausgebildet werden.

[0014] Die Dichtvorrichtung bzw. der Dichtkörper dichtet bevorzugt bezüglich einer oder mehrerer in den bekannten Normen und Regelungen, beispielsweise bezüglich der ift-Richtlinie MO-01/1 (herausgegeben vom Prüfinstitut ift in Rosenheim, Deutschland), bezeichneten Anforderungen ab. Dazu gehören beispielsweise Witterungseinflüsse aus Wind, Regen, Licht oder Temperatur (Kälte und Wärme). Üblicherweise ist eine rauminnenseitige Fuge dampfdiffusionsdichter auszubilden als eine raumaußenseitige Fuge. Eine rauminnenseitige Fuge ist bevorzugt luftdicht und eine raumaußenseitige Fuge ist bevorzugt schlagregendicht auszubilden. Fugen von Innenräumen werden gerne gegen die üblichen Einflüsse während der Benutzung, beispielsweise Nässe in Feuchträumen, abgedichtet. Eine Abdichtung erfolgt bevorzugt dauerhaft und nicht nur kurzfristig. Die Abdichtung ist bevorzugt auch hinsichtlich der zu erwartenden mechanischen Belastungen, beispielsweise Reinigungsarbeiten, ausreichend belastbar auszubilden.

[0015] Zwischen den Bauteilen kann eine bauartbedingte und/oder witterungsbedingte Relativbewegung auftreten. Abhängig von verschiedenen Faktoren können diese Relativbewegungen in den drei Raumrichtungen erfolgen und unterschiedliche Werte aufweisen. Die Relativbewegung kann dabei Längsbewegungen und/oder Querbewegungen und/oder Veränderungen des Abstands der beiden Bauteile zueinander erzeugen. Die Dichtvorrichtung löst die eigentliche technische Herausforderung, nämlich eine dauerhafte Abdichtung einer Fuge bei gleichzeitiger dynamischer Relativbewegung.

[0016] Die Dichtvorrichtung bzw. ein Dichtungskörper der Dichtvorrichtung weist einen Befestigungsschenkel auf, der zum Anbringen der Dichtvorrichtung an einem am Bauwerk angebrachten Bauteil vorgesehen ist. Der Befestigungsschenkel ist derjenige Abschnitt der Dichtvorrichtung, der die dichte Verbindung zum Bauteil herstellt. Der Befestigungsschenkel ist mit dem Bauteil oder einem Bauteilabschnitt auch bei Relativbewegungen abdichtend verbunden.

[0017] Die Stützeinrichtung der erfindungsgemäßen Profilleiste weist entsprechend der Längserstreckung einer abzudichtenden Fuge eine längliche Form z. B. in Gestalt eines Bandes oder einer Leiste oder auch nur eine dünnen Schicht auf und ist zweckmäßigerweise aus solchen Werkstoffen gebildet, die es gestatten, dass sie in der Montagestellung die gegenseitige Positionierung der beiden Bauteile gewährleisten kann. Die Stützeinrichtung muss nicht notwendigerweise in jeder Gestaltung dicht im Sinne einer Abdichtung sein, da der Dichtungskörper die wesentliche Abdichtung übernimmt.

[0018] Die Stützeinrichtung weist zwischen ihren beiden zur Befestigung vorgesehenen Außenflächen zumindest eine Stirnseite und üblicherweise entsprechend ihrer Form zwei sich gegenüberliegende Stirnseiten auf. Der Dichtungskörper kann für eine erfindungsgemäße Abdichtung einer Fuge jede der beiden Stirnseiten, die eben oder auch gewölbt sein können, dicht überdecken, wobei bevorzugt die fugensichtseitige vordere Stirnseite überdeckt wird. Die Stirnseite ist dabei z. B. eine ebene oder gekrümmte Fläche oder auch nur ein schmaler Streifen oder in Form einer Linie in Abhängigkeit der Gestaltung der Stützeinrichtung.

[0019] In einer Montagestellung ist die Profilleiste mittels der Stützeinrichtung mit dem Bauteil montagestabil bzw. lagestabil verbunden. Bis zum Abschluss der Montage wird dann auch eine unmittelbare Verbindung der Profilleiste mit dem Bauwerk hergestellt.

[0020] Nach Abschluss der Montage befindet sich die Profilleiste in der Einbaustellung. In einer anfänglichen Einbaustellung ist die Profilleiste gegenüber der Montagestellung unverändert. Zu dieser Zeit haben noch keine Relativbewe-

gungen zwischen der Profilleiste und dem Bauteil statt gefunden. Die Dichtvorrichtung bzw. die Stützeinrichtung ist unverändert. In einer bewegten Einbaustellung ist die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung gegenüber der Montagestellung verändert. Zu dieser Zeit haben Relativbewegungen zwischen der Profilleiste und dem Bauteil statt gefunden. Die Stützeinrichtung ist durch die Relativbewegung verändert und kann bereits die montagestabile Positionierung gelöst haben.

[0021] Die primäre Aufgabe der Stützeinrichtung ist somit die Bereitstellung einer montagestabilen Positionierung bzw. einer lagestabilen Verbindung der Bauteile bis zum Abschluss der Montage.

[0022] Eine erfindungsgemäße Profilleiste stellt in räumlich ineinander integrierter Gestaltung sowohl eine Montage- als auch eine Abdichtungseinrichtung bereit. Die Montageeinrichtung stellt eine lagestabile Verbindung der Bauteile her und dient der anfänglichen Positionierung der Profilleiste bei der Montage, während die Abdichtungseinrichtung mit der Dichtvorrichtung der dauerhaften Abdichtung der Fuge dient.

[0023] Selbstverständlich wird unter einer lagestabilen Verbindung nicht jegliche Verbindung von zwei beliebigen Bauteilen verstanden. Im für die Erfindung relevanten Bauwesen kann ein Bauteil stabil, massiv und schwer sein und das andere Bauteil kann leicht sein, wie z. B. eine Profilleiste. Eine lagestabile Verbindung hält ein relativ leichtes Bauteil, wie eine Profilleiste, an einem anderen relativ leichten Bauteil oder auch an einem relativ schweren Bauteil. Eine gegenseitige lagestabile Verbindung zweier relativ schwerer Bauteile ist durch die Profilleiste nicht vorgesehen.

[0024] Für die Funktion der Profilleiste ist es insbesondere erforderlich, dass ein bestimmtes, bevorzugtes Kräfteverhältnis an den beteiligten Bauteilen bzw. deren Verbindungen vorliegt oder hergestellt wird. Die Montagekräfte sind kleiner als die innere Haltekraft, Haftkraft oder Klebkraft an der Stützeinrichtung. Diese inneren Kräfte sind wiederum kleiner als die äußere Haltekraft, Haftkraft oder Klebkraft zwischen der Stützeinrichtung und dem jeweiligen Bauteil. Diese äußeren Kräfte sind bevorzugt wiederum kleiner als die von dem Dichtungskörper aufnehmbaren Dehn- oder Zugkräfte. Somit wird bei einer Krafteinwirkung durch eine Liefer- und Montagekraft im Lieferzustand oder im Montagezustand diese Liefer- und Montagekraft über eine erste Außenverbindungseinrichtung und eine zweite Außenverbindungseinrichtung der Profilleiste durch die von der Stützeinrichtung aufnehmbare Haltekraft übertragen, ohne dass sich eine der Außenverbindungseinrichtungen löst oder ein Material des Dichtungskörpers reißt. Dadurch verhält sich die Dichtvorrichtung technisch vorteilhaft bezüglich des auftretenden Kraftflusses bei Relativbewegungen, so dass die Dichtvorrichtung der Profilleiste in jeder Dichtposition die gewünschte Abdichtung bereit stellt.

[0025] Folglich ist besonders bevorzugt, dass in Einbaustellung eine Befestigungs- oder Klebkraft der den Befestigungsschenkel am Bauteil haltenden Bauteil-Verbindungseinrichtung größer ist als die von der Stützeinrichtung bereitgestellte Stützkraft zum Positionieren des Befestigungsschenkels relativ zum Profilleistenschenkel bzw. eine innere Verbindungskraft der zentralen Stützeinrichtung oder einer einem Auftrennen der Stützeinrichtung entgegenwirkenden inneren Materialkraft.

[0026] In einer bevorzugten Gestaltung ist somit die gesamte Stützeinrichtung hinter dem Dichtungskörper bzw. dem Abdeckabschnitt angeordnet. Die Fugenblende bietet damit stets eine optimale Abdeckung.

[0027] Zweckmäßigerweise ist der unverformte Abdeckabschnitt bzw. die unverformte Fugenblende in der Einbaustellung anfänglich im wesentlichen glattflächig angeordnet, um das Erscheinungsbild zu optimieren und um Verschmutzung weitgehend zu vermeiden.

[0028] Des weiteren kann es auch bevorzugt sein, wenn in der Einbaustellung nach Relativbewegungen der verformte Abdeckabschnitt bzw. die verformte Fugenblende im Sichtbereich im wesentlichen glattflächig angeordnet ist oder zumindest einen die Fuge überbrückenden glattflächigen Fugenblendenabschnitt aufweist.

[0029] Ein optimales Ergebnis bietet die Profilleiste, wenn in einer Einbaustellung der Fugenblendenabschnitt mit einer sichtseitigen Stirnseite der Profilleiste zumindest im Wesentlichen niveaugleich angeordnet ist. Dadurch wird eine gestufte oder zerklüftete Sichtseite vermieden, wodurch das Erscheinungsbild der Dichtvorrichtung verbessert ist.

[0030] Sowohl die glattflächige Gestaltung als auch die niveaugleiche Anordnung vermeiden bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen bestmöglich eine optische Linien- oder Streifenbildung an der Sichtseite der Dichtvorrichtung. Insbesondere eine optische ungünstige Präsentation durch Schattenwurf wird bestmöglich vermieden. Dadurch wird das Erscheinungsbild der Dichtvorrichtung verbessert.

[0031] Bevorzugt ist bzw. sind der Dichtungskörper und/oder die Profilleiste und/oder die Stützeinrichtung unmittelbar oder mittelbar integral gebildet und/oder dicht verbunden.

[0032] Zweckmäßigerweise enthält der Dichtungskörper zumindest einen unverbundenen Anlageabschnitt und/oder zumindest einen verbundenen Anlageabschnitt, der in Montagestellung entlang der Profilleiste bzw. dem Bauteil verläuft und bei Relativbewegungen zwischen dem Dichtungskörper und der Profilleiste bzw. dem Bauteil sich von der Profilleiste bzw. dem Bauteil abhebt. Ein unverbundener Anlageabschnitt liegt ohne Verklebung oder dergleichen an dem zugehörigen Bauteil an, während ein verbundener Anlageabschnitt an dem zugeordneten Bauteil lösbar verbunden oder angeklebt ist. Diese Abschnitte können insbesondere ohne Dehnung eine Bewegungsreserve bei der Verformung bereitstellen.

[0033] In bevorzugter Gestaltung weist der Abdeckabschnitt des Dichtungskörpers ein solches Maß bzw. eine solche Größe oder Breite auf, dass er sich in der Einbaustellung an Relativbewegungen zwischen dem Dichtungskörper und

der Profilleiste in dem erforderlichen Umfang anpassen kann, ohne dass er sich dabei dehnen muss. Dadurch ist eine Bewegungsreserve bzw. Anpassungsreserve bereit gestellt.

[0034] Insbesondere ist die Stützeinrichtung flächig oder als flächiger Körper gebildet und/oder sie ist ein Schaumband, Schaumklebeband, eine Klebeschicht oder eine Kombination aus zumindest einem Schaumband oder Schaumklebeband und zumindest einer Klebeschicht.

[0035] In einer zweckmäßigen Gestaltung enthält der Dichtungskörper steife Abschnitte, die über Gelenke miteinander bewegbar verbunden sind. Damit lässt sich ein definiertes Bewegungsverhalten beim Verformen des Dichtungskörpers erzielen.

[0036] Wenn der Profilleistenschenkel und/oder der Dichtungskörper an seiner mittels der Stützeinrichtung an der Profilleiste festlegbaren Befestigungsseite eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen und Vertiefungen aufweist, kann die übertragbare Kraft, insbesondere die Klebekraft, beeinflusst und eingestellt werden.

[0037] In einer bevorzugten Gestaltung ist der Dichtungskörper sichtseitig U-förmig gebildet, ein parallel zur Profilleiste oder deren Profilleistenschenkel verlaufender Übergangsabschnitt des Dichtungskörpers ist mit der Profilleiste verklebt und der Dichtungskörper ist an einem Hinterrand der Befestigungsoberfläche bzw. des Profilleistenschenkels der Profilleiste mit dieser verbunden.

[0038] Gemäß einer weiteren Gestaltung ist vorgesehen, dass der Dichtungskörper sichtseitig U-förmig gebildet ist, ein parallel zur Profilleiste verlaufender Befestigungsschenkel des Dichtungskörpers mit der Profilleiste verklebt ist und an einem Hinterrand der Befestigungsoberfläche der Profilleiste mit dieser integral gebildet ist, und wobei der Dichtungskörper an seiner mittels der Stützeinrichtung an dem Befestigungsabschnitt des Dichtungskörpers festlegbaren Befestigungsseite eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen und Vertiefungen aufweist.

[0039] Ein besonders vorteilhaftes Erscheinungsbild ergibt sich, wenn der Dichtungskörper insbesondere in einem sichtseitig abgedeckten Bereich gefaltet ist. Dann bleibt ein glattflächiges Äußeres erhalten.

[0040] Insbesondere kann ein gefalteter Abschnitt des Dichtungskörpers von der Profilleiste sichtseitig abgedeckt angeordnet sein und insbesondere weist die Profilleiste eine sichtseitig abgewandte Ausnehmung auf, in der der gefaltete Abschnitt des Dichtungskörpers aufgenommen ist.

[0041] Befestigungen oder Verbindungen bzw. Außenverbindungen werden beispielsweise durch Kleebeeinrichtungen hergestellt. Grundsätzlich sind aber auch andere Arten von dichten Befestigungen oder Verbindungen bzw. eine integrale Verbindung wie beispielsweise Vulkanisieren oder Schweißen oder Klemmen möglich.

[0042] Die Dichtvorrichtung der Profilleiste bildet an ihrer Sichtseite eine Fugenblende. Die wesentliche Aufgabe der Fugenblende ist die optisch verbesserte bzw. einwandfreie Präsentation der Dichtvorrichtung. Gleichzeitig ist die Fugenblende an der Abdichtung der Fuge wesentlich beteiligt. Eine erfindungsgemäße Fugenblende stellt sowohl in der Montagestellung als auch in einer Einbaustellung eine einwandfreie optische Präsentation bereit. Diese Qualität der optischen Präsentation wird dadurch hergestellt, dass die Fugenblende bei unterschiedlichen Relativbewegungen in den verschiedenen Stellungen der Dichtvorrichtung sichtseitig eine zerklüftete oder mehrschichtige oder materialunterschiedliche oder tiefe Fugengestaltung vermeidet. Eine erfindungsgemäße Fugenblende ist teilweise oder insgesamt durch einen Abschnitt des Dichtungskörpers gebildet.

[0043] Der wesentliche Vorteil der erfindungsgemäßen Profilleiste ist somit die flexible Anpassung des Dichtungskörpers an die jeweiligen, auch großen, Relativbewegungen bzw. Fugenbewegungen bei einfacher, kostengünstiger und platzsparender Gestaltung und die zuverlässige Dichtheit aufgrund der festen Verbindung oder einstückigen Herstellung des einen Randes des Dichtungskörpers mit dem einen Bauteil bzw. der Profilleiste. Der Dichtungskörper wird entsprechend der Größe der zu erwartenden Relativbewegungen ausgelegt und gestaltet. Gleichzeitig kann der im Einbaustand sichtbare Anteil der Dichtvorrichtung vorteilhaft schmal gestaltet werden.

[0044] Die erfindungsgemäße Profilleiste mit der Dichtvorrichtung besteht aus nur einer Baueinheit und ist dementsprechend einfach und kostengünstig herstellbar. Die Dichtvorrichtung erfordert zudem in der Fuge wenig Bauraum.

[0045] Der Dichtungskörper kann auch mit der Stützeinrichtung integral, beispielsweise durch Coextrusion, gebildet sein. Ein bandförmiges Material kann beispielsweise auch einteilig im Wesentlichen den Dichtungskörper mit der Stützeinrichtung bilden. Dazu kann er entsprechend hergestellt oder umgeformt oder bearbeitet werden.

[0046] Des Weiteren sind Mischformen dieser Lösungen möglich, so dass z. B. der Dichtungskörper an einem seiner Ränder mit der Stützeinrichtung integral gebildet und an dem anderen Rand an der Stützeinrichtung z. B. durch Verkleben oder Verschweißen befestigt ist.

[0047] Wenn der Dichtungskörper biegeweich, aber nicht dehnbar ist, können sich seine beiden Ränder bei einer Expansion der Stützeinrichtung soweit voneinander entfernen, bis er gespannt ist. Der Dichtungskörper kann im Lieferzustand bzw. der Montagestellung bauchig oder U-förmig über die Stirnseite der Stützeinrichtung gewölbt sein, so dass er einen Wegausgleich entsprechend der Größe der Wölbung ausführen kann. Er weist somit insbesondere eine Bewegungsreserve aufgrund der Möglichkeit einer biegeweichen Verformung auf.

[0048] Eine Anpassung an eine Relativbewegung erfolgt somit beispielsweise durch Biegung und/oder Dehnung des Dichtungskörpers. Bei Relativbewegungen der die Fuge begrenzenden Bauteile kann eine Anpassung beispielsweise bei Dehnung oder Stauchung oder Längsscherung oder Querscherrung bzw. einer Mischform dieser Relativbewegungen

erfolgen.

[0049] Die Dichtvorrichtung kann eine Bewegungsreserve aufweisen, die insbesondere durch mindestens einen Anteil des Dichtungskörpers gebildet ist, wobei der mindestens eine Anteil des Dichtungskörpers bevorzugt mit seiner Außen-
 5 seite in Richtung eines Bauteils angeordnet ist und bevorzugt keine Außenverbindungseinrichtung zum Festlegen an einem Bauteil aufweist. Dadurch kann dieser Randabschnitt bzw. der Anteil des Dichtungskörpers eine Bewegungsreserve bilden, die ohne großen Kraftaufwand durch Biegung des Randabschnitts bzw. des Anteils des Dichtungskörpers genutzt werden kann. Dadurch wird bei einer Anpassung an eine große Relativbewegung der Mittelabschnitt des Dichtungskörpers nicht gedehnt oder gezogen. Die Anpassung erfolgt durch Verformung des Dichtungskörpers, wodurch nur geringe Kräfte im Dichtungskörper auftreten bzw. nur geringe Biegekräfte in die Dichtvorrichtung eingeleitet werden.
 10 Bevorzugt entfernt sich der Anteil des Dichtungskörpers, der keine Außenverbindungseinrichtung zum Festlegen an einem Bauteil aufweist, vom Bauteil und gleicht somit auf einfache Weise die Relativbewegung aus. Erst nachdem diese Bewegungsreserve aufgebraucht ist, wird bei weiteren Relativbewegungen dann der Mittelabschnitt des Dichtungskörpers, wie bereits beschrieben, auch gezogen und/oder gedehnt und/oder es findet eine Ablösung vom zugeordneten Bauteil statt. Durch diese Gestaltung wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird. Da bei Relativbewegungen innerhalb der Bewegungsreserve keine Ablösung des Dichtungskörpers von dem zugehörigen Bauteil erfolgt, werden auch keine anteiligen Flächen von Klebeeinrichtungen frei gelegt. Somit neigt die Oberfläche des Randabschnitts nicht zur Verschmutzung beispielsweise durch Anlagerungen von Staub. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation bleibt dadurch einwandfrei. Dadurch wird die Funktion der Dichtvorrichtung verbessert.

[0050] Zweckmäßigerweise enthält der Dichtungskörper bzw. der Befestigungsschenkel eine Oberflächenstruktur und/oder eine Beschichtung zum Beeinflussen der übertragbaren Kraft, insbesondere der Klebkraft. Somit kann z. B. bei grundsätzlich gleichen Klebeeigenschaften oder Klebekräften eines Klebstoffes durch eine Beschichtung die Kraftübertragung an dieser Stelle bestimmt und z. B. reduziert werden. Ein gleiches oder ähnliches Ergebnis erzielt man durch die Verringerung der mit dem Klebstoff in Kontakt stehenden Oberfläche. Dadurch wird bei grundsätzlich gleichen
 25 Klebeeigenschaften oder Klebekräften eines Klebstoffes die gesamte Klebkraft an dieser Stelle bestimmt und z. B. reduziert. Damit können z. B. auch bestimmte Bereiche der Klebeeinrichtungen mit reduzierter Klebkraft bzw. Haftkraft gebildet werden, so dass sich die Dichtvorrichtung bzw. der Dichtungskörper an diesem Bereich lösen kann, während er an anderen Bereichen mit höherer Klebkraft bzw. Haftkraft in fester Verbindung bleibt. Die Oberflächenstruktur kann Erhöhungen oder Vertiefungen aufweisen, die beispielsweise einer gerippten oder gerändelten Oberfläche entsprechen.

[0051] Wenn die Oberflächenstruktur Erhöhungen und Vertiefungen aufweist und die Kraftübertragung, insbesondere die Verklebung, im Wesentlichen an den Erhöhungen erfolgt, ist somit die Klebkraft in diesem Bereich reduziert.

[0052] Auch Mischformen der bezeichneten Gestaltungen sind möglich. Durch diese Gestaltung wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird.

[0053] Bevorzugt ist eine Trennhilfe zum Auftrennen der Stützeinrichtung vorgesehen. Eine derartige Trennhilfe kann das Trennen oder Lösen der der Stützeinrichtung unterstützen oder auch definiert einleiten. Beispielsweise soll die Dichtvorrichtung während der Verarbeitung eine hohe Haltekraft als Montagehalt bereit stellen. Nach der Verarbeitung wird dann die Trennhilfe verwendet, um die hohe Haltekraft der Stützeinrichtung zu verringern oder aufzulösen. Damit ist gewährleistet, dass die Dichtvorrichtung sich nach der Verarbeitung bei auftretenden Relativbewegungen nicht von
 40 einem der beiden Bauteile ablöst, sondern ohne weitere Maßnahmen die Stützeinrichtung ihre verbindende Eigenschaft aufgibt. Dadurch wird die sichere Funktion der Dichtvorrichtung gewährleistet oder verbessert.

[0054] Der Dichtungskörper ist bevorzugt so gestaltet, dass er bei den beschriebenen Belastungen nicht reißt und somit die gewünschte Abdichtung bereit stellt bzw. aufrecht erhält. Das Material des Dichtungskörpers wird entsprechend den Anforderungen bezüglich der Bewegungen und der Dichtungseigenschaften gewählt. Der Dichtungskörper ist beispielsweise aus Weichkunststoff wie beispielsweise Weich-PVC, TPE, Polyethylen oder ähnlichen Werkstoffen hergestellt.

[0055] Nachfolgend werden erfindungsgemäße Profilleisten mit Dichtvorrichtungen anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

50 Fig. 1 in einer Querschnittansicht eine erfindungsgemäße Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung, die zwischen der an einer Wand eingeputzten Profilleiste und einem Bauteil angeordnet ist;

Fig. 2 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die noch unverputzte Profilleiste, die von einer Stützeinrichtung in einer Montagestellung gehalten ist;

55 Fig. 3 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste gemäß Fig. 1 in einer vergrößerten Darstellung;

Fig. 4 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 3 die Profilleiste, deren Dichtvorrichtung gegenüber der Fig. 3 durch

eine Relativbewegung des Bauteils von der Profilleiste weg verformt ist;

- 5 Fig. 5 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die nach einer Relativbewegung des Bauteils gegen die Profilleiste komprimiert ist;
- Fig. 6 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils gegen die Wand verformt ist;
- 10 Fig. 7 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils von der Wand weg verformt ist;
- Fig. 8 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils von der Profilleiste weg verformt ist;
- 15 Fig. 9 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 8 auf die weitergehende Relativbewegung des Bauteils reagiert hat;
- Fig. 10 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 9 auf eine weitergehende Relativbewegung des Bauteils zusätzlich verformt ist;
- 20 Fig. 11 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Profilleiste mit der Dichtvorrichtung, die sich nach einer größeren Relativbewegung des Bauteils von der Wand und der Profilleiste weg verformt hat;
- Fig. 12 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS) einer Wand;
- 25 Fig. 13 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Winkelprofilleiste;
- Fig. 14 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung sowie einer weiteren Profilleiste in einer Fuge bei einer Wärmedämmung (WDVS) auf zwei Wänden;
- 30 Fig. 15 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung sowie eine weitere Profilleiste in einer Eckfuge zwischen zwei winklig zueinander stehenden Wärmedämmungen (WDVS) auf zwei Wänden;
- 35 Fig. 16 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS) einer Wand;
- Fig. 17 in einer Querschnittansicht eine Profilleiste mit der Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS) einer Wand;
- 40 Fig. 18 in einer Querschnittansicht eine Trockenbauprofilleiste mit einer Dichtvorrichtung;
- Fig. 19 in einer Querschnittansicht eine weitere Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung;
- 45 Fig. 20 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 20a);
- Fig. 21 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 21a);
- 50 Fig. 22 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 22a);
- Fig. 23 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 23a);
- 55 Fig. 24 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung mit

Erhöhungen und Vertiefungen an einer Verbindungsfläche vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 24a);

- 5 Fig. 25 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 25a);
- Fig. 26 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 26a);
- 10 Fig. 27 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung mit einem überstehenden Dichtungsschenkel vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 27a);
- Fig. 28 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 28a);
- 15 Fig. 29 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung mit Erhöhungen und Vertiefungen an einer Verbindungsfläche vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 29a);
- 20 Fig. 30 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Abdeckung und einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 30a);
- Fig. 31 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Abdeckung und einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 31a);
- 25 Fig. 32 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Abdeckung und einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 32a);
- Fig. 33 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung mit einer zweischichtigen Stützeinrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 33a);
- 30 Fig. 34 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung, die einen Auftrennschlitz aufweisendes Schaumband enthält, vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 34a); und
- 35 Fig. 35 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Profilleiste mit einer Dichtvorrichtung vor einer Verformung sowie nach einer Verformung (Fig. 35a).

40 **[0056]** Ein Bauteil 10, beispielsweise ein Tür- oder Fensterrahmen (in Fig. 1 schematisch dargestellt), ist in einer Wandöffnung einer Wand 11 eingesetzt und mit der Wand 11 verbunden. Eine Fuge 12 zwischen der Umfangsseite 13 des Bauteils 10 und der Wand 11 an der Laibung ist mittels eines Fugenfüllmaterials 14, z. B. eines Füllschaumes, ausgefüllt. An der zu einem Außenraum 15 hin gerichteten Außenseite 16 des Bauteils 10 ist eine an sich bekannte Profilleiste oder Profilanchlussleiste 17 als Anschluß zu einer auf der Wand 11 aufgetragenen äußeren Deckschicht, beispielsweise einer Putzschicht 18, angeordnet. Die Profilanchlussleiste 17 weist einen in etwa U-förmigen Querschnitt mit einem Profilleistenschenkel 19 sowie einem vorderen Einputzschenkel 20 und einem hinteren Einputzschenkel 21 auf. Die Profilanchlussleiste 17 enthält eine Dichtvorrichtung 22, mit der in der Fig. 1 dargestellten Einbaustellung eine sich zwischen der Profilanchlussleiste 17 und dem Bauteil 10 erstreckende Fuge 23 ausgefüllt und abgedichtet ist.

45 **[0057]** Die Dichtvorrichtung 22 enthält einen bandartigen Dichtungskörper 33, der mittels einer Stützeinrichtung 29 einer Montageeinrichtung für die Montage der Profilleiste 17 einen Befestigungsschenkel 31 des Dichtungskörpers 33 in einer definierten Lage relativ zu dem Profilleistenschenkel 19 hält, so dass die Profilleiste 17 an der Außenseite 16 des Bauteils 10 mittels einer Bauteil-Verbindungseinrichtung 40, z. B. einer Klebeschicht, festlegbar ist.

50 **[0058]** Die Profilanchlussleiste 17 wird vor dem Aufbringen der Putzschicht 18 auf die Wand 11 mittels der Dichtvorrichtung 22 und der Montageeinrichtung bzw. der Stützeinrichtung 29 an dem Bauteil 10 in seiner vorgesehenen und beim Verputzen beizubehaltenden Position lagestabil befestigt. Die Profilanchlussleiste 17 weist beispielsweise eine an sich bekannte Lasche 24 auf (siehe Fig. 2), die nach dem Einputzen an einer Materialschwächung 25 von der Profilanchlussleiste 17 abtrennbar ist und auf der eine das Bauteil 10 bzw. das Fenster abdeckende Schutzfolie 26 mittels einer Klebeschicht 27 verklebt ist. Die Dichtvorrichtung 22 und die Stützeinrichtung 29 halten die Profilanchlussleiste 17 im wesentlichen lagestabil in ihrer Stellung gegen eine Verformungskraft (schematisch mit Pfeil F_1 dargestellt),

die z. B. vom Eigengewicht der Profilschlussleiste 17 und der Schutzfolie 26 und insbesondere auch von einer Windlast gegen die Schutzfolie 26 erzeugt wird bzw. werden kann.

[0059] Beim Aufbringen der Putzschicht 18 auf die Wand 11 dient der vordere Einputzschenkel 20 als Einputzhilfe für ein Putzwerkzeug 28 (siehe Fig. 2), das mit einer Kraft F_2 gegen den Einputzschenkel 20 der Profilschlussleiste 17 drückt. Die Montageeinrichtung hält mit der Dichtvorrichtung 22 die Profilschlussleiste 17 gegen diese in üblicher Größe aufgebrachte Verformungskraft F_2 in ihrer Stellung.

[0060] Gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel (siehe Fig. 1 und 2 sowie die vergrößerten Darstellungen gemäß Fig. 3 und 4) enthält die Stützeinrichtung 29 einen Schaumstoffstreifen oder ist als solcher gebildet, der an seinen beiden sich gegenüberliegenden Oberflächen 30 und 30' jeweils eine Kleebeeinrichtung 32 und 32' aufweist. Mittels der gemäß Fig. 3 oberen Kleebeeinrichtung 32 ist der Schaumstoffstreifen 29 mit dem Profilleistenschlenkel 19 der Profilleiste 17 fest verbunden. Mittels der zur oberen Kleebeeinrichtung 32 gegenüberliegenden unteren Kleebeeinrichtung 32' ("untere" Kleebeeinrichtung 32' gemäß Fig. 3) ist ein Befestigungsschenkel 31 des bandartigen Dichtungskörpers 33 an der unteren Oberfläche 30' des Schaumstoffstreifens 29 fest angebracht. Der Dichtungskörper 33 ist U-förmig gefaltet und sein Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 erstreckt sich vor einer schmalen Stirnseite 35 des Schaumstoffstreifens 29 in etwa in der Ebene des vorderen Einputzschenkels 20 der Profilschlussleiste 17. Die Stirnseite 35 wird gemäß dem Einbaubeispiel der Fig. 1 bis 4 als äußere Stirnseite 35 bezeichnet, da sie von der Wand 11 weg nach außen zum Außenraum 15 gerichtet ist.

[0061] Ein unterer Übergangsabschnitt 36 ("unterer" bezüglich der Darstellung der Fig. 3) des Dichtungskörpers 33 geht vom Abdeckabschnitt 34 in den Befestigungsschenkel 31 über, der mit dem Schaumstoffstreifen 29 verklebt ist. Ein sich an den Abdeckabschnitt 34 anschließender oberer Übergangsabschnitt 37 des Dichtungskörpers 33 verläuft entlang dem Profilleistenschlenkel 19 der Profilschlussleiste 17 und ist an einer Verbindungsstelle 38 mit dem Profilleistenschlenkel 19 fest verbunden und insbesondere bei der Herstellung der Profilleiste 17 an diese anextrudiert bzw. mit dieser koextrudiert. Die Verbindungsstelle 38 befindet sich beispielsweise unmittelbar seitlich vor der Stirnseite 35 des Schaumstoffstreifens 29, der sich z. B. über etwa 2/3 der Länge des Profilleistenschenkels 19, ausgehend vom hinteren Einputzschenkel 21 in Richtung zum vorderen Einputzschenkel 20, erstreckt.

[0062] Der Dichtungskörper 33 ist aus einem Kunststoff-Weichmaterial extrudiert, damit er sich bei Relativbewegungen des Bauteils 10 und der Profilleiste 17 verformen und anpassen kann. Ein Randstreifen 39 des unteren Befestigungsschenkels 31 kann bevorzugt aus einem kalibrierbaren Kunststoff-Hartmaterial extrudiert sein. Dieser Randstreifen 39 ermöglicht das Extrudieren des ansonsten weichen Dichtungskörpers 33 in definierter Länge und Form und bildet gleichfalls eine definierte Basis, um die Dichtvorrichtung 22 mittels einer Bauteil-Verbindungseinrichtung 40, z. B. einer Klebeverbindung, an der Außenseite 16 des Bauteils 10 festzulegen.

[0063] Die Dichtvorrichtung 22 bildet somit mit der Stützeinrichtung 29 und ihrem daran befestigten Befestigungsschenkels 31 zumindest anfänglich eine Baueinheit oder Montageeinrichtung, die die Profilleiste 17 bei der Montage (siehe Fig. 2) stabil an dem Bauteil 10 halten kann. Der Dichtungskörper 33 bildet eine flexible und anpassungsfähige Abdichtung der Fuge 23. Die einstückige Verbindung des Dichtungskörpers 33 an der Verbindungsstelle 38 mit der Profilleiste 17 sowie die Verklebung an der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 mit dem Bauteil 10 gewährleistet eine funktionssichere und dauerhafte Abdichtung der Fuge 23 (Anordnung gemäß Fig. 1 und 3). Der Befestigungsschenkel 31 ist mittels der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 in etwa im Bereich der Stützeinrichtung 29 bzw. des Schaumstoffstreifens 29 am Bauteil 10 verklebt, während der untere Übergangsabschnitt 36 ohne Klebeverbindung zum Bauteil 10 ist und somit bei einer Erweiterung der Fuge 23 (siehe Fig. 4) sich vom Bauteil 10 abheben kann. In gleicher Weise kann sich der obere Übergangsabschnitt 37 des Dichtungskörpers 33 von der Profilleiste 17 abheben.

[0064] Die Dichtvorrichtung 22 ermöglicht aufgrund ihrer elastischen Eigenschaften Ausgleichsbewegungen zwischen dem Bauteil 10 und der Profilleiste 17 bzw. der Putzschicht 18, die bevorzugt durch ein unterschiedliches Ausdehnungsverhalten z. B. bei Einwirkung von Wärme, Kälte oder Feuchtigkeit an der Fuge 23 entstehen. Die Befestigung des Bauteils 10 an der Wand 11 lässt solche Ausgleichsbewegungen zu.

[0065] Wenn sich gemäß der Darstellung in Fig. 5 das Bauteil 10 gegen die Profilleiste 17 bzw. die Putzschicht 18 bewegt, wird die Fuge 23 verengt und die Dichtvorrichtung 22 wird zusammengedrückt, wobei auch die Stützeinrichtung 29 bzw. der elastische Schaumstoffstreifen gequetscht und komprimiert wird. Der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 passt sich zusammen mit den beiden Übergangsabschnitten 36 und 37 durch Ausbeulen aus der Fuge 23 heraus an die Quetschbewegung an und bildet weiterhin eine Fugenblende. Die Dichtwirkung des Dichtungskörpers 33 bzw. der Dichtvorrichtung 22 bleibt erhalten, da sich der Befestigungsschenkel 31 nicht von oder aus seiner Klebefestigung der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 am Bauteil 10 löst. Die sichtbare Oberfläche im Bereich der Dichtvorrichtung 22 ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

[0066] Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 gegen die Wand 11 bewegt (siehe Fig. 6), wird die Dichtvorrichtung 22 durch Scherkräfte beansprucht, da die Profilleiste 17 ihre Position an der Putzschicht 18 beibehält. Die Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 bzw. die Verklebung, die den Befestigungsschenkel 31 an dem Bauteil 10 hält, weist eine größere Halte- oder Klebekraft auf als die innere Kleebeeinrichtung 32' zwischen dem Befestigungsschenkel

31 und dem innenliegenden Schaumstoffstreifen 29, so dass die Klebeverbindung zumindest einer der beiden inneren Klebeeinrichtungen 32 und 32' aufreißt (in Fig. 6 ist in schematischer Darstellung die Klebeverbindung der unteren Klebeeinrichtung 32' aufgerissen dargestellt). Folglich verlagert sich der am Bauteil 10 befestigte Befestigungsschenkel 31 parallel zu der Profilleiste 17. Der gefaltete Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 mit den beiden Übergangsabschnitten 36 und 37 nimmt dabei beispielsweise eine verformte Stellung gemäß Fig. 6 ein und behält die Dichtfunktion sowie seine Funktion als Fugenblende. Der Schaumstoffstreifen 29 wird somit in Abhängigkeit von den Klebekräften der Klebeeinrichtungen 32 entweder an der Profilleiste 17 verbleiben oder er wird mit dem Bauteil 10 verlagert. Die sichtbare Oberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

[0067] Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 von der Wand 11 wegbewegt (siehe Fig. 7, beispielsweise zieht sich ein Fensterrahmen aus Kunststoff zusammen), wird die Dichtvorrichtung 22 ebenfalls durch Scherkräfte beansprucht, da die Profilleiste 17 ihre Position an der Putzschicht 18 beibehält. Die Bauteil-Verbindungseinrichtung 40, die den Befestigungsschenkel 31 an dem Bauteil 10 hält, sowie die obere Klebeverbindung 32, die die Verbindung zur Profilleiste 17 herstellt, weisen wiederum eine größere Halte- oder Klebekraft auf als die innere untere Klebeeinrichtung 32' zwischen dem Befestigungsschenkel 31 und dem innenliegenden Schaumstoffstreifen 29, so dass die Klebeverbindung der inneren Klebeeinrichtung 32' aufreißt (in Fig. 7 ist die untere Klebeverbindung 32' zwischen dem Schaumstoffstreifen 29 und dem an dem Bauteil 10 befestigten Befestigungsschenkel 31 aufgerissen dargestellt). Während der Schaumstoffstreifen 29 relativ zur Profilleiste 17 ortsfest bleibt, verlagert sich der am Bauteil 10 befestigte Befestigungsschenkel 31 parallel zur Profilleiste 17 und der Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 sowie die beiden Übergangsabschnitte 36 und 37 nehmen dabei beispielsweise die in Fig. 7 dargestellte Stellung ein, wobei die Dichtfunktion und die Funktion als Fugenblende beibehalten wird. Das in der Wandfuge 12 zwischen dem Bauteil 10 und der Laibung oder Wand 11 angeordnete Fugenfüllmaterial 14 reißt hierbei. Die die Fuge 23 überspannende sichtbare Oberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

[0068] Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 parallel zur Wand 11 von der Profilanchlussleiste 17 wegbewegt (siehe Fig. 8, zur Fig. 5 entgegengesetzte Bewegung), wird die Dichtvorrichtung 22 auf Zug senkrecht zu dem Befestigungsschenkel 31 beansprucht. In der in Fig. 8 gezeigten Stellung ist die unteren Klebeeinrichtung 32' aufgerissen, der Schaumstoffstreifen 29 verbleibt an der Profilleiste 17 und der Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 ist in etwa in seiner Ausgangsstellung, während sich die beiden nicht verklebten Übergangsabschnitte 36 und 37 des Dichtungskörpers 33 vom Bauteil 10 bzw. dem Profilleistenschenkel 19 der Profilleiste 17 abheben. Der Dichtungskörper 33 hat weiterhin eine Bewegungsreserve für eine sich weiter öffnende Fuge 23 und bildet eine Fugenblende.

[0069] Wenn sich das Bauteil 10 in gleicher Richtung weiterbewegt, haben sich in der Stellung gemäß Fig. 9 die beiden Übergangsabschnitte 36 und 37 des Dichtungskörpers 33 vom Bauteil 10 bzw. dem Profilleistenschenkel 19 weiter abgehoben und den Abdeckabschnitt 34 weiter einwärts in die Fuge 23 verlagert. Während der obere Übergangsabschnitt 37 an der Verbindungsstelle 38 fest mit der Profilleiste 17 verbunden ist, kann - in Abhängigkeit von der Klebekraft der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 und dem Verformungswiderstand des Dichtungskörpers 33 gegen eine Streckbewegung - der untere Übergangsabschnitt 36 beginnen, sich an der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 vom Bauteil 10 zu lösen. Die Bewegungsreserve ist damit im wesentlichen aufgebraucht. Die Abdichtung der Fuge 23 durch den Dichtungskörper 33 bleibt weiterhin erhalten.

[0070] Fig. 10 zeigt eine gegenüber der Fig. 9 noch weitergehende Öffnung der Fuge 23 bei weiterer Bewegung des Bauteils 10 von der Profilleiste 17 weg. Die Dichtvorrichtung 22 reagiert in der Weise, dass der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 mit den beiden Übergangsabschnitten 36 und 37 nahezu gerade gespannt sind und auch schon ein erster Abschnitt des Befestigungsschenkels 31 vom Bauteil 10 gegen die Klebekraft der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 auf einer bestimmten Länge abgezogen ist. Die Dichtvorrichtung 22 ist auf einen maximalen Erweiterungsweg der Fuge 23 abgestimmt, so dass die Abdichtung der Fuge 23 erhalten bleibt. Die sichtbare Oberfläche ist einheitlich gestaltet. Die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

[0071] Bei überlagerten Bewegungen des Bauteils 10 parallel zur Wand 11 von der Profilleiste 17 weg und senkrecht von der Wand 11 weg kann die Dichtvorrichtung 22 eine Stellung gemäß Fig. 11 einnehmen. Der Schaumstoffstreifen 29 hat sich an der unteren Klebeeinrichtung 32' von dem am Bauteil 10 befestigten Befestigungsschenkel 31 gelöst und verbleibt an der Profilleiste 17. Der Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 ist gemeinsam mit den beiden Übergangsabschnitten 36 und 37 weitgehend gespannt, wobei aufgrund der ursprünglichen U-Form eine geringe Wölbung oder Unebenheit des Dichtungskörpers 33 verbleiben kann. Ein dem oberen Übergangsabschnitt 37 benachbarter Abschnitt des Befestigungsschenkels 31 hat sich an der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 vom Bauteil 10 gelöst. Dennoch bleibt die Abdichtung der erweiterten Fuge 23 erhalten. Die sichtbare Oberfläche oder Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

[0072] Die nachfolgenden Figuren 12 bis 19 zeigen erfindungsgemäße Profilleisten 17 mit Dichtvorrichtungen 22 in unterschiedlichen Einbau- und Dichtanordnungen.

[0073] Fig. 12 zeigt z. B. in einem Horizontalquerschnitt eine Dichtvorrichtung 22 bei einem Vollwärmeschutz eines

Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS), bei dem auf eine Wand 11 eine Dämmschicht 56 aufgebracht ist, die sich über die Fuge 12 zwischen dem Bauteil 10 und der Laibung bzw. der Wand 11 und einen Rand des Bauteils 10 erstreckt. Eine Profilleiste 17 weist einen rechtwinkligen Querschnitt mit einem Befestigungsschenkel 57 und einem hiervon rechtwinklig nach oben vorstehenden Einputzschenkel 58 auf, an dem ein Armierungsgewebestreifen 59 befestigt ist. Ein angeformter steifer Abdeckschenkel 60 der Profilleiste 17 deckt im Einbauszustand, in der eine Putz- oder Spachtelschicht 61 auf der Dämmschicht 56 aufgebracht ist und die Profilleiste 17 und den Armierungsgewebestreifen 59 daran festlegt, die Dichtvorrichtung 22 ab, die eine abdichtende flexible Verbindung der Profilleiste 17 an dem Bauteil 10 bereitstellt und die Fuge 23 in schon beschriebener Weise abdichtet. Der Abdeckschenkel 60 deckt somit die Dichtvorrichtung 22 im Wesentlichen ab. Der sichtbare Teil der Fuge 23 bzw. der Dichtvorrichtung 22 kann beispielsweise als Schattenfuge gebildet sein. Dazu sollte zumindest der Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 bevorzugt dunkel oder schwarz gebildet sein.

[0074] Fig. 13 zeigt die Anwendung einer Profilleiste 17 bei einer Renovation. Ein Bauteil 10 wie z. B. ein Fensterrahmen ist an einer Wand 11 festgelegt, wobei eine Fuge 12 zwischen dem Bauteil 10 und der Wand 11 mit Fugenfüllmaterial 14 gefüllt ist. Oberhalb der Fuge 12 ist noch eine alte Putzschicht 62 auf der Wand 11 vorhanden, die im Bereich der Fuge 12 durch den zuvor dort befindlichen alten Fensterrahmen begrenzt wurde. Da das Bauteil 10 bei der Renovation nachträglich eingebaut wird, muß die Dicke der Putzschicht 62 bei der Bestimmung der Größe des Fensterrahmens 10 mit berücksichtigt werden, so dass eine vergleichsweise breite Fuge 12 entsteht. Die Profilleiste 17 ist ein Winkelprofil mit einem Befestigungsschenkel 57 und einem Fixierschenkel 63. Die Profilleiste 17 ist mittels einer Dichtvorrichtung 22 über den Befestigungsschenkel 57 an dem Bauteil 10 festgelegt und daran abgedichtet. Eine Fuge 64 zwischen dem Fixierschenkel 63 und der Putzschicht 62 ist mit einem Klebedichtmaterial 65 bzw. einer Dicht- oder Klebmasse wie z. B. Acryl oder Silikon ausgefüllt, das nach dem Auftragen produktspezifisch abbindet bzw. aushärtet und eine im Wesentlichen feste Verbindung schafft, so dass bei auftretenden Relativbewegungen zwischen dem Bauteil 10 und der Wand 11 bzw. der Putzschicht 62 die Profilleiste 17 an der Wand 11 im Wesentlichen oder völlig unbeweglich ist und der Bewegungsausgleich bevorzugt über die Dichtvorrichtung 22 erfolgt. Daher dürfen die Klebekräfte der inneren Klebeeinrichtung 32 bzw. 32' an der Dichtvorrichtung 22 (siehe z. B. Fig. 3 und 4) nicht größer sein als die Klebekräfte des Klebedichtmaterials 65 an der Putzschicht 62.

[0075] Fig. 14 zeigt in einem Horizontalquerschnitt eine Dichtvorrichtung 22 in einer Vertikalfuge, wie sie z. B. zwischen den Wärmedämmschichten 56 auf den Außenwänden zweier aneinander angrenzender Häuser oder Doppelhaushälften vorhanden ist. Gegenüber den vorherigen Beispielen ist in dieser bevorzugten Ausgestaltung das Bauteil ebenfalls eine Profilleiste. Diese Dichtvorrichtung 22 bzw. Profilleiste 17 ist auch für Horizontalfugen geeignet. Die Dichtvorrichtung 22 ist in der Fuge 23 angeordnet und enthält die rechte Profilleiste 17, die mit dem Dichtungskörper 33 einstückig extrudiert ist. Die Verbindung der Dichtvorrichtung 22 mit der linken Profilleiste 17, die das die Fuge begrenzende Bauteil bildet, erfolgt über eine äußere Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 oder Klebeeinrichtung an einem Befestigungsschenkel 19 der linken Profilleiste 17. Die Dichtvorrichtung 22 bildet zusammen mit der linken Profilleiste 17 ein Dehnungsfugenprofil zum Abdichten der Fuge 23. In dieser bevorzugten Ausgestaltung ist der Dichtungskörper 33 bzw. die Stützeinrichtung 29 zwischen zwei Profilschenkeln aus hartem Material angeordnet. In dieser bevorzugten Ausgestaltung sind die Dichtvorrichtung 22 und die Profilleiste 17 und/oder das Bauteil 10 im Einbauszustand im Wesentlichen fluchtend angeordnet.

[0076] Jede dieser beiden Profilleisten 17 der Fig. 14 enthält einen Einputzschenkel 58, der sich rechtwinklig von dem Befestigungsschenkel 19 erstreckt und Ausnehmungen 66 für Putz- oder Spachtelmaterial 61 aufweisen kann, das beim Einputzen der Profilleiste 17 auf die Wärmedämmschicht 56 und auf die auf die Ecke der Wärmedämmschicht 56 aufgelegte Profilleiste 17 aufgebracht wird. Am Einputzschenkel 58 ist weiterhin ein Armierungsgewebestreifen 59 befestigt, der im Spachtelmaterial 61 verankert wird. Der Befestigungsschenkel 19 ragt zur Wandaußenseite hin über den Einputzschenkel 58 hinaus und dient an seiner Stirnseite 67 beim Einputzen als Abzugskante für ein Putzwerkzeug. Im verputzten Einbauszustand sind somit die Stirnseiten 67 der Befestigungsschenkel 19 der beiden Profilleisten 17 plan mit der Oberfläche 68 oder Außenseite des Spachtel- oder Einputzmaterials 61, das z. B. eine Deckputzschicht enthält.

[0077] Im Montagezustand vor dem Einbau hält somit die Dichtvorrichtung 22 die beiden Befestigungsschenkel 19 der Profilleisten 17 parallel zueinander in dem für den Einbau in die Fuge 23, die z. B. eine Breite von 6 bis 10 mm aufweisen kann, korrekten Abstand. Der Abdeckabschnitt 34 der Dichtvorrichtung 22 befindet sich dabei in etwa in einer Ebene zwischen den beiden Stirnseiten 67 der Befestigungsschenkel 19. Eine abziehbare Schutzfolie 69 kann auf den Stirnseiten 67 der Befestigungsschenkel 19 aufgeklebt sein, die nach dem Einputzen der Profilleisten 17 abgezogen wird.

[0078] Die Halte- oder Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtung bzw. Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 ist größer eingestellt wie die Klebekraft der beiden inneren Klebeeinrichtungen 32, so dass sich bei einer Relativbewegung der beiden Profilleisten 17 die Stützeinrichtung 29 bzw. der Schaumstoffstreifen beispielsweise von dem Befestigungsschenkel 31 lösen wird, während der Befestigungsschenkel 31 zumindest in einem Restabschnitt an dem Profilleistenschenkel 19 dichtend kleben bleiben und damit die Dichtheit der Fugenabdichtung gewährleisten.

[0079] Fig. 15 zeigt die Abdichtung einer Dehnfuge 23 in einer Innenecke an zwei rechtwinklig zueinander angeordneten und im Abstand der Fuge 23 voneinander beabstandeten Wärmedämmschichten 56. Grundsätzlich entspricht

die Fugenabdichtung dem Ausführungsbeispiel der Fig. 14, jedoch ist die gemäß Fig. 15 linke Profilleiste 17 dahingehend abgewandelt, dass der Einputzschenkel 58 als eine ebene Verlängerung des Profilleistenschenkels 19 gebildet ist und eine kurze Putzabzugsleiste 70 rechtwinklig von dem Profilleistenschengel 19 bzw. dem Einputzschenkel 58 absteht. Der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 grenzt im Einbauzustand an die Putzabzugsleiste 70 an, so dass eine spaltfreie und damit optisch ansprechende Fugenabdichtung geschaffen ist.

[0080] Bei dem in Fig. 16 dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine Fuge 23 zwischen einer Rolloschiene 71, die an der Außenseite 16 eines Fensterrahmens 10 angebracht ist, und einer Profilleiste 17 gebildet, die an einer Dämmschicht 56 eines WDVS mittels einer Putz- oder Spachtelschicht 61 angebracht ist. Die Dichtvorrichtung 22 befindet sich in der Fuge 23 und ist mittels des Befestigungsschenkels 31 und einer zugehörigen äußeren Klebeeinrichtung 40 mit einem Basisteil 72 der Rolloschiene 71 fest verbunden. Der Dichtungskörper 33 ist in schon beschriebener Weise mit dem Profilleistenschengel 19 der Profilleiste 17 einstückig gebildet. Die Dichtvorrichtung 22 ist derart positioniert, dass der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 in etwa höhengleich zu einem äußeren Schenkel 73 der Rolloschiene 71 liegt und an einen Einputzschenkel 58 angrenzt, der von dem Profilleistenschengel 19 in etwa rechtwinklig vorragt. Eine streifenförmige Lasche 24 ist über eine Schwächungszone 25 an dem Einputzschenkel 58 angeformt, erstreckt sich über den äußeren Schenkel 73 der Rolloschiene 71 und stützt sich mittels einer Stützrippe 74 an dem Schenkel 73 ab. Eine Schutzfolie 26 ist mittels einer Klebeschicht 27 auf der Lasche 24 befestigt, überspannt das gesamte Fenster bzw. den Rahmen 10 beim Einputzen und wird nach dem Einputzen zusammen mit der Lasche 24, die an der Schwächungszone 25 abgetrennt wird, entfernt.

[0081] Die Rolloschiene 71 ist über die Dichtvorrichtung 22 derart relativ zu der Profilleiste 17 angeordnet, dass die Oberfläche 75 ihres Basisteils 72 von der Oberseite 76 des Einputzschenkels 58 bzw. der Oberfläche 68 der Putz- oder Spachtelschicht 61 beabstandet ist, wenn die Rolloschiene 71 z. B. bei einer erforderlichen Reparatur eines Gurtes des Rollos vom Fensterrahmen 10 weggeschwenkt wird (in Fig. 16 vom Bauteil 10 senkrecht nach oben an dem Einputzschenkel 58 vorbei). Hierbei kann die Abdichtung mit der Dichtvorrichtung 22 teilweise oder ganz zerstört werden. Bei einer nachfolgenden Montage der Rolloschiene 71 in ihre Ausgangsstellung kann eine erforderliche, nachträgliche Abdichtung z. B. durch ein Kompriband oder durch Aufbringen eines Silikonstreifens an den Zwischenraum zwischen der Rolloschiene 71 und dem Einputzschenkel 58 vorgenommen werden.

[0082] Fig. 17 zeigt eine Abwandlung des Ausführungsbeispiels der Fig. 16, wobei die Profilleiste 17 einen Profilleistenschengel 19 und einen gegenüber dem Profilleistenschengel 19 zurückversetzten und zu diesem bevorzugt parallelen Einputzschenkel 58 aufweist. Die Oberfläche des Profilleistenschenkels 19 ist in der Einbaustellung koplanar mit der Oberfläche 68 der Putz- oder Spachtelschicht 61. Nachdem die Lasche 24 entfernt worden ist, deckt der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des in der Fuge 23 dichtend angeordneten Dichtungskörpers 33 die Fuge 23 etwa parallel zum äußeren Schenkel 73 der Rolloschiene 71 ab und bietet ein einwandfreies Erscheinungsbild. Das Basisteil 72 der Rolloschiene 71 weist einen größeren Abstand von der Oberfläche 68 der Putz- oder Spachtelschicht 61 auf, wobei der Abstand der Fuge 23 entspricht, in der die Dichtvorrichtung 22 dichtend angeordnet ist.

[0083] Wenn die Rolloschiene 71 entsprechend den Ausführungen zu Fig. 16 um eine begrenzte Wegstrecke vom Bauteil 10 weggeschwenkt oder weg bewegt wird, kann der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 gemeinsam mit den beiden Übergangsabschnitten 36 und 37 bei ausreichend großer Bewegungsreserve dieser Bewegung ohne Zerstörung der Dichtvorrichtung 22 folgen. Diese Bewegungsreserve besteht z. B. in dem Fall, wenn die beiden Übergangsabschnitte 36 und 37 des Dichtungskörpers 33 gemäß der Darstellung der Fig. 17 in einem weiten Bereich nicht an der Rolloschiene 71 und der Profilleiste 17 verklebt ist. Wenn die Rolloschiene 71 über einen die Bewegungsreserve übersteigende Strecke entfernt wird, kann sich zunächst der Befestigungsschenkel 31 aus seiner Verklebung lösen, so dass die Dichtvorrichtung 22 auch nach Montage der Rolloschiene 71 in ihre ursprüngliche Stellung funktionsfähig bleibt. Darüber hinaus wird die Dichtvorrichtung 22 gemäß der Beschreibung zum Ausführungsbeispiel der Fig. 16 zerstört und bevorzugt nachträglich wieder abgedichtet. Jedenfalls ist ein Verlagern oder Verschwenken der Rolloschiene 71 möglich.

[0084] Fig. 18 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem eine Profilleiste 17 mit einer Dichtvorrichtung 22 zwischen einem Fensterrahmen 10 und einer auf einer Bauwerksoberfläche oder Wand 11 angebrachten Trockenbauplatte 77 angeordnet ist. Die Profilleiste oder Profilanchlussleiste 17 enthält einen U-förmigen Querschnitt zum Aufnehmen der Trockenbauplatte 77 und ist mittels einer Kleber- oder Spachtelschicht 78 an der Wand 11 befestigt. Die Dichtvorrichtung 22, die grundsätzlich den voranstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen entspricht, ist an ihrem Befestigungsschenkel 31 etwa zur Hälfte mittels einer äußeren Klebeeinrichtung 40 auf dem Fensterrahmen 10 verklebt und mit der anderen Hälfte ohne Klebeverbindung mit einem Bauteil oder in Verbindung mit dem Fugenfüllmaterial 14.

[0085] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 19 ist eine Dichtvorrichtung 22 mit dem Abdeckabschnitt 34 ihres Dichtungskörpers 33 fluchtend zwischen dem Bauteil 10 und einem vorderen Einputzschenkel 20 einer Profilanchlussleiste 17 befestigt, wobei die Oberfläche 68 der sich an die Profilanchlussleiste 17 anschließenden Putzschicht 62 ebenfalls in dieser Ebene verläuft. Auch hier ergibt sich ein vorteilhaftes Erscheinungsbild mit nur geringfügiger Unterbrechung der Oberfläche und somit optisch einwandfrei gebildeter Fugenblende. Diese Lösung ist beispielsweise auch zur Abdichtung von Fugen bei fassadenbündigen Bauteilen wie Fenster oder Türen geeignet.

[0086] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 20 und 20a ist der Dichtungskörper 33 der Dichtvorrichtung 22 ganz oder zumindest teilweise biegeweich, flexibel oder dehnbar und/oder einen oder mehrere weiche bewegliche Abschnitte oder Gelenke 80 oder Filmscharniere aufweist. In dieser bevorzugten Ausgestaltung weist der Dichtungskörper 33 steife Abschnitte 81 auf, die über die Gelenke 80 miteinander bewegbar verbunden sind.

[0087] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 21 und 21a ist ein Profilleistenschenkel 19 der Profilleiste 17 zum Anbringen der Stützeinrichtung 29 gestuft und der Dichtungskörper 33 ist an einem zurückgesetzten Abschnitt 82 aufgenommen. Der vorstehende Abschnitt 83 und der Dichtungskörper 33 bzw. dessen Übergangsabschnitt 37 bilden eine plane Befestigungsfläche für die Stützeinrichtung 29. In einer bevorzugten Ausgestaltung ist der Befestigungsschenkel 31 des Dichtungskörpers 33 mittels der Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 oder Verklebung am Bauteil 10 befestigt ist und der Befestigungsschenkel 31 besteht im Bereich seiner Verklebung im Wesentlichen oder vollständig aus Weichmaterial. Während bei hartem Material hohe Scherkräfte auftreten würden, kann sich weiches Material verformen und anpassen und ein Abscheren wird vermieden.

[0088] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 22 und 22a ist der Dichtungskörper 33 im wesentlichen U-förmig gebildet. Der Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 des Dichtungskörpers 33 ist mit einer Stirnseite 84 der Profilleiste 17 und mit einer Stirnseite 85 des Befestigungsschenkels 31 niveaugleich angeordnet ist und die beiden Übergangsabschnitte 36 und 37 des Dichtungskörpers 33 sind beabstandet von den beiden Stirnseiten 84 und 85 an der Profilleiste 17 bzw. dem Befestigungsschenkel 31 angeformt und erstrecken sich entlang der Profilleiste 17 bzw. dem Befestigungsschenkel 31 im unverformten Einbauzustand. In dieser bevorzugten Ausgestaltung ist der Dichtungskörper 33 wie auch die Stützeinrichtung 29 bzw. das Schaumband somit zwischen zwei Profilschenkeln aus hartem Material angeordnet.

[0089] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 23 und 23a weist der Befestigungsschenkel 31 eine vergrößerte Dicke auf und bildet gleichermaßen die Stützeinrichtung 29. Der Dichtungskörper 33 ist sichtsseitig vor der Stirnseite 35 des Befestigungsschenkels 31 bzw. der Stützeinrichtung 29 angeordnet und bildet eine Faltung. Durch diese Gestaltung ist eine besonders schmale Ausführung der Fugenblende bei großer Bewegungsaufnahme möglich.

[0090] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 24 und 24a als Abwandlung des Ausführungsbeispiels der Fig. 23 weist der Befestigungsschenkel 31 oder Stützkörper 29 an seiner dem Profilleistenschenkel 19 zugewandten und daran festlegbaren Oberfläche eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen 86 und Vertiefungen 87 auf.

[0091] Die Klebeeinrichtung 32 hat mit dem Befestigungsschenkel 31 im Wesentlichen nur über die Erhöhungen 86 Klebekontakt. Damit ist die Klebekraft aufgrund der kleineren Klebefläche geringer gegenüber einer vollflächigen Verklebung. Die Klebekraft der Klebeeinrichtung 32 ist geringer als die Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtung 40 zum Verkleben des Befestigungsschenkels 31 mit dem Bauteil 10. Die Erhebungen 86 und Vertiefungen 87 der Oberflächenstruktur 47 können beispielsweise in der Art einer gerändelten Struktur oder als nebeneinander liegende wellenförmige Erhöhungen und Vertiefungen gebildet sein. Die Erhöhungen 86 und die Vertiefungen 87 können grundsätzlich bei den erfindungsgemäßen Profilleisten sowohl am Befestigungsschenkel 31 wie auch an dem zugeordneten gegenüberliegenden Profilleistenschenkel 19 gebildet sein, wobei sich insbesondere Erhöhungen 86 und Vertiefungen 87 gegenüberstehen, so dass eine Verklebung besser lösbar ist.

[0092] Der untere Übergangsabschnitt 36 ist hier ebenfalls mittels einer Verklebung an dem Bauteil 10 befestigt, so dass sich ein gegenüber dem Ausführungsbeispiel der Fig. 23a unterschiedliches Bewegungsverhalten des Dichtungskörpers 33 ergibt.

[0093] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 25 und 25a ist der Dichtungskörper 33 an einem der Sichtseite 84 benachbarten Vorderrand der Profilleiste 17 angeformt, erstreckt sich über einen Abschnitt der Profilleiste 17 und geht in den an der Profilleiste 17 befestigten Befestigungsschenkel 31 über. Dadurch können die Dichtvorrichtung 22 und der Abdeckabschnitt 34 besonders schmal gebildet werden. Der Befestigungsschenkel 31 kann sowohl aus hartem wie auch aus weichem Kunststoffmaterial gebildet sein.

[0094] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 26 und 26a ist der Dichtungskörper 33 an einem der Sichtseite 84 benachbarten Vorderrand der Profilleiste 17 angeformt, erstreckt sich über die Fuge 23 und eine Stirnseite 35 der Stützeinrichtung 29 und geht einwärts abgewinkelt in den Befestigungsschenkel 31 über. Bei dieser Ausführungsform entsteht nur ein einziger Spalt im Bereich der unteren Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 oder Verklebung. Des weiteren bildet der verformte Dichtungskörper 33 eine ebenflächige Fugenblende ohne Falte und bietet ein optimiertes Erscheinungsbild. Die Verklebung an der unteren Bauteil-Verbindungseinrichtung 40 reißt in gewissem erforderlichem Umfang auf, jedoch bleibt der Befestigungsschenkel 31 am Bauteil 10 ausreichend verklebt. Ein Produktions-Positionierungsschenkel 88 wird beim Spritzgießen und Kalibrieren des Befestigungsschenkels 31 sowie beim Ankleben an die Stützeinrichtung 29 verwendet und wird beim Hersteller vor dem Verpacken für die Auslieferung abgeschnitten.

[0095] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 27 und 27a enthält der Dichtungskörper 33 einen Befestigungsschenkel 31 mit einem vorderen Befestigungsabschnitt 89 und einem hinteren Befestigungsabschnitt 90 fugeneinwärts hinter der Stützeinrichtung 29. Der hintere Befestigungsabschnitt 90 ist insbesondere verstärkt oder versteift. Dadurch kann die Verbindung des Befestigungsschenkels 31 mit dem Bauteil 10 verbreitert und daher mit größerer Kraftaufnahme gebildet werden. Außerdem wird der Anteil des Befestigungsschenkels 31 hinter der Stützeinrichtung 29 im Wesentlichen oder vollständig von einer Krafteinwirkung bei Relativbewegungen ausgenommen. Dadurch ist eine dichte und dauerhafte

Befestigung am Bauteil 10 gewährleistet.

[0096] Bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 25 bis 27 wird die Anpassung der Fugenblende bei Relativbewegungen einseitig auf der Seite des Befestigungsschenkels 31 ausgeführt.

[0097] Fig. 28 und 28a zeigen eine bevorzugte Ausgestaltung, bei der der Dichtungskörper 33 sichtseitig U-förmig gebildet ist, ein parallel zur Profilleiste 17 verlaufender Abschnitt des Dichtungskörpers 33 mit der Profilleiste 17 verklebt ist und an einem Hinterrand 91 der Befestigungsoberfläche der Profilleiste 17 mit dieser verbunden ist. Bei dieser Ausgestaltung sind der Dichtungskörper 33 bzw. seine Bewegungsreserve und die Stützeinrichtung 29 in Richtung der Tiefe der Dichtvorrichtung ineinander integriert bzw. überlappend bzw. übergreifend gebildet. Dadurch kann die Dichtvorrichtung besonders schmal gebildet werden. Gleichzeitig ist ein Ausgleich von großen Relativbewegungen bei einem einwandfreien optischen Erscheinungsbild ermöglicht.

[0098] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 29 und 29a enthält die Dichtvorrichtung 22 eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen 86 und Vertiefungen 87 (siehe Fig. 24) und ein Abschnitt des Dichtungskörpers 33 ist mit der Profilleiste 17 verklebt und ist an einem Hinterrand 91 der Befestigungsoberfläche der Profilleiste 17 mit dieser integral gebildet (siehe Fig. 28). Dadurch werden die jeweiligen Vorteile gemeinsam bereit gestellt.

[0099] Die Fig. 30 bis 32 zeigen bevorzugte Ausgestaltungen, bei denen die Profilleiste 17 eine sichtseitig abgewandte Ausnehmung 92 aufweist, in der der gefaltete Abschnitt des Dichtungskörpers 33 aufgenommen ist.

[0100] Durch diese Merkmale wird ein Ausgleich großer Relativbewegungen ermöglicht. Außerdem weist durch die Art der Faltung und die Anordnung der Faltung bzw. der Fugenblende bzw. des Blendenabschnitts benachbart zur Vorderseite der Profilleiste 17 bzw. der Gebäudeoberfläche die Dichtvorrichtung 22 eine optisch einwandfreie Präsentation bei verschiedenen Einbaustellungen nach Relativbewegungen auf. Die Fugenblende bzw. der Blendenabschnitt präsentiert sich dadurch besonders harmonisch bzw. einheitlich und glattflächig.

[0101] Fig. 30 und 30a zeigen eine bevorzugte Ausgestaltung, bei der die Profilleiste 17 einen Profilmittelteil aufweist, der die Dichtvorrichtung 22 bzw. den Dichtungskörper 33 und insbesondere den Mittel- oder Abdeckabschnitt 34 in einem Einbauzustand ganz oder teilweise sichtseitig durch eine Abdeckung 93 abdeckt. Bevorzugt sind der Abdeckabschnitt 34 bzw. die bei Relativbewegungen sichtbare Fugenblende bzw. der Blendenabschnitt und die Abdeckung 93 im Wesentlichen parallel angeordnet. Bei dieser Ausgestaltung kann die Stützeinrichtung 29 insgesamt aus hartem Material oder teilweise aus weichem Material gebildet sein und insbesondere ist sie zumindest abschnittsweise direkt oder unmittelbar mit dem Bauteil 10 und der Profilleiste 17 verbunden. Die Abdeckung 93 kann insbesondere zu ihrer Spitze bzw. zu ihrem Ende hin sich verjüngend bzw. verschmälernd gebildet sein.

[0102] Die Fig. 31 und 31a zeigen eine bevorzugte Ausgestaltung, bei der der Befestigungsschenkel 31 eine größere Tiefe in Fugenrichtung als der Profilleistenschenkel 19 aufweist. Hier steht der Befestigungsschenkel 31 insbesondere rückseitig über die Profilleiste 17 vor. Bevorzugt weist der Befestigungsschenkel 31 bzw. die Dichtvorrichtung eine Tiefe von 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm, 45 mm auf.

[0103] Fig. 32 und 32a zeigen eine bevorzugte Ausgestaltung, bei der die Verbindung 94 des Befestigungsschenkels 31 mit dem Bauteil 10 durch ein Schaumklebeband, d. h. eine dicke und weiche Verbindung, gebildet ist und diese Verbindung 94 ist durch einen harten, ortsfest positionierenden Schenkel 95 des Dichtungskörpers 33 sichtseitig abgedeckt.

[0104] Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 33 und 33a enthält die Dichtvorrichtung 22 als Stützeinrichtung 29 zwei Schaumbänder, Schaumstreifen oder Schaumklebebahnen 29, die über eine Verbindungs- oder Kleebeeinrichtung 96 miteinander verbunden sind. Eine Auftrennung der Stützeinrichtung 29 in Einbaustellung bei einer Fugenerweiterung kann bevorzugt an der zentralen Verbindungs- oder Kleebeeinrichtung 96 erfolgen.

[0105] Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 34 und 34a ist im Wesentlichen gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 gebildet. Ein Schaumstoffstreifen als Stützeinrichtung 29 weist eine Einkerbung oder einen Schlitz 97 auf, der sich von der rechten schmalen Stirnseite 98 des Schaumstoffstreifens parallel zu seinen Oberflächen einwärts erstreckt und das Schaumstoffmaterial derart schwächt, dass bei der erfindungsgemäßen Verformung der Dichtvorrichtung 22 der Schaumstoffstreifen ausgehend von dem Schlitz 97 als Sollbruchstelle aufreißt und flächig in zwei Teile getrennt wird. Die beiden Teile 29 des Schaumstoffstreifens bleiben über die jeweilige Kleebeeinrichtung 32 und 32' mit der Profilleiste 17 bzw. dem Befestigungsschenkel 31 verbunden. Der Schlitz 97 kann auch an der gegenüberliegenden (gemäß der Fig. 53 linken) Stirnseite 35 vorgesehen sein und es können auch in den beiden Stirnseiten 35, 98 jeweils ein Schlitz 97 oder allgemein eine Schwächung bzw. Trennhilfe gebildet sein.

[0106] Die Dichtvorrichtung gemäß der Fig. 35 und 35a ist im Wesentlichen entsprechend dem in Fig. 28 dargestellten Ausführungsbeispiel gebildet. In Richtung der inneren Stützeinrichtung 29 weist der Dichtungskörper 33 beidseits der Stützeinrichtung 29 bzw. eines Schaumklebebandes im Wesentlichen rechteckige Erhöhungen 86 auf. Dadurch ist die innere Verbindungskraft schwächer als die äußere Haltekraft. Die innere Verbindungskraft bzw. die innere Kleebeeigenenschaft kann beispielsweise durch eine zusätzliche Beschichtung 99 an den Erhöhungen 86 bzw. am Schaumklebeband gezielt und definiert beeinflusst bzw. geschwächt werden. Dadurch werden die beschriebenen Vorteile gesichert erzielt.

[0107] In allen Figuren ist das Auftrennen von Verbindungseinrichtungen beispielhaft dargestellt. Bei mehreren Möglichkeiten des Auftrennens können auch nicht dargestellte Auftrennungen möglich oder gewollt sein, soweit dies beab-

sichtigt ist.

[0108] Die in der Beschreibung und anhand der Ausführungsbeispiele sowie der Figuren offenbarten einzelnen Merkmale können in beliebigen technisch zweckmäßigen Anordnungen und Gestaltungen mit den Erfindungsgegenständen in ihren allgemeinsten Formen kombiniert werden.

5

Bezugszeichenliste

10

15

20

25

30

35

40

45

50

10	Bauteil	37	oberer Übergangsabschnitt
11	Wand	38	Verbindungsstelle
12	Fuge	39	Randstreifen
13	Umfangsseite	40	Bauteil-Verbindungseinrichtung
14	Fugenfüllmaterial		
15	Außenraum	56	Dämmschicht
16	Außenseite	57	Befestigungsschenkel
17	Profilbleiste	58	Einputzschenkel
18	Putzschicht	59	Armierungsgewebestreifen
19	Profilbleistenschenkel	60	Abdeckschenkel
20	vorderer Einputzschenkel	61	Putz- oder Spachtelschicht
21	hinterer Einputzschenkel	62	alte Putzschicht
22	Dichtvorrichtung	63	Fixierschenkel
23	Fuge	64	Fuge
24	Lasche	65	Klebedichtmaterial
25	Materialschwächung	66	Ausnehmung
26	Schutzfolie	67	Stirnseite
27	Klebeschicht	68	Oberfläche
28	Putzwerkzeug	69	Schutzfolie
29	Stützeinrichtung, Schaumstoffstreifen	70	Putzabzugsleiste
30	30 Oberfläche	71	Rolloschiene
31	30' Oberfläche	72	Basisteil
32	Befestigungsschenkel	73	äußerer Schenkel
33	Klebeeinrichtung	74	Stützrippe
35	32' Klebeeinrichtung	75	Oberfläche
36	Dichtungskörper	76	Oberseite
37	Mittel- oder Abdeckabschnitt	77	Trockenbauplatte
38	35 Stirnseite	78	Kleber- oder Spachtelschicht
39	36 unterer Übergangsabschnitt		
40	80 Gelenk	90	hinterer Befestigungsabschnitt
41	81 steifer Abschnitt	91	Hinterrand
42	82 zurückgesetzter Abschnitt	92	Ausnehmung
43	83 vorstehender Abschnitt	93	Abdeckung
45	84 Stirnseite	94	Verbindung
46	85 Stirnseite	95	Schenkel
47	86 Erhöhung	96	Verbindungseinrichtung
48	87 Vertiefung	97	Schlitz
49	88 Positionierungsschenkel	98	Stirnseite
50	89 vorderer Befestigungsabschnitt	99	Beschichtung

Patentansprüche

55

1. Profilleiste (17) mit einer Montageeinrichtung zum Anbringen der Profilleiste (17) an einem Bauteil (10) und mit einer Dichtvorrichtung zur Fugenabdichtung einer Fuge (23) zwischen dem Bauteil (10) und der zum Anschluss einer Wandschicht vorgesehenen Profilleiste (17),

dadurch gekennzeichnet,

dass ein Dichtungskörper (33) der Profilleiste (17) bzw. der Dichtvorrichtung (22) eine Einheit mit der Profilleiste (17) bildet und einen Befestigungsschenkel (31) zum Anbringen an dem Bauteil (10) mittels einer Bauteil-Verbindungseinrichtung (40) aufweist,

dass die Profilleiste (17) eine Stützeinrichtung (29) aufweist,

- die in einer Montagestellung zwischen dem Befestigungsschenkel (31) und einem Profilleistenschenkel (19) der Profilleiste (17) angeordnet ist,
- die in einer Montagestellung den Befestigungsschenkel (31) in relativ zu dem Profilleistenschenkel (19) definierter Lage und zum Herstellen einer Verbindung der Profilleiste (17) mit dem Bauteil (10) hält,
- die von einem Abdeckabschnitt (34) des Dichtungskörpers (33) stirnseitig überdeckt ist und
- die in einer Einbaustellung bei Relativbewegungen zwischen der Profilleiste (17) und dem Bauteil (10) einen Bewegungsausgleich zwischen dem sich mit dem Bauteil (10) bewegendem Befestigungsschenkel (31) und dem Profilleistenschenkel (19) unter Anpassung des Abdeckabschnitts (34) gestattet und

dass der sich über die Fuge (23) erstreckende Dichtungskörper (33) bzw. sein Abdeckabschnitt (34) eine sichtseitige Fugenblende bildet.

2. Profilleiste nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass in Einbaustellung eine Befestigungs- oder Klebekraft der den Befestigungsschenkel (31) am Bauteil (10) haltenden Bauteil-Verbindungseinrichtung (40) größer ist als die von der Stützeinrichtung (29) bereitgestellte Stützkraft zum Positionieren des Befestigungsschenkels (31) relativ zum Profilleistenschenkel (19).

3. Profilleiste nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass die gesamte Stützeinrichtung (29) hinter dem Dichtungskörper (33) bzw. dem Abdeckabschnitt (34) angeordnet ist.

4. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, dass der unverformte Abdeckabschnitt (34) bzw. die unverformte Fugenblende in der Einbaustellung anfänglich im wesentlichen glattflächig angeordnet ist.

5. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet, dass in der Einbaustellung nach Relativbewegungen der verformte Abdeckabschnitt (34) bzw. die verformte Fugenblende im Sichtbereich im wesentlichen glattflächig angeordnet ist oder zumindest einen die Fuge (23) überbrückenden glattflächigen Fugenblendenabschnitt aufweist.

6. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet, dass in einer Einbaustellung der Fugenblendenabschnitt mit einer sichtseitigen Stirnseite (20) der Profilleiste (17) zumindest im Wesentlichen niveaugleich angeordnet ist.

7. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) und/oder die Profilleiste (17) und/oder die Stützeinrichtung (29) unmittelbar oder mittelbar integral gebildet und/oder dicht verbunden sind.

8. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) zumindest einen unverbundenen Anlageabschnitt (36, 37) und/oder zumindest einen verbundenen Anlageabschnitt (36, 37) aufweist, der in Montagestellung entlang der Profilleiste (17) bzw. dem Bauteil (10) verläuft und bei Relativbewegungen zwischen dem Dichtungskörper (33) und der Profilleiste (17) bzw. dem Bauteil (10) sich von der Profilleiste (17) bzw. dem Bauteil (10) abhebt.

9. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, dass der Abdeckabschnitt (34) ein solches Maß aufweist, dass er sich in der Einbaustellung an Relativbewegungen zwischen dem Dichtungskörper (33) und der Profilleiste (17) anpassen kann.

10. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass die Stützeinrichtung (29) flächig oder als flächiger Körper gebildet ist und/oder ein Schaumband, Schaumklebeband, eine Klebeschicht oder eine Kombination aus zumindest einem Schaumband

oder Schaumklebeband und zumindest einer Klebeschicht ist.

11. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) steife Abschnitte (81) aufweist, die über Gelenke (80) miteinander bewegbar verbunden sind.
12. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass der Profilleistenschenkel (19) und/oder der Dichtungskörper (33) an seiner mittels der Stützeinrichtung (29) an der Profilleiste (17) festlegbaren Befestigungsseite eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen und Vertiefungen aufweist.
13. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) sichtseitig U-förmig gebildet ist, ein parallel zur Profilleiste (17) verlaufender Übergangsabschnitt (37) des Dichtungskörpers (33) mit der Profilleiste (17) verklebt ist und an einem Hinterrand der Befestigungsoberfläche bzw. des Profilleistenschenkels (19) der Profilleiste (17) mit dieser verbunden ist.
14. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) sichtseitig U-förmig gebildet ist, ein parallel zur Profilleiste (17) verlaufender Befestigungsschenkel (31) des Dichtungskörpers (33) mit der Profilleiste (17) verklebt ist und an einem Hinterrand der Befestigungsoberfläche der Profilleiste (17) mit dieser integral gebildet ist, und wobei der Dichtungskörper (33) an seiner mittels der Stützeinrichtung (29) an dem Befestigungsabschnitt des Dichtungskörpers (33) festlegbaren Befestigungsseite eine Oberflächenstruktur mit Erhöhungen und Vertiefungen aufweist.
15. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtungskörper (33) insbesondere in einem sichtseitig abgedeckten Bereich gefaltet ist.
16. Profilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, dass ein gefalteter Abschnitt des Dichtungskörpers (33) von der Profilleiste (17) sichtseitig abgedeckt angeordnet ist und insbesondere die Profilleiste (17) eine sichtseitig abgewandte Ausnehmung aufweist, in der der gefaltete Abschnitt des Dichtungskörpers (33) aufgenommen ist.

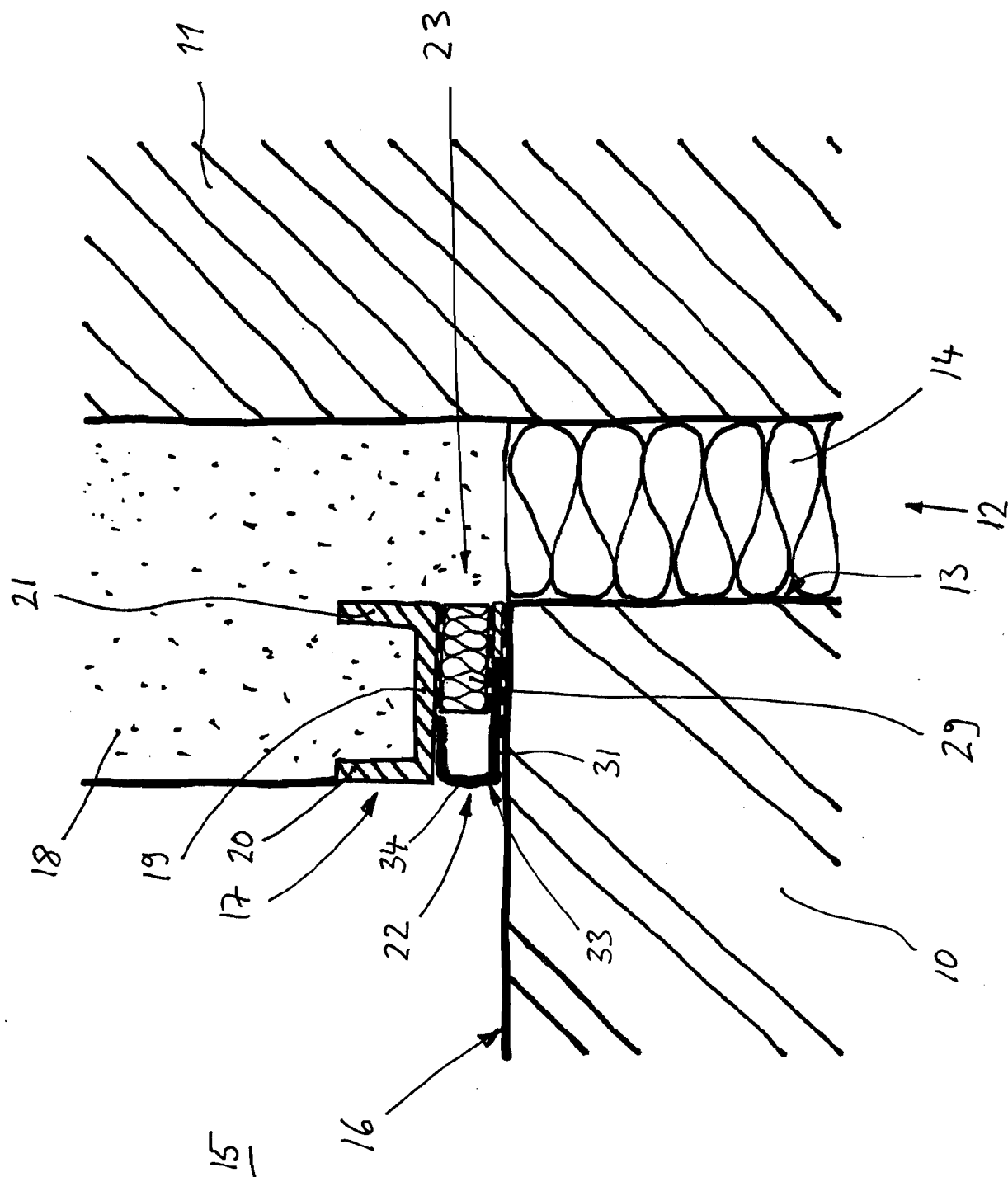


Fig. 1

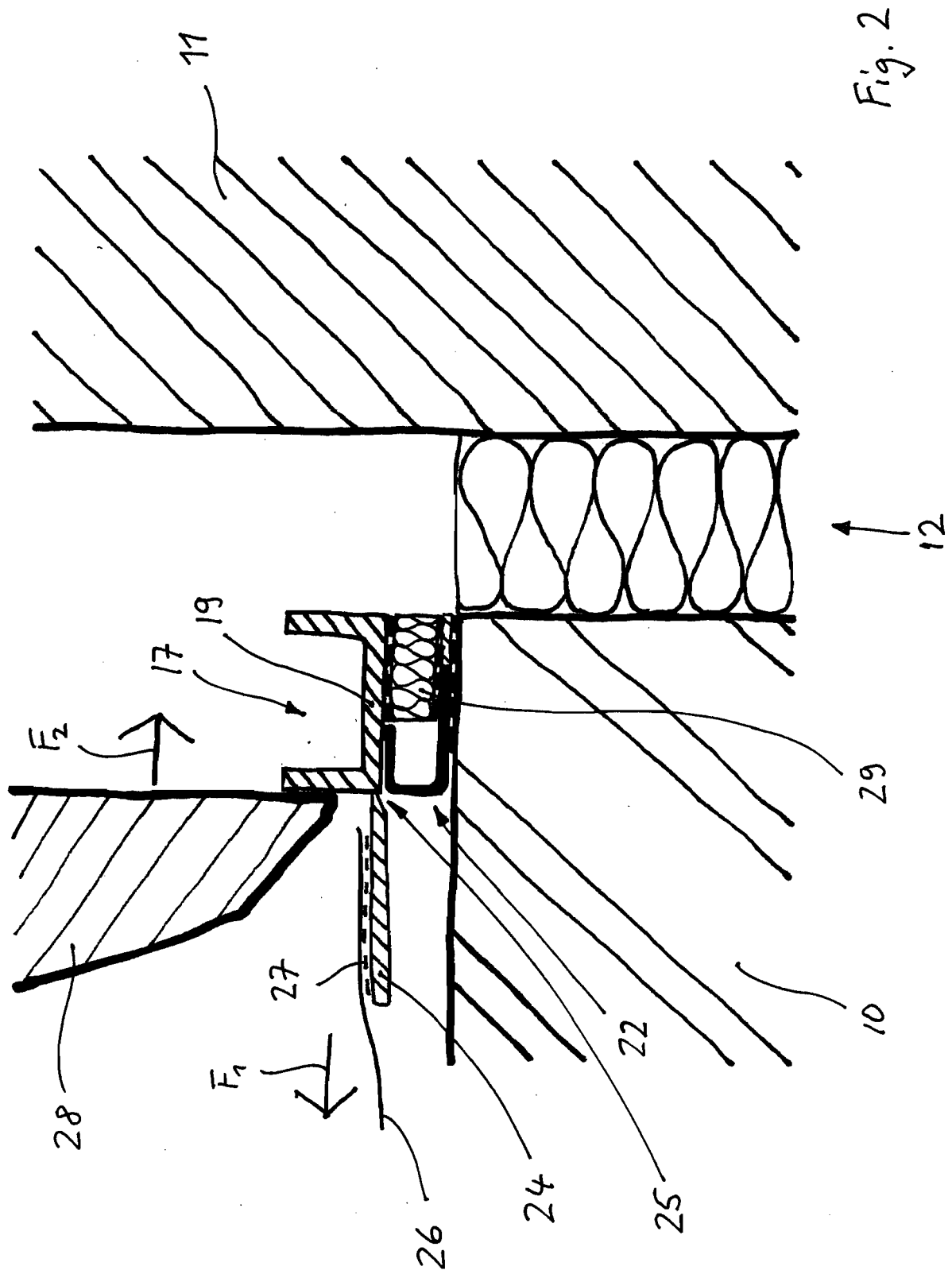


Fig. 2

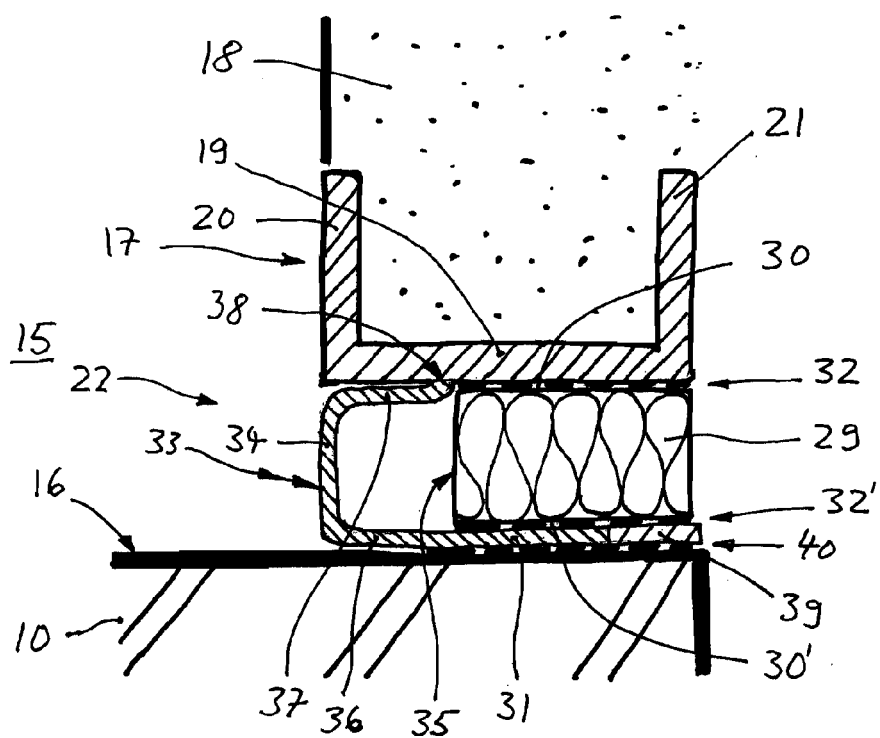


Fig. 3

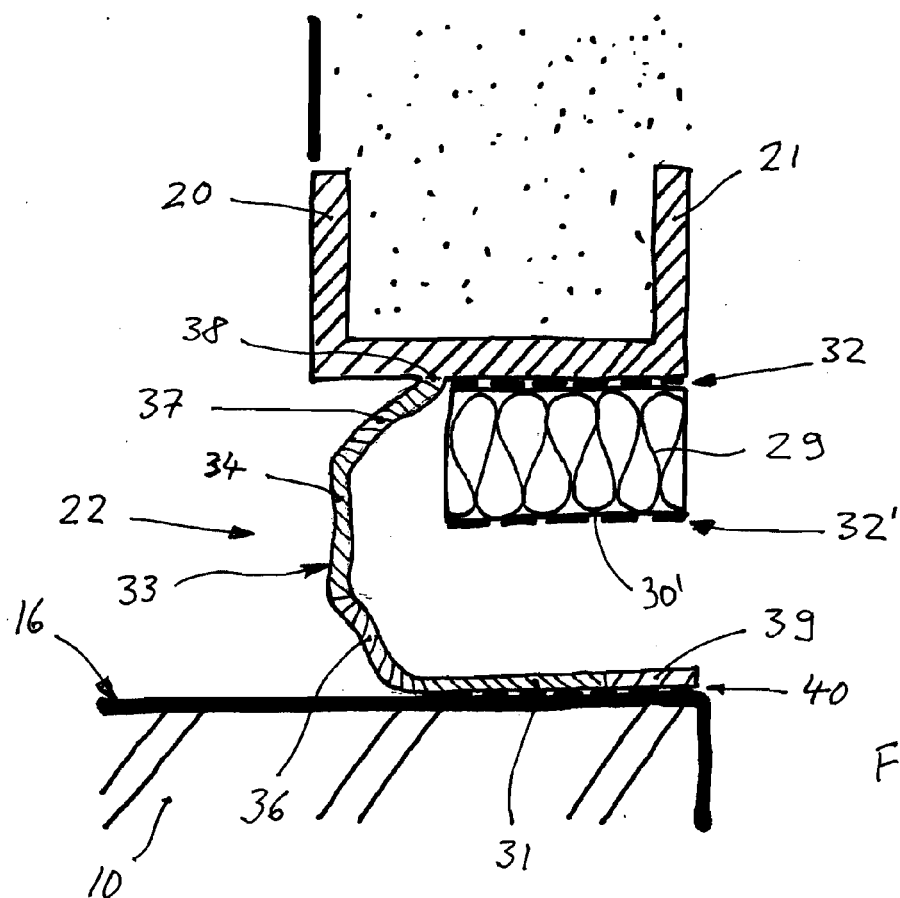
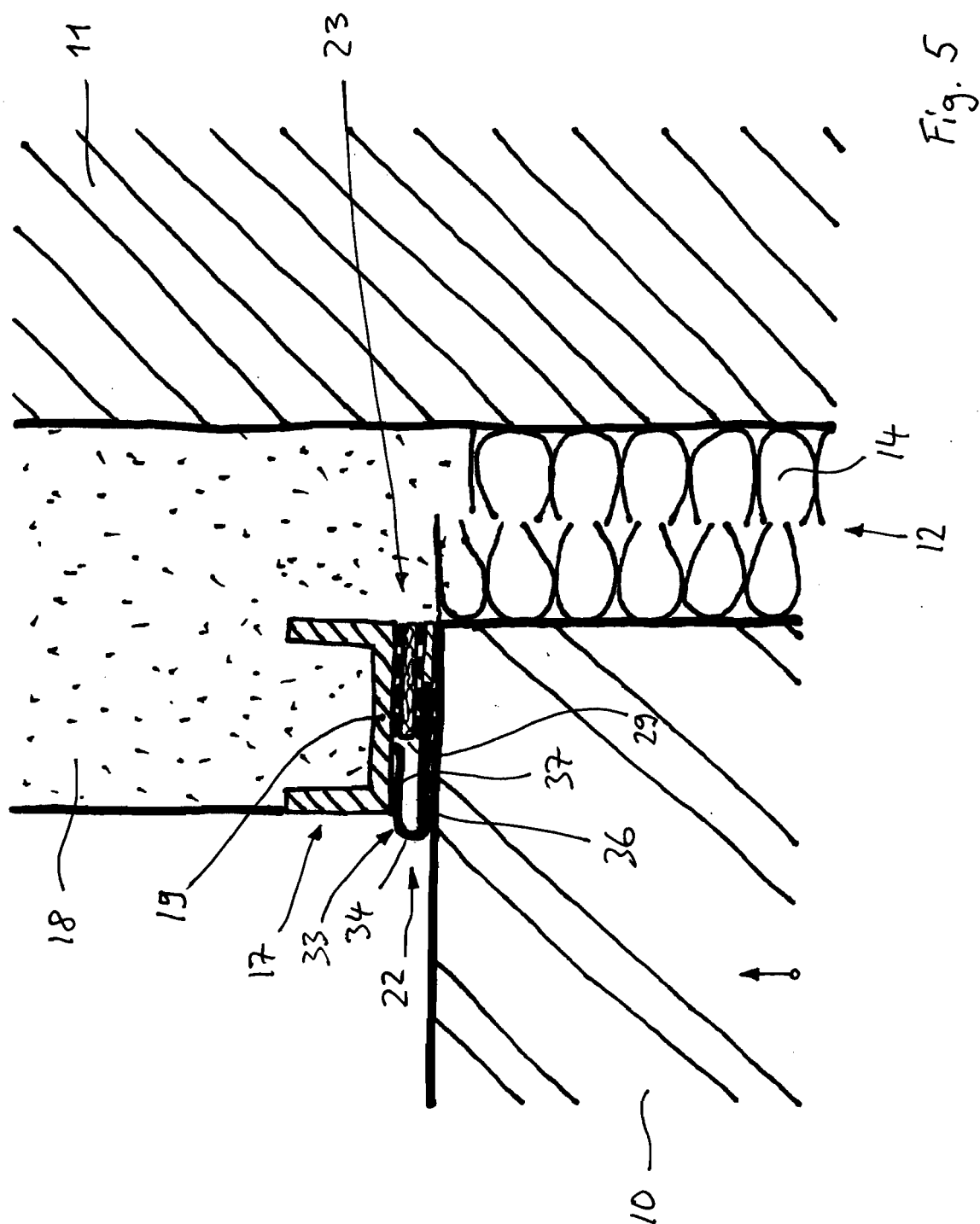


Fig. 4



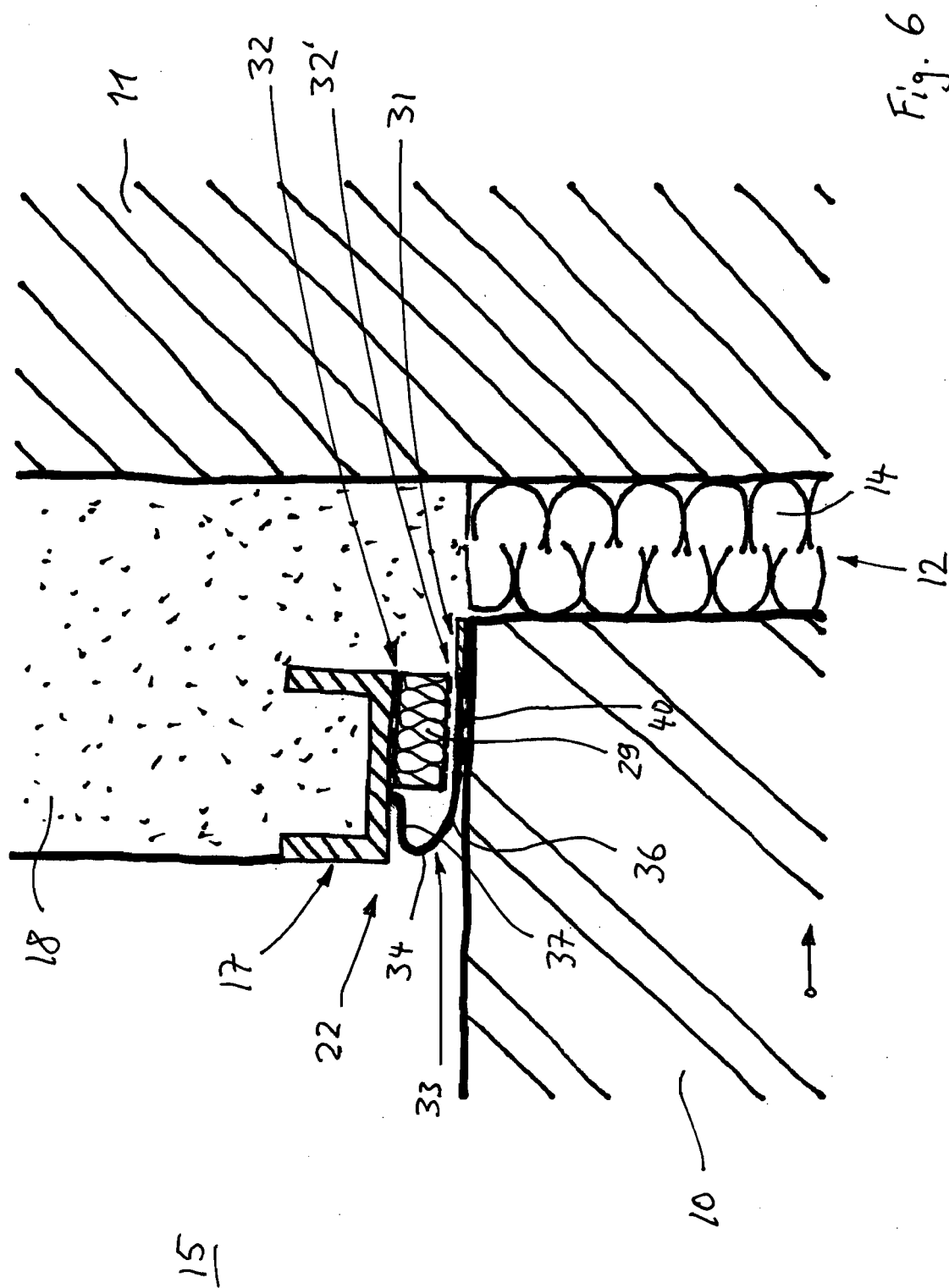
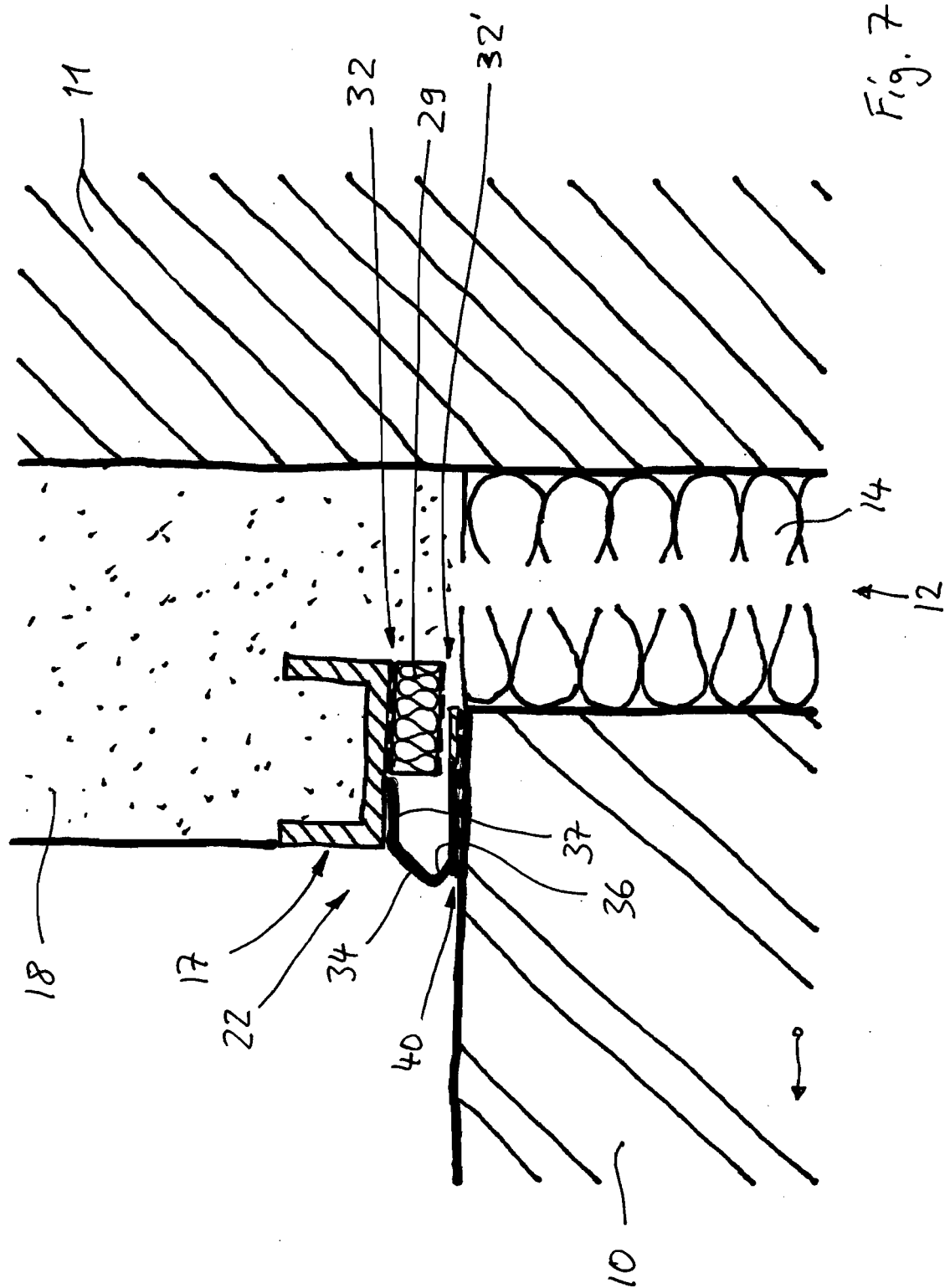
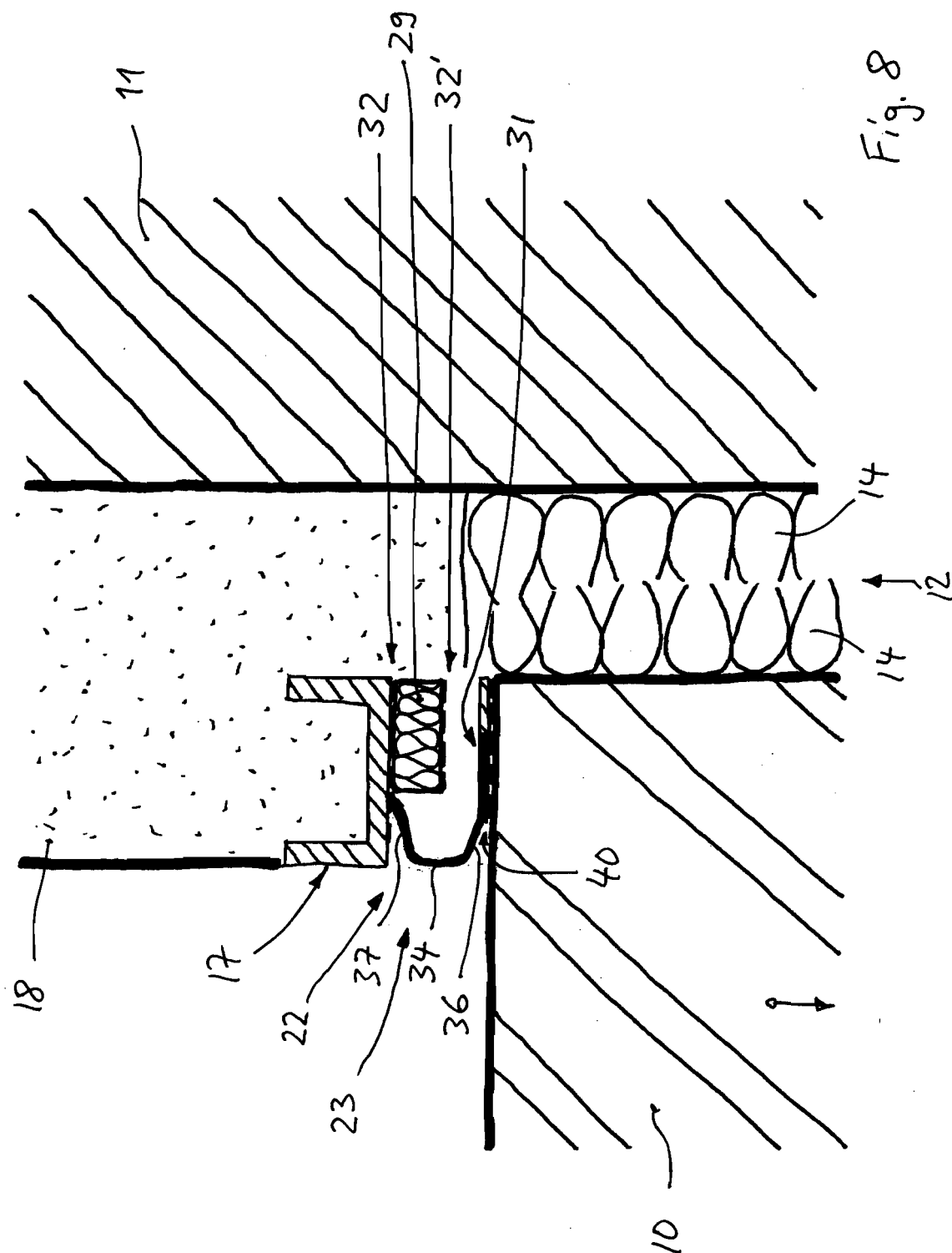
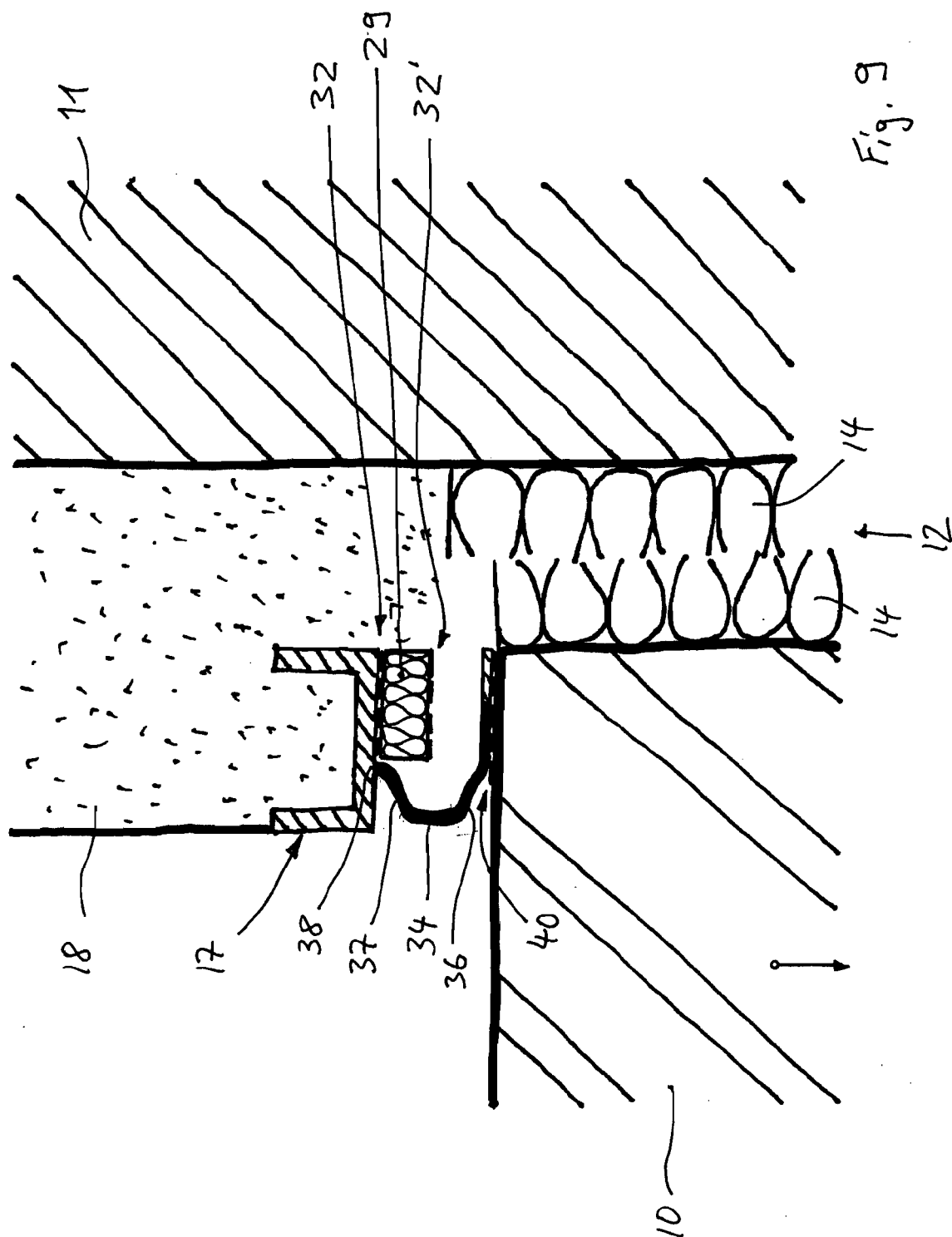
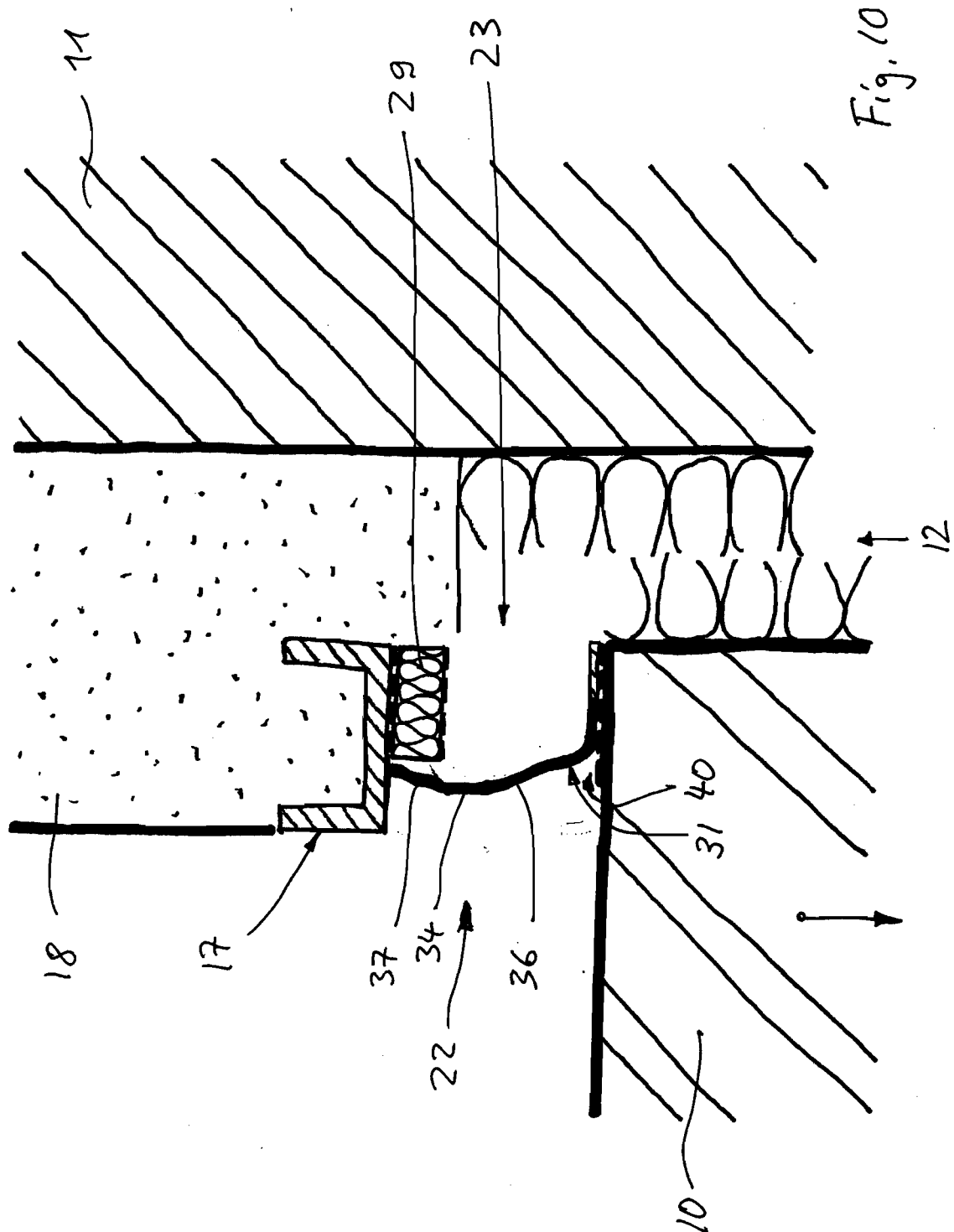


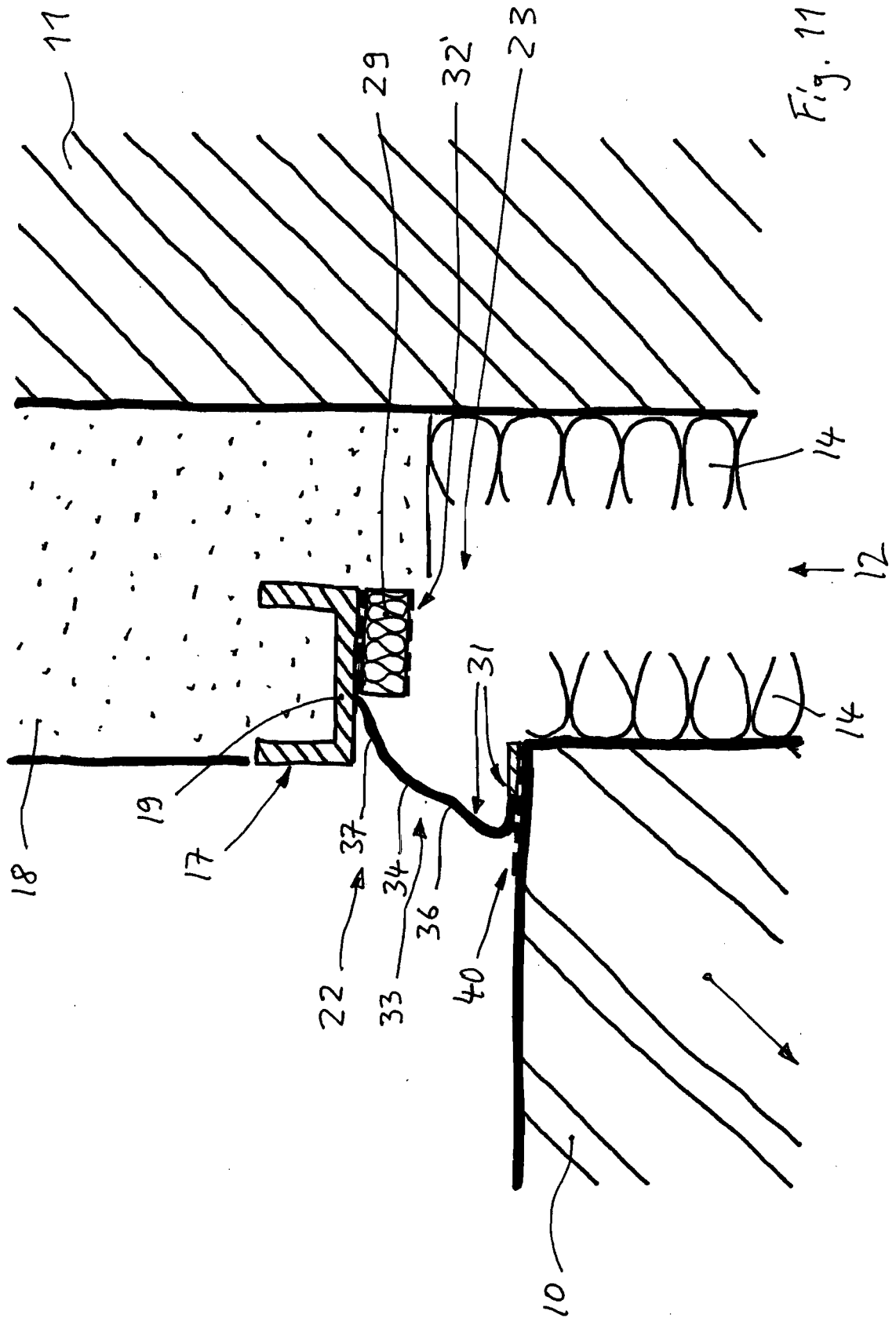
Fig. 6











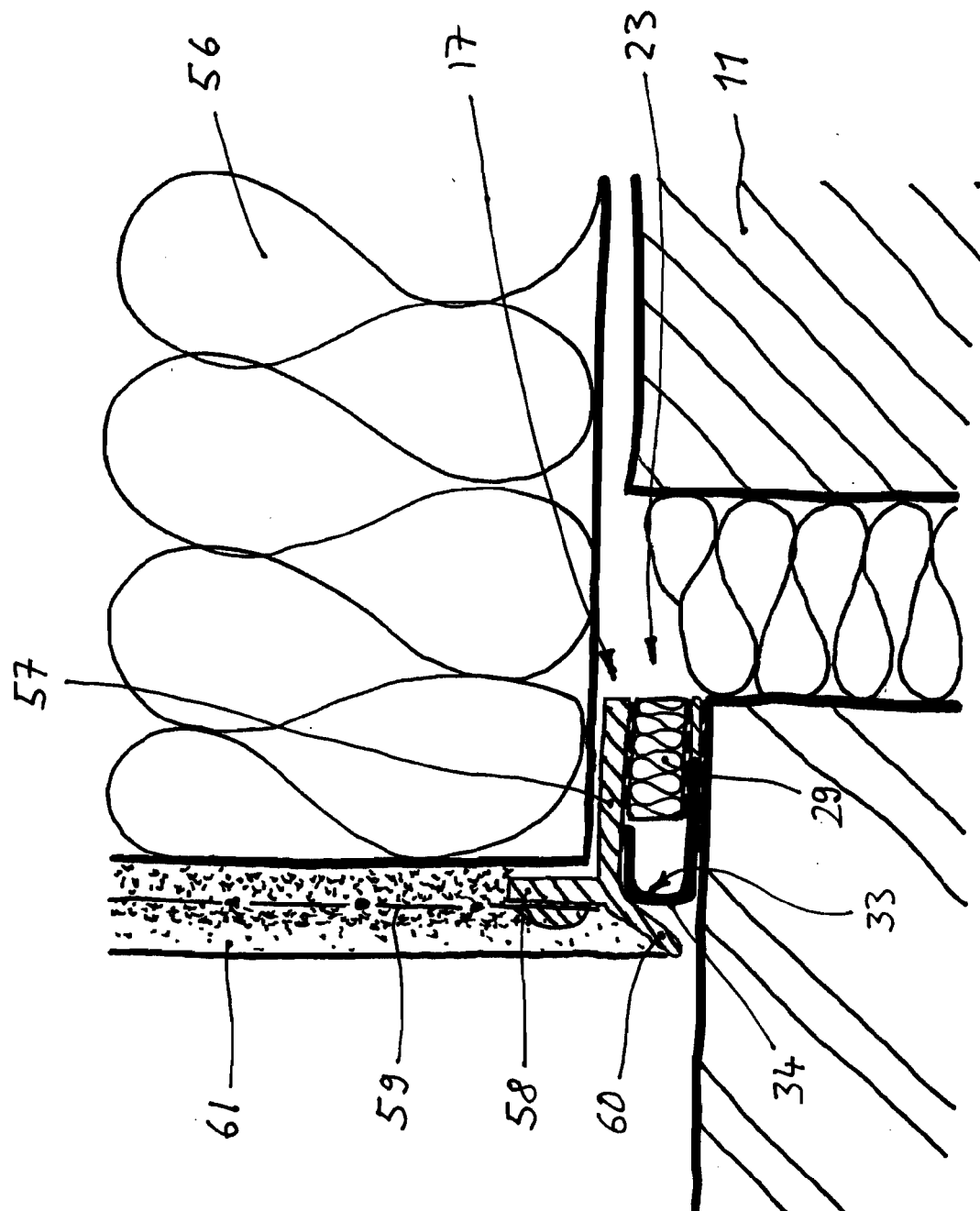
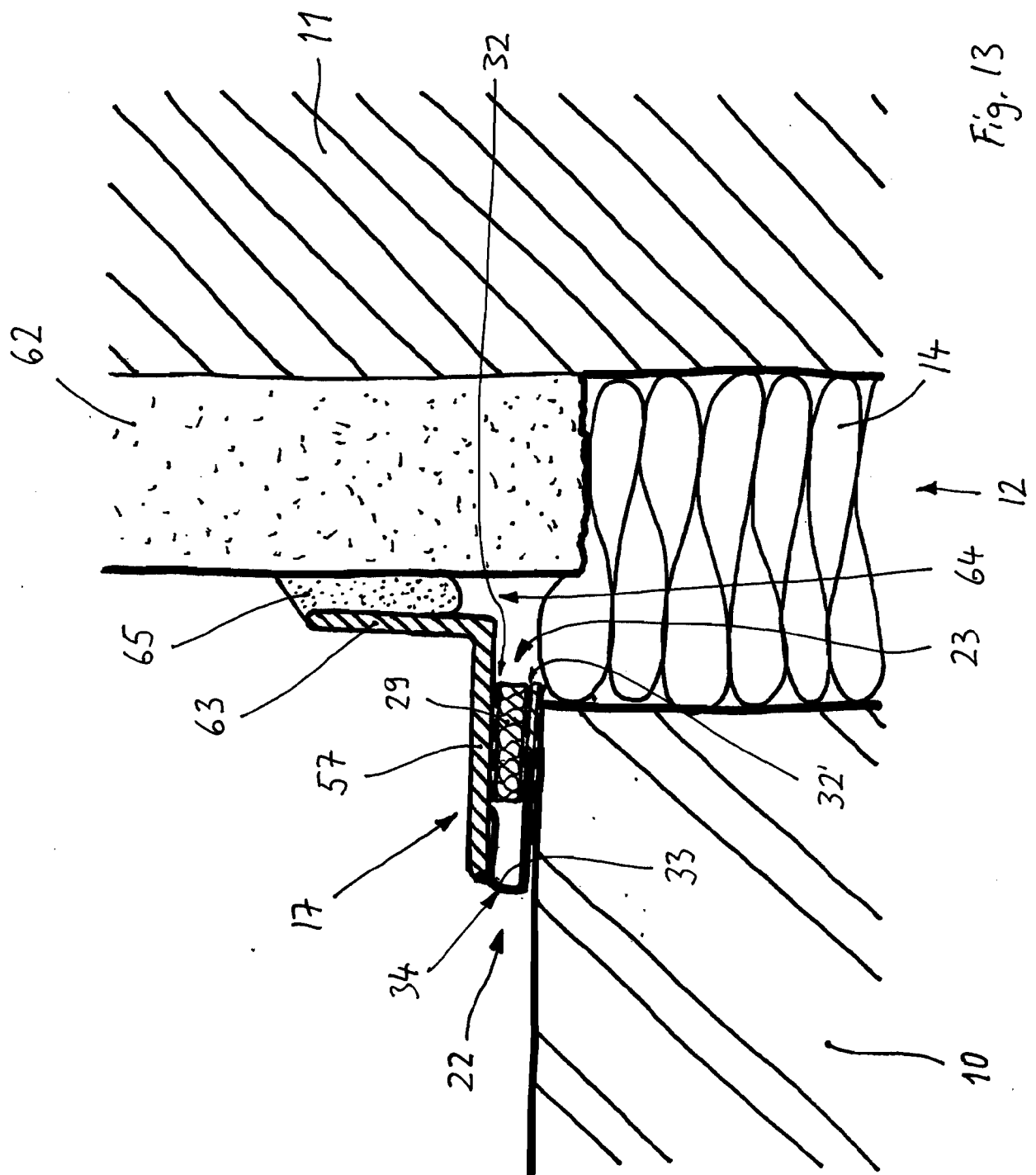
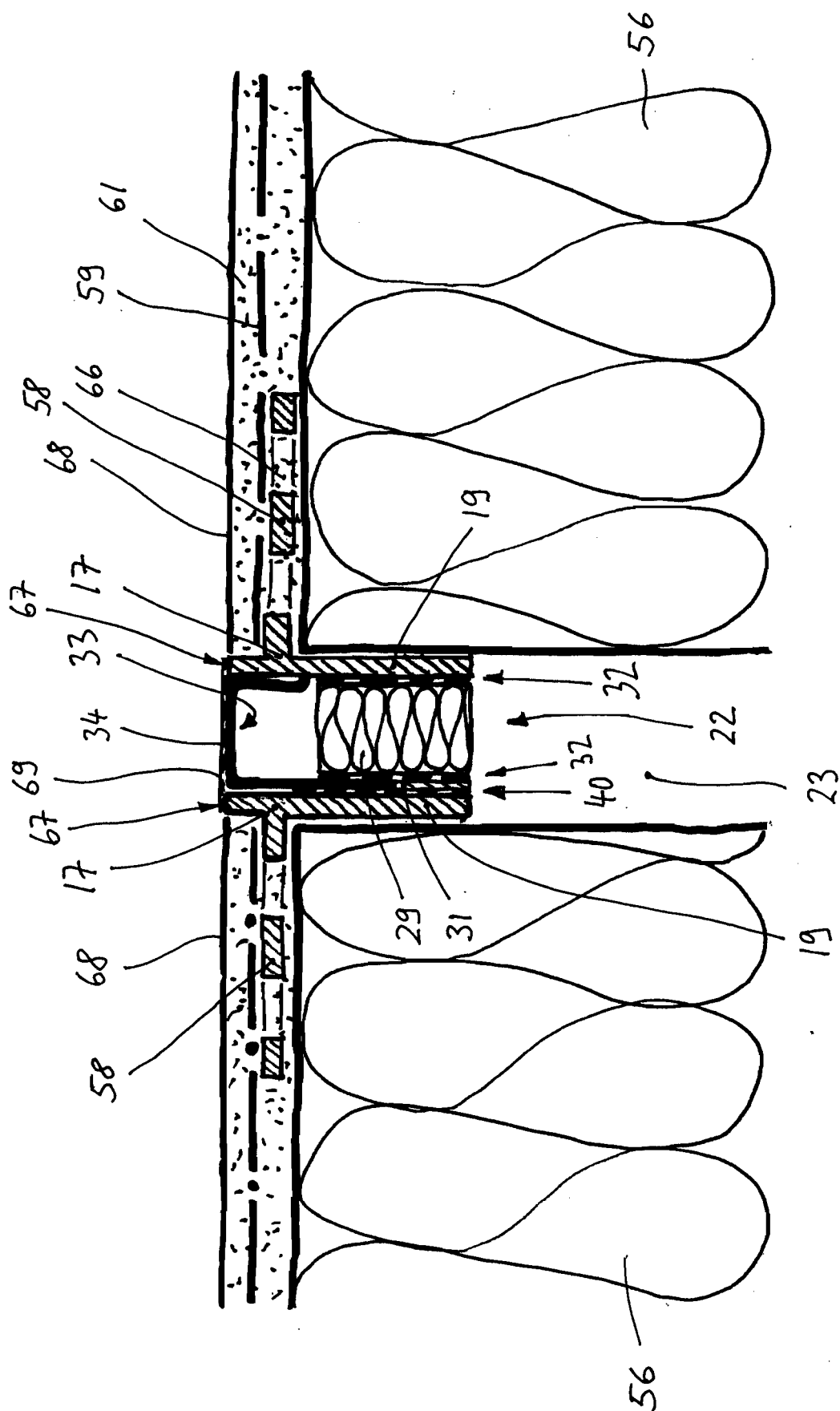


Fig. 12





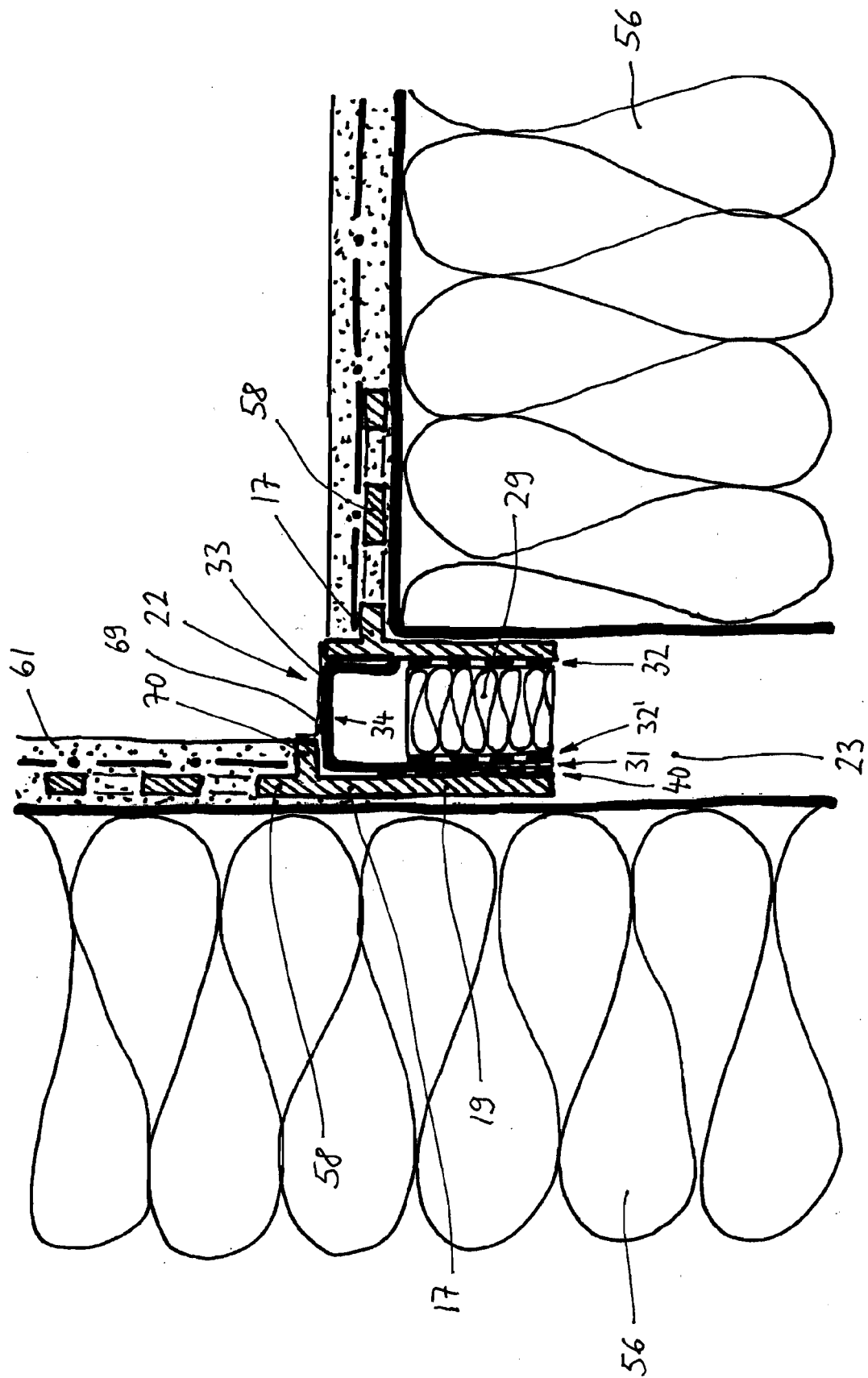
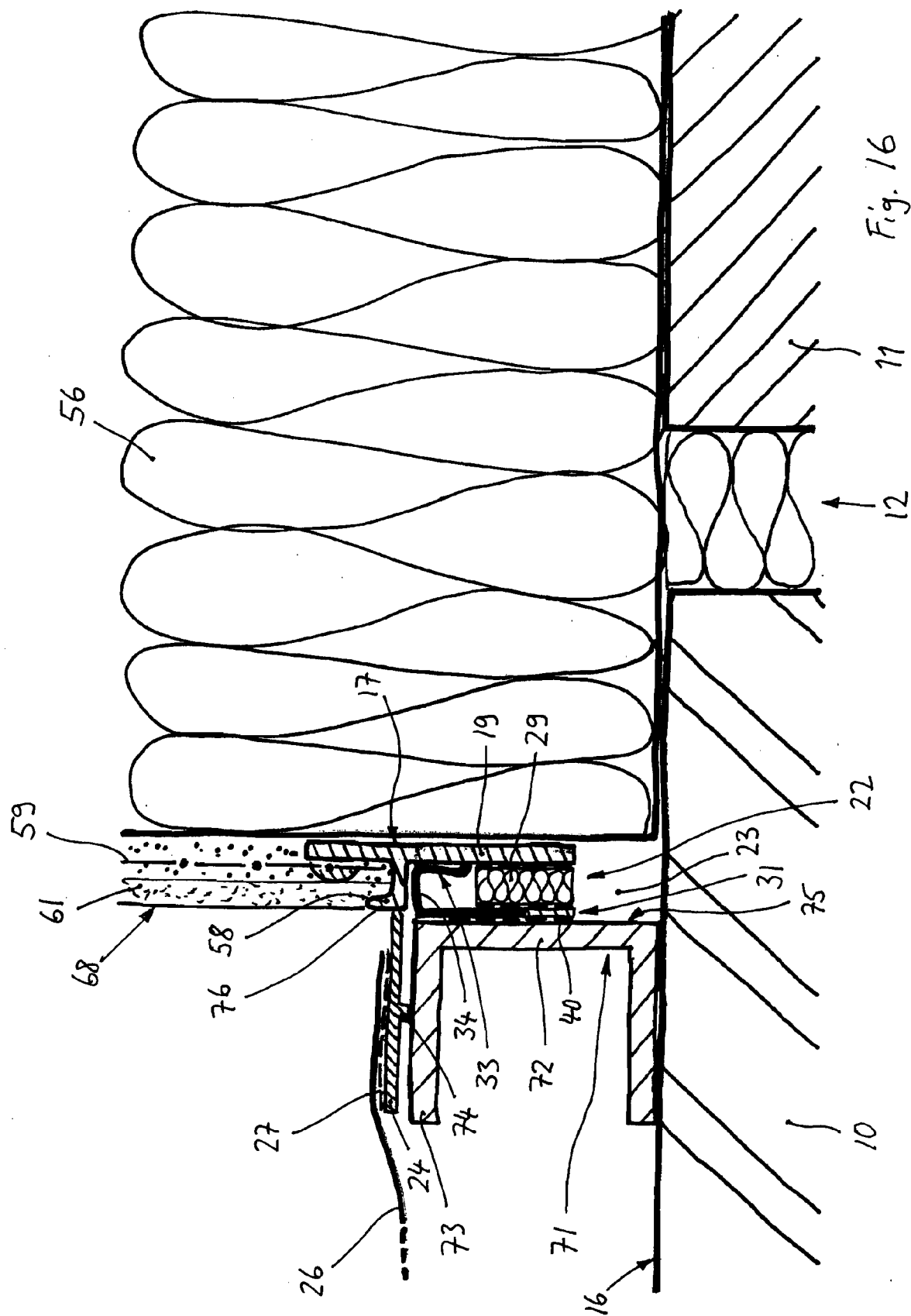
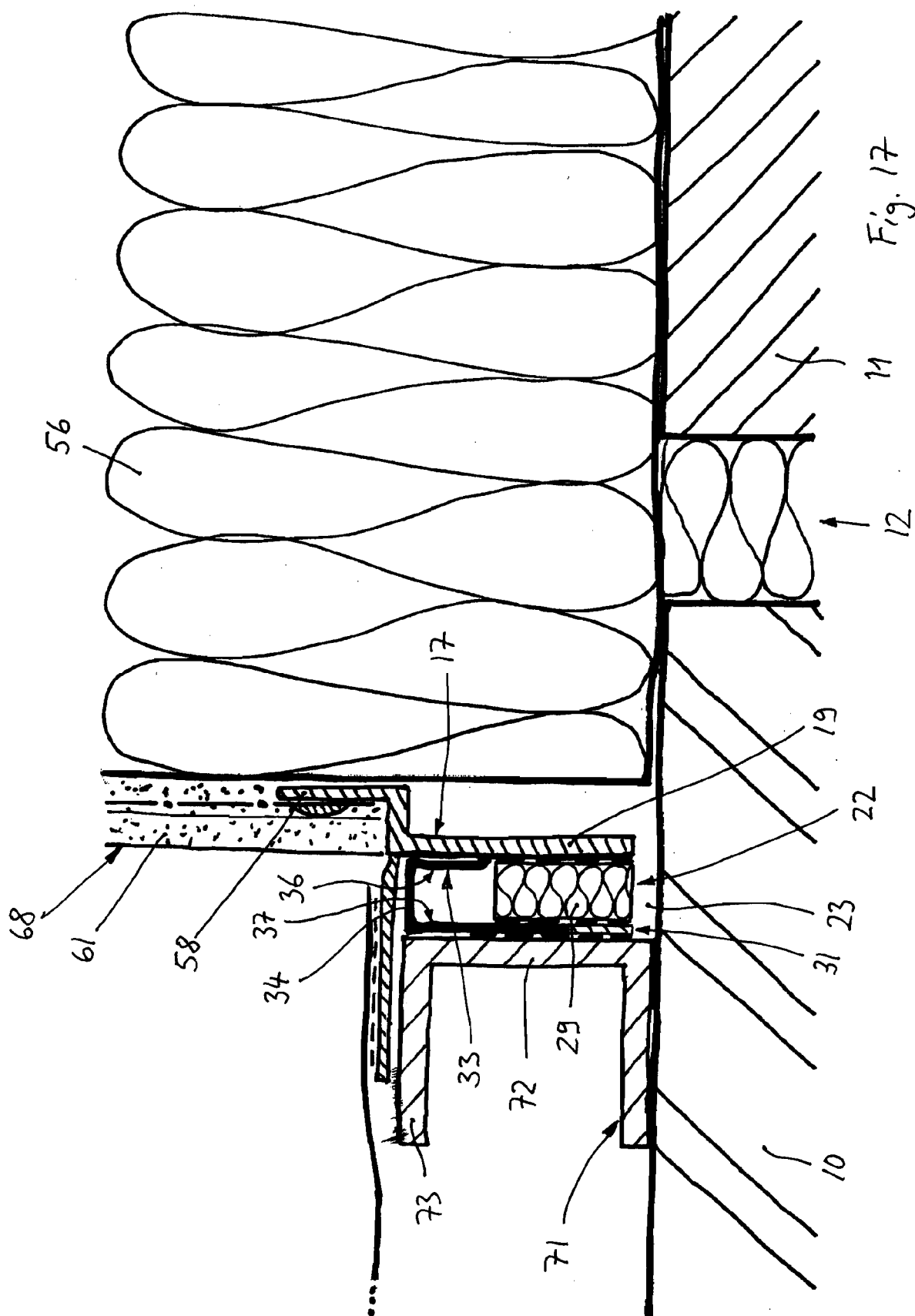


Fig. 15





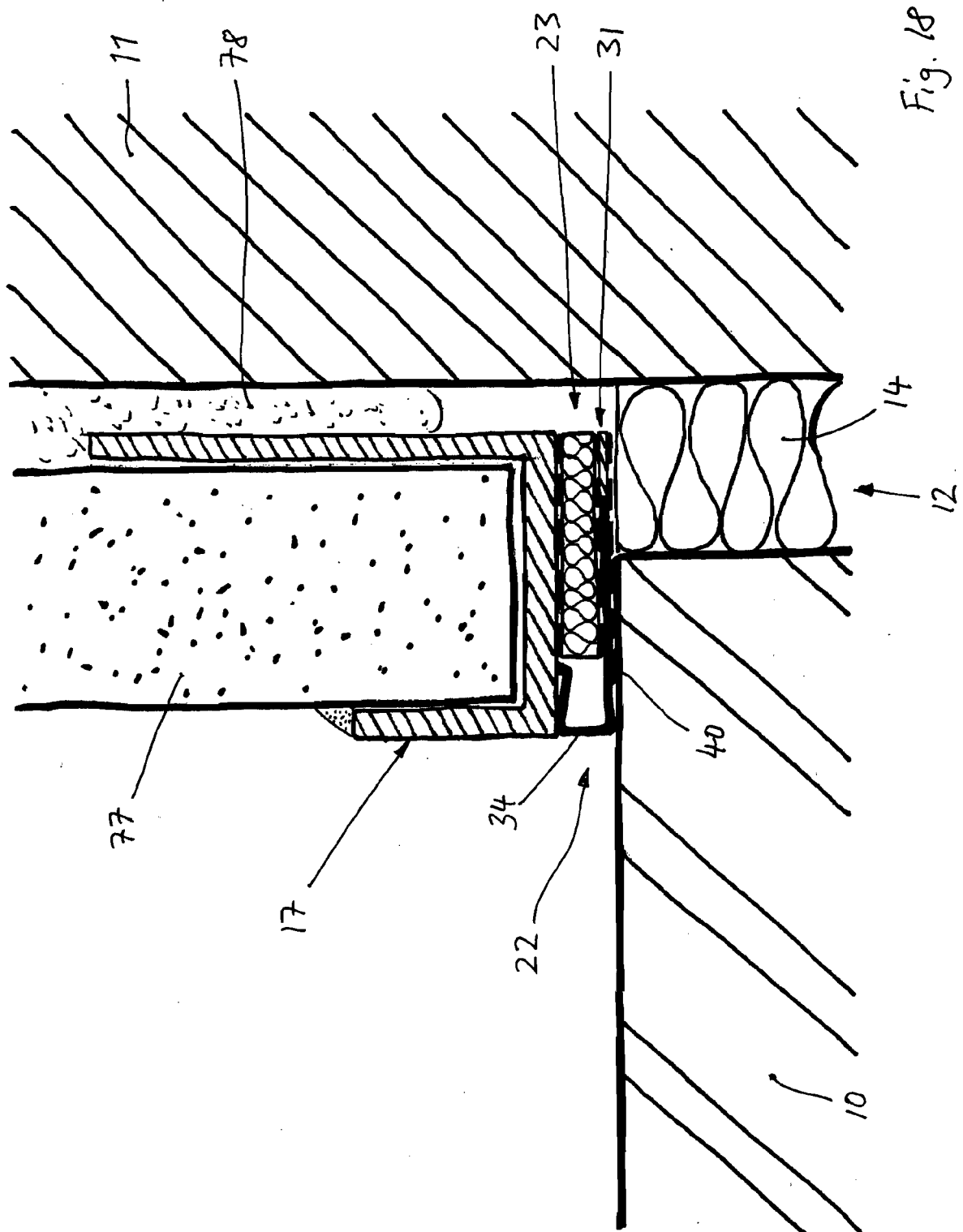


Fig. 18

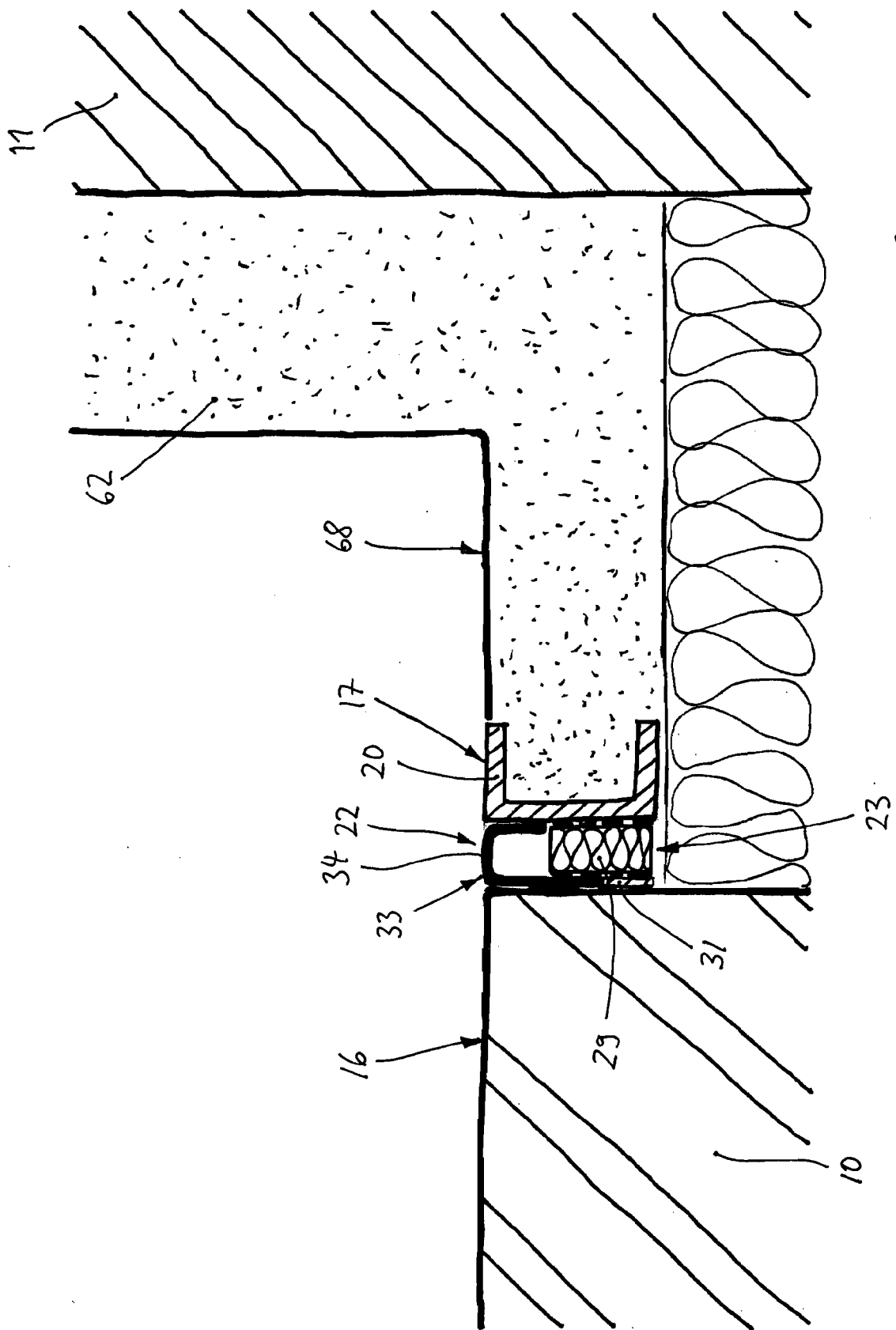
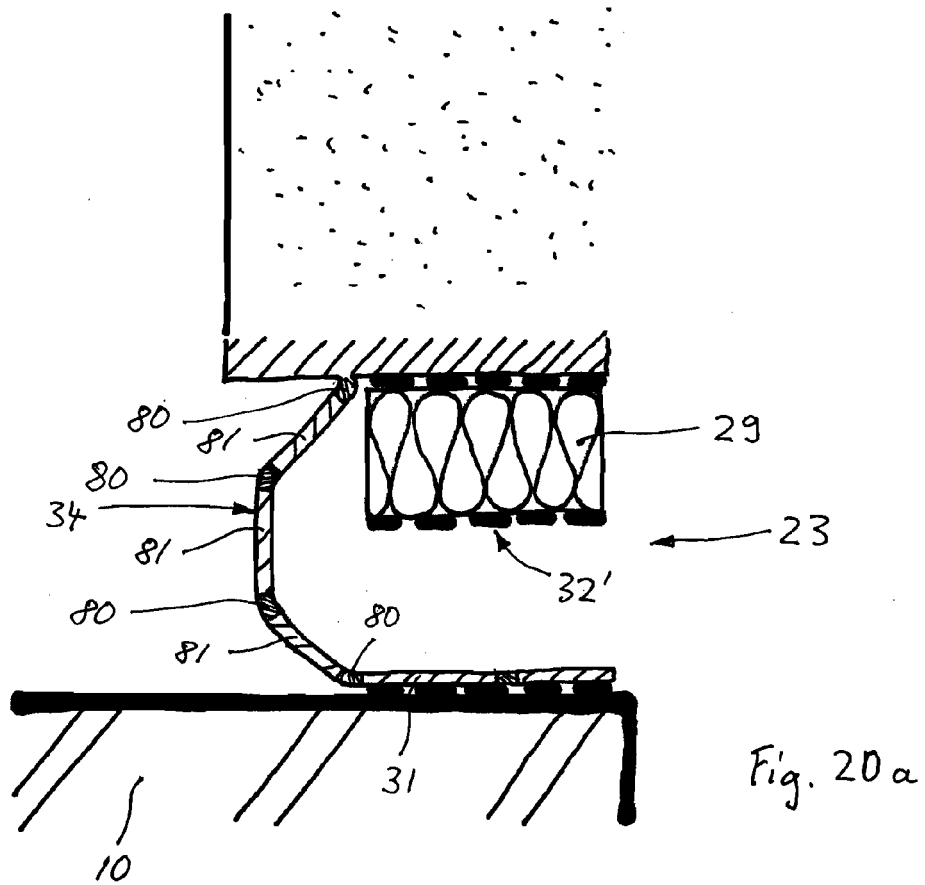
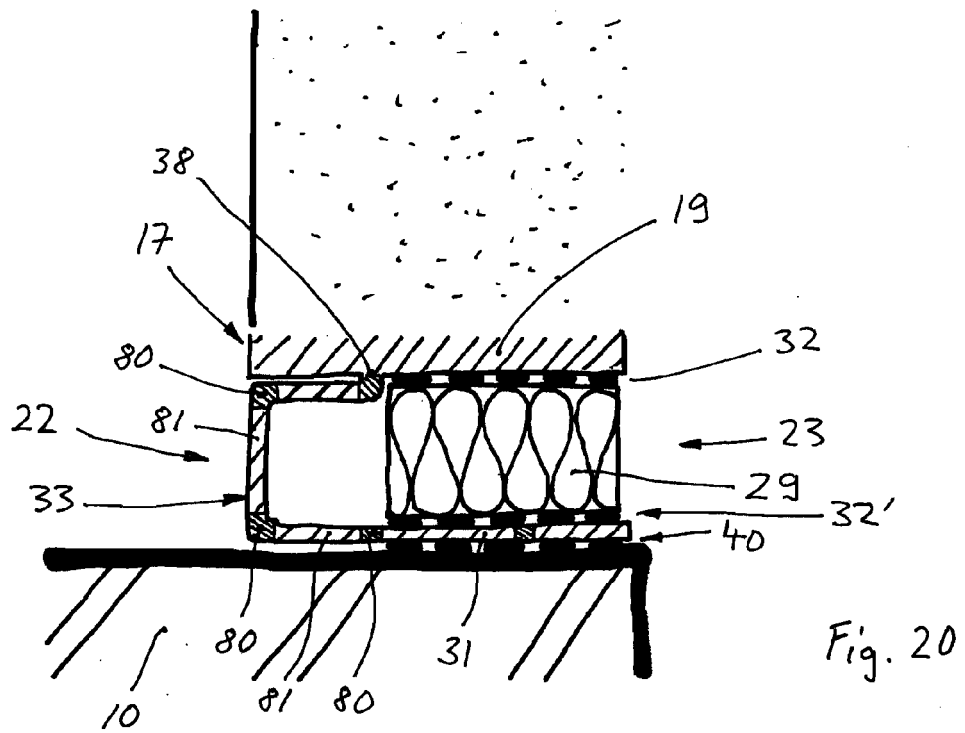
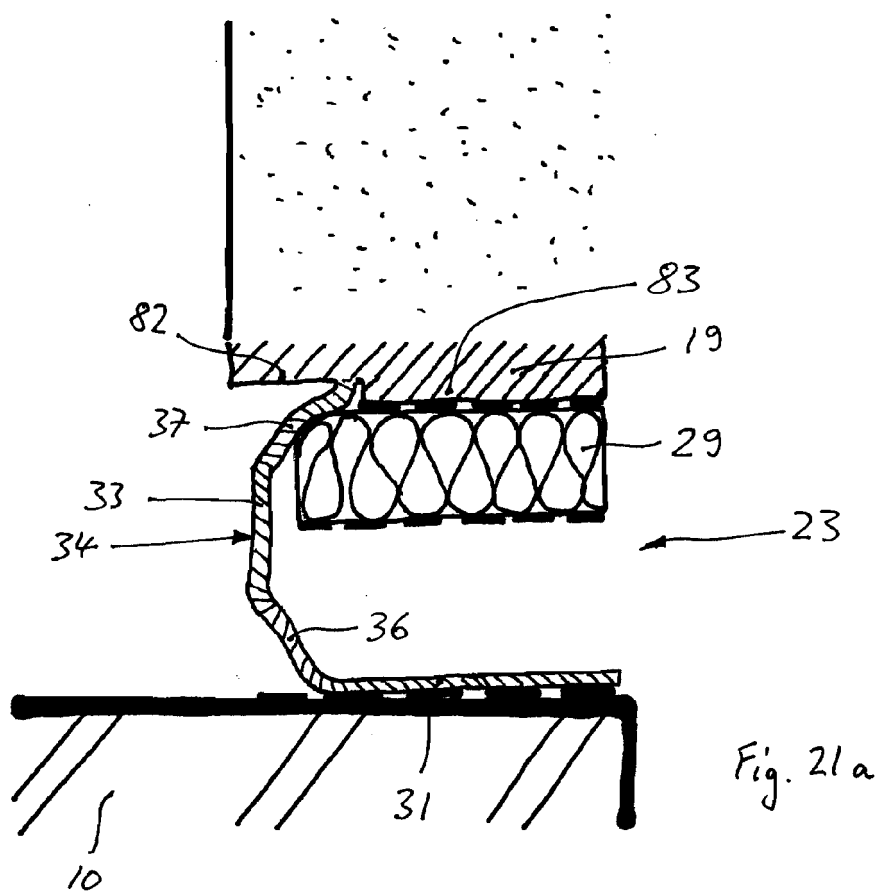
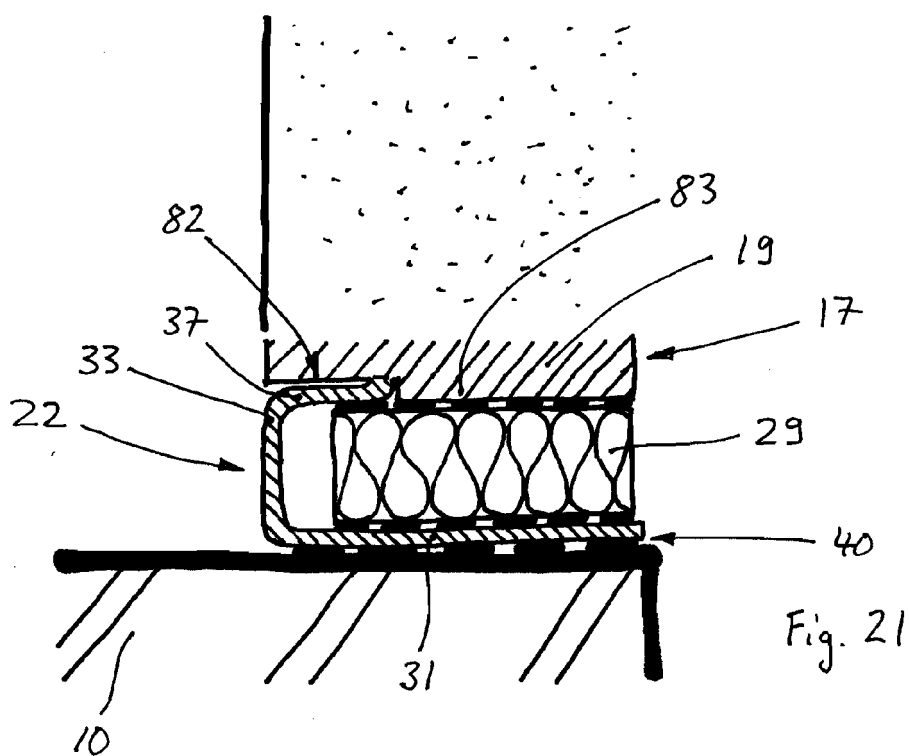
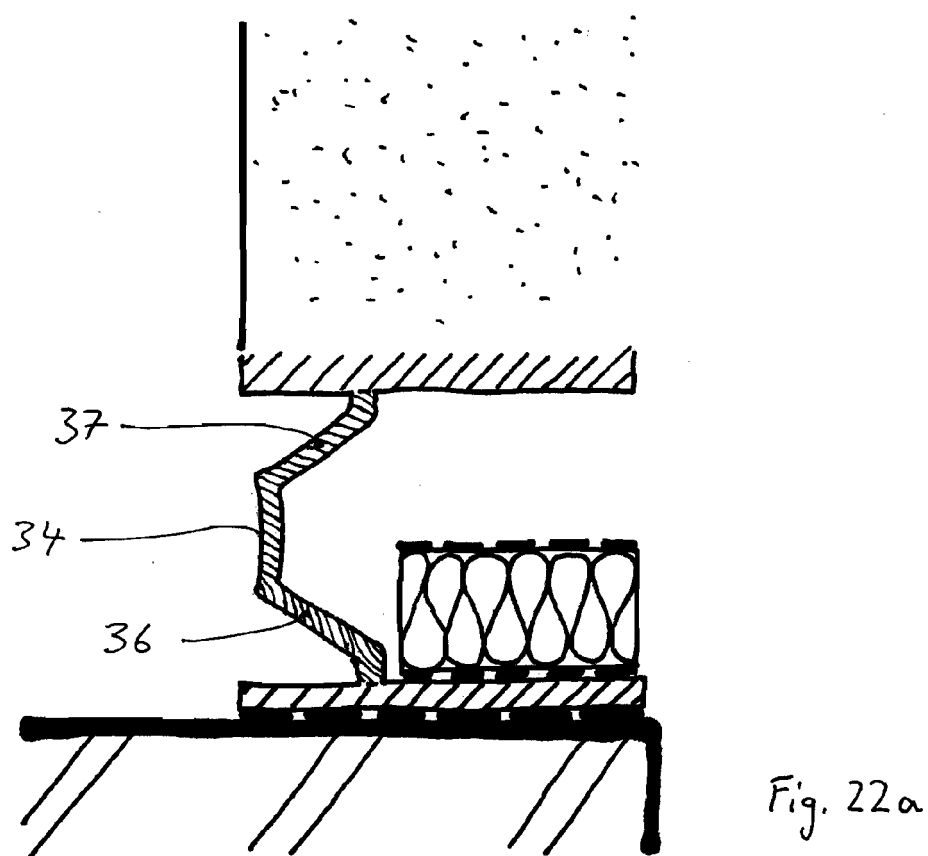
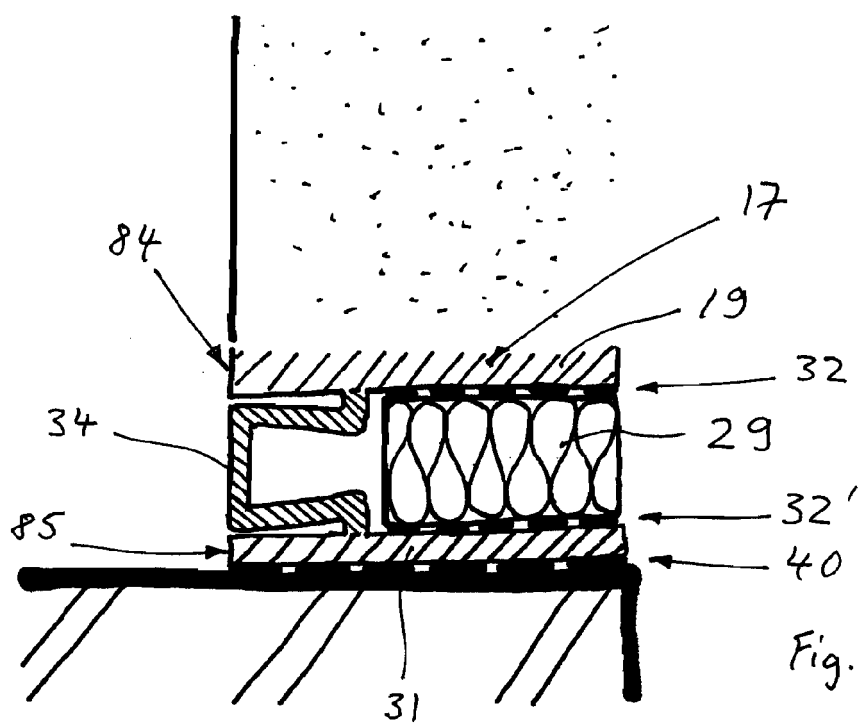
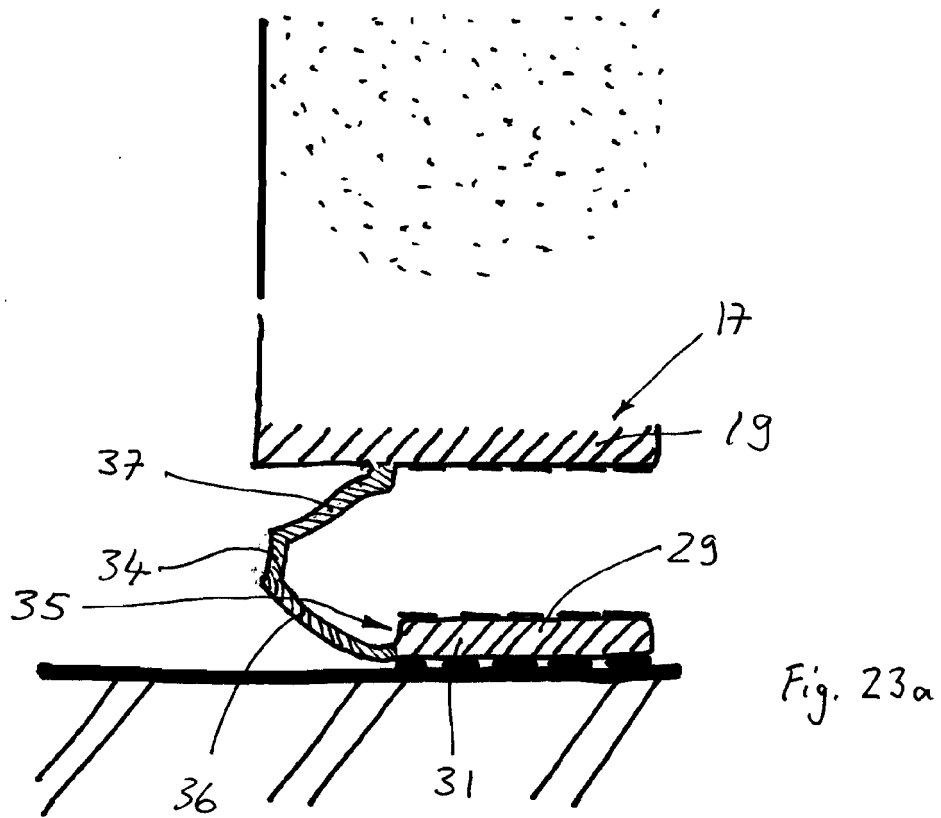
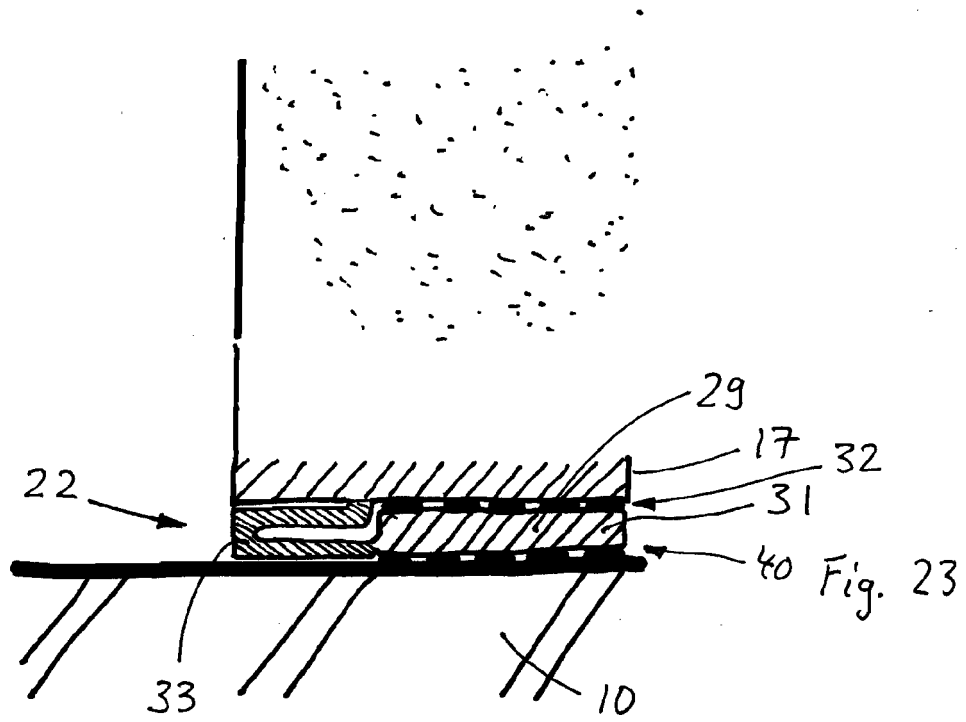


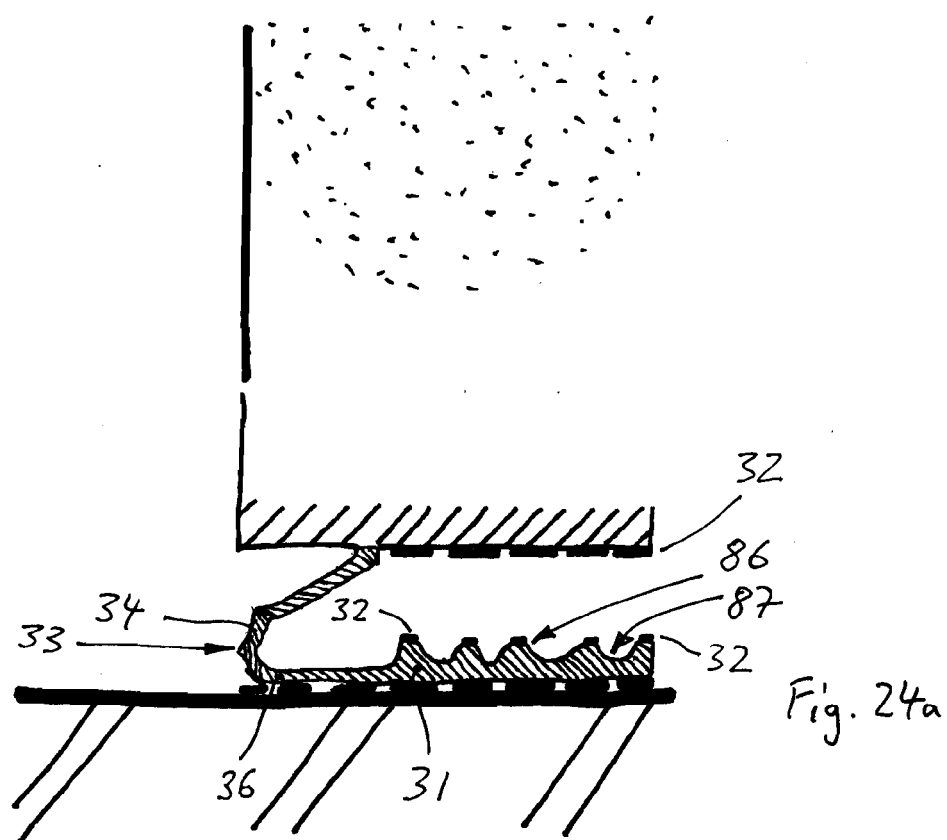
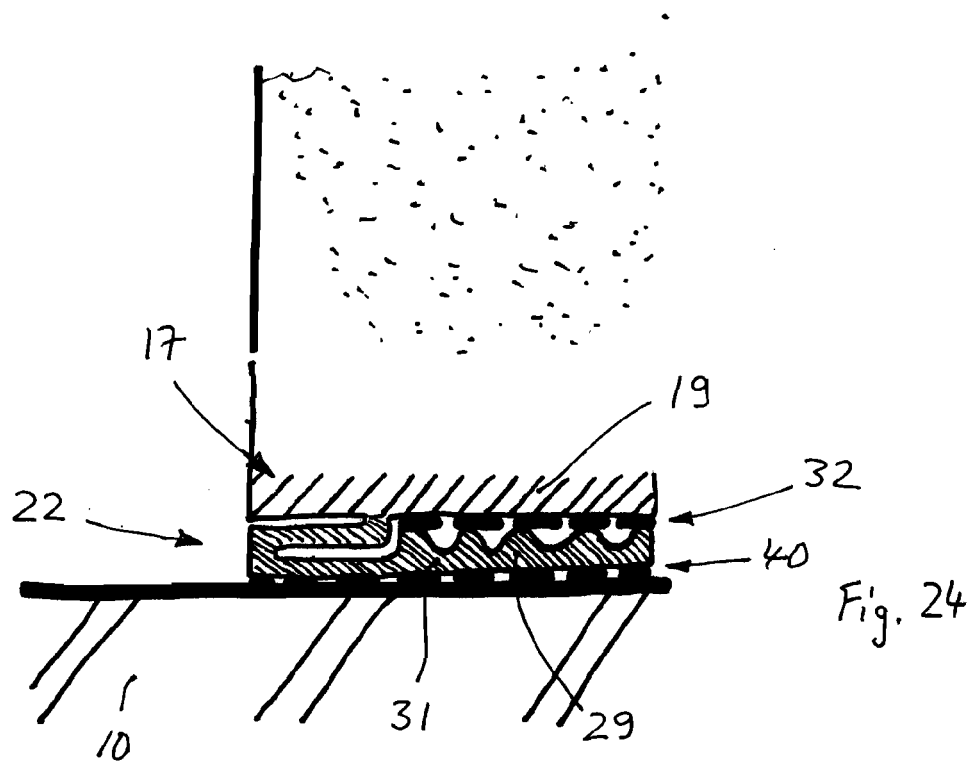
Fig. 19

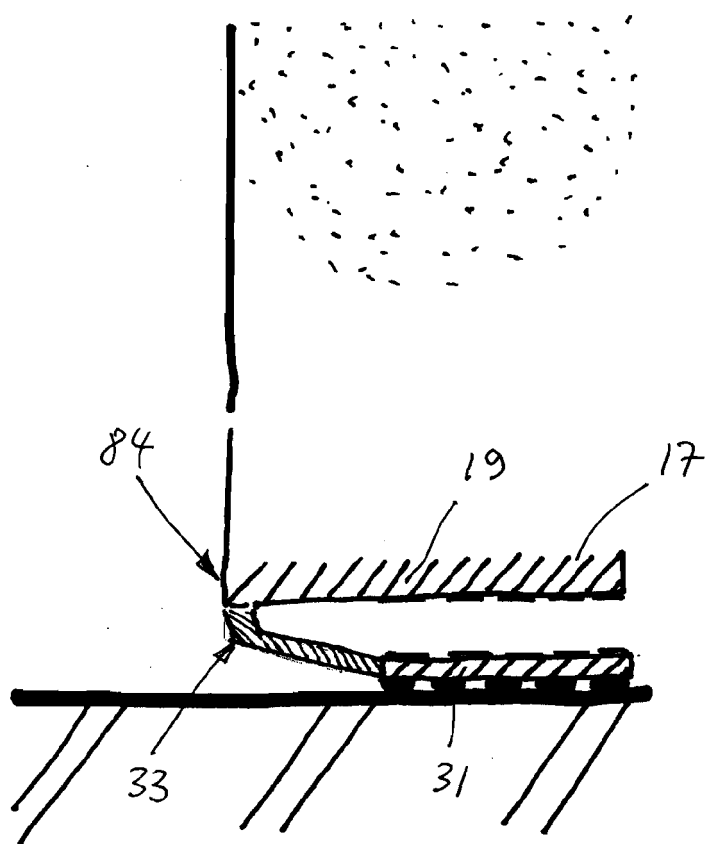
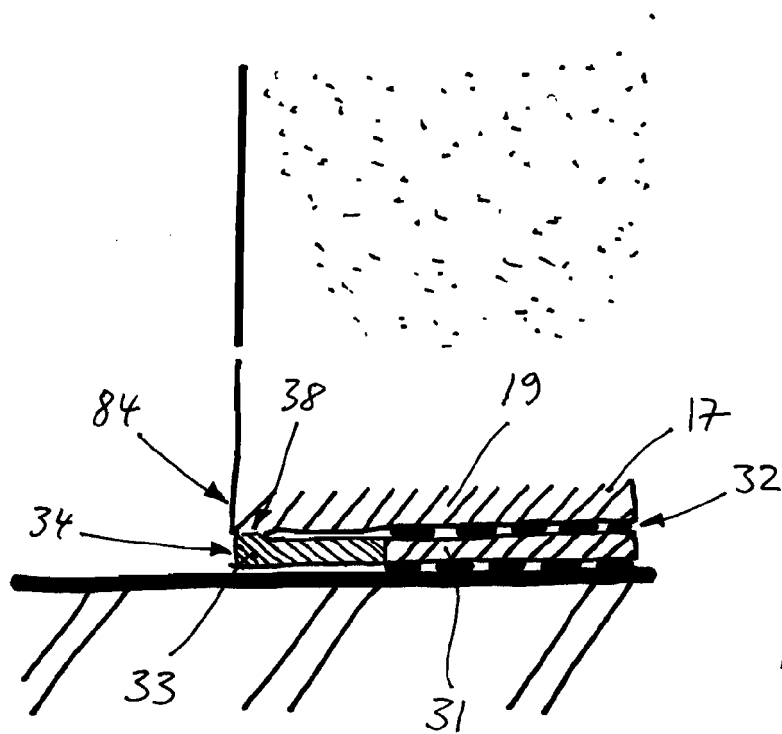


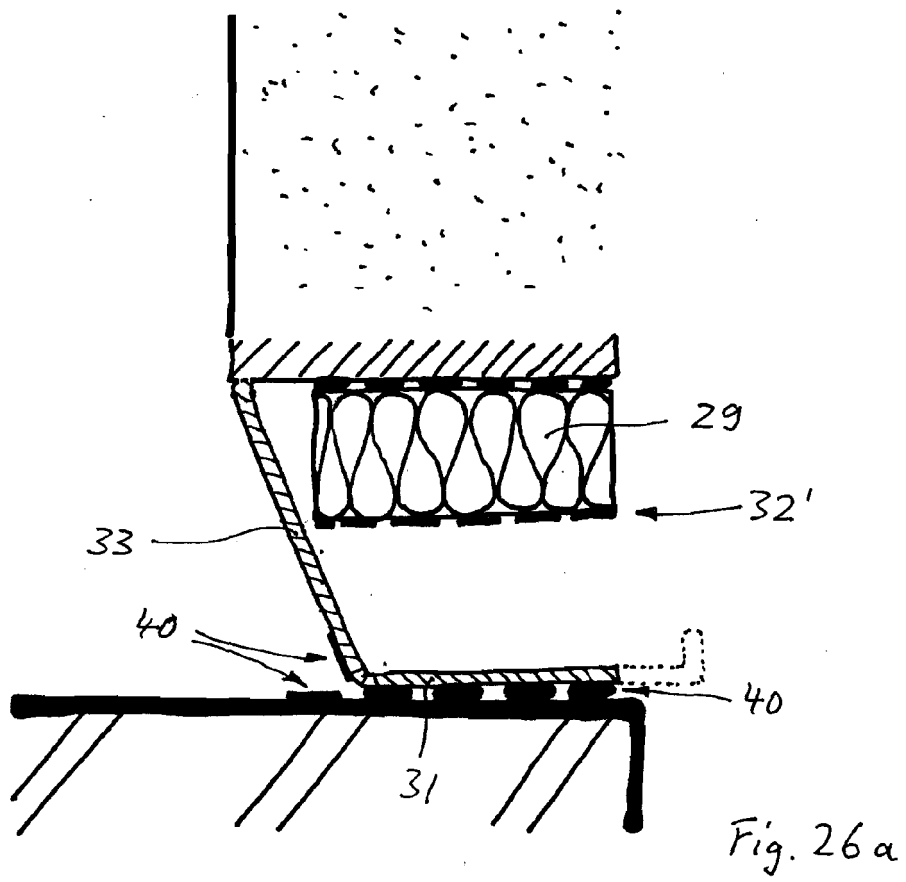
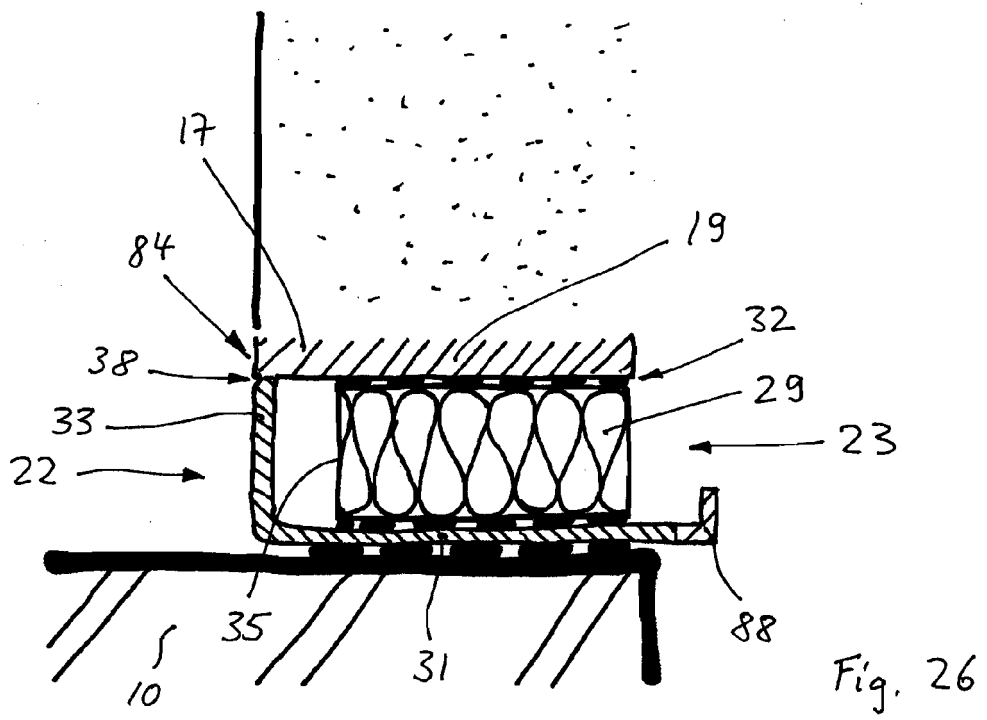


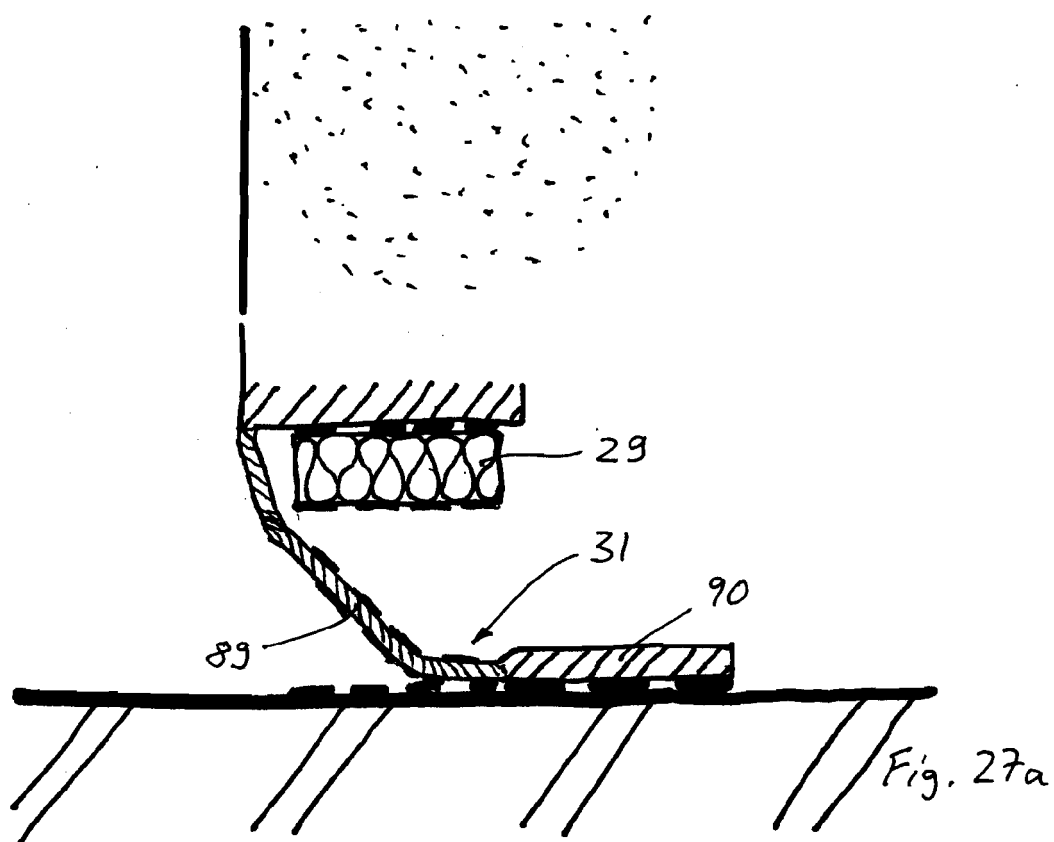
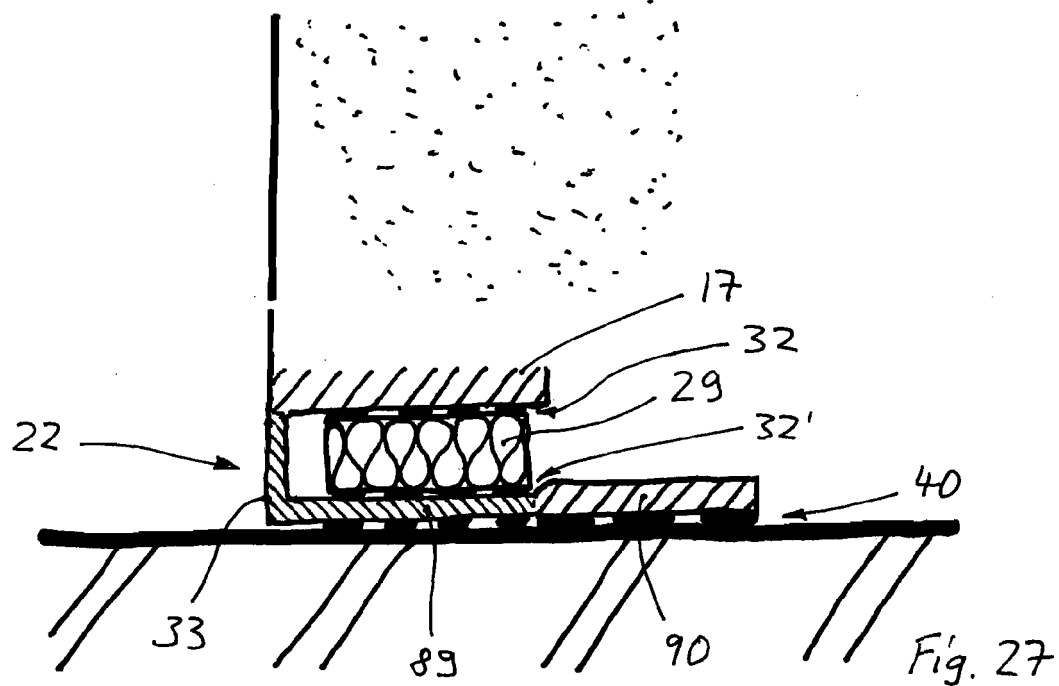












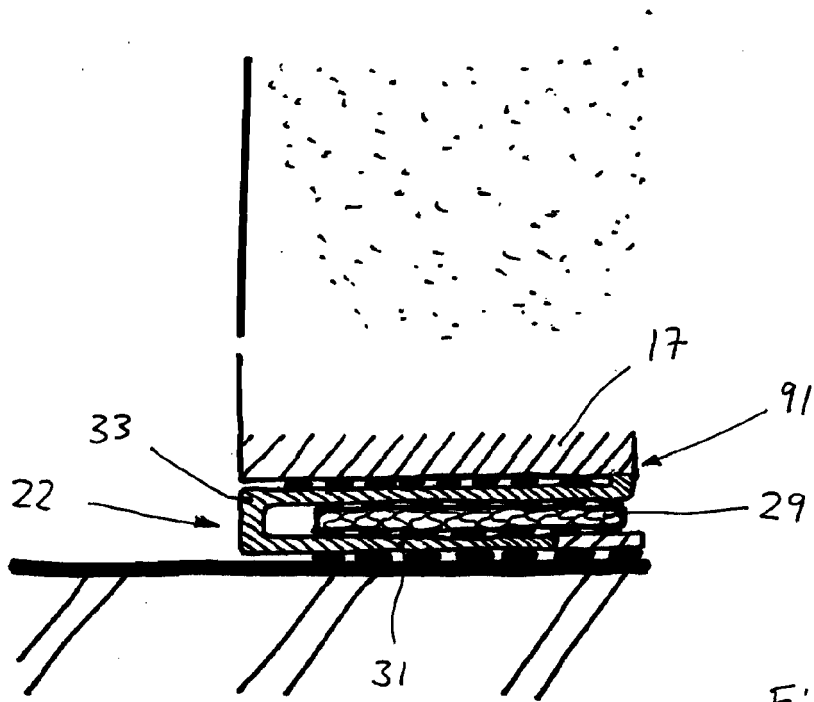


Fig. 28

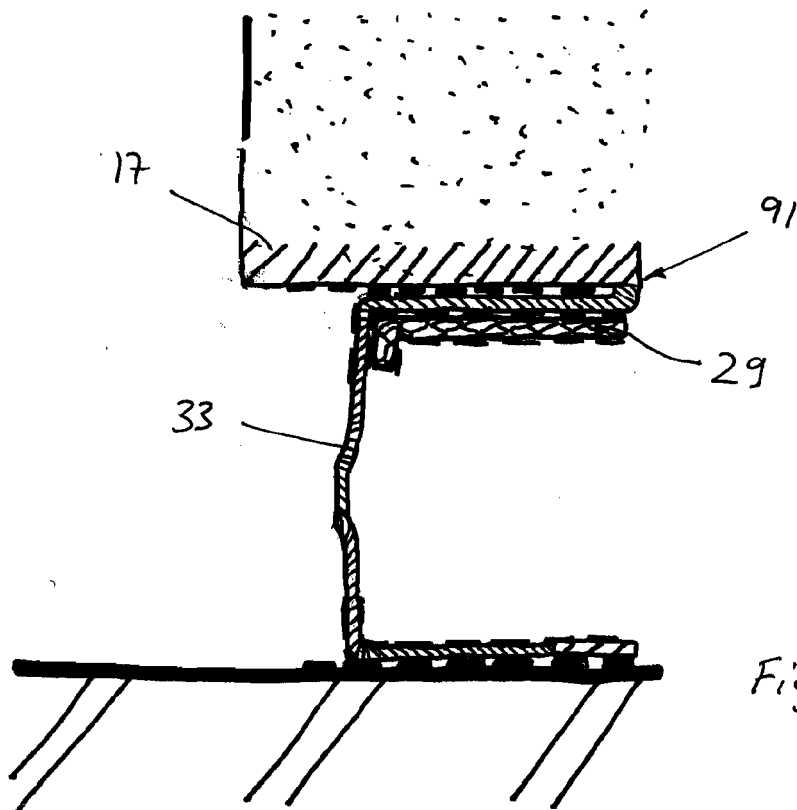
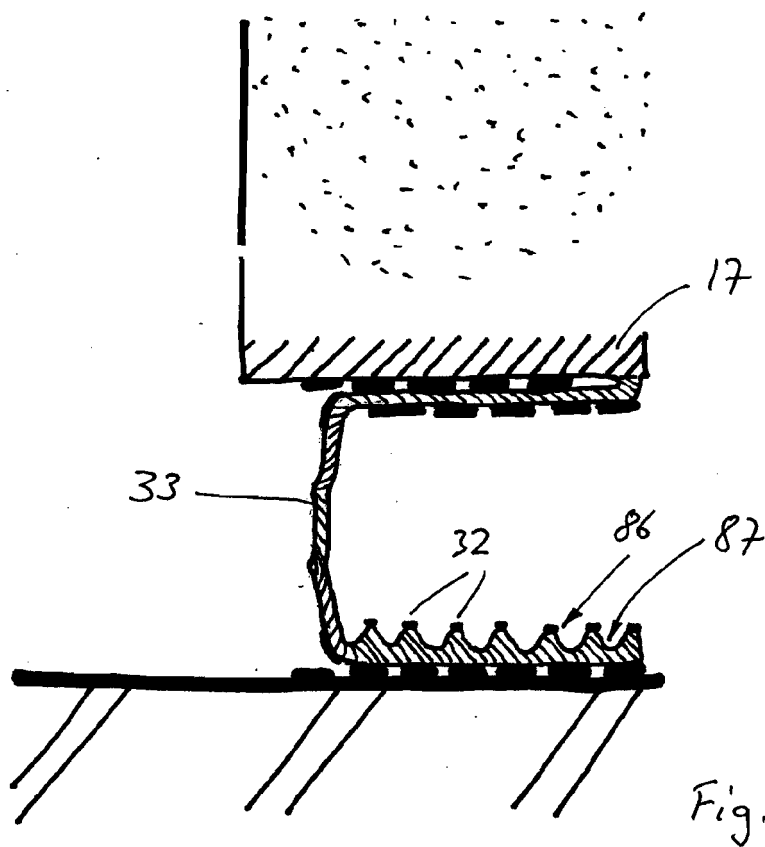
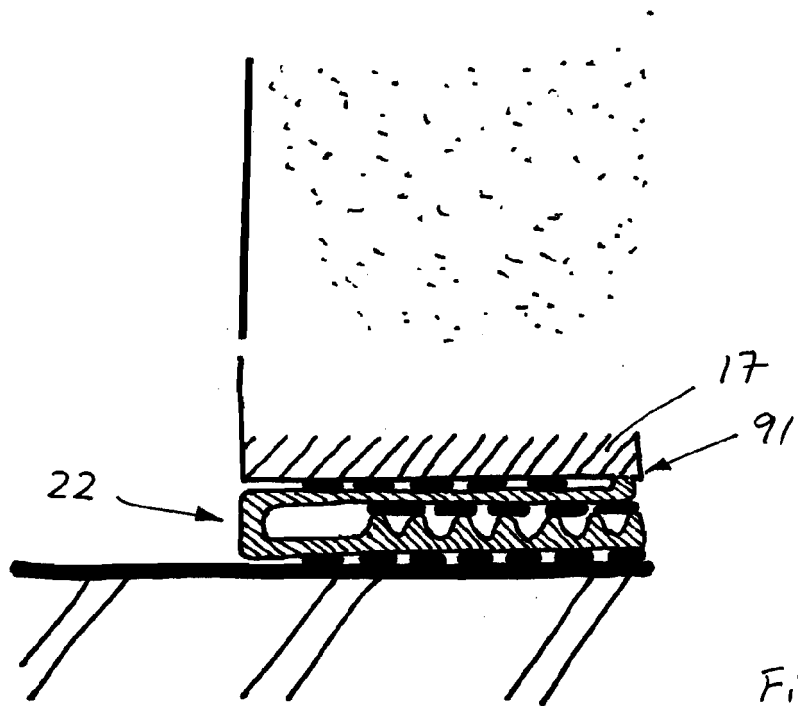


Fig. 28a



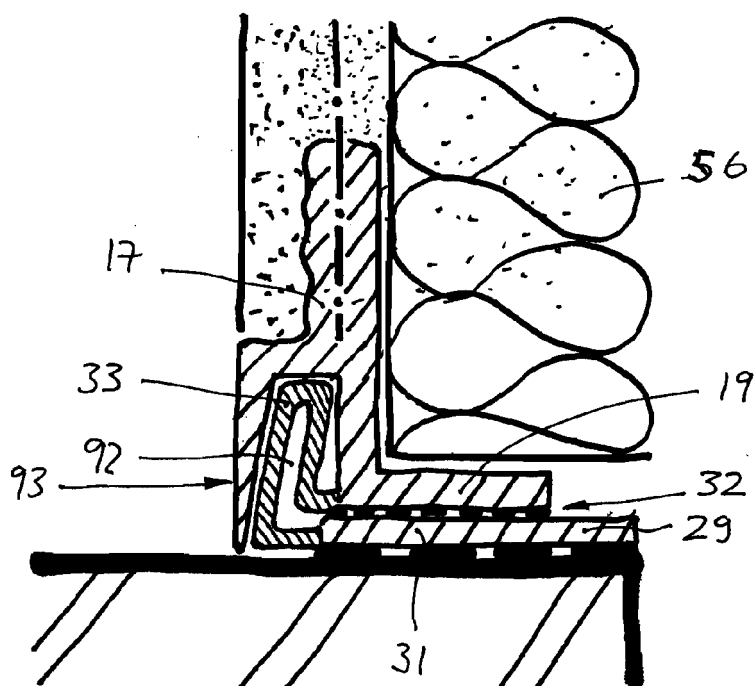


Fig. 30

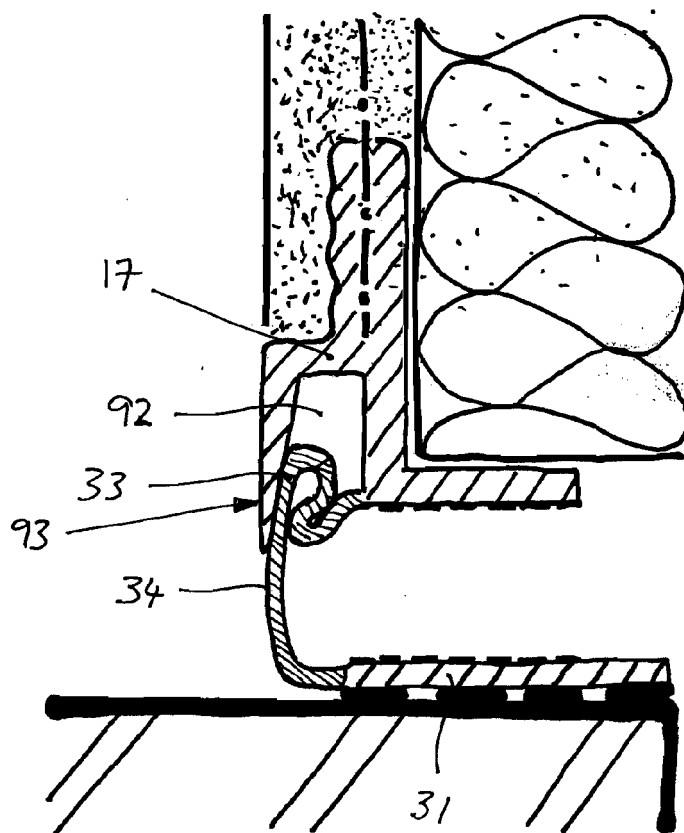
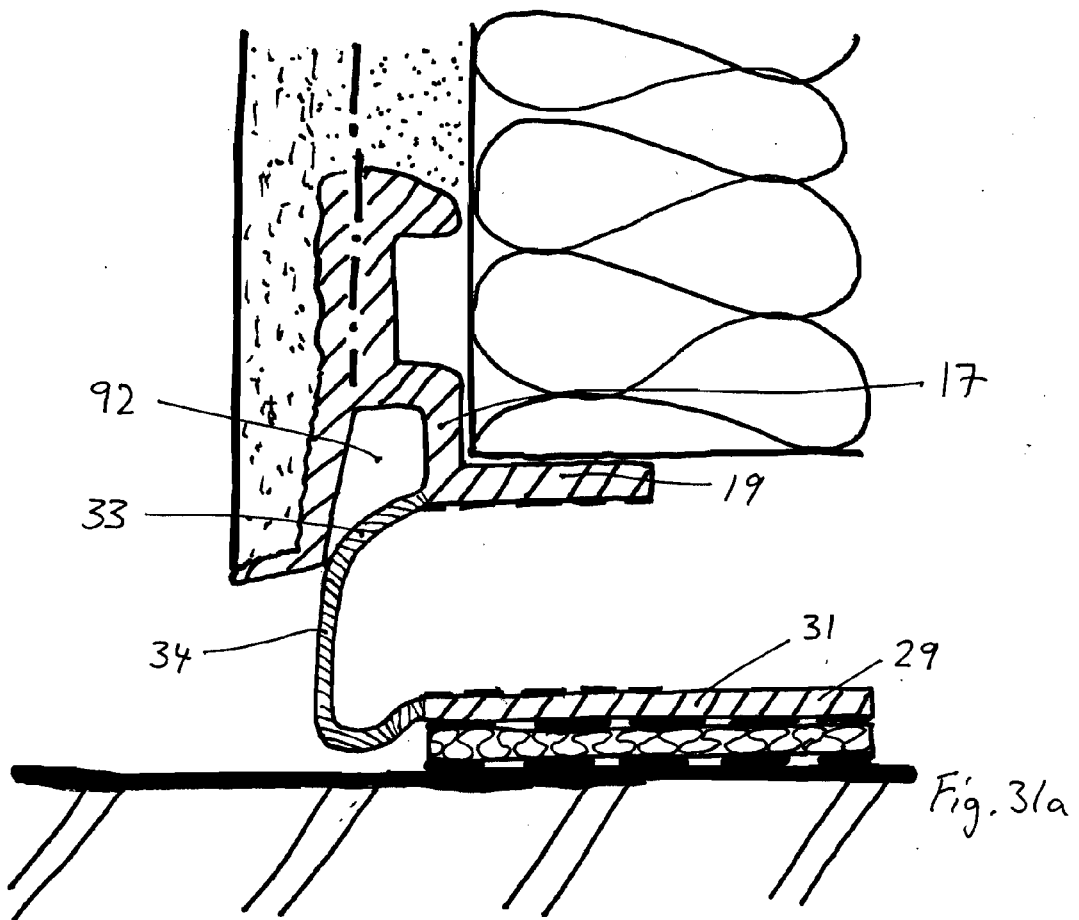
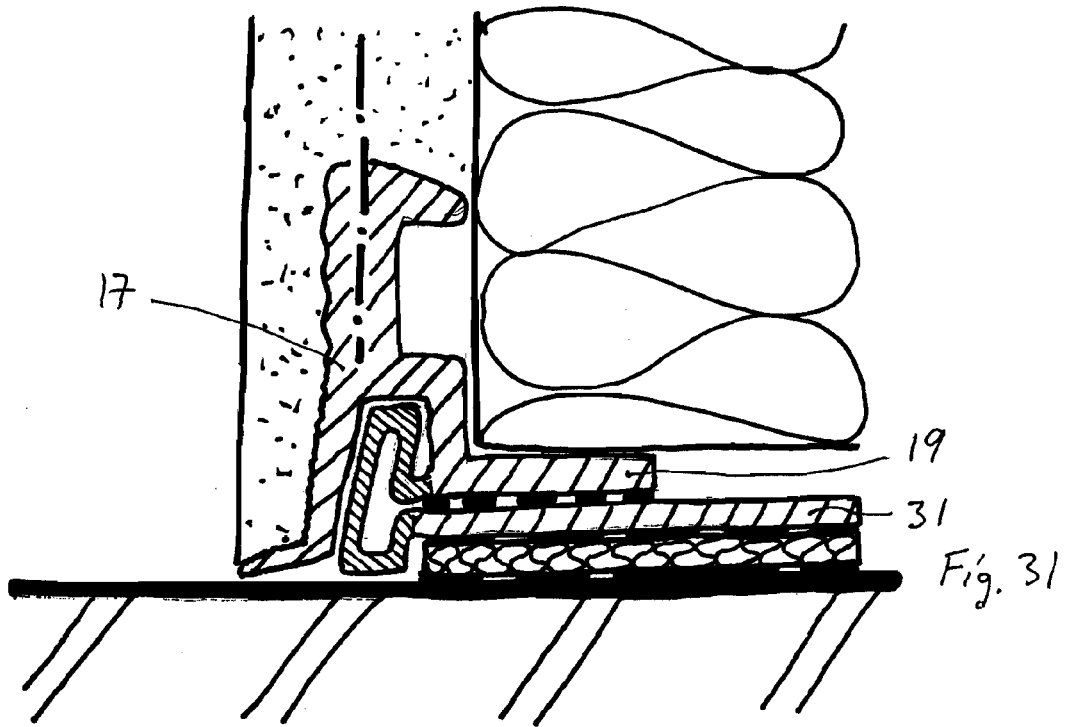
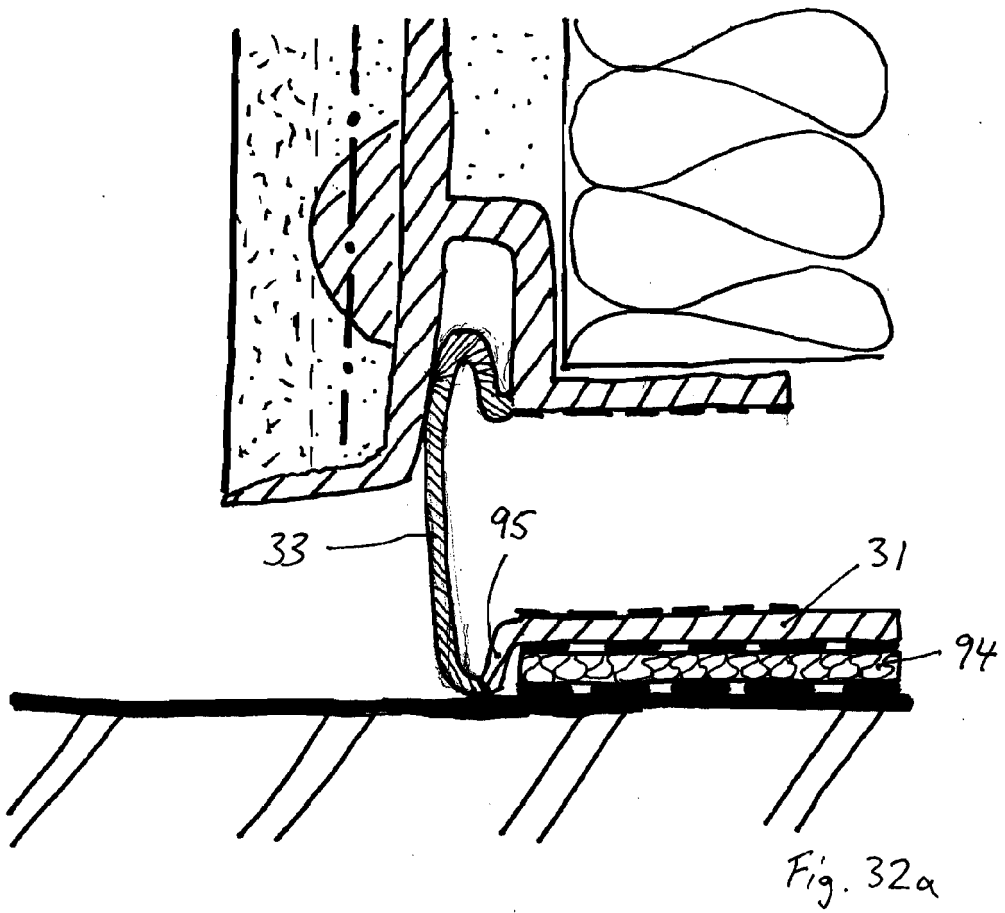
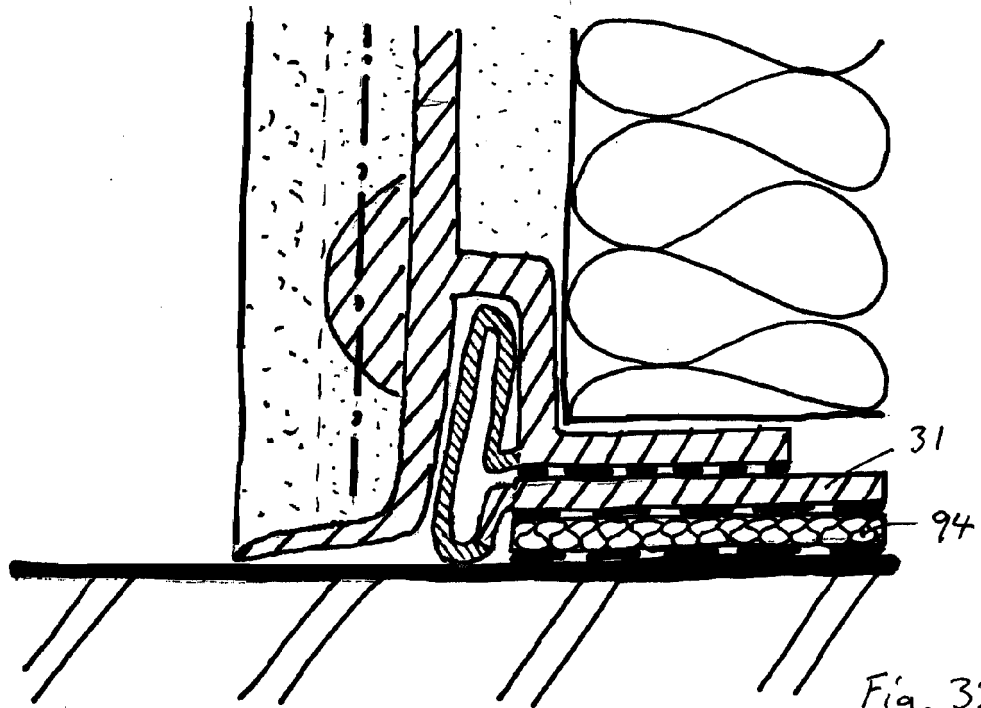
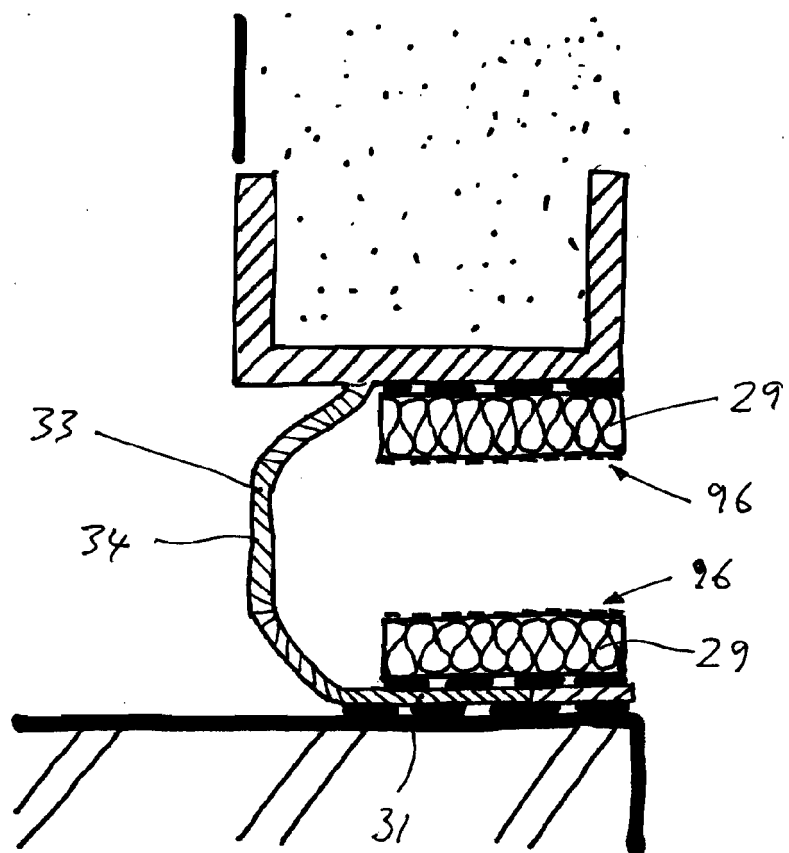
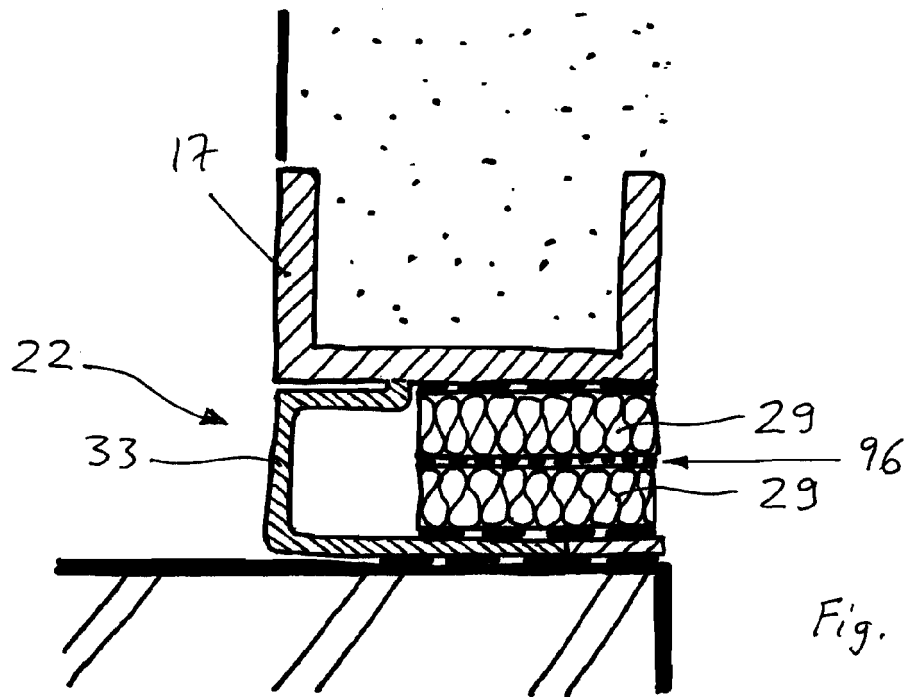


Fig. 30a







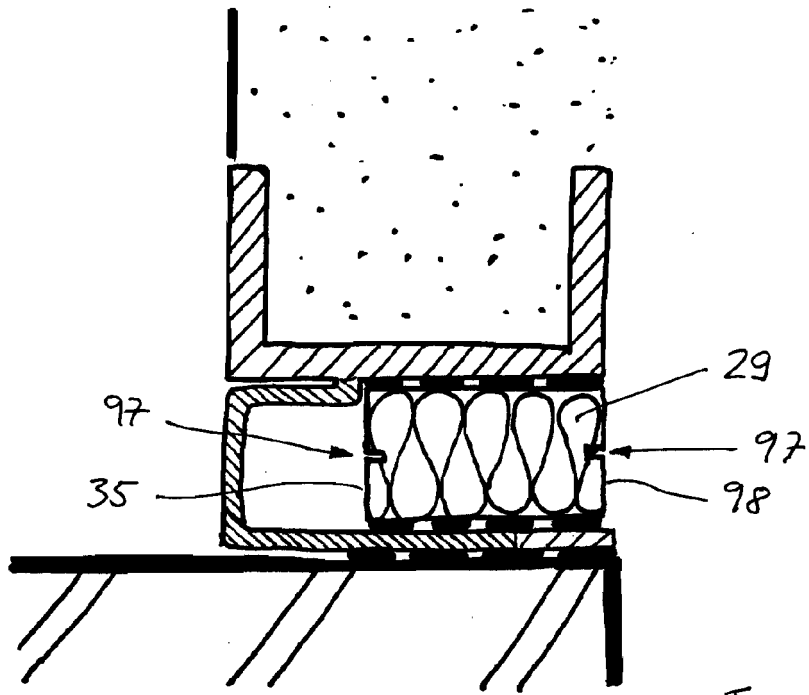


Fig. 34

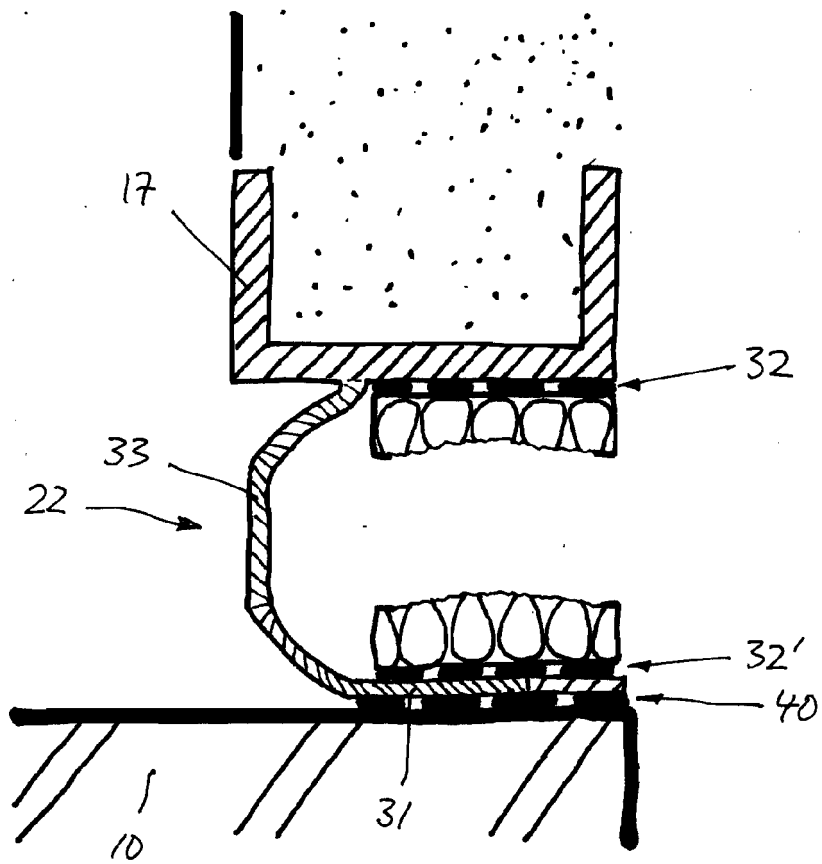


Fig. 34a

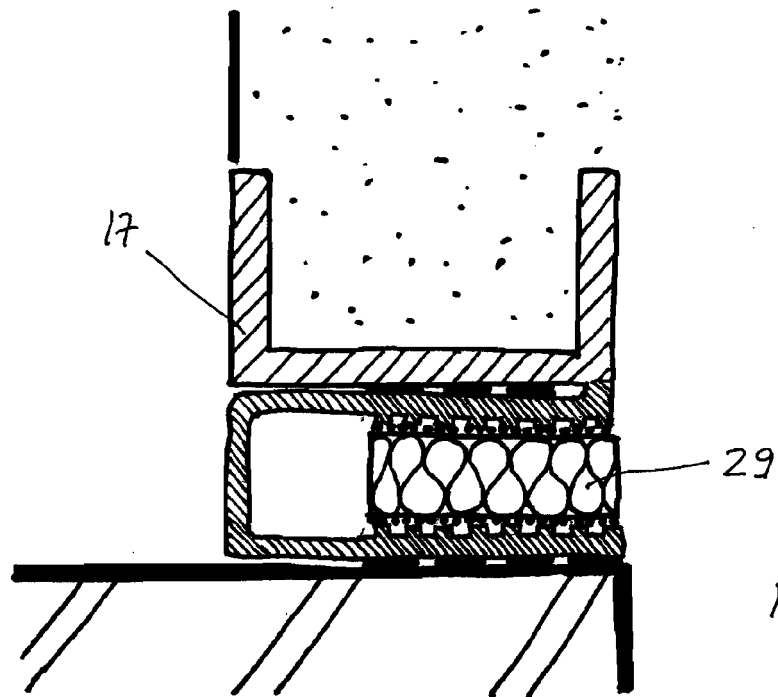


Fig. 35

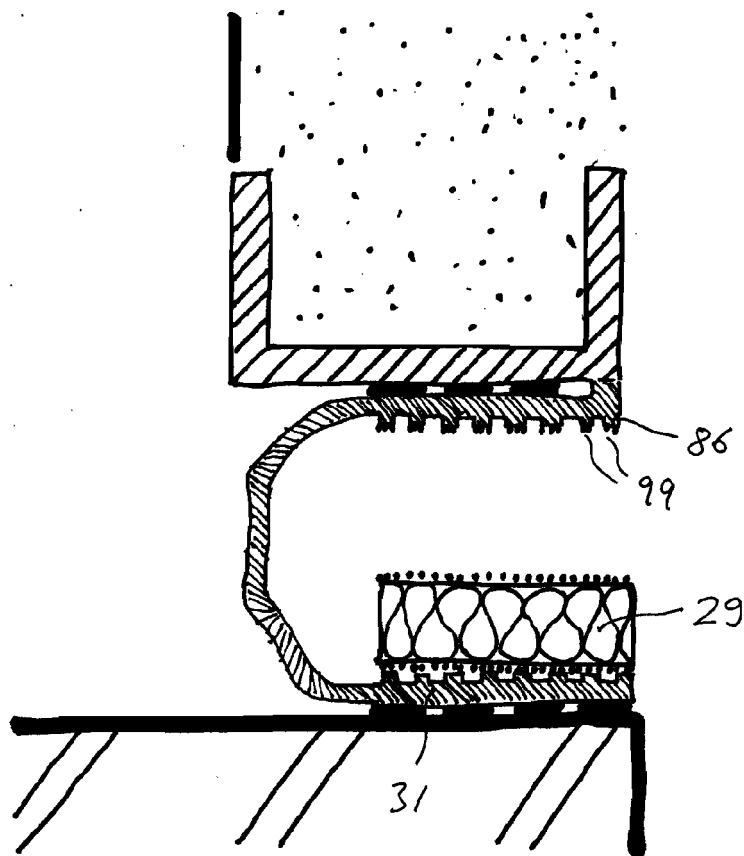


Fig. 35a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 7867

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2007 009945 A1 (TREMCO ILLBRUCK PRODUKTION GMB [DE]) 4. September 2008 (2008-09-04)	1-10, 12-14	INV. E04F13/06 E04B1/76
Y	* Abbildungen 9-13 *	11,15,16	E04B1/78 E04B1/68
Y	DE 20 2005 020164 U1 (VWS BEFESTIGUNGSTECHNIK GMBH [DE]) 16. März 2006 (2006-03-16) * Abbildungen 5-11 *	11	E01D19/06
Y	DE 20 2007 001697 U1 (VWS BEFESTIGUNGSTECHNIK GMBH [DE]) 5. April 2007 (2007-04-05) * Abbildungen 1-2 *	15,16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F E04B E01D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. November 2020	Prüfer Bauer, Josef
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 18 7867

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-11-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102007009945 A1	04-09-2008	KEINE	
15	DE 202005020164 U1	16-03-2006	DE 202005020164 U1 EP 1801309 A2	16-03-2006 27-06-2007
20	DE 202007001697 U1	05-04-2007	DE 202007001697 U1 EP 1956158 A2	05-04-2007 13-08-2008
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 102007009945 A1 **[0002]**
- EP 1582685 A2 **[0003]**
- EP 1479848 B1 **[0005]**
- EP 1469139 A1 **[0007]**