

(19)



(11)

**EP 2 404 010 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

**29.06.2022 Patentblatt 2022/26**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

**E04F 13/06** <sup>(2006.01)</sup>      **E04B 1/76** <sup>(2006.01)</sup>  
**E04B 1/78** <sup>(2006.01)</sup>      **E04B 1/68** <sup>(2006.01)</sup>  
**E01D 19/06** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **10708117.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

**E04F 13/06; E04F 13/068; E06B 1/68;**  
E04F 2013/063; E04F 2013/066; E06B 2001/624;  
E06B 2001/628

(22) Anmeldetag: **02.03.2010**

(86) Internationale Anmeldenummer:

**PCT/EP2010/001290**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

**WO 2010/099936 (10.09.2010 Gazette 2010/36)**

(54) **PROFILANSCHLUSSLEISTE MIT EINER DICHTVORRICHTUNG ZUR FUGENABDICHTUNG**

PROFILED CONNECTION RAIL WITH SEALING DEVICE FOR SEALING A JOINT

RAIL PROFILÉ DE RACCORDEMENT AVEC DISPOSITIF D'ÉTANCHEITE POUR ASSURER L'ÉTANCHEITE DE JOINTS

(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**

(72) Erfinder: **Lehrhuber, Konrad**

**4981 Reichersberg (AT)**

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

(74) Vertreter: **Fischer & Konnerth**

**Patentanwälte Partnerschaft  
Schertlinstraße 18  
81379 München (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

**11.01.2012 Patentblatt 2012/02**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A1- 1 936 246      DE-A1-102007 009 945**  
**DE-A1-102007 048 498      DE-C1- 19 616 061**  
**DE-U1-202007 000 895      SE-C1- 213 596**

(73) Patentinhaber: **Lehrhuber, Konrad**

**4981 Reichersberg (AT)**

**EP 2 404 010 B1**

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

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Profilschlussleiste mit einer Dichtvorrichtung zur Fugenabdichtung einer Fuge zwischen einem an eine Wand angebrachten Bauteil und der zum Anschluss einer Deckschicht der Wand vorgesehenen Profilschlussleiste mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

**[0002]** Aus der DE 10 2007 009 945 A1 ist eine gattungsgemäße Anputzleiste, Profilleiste oder Profilschlussleiste für Blendrahmen von Fenstern oder Türen bekannt geworden, die einen Basisabschnitt 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.

**[0003]** Nachteilig ist bei dieser Anputzleiste, dass der Rahmenbefestigungsschenkel, die Dichtlippe und der Stützkörper zusammen mit dem Basisabschnitt eine feste Baueinheit bilden und die von der Dichtlippe gebildete Dichtvorrichtung damit speziell für diese Anputzleiste gebildet ist und somit keine universell einsetzbare Dichtvorrichtung darstellt, die auch für andere Anputzleisten verwendbar wäre. Nachteilig ist auch, dass diese feste Baueinheit durch eine relativ starre extrudierte Profilleiste gebildet ist. Somit ist diese Profilleiste nicht aufrollbar oder aufspulfähig. Weiterhin nachteilig ist, dass für jede Profilvariante ein eigenes, kostenintensives Extrusionswerkzeug angefertigt werden muss.

**[0004]** Aus der EP 1 469 139 A1 ist eine Dichtvorrichtung bekannt geworden, die ein Schaumband als Tragkörper 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 abgedichtet ist. Des Weiteren ist das Erscheinungsbild dieser Dichtvorrichtung verbesserungswürdig.

**[0005]** Aus der EP 1 808 565 A1 ist eine Dichtvorrichtung einer Abdichtungsanordnung für eine Fuge bekannt geworden, die von einer Montageeinrichtung und von einer Abdichtungseinrichtung gebildet ist, die in der Fuge hintereinander angeordnet sind und unterschiedliche Eigenschaften hinsichtlich ihrer Anpassung an Relativbewegungen zwischen einer Profilleiste und einem Bauteil aufweisen, die zwischen sich die Fuge bilden. Die Montageeinrichtung dient der anfänglichen Positionierung der Profilleiste bei der Montage und die Abdichtungseinrichtung dient der dauerhaften Abdichtung der Fuge. Diese Abdichtungsanordnung erfordert somit zwei eigenständige Montage- bzw. Abdichtungseinrichtungen, die in der Fuge hintereinander angeordnet sind, und ist dementsprechend aufwendig und erfordert größeren Bauraum in der Fuge. Auch hier ist das Erscheinungsbild verbesserungswürdig.

**[0006]** Die DE 10 2004 015 556 B4 offenbart eine Putzanschlussleiste, die ein Basisteil, ein Anputzteil und eine flexible Verbindungswand in integraler Bauweise aufweist. Das Basisteil wird mittels eines Schaumklebandes an einem Bauteil befestigt. Bei Relativbewegungen zwischen der Putzanschlussleiste und dem Bauteil im Einbauzustand verformt sich die flexible Verbindungswand entsprechend der Relativbewegung und stellt weiterhin eine Fugenabdichtung bereit. Eine solche Putzanschlussleiste ist vergleichsweise aufwendig gestaltet und insbesondere bei Relativbewegungen durch die vielschichtige und in der Tiefe gestaffelte Gestaltung optisch unattraktiv. Das Erscheinungsbild ist demnach dringend verbesserungswürdig. 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.

**[0007]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine Profilschlussleiste der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch bei größeren Relativbewegungen zwischen dem Bauteil und der Profilschlussleiste in Einbaustellung eine sichere und dauerhafte Abdichtung einer Fuge gewährleistet, sowie eine Abdichtungsanordnung mit einer solchen Profilschlussleiste mit verbesserten Eigenschaften bereitzustellen.

**[0008]** Die Aufgabe wird bei der eingangs genannten Profilschlussleiste erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Dichtvorrichtung bzw. das Dichtband und der Tragkörper frei von Anteilen der Profilschlussleiste und dem Bauteil gebildet sind.

**[0009]** Die Aufgabe wird auch durch eine Abdichtungsanordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 12 gelöst.

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

**[0011]** Ein Bauteil zum Verbinden mit einer erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung, die auch als Dichtbandeinheit bezeichnet werden kann, ist beispielsweise eine Profilleiste oder 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 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.

**[0012]** 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.

**[0013]** Die Dichtvorrichtung bzw. das Dichtband 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.

**[0014]** 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.

**[0015]** Der Tragkörper der erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung weist entsprechend der Längserstreckung einer abzudichtenden Fuge eine längliche Form z. B. in Gestalt eines Bandes oder einer Leiste oder auch nur einer dünnen Schicht auf und ist zweckmäßigerweise aus solchen Werkstoffen gebildet, die es gestatten, dass er in der Montagestellung die gegenseitige Positionierung der beiden Bauteile gewährleisten kann. Der Tragkörper muss nicht notwendigerweise in jeder Gestaltung dicht im Sinne einer Abdichtung sein, da das erfindungsgemäße Dichtband die wesentliche Abdichtung und diese bevorzugt ausschließlich übernimmt.

**[0016]** Der Tragkörper weist zwischen seinen beiden zur Befestigung vorgesehenen Außenflächen zumindest eine Stirnseite und üblicherweise entsprechend seiner Form zwei sich gegenüberliegende Stirnseiten auf. Das Dichtband kann für eine erfindungsgemäße Abdichtung einer Fuge jede der beiden Stirnseiten, die eben oder auch gewölbt sein können, dicht überdecken. Die Stirnseite ist dabei z. B. eine ebene oder gekrümmte Fläche oder auch nur ein schmaler Streifen oder ist in Form einer Linie in Abhängigkeit der Gestaltung des Tragkörpers gebildet.

**[0017]** Eine Relativbewegung der beiden Außenflächen des Tragkörpers einer erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung erfolgt aufgrund einer entsprechenden Relativbewegung zumindest eines der beiden Bauteile, die jeweils mittels einer Außenverbindungseinrichtung wie z. B. einer Klebeschicht oder Verklebung oder einer integralen Bildung mit dem Tragkörper verbunden sind.

**[0018]** Die primäre Aufgabe des Tragkörpers ist die Bereitstellung einer montagestabilen Positionierung bzw. einer lagestabilen Verbindung der Bauteile bis zum Abschluss der Montage. In bevorzugter Ausgestaltung unterstützt und verbessert er die Dichteigenschaften der Dichtvorrichtung.

**[0019]** Eine erfindungsgemäße Dichtvorrichtung 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 Dichtvorrichtung bei der Montage, während die Abdichtungseinrichtung der dauerhaften Abdichtung der Fuge dient.

**[0020]** Eine Tragstabilität bzw. lagestabile Verbindung zur gegenseitigen Positionierung zweier Bauteile bis zum Abschluss der Montage bzw. Verarbeitung kann bewegungsunfähig oder bewegungsfähig sein. Beispielsweise kann ein Tragkörper einer erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung bei Krafteinwirkung während der Montage eine gewisse Relativbewegung der Bauteile zueinander ermöglichen. Nach dem Ende dieser Krafteinwirkung wird der Tragkörper bevorzugt

wieder in die Ausgangsposition zurückkehren.

**[0021]** 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 Dichtvorrichtung nicht vorgesehen.

**[0022]** Für die Funktion der Dichtvorrichtung ist es 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 Klebekraft am Tragkörper. Diese inneren Kräfte sind wiederum kleiner als die äußere Haltekraft, Haftkraft oder Klebekraft zwischen dem Tragkörper und dem jeweiligen Bauteil. Diese äußeren Kräfte sind bevorzugt wiederum kleiner als die von dem Dichtband aufnehmbaren Dehn- oder Zugkräfte bei Relativbewegungen. 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 Dichtvorrichtung durch die von einem Tragkörper aufnehmbare Haltekraft übertragen, ohne dass sich eine der Außenverbindungseinrichtungen löst oder ein Dichtbandmaterial reißt. Dadurch verhält sich die Dichtvorrichtung technisch vorteilhaft bezüglich des auftretenden Kraftflusses bei Relativbewegungen, so dass die Dichtvorrichtung in jeder Dichtposition die gewünschte Abdichtung bereit stellt.

**[0023]** Befestigungen oder Verbindungen bzw. Außenverbindungen werden beispielsweise durch Klebeeinrichtungen hergestellt. Grundsätzlich sind aber auch andere Arten von dichten Befestigungen oder Verbindungen wie beispielsweise Vulkanisieren oder Schweißen oder Klemmen möglich.

**[0024]** Der wesentliche Vorteil der erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung ist somit die flexible Anpassung des Dichtbandes an die jeweiligen, auch großen, Relativbewegungen bzw. Fugenbewegungen bei einfacher, kostengünstiger und platzsparender Gestaltung und die zuverlässige Dichtheit aufgrund der festen Verbindung der Ränder des Dichtbandes mit den Bauteilen. Das Dichtband bzw. die Dichtvorrichtung wird entsprechend seiner Anwendung und der Größe der zu erwartenden Relativbewegungen ausgelegt und gestaltet. Dazu muss nicht für jede Profilvariante ein eigenes, kostenintensives Extrusionswerkzeug angefertigt werden. Die verschiedenen Ausführungsformen der Dichtvorrichtung können beispielsweise in einfacher Weise aus geeigneten Komponenten mittels einer Vorrichtung zusammengefügt werden. Gleichzeitig kann der im Einbauzustand sichtbare Anteil der Dichtvorrichtung vorteilhaft schmal gestaltet werden. Während ihrer Verarbeitung stellt die Dichtvorrichtung durch die form- und lagestabile Ausbildung die lagestabile Positionierung der beiden Bauteile zueinander her.

**[0025]** Die erfindungsgemäße Dichtvorrichtung bzw. Abdichtungsanordnung besteht aus nur einer Einheit und ist dementsprechend einfach und kostengünstig herstellbar. Sie erfordert zudem in der Fuge wenig Bauraum. Wesentlich ist, dass die Dichtvorrichtung bzw. das Dichtband und der Tragkörper bauteilunabhängig gebildet sind. Darunter ist zu verstehen, dass keine Anteile eines der Bauteile oder einer Profilleiste integriert sind. Damit ist die Dichtvorrichtung auch universell verwendbar.

**[0026]** Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation der Dichtvorrichtung ist durch die technische Lösung der Bewegungsaufnahme gegenüber dem Stand der Technik verbessert und einwandfrei. Besonders bevorzugt ist, dass die Dichtvorrichtung bzw. das Dichtband in Einbaustellung eine Fugenblende bildet. Somit ist kein anderes Element für eine Abdeckung erforderlich. Eine Fugenblende ist derjenige Anteil einer Fugenabdichtung, der im Einbauzustand bzw. bei Relativbewegungen in der Fuge sichtseitig angeordnet und sichtbar ist. Dabei stellt eine Fugenblende im unbewegten Einbauzustand bzw. in den verschiedenen Bewegungspositionen bei Relativbewegungen eine einwandfreie optische Präsentation bereit. Gleichzeitig ist und bleibt die Fuge durch die Dichtvorrichtung entsprechend der jeweiligen Normen abgedichtet.

**[0027]** Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Dichtband und/oder der Tragkörper mittels einer jeweiligen Außenverbindungseinrichtung mit der Profilanschlussleiste verbunden bzw. mit dem Bauteil verbindbar ist bzw. sind und die Außenverbindungseinrichtung im wesentlichen ebenflächig ist. Insbesondere ist auch der zur Verbindung mit der Dichtvorrichtung vorgesehene Anteil eines Bauteils ebenflächig. Dadurch wird die Herstellung der Verbindung vereinfacht, da ebene Flächen einfach, universell, definiert und preiswert beispielsweise durch eine Klebeeinrichtung verbindbar sind.

**[0028]** Das Dichtband ist bevorzugt mit seinen beiden Rändern am Tragkörper derart befestigt oder mit ihm verbunden, dass es die zugeordnete Stirnseite des Tragkörpers stets dichtend überdeckt. Wenn der Tragkörper im Querschnitt z. B. im wesentlichen rechteckig mit zwei parallelen Außenflächen geformt ist, so sind die beiden Ränder des Dichtbandes zweckmäßigerweise an den Eckbereichen des Tragkörpers oder auch an Randabschnitten der Außenflächen angebracht oder integriert. Jede Außenfläche des Tragkörpers kann angrenzend an die Stirnseite eine Aussparung oder Vertiefung aufweisen, so dass bei darauf aufgebrachtem Dichtband eine plane bzw. ebenflächige Ober- oder Außenfläche besteht, an der ein Bauteil zu befestigen ist.

**[0029]** Das Dichtband kann auch mit dem Tragkörper integral, beispielsweise durch Coextrusion, gebildet sein. Ein bandförmiges Material kann beispielsweise auch einteilig im Wesentlichen das Dichtband und den Tragkörper bilden.

Dazu kann es entsprechend hergestellt oder umgeformt oder bearbeitet werden.

**[0030]** Des Weiteren sind Mischformen dieser Lösungen möglich, so dass z. B. das Dichtband an einem seiner Ränder mit dem Tragkörper integral gebildet ist und an dem anderen Rand am Tragkörper z. B. durch Verkleben oder Verschweißen befestigt ist.

**[0031]** Der Übergang vom Dichtband zum Tragkörper kann stufenlos erfolgen. Der Ort des Übergangs kann sich bei Relativbewegungen bei erfindungsgemäßer Reaktion der Dichtvorrichtung, insbesondere bei großen Relativbewegungen, auch örtlich verändern bzw. verschieben. Der Tragkörper definiert sich primär durch die Bereitstellung der lagestabilen Verbindung bis zum Abschluss der Montage. Geht diese Verbindung beispielsweise durch Relativbewegungen anschließend verloren, so kann der ehemalige Tragkörper abhängig von der technischen Gestaltung der Dichtvorrichtung auch als Teil des Dichtbandes funktionieren.

**[0032]** Zweckmäßigerweise ist das Dichtband oder ein Mittelabschnitt des Dichtbandes zumindest über einen randseitigen Dichtbandstreifen mit der Außenfläche des Tragkörpers verbunden oder auf dieser aufgebracht. Der Dichtbandstreifen kann dabei einen zur Stirnseite benachbarten Abschnitt oder Streifen der Außenfläche oder die gesamte Außenfläche bedecken. Der Dichtbandstreifen kann somit in den Tragkörper übergehen. Dieser Dichtbandstreifen kann zusätzlich zur Außenfläche auch eine Basis zum Befestigen eines Bauteils bilden oder ohne feste Verbindung mit dem Bauteil bleiben. In letzterem Fall ist der Dichtbandstreifen bevorzugt über den Tragkörper mittelbar mit den Bauteilen abdichtend verbunden.

**[0033]** Das Dichtband weist bevorzugt eine solche Breite zwischen seinen beiden Rändern am Tragkörper auf, dass es sich an Relativbewegungen der Bauteile anpassen kann. Wenn das Dichtband biegeweich, aber nicht dehnbar ist, können sich seine beiden Ränder bei einer Expansion des Tragkörpers soweit voneinander entfernen, bis es gespannt ist. Das Dichtband kann im Lieferzustand bzw. der Montagstellung bauchig oder U-förmig über die Stirnseite des Tragkörpers gewölbt sein, so dass es einen Wegausgleich entsprechend der Größe der Wölbung ausführen kann. Es weist somit insbesondere eine Bewegungsreserve aufgrund der Möglichkeit einer biegeweichen Verformung auf.

**[0034]** Wenn das Dichtband flexibel und insbesondere dehnbar ist, kann es sich, wenn seine beiden Ränder übermäßig voneinander entfernt werden, an diese Verlagerung anpassen. Damit kann das Dichtband im Lieferzustand wie auch in Einbaustellung sowohl gewölbt wie auch eben vor der Stirnseite des Tragkörpers angeordnet sein. Es weist somit insbesondere eine Bewegungsreserve mittels Verformung durch Dehnung auf. Bei Dehnung treten im Dichtband Zugkräfte auf.

**[0035]** Eine Anpassung an eine Relativbewegung erfolgt somit beispielsweise durch Biegung und/oder Dehnung des Dichtbandes. Bei Relativbewegungen der die Fuge begrenzenden Bauteile kann eine Anpassung beispielsweise bei Dehnung oder Stauchung oder Längsscherung oder Querschereung bzw. einer Mischform dieser Relativbewegungen erfolgen.

**[0036]** Auch ein dem Dichtband benachbarter Abschnitt der Dichtvorrichtung, beispielsweise ein Abschnitt des Tragkörpers, kann in eine Anpassung mit einbezogen sein. Das Dichtband kann sich bei übermäßiger Relativbewegung bzw. Erweiterung einer Fuge vom jeweiligen Bauteil abschnittsweise kontinuierlich oder stufenweise lösen, wobei selbstverständlich ein gewisser Abschnitt des Dichtbandes bzw. der Dichtvorrichtung in dichter Verbindung am Bauteil bleiben muss. Hierauf ist bei der Auslegung einer Dichtvorrichtung zu achten. Die Dichtvorrichtung muss zumindest in demjenigen Bereich oder Abschnitt dicht sein, der sich in der Einbaustellung bzw. im Betriebszustand nach einer Relativbewegung der Bauteile zwischen diesen Bauteilen erstreckt. Dies ist zumindest der Mittelabschnitt des Dichtbandes und gegebenenfalls sich von den Bauteilen lösende Abschnitte der Dichtvorrichtung. Diejenigen Bereiche oder Abschnitte der Dichtvorrichtung, die stets an den Bauteilen befestigt bleiben, benötigen eine solche Dichtheit nicht notwendigerweise.

**[0037]** In einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Dichtband aus zumindest zwei Dichtbänder oder Dichtbandabschnitten gebildet, die einerseits vor der Stirnseite des Tragkörpers miteinander verbunden sind und andererseits jeweils an dem Tragkörper angebracht oder mit dem Tragkörper integral gebildet sind. Die beiden Dichtbandabschnitte sind in einem sich überlappenden Verbindungsbereich dicht miteinander verbunden. Alternativ sind die beiden Dichtbandabschnitte von einem einzigen Dichtband gebildet, das U-förmig gefaltet ist und dessen beide Schenkel die beiden Dichtbänder bilden und dessen Bandmittelabschnitt eine Anpassbewegung bei einer Relativbewegung der Bauteile ausführen kann.

**[0038]** In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Dichtvorrichtung oder der Tragkörper oder das Dichtband schichtartig, bandförmig, leistenartig oder blockförmig gebildet und/oder weist einen linienartigen, rechteckigen, quadratischen, dreieckigen, trapezförmigen oder elliptischen Querschnitt auf. Das Dichtband bzw. die beiden Dichtbandstreifen bzw. die Dichtbandabschnitte bzw. der Tragkörper bzw. die Schichten des Tragkörpers oder Außenflächen des Tragkörpers sind in der schichtartigen Anordnung - je nach Betrachtungsweise oder Einbaulage übereinander oder nebeneinander - bevorzugt parallel oder zumindest im wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Jedoch können sie auch nicht parallel angeordnet sein, wobei die zentrale Verbindungseinrichtung im Querschnitt z. B. keilförmig gebildet ist. Damit lassen sich unterschiedliche Gestaltungen der Dichtvorrichtung ausführen, die an eine jeweilige Einbausituation zweier Bauteile angepasst sind.

**[0039]** Der Tragkörper oder die innere Tragschicht kann beispielsweise ein Papier, Pappe, Vlies, Filz, Gewebe, Stoff,

Folie oder dergleichen sein. Auch Mischformen bzw. mehrschichtige Kombinationen können die gewünschten Eigenschaften bereit stellen.

**[0040]** In besonders bevorzugter Gestaltung ist die Dichtvorrichtung oder der Tragkörper oder die innere Tragschicht oder das Dichtband ein Schaumband oder Schaumklebeband oder eine Dicht- oder Klebemasse. Solches oder ähnliches Material kann in seiner Dicke für den jeweiligen Anwendungsfall bzw. die abzudichtende Fuge eingestellt und angepasst werden. Durch seine Dicke kann solches Material die Form und Größe des Bandmittelabschnitts mitgestalten. Solches Material ist bevorzugt kompressibel und kann somit auch bei Kompression wie bei sich verengenden Fugen aufgrund seiner flexibeln Anpassungsfähigkeit eingesetzt werden. Durch die Wahl des Materials wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird.

**[0041]** Vorzugsweise ist der Tragkörper aus einer Tragschicht oder aus zumindest zwei Tragschichten aufgebaut, die insbesondere mittels einer zentralen Verbindungseinrichtung miteinander verbunden sind.

**[0042]** Vorzugsweise wird sich der Tragkörper bei übergroßer Relativbewegung bzw. relativer Entfernung seiner Außenflächen zwischen den Rändern des Dichtbandes, zwischen den Dichtbandstreifen oder seinen Außenflächen auftrennen oder sich zwei Tragschichten des Tragkörpers voneinander lösen. Die Haltekraft der zentralen Verbindungseinrichtung wird durch ihre technische Gestaltung bestimmt. Ist die zentrale Verbindungseinrichtung beispielsweise ein Schaumklebeband, so wird die Haltekraft durch die Klebekraft der Klebeverbindungen und/oder die Bruchkraft des Schaumstoffmaterials bestimmt. Die geringere Kraft bestimmt die maximale Haltekraft. Durch diese Gestaltung wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird.

**[0043]** Erfindungsgemäß ist an der Dichtvorrichtung jeweils eine Außenverbindungseinrichtung zum Festlegen des Tragkörpers und/oder des Dichtbandes oder Dichtbandstreifens an einem Bauteil vorgesehen. Dabei ist in Einbaustellung eine äußere Verbindungskraft der Außenverbindungseinrichtung größer als eine innere Verbindungskraft einer zentralen Verbindungseinrichtung oder einer einem Auftrennen des Tragkörpers entgegenwirkenden inneren Materialkraft. Vorzugsweise ist daher die Haltekraft der beiden Außenverbindungseinrichtungen an den zugehörigen Bauteilen größer eingestellt als die Haltekraft der zentralen Verbindungseinrichtung. Damit ist gewährleistet, dass die Dichtvorrichtung sich nach der Verarbeitung bei auftretenden Relativbewegungen nicht von einem der beiden Bauteile ablöst, sondern ohne weitere Maßnahmen die zentrale Verbindungseinrichtung ihre verbindende Eigenschaft aufgibt. Dadurch dichtet die Dichtvorrichtung auch bei größeren Relativbewegungen stets die Fuge ab, auch wenn die schwächer ausgebildete zentrale Verbindungseinrichtung es zulässt, dass sich die beiden Dichtbänder entsprechend den Relativbewegungen voneinander entfernen oder sich von der zentralen Verbindungseinrichtung lösen. Die Haltekraft der Außenverbindungseinrichtungen kann dabei derart eingestellt sein, dass eine gewisse Ablösung zumindest eines der Dichtbänder von dem zugehörigen Bauteil im Bereich des Mittelabschnitts des Dichtbandes möglich ist, um großen Relativbewegungen folgen zu können, wobei jedoch ein ausreichender Bereich des Dichtbandes fest und dicht verklebt bleibt. Durch diese Gestaltung wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird. Dabei bildet ein sichtseitiger Abschnitt des Dichtbandes eine Fugenblende. Diese ändert ihre Form und Dimension abhängig von der jeweiligen Relativbewegung und stellt eine einwandfreie optische Präsentation bereit.

**[0044]** Vorzugsweise ist die von dem Dichtband oder den Dichtbandstreifen aufnehmbare Kraft, insbesondere die Dehnkraft oder die Zugkraft, größer eingestellt als die äußere Verbindungskraft bzw. Haltekraft der beiden Außenverbindungseinrichtungen. Dadurch wird bei einer Anpassung an eine große Relativbewegung der Mittelabschnitt des Dichtbandes keinesfalls zerstört und die Abdichtung bleibt gesichert. Bei großen Relativbewegungen kann der Bandmittelabschnitt nicht nur gebogen, sondern auch gezogen und/oder gedehnt werden. Zumeist wird dann ein dem Bandmittelabschnitt benachbarter Abschnitt eines Dichtbandes in eine Anpassung mit einbezogen. Dies geschieht beispielsweise durch eine gewisse Ablösung zumindest eines der Dichtbänder von dem zugehörigen Bauteil im Bereich des Mittelabschnitts des Dichtbandes, wobei jedoch ein ausreichender Bereich des Dichtbandes fest und dicht verklebt bleibt. Durch diese Gestaltung wird die jeweils übertragbare Kraft mitbestimmt und die Herstellung des bevorzugten Kräfteverhältnisses unterstützt, wodurch die Funktion der Dichtvorrichtung begünstigt wird.

**[0045]** Vorzugsweise stellt eine zentrale Verbindungseinrichtung eine Verbindung mehrerer Tragschichten des Tragkörpers miteinander und/oder eine Verbindung einer oder mehrerer Tragschichten des Tragkörpers mit dem Dichtband und/oder den Dichtbandstreifen her. Die zentrale Verbindungseinrichtung kann auch eine innere Tragschicht mit jeweils einer Klebeeinrichtung zur Verbindung der inneren Tragschicht mit dem Dichtband bzw. den beiden Dichtbandabschnitten sein. Jedoch können auch hiervon abweichende Gestaltungen vorgenommen werden, wobei die zentrale Verbindungseinrichtung bzw. der Tragkörper nicht auf die hierin offenbarten Gestaltungen beschränkt ist, solange sie bzw. er die erfindungsgemäße Funktion erfüllt.

**[0046]** Vorzugsweise ist die zentrale Verbindungseinrichtung eine Klebeeinrichtung. Eine Klebeeinrichtung wird beispielsweise durch eine Klebebeschichtung oder ein Klebeband oder eine Dicht- oder Klebemasse hergestellt.

**[0047]** Eine Klebebeschichtung ist bevorzugt eine aufzutragende Klebstoffschicht. Der Klebstoff wird beispielsweise

aus einem Behälter einer geeigneten Vorrichtung während der Herstellung der Dichtvorrichtung aufgetragen. Klebstoffe sind beispielsweise Hot-Melt-Kleber oder lösemittelhaltige Kleber oder Acrylatkleber.

**[0048]** Ein Klebeband stellt zumeist eine gebrauchsfertige Klebeeinrichtung in einer definierten Abmessung bereit. Klebebänder werden bevorzugt als Übertragungsklebebänder oder als Schaumklebebänder bereit gestellt. Zumeist werden diese als Rollen oder Spulen gefertigt und durch Abwickeln auf einen Klebeuntergrund aufgebracht.

**[0049]** In alternativer Gestaltung kann die Klebeeinrichtung der zentralen Verbindungseinrichtung eine Dicht- oder Klebemasse sein. Eine Dicht- oder Klebemasse ist bei der Herstellung der Klebeeinrichtung bevorzugt pastös und bindet nach der Verarbeitung ab. Nach dem Abbinden ist die Dicht- oder Klebemasse häufig elastisch. Haushaltsübliches Silikon, Acryl, Polyurethan oder hybride Dichtstoffe in Kartuschen gehören zu den Dicht- oder Klebemassen. Die insbesondere dickschichtige voluminöse Masse bietet ausreichend Halt für die Dichtvorrichtung bzw. das eine Bauteil oder eine Profilleiste während der Montage an einem anderen Bauteil. In Einbaustellung kann sich die Masse bei Relativbewegung daran anpassen und bei übergroßen Relativbewegungen kann sich die Masse lösen, trennen oder aufreißen und damit dem Dichtband seine Bewegungsanpassung ermöglichen.

**[0050]** Des Weiteren kann eine Verstärkungslage an dem Dichtband und/oder den Dichtbandstreifen bzw. den Dichtbandabschnitten integriert oder angebracht sein. Diese Verstärkungslage übernimmt eine verstärkende Funktion, so dass die Dichtbandabschnitte oder das Dichtband selbst hierfür nicht ausgelegt sein müssen. Die verstärkende Funktion ist bevorzugt eine Erhöhung der Kraftübertragung, beispielsweise bei im Dichtband auftretenden Zugkräften.

**[0051]** Die Außenverbindungseinrichtung kann eine Klebeeinrichtung und insbesondere eine Klebebeschichtung oder ein Klebeband sein. Diese sind einfach und preiswert herstellbar. Grundsätzlich sind aber auch andere Arten von dichten Befestigungen oder Verbindungen wie beispielsweise Vulkanisieren oder Schweißen oder Klemmen möglich.

**[0052]** Bevorzugt ragt ein vom Bandmittelabschnitt entfernt liegender Randabschnitt des Dichtbandes bzw. des Dichtbandstreifens bzw. des Dichtbandabschnittes über den Tragkörper und/oder über die Außenverbindungseinrichtung und/oder über die zentrale Verbindungseinrichtung hinaus.

**[0053]** Die Dichtvorrichtung kann eine Bewegungsreserve aufweisen, die insbesondere durch mindestens einen Anteil des Dichtbandes gebildet ist, wobei der mindestens eine Anteil des Dichtbandes bevorzugt mit seiner Außenseite in Richtung eines Bauteils angeordnet ist und bevorzugt keine Außenverbindungseinrichtung zum Festlegen an einem Bauteil aufweist. Dadurch kann dieser Randabschnitt bzw. der Anteil des Dichtbandes eine Bewegungsreserve bilden, die ohne großen Kraftaufwand durch Biegung des Randabschnitts bzw. des Anteils des Dichtbandes genutzt werden kann. Dadurch wird bei einer Anpassung an eine große Relativbewegung der Mittelabschnitt des Dichtbandes nicht gedehnt oder gezogen. Die Anpassung erfolgt durch Verformung des Dichtbandes, wodurch nur geringe Kräfte im Dichtband auftreten bzw. nur geringe Biegekräfte in die Dichtvorrichtung eingeleitet werden. Bevorzugt entfernt sich der Anteil des Dichtbandes, 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 Bandmittelabschnitt, 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 eines der Dichtbänder 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. Bevorzugt ist ein solcher Anteil des Dichtbandes im anfänglichen Einbaustand parallel benachbart zu einem Flächenabschnitt eines Bauteils angeordnet.

**[0054]** Zweckmäßigerweise enthält der Dichtbandstreifen und/oder das Dichtband eine Oberflächenstruktur und/oder eine Beschichtung zum Beeinflussen der übertragbaren Kraft, insbesondere der Klebekraft. 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 Klebeeigenschaften oder Klebekräften eines Klebstoffes die gesamte Klebekraft an dieser Stelle bestimmt und z. B. reduziert. Damit können z. B. auch bestimmte Bereiche der Klebeeinrichtungen mit reduzierter Klebekraft bzw. Haftkraft gebildet werden, so dass sich die Dichtvorrichtung bzw. der Dichtbandabschnitt bzw. das Dichtband an diesem Bereich lösen kann, während es an anderen Bereichen mit höherer Klebekraft bzw. Haftkraft in fester Verbindung bleibt. Die Oberflächenstruktur kann Erhöhungen oder Vertiefungen aufweisen, die beispielsweise einer gerippten oder gerändelten Oberfläche entsprechen.

**[0055]** Wenn die Oberflächenstruktur Erhöhungen und Vertiefungen aufweist und die Kraftübertragung, insbesondere die Verklebung, im Wesentlichen an den Erhöhungen erfolgt, ist somit die Klebekraft in diesem Bereich reduziert.

**[0056]** 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.

**[0057]** Bevorzugt ist eine Trennhilfe zum Auftrennen des Tragkörpers und/oder der zentralen Verbindungseinrichtung vorgesehen. Eine derartige Trennhilfe kann das Trennen oder Lösen der zentralen Verbindungseinrichtung 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 zentralen Verbindungseinheit zu verringern oder aufzulösen. Damit ist gewährleistet, dass die Dichtvorrichtung sich nach der Verarbeitung bei auftretenden Relativbewegungen nicht von einem der beiden Bauteile ablöst, sondern ohne weitere Maßnahmen die zentrale Verbindungseinrichtung ihre verbindende Eigenschaft aufgibt. Dadurch wird die sichere Funktion der Dichtvorrichtung gewährleistet oder verbessert.

**[0058]** Zweckmäßigerweise weist der Tragkörper und/oder die zentrale Verbindungseinrichtung eine definierte Materialschwächung oder ein Schaumstreifen der zentralen Verbindungseinrichtung einen Schlitz oder eine Einkerbung und/oder eine Reißschnur als jeweilige Trennhilfe auf. Damit ist ebenfalls gewährleistet, dass die Dichtvorrichtung sich nach der Verarbeitung bei auftretenden Relativbewegungen nicht von einem der beiden Bauteile ablöst, sondern ohne weitere Maßnahmen die zentrale Verbindungseinrichtung ihre verbindende Eigenschaft aufgibt. Dadurch wird die sichere Funktion der Dichtvorrichtung gewährleistet oder verbessert.

**[0059]** In bevorzugter Gestaltung ist die Dichtvorrichtung im Lieferzustand spulenartig mehrlagig aufgewickelt, wobei insbesondere eine Abdeckfolie mit einer nichthaftenden oder geringhaftenden Oberfläche zwischen den Lagen der Dichtvorrichtung angeordnet ist. Diese Lieferart ist besonders einfach und kostengünstig herzustellen und zu verarbeiten.

**[0060]** Für eine spulenartige Aufwicklung ist es zweckmäßig, wenn die Abdeckfolie entweder auf der Außenseite der oberen Außenverbindungseinrichtung der Dichtvorrichtung oder der Außenseite der unteren Außenverbindungseinrichtung angebracht ist und mit der unteren Außenverbindungseinrichtung bzw. der oberen Außenverbindungseinrichtung in Wickelkontakt ist.

**[0061]** Des Weiteren kann eine der Außenverbindungseinrichtungen und insbesondere die obere Außenverbindungseinrichtung ein Schaumband mit einer außenseitigen Klebeeinrichtung enthalten. Dadurch wird eine ungewünschte Verklebung bei einer spulenartigen Aufwicklung der Dichtvorrichtung vermieden.

**[0062]** Die Dichtvorrichtung ist erfindungsgemäß an einer Profilleiste oder Profilanschlussleiste angeordnet und mit dieser verbunden. Bei einer erfindungsgemäßen Anwendung ist eines der Bauteile eine solche Profilleiste oder Profilanschlussleiste und das andere Bauteil ein Rahmen, Türrahmen oder Fensterrahmen oder eine weitere Profilleiste oder Profilanschlussleiste, wobei das Bauteil beispielsweise in einer Wandöffnung angeordnet ist und insbesondere die zumindest eine Profilleiste oder Profilanschlussleiste im Einbauzustand von einer Deckschicht der Wand gehalten ist. Hier ist zwischen der Profilleiste und dem anderen Bauteil die bezeichnete Fuge gebildet, die Relativbewegungen verursacht bzw. aufnehmen muss.

**[0063]** Die Profilleiste oder Profilanschlussleiste ist in einem Montagezustand mittels der Dichtvorrichtung an zumindest einem Bauteil, insbesondere einem Rahmen, Türrahmen oder Fensterrahmen, lagestabil festlegbar und nimmt im Einbauzustand insbesondere mittels der Dichtvorrichtung Relativbewegungen der Bauteile flexibel abdichtend auf. Dadurch weist eine erfindungsgemäße Profilleiste auch die beschriebenen Vorteile der Dichtvorrichtung auf.

**[0064]** Vorzugsweise weist die Profilleiste einen Profilanteil auf, der die Dichtvorrichtung im Einbauzustand ganz oder teilweise sichtseitig abdeckt. Dadurch stellt die Profilleiste ein verbessertes Erscheinungsbild im Einbauzustand und bei Relativbewegungen bereit. Gleichzeitig wird die Dichtvorrichtung vor mechanischen Belastungen oder Witterungseinflüssen verbessert geschützt. Dabei ist die vom Dichtband gebildete Fugenblende überhaupt erst oder vermehrt sichtbar.

**[0065]** In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Dichtvorrichtung bzw. das Dichtband und insbesondere der bei Relativbewegungen sichtbare Anteil des Dichtbandes, der die Fugenblende darstellt, so gebildet, dass die Dichtvorrichtung und der abdeckende Profilanteil im Wesentlichen eine technische Funktionseinheit bilden, die ein verbessertes Erscheinungsbild bereit stellt. Beispielsweise kann ein Anteil des Dichtbands bei Relativbewegungen der Bauteile an der Innenseite des abdeckenden Profilanteils entlang gleiten und eine vertiefte, zerklüftete Fugenbildung vermeiden. Durch die Eigenschaften der Dichtvorrichtung im Zusammenspiel mit der Profilleiste ist, gegenüber dem Stand der Technik, das Maß oder die Richtung der Bewegungsaufnahme und/oder die Dichtfunktion nicht begrenzt oder beschränkt. Die Dichtfunktion ist bei gleichzeitig dreidimensionaler Aufnahme großer Relativbewegungen gewährleistet. Dabei ist das Erscheinungsbild gemäß der Funktion einer Fugenblende einwandfrei.

**[0066]** Vorzugsweise ist die Profilleiste ein Leibungsanschlussprofil oder ein Dehnungsfugenprofil und/oder zumindest teilweise in eine Putz- oder Spachtelschicht eingebettet. Eine Profilleiste kann eine Profilanschlussleiste, wie beispielsweise die bekannten Leibungsanschlussprofile oder Dachbelüftungsprofile oder Putzabschlussprofile, sein. Bei einer Dehnfuge 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.

**[0067]** Bei einer Anwendung als Bauprofil weist dieses bevorzugt eines oder mehrere der bekannten Merkmale wie beispielsweise Armierungsgewebeabschnitt, Putzabzugskante, Dichtlippe, Abziehstreifen und dergleichen auf.

**[0068]** In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Profilleiste in einem Montagezustand an einem Bauteil oder mehreren

Bauteilen, bevorzugt mittels der Dichtvorrichtung, lagestabil festlegbar und die Relativbewegungen werden im Einbauzustand von der Dichtvorrichtung flexibel abdichtend aufgenommen. Das kann beispielsweise bei einem ein- oder mehrteiligen Leibungsanschlussprofil oder Dehnungsfugenprofil ausgeführt sein. Dabei weist die Dichtvorrichtung beispielsweise Klebebänder auf, die ein zentrales Schaumkunststoffband an den Bauteilen bzw. an einem Bauteil und einer Profilanchlussleiste festlegen. Die zentrale Verbindungseinrichtung beispielsweise in Form des mittels der Klebebänder verklebten Schaumkunststoffbandes hält die Profilanchlussleiste im Montagezustand vor dem Einputzen und auch beim Einputzen an dem Bauteil lagestabil.

**[0069]** Erfindungsgemäß ist eine Abdichtungsanordnung mit einer Profilanchlussleiste mit einer Dichtvorrichtung gebildet, die in einer Fuge zwischen einem an eine Wand angebrachten Bauteil und der zum Anschluss einer Deckschicht der Wand vorgesehenen Profilanchlussleiste angeordnet ist, wobei die Profilanchlussleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 11 gebildet ist.

**[0070]** In einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Dichtband oder der dichte Mittelabschnitt des Dichtbandes im Einbauzustand in der Fuge sichtseitig angeordnet und bildet eine Fugenblende aus. Andererseits kann das Dichtband oder der dichte Mittelabschnitt des Dichtbandes auch fugeninnenseitig und damit verborgen und nicht von außen sichtbar angeordnet sein.

**[0071]** Die abdichtende Funktion kann durch beide Lösungen erfüllt werden, wohingegen für eine sichere wetterfeste Abdeckung der zentralen Verbindungseinrichtung sowie für das optische Erscheinungsbild die Lösung bevorzugt ist, bei der der dichte Bandmittelabschnitt in der Fuge sichtseitig als Fugenblende, gegebenenfalls durch eine Abdeckung wie z. B. eine Lippe oder eine Rippe zumindest teilweise abgedeckt, angeordnet ist.

**[0072]** Die Dichtvorrichtung kann auch beiderseitig, d. h. vor den beiden Stirnseiten des Trägerkörpers, einen dichten Mittelabschnitt aufweisen. Sie weist dann bevorzugt ein Dichtband in Form eines schlauchartigen Hüllkörpers auf. Dadurch ist eine Verwechslungsgefahr durch seitenverkehrtes Anordnen der Dichtvorrichtung in der Fuge ausgeschlossen. Die Herstellung der Dichtvorrichtung kann vereinfacht und preiswerter gestaltet werden. Die Dichtvorrichtung stellt die Abdichtung beidseits bzw. innen und außen und damit zweifach bereit. Wenn im Laufe der Nutzungsdauer eine der beiden Dichtungen versagt, stellt die andere Dichtung weiterhin die Abdichtung bereit.

**[0073]** Bevorzugt ist der Hüllkörper aus zumindest einem Dichtband gebildet. Bevorzugt sind zum Bilden des geschlossenen Hüllkörpers die beiden sich gegenüberliegenden Randabschnitte des Dichtbandes miteinander dicht verbunden.

**[0074]** In einer bevorzugten Ausbildung sind die zum Bilden des geschlossenen Hüllkörpers zugehörigen Randabschnitte von zwei Dichtbändern gegenseitig überlappend oder gleichsinnig nach außen weisend miteinander verbunden.

**[0075]** Das Dichtband kann in einer bevorzugten Ausgestaltung auch zwischen den beiden Befestigungsabschnitten U-förmig gefaltet und gegenüber dieser Faltung an seinen beiden Randabschnitten miteinander fest und dicht verbunden sein.

**[0076]** Vorzugsweise ist ein dichter Mittelabschnitt des Dichtbandes der Dichtvorrichtung als Fugenblende im Einbauzustand sichtseitig angeordnet, wobei die Abdichtungsanordnung oder die Profilleiste oder die Dichtvorrichtung bei Relativbewegung bzw. relativer Entfernung der Außenflächen zwischen den Rändern des Dichtbandes, zwischen den Dichtbandstreifen oder seinen Außenflächen einen sichtbaren Anteil der Dichtvorrichtung aufweist, der als Fugenblende einheitlich und unterbrechungsfrei gebildet ist, wodurch das Erscheinungsbild verbessert ist.

**[0077]** Der im Einbauzustand sichtbare Abschnitt der Dichtvorrichtung ist bevorzugt besonders hell oder besonders dunkel ausgebildet. Eine helle Ausbildung, insbesondere eine weiße Gestaltung, ergibt bei den üblichen hellen und insbesondere weißen Oberflächen von Gebäuden bzw. Bauteilen von Gebäuden eine harmonische Ergänzung und damit ein bevorzugtes Erscheinungsbild mit optisch einwandfreier Präsentation. Eine dunkle Ausbildung erzeugt zumeist den Effekt einer Schattenfuge und ergibt damit ebenfalls eine optisch einwandfreie Präsentation.

**[0078]** Eine erfindungsgemäße Dichtvorrichtung ist beispielsweise 0,5 mm, 0,6 mm, 0,7 mm, 0,8 mm, 0,9 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm oder 20 mm dick. Bei Leibungsanschlussprofilen ist eine bevorzugte Dicke beispielsweise etwa 1 mm bis 5 mm und insbesondere etwa 2 mm bis 4 mm. Bei Dehnungsfugenprofilen für WDVS oder Nassputz ist eine bevorzugte Dicke beispielsweise etwa 2 mm bis 15 mm und insbesondere etwa 4 mm bis 10 mm.

**[0079]** Eine erfindungsgemäße Dichtvorrichtung ist beispielsweise etwa 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm oder 50 mm breit. Bei Leibungsanschlussprofilen ist eine bevorzugte Breite beispielsweise etwa 5 mm bis 20 mm und insbesondere etwa 6 mm bis 12 mm. Bei Dehnungsfugenprofilen für WDVS oder Nassputz ist eine bevorzugte Breite beispielsweise etwa 8 mm bis 40 mm und insbesondere etwa 10 mm bis 25 mm.

**[0080]** Die Befestigungsbänder einer erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung sind beispielsweise etwa 0,08 mm, 0,1 mm, 0,12 mm, 0,15 mm, 0,2 mm, 0,3 mm, 0,4 mm, 0,5 mm, 0,6 mm, 0,7 mm, 0,8 mm, 0,9 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2 mm oder 3 mm dick. Bei Leibungsanschlussprofilen ist eine bevorzugte Dicke beispielsweise etwa 0,08 mm bis 0,8 mm und insbesondere etwa 0,1 mm bis 0,5 mm. Bei Dehnungsfugenprofilen für WDVS oder Nassputz ist eine bevorzugte Dicke beispielsweise etwa 0,1 mm bis 1,5 mm und insbesondere etwa 0,15 mm bis 1 mm.

**[0081]** Die Dimensionierung und die Materialeigenschaften der Dichtvorrichtung werden dementsprechend an die Größe der Fuge und an die Größe der zu erwartenden Relativbewegungen angepasst.

**[0082]** Das Dichtband ist bevorzugt so gestaltet, dass es bei den beschriebenen Belastungen nicht reißt und somit die gewünschte Abdichtung bereit stellt bzw. aufrecht erhält. Das Material des Dichtbandes wird entsprechend den Anforderungen bezüglich der Bewegungen und der Dichtungseigenschaften gewählt. Das Dichtband ist beispielsweise aus Weichkunststoff wie beispielsweise Weich-PVC, TPE, Polyethylen oder ähnlichen Werkstoffen.

**[0083]** Die Anteile der Dichtvorrichtung bzw. der Profilleiste bzw. der Abdichtungsanordnung können ganz oder teilweise bereits im jeweiligen Lieferzustand zusammengefügt sein. Sie können aber auch ganz oder teilweise erst vor oder während der Montage, beispielsweise in einem Herstellwerk für Profilleisten bzw. Bauteile oder an der Baustelle, zusammengefügt werden.

**[0084]** Nachfolgend werden erfindungsgemäße Profilanschlussleisten mit Dichtvorrichtungen anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Die in den Figuren 17 und 51 bis 53 gezeigten Ausführungsbeispiele stellen hierbei jedoch keine Ausführungsbeispiele gemäß der beanspruchten Erfindung dar.

**[0085]** Es zeigt:

Fig. 1 in einer Querschnittansicht eine erfindungsgemäße Profilleiste oder Profilanschlussleiste mit einer Dichtvorrichtung in einer Abdichtungsanordnung zwischen einer Deckschicht einer Wand und einem Bauteil;

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

Fig. 3 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel;

Fig. 4 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 5 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung bei ihrer Herstellung;

Fig. 6 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 7 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 8 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 9 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 10 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 11 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 12 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;

Fig. 13 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung, die ein einen Auftrennschlitz aufweisendes Schaumband enthält;

Fig. 14 in einer perspektivischen Draufsicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit Aufreißschnüren zum Vorbereiten einer Trennung am Schaumband;

Fig. 15 in einer perspektivischen Draufsicht eine in Spulenform aufgewickelte Dichtvorrichtung;

Fig. 16 in einer Querschnittansicht mehrere der in Spulenform aufgewickelten Lagen der Dichtvorrichtung;

Fig. 17 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung in einer Fuge zwischen zwei Bauteilen;

Fig. 18 in einer Querschnittansicht eine Profilanschlussleiste mit einer daran angebrachten Dichtvorrichtung im Lieferzustand;

Fig. 19 in einer Querschnittansicht eine weitere Profilanschlussleiste mit einer daran angebrachten Dichtvorrichtung

im Lieferzustand;

- 5 Fig. 20 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die nach einer Relativbewegung des Bauteils gegen die Profilanchlussleiste komprimiert ist;
- Fig. 21 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils gegen die Wand verformt ist;
- 10 Fig. 22 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils von der Wand weg verformt ist;
- Fig. 23 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 1 durch eine Relativbewegung des Bauteils von der Profilanchlussleiste weg verformt ist;
- 15 Fig. 24 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 23 durch eine weitergehende Relativbewegung des Bauteils von der Profilanchlussleiste weg zusätzlich verformt ist;
- Fig. 25 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 24 auf die weitergehende Relativbewegung des Bauteils unterschiedlich reagiert hat;
- 20 Fig. 26 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 25 auf eine weitergehende Relativbewegung des Bauteils zusätzlich verformt ist;
- Fig. 27 in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 1 die Dichtvorrichtung, die sich nach einer größeren Relativbewegung des Bauteils von der Wand und der Profilanchlussleiste weg verformt hat;
- 25 Fig. 28 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS: Wärmedämm-Verbundsystem) einer Wand;
- Fig. 29 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Winkelprofilleiste;
- 30 Fig. 30 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Fuge bei einer Wärmedämmung (WDVS) auf zwei Wänden;
- 35 Fig. 31 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Eckfuge zwischen zwei winklig zueinander stehenden Wärmedämmungen (WDVS) auf zwei Wänden;
- Fig. 32 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS) einer Wand;
- 40 Fig. 33 in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung in einer Anordnung zwischen einem Bauteil und einer Wärmedämmung (WDVS) einer Wand;
- Fig. 34 in einer Querschnittansicht eine Trockenbauprofilleiste mit einer daran angebrachten Dichtvorrichtung;
- Fig. 35 in einer Querschnittansicht eine weitere Profilleiste mit einer daran angebrachten Dichtvorrichtung;
- Fig. 36a in einer Querschnittansicht eine Dichtvorrichtung analog Fig. 1 in einer detaillierteren Darstellung;
- 50 Fig. 36b in einer Querschnittansicht gemäß Fig. 36a die Dichtvorrichtung, die gegenüber der Fig. 36a durch eine Relativbewegung des Bauteils von der Profilanchlussleiste weg verformt ist;
- Fig. 37 in mehreren Querschnittansichten verschiedene Ausbildungen von Profilleisten;
- 55 Fig. 38 in mehreren Querschnittansichten verschiedene Klebeeinrichtungen im Einbauzustand und im Dehnungszustand;

- Fig. 39 in mehreren Querschnittansichten verschiedene Ausbildungen von Abziehstreifen;
- Fig. 40 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem einschichtigen Tragkörper;
- 5 Fig. 41 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem zweischichtigen Tragkörper;
- Fig. 42 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem einschichtigen Tragkörper mit einer mittigen Trennhilfe;
- 10 Fig. 43 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem einschichtigen Tragkörper mit einem angeformten Dichtband und einer außermittigen Trennhilfe;
- Fig. 44 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem einschichtigen Tragkörper und einem angeformten Dichtband;
- 15 Fig. 45 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem einschichtigen Tragkörper und einem U-förmigen Dichtband aus einem weichen Mittelabschnitt und koextrudierten harten Dichtbandstreifen, die als Teil des Tragkörpers dienen;
- 20 Fig. 46 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem U-förmigen Dichtband, dessen Dichtbandstreifen als Tragkörper dienen;
- Fig. 47 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung mit einem zweischichtigen Tragkörper und integral gebildetem Dichtband;
- 25 Fig. 48 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung vergleichbar demjenigen der Fig. 47, jedoch mit geänderten Querschnittsabmessungen;
- 30 Fig. 49 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;
- Fig. 50 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung;
- 35 Fig. 51 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung in einer Anordnung in einer keilförmigen Fuge;
- Fig. 52 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer im Querschnitt keilförmigen bzw. trapezförmigen Dichtvorrichtung in einer entsprechenden Fuge; und
- 40 Fig. 53 in einer Querschnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung.

**[0086]** 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 Profilanchlussleiste 17 als Anschluß zu einer auf der Wand 11 aufgebrachten äußeren Deckschicht, beispielsweise einer Putzschicht 18, angeordnet. Die Profilanchlussleiste 17 weist einen in etwa U-förmigen Querschnitt mit einer Befestigungsbasis 19 sowie einem vorderen Einputzschenkel 20 und einem hinteren Einputzschenkel 21 auf. Die Profilanchlussleiste 17 ist mittels einer Dichtvorrichtung 22, die auch als Dichtbandeinheit bezeichnet wird, mit der Außenseite 16 des Bauteils 10 verbunden, so dass die Dichtvorrichtung 22 einen Tragkörper 29 zwischen dem Bauteil 10 und der Befestigungsbasis 19 der Profilanchlussleiste 17 bildet oder enthält. Eine sich zwischen der Profilanchlussleiste 17 und dem Bauteil 10 erstreckende Fuge 23 ist somit durch die dichtend angebrachte Dichtvorrichtung 22 ausgefüllt und abgedichtet.

**[0087]** Die Profilanchlussleiste 17 wird vor dem Aufbringen der Putzschicht 18 auf die Wand 11 mittels der Dichtvorrichtung 22 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 hält die Profilschlussleiste 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.

5 **[0088]** 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 Dichtvorrichtung 22 hält die Profilschlussleiste 17 gegen diese in üblicher Größe aufgebrachte Verformungskraft  $F_2$  in ihrer Stellung.

10 **[0089]** Die Dichtvorrichtung 22 ist gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel (siehe die vergrößerte Darstellung gemäß Fig. 3) im wesentlichen schichtförmig aufgebaut und enthält als zentrale Schicht bzw. innere Tragschicht einen Schaumstoffstreifen 29, an dessen beiden sich gegenüberliegenden Oberflächen 30 jeweils ein Dichtbandstreifen 31 mittels einer Klebeeinrichtung 32 als Teil des Tragkörpers befestigt ist. Die zwei Dichtbandstreifen 31 sind die voneinander beabstandeten Randstreifen eines Dichtbandes 33, das U-förmig gefaltet ist und dessen Mittelabschnitt 34 eine geschlossene Falte oder Umbiegung als Fugenblende vor einer schmalen Stirnseite 35 des Schaumstoffstreifens 29 bildet, wobei die Stirnseite 35 gemäß dem Einbaubeispiel der Fig. 1 und 2 als äußere Stirnseite 35 bezeichnet wird, da sie von der Wand 11 weg nach außen zum Außenraum 15 gerichtet ist.

15 **[0090]** Zum Montieren bzw. Befestigen der Profilschlussleiste 17 an dem Bauteil 10 (Montagestellung gemäß Fig. 1 und 2) enthält die Dichtvorrichtung 22 an den Außenflächen 36 der beiden Dichtbandstreifen 31 jeweils eine Klebeeinrichtung 37 (siehe Fig. 1 und 2, in Fig. 3 nicht dargestellt), mittels der die Dichtvorrichtung 22 an der Profilschlussleiste 17 und an dem Bauteil 10 abdichtend befestigt ist. Die Dichtvorrichtung 22 wird derart angeordnet, dass der geschlossene Mittelabschnitt 34 die Fuge 23 sichtseitig abdeckt. Damit ist eine sichere Abdichtung der Fuge 23 durch das Dichtband 33 gewährleistet, das eine Fugenblende bildet, die insbesondere bündig zu der Außenfläche des vorderen Einputzschenkels 20 ist. Der Tür- oder Fensterrahmen und die Wand 11 weisen aufgrund ihrer unterschiedlichen technischen Beschaffenheit ein unterschiedliches Dehnungs- bzw. Bewegungsverhalten auf. An der Fuge 11 entstehen daher bevorzugt durch ein unterschiedliches Ausdehnungsverhalten z. B. bei Einwirkung von Wärme, Kälte oder Feuchtigkeit an der Fuge 23 Bewegungen. Daher sind der Tür- oder Fensterrahmen und die Wand 11 ausreichend beweglich miteinander verbunden. Die Dichtvorrichtung 22 ermöglicht aufgrund ihrer elastischen Eigenschaften Ausgleichsbewegungen zwischen dem Bauteil 10 und der Profilschlussleiste 17 bzw. der Putzschicht 18.

20 **[0091]** Wenn sich gemäß der Darstellung in Fig. 20 das Bauteil 10 gegen die Profilschlussleiste 17 bzw. die Putzschicht 18 bewegt, wird die Fuge 23 verengt und die Dichtvorrichtung 22 wird zusammengedrückt, wobei der elastische Schaumstoffstreifen 29 gequetscht und komprimiert wird. Der faltenartige Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 passt sich durch Ausbeulen aus der Fuge 23 heraus an die Quetschbewegung an und bildet weiterhin eine Fugenblende. Die Dichtwirkung des Dichtbandes 33 bzw. der Dichtvorrichtung 22 bleibt erhalten, da sich die beiden Dichtbandstreifen 31 nicht von oder aus ihren Klebefestigungen lösen. Die Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

25 **[0092]** Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 gegen die Wand 11 bewegt (siehe Fig. 21), wird die Dichtvorrichtung 22 durch Scherkräfte beansprucht, da die Profilschlussleiste 17 ihre Position an der Putzschicht 18 beibehält. Die beiden äußeren Klebeeinrichtungen 37, die die beiden Dichtbandstreifen 31 an der Profilschlussleiste 17 bzw. dem Bauteil 10 halten, weisen eine größere Halte- oder Klebekraft auf als die inneren Klebeeinrichtungen 32 zwischen den beiden Dichtbandstreifen 31 und dem innenliegenden Schaumstoffstreifen 29, so dass die Klebeverbindung zumindest einer der beiden inneren Klebeeinrichtungen 32 aufreißt (in Fig. 21 sind in schematischer Darstellung die Klebeverbindungen beider Klebeeinrichtungen 32 aufgerissen dargestellt). Folglich verlagert sich der am Bauteil 10 befestigte Dichtbandstreifen 31 parallel zu dem an der Profilschlussleiste 17 befestigten Dichtbandstreifen 31. Der gefaltete Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 nimmt dabei beispielsweise eine nahezu gespannte Stellung gemäß Fig. 21 ein und behält die Dichtfunktion und seine Funktion als Fugenblende. Der Schaumstoffstreifen 29 wird somit in Abhängigkeit von den Klebekräften entweder an der Profilschlussleiste 17 verbleiben oder er wird mit dem Bauteil 10 verlagert. Die Betrachtungsoberfläche bzw. die sichtbare Oberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

30 **[0093]** Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 von der Wand 11 wegbewegt (siehe Fig. 22, beispielsweise zieht sich ein Fensterrahmen aus Kunststoff zusammen), wird die Dichtvorrichtung 22 ebenfalls durch Scherkräfte beansprucht, da die Profilschlussleiste 17 ihre Position an der Putzschicht 18 beibehält. Die beiden äußeren Klebeeinrichtungen 37, die die beiden Dichtbandstreifen 31 an der Profilschlussleiste 17 bzw. dem Bauteil 10 halten, weisen wiederum eine größere Halte- oder Klebekraft auf als die inneren Klebeeinrichtungen 32 zwischen den beiden Dichtbandstreifen 31 und dem innenliegenden Schaumstoffstreifen 29, so dass die Klebeverbindung zumindest einer der beiden inneren Klebeeinrichtungen 32 aufreißt (in Fig. 22 ist die Klebeverbindung 32 zwischen dem Schaumstoffstreifen 29 und dem an dem Bauteil 10 befestigten Dichtbandstreifen 31 aufgerissen dargestellt). Während der Schaumstoffstreifen 29 relativ zur Profilschlussleiste 17 ortsfest bleibt, verlagert sich der am Bauteil 10 befestigte Dichtbandstreifen 31 parallel zu dem an der Profilschlussleiste 17 befestigten Dichtbandstreifen 31 und der Mittelab-

schnitt 34 des Dichtbandes 33 nimmt dabei beispielsweise die in Fig. 22 dargestellte Stellung ein und behält die Dichtfunktion bzw. seine Funktion als Fugenblende. Das in der Wandfuge 12 zwischen dem Bauteil 10 und der Laibung oder Wand 11 angeordnete Fugenfüllmaterial 14 reißt hierbei. Die Betrachtungsoberfläche bzw. die sichtbare Oberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

**[0094]** Wenn sich das Bauteil 10 aus der Ausgangsstellung der Fig. 1 parallel zur Wand 11 von der Profilschlussleiste 17 wegbewegt (siehe Fig. 23, zur Fig. 20 entgegengesetzte Bewegung), wird die Dichtvorrichtung 22 auf Zug senkrecht zu den Dichtbandstreifen 31 beansprucht. In der in Fig. 23 gezeigten Stellung ist der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 gegenüber der ursprünglich ausgebeulten Stellung nahezu gespannt und die Bewegungsreserve durch Verbiegen des nicht verklebten Mittelabschnitts 34 des Dichtbandes 33 ist somit weitgehend aufgebraucht. Der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 ist im Wesentlichen frei von Zugspannungen, nicht gedehnt und bildet eine Fugenblende.

**[0095]** Wenn sich das Bauteil 10 in gleicher Richtung weiterbewegt, ist in der Stellung gemäß Fig. 24 der nicht verklebte Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 über die Fuge 23 zumindest etwas gespannt und seine Bewegungsreserve ist aufgebraucht. Zuvor hat sich der Schaumstoffstreifen 29 an der Klebeeinrichtung 32 von dem an der Profilschlussleiste 17 befestigten Dichtbandstreifen 31 gelöst. Die Dichtfunktion der Dichtvorrichtung 22 für die sich deutlich erweiterte Fuge 23 bleibt erhalten. Wenn das Dichtband 33 zumindest in seinem Mittelabschnitt 34 elastisch und dehnfähig ist oder sich von einem Bauteil abschnittsweise löst, kann sich das Bauteil 10 von der Profilschlussleiste 17 auch noch weiter bewegen, während der Mittelabschnitt 34 die Fuge 23 dicht abschließt und somit eine Fugenblende bildet. Die Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Das Erscheinungsbild bzw. die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

**[0096]** Bei einer Verlagerung des Bauteils 10 entsprechend Fig. 24 kann die Dichtvorrichtung 22 auch in der Weise reagieren, dass (siehe Fig. 25) der Schaumstoffstreifen 29 oder Tragkörper flächig zwischen den beiden Dichtbandstreifen 31 aufreißt, da die Klebekräfte der beiden Klebeeinrichtungen 32 größer sind als die Materialfestigkeit des Schaumstoffstreifens 29. Bevorzugt sind auch die Klebekräfte der Klebeeinrichtungen 37 größer als die Klebekräfte der Klebeeinrichtungen 32 und/oder größer als die Materialfestigkeit des Schaumstoffstreifens 29. Wenn der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 nicht elastisch ist, kann der gespannte Mittelabschnitt 34 bei entsprechend großer Erweiterung der Fuge 23 eine geringe Ablösung zumindest eines der beiden Dichtbandstreifen 31 vom Bauteil 10 und/oder von der Profilschlussleiste 17 bewirken und dabei eine Fugenblende bilden. Dazu ist es erforderlich, dass die vom Mittelabschnitt 34 übertragbaren Zugkräfte größer sind als die Klebekräfte an der sich lösenden Stelle eines Dichtbandstreifens 31 oder Tragkörpers. Die Abdichtung der Fuge 23 bleibt aber hierbei erhalten. Grundsätzlich wird eine Dichtvorrichtung 22 mit einem geeigneten Mittelabschnitt 34 entsprechend den Anforderungen an die mögliche Weitung der Fuge 23 gewählt. Die Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

**[0097]** Fig. 26 zeigt eine gegenüber der Fig. 25 noch weitergehende Öffnung der Fuge 23 bei weiterer Bewegung des Bauteils 10 von der Profilschlussleiste 17 weg. Die Dichtvorrichtung 22 reagiert in der Weise, dass der gespannte Mittelabschnitt 34 die beiden Dichtbandstreifen 31 vom Bauteil 10 und von der Profilschlussleiste 17 gegen die Klebekraft der beiden Klebeeinrichtungen 37 auf einer bestimmten Länge abzieht und somit eine erheblich verbreiterte Fugenblende bildet. Die Dichtvorrichtung 22 ist auf einen maximalen Erweiterungsweg der Fuge 23 abgestimmt, so dass die Abdichtung der Fuge 23 erhalten bleibt. Die Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

**[0098]** Bei einer überlagerten Bewegung des Bauteils 10 parallel zur Wand 11 von der Profilschlussleiste 17 weg und senkrecht von der Wand 11 weg kann die Dichtvorrichtung 22 eine Stellung gemäß Fig. 27 einnehmen. Der Schaumstoffstreifen 29 hat sich an der Klebeeinrichtung 32 von dem am Bauteil 10 befestigten Dichtbandstreifen 31 gelöst und verbleibt an dem an der Profilschlussleiste 17 befestigten Dichtbandstreifen 31. Der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 ist gespannt und hat sich an der Klebeeinrichtung 37 am Bauteil 10 um etwa die Hälfte der Breite des zugehörigen Dichtbandstreifens 31 gelöst. Auch hier bleibt die Abdichtung der erweiterten Fuge 23 erhalten und es wird eine optisch ansprechende Fugenblende gebildet. Die Betrachtungsoberfläche ist einheitlich gestaltet. Die optische Präsentation ist gegenüber dem Stand der Technik verbessert und/oder einwandfrei.

**[0099]** Gemäß einem weiteren abgewandelten Ausführungsbeispiel (siehe Fig. 4) enthält die Dichtvorrichtung 22 zwei Dichtbandstreifen 31, die im Gegensatz zu dem Beispiel der Fig. 3 nicht einstückig miteinander gebildet sind, sondern sich in einem jeweiligen Randabschnitt 38 überlappen und in dem Überlappungsbereich mittels einer Verklebung 39 miteinander fest und dicht verbunden sind. Damit ist auch vor der seitlichen Stirnseite 35 des Schaumstoffstreifens 29 ein Mittelabschnitt 34 des in dieser Ausführungsform aus zwei einzelnen Dichtbandstreifen 31 gebildeten Dichtbandes 33 als geschlossene Falte oder Ausbeulung gebildet. Das Bewegungsverhalten dieser Dichtvorrichtung 22 entspricht dem voranstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel.

**[0100]** Die zwei Dichtbandstreifen 31 können an der äußeren Stirnseite 35 gegenüberliegenden inneren Stirnseite 40 des Schaumstoffstreifens 29 über den Schaumstoffstreifen 29 hinausragen. Die äußeren Klebeeinrichtungen 37 sind nicht dargestellt. Diese können beispielsweise auch erst bei der Verarbeitung der Dichtvorrichtung 22 aufgebracht

werden. Eine Dichtvorrichtung 22 kann ganz oder teilweise auch erst am Montageort hergestellt werden.

**[0101]** Zum Herstellen einer Dichtvorrichtung 22 kann beispielsweise (siehe Fig. 5) ein einseitig mit einer Klebebeschichtung 32 versehenes Dichtband 33 verwendet werden, von dem eine die Klebebeschichtung 32 abdeckende Schutzfolie (nicht dargestellt) abgezogen wird, bevor es V-förmig gefaltet wird. Ein Schaumstoffstreifen 29 oder sonstiger Trägerkörper wird zwischen die beiden Schenkel oder Dichtbandstreifen 31 gebracht, die anschließend gegen den Schaumstoffstreifen 29 gedrückt und an diesem mittels der von der Klebebeschichtung gebildeten Klebeeinrichtungen 32 verklebt werden.

**[0102]** Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel der Dichtvorrichtung 22 sind die beiden stirnseitig überstehenden Dichtbandstreifen 31 in ihren Randabschnitten 38 miteinander fest und dicht verbunden, wobei im Gegensatz zur Fig. 4 die Innenseiten der beiden Dichtbandstreifen 31 miteinander verbunden sind. Die Verbindung 39 kann beispielsweise mittels einer Klebeeinrichtung oder durch Verschweißen der beiden Dichtbandstreifen 31 z. B. durch Erhitzen oder durch Zugabe von Schweißmaterial erfolgen. Die Breite des Überstandes der Dichtbandstreifen 31 über den Schaumstoffstreifen 29 hinaus wie auch die Breite ihrer Verklebung mit der Klebeeinrichtung 32 kann im Hinblick auf die erforderliche Länge des zu bildenden Mittelabschnitts 34 des Dichtbandes 33 gewählt werden.

**[0103]** Bei dem in Fig. 7 dargestellten Ausführungsbeispiel der Dichtvorrichtung 22 ist der klebstofffreie Mittelabschnitt 34 vergleichsweise lang gebildet und enthält eine große Bewegungsreserve. Die beiden äußeren Klebeeinrichtungen 37 reichen über den Schaumstoffstreifen 29 hinaus und sind somit länger bzw. breiter als die inneren Klebeeinrichtungen 32. Bei gleichem Klebematerial oder gleichen Klebeeigenschaften weisen die äußeren Klebeeinrichtungen 37 eine größere Klebekraft auf wie die inneren Klebeeinrichtungen 32, so dass bei einer Bewegung der Dichtvorrichtung 22 in der Fuge 23 sich stets die inneren Klebeeinrichtungen 32 lösen werden und die äußeren Klebeeinrichtungen 37 die Verklebung der Dichtbandstreifen 31 aufrechterhalten. Die Klebeeigenschaften können aber auch unterschiedlich sein (siehe schematische Darstellung). Die gemäß der Fig. 7 untere Klebeeinrichtung 37 ist mit einer Abdeckung 41, z. B. einem Abdeckpapier, abgedeckt, so dass die Dichtvorrichtung 22 aufgewickelt oder aufgespult werden kann und dabei ihre einzelnen Lagen nicht miteinander verkleben. Das Abdeckpapier 41 ist vorzugsweise auf seinen beiden Seiten derart unterschiedlich stark haftend und insbesondere silikonisiert und dementsprechend mit unterschiedlichen Haftfähigkeiten oder Haftkräften versehen, dass sich beim Abwickeln oder Abspulen der Dichtvorrichtung 22 das Abdeckpapier 41 von der nächsten darunter liegenden Lage löst, während es seine Abdeckstellung an der äußeren Klebeeinrichtung 37 beibehält.

**[0104]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 8 weist gegenüber derjenigen der Fig. 7 unterschiedlich dimensionierte Bauteile auf. Die Dichtbandstreifen 31 des Dichtbandes 33 wie auch der Schaumstoffstreifen 29 sind dicker gebildet und sie können eine Verstärkungslage 42 wie z. B. ein Glasseidengewebe enthalten, das auch als Gelege bezeichnet wird und das als innere Schicht für eine Zugkraftübertragung am Mittelabschnitt 34 dient, wenn die Dichtvorrichtung 22 bei einer Bewegung in der Fuge 23 verformt wird.

**[0105]** Eine Abdeckfolie 41 der unteren äußeren Klebeeinrichtung 37 weist einen über die Klebeeinrichtung 37 im Bereich des Mittelabschnitts 34 hinausragenden freien Randabschnitt 43 auf, der auch als Fingerlift bezeichnet wird und zum einfacheren Anfassen der Abdeckfolie 41 dient, wenn sie abgezogen werden soll. Die Bewegungsreserve ist hier vergleichsweise gering gebildet, wodurch die Gesamtform der Dichtvorrichtung 22 eine im dargestellten Querschnitt kantigere Gestalt mit einer flächigeren Anordnung des Mittelabschnitts 34 erhält. Dadurch verbessert sich das optische Erscheinungsbild insbesondere im Einbauzustand.

**[0106]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 9 enthält ein U-förmig gefaltetes dickes Dichtband 33 mit einer Zwischenlage 44 als zentrale Verbindungseinrichtung in Form einer dicken Klebeschicht anstatt eines Schaumstoffstreifens. Diese Dichtvorrichtung 22 ist nahezu nicht kompressibel. Der Mittelabschnitt 34 weist eine geringe Bewegungsreserve auf. Die Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtungen 37 ist größer als diejenige der inneren Klebeschicht, so dass diese bei Verformung der Dichtvorrichtung 22 gemäß den Fig. 21 bis 27 die Verbindung zwischen den beiden Dichtbandstreifen 31 lösen wird.

**[0107]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 10 enthält ein U-förmig gefaltetes dünneres Dichtband 33, das an den Innenseiten seiner beiden Dichtbandstreifen 31 jeweils eine Beschichtung 45, beispielsweise aus einem Vlies oder aus Fasern, aufweist. Eine Zwischenlage 44 als zentrale Verbindungseinrichtung, beispielsweise in Form einer stark klebenden Klebeschicht, verbindet die beiden Dichtbandstreifen 31 im Bereich der beiden Beschichtungen 45. Die Beschichtungen 45 bestimmen die Haftkraft und damit die übertragbaren Kräfte. Dadurch kann das Verhältnis der Kräfte sehr sicher eingestellt werden. Die äußeren Klebeeinrichtungen 37 sind länger als die innere zentrale Klebeschicht 44 und weisen bei ansonsten gleichen Bedingungen demgegenüber eine niedrigere, gleiche oder höhere Klebekraft auf. Entscheidend ist hier jedoch das Verhältnis zur Haftkraft durch die Beschichtungen 45. Durch die Beschichtungen 45 ist die äußere Haftkraft gesichert höher als die innere Haftkraft. Es können je nach Erfordernis eine oder mehrere gleiche oder unterschiedliche Beschichtungen 45 angeordnet sein.

**[0108]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 11 enthält ein U-förmig gefaltetes Dichtband 33 mit zwei Dichtbandstreifen 31, zwischen denen eine Zwischenlage 44 als zentrale Verbindungseinrichtung in Form einer voluminösen pastösen Dicht- oder Klebemasse 46, z. B. aus Acryl, Silikon oder PU-Klebstoff, angeordnet ist, die mit den beiden Dichtbandstreifen

31 klebend verbunden ist. Die anfangs pastöse Masse bindet nach einiger Zeit ab und härtet produktspezifisch aus und gibt damit der Dichtvorrichtung 22 in der Montagstellung eine ausreichende Verformungsstabilität, so dass eine Profilschlussleiste 17 vor und beim Verputzen in Position gehalten ist. Die Masse 46 ist entsprechend der Gestaltung und Materialwahl auch über eine gewisse Wegstrecke kompressibel, wenn eine Verformung aufgrund einer Bewegung des Bauteils gemäß Fig. 20 auftritt.

**[0109]** Bei einer Scherbewegung kann sich die Masse 46 an die beiden sich voneinander entfernenden Dichtbandstreifen 31 flexibel und elastisch anpassen. Sollte nach längerer Einbauzeit die Masse 46 beispielsweise weiter erhärten, kann die Masse 46 beispielsweise von einem der beiden Dichtbandstreifen 31 abreißen, während die äußeren Klebeeinrichtungen 37 (nicht dargestellt) die Dichtbandstreifen 31 fest am Bauteil 10 bzw. der Profilschlussleiste 17 halten.

**[0110]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 12 enthält ein U-förmig gefaltetes Dichtband 33, dessen beide Dichtbandstreifen 31 über eine jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit einem Schaumstoffstreifen 29 als innere Tragschicht verbunden sind. Das Dichtband 33 enthält an seiner Innenfläche eine Oberflächenstruktur 47 mit Erhöhungen und Vertiefungen, so dass die Klebeeinrichtungen 32 mit den Dichtbandstreifen 31 im Wesentlichen nur über die Erhöhungen Klebekontakt haben. Damit ist die Klebekraft aufgrund der kleineren Klebefläche geringer gegenüber einer vollflächigen Verklebung. Bevorzugt ist die Klebekraft der Klebeeinrichtung 32 geringer als die Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtung 37 (nicht dargestellt) zum Verkleben der Dichtbandstreifen 31 mit dem Bauteil 10 bzw. der Profilschlussleiste 17. Die Erhebungen und Vertiefungen der Oberflächenstruktur 47 können beispielsweise in der Art einer gerändelten Struktur oder als nebeneinander liegende wellenförmige Erhöhungen und Vertiefungen gebildet sein.

**[0111]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 13 enthält ein U-förmig gefaltetes Dichtband 33, dessen beide Dichtbandstreifen 31 über eine jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit dem Schaumstoffstreifen 29 verbunden sind. Der Schaumstoffstreifen 29 weist eine Einkerbung oder einen Schlitz 48 auf, der sich von der einen schmalen Stirnseite 40 des Schaumstoffstreifens 29 parallel zu seinen Oberflächen 30 einwärts erstreckt und das Schaumstoffmaterial derart schwächt, dass bei der erfindungsgemäßen Verformung der Dichtvorrichtung 22 der Schaumstoffstreifen 29 ausgehend von dem Schlitz 48 als Sollbruchstelle aufreißt und flächig in zwei Teile getrennt wird (siehe Fig. 25). Die beiden Teile 29a und 29b des Schaumstoffstreifens 29 bleiben über die jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit dem Dichtbandstreifen 31 verbunden. Der Schlitz 48 kann auch an der gegenüberliegenden (gemäß der Fig. 13 linken) Stirnseite 35 vorgesehen sein und es können auch in den beiden Stirnseiten 35, 40 jeweils ein Schlitz 48 oder allgemein eine Schwächung bzw. Trennhilfe 49 gebildet sein.

**[0112]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 14 enthält wiederum ein U-förmig gefaltetes Dichtband 33, dessen beide Dichtbandstreifen 31 über eine jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit dem Schaumstoffstreifen 29 verbunden sind. Für eine bewusste Schwächung einer Klebeeinrichtung 32 bzw. einer Trennung des Dichtbandstreifens 31 vom Schaumstoffstreifen 29 ist eine Reißschnur 49 vorgesehen, die beispielsweise beim Aufkleben des Dichtbandstreifens 31 zwischen den Dichtbandstreifen 31 und den Schaumstoffstreifen 29 an der Klebeeinrichtung 32 eingelegt wird und deren Anfassende seitlich herausragt. In der Fig. 14 sind beispielsweise drei Reißschnüre 49 nur schematisch und beispielhaft in verschiedenen Einbaupositionen dargestellt. Wenn die obere Reißschnur 49 nach Einbau einer Profilschlussleiste 17 nach rechts weggezogen wird und dabei die Klebeverbindung der Klebeeinrichtung 32 in einem rechten Trennbereich 50 unterbrochen wird, ist damit diese Klebeeinrichtung 32 geschwächt, so dass bei einer erfindungsgemäßen Verformung der Dichtvorrichtung 22 die gesamte Klebeverbindung dieser Klebeeinrichtung 32 bevorzugt getrennt wird.

**[0113]** Die untere mittlere Reißschnur 49 trennt beim Abziehen nach rechts einen größeren Trennbereich 51 auf. Die linke Reißschnur 49 ist in dem Schaumstoffstreifen 29 derart eingearbeitet, dass sie beim Aufreißen den Schaumstoffstreifen 29 zumindest teilweise oder sogar gänzlich in zwei Hälften oder Schichten auftrennt.

**[0114]** Fig. 15 zeigt eine zu einer Spule 52 aufgewickelte Dichtvorrichtung 22. Die Dichtvorrichtung 22 kann je nach Spulengröße z. B. in einer Länge von 500 m bis 4000 m aufgespult werden. Ein Querschnitt durch die Spulenlagen ist beispielhaft in Fig. 16 dargestellt. Die Dichtvorrichtung 22, die z. B. gemäß Fig. 3 gebildet ist, enthält ein U-förmig gefaltetes Dichtband 33, dessen beide Dichtbandstreifen 31 über eine jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit dem Schaumstoffstreifen 29 verbunden sind. Zusätzlich ist an der Oberseite des oberen Dichtbandstreifens 31 eine Klebeeinrichtung vorgesehen, die ein dünnes Schaumklebeband 53 enthält und oberseitig mit einer Abdeckfolie 54 abgedeckt ist. Diese Klebeeinrichtung stellt aufgrund ihrer Dicke den Abstand bereit, der erforderlich ist, damit der U-förmige Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 nicht mit der unabgedeckten unteren Klebeeinrichtung 37 der darüber liegenden Lage der Dichtvorrichtung 22 verkleben kann (siehe Doppelpfeil).

**[0115]** Die Abdeckfolie 54 enthält beidseits Oberflächen mit unterschiedlicher Klebkraft, die z. B. durch unterschiedliche Silikonisierung der Oberflächen erzielt wird. Beim Abwickeln der Dichtvorrichtung 22 von der Spule wird die untere Klebeeinrichtung 37 von der Abdeckfolie 54 der nächsten darunterliegenden Lage der Dichtvorrichtung 22, auf der sie klebend aufliegt, abgezogen und ist zum Aufkleben auf ein Bauteil bereit. Die Abdeckfolie 54 darf sich hierbei nicht von der Klebeeinrichtung am oberen Dichtbandstreifen 31 lösen.

**[0116]** Fig. 17 zeigt eine Dichtvorrichtung 22, wie sie z. B. in Fig. 10 dargestellt ist, in ihrer Einbaustellung in einer Fuge 23 zwischen zwei Bauteilen 10a und 10b. Die beiden Dichtbandstreifen 31 sind einerseits über eine jeweilige Klebeeinrichtung 32 mit dem Schaumstoffstreifen 29 und andererseits über eine jeweilige Klebeeinrichtung 37 mit dem

Bauteil 10a und 10b verbunden. Der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 ist sichtseitig angeordnet und geht beidseits nahezu unmittelbar in die beiden verklebten Dichtbandstreifen 31 über, so dass wenig Bewegungsreserve vorhanden ist, bevor auch zumindest einer der Dichtbandstreifen 31 um eine bestimmte Länge von seinem Bauteil 10a bzw. 10b gelöst wird. Dabei kann eine Klebeeinrichtung beispielsweise eine Dicht- oder Klebemasse sein. Das ist insbesondere vorteilhaft, wenn ein Bauteil eine mineralische Oberfläche (z.B. Putz, Farbe oder dgl.) aufweist. Die Oberfläche des Bauteils kann dabei auch Unebenheiten und/oder eine mehlig, sandige oder staubige Oberfläche aufweisen. Solche Oberflächen sind zur Verklebung mit konventionellen Klebebändern oder Schaumklebebändern zumeist nur schlecht geeignet. Beispielsweise kann ein Konstruktionsklebstoff (z.B. Polyurethanklebstoff) oder ein hybrider Dichtstoff hier eine ausreichend intensive Verbindung herstellen.

**[0117]** Fig. 18 zeigt eine an sich bekannte Profilanchlussleiste 17 mit einer Dichtvorrichtung 22, wie sie z. B. in Fig. 9 dargestellt ist, im Lieferzustand. Ein Abdeckstreifen 41, der die untere Klebeeinrichtung 37 abdeckt, wird vor der Montage bzw. dem Verkleben der Profilanchlussleiste 17 auf einem Bauteil 10 abgezogen. Im Montage- und Einbauzustand deckt der U-förmige Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 die Fuge 23 optisch einwandfrei ab.

**[0118]** Bei der in Fig. 19 dargestellten Profilanchlussleiste 17 eines WDVS (Wärmedämm-Verbundsystem), die sichtbar eine Lippe 55 zur Abdeckung einer Fuge aufweist, ist die Dichtvorrichtung 22 derart angeklebt, dass der geschlossene Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 auf der der Sichtseite gegenüberliegenden Hinter- oder Innenseite vor der inneren Stirnseite 40 des Schaumstoffstreifens 29 angeordnet ist. Nach der Montage wird die Fuge 23 somit innerhalb bzw. hinter der Dichtvorrichtung 22 bzw. dem Schaumstoffstreifen 29 abgedichtet. Da die Dichtvorrichtung 22 an ihrer offenen und optisch geringwertigeren Stirnseite 35 von der Lippe 55 sichtbar abgedeckt ist, kann diese Anordnung gewählt werden.

**[0119]** Grundsätzlich kann jede Dichtvorrichtung 22 im Einbauzustand derart angeordnet werden, dass der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 bezüglich der Fuge 23 innen liegt und damit optisch nicht sichtbar ist. Auch in dieser Stellung ist eine sichere Abdichtung der Fuge 23 gewährleistet.

**[0120]** Fig. 28 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 Profilanchlussleiste 17 weist einen rechtwinkligen Querschnitt mit einem Bauteilbefestigungsschenkel 57 und einem hiervon rechtwinklig nach oben vorstehenden Einputzschenkel 58 auf, an dem ein Armierungsgewebestreifen 59 befestigt ist. Ein angeformter steifer Abdeckschenkel 60 der Profilanchlussleiste 17 deckt im Einbauzustand, in der eine Putz- oder Spachtelschicht 61 auf der Dämmschicht 56 aufgebracht ist und die Profilanchlussleiste 17 und den Armierungsgewebestreifen 59 daran festlegt, die Dichtvorrichtung 22 ab, die eine abdichtende flexible Verbindung der Profilanchlussleiste 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 Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 bevorzugt dunkel oder schwarz gebildet sein. Insbesondere bei Relativbewegungen bildet der Mittelabschnitt 34 eine optisch ansprechende Fugenblende.

**[0121]** Fig. 29 zeigt die Anwendung einer Profilanchlussleiste 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 Profilanchlussleiste 17 ist ein Winkelprofil mit einem Bauteilbefestigungsschenkel 57 und einem Fixierschenkel 63. Die Profilanchlussleiste 17 ist mittels einer Dichtvorrichtung 22 über den Bauteilbefestigungsschenkel 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 Klebemasse 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 Profilanchlussleiste 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 an der Dichtvorrichtung 22 (siehe z. B. Fig. 8) nicht größer sein als die Klebekräfte des Klebedichtmaterials 65 an der Putzschicht 62.

**[0122]** Fig. 30 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. Diese Dichtvorrichtung bzw. Profilleiste ist auch für Horizontalfugen geeignet. Die Dichtvorrichtung 22 ist in der Fuge 23 zwischen zwei Profilleisten 17 eines Dehnungsfugenprofils angeordnet und jeweils mittels einer äußeren Klebeeinrichtung 37 an einer Befestigungsbasis 19 der zugehörigen Profilleiste 17 dicht befestigt. Jede Profilleiste 17 enthält einen Einputzschenkel 58, der sich rechtwinklig von der Befestigungsbasis 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. Die Befestigungsbasis 19 ragt zur Wandaußenseite hin über den Einputzschenkel 58 hinaus und dient an ihrer Stirnseite 67 beim Einputzen als Abzugskante für ein Putzwerkzeug. Im verputzten Einbauzustand sind somit die Stirnseiten 67 der Befestigungsbasen 19 der beiden Profilleisten 17 plan mit der Oberfläche 68 oder Außenseite des Spachtel- oder Einputzmaterials 61, das z. B. eine Deckputzschicht enthält.

**[0123]** Im Montagezustand vor dem Einbau hält somit die Dichtvorrichtung 22 die beiden Befestigungsbasen 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 Mittelabschnitt 34 der Dichtvorrichtung 22 befindet sich dabei in etwa in einer Ebene zwischen den beiden Stirnseiten 67 der Befestigungsbasen 19 und bildet eine Fugenblende. Eine abziehbare Schutzfolie 69 kann auf den Stirnseiten 67 der Befestigungsbasen 19 aufgeklebt sein, die nach dem Einputzen der Profilleisten 17 abgezogen wird.

**[0124]** Die Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtung 37 ist größer eingestellt wie die Klebekraft der inneren Klebeeinrichtung 32, so dass sich bei einer Relativbewegung der beiden Profilleisten 17 beispielsweise der Tragkörper oder Schaumstoffstreifen 29 von einem der beiden Dichtbandstreifen 31 lösen wird, während die Dichtbandstreifen 31 zumindest in einem Restabschnitt an der Befestigungsbasis 19 dichtend kleben bleiben und damit die Dichtheit der Fugenabdichtung gewährleisten.

**[0125]** Fig. 31 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. 30, jedoch ist die gemäß Fig. 31 linke Profilleiste 17 dahingehend abgewandelt, dass der Einputzschenkel 58 als eine ebene Verlängerung der Befestigungsbasis 19 gebildet ist und eine kurze Putzabzugsleiste 70 rechtwinklig von der Befestigungsbasis 19 bzw. dem Einputzschenkel 58 absteht. Der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 grenzt im Einbauzustand an die Putzabzugsleiste 70 an, so dass eine spaltfreie und damit optisch ansprechende Fugenabdichtung und Fugenblende geschaffen ist.

**[0126]** Bei dem in Fig. 32 dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine Fuge 23 zwischen einer Rolloschiene 71, die an der Außenseite 16 eines Fensterrahmens 10 angebracht ist, und einer Profilanchlussleiste 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 der beiden Dichtbandstreifen 31 und zugehöriger äußerer Klebeeinrichtungen 37 einerseits mit der Befestigungsbasis 19 der Profilanchlussleiste 17 und andererseits mit einem Basisteil 72 der Rolloschiene 71 fest verbunden. Die Dichtvorrichtung 22 ist derart positioniert, dass der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 in etwa höhengleich zu einem äußeren Schenkel 73 der Rolloschiene 71 liegt und an einen Einputzschenkel 58 angrenzt, der von der Befestigungsbasis 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.

**[0127]** Die Rolloschiene 71 ist über die Dichtvorrichtung 22 derart relativ zu der Profilanchlussleiste 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. 32 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 Komtriband oder durch Aufbringen eines Silikonstreifens an den Zwischenraum zwischen der Rolloschiene 71 und dem Einputzschenkel 58 vorgenommen werden.

**[0128]** Fig. 33 zeigt eine Abwandlung des Ausführungsbeispiels der Fig. 32, wobei die Profilanchlussleiste 17 eine Befestigungsbasis 19 und einen gegenüber der Befestigungsbasis 19 zurückversetzten und zu dieser bevorzugt parallelen Einputzschenkel 58 aufweist. Die Oberfläche der Befestigungsbasis 19 ist in der Einbaustellung koplanar mit der Oberfläche 68 der Putz- oder Spachtelschicht 61. Nachdem die Lasche 24 entfernt worden ist, deckt der Mittelabschnitt 34 des in der Fuge 23 dichtend angeordneten Dichtbandes 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.

**[0129]** Wenn die Rolloschiene 71 entsprechend den Ausführungen zu Fig. 32 um eine begrenzte Wegstrecke vom Bauteil 10 weggeschwenkt oder wegbewegt wird, kann der Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 bei ausreichend großer Bewegungsreserve dieser Bewegung ohne Zerstörung der Dichtvorrichtung 22 folgen. Diese Bewegungsreserve besteht z. B. in dem Fall, wenn der Mittelabschnitt 34 gemäß der Darstellung der Fig. 33 in einem weiten Bereich nicht an der Rolloschiene 71 und der Profilanchlussleiste 17 verklebt ist. Wenn die Rolloschiene 71 über einen die Bewegungsreserve übersteigende Strecke entfernt wird, kann sich zunächst der Mittelabschnitt 34 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 dem Ausführungsbeispiel der Fig. 32 zerstört und bevorzugt nachträglich wieder abgedichtet. Jedenfalls ist ein Verlagern oder Verschwenken der Rolloschiene 71 möglich.

**[0130]** Fig. 34 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem eine Dichtvorrichtung 22 zwischen einem Fensterrahmen 10 und einer Profilschlussleiste 17 angeordnet ist, die einen U-förmigen Querschnitt aufweist und eine Trockenbauplatte 77 aufnimmt, die auf einer Bauwerksoberfläche oder Wand 11 angebracht ist. Die Profilschlussleiste 17 ist mittels einer Kleber- oder Spachtelschicht 78 an der Wand 11 befestigt. Die Dichtvorrichtung 22, die grundsätzlich den voranstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen entspricht, ist etwa zur Hälfte auf dem Fensterrahmen 10 verklebt und mit der anderen Hälfte ohne Klebeverbindung mit einem Bauteil oder in Verbindung mit dem Fugenfüllmaterial 14.

**[0131]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 35 ist eine Dichtvorrichtung 22 mit ihrem Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 fluchtend zwischen dem Bauteil 10 und einem vorderen Einputzschenkel 20 einer Profilschlussleiste 17 befestigt, wobei die Oberfläche 68 der sich an die Profilschlussleiste 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.

**[0132]** Die Fig. 36a und 36b zeigen ein Ausführungsbeispiel einer Dichtvorrichtung 22 in ihrer Abdichtanordnung zwischen einem Bauteil 10 und einer Profilschlussleiste 17, wobei die Fig. 36a die Dichtvorrichtung 22 nach der Montage bzw. dem Einputzen der Profilschlussleiste 17 zeigt. Die äußeren Klebeeinrichtungen 37 halten die Dichtbandstreifen 31 fest an dem Bauteil 10 bzw. der Putzschlussleiste 17 und lassen dem Mittelabschnitt 34 eine größere Bewegungs- oder Verformungsreserve. Der Abstand zwischen der Profilschlussleiste 17 und dem Bauteil 10 und damit die Fugenbreite der Fuge 23 beträgt z. B. 4 mm und die Breite der Klebeschicht der äußeren Klebeeinrichtung 37 beträgt z. B. 7,5 mm bei einer Breite der Befestigungsbasis 19 der Profilschlussleiste 17 von z. B. 10 mm. Der Mittelabschnitt 34 ist somit beidseits in einem klebefreien Bereich 79 von etwa 2,5 mm nicht verklebt und damit frei für eine Bewegungsanpassung und Verformung unter Bildung einer Fugenblende.

**[0133]** Fig. 36b zeigt die Dichtvorrichtung 22 nach einer Relativbewegung des Bauteils 10 von der Profilschlussleiste 17 weg. Der Tragkörper oder Schaumstoffstreifen 29 ist aufgerissen und der Mittelabschnitt 34 hat sich der erweiterten Fuge 23 bei veränderter Ausformung einer Fugenblende angepasst, indem sich seine an dem Bauteil 10 bzw. der Profilschlussleiste 17 anliegenden unverklebten Abschnitte abgehoben haben. Die Dichtbandstreifen 31 sind jedoch weiterhin über die Klebeeinrichtungen 37 fest verklebt. Da der Mittelabschnitt 34 leicht gewölbt ist, besteht noch eine geringe Bewegungs- oder Verformungsreserve für eine weitere geringe Erweiterung der Fuge 23. Bei einer über die in Fig. 36b dargestellte Stellung hinaus gehenden Erweiterung der Fuge 23 spannt sich zunächst der Mittelabschnitt 34 und anschließend wird der gespannte Mittelabschnitt 34 die Dichtbandstreifen 31 aus ihrer Verklebung an der äußeren Klebeeinrichtung 37 entsprechend der Erweiterung der Fuge 23 lösen, wenn die von dem Mittelabschnitt 34 übertragbare Zugkraft größer ist als die Klebekraft der äußeren Klebeeinrichtungen 37.

**[0134]** Fig. 37 zeigt in den Ansichten 37.1 bis 37.24 verschiedene Ausbildungen von Profilleisten 17 im Querschnitt. Eine Profilleiste 17 kann eine oder mehrere Putzabzugskanten aufweisen. Eine Profilleiste kann Durchbrechungen bzw. Ausstanzungen oder einen Armierungsgewebeabschnitt aufweisen. Eine Profilleiste kann schmal oder mittelbreit oder breit gebildet sein. Eine Profilleiste kann eine Anschlusseinrichtung für Putz, Spachtel, Fliesen, Blech, Klebmasse oder dergleichen aufweisen. Eine Profilleiste kann einteilig oder mehrteilig sein. An einer Profilleiste kann eine Dichtvorrichtung 22 sichtbar oder verdeckt angeordnet sein. Eine Dichtvorrichtung 22 kann im Querschnitt in Relation zu einer Profilleiste 17 schmal oder breit, dick oder dünn, quererstreckt oder hocheerstreckt, rechteckig oder quadratisch sein.

**[0135]** Fig. 38 zeigt verschiedene Klebeeinrichtungen und ihre Lösbarkeit in grundsätzlicher Darstellung zur Erläuterung des Klebeverhaltens (ohne Dichtvorrichtung). Fig. 38a zeigt eine Klebeeinrichtung 80 wie z. B. ein Klebeband oder eine Klebebeschichtung im Einbauzustand zwischen zwei Bauteilen 10' und 10". Fig. 38b und Fig. 38c zeigen die zwei Bauteile 10 und 10' der Fig. 38a, nachdem sie sich voneinander entfernt haben. In Fig. 38b hat sich die Klebeeinrichtung 80 vollständig von einem der Bauteile gelöst. In Fig. 38c hat sich die Klebeeinrichtung 80 geteilt.

**[0136]** Fig. 38d zeigt eine Dicht- oder Klebmasse 81 im Einbauzustand zwischen zwei Bauteilen 10' und 10". Fig. 38e und Fig. 38f zeigen den Zustand, nachdem sich die zwei Bauteile 10' und 10" voneinander entfernt haben. In Fig. 38e hat sich die Klebmasse 81 vollständig von dem einen Bauteil 10' gelöst. In Fig. 38f hat sich die Klebmasse 81 geteilt.

**[0137]** Fig. 38g zeigt ein Schaumklebeband 82 mit zwei Klebeeinrichtungen 83 im Einbauzustand zwischen zwei Bauteilen 10' und 10". Fig. 38h und Fig. 38i zeigen die Stellung der Bauteile 10' und 10" der Fig. 38g, nachdem sie sich voneinander entfernt haben. In Fig. 38h hat sich eine Klebeeinrichtung 83 vollständig von dem einen Bauteil 10' gelöst. In Fig. 38i hat sich das Trägermaterial, hier beispielsweise der Schaumstoffstreifen 82, geteilt, während beide Klebeeinrichtung 83 in Klebeverbindung bleiben. Das Trägermaterial kann beispielsweise auch ein Papier, Pappe, Vlies, Filz, Gewebe, Stoff, Folie oder dergleichen sein. Auch Mischformen bzw. mehrschichtige Kombinationen können die gewünschten Eigenschaften bereit stellen.

**[0138]** Die Klebeeinrichtungen können dabei auch in gemischter Form angeordnet sein.

**[0139]** Eine Klebebeschichtung ist bevorzugt eine aufzutragende Klebstoffschicht. Der Klebstoff wird beispielsweise

aus einem Behälter einer geeigneten Vorrichtung während der Herstellung der Dichtvorrichtung aufgetragen. Klebstoffe sind beispielsweise Hot-Melt-Kleber oder lösemittelhaltige Kleber oder Acrylatkleber.

**[0140]** Ein Klebeband stellt zumeist eine gebrauchsfertige Klebeeinrichtung in einer definierten Abmessung bereit. Klebebänder werden bevorzugt als Übertragungsklebebänder oder als Schaumklebebänder bereit gestellt. Zumeist werden diese als Rollen oder Spulen gefertigt und durch Abwickeln auf einen Klebeuntergrund aufgebracht.

**[0141]** Eine Dicht- oder Klebemasse ist bei der Herstellung der Klebeeinrichtung zumeist pastös und bindet nach der Verarbeitung ab. Nach dem Abbinden ist die Dichtoder Klebemasse häufig elastisch. Haushaltsübliches Silikon, Acryl, Polyurethan oder hybride Dichtstoffe in Kartuschen gehören zu den Dicht- oder Klebemassen. Fig. 39 zeigt mehrere Querschnittsansichten verschiedener Ausbildungen von Abziehstreifen oder Laschen 24. Eine schematisch dargestellte Profilleiste 17 mit einer erfindungsgemäßen Dichtvorrichtung 22 kann in einer bevorzugten Ausgestaltung einen bekannten Abziehstreifen 24 aufweisen.

**[0142]** Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel enthält eine Dichtvorrichtung 22 (siehe Fig. 40) ein Schaumband als Tragkörper 29, das an seinen beiden an Bauteilen anzubringenden Außen- oder Oberflächen 30 Klebeeinrichtungen 37 aufweist. Ein Dichtband 33 ist in etwa U-förmig gebogen und überdeckt mit Abstand die Stirnseite 35 des Schaumbandes 29. Die beiden randseitigen Dichtbandstreifen 31 erstrecken sich jeweils bevorzugt nur über einen Abschnitt der Außen- oder Oberfläche 30 und sind in diesem Abschnitt mit der Klebeeinrichtung 37 dicht verklebt. Die Befestigung bzw. Verklebung der Dichtvorrichtung 22 mit dem jeweiligen Bauteil erfolgt somit über die vom Dichtband 33 nicht abgedeckte Klebeeinrichtung 37. Zusätzlich kann auch ein Abschnitt des Dichtbandstreifens 31 mit einem Bauteil verklebt werden.

**[0143]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 41 enthält als Tragkörper zwei Schaumbänder, Schaumstreifen oder Schaumklebebänder 29, die über eine vergleichsweise dicke Verbindungs- oder Klebeeinrichtung 44 miteinander verbunden sind. Das Dichtband 33 ist mit seinem Mittelabschnitt 34 gegenüber dem Ausführungsbeispiel der Fig. 40 näher an der Stirnseite 35 und weist bei dieser Anordnung und Gestaltung eine geringere Bewegungsreserve, jedoch eine kantigere Gestalt auf. Eine Auftrennung des Tragkörpers 29 in Einbaustellung bei einer Fugenerweiterung kann bevorzugt an der zentralen Verbindungs- oder Klebeeinrichtung 44 erfolgen.

**[0144]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 42 enthält einen Tragkörper 29 mit einer Trennhilfe 49 in Form einer Schwächungszone, an der der Tragkörper 29 bedarfsweise aufreißen kann, sowie an den beiden Außenflächen 30 jeweils eine äußere Klebeeinrichtung 37. Der Tragkörper 29 ist z. B. ein extrudiertes Kunststoffweichmaterial oder Schaummaterial, in dem in einer Mittelebene mehrere schlitzförmige Hohlräume 84 gebildet sind, zwischen denen Materialstege 85 die beiden Schichten oder Hälften des Tragkörpers 29 miteinander vereinfacht lösbar verbinden. Das Dichtband 33 ist mit seinen Dichtbandstreifen 31 auf einem größeren Abschnitt der Außenflächen 30 des Tragkörpers 29 verklebt.

**[0145]** Die in Fig. 43 als weiteres Ausführungsbeispiel dargestellte Dichtvorrichtung 22 enthält einen Tragkörper 29, der z. B. aus extrudiertem Weichkunststoff, Silikonschaum oder dergleichen, hergestellt ist und eine Trennhilfe 49 in Form einer insbesondere außermittigen Schwächungszone mit eingeformten schlitzförmigen Hohlräumen 84 aufweist. Das Dichtband 33 ist integral und materialeinheitlich mit dem Tragkörper 29 gebildet. Das Dichtband 33 kann mit einer gewissen Eigenstabilität und vor der Stirnseite 35 beispielsweise im Querschnitt rechteckig verlaufend gebildet sein, so dass sein ebener Mittelabschnitt 34 eine Fuge zwischen zwei Bauteilen ebenflächig und mit optisch vorteilhaftem Erscheinungsbild als Fugenblende abdecken kann. Der Übergang 86 des Dichtbandes 33 zum Tragkörper 29 hin ist mit zunehmender Dicke gebildet, um die Stabilität bzw. die Anordnung des Dichtbandes 33 zu verbessern. Eine Verformung des Dichtbandes 33 bei Fugenerweiterung ist dennoch im beschriebenen Umfang möglich, da es dehnbar und flexibel gebildet werden kann. An den beiden Außenflächen 30 können im Bereich des Tragkörpers 29 Klebeeinrichtungen 37 aufgebracht sein. Der Querschnitt dieser Dichtvorrichtung 22 kann beispielsweise bei Leibungsanschlußprofilen oder bei Dehnungsfugenprofilen für WDVS bevorzugt im Bereich von etwa 8 mal 4 mm bis 20 mal 10 mm liegen.

**[0146]** Die in Fig. 44 dargestellte Dichtvorrichtung 22, die gegenüber derjenigen der Fig. 43 für schlankere Fugen ausgelegt ist, enthält gleichfalls einen Tragkörper 29, der bevorzugt aus einem extrudierten Weichmaterial hergestellt ist und an dem das Dichtband 33 integral gebildet ist. Das Dichtband 33 weist einen Mittelabschnitt 34 auf, der im Vergleich zu den Dichtbandstreifen 31 dicker gebildet ist, so dass er z. B. einen größeren Anteil an Weichmachern enthalten kann, wodurch ihm über eine längere Nutzungszeit die erforderliche Flexibilität bzw. Beständigkeit des Kunststoffmaterials erhalten bleibt. Damit wird die Witterungsbeständigkeit erhöht. Eine Trennhilfe 49 ist als Schwächungszone mittig im Tragkörper 29 durch mehrere Hohlräume 84 gebildet. Die Klebeeinrichtung 37 kann auf jeder der beiden Außenflächen 30 mit unterschiedlicher Dicke gebildet sein, wodurch auch bei ansonsten gleichen Klebematerialien unterschiedliche Klebekräfte an bzw. entlang den beiden Außenflächen 30 erzielbar sind. Insbesondere die Dichtbandstreifen 31 können somit eine gegenüber dem Tragkörper 29 geringere Haftkraft aufweisen.

**[0147]** Die in Fig. 45 dargestellte Dichtvorrichtung 22 enthält eine innere Tragschicht 87 des Tragkörpers 29 aus einem Schaumband oder Schaumklebeband. Ein extrudiertes Dichtband 33 weist einen im wesentlichen U-förmigen Mittelabschnitt 34 aus Weichkunststoffmaterial auf sowie koextrudierte Dichtbandstreifen 31, die einen Teil des Tragkörpers 29 bilden. Die Dichtbandstreifen 31 sind aus Hartkunststoffmaterial hergestellt und mittels der Klebeeinrichtungen 32 an

den Außenflächen 30 der inneren Tragschicht 87 des Tragkörpers 29 festgelegt. Das Dichtband 33 ist an seinen beiden Übergangsabschnitten 88 zu den Dichtbandstreifen 31 auch abschnittsweise an der inneren Tragschicht 87 verklebt, wodurch das weichere Dichtband 33 in Form gehalten wird.

**[0148]** Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel (siehe Fig. 46) ist die Dichtvorrichtung 22 aus einem Dichtband 33 gebildet, das aus Weichkunststoffmaterial U-förmig extrudiert ist und dessen beide Schenkel über eine Kleebeeinrichtung als zentrale Verbindungseinrichtung miteinander verbunden sind. Der Mittelabschnitt 34 weist an seiner Stirnfläche eine größere Dicke für eine größere Widerstandsfähigkeit bzw. einen größeren Anteil an Weichmachern auf. Die beiden sich anschließenden Schenkelabschnitte sind für eine bessere Beweglichkeit und Verformbarkeit dünner gebildet. Die sich anschließenden Dichtbandstreifen 31 sind wiederum dicker gebildet und bilden, obwohl aus Weichmaterial hergestellt, den stabilen Tragkörper 29. Ein Endabschnitt 89 jedes Dichtbandstreifens 31 ist aus Hartmaterial koextrudiert, wodurch der Tragkörper 29 hier eine größere Stabilität erhält. Die die beiden Dichtbandstreifen 31 verbindende Klebeverbindung besteht z. B. aus einer durch eine Düse beim Extrudieren aufgetragene Klebebeschichtung, die flächig oder gemäß Darstellung durch mehrere voneinander beabstandete Klebebereiche 90 mit z. B. drei Kleberaupen gebildet ist. Die vom Dichtband 33 überdeckte Stirnseite 35 des Tragkörpers 29 ist bei diesem Ausführungsbeispiel von den inneren Schultern der beiden Dichtbandstreifen 31 gebildet. Die Kleebeeinrichtung 37 an der gemäß Fig. 46 oberen Außenfläche 30 lässt gegenüber der unteren Außenfläche 30 einen breiteren Abschnitt zum Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 hin klebstofffrei, so dass bei eingebauter Dichtvorrichtung 22 bei einer Erweiterung der Fuge sich das Dichtband 33 zunächst überwiegend an seiner Oberseite aus seiner Anlage an dem zugehörigen Bauteil löst, bevor eine der beiden äußeren Klebeverbindungen 37 abschnittsweise aufgetrennt wird.

**[0149]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 47 enthält einen Tragkörper 29, der aus zwei beabstandeten Randabschnitten eines Schaumbandes gebildet ist, die beim Falten des Schaumbandes aneinander gelegt werden und mittels einer zentralen Verbindungseinrichtung 44, beispielsweise einer Kleebeeinrichtung, miteinander verbunden werden. Der zentrale Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 ist z. B. mechanisch oder durch Wärmeeinwirkung komprimiert und erhält gegenüber dem unverdichteten Schaummaterial eine höhere Festigkeit, wohingegen die vergleichsweise dicken Randabschnitte sehr komprimierbar sind, wenn sich die Fuge im Betrieb verengt. Das Schaummaterial ist z. B. ein PU-Schaum, ein Polyolefinschaum oder ein Silikonschaum. Der sich verdickende Übergangsbereich vom Mittelabschnitt 34 des Dichtbandes 33 zum Tragkörper 29 wird mit einem Bauteil nicht verklebt, so dass die leichte Beweglichkeit des Mittelabschnitts 34 erhalten bleibt. Das Dichtband 33 bzw. sein Mittelabschnitt 34 kann eine Beschichtung aufweisen, die die Dichteigenschaften oder das Erscheinungsbild des Dichtbandes 33 verbessern können.

**[0150]** Die Dichtvorrichtung gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 48 unterscheidet sich von der Dichtvorrichtung der Fig. 47 bei vergleichbarer Herstellungsweise im Wesentlichen durch die veränderte Gestaltung und die veränderten Abmessungen. Das sich an Bewegungen anpassende Dichtband 33 ist vergleichsweise dünn und weniger verformungsstabil gebildet. Daher erstrecken sich die beiden äußeren Kleebeeinrichtungen 37 sehr weit nach vorne zum Dichtband 33, um dieses an den Bauteilen zu stabilisieren. Die beiden Schichten des Tragkörpers 29 können beispielsweise durch Wärme verschweißt werden oder sie sind durch eine Kleebeeinrichtung 44 miteinander verbunden und können an dieser Verbindung wieder aufreißen. Die beiden äußeren Kleebeeinrichtungen 37 können zum Verkleben an unterschiedlichen Bauteiloberflächen mit unterschiedlicher Klebefähigkeit gebildet sein.

**[0151]** Die Dichtvorrichtung 22 gemäß Fig. 49 ist bevorzugt aus Kunststoffweichmaterial extrudiert. Die beiden Schichten des Tragkörpers 29 sind z. B. durch eine Schweißverbindung bzw. Erhitzen und Verschmelzen des Materials miteinander verbunden. Das integral gebildete anpassbare Dichtband 33 ist von der Stirnseite 35 des Tragkörpers 29 sehr weit auskragend gebildet und besitzt damit eine hohe Bewegungsreserve. Zum Verbessern der Stabilität des Dichtbandes 33 reichen die Kleebeeinrichtungen 37 an den Außenflächen 30 des Tragkörpers 29 sehr weit nach vorne zum Mittelabschnitt 34, wobei im vorderen Klebebereich die Klebekraft geringer ist (durch dünnere Striche dargestellt).

**[0152]** Bei der gegenüber dem Ausführungsbeispiel der Fig. 49 in Gestaltung und Abmessungen abgeänderten Ausführungsform der Fig. 50 nimmt das Dichtband 33 an seinem Übergang zum Tragkörper 29 in seiner Dicke kontinuierlich zu und besitzt damit eine höhere Stabilität. Die beiden Kleebeeinrichtungen 37 müssen damit nicht bis zum Verformungsbereich des Dichtbandes 33 reichen. Die beiden Schichten des Tragkörpers 29 sind mittels einer nicht vollflächigen Verbindungseinrichtung 44 z. B. durch eine Verklebung miteinander verbunden.

**[0153]** Fig. 51 zeigt eine Dichtvorrichtung 22 in einer Einbaustellung in einer im Querschnitt keilförmigen bzw. dreieckigen Fuge 23 zwischen zwei Bauteilen 10. Die Dichtvorrichtung 22 ist z. B. entsprechend Fig. 11 aufgebaut und kann sich aufgrund des flexiblen Materials des Tragkörpers 29 bzw. der inneren Tragschicht an die gewünschte keilförmige Form der Fuge 23 zwischen den beiden Bauteilen 10 anpassen. Der linksseitig sichtbare Anteil des Dichtbandes 33 der Dichtvorrichtung 22 ist im Einbauzustand sehr gering, wodurch das Erscheinungsbild einwandfrei ist.

**[0154]** Fig. 52 zeigt eine weitere Dichtvorrichtung 22 ebenfalls in einer Einbaustellung in einer im Querschnitt keilförmigen bzw. trapezförmigen Fuge 23. Die Dichtvorrichtung 22 ist grundsätzlich vergleichbar derjenigen der Fig. 43 aufgebaut, ist jedoch in der dargestellten keilförmigen Gestaltung mit nicht parallelen Außenflächen 30 extrudiert. Die äußeren Kleebeeinrichtungen 37 verbinden den Tragkörper 29 mit den beiden Bauteilen 10. Zusätzlich ist das Dichtband 33 an seinem an das untere Bauteil angrenzenden Abschnitt verklebt, so dass bei einer Erweiterung der Fuge 23

## EP 2 404 010 B1

zunächst der an das obere Bauteil 10 angrenzende Abschnitt der Relativbewegung nachfolgt. Die Dichtvorrichtung 22 weist eine Trennhilfe 49 auf.

**[0155]** Fig. 53 zeigt eine Dichtvorrichtung 22 ähnlich dem Ausführungsbeispiel der Fig. 45, jedoch ist das U-förmige Dichtband 33 mit seinen beiden Dichtbandstreifen 31, die als Teil des Tragkörpers 29 an den Außenflächen der inneren Tragschicht befestigt oder verklebt sind, einstückig aus Hartkunststoff extrudiert. Der über die Stirnseite 35 des Tragkörpers 29 hinausragende Abschnitt des Dichtbandes 33 enthält zwei Gelenke 91 oder Filmscharniere an den Übergängen zu den verklebten Dichtbandstreifen 31 sowie zwei Gelenke 92 oder Filmscharniere an den Übergängen zwischen dem Mittelabschnitt 34 zu den seitlichen Abschnitten. Diese Gelenke 91 und 92 ermöglichen dem relativ steifen Dichtband 33 eine Bewegungsanpassung insbesondere in den Gelenken 91 und 92.

### Bezugszeichenliste

	10	Bauteil	40	innere Stirnseite
	11	Wand	41	Abdeckung
	12	Fuge	42	Verstärkungslage
5	13	Umfangsseite	43	Randabschnitt
	14	Fugenfüllmaterial	44	Zwischenlage
15	15	Außenraum	45	Beschichtung
	16	Außenseite	46	pastöse Masse
	17	Profilleiste	47	Oberflächenstruktur
20	18	Putzschicht	48	Schlitz
	19	Befestigungsbasis	49	Trennhilfe
	20	vorderer Einputzschenkel	50	Trennbereich
	21	hinterer Einputzschenkel	51	Trennbereich
25	22	Dichtvorrichtung	52	Spule
	23	Fuge	53	Schaumklebeband
	24	Lasche	54	Abdeckfolie
	25	Materialschwächung	55	Lippe
30	26	Schutzfolie	56	Dämmschicht
	27	Klebeschicht	57	Bauteilbefestigungsschenkel
	28	Putzwerkzeug	58	Einputzschenkel
	29	Tragkörper	59	Armierungsgewebestreifen
	30	Oberfläche	60	Abdeckschenkel
35	31	Dichtbandabschnitt	61	Putz- oder Spachtelschicht
	32	Klebeeinrichtung	62	Putzschicht
	33	Dichtband	63	Fixierschenkel
	34	Mittelabschnitt	64	Fuge
40	35	Stirnseite	65	Klebedichtmaterial
	36	Außenfläche	66	Ausnehmung
	37	Klebeeinrichtung	67	Stirnseite
	38	Randabschnitt	68	Oberfläche
	39	Verklebung	69	Schutzfolie
45	70	Putzabzugsleiste	82	Schaumklebeband
	71	Rolloschiene	83	Klebeeinrichtung
	72	Basisteil	84	Hohlraum
	73	äußerer Schenkel	85	Materialsteg
50	74	Stützrippe	86	Übergang
	75	Oberfläche	87	innere Tragschicht
	76	Oberseite	88	Übergangsabschnitt
	77	Trockenbauplatte	89	Endabschnitt
	78	Kleber- oder Spachtelschicht	90	Klebebereich
55	79	klebefreier Bereich	91	Gelenk
	80	Klebeeinrichtung	92	Gelenk
	81	Dicht- oder Klebmasse		

Patentansprüche

- 5 1. Profilanschlussleiste (17) mit einer Dichtvorrichtung (22) zur Fugenabdichtung einer Fuge (23) zwischen einem an eine Wand (11) angebrachten Bauteil (10) und der zum Anschluss einer Deckschicht der Wand (11) vorgesehenen Profilanschlussleiste (17),

wobei ein länglicher Tragkörper (29) der Dichtvorrichtung (22)

- 10 - zwei sich gegenüberliegende Außenflächen enthält, wobei die eine Außenfläche mit der Profilanschlussleiste (17) mittels einer Außenverbindungseinrichtung verbunden ist und die andere Außenfläche mit dem Bauteil (10) mittels einer Außenverbindungseinrichtung verbindbar ist, und  
 - eine Tragstabilität zur Positionierung der Profilanschlussleiste (17) relativ zum Bauteil (10) bei der Montage aufweist,

15 wobei ein Dichtband (33) vorgesehen ist, das eine Stirnseite (35) des Tragkörpers (29) zwischen seinen beiden Außenflächen (36) überdeckt und auch bei einer Relativbewegung der beiden Außenflächen (36) in Einbaustellung und dadurch bewirkter Veränderung des Tragkörpers (29) eine dichte Abdeckung der Fuge (23) beibehält, und

20 wobei das Dichtband (33) und/oder der Tragkörper (29) mittels einer jeweiligen Außenverbindungseinrichtung (37) mit der Profilanschlussleiste (17) verbunden bzw. mit dem Bauteil (10) verbindbar ist bzw. sind und die Außenverbindungseinrichtung (37) im wesentlichen ebenflächig ist,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** die Dichtvorrichtung (22) bzw. das Dichtband (33) und der Tragkörper (29) frei von Anteilen der Profilanschlussleiste (17) und dem Bauteil (10) gebildet sind.

- 25 2. Profilanschlussleiste (17) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtvorrichtung (22) bzw. das Dichtband (33) in Einbaustellung eine Fugenblende bildet.

- 30 3. Profilanschlussleiste (17) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragkörper (29) aus einer Tragschicht oder aus zumindest zwei Tragschichten aufgebaut ist, die insbesondere mittels einer zentralen Verbindungseinrichtung (44) miteinander verbunden sind.

- 35 4. Profilanschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragkörper (29) bei übergroßer Relativbewegung bzw. relativer Entfernung seiner Außenflächen (36) zwischen den Rändern des Dichtbandes (33), zwischen den Dichtbandstreifen (31) oder seinen Außenflächen (36) sich auftrennt oder sich zwei Tragschichten des Tragkörpers (29) voneinander lösen.

- 40 5. Profilanschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Dichtvorrichtung (22) jeweils eine Außenverbindungseinrichtung (37) zum Festlegen des Tragkörpers (29) und/oder des Dichtbandes (33) oder Dichtbandstreifens (31) an dem Bauteil (10) bzw. an der Profilanschlussleiste (17) vorgesehen ist und dass in Einbaustellung eine äußere Verbindungskraft der Außenverbindungseinrichtung (37) größer ist als eine innere Verbindungskraft einer zentralen Verbindungseinrichtung (44) oder einer einem Auftrennen des Tragkörpers (29) entgegenwirkenden inneren Materialkraft.

- 45 6. Profilanschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von dem Dichtband (33) oder den Dichtbandstreifen (31) aufnehmbare Kraft, insbesondere die Dehnkraft oder die Zugkraft, größer eingestellt ist als die äußere Verbindungskraft der beiden Außenverbindungseinrichtungen (37).

- 50 7. Profilanschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine zentrale Verbindungseinrichtung (44) eine Verbindung mehrerer Tragschichten des Tragkörpers (29) miteinander und/oder eine Verbindung einer oder mehrerer Tragschichten des Tragkörpers (29) mit dem Dichtband (33) und/oder den Dichtbandstreifen (31) herstellt.

- 55 8. Profilanschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenverbindungseinrichtung (37) und/oder eine bzw. die zentrale Verbindungseinrichtung (44) eine Klebeeinrichtung und insbesondere eine Klebebeschichtung oder ein Klebeband oder

eine Dicht- oder Klebmasse ist.

- 5 9. Profilschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtbandstreifen (31) und/oder das Dichtband (33) eine Oberflächenstruktur (47) und/oder eine Beschichtung (45) zum Beeinflussen der übertragbaren Kraft, insbesondere der Klebkraft, aufweist.
- 10 10. Profilschlussleiste (17) nach Anspruch 9,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberflächenstruktur (47) Erhöhungen und Vertiefungen aufweist und die Kraftübertragung, insbesondere die Verklebung, im Wesentlichen an den Erhöhungen erfolgt.
- 15 11. Profilschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** eine Trennhilfe (49) zum Auftrennen des Tragkörpers (29) und/oder der zentralen Verbindungseinrichtung (32) vorgesehen ist.
- 20 12. Abdichtungsanordnung mit einer Profilschlussleiste (17) mit einer Dichtvorrichtung (22), die in einer Fuge (23) zwischen einem an eine Wand (11) angebrachten Bauteil (10) und der zum Anschluss einer Deckschicht der Wand (11) vorgesehenen Profilschlussleiste (17) angeordnet ist, wobei die Profilschlussleiste (17) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 gebildet ist.
- 25 13. Abdichtungsanordnung nach Anspruch 12,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** ein dichter Mittelabschnitt (34) des Dichtbandes (33) der Dichtvorrichtung (22) im Einbauzustand in der Fuge (23) sichtseitig angeordnet ist.

#### Claims

- 30 1. Profile connector strip (17) having a sealing device (22) for joint sealing a joint (23) between a construction component (10) attached to a wall (11) and the profile connector strip (17) provided for connecting a finish layer of the wall (11), wherein an elongate support body (29) of the sealing device (22)
- 35 - contains two opposing outer surfaces, wherein the one outer surface is connected to the profile connector strip (17) by means of an external connecting device and the other outer surface can be connected to the construction component (10) by means of an outer connecting device, and
- 40 - has a load-bearing stability for positioning the profile connector strip (17) with respect to the construction component (10) during assembly, wherein a sealing tape (33) is provided which covers a front face (35) of the support body (29) between its outer surfaces (36) and maintains a leak-tight covering of the joint (23) even during a relative movement of the two outer surfaces (36) in the mounting position and a change to the support body (29) caused thereby, and wherein the sealing tape (33) and/or the support body (29) is or are connected by means of a respective external connecting device (37) to the profile connector strip (17) or can be connected to the construction component (10) and the external connecting device (37) is substantially planar, **characterised in that** the sealing device (22) or the sealing tape (33) and the support body (29) are formed free of portions of the profile connector strip (17) and the component (10).
- 45 2. Profile connector strip (17) according to claim 1, **characterised in that** the sealing device (22) or the sealing tape (33) forms a joint cover in the mounting position.
- 50 3. Profile connector strip (17) according to claim 1 or 2, **characterised in that** the support body (29) is constructed from a base layer or from at least two base layers which are connected to each other in particular by means of a central connecting device (44).
- 55 4. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** in the event of excessive relative movement or relative parting of its outer surfaces (36), the support body (29) separates between the edges of the sealing tape (33), between the strips of sealing tape (31) or the outer surfaces (36) thereof, or two base layers of the support body (29) detach from each other.
5. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** an external connecting device

(37) is provided in each case on the sealing device (22) for fixing the support body (29) and/or the sealing tape (33) or strip of sealing tape (31) to the construction component (10) or to the profile connector strip (17) and **in that**, in the mounting position, an external connecting force of the external connecting device (37) is greater than an internal connecting force of a central connecting device (44) or an inner material force counteracting separation of the support body (29).

6. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the force which can be absorbed by the sealing tape (33) or the strips of sealing tape (31), in particular the elongation force or tensile force, is set to be greater than the external connecting force of the two external connecting devices (37).

7. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** a central connecting device (44) produces a connection of a plurality of base layers of the support body (29) to each other and/or a connection of one or a plurality of base layers of the support body (29) to the sealing tape (33) and/or to the strips of sealing tape (31).

8. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** the external connecting device (37) and/or a or the central connecting device (44) is an adhesive device and in particular an adhesive coating or an adhesive tape or a sealing or adhesive compound.

9. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** the strip of sealing tape (31) and/or the sealing tape (33) has a surface structure (47) and/or a coating (45) for influencing the transmissible force, in particular the adhesive force.

10. Profile connector strip (17) according to claim 9, **characterised in that** the surface structure (47) has elevations and depressions and the transmission of force, in particular the bonding, takes place substantially at the elevations.

11. Profile connector strip (17) according to one of claims 1 to 10, **characterised in that** a separating aid (49) is provided for separating the support body (29) and/or the central connecting device (32).

12. Sealing arrangement having a profile connector strip (17) with a sealing device (22) which is arranged in a joint (23) between a construction component (10) attached to a wall (11) and the profile connector strip (17) provided for connecting a finish layer of the wall (11), wherein the profile connector strip (17) is configured according to one of claims 1 to 11.

13. Sealing arrangement according to claim 12, **characterised in that** a leak-tight central section (34) of the sealing tape (33) of the sealing device (22) is arranged in the joint (23) on the visible side in the installed condition.

## Revendications

1. Baguette profilée de jonction (17) munie d'un dispositif d'étanchement (22) conçu pour assurer l'étanchéité d'un joint (23) entre une partie structurelle (10), implantée sur une paroi (11), et ladite baguette profilée de jonction (17) prévue pour le rattachement d'une couche de parement de ladite paroi (11),

un corps allongé de support (29) dudit dispositif d'étanchement (22) comprenant

- deux surfaces extérieures tournées à l'opposé l'une de l'autre, l'une desdites surfaces extérieures étant reliée à la baguette profilée de jonction (17) au moyen d'un système de liaison externe, et l'autre surface extérieure pouvant être reliée à la partie structurelle (10) au moyen d'un système de liaison externe, et
- une stabilité de support dévolue au positionnement de ladite baguette profilée de jonction (17) par rapport à ladite partie structurelle (10), au cours du montage,

sachant qu'il est prévu une bande d'étanchement (33) qui recouvre une face extrême (35) du corps de support (29) entre ses deux surfaces extérieures (36) et qui maintient un recouvrement étanche du joint (23), également lors d'un mouvement relatif des deux surfaces extérieures (36) en position installée, et d'une modification dudit corps de support (29) ainsi provoquée, et

sachant que ladite bande d'étanchement (33) et/ou ledit corps de support (29) est (sont) relié(e)(s) à ladite baguette profilée de jonction (17) et peu(ven)t être respectivement relié(e)(s) à ladite partie structurelle (10),

## EP 2 404 010 B1

au moyen d'un système de liaison externe (37) respectif, lequel système de liaison externe (37) est doté d'une surface substantiellement plane,

**caractérisée par le fait**

**que** le dispositif d'étanchement (22), respectivement la bande d'étanchement (33), et le corps de support (29) présentent une réalisation exempte d'éléments constitutifs de ladite baguette profilée de jonction (17), et de la partie structurelle (10).

2. Baguette profilée de jonction (17) selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** le dispositif d'étanchement (22) ou la bande d'étanchement (33) forme, respectivement, une occultation du joint en position installée.
3. Baguette profilée de jonction (17) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée par le fait que** le corps de support (29) est structuré en une couche de support ou en au moins deux couches de support reliées l'une à l'autre, en particulier au moyen d'un système de liaison central (44).
4. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée par le fait que**, dans le cas d'un mouvement relatif, respectivement d'un éloignement relatif excessif de ses surfaces extérieures (36), le corps de support (29) se scinde entre les bords de la bande d'étanchement (33), entre les pans (31) de ladite bande d'étanchement ou entre ses surfaces extérieures (36), ou bien deux couches de support dudit corps de support (29) se dissocient l'une de l'autre.
5. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée par le fait qu'un** système de liaison externe (37) respectif est prévu sur le dispositif d'étanchement (22), en vue de bloquer le corps de support (29) et/ou la bande d'étanchement (33), ou le pan (31) de ladite bande d'étanchement, à demeure sur la partie structurelle (10), respectivement sur ladite baguette profilée de jonction (17); et **par le fait qu'en** position installée, une force de liaison externe dudit système de liaison externe (37) est supérieure à une force de liaison interne d'un système de liaison central (44) ou d'une force matérielle interne s'opposant à un clivage dudit corps de support (29).
6. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée par le fait que** la force pouvant être absorbée par la bande d'étanchement (33) ou par les pans (31) de ladite bande d'étanchement, en particulier la force d'extension ou la force de traction, est réglée pour être supérieure à la force de liaison externe des deux systèmes de liaisons externes (37).
7. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée par le fait qu'un** système de liaison central (44) instaure une liaison mutuelle de plusieurs couches de support du corps de support (29), et/ou une liaison d'une ou plusieurs couche(s) de support dudit corps de support (29) avec la bande d'étanchement (33) et/ou avec les pans (31) de ladite bande d'étanchement.
8. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée par le fait que** le système de liaison externe (37) et/ou un, respectivement le système de liaison central (44) est un système doué d'adhérence et, en particulier, un revêtement adhésif ou un ruban adhésif, voire une masse d'étanchement ou une masse collante.
9. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisée par le fait que** le pan (31) de la bande d'étanchement, et/ou ladite bande d'étanchement (33), présente(nt) une structure de surface (47) et/ou un revêtement (45) en vue d'influencer la force transmissible, en particulier la force d'adhérence.
10. Baguette profilée de jonction (17) selon la revendication 9, **caractérisée par le fait que** la structure de surface (47) comporte des protubérances et des renforcements et la transmission de force, notamment la solidarisation par collage, a lieu pour l'essentiel au niveau desdites protubérances.
11. Baguette profilée de jonction (17) selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée par le fait qu'un** auxiliaire de séparation (49) est prévu pour le clivage du corps de support (29) et/ou du système de liaison central (44).
12. Ensemble d'étanchement comportant une baguette profilée de jonction (17) dotée d'un dispositif d'étanchement (22) placé dans un joint (23) entre une partie structurelle (10), implantée sur une paroi (11), et ladite baguette profilée de jonction (17) prévue pour le rattachement d'une couche de parement de ladite paroi (11), ladite baguette profilée de jonction (17) étant réalisée en conformité avec l'une des revendications 1 à 11.

## EP 2 404 010 B1

13. Ensemble d'étanchement selon la revendication 12,  
**caractérisé par le fait qu'**à l'état installé, un tronçon médian étanche (34) de la bande d'étanchement (33) du dispositif d'étanchement (22) est logé dans le joint (23), du côté visible.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

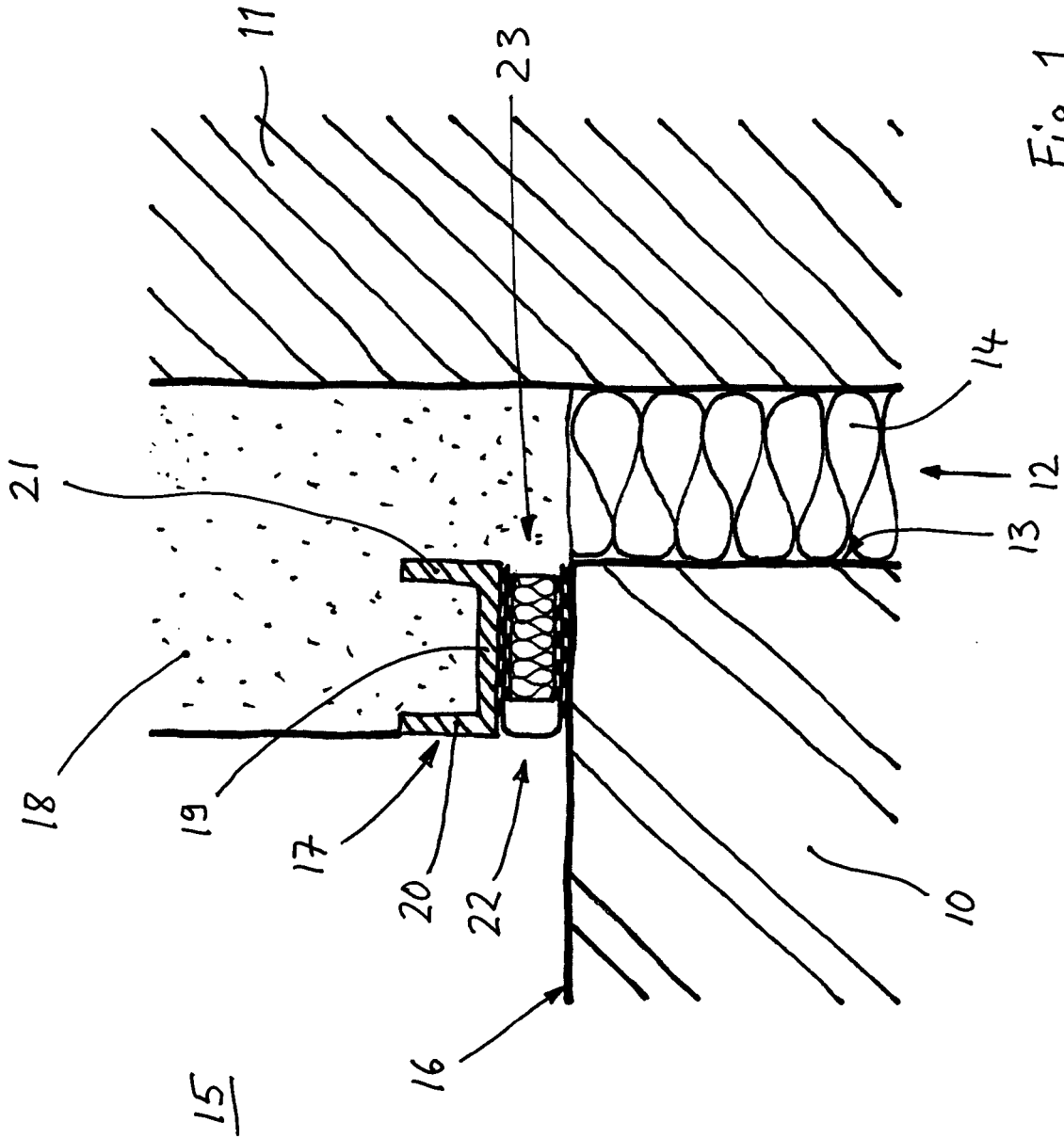
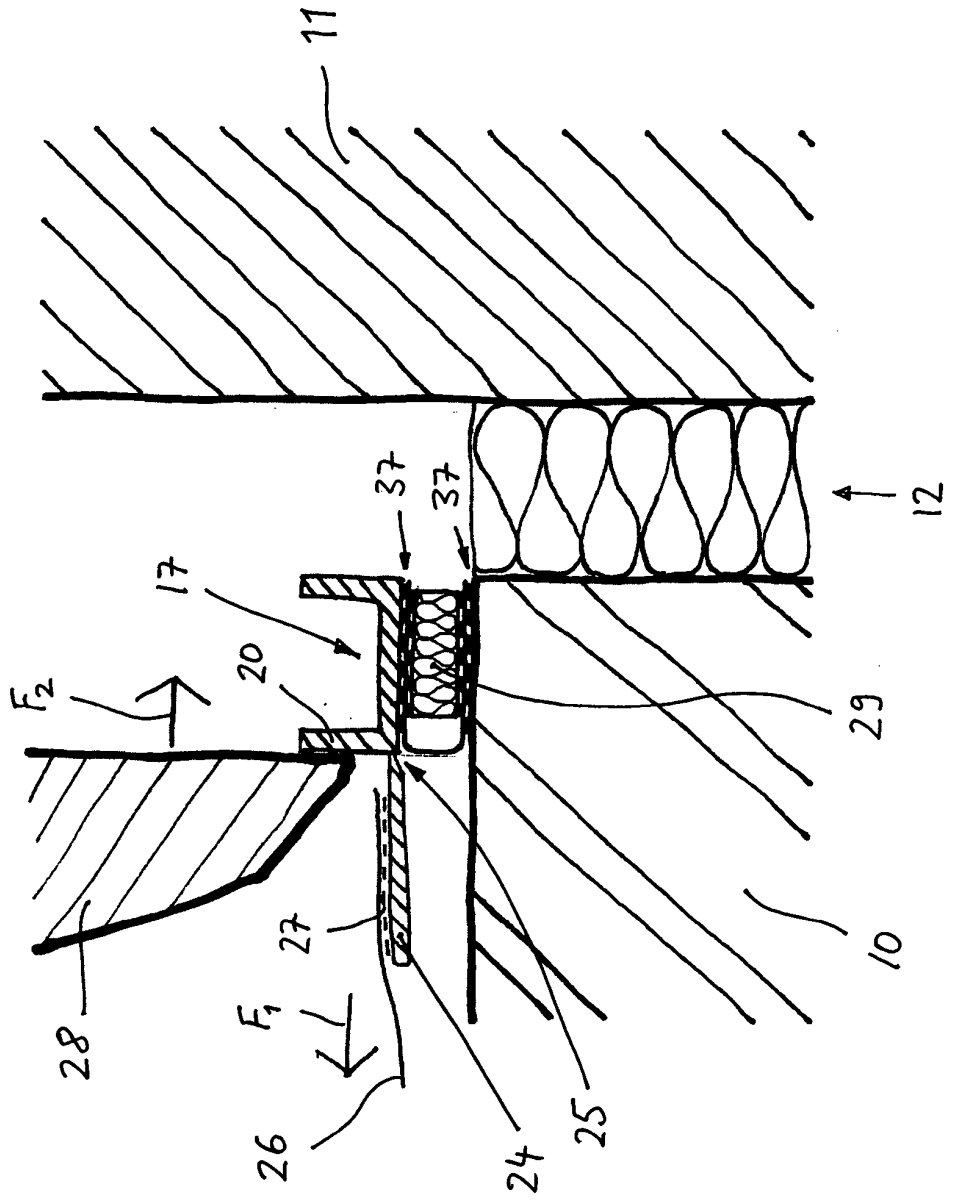


Fig. 1



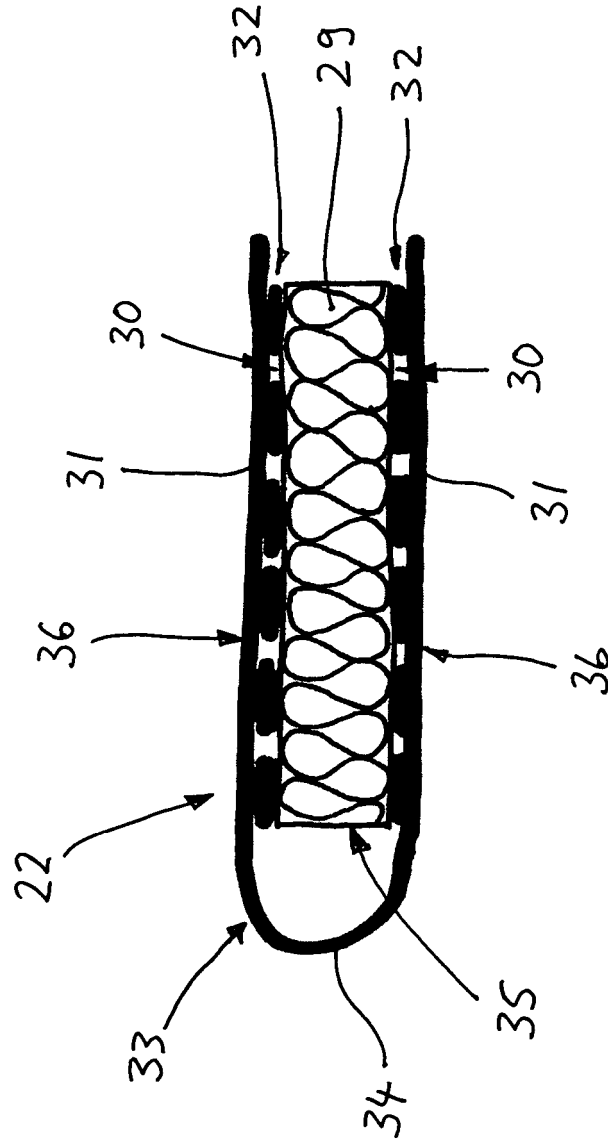


Fig. 3

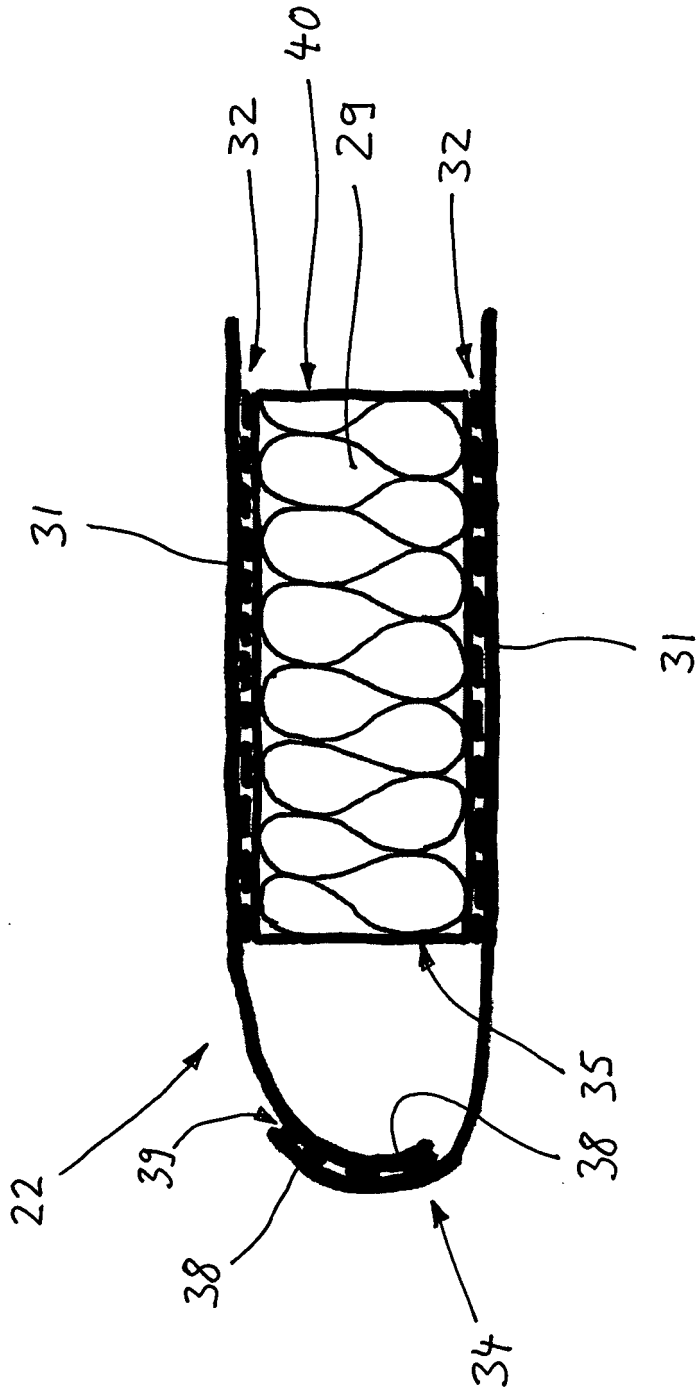


Fig. 4

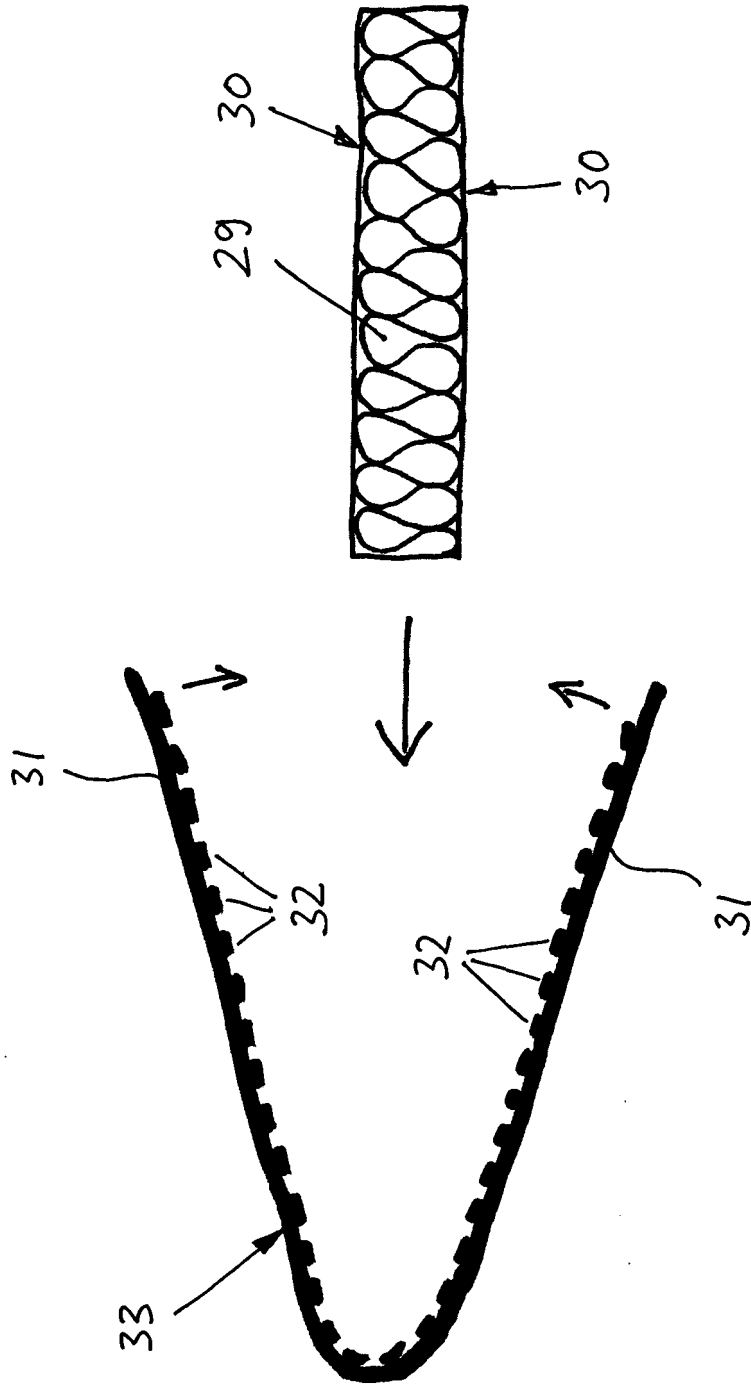


Fig. 5

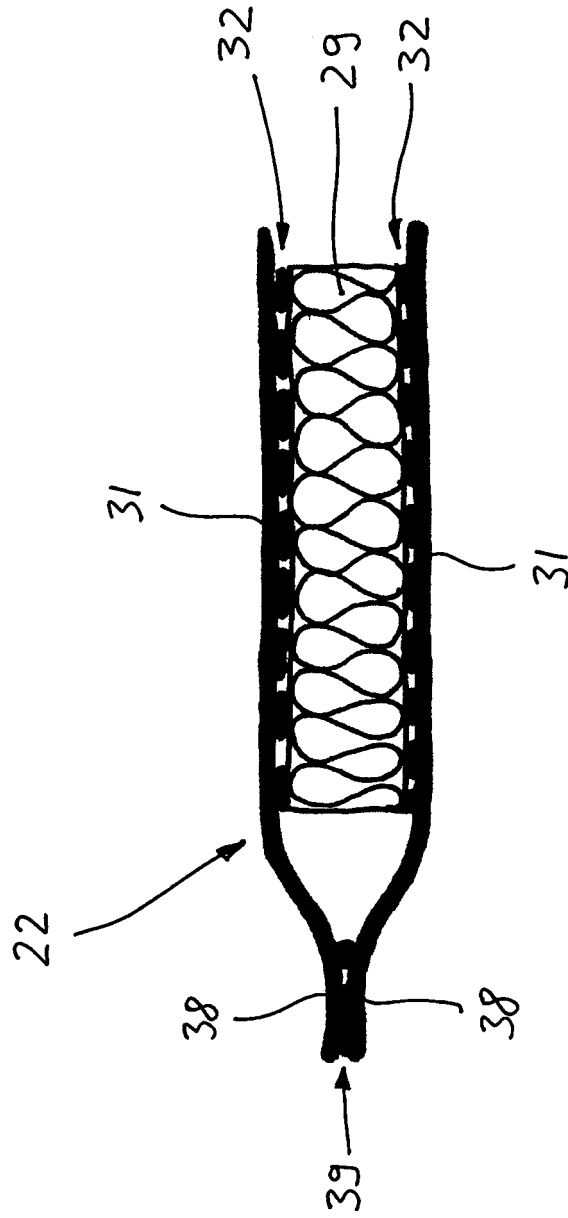
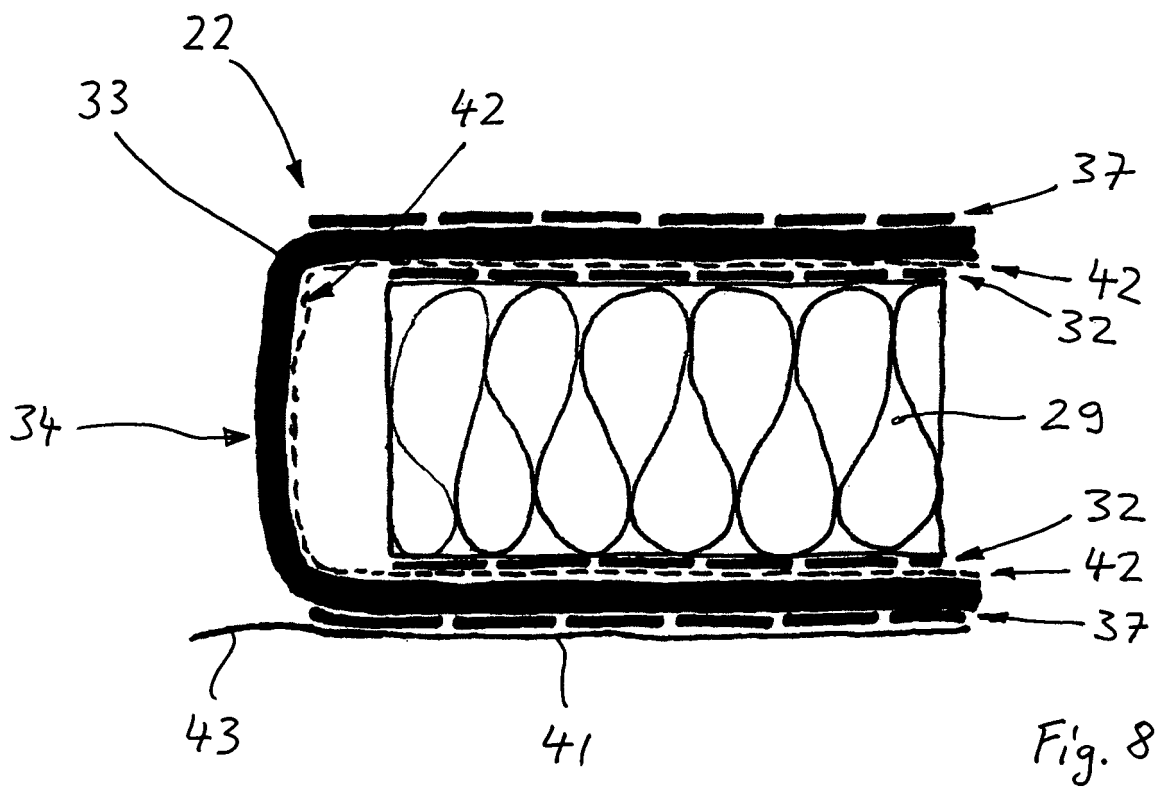
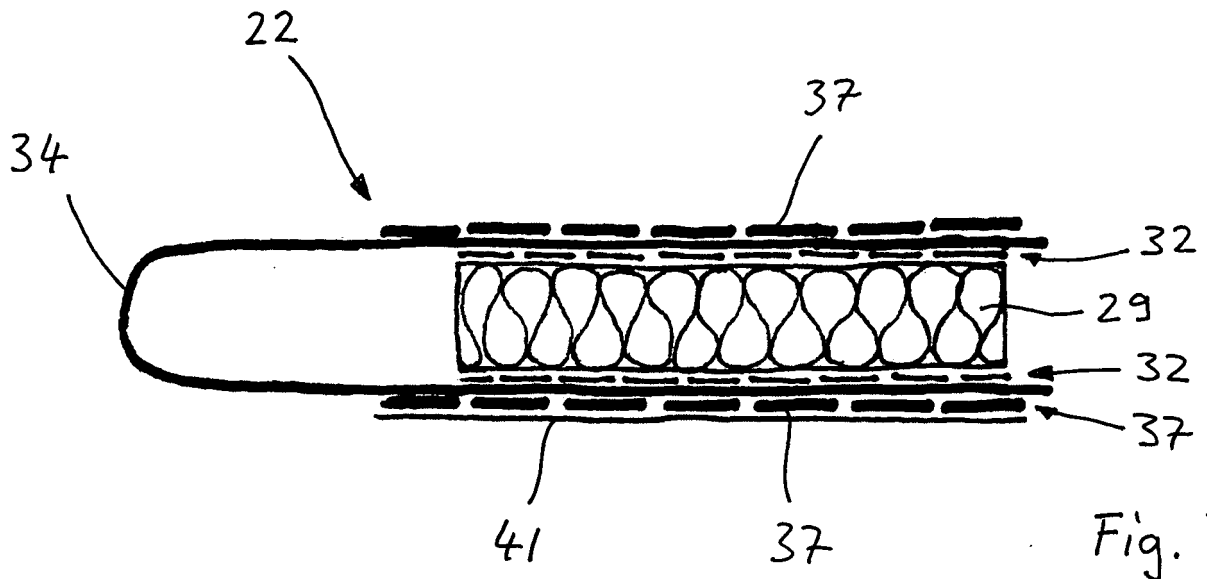


Fig. 6



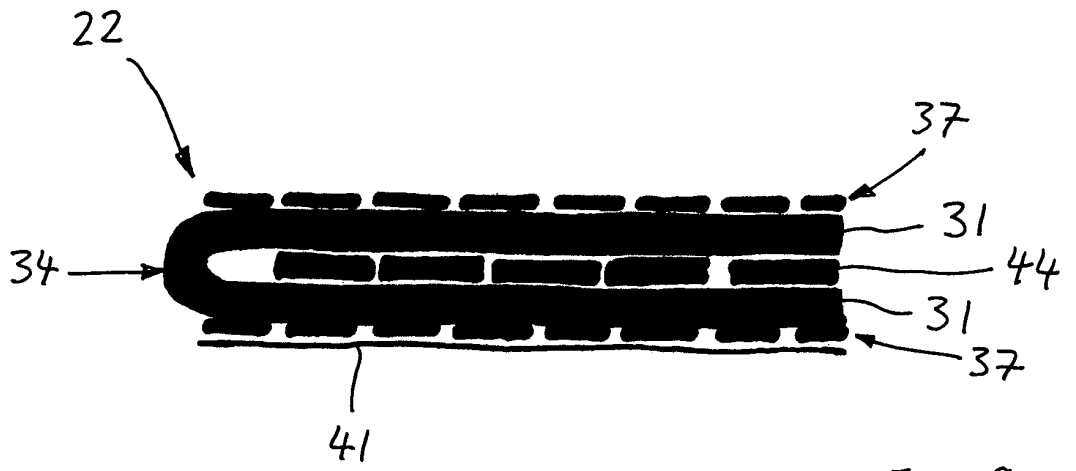


Fig. 9

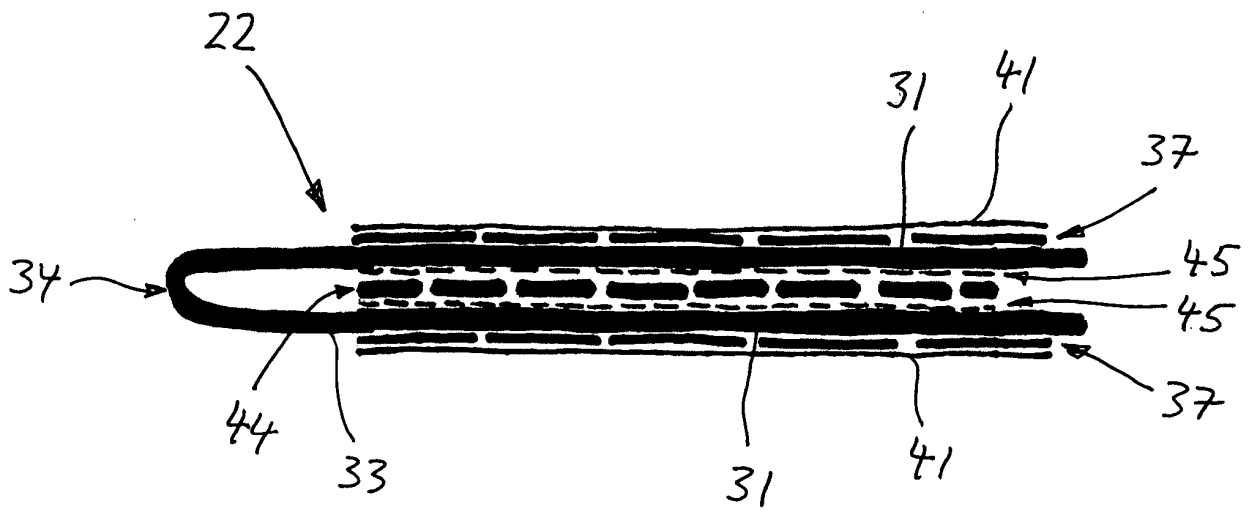


Fig. 10

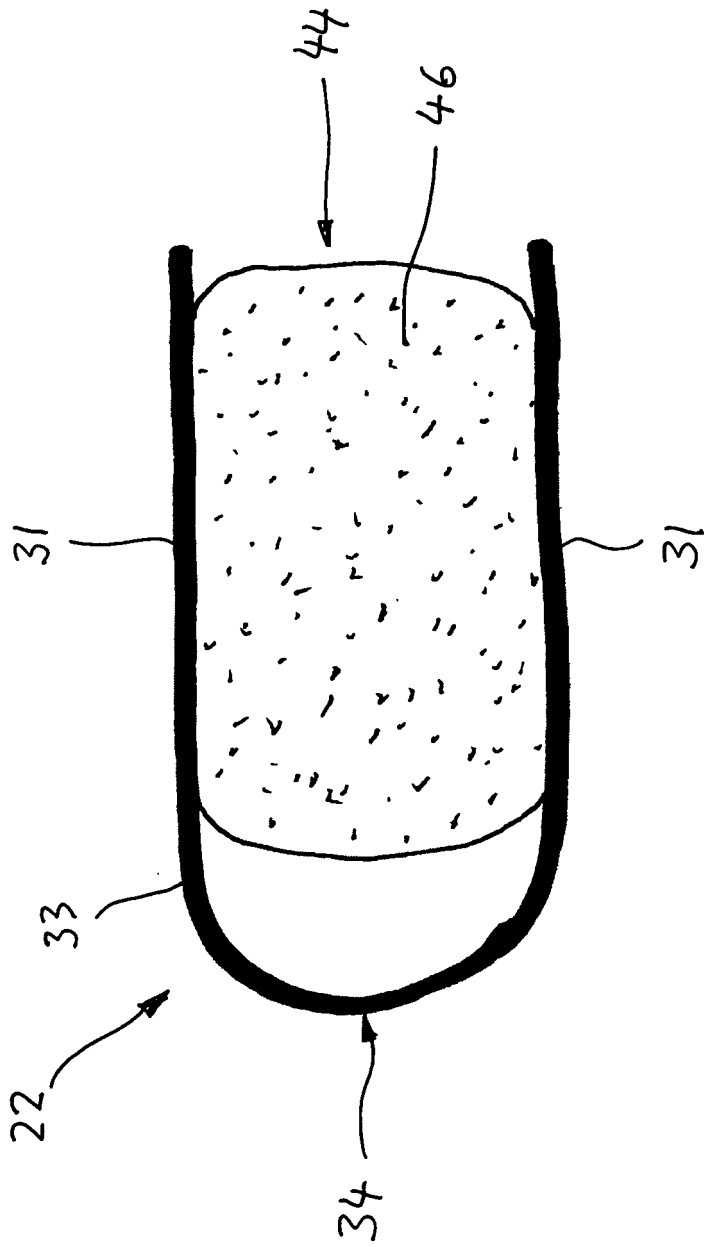


Fig. 11

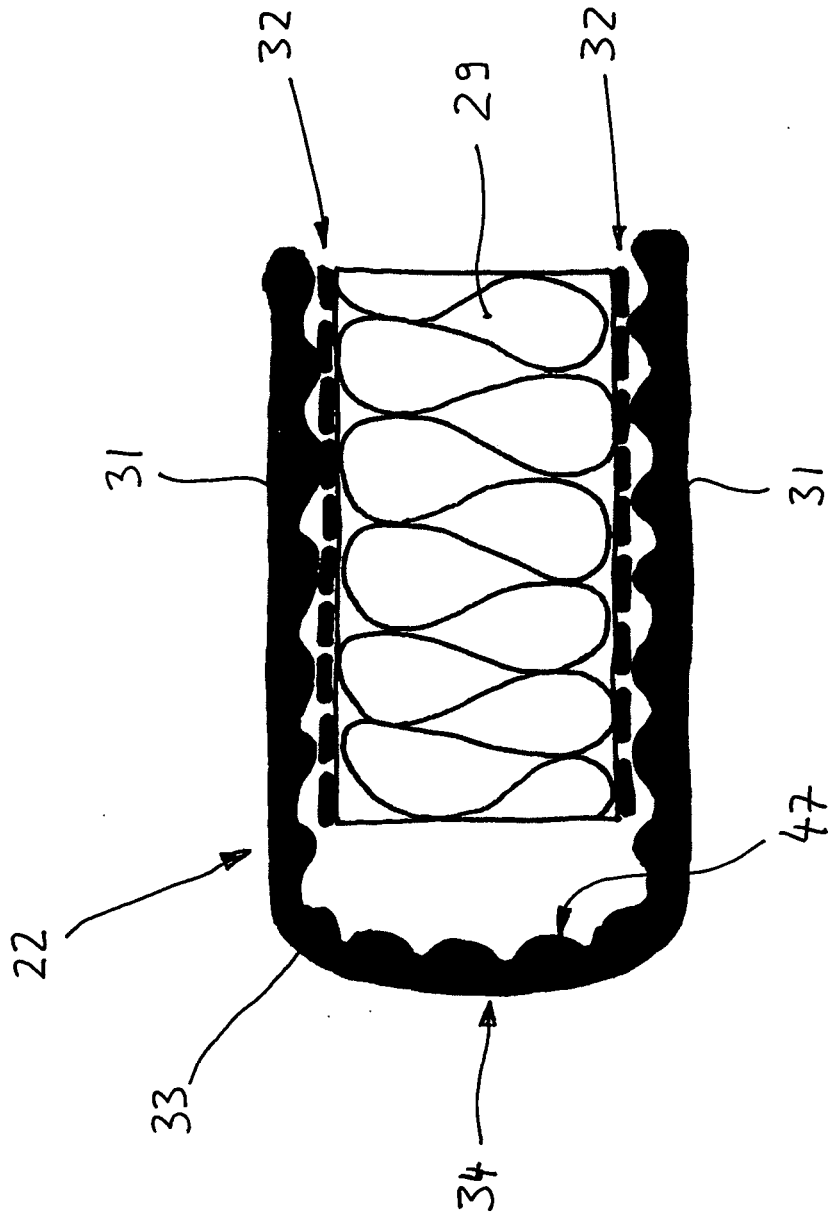


Fig. 12

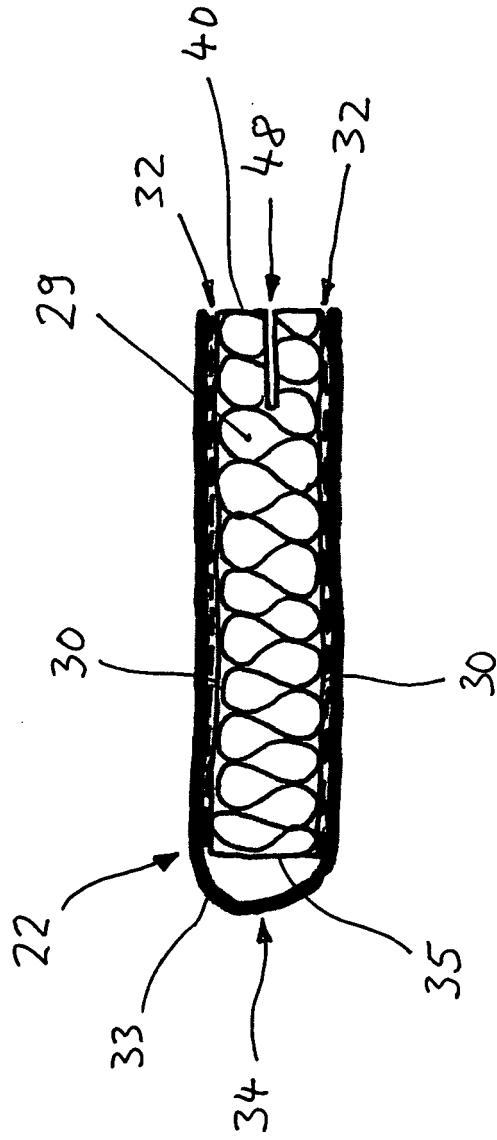


Fig. 13

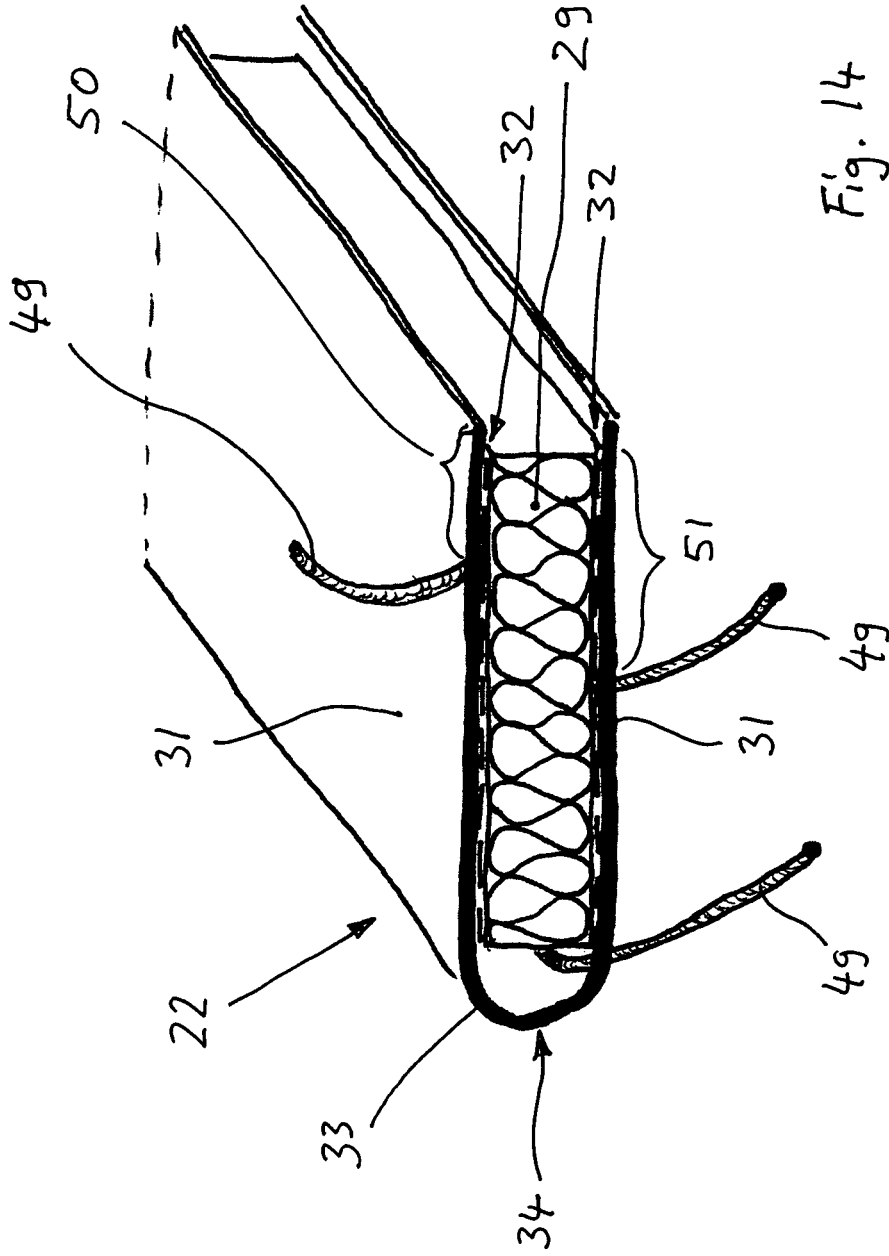


Fig. 14

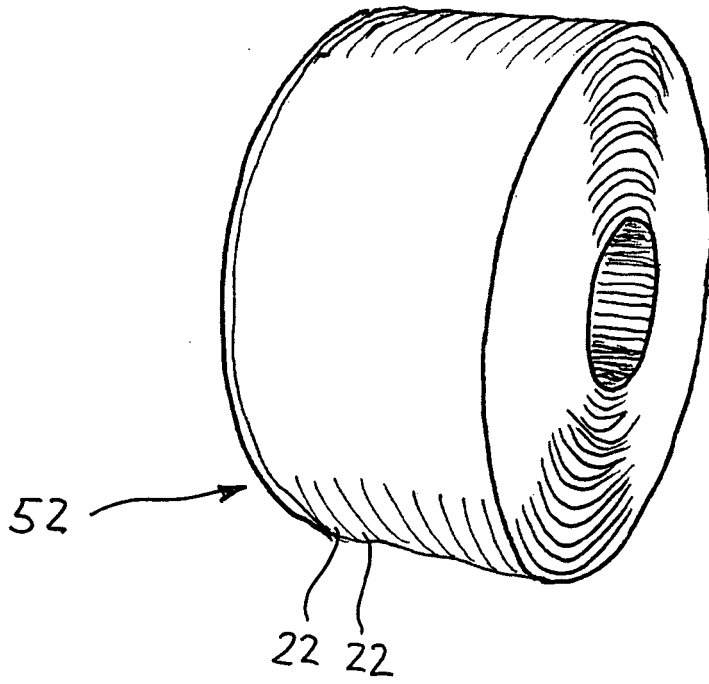


Fig. 15

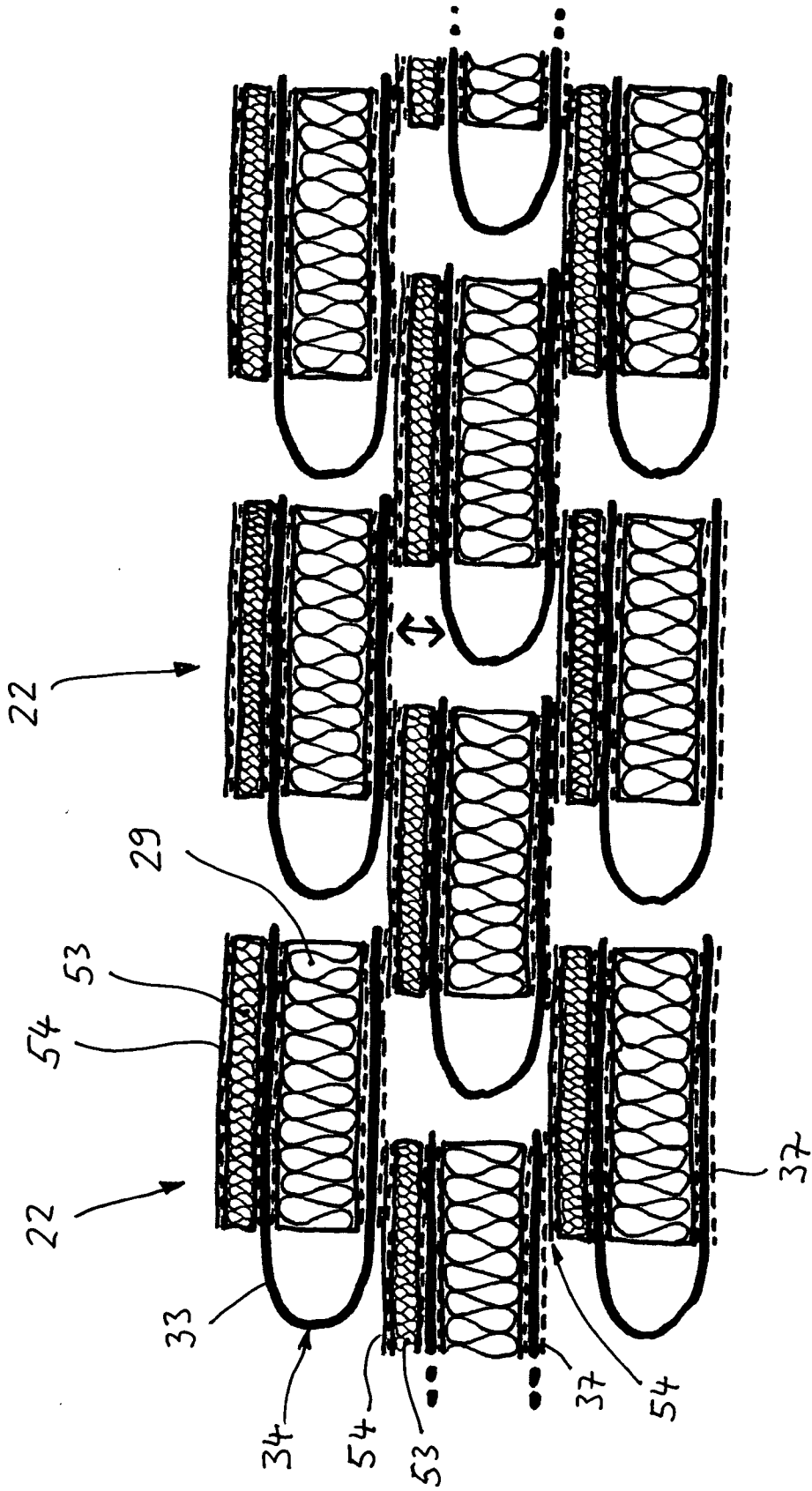


Fig. 16

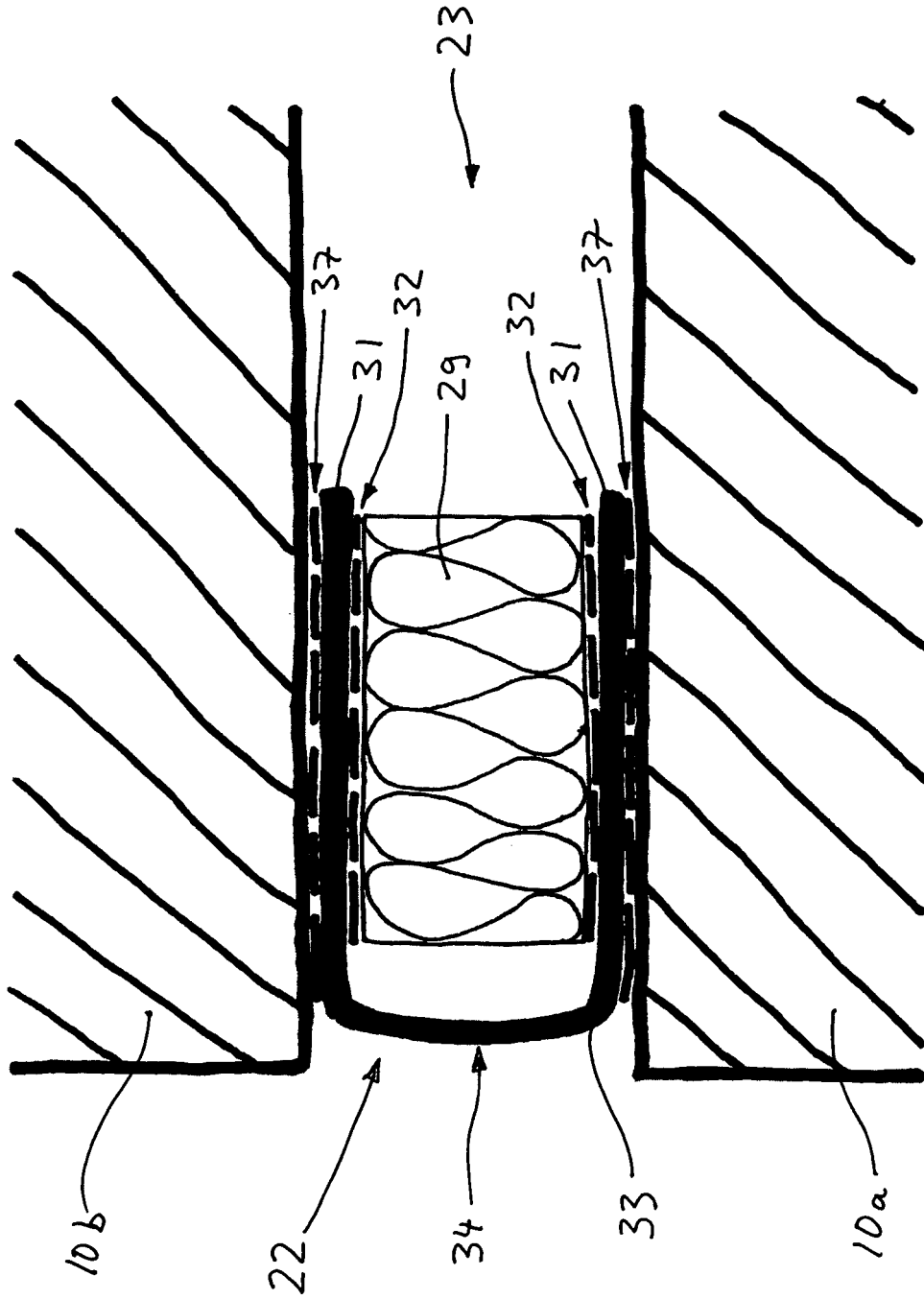


Fig. 17

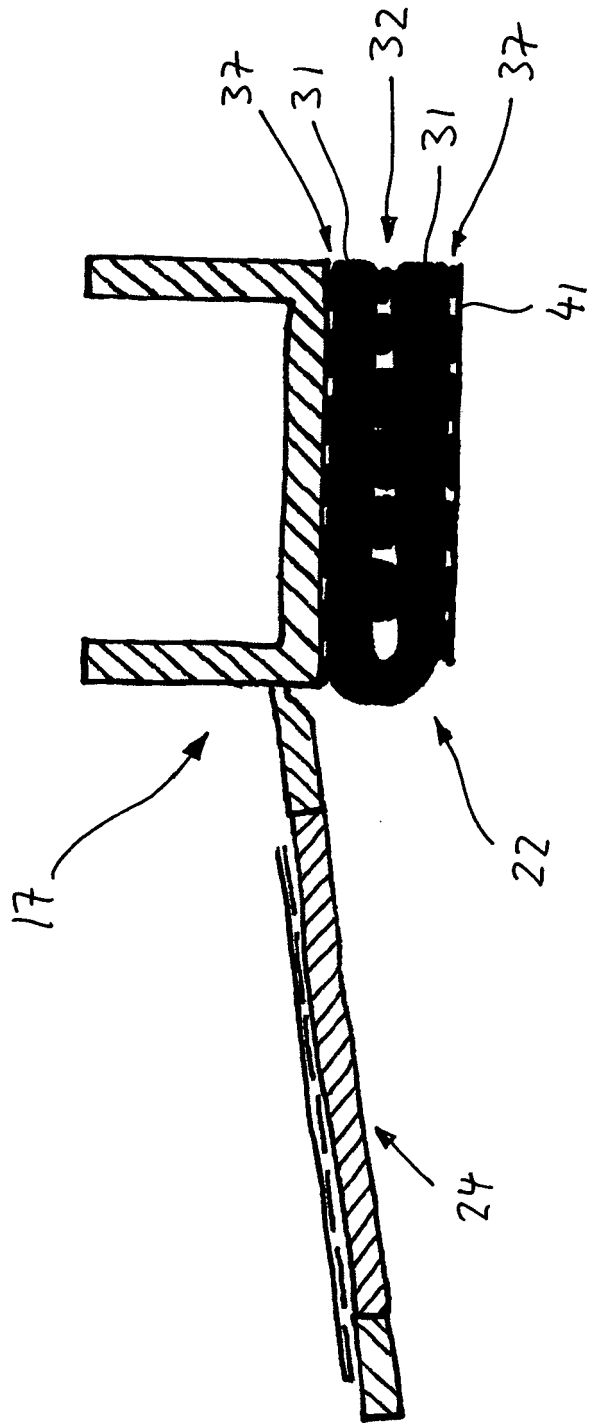


Fig. 18

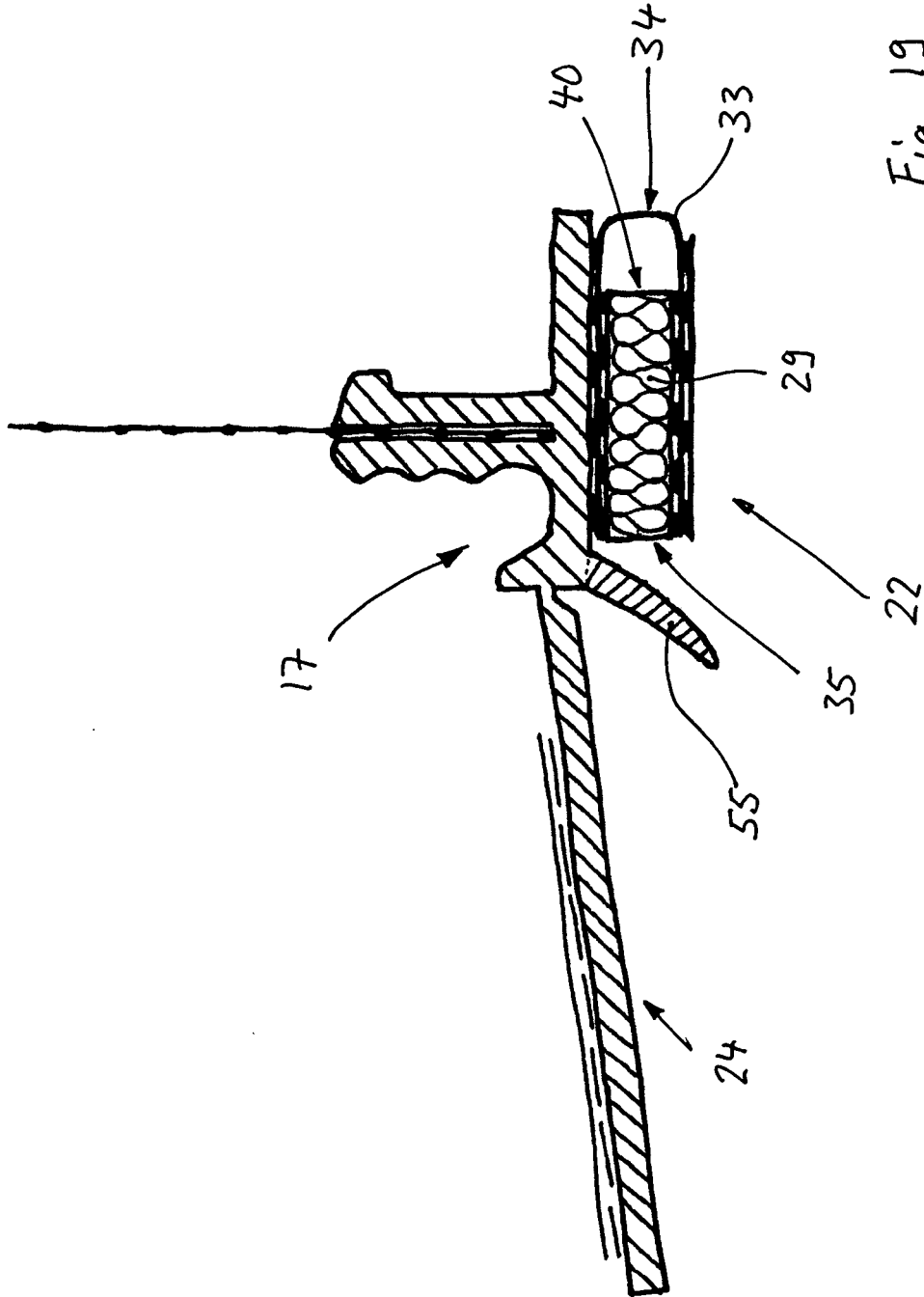


Fig. 19

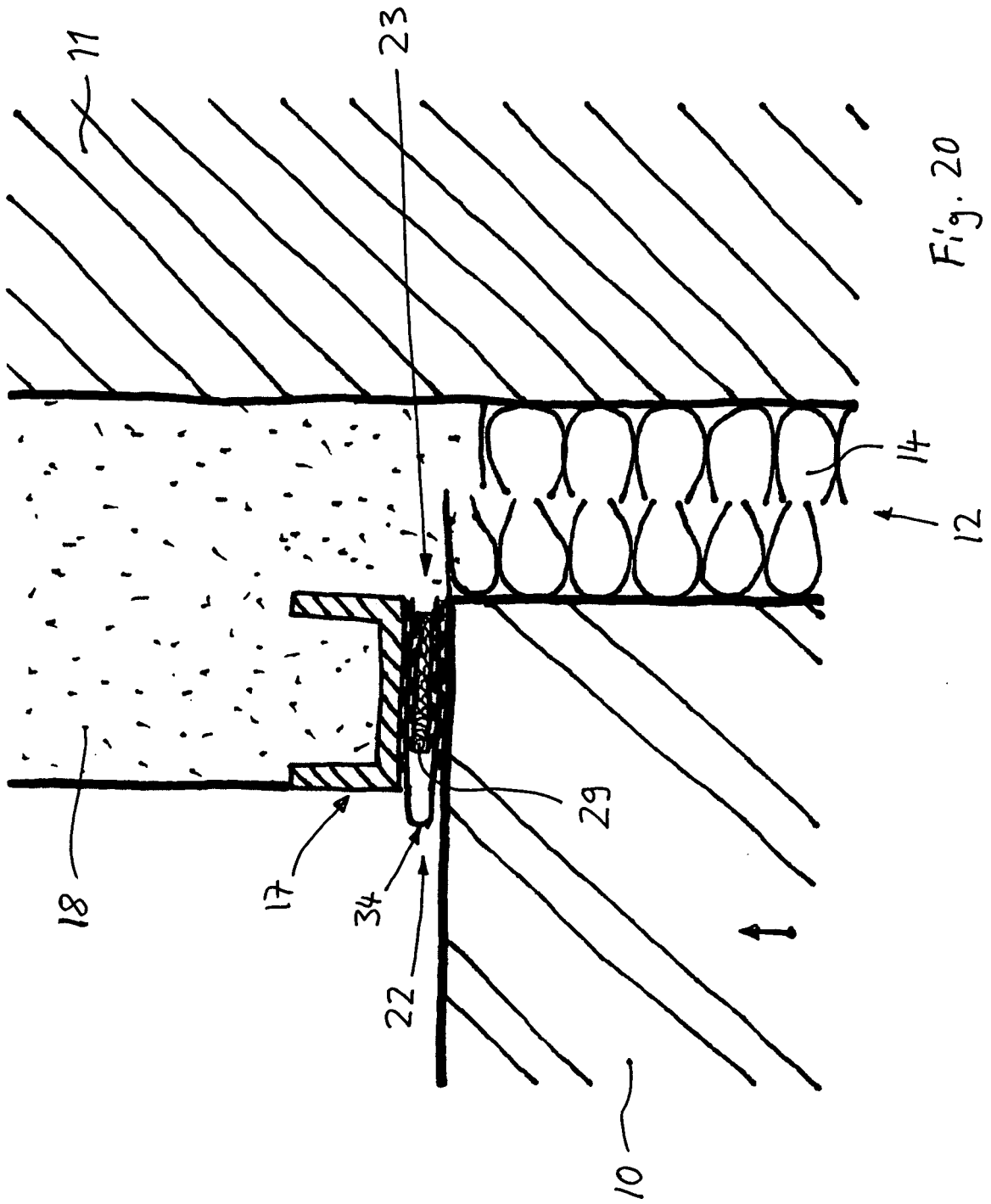


Fig. 20



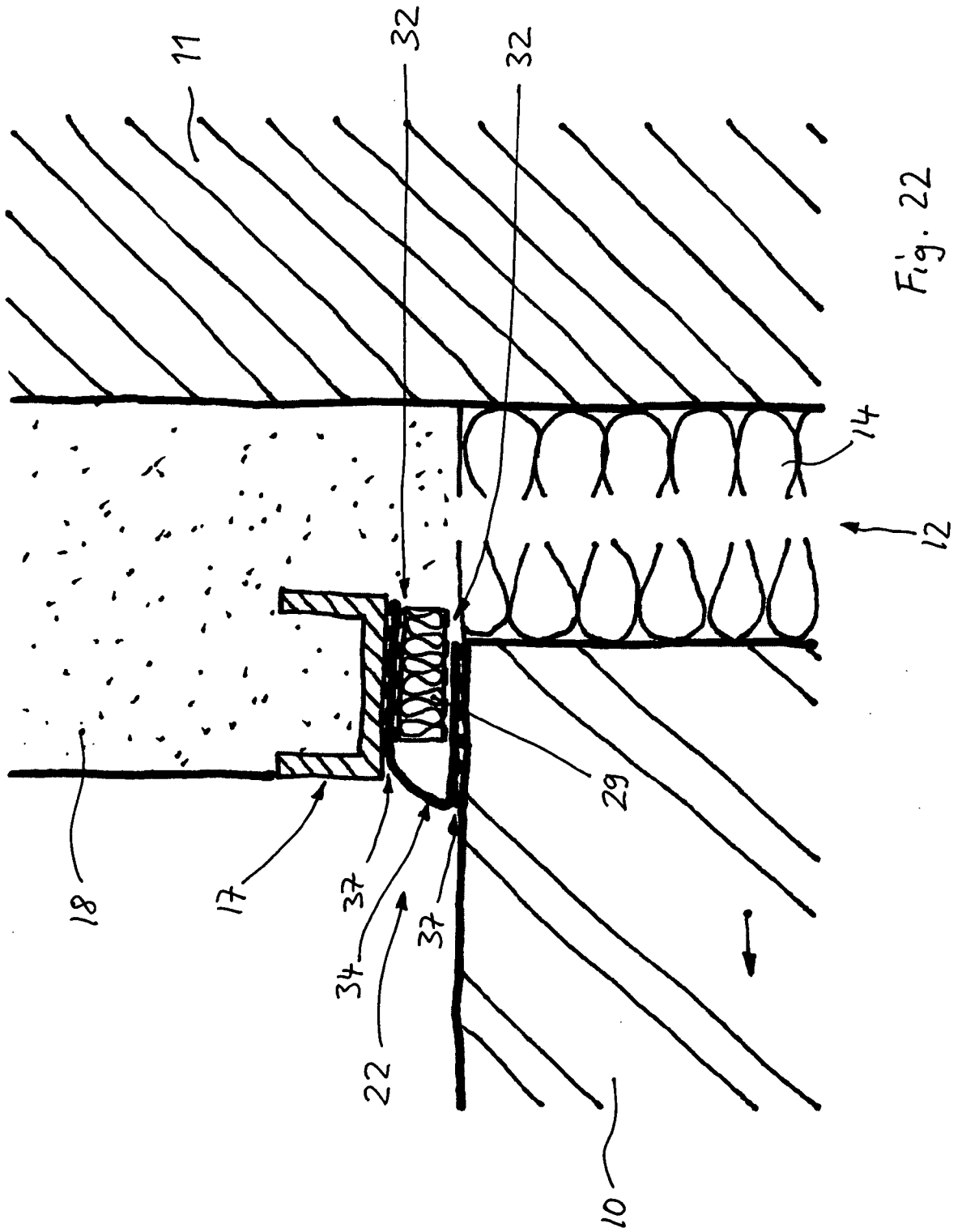


Fig. 22

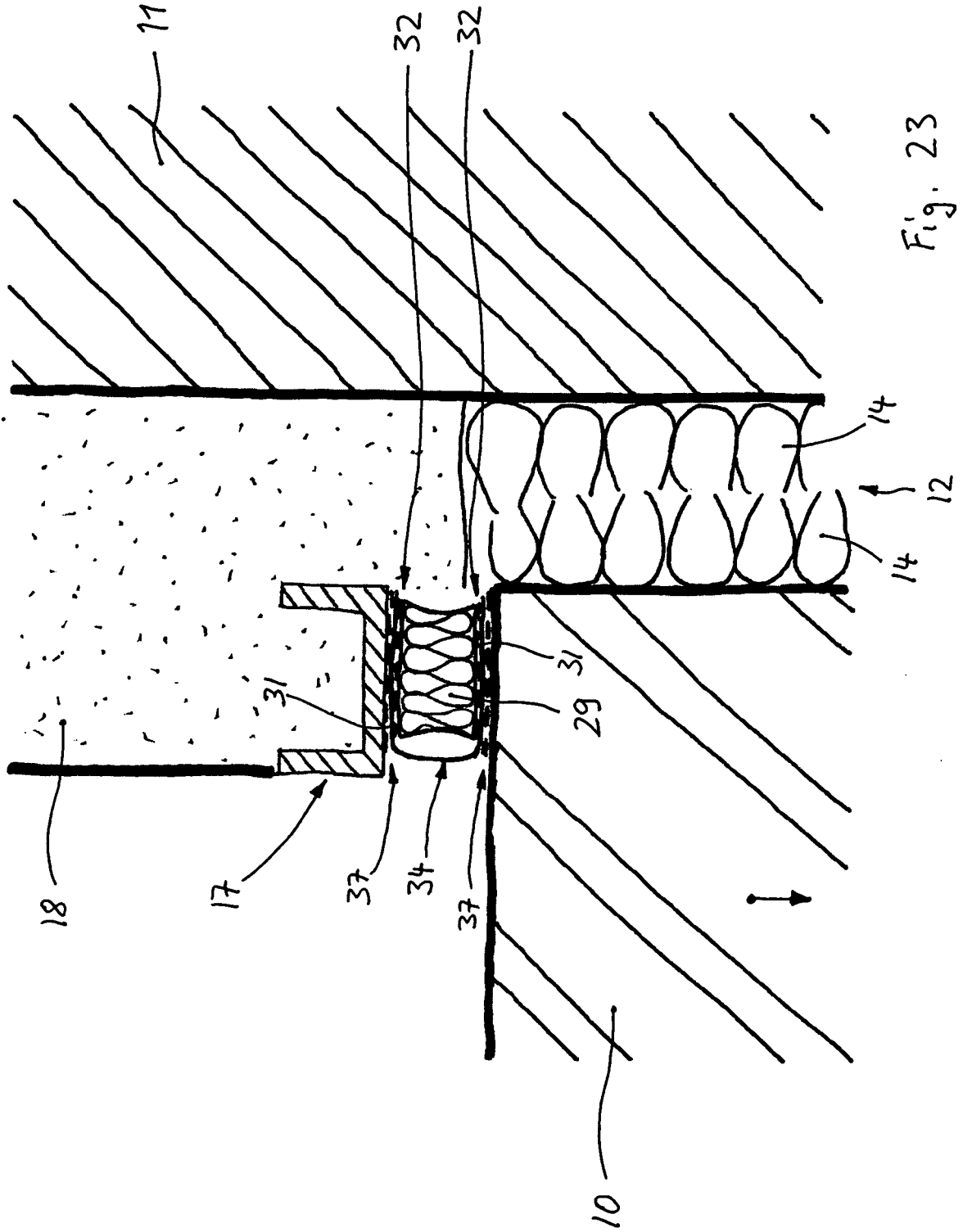


Fig. 23

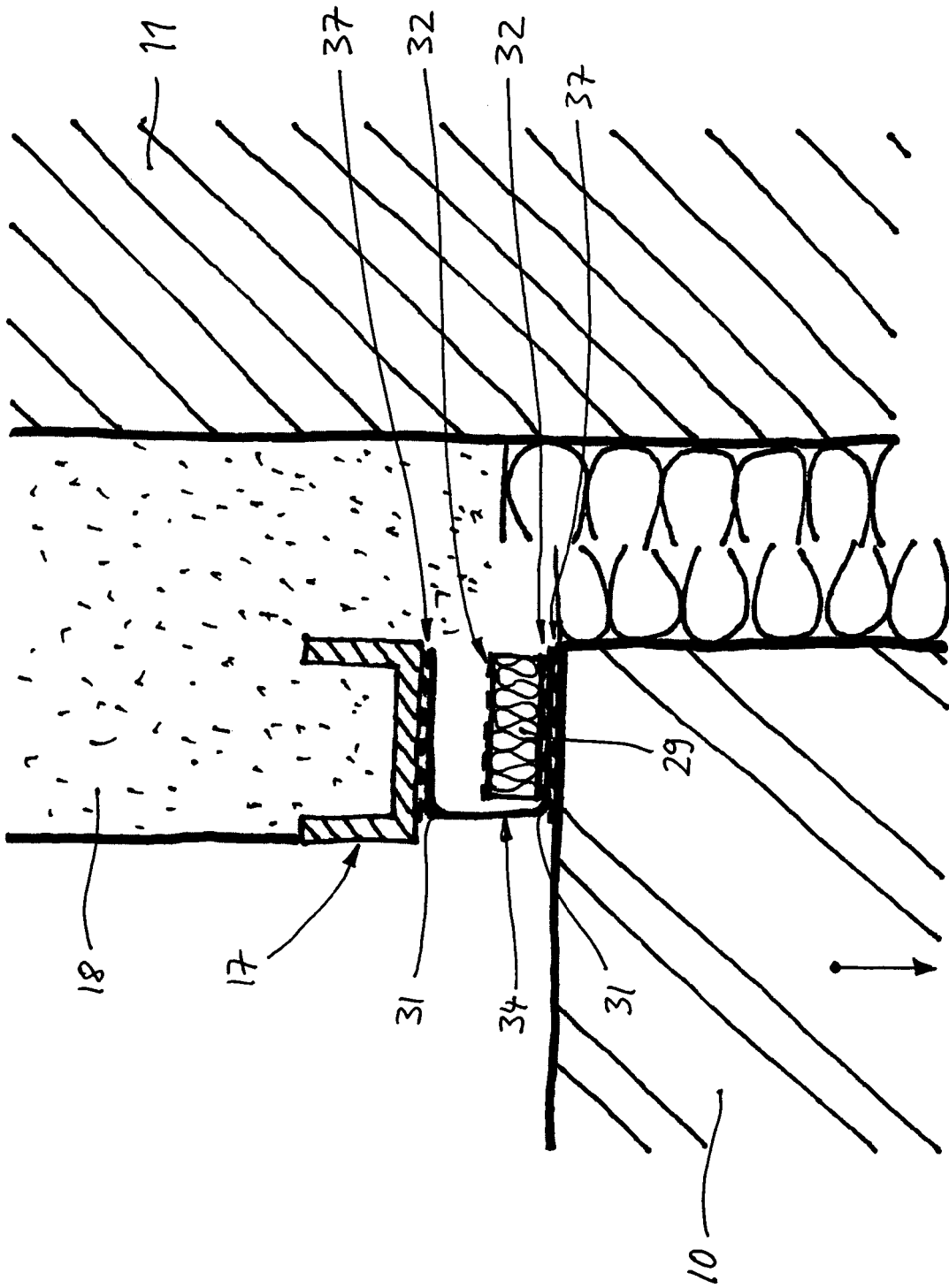


Fig. 24

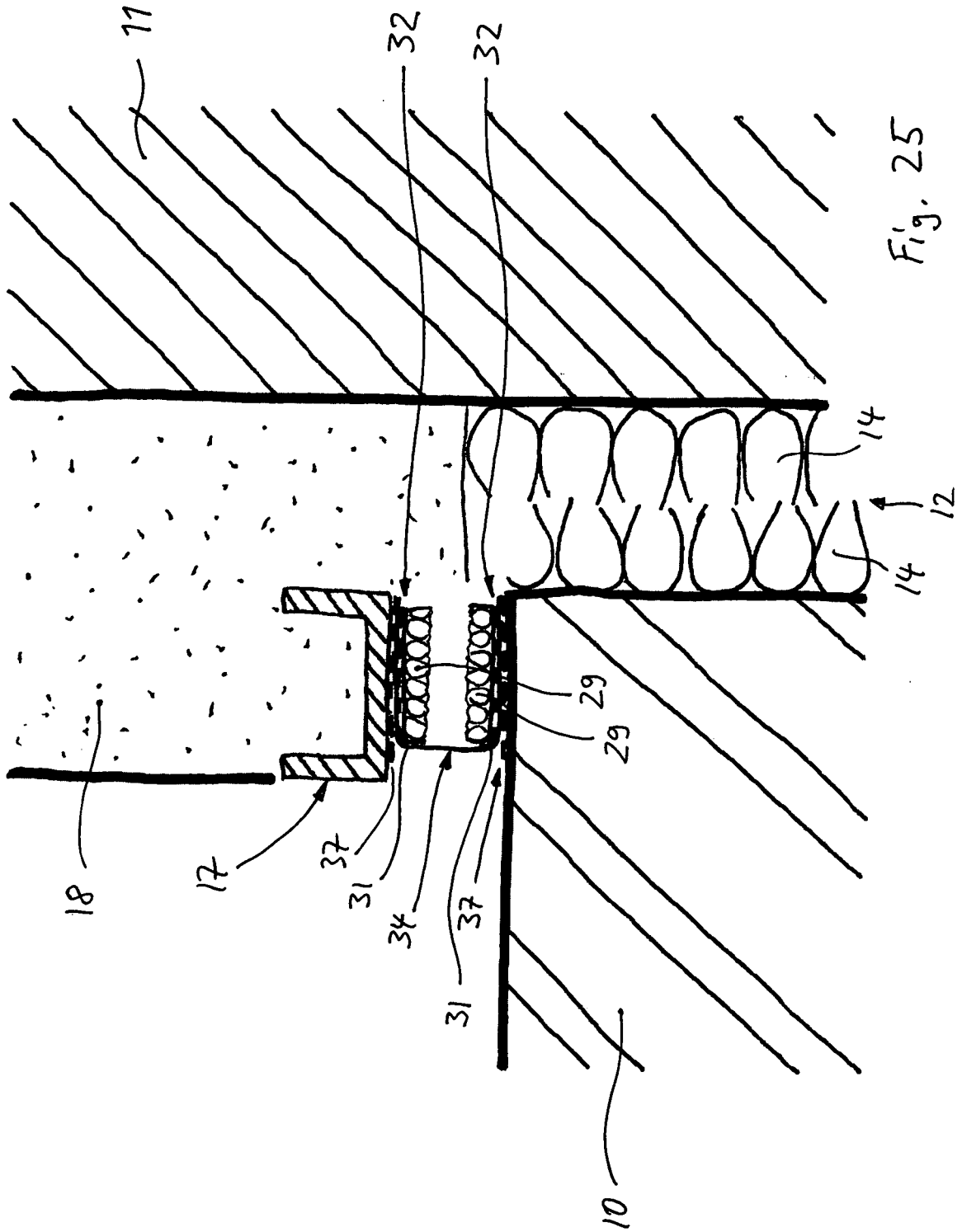


Fig. 25



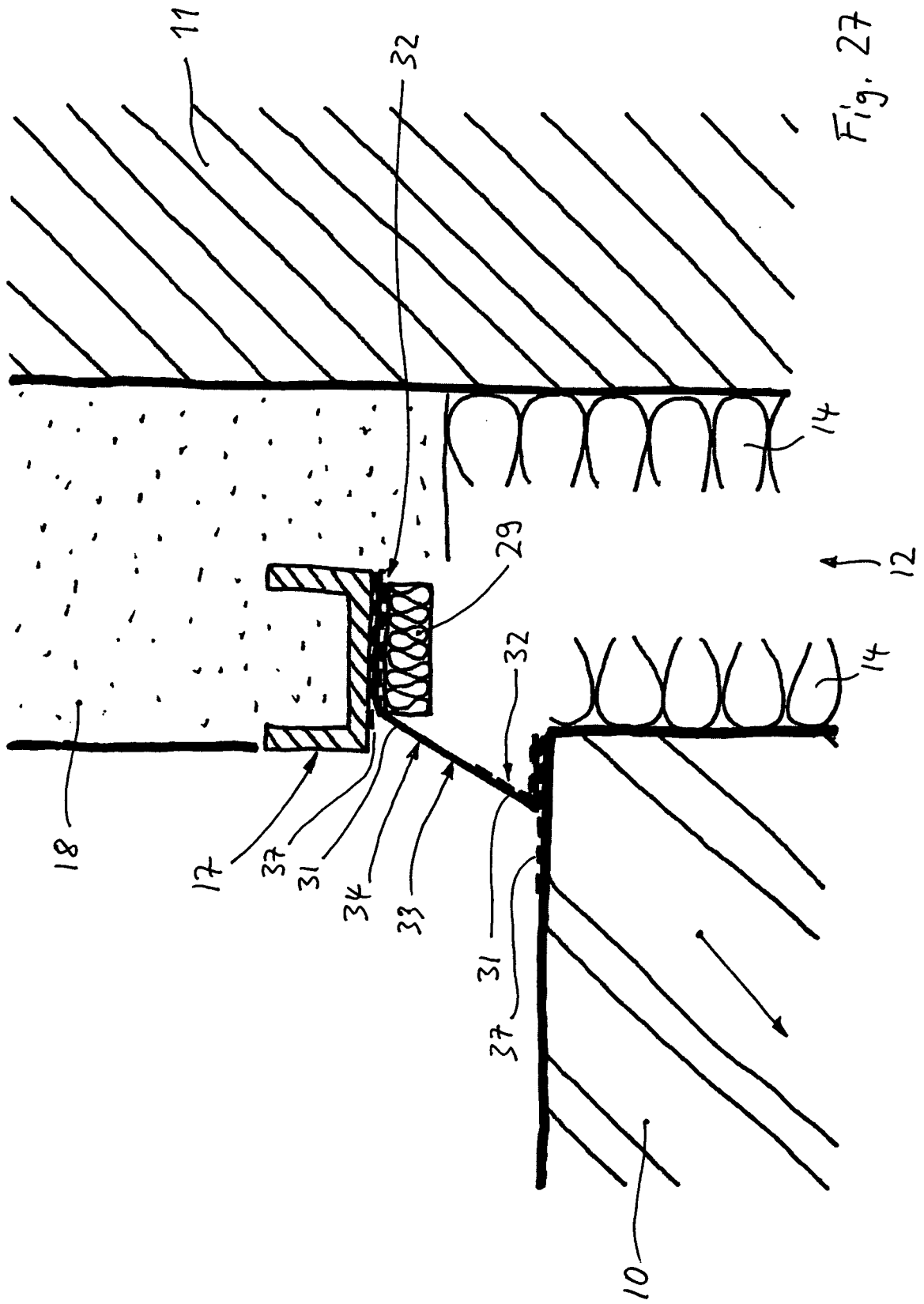


Fig. 27

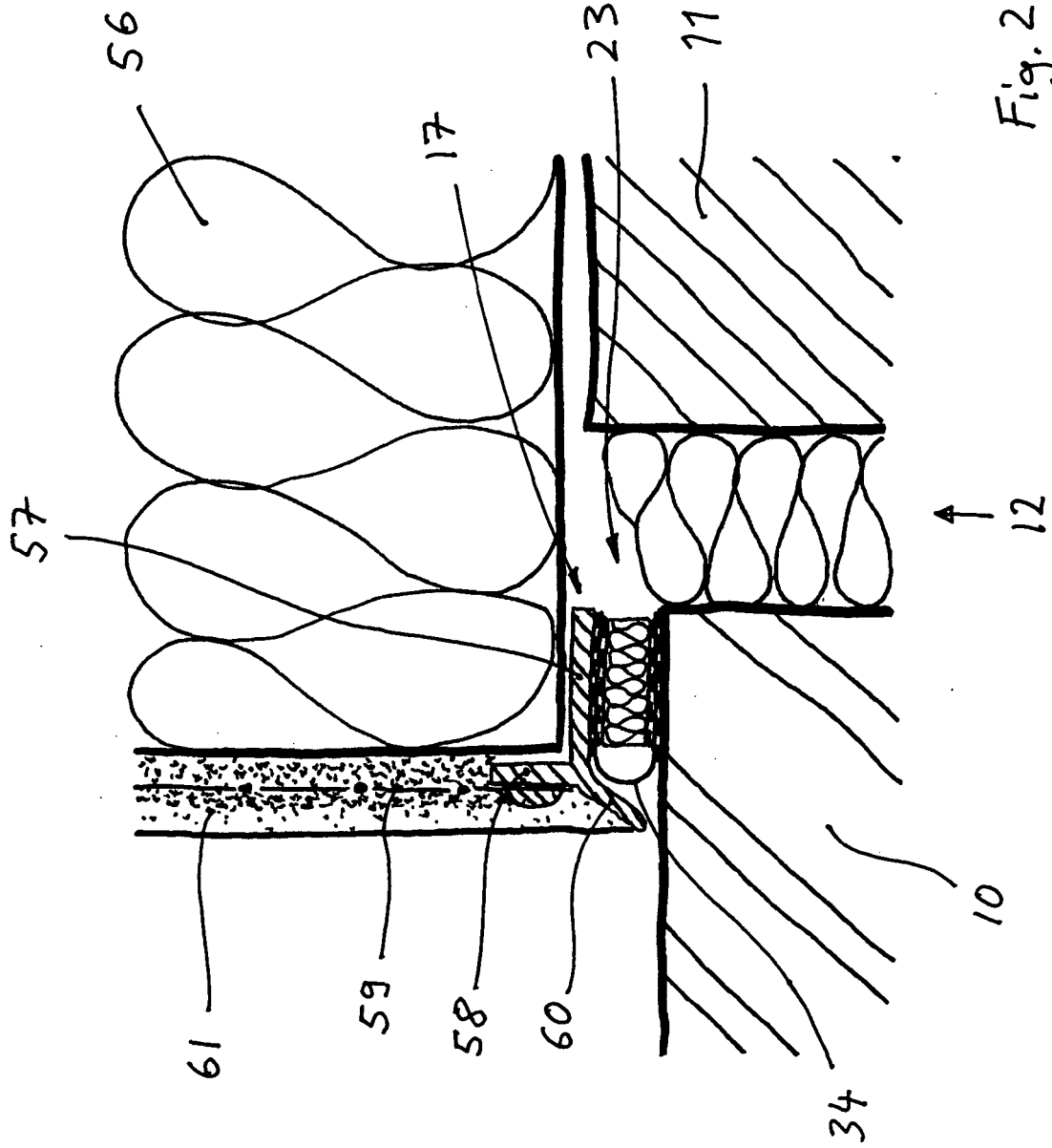


Fig. 28

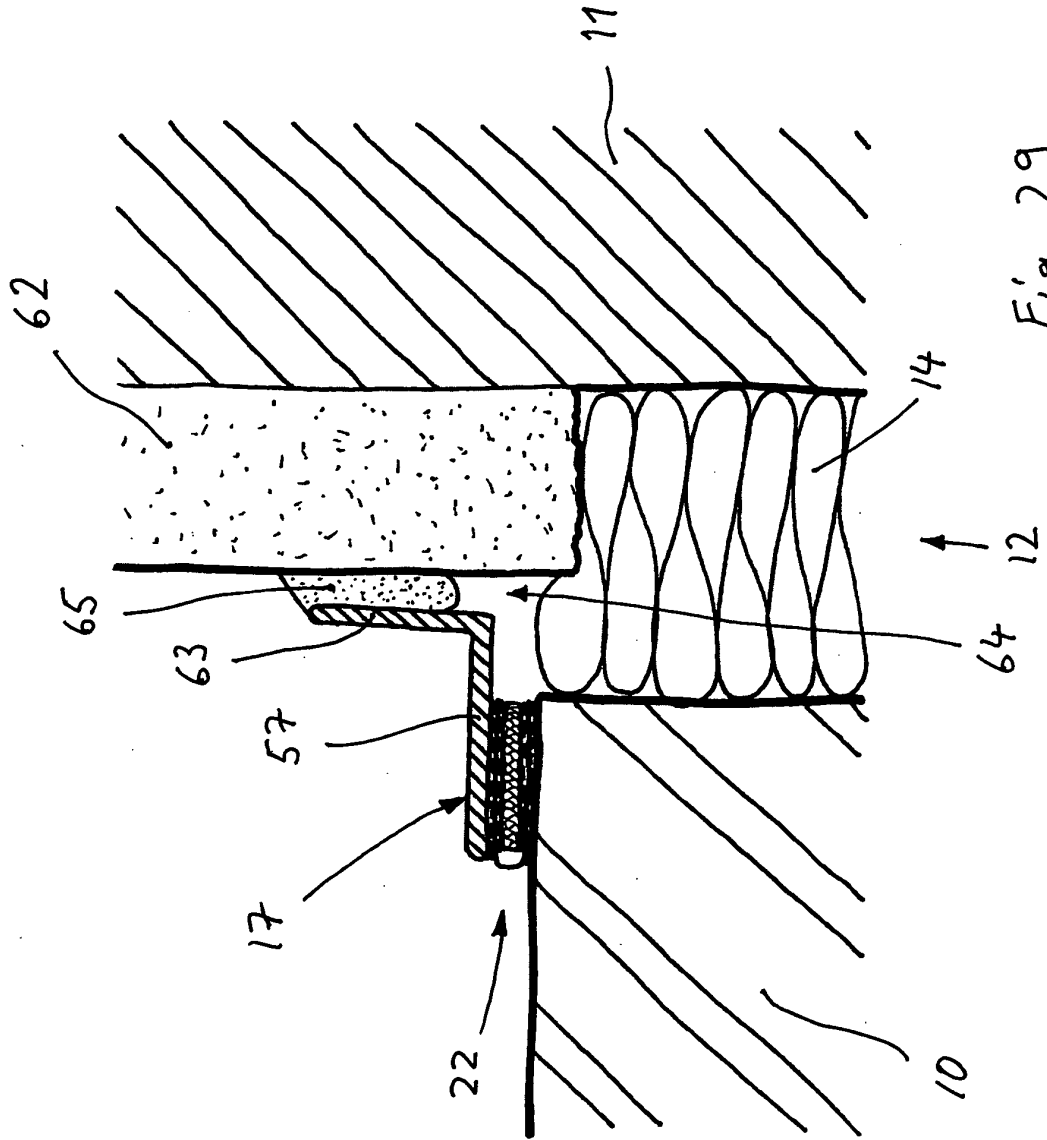


Fig. 29

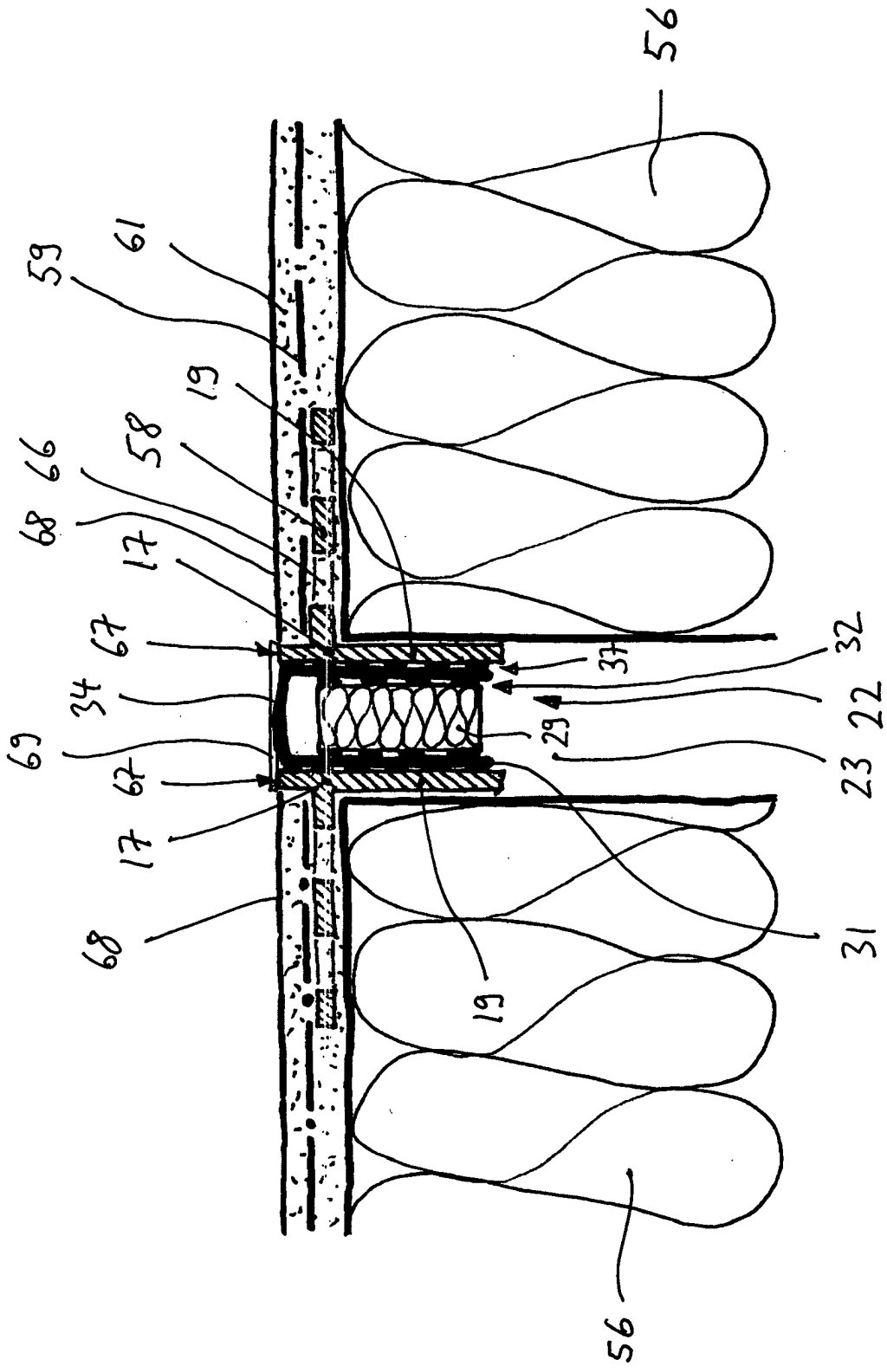


Fig. 30

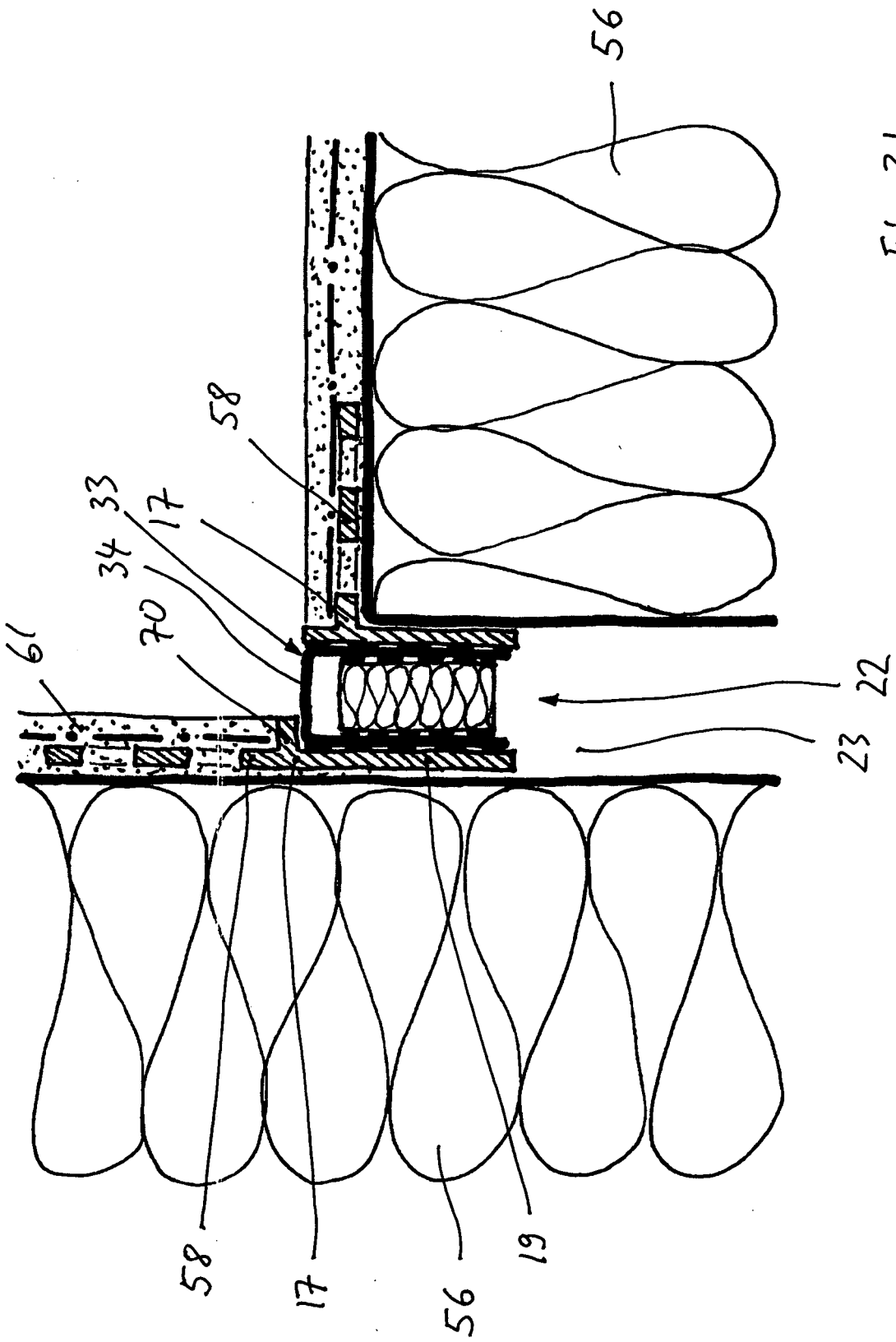


Fig. 31



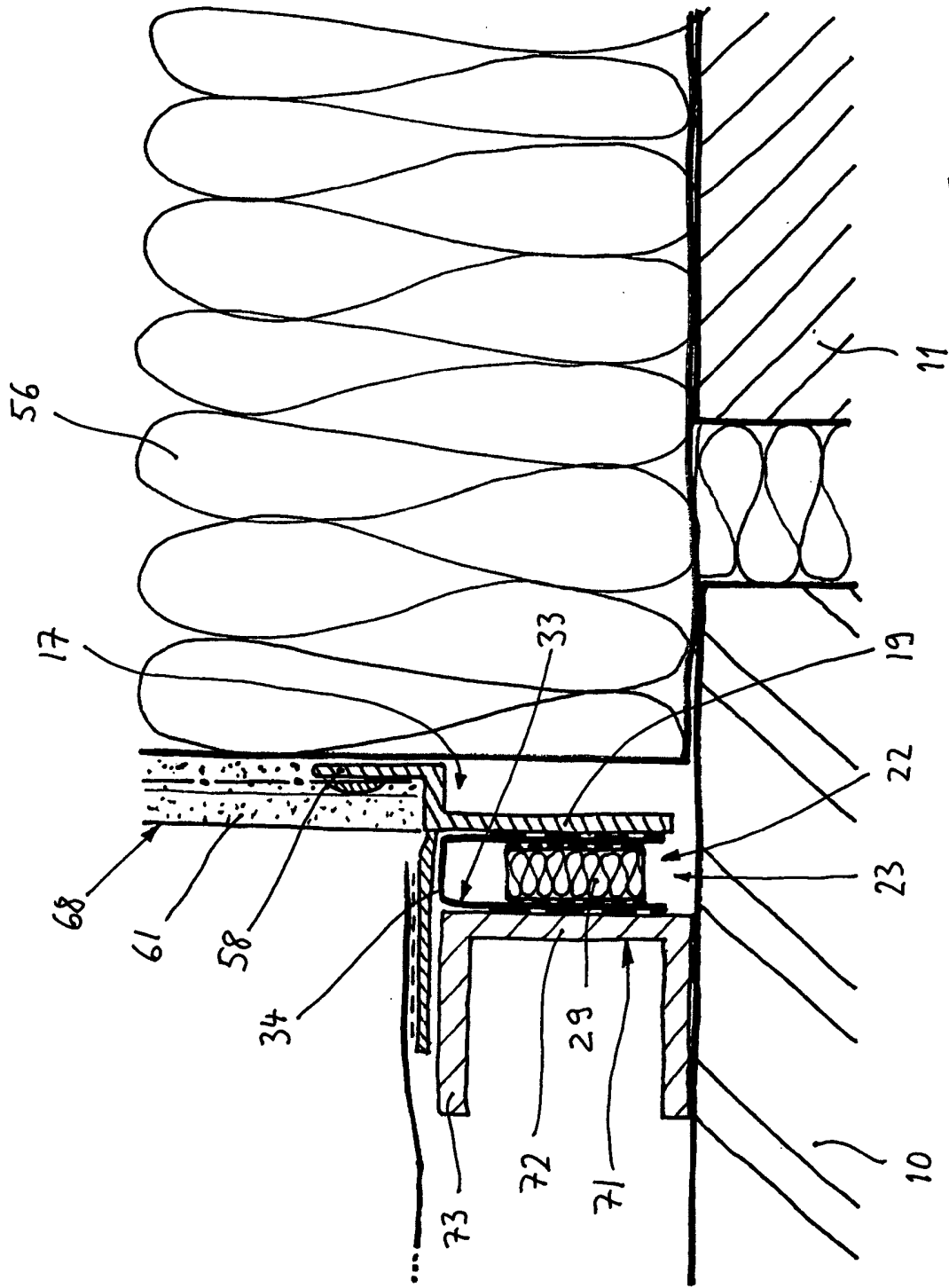


Fig. 33

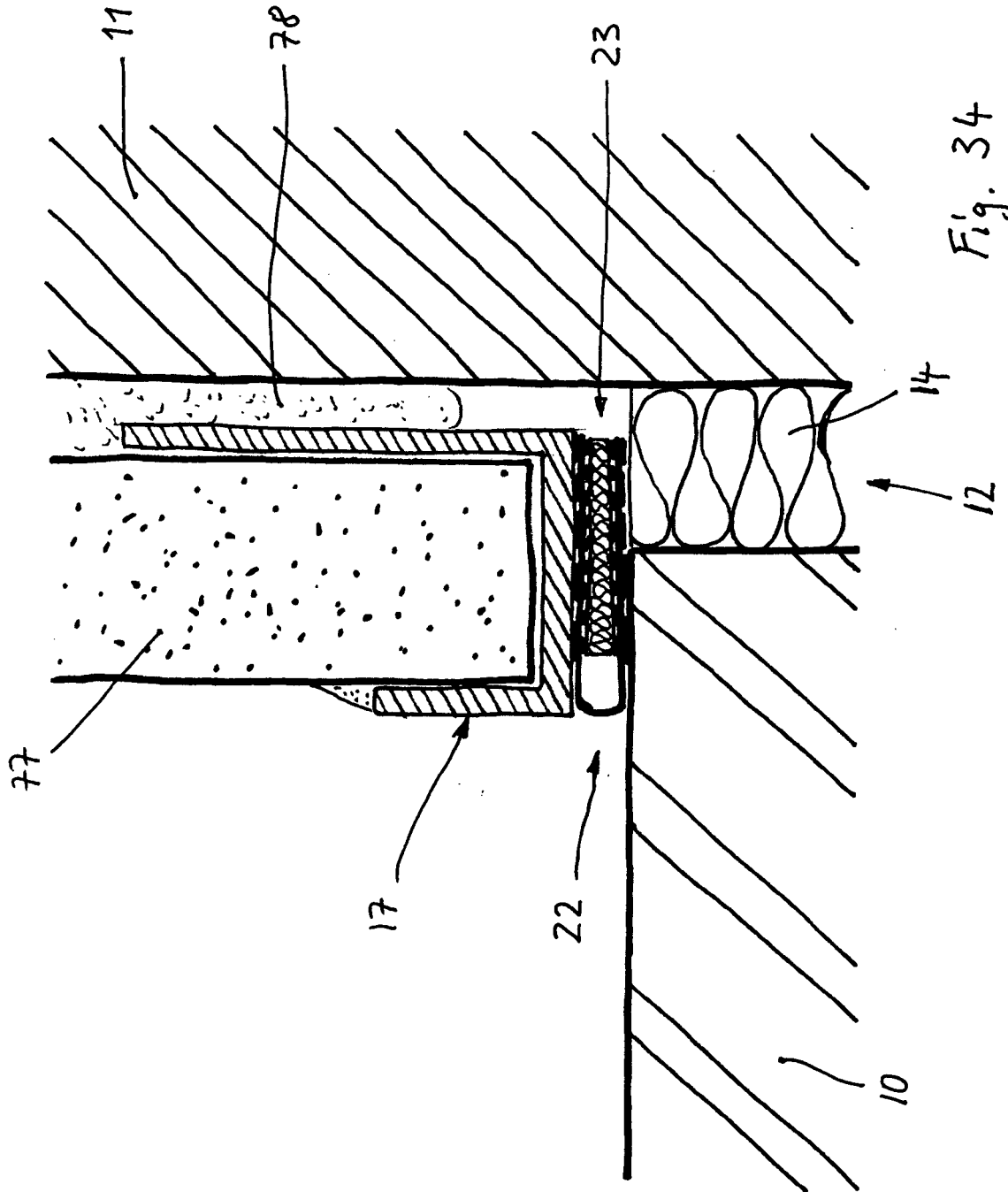


Fig. 34

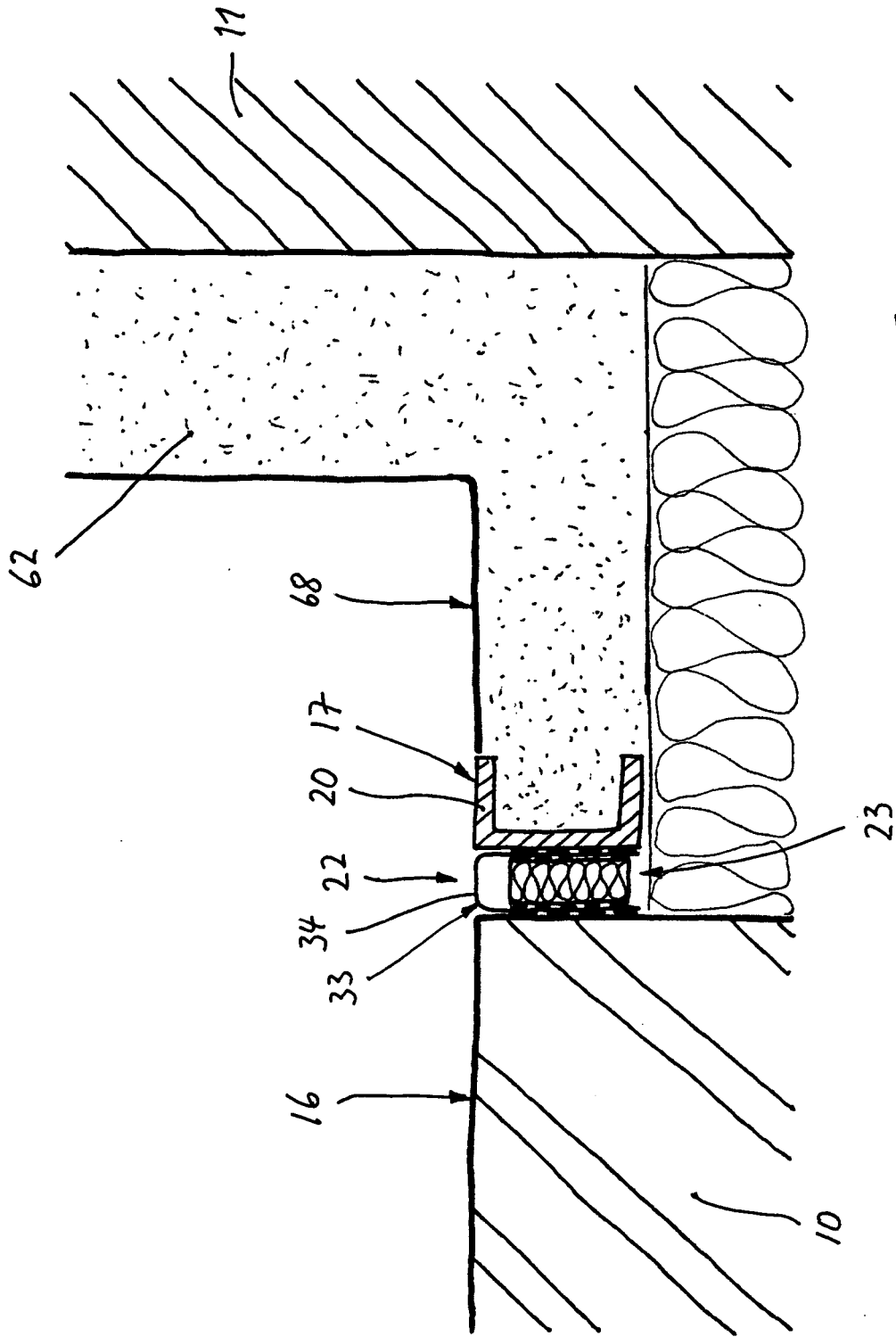


Fig. 35

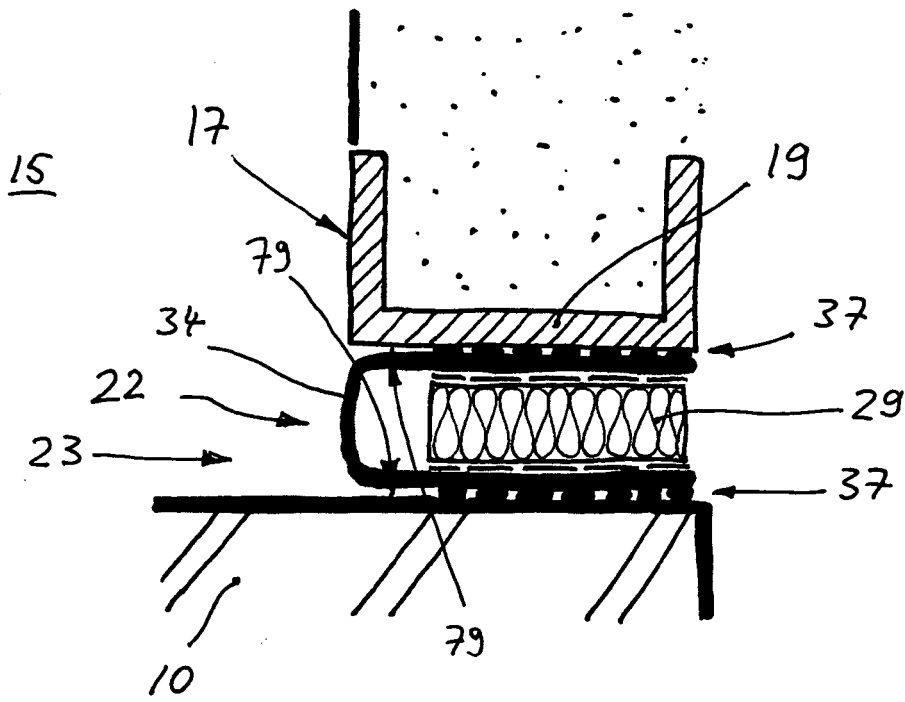


Fig. 36 a

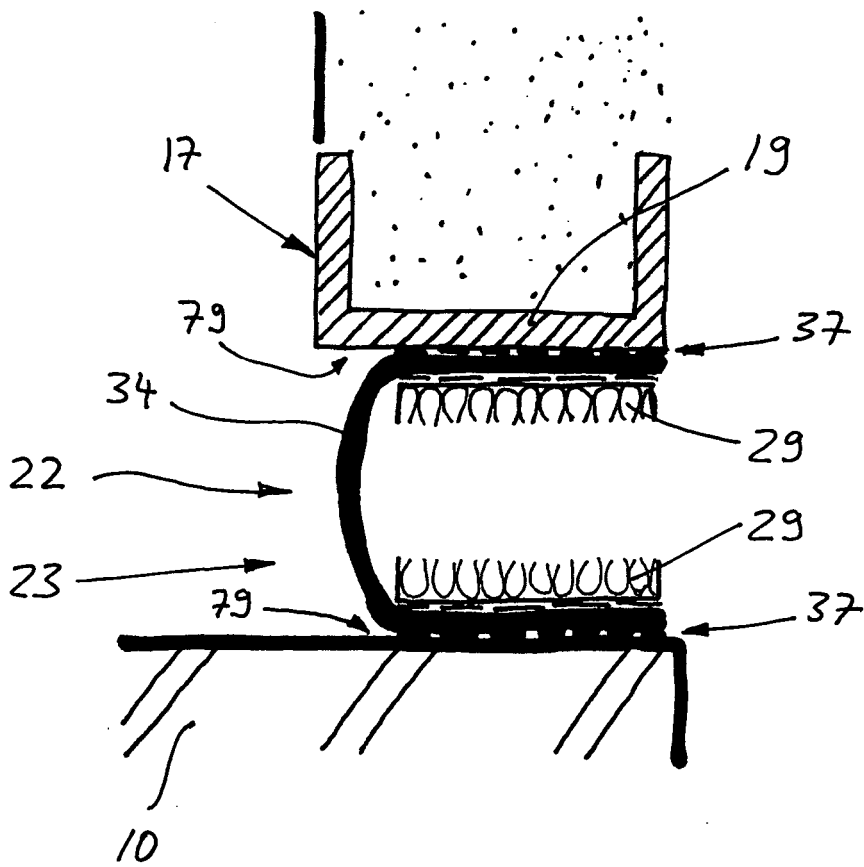


Fig. 36 b

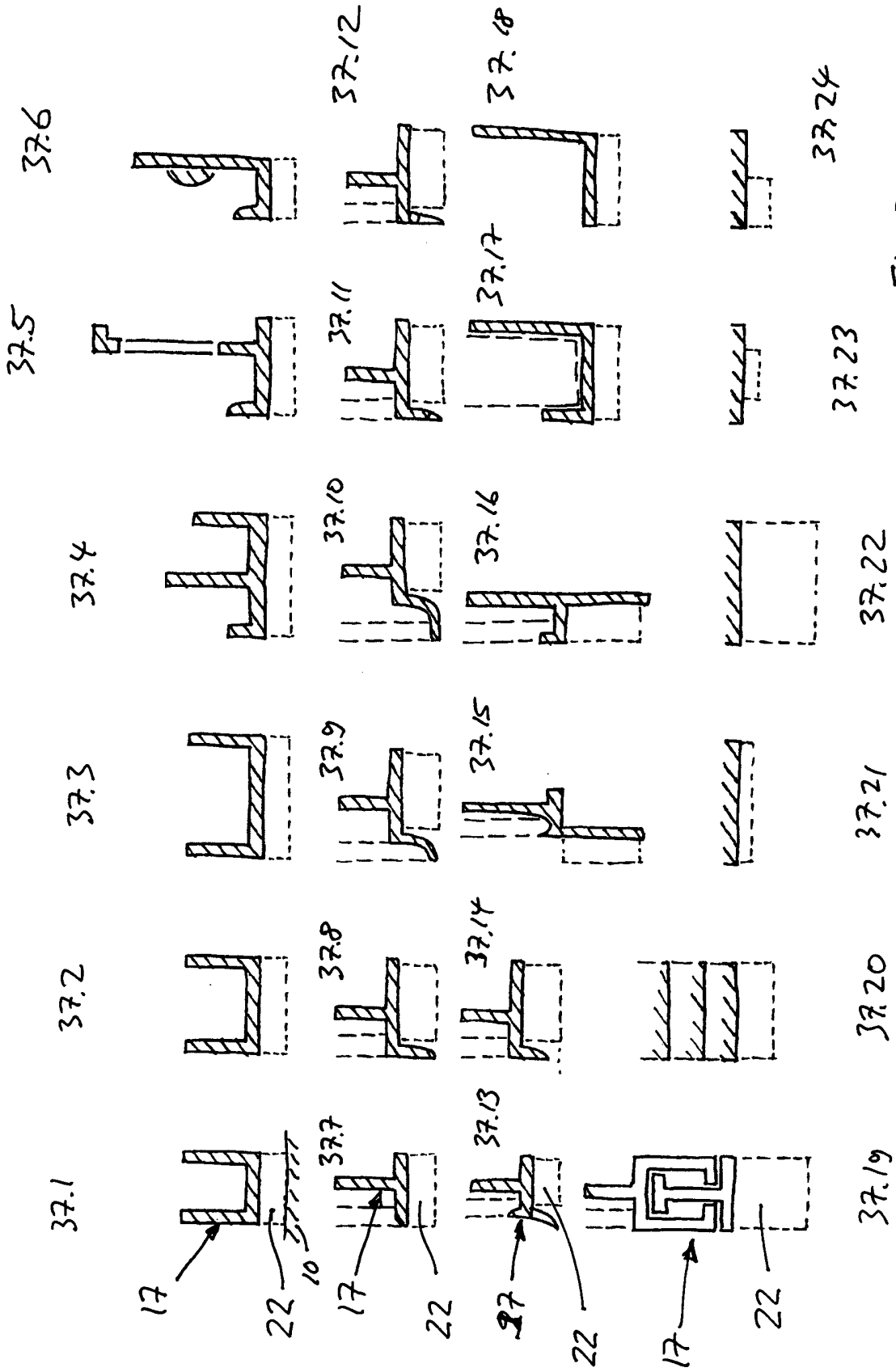
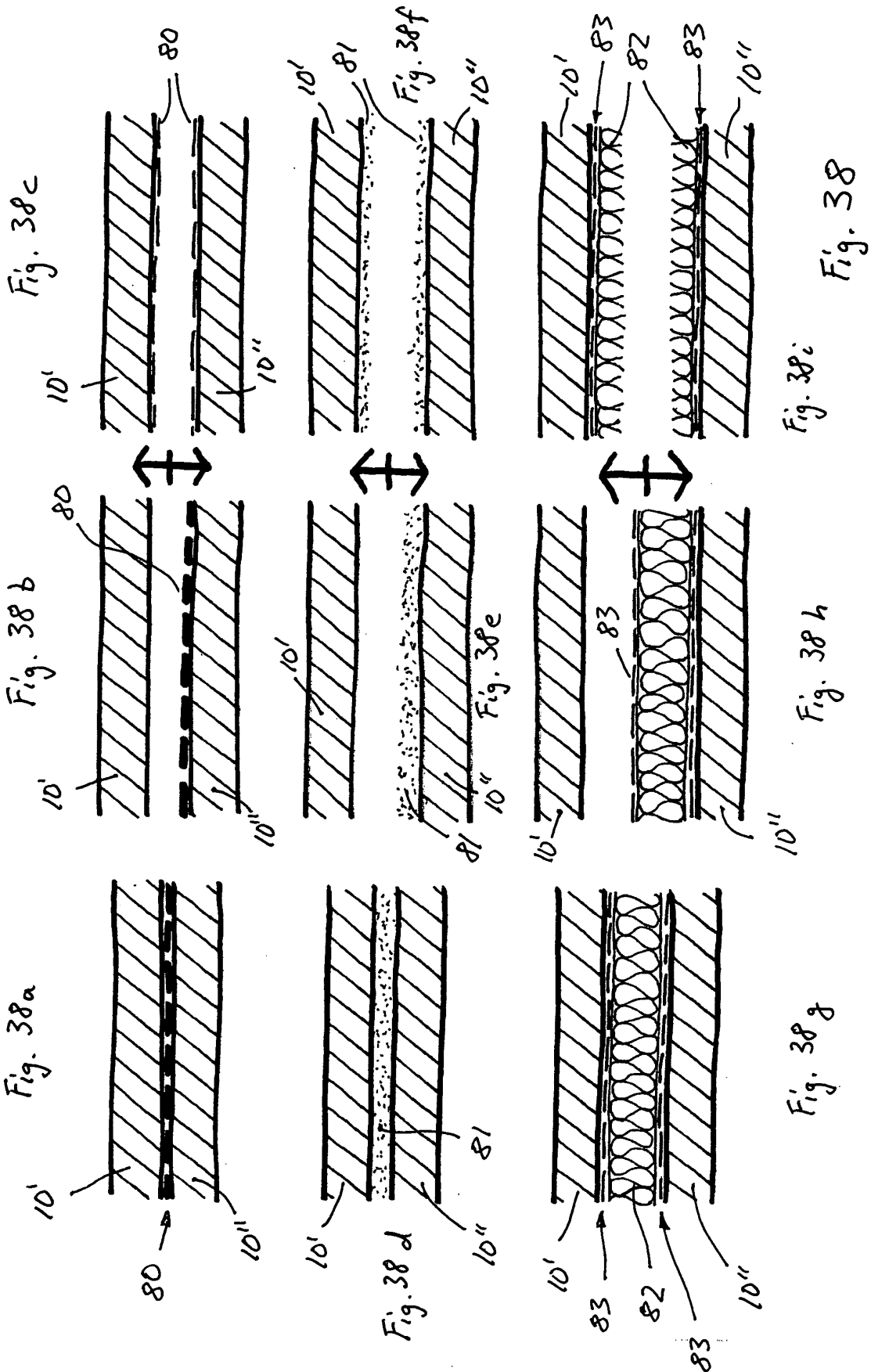


Fig. 37



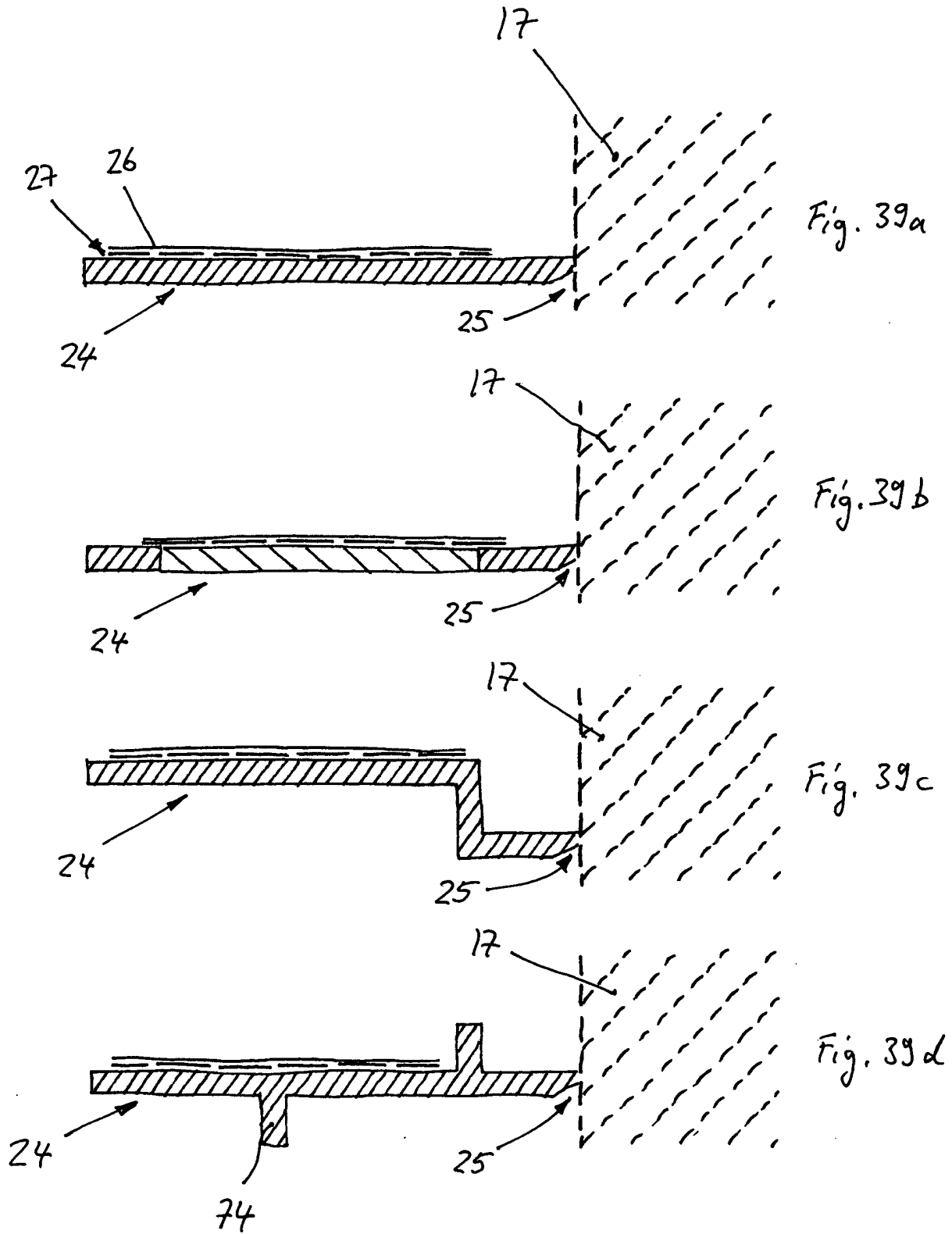
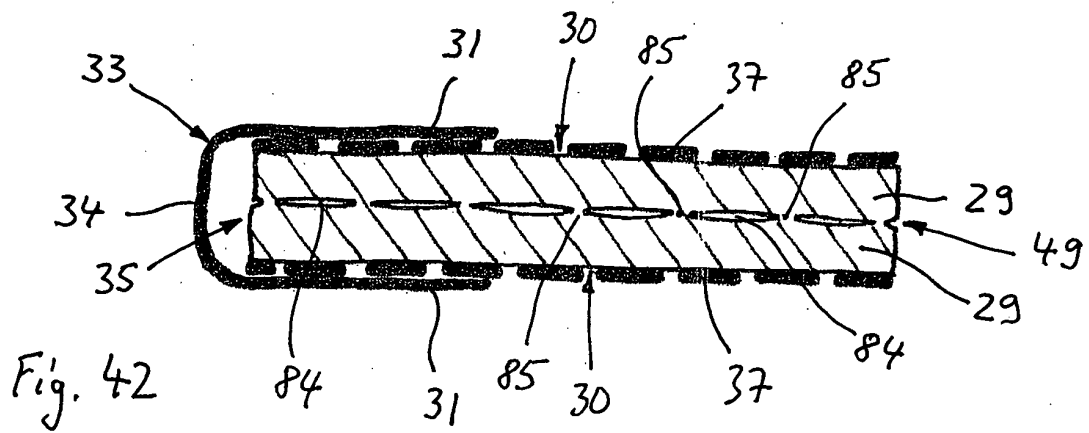
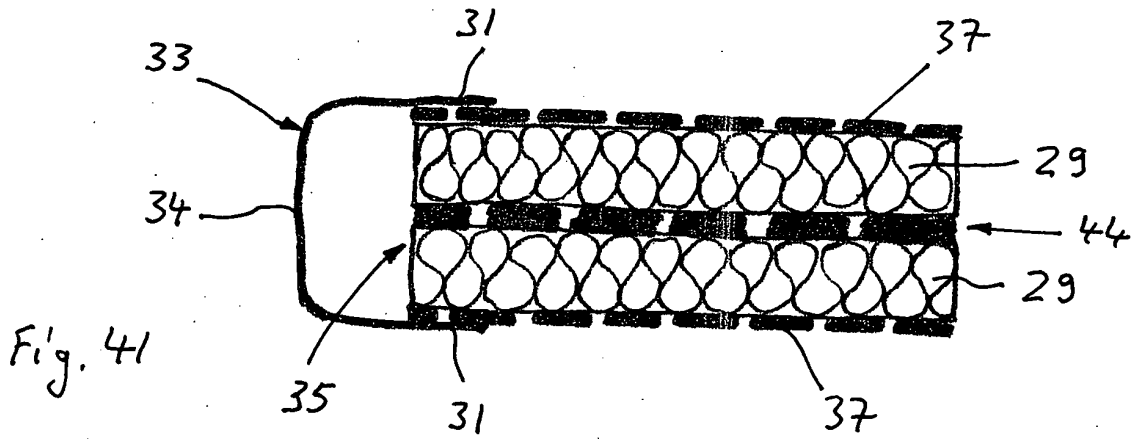
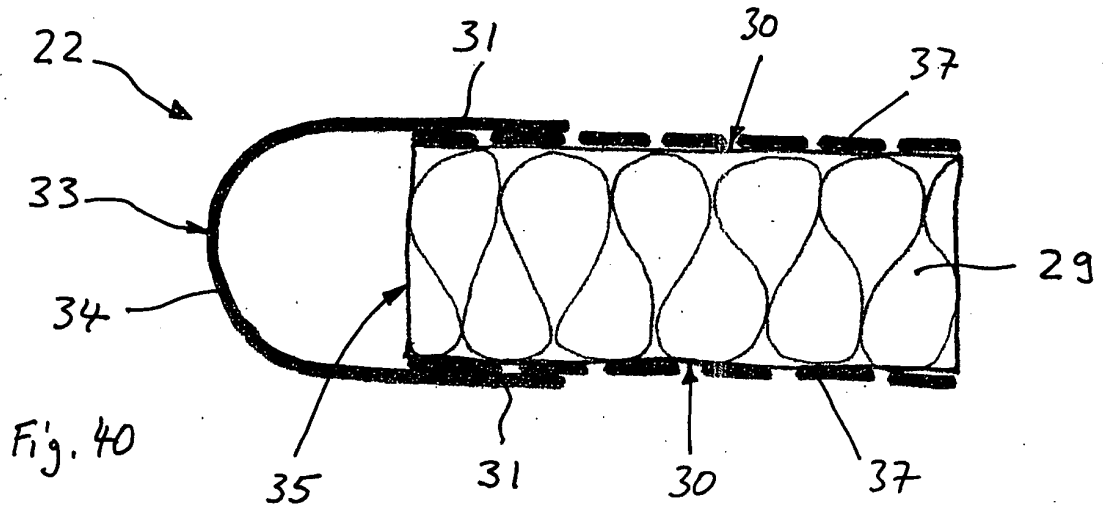
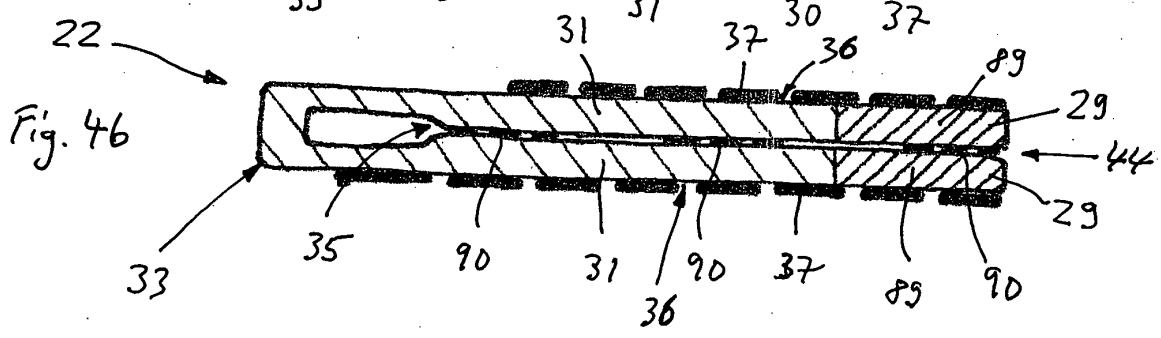
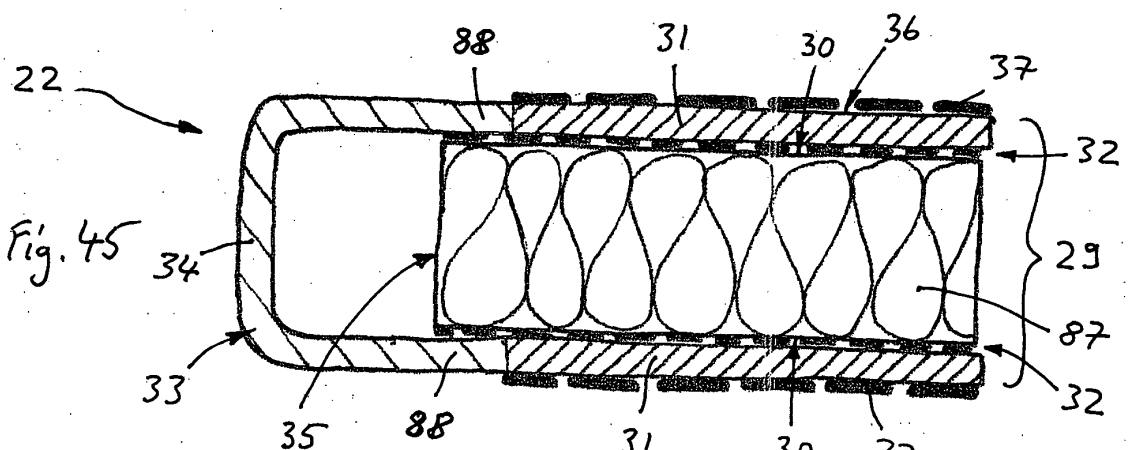
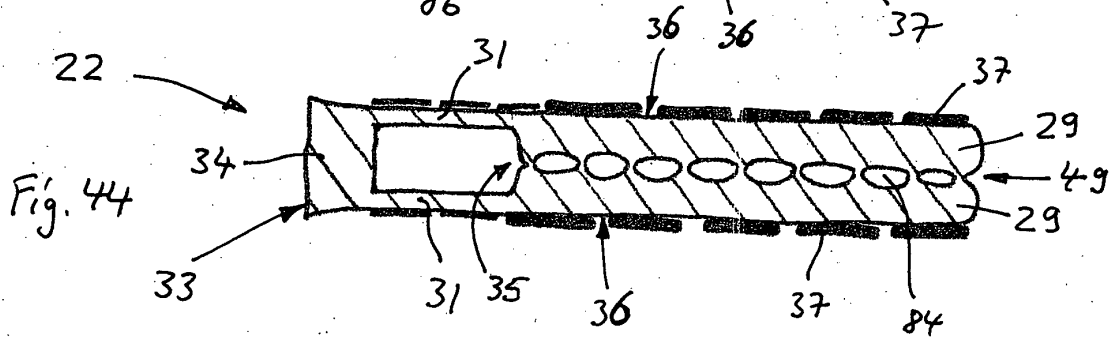
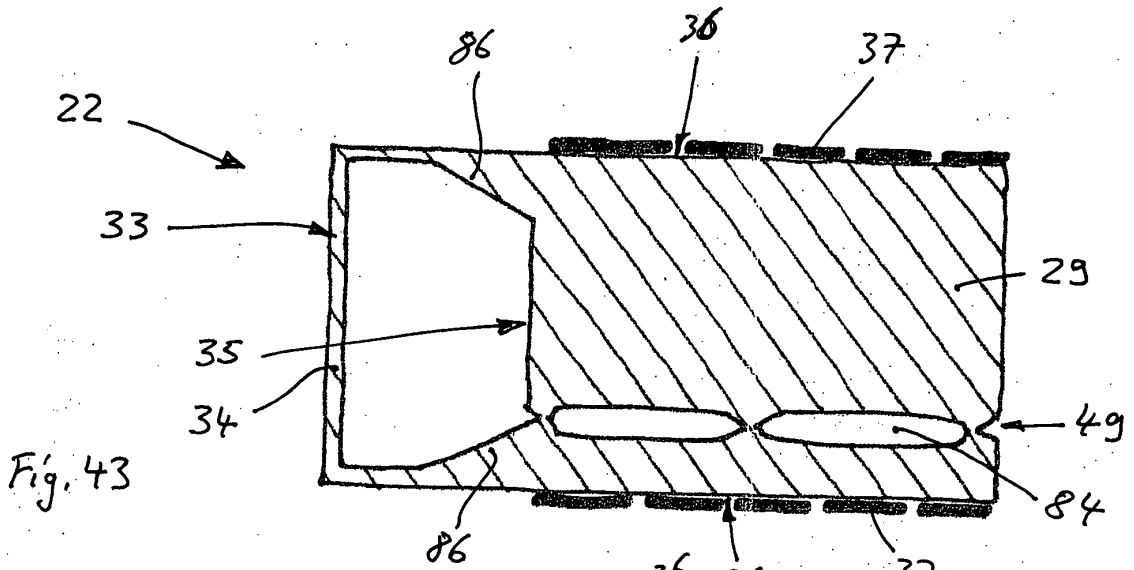


Fig. 39





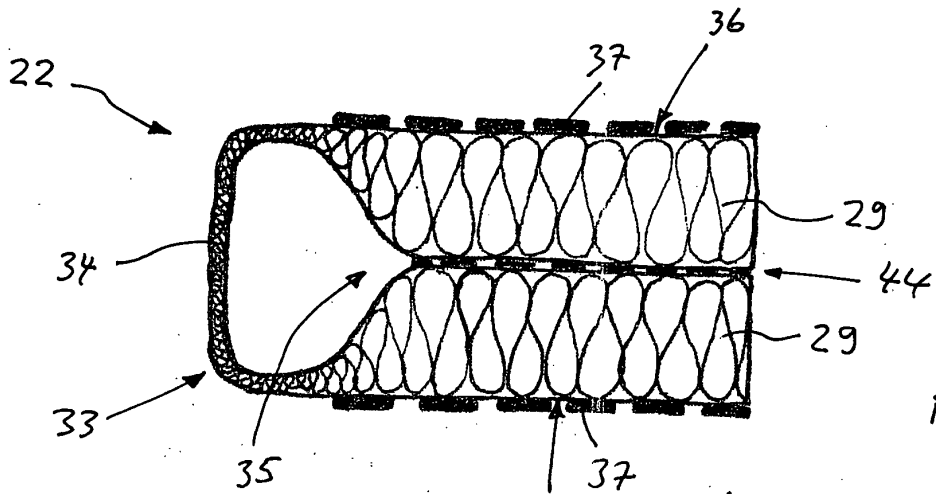


Fig. 47

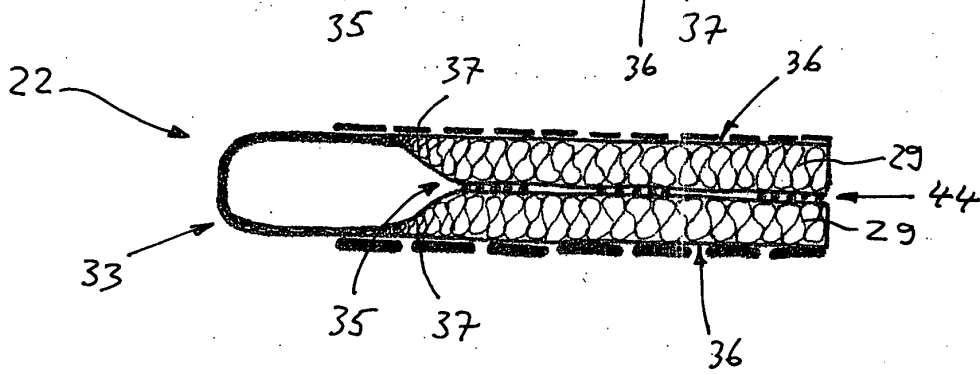


Fig. 48

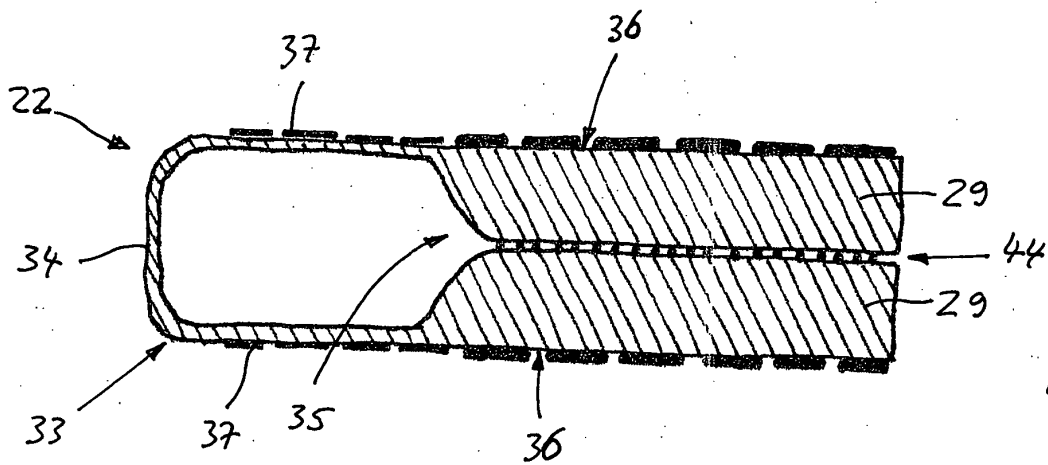


Fig. 49

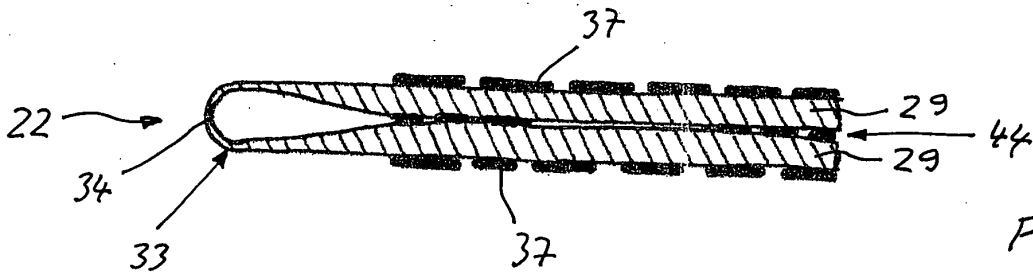
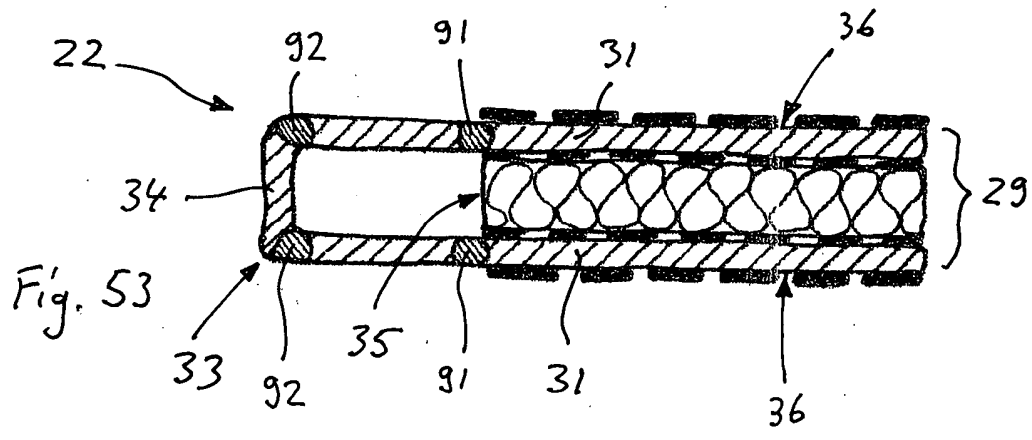
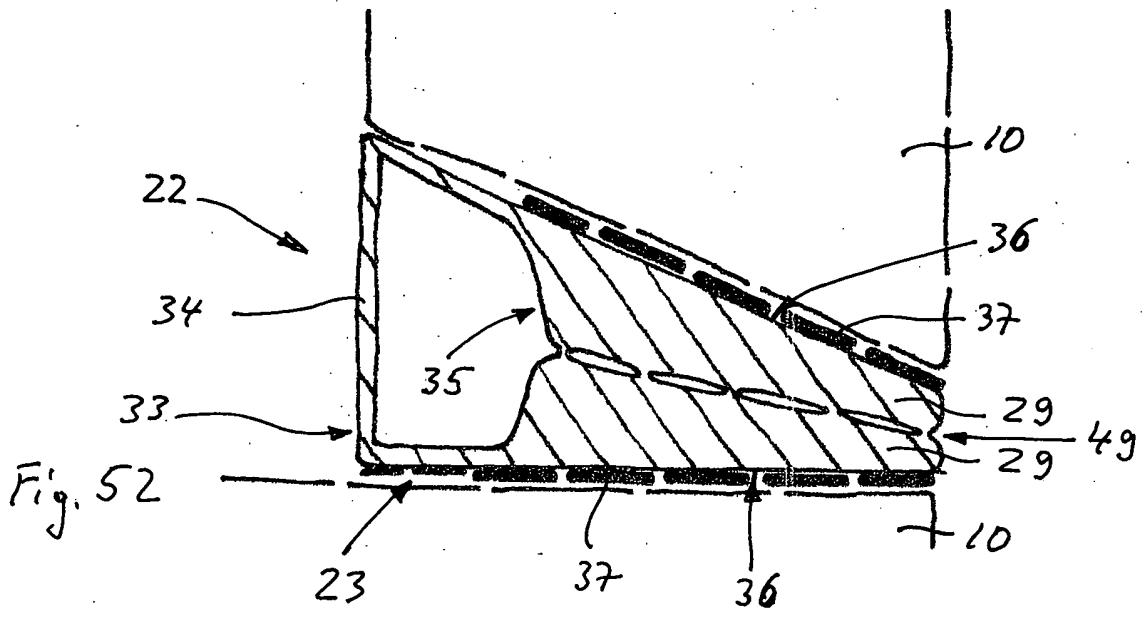
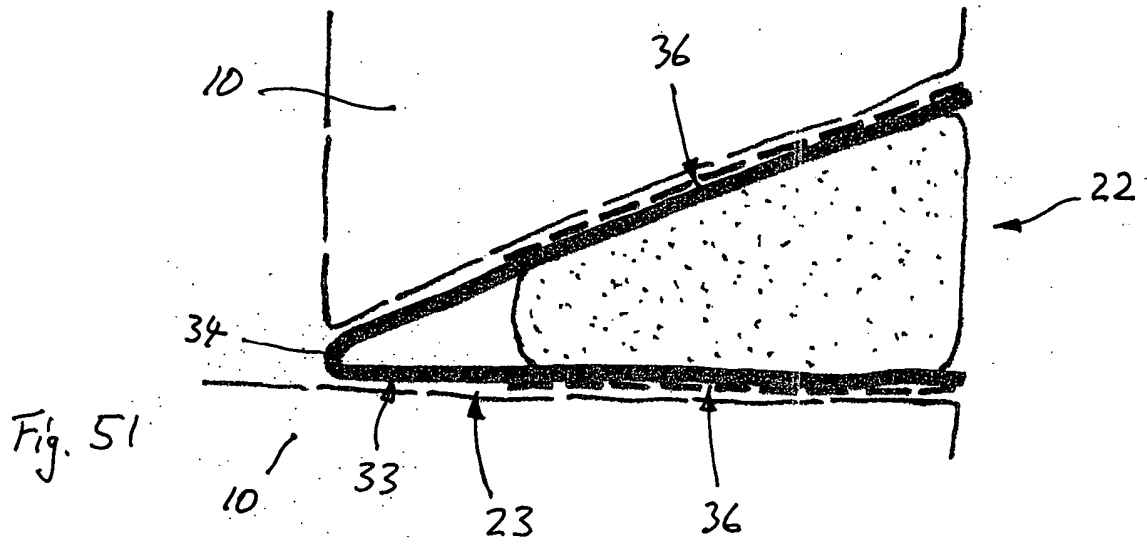


Fig. 50



**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 1469139 A1 **[0004]**
- EP 1808565 A1 **[0005]**
- DE 102004015556 B4 **[0006]**