

(19)



(11)

EP 2 292 886 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.03.2011 Patentblatt 2011/10

(51) Int Cl.:
E06B 1/62 (2006.01) E04F 13/06 (2006.01)
E04F 19/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10162273.6**

(22) Anmeldetag: **07.05.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

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

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

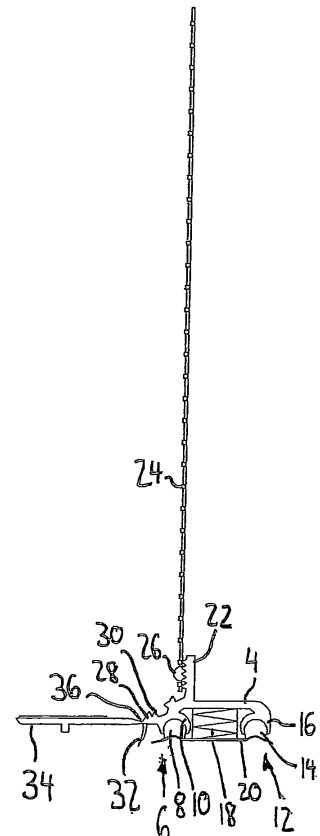
(30) Priorität: **23.07.2009 DE 102009034445**

(74) Vertreter: **Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch**
Patentanwälte
Destouchesstrasse 68
80796 München (DE)

(54) **Einteilige Abdicht- oder Anputzleiste**

(57) Eine erfindungsgemäße einteilige Abdicht- oder Anputzleiste (2) zur Platzierung an einem Übergang zwischen einem Gebäude-Bauteil (38) und einer Wärmedämmung (40) oder einer Putzschicht, umfasst einen Basisbereich (4), der an seiner Rückseite einen sich längs der Abdicht- oder Anputzleiste erstreckenden Expansionsstreifen (18) zur dichtenden Anlage der Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) sowie wenigstens ein daneben angeordnetes Befestigungsmittel (8) zur wenigstens vorübergehenden Befestigung der Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) aufweist. Der Expansionsstreifen (18) wird durch ein Haltemittel (20) in einem zusammengepressten Zustand gehalten; und der Expansionsstreifen (18) ist derart beschaffen, dass er sich nach Lösen des Haltemittels (20) in eine maximale Ausdehnposition ausdehnt, die weiter von der Rückseite des Basisbereichs (4) entfernt ist als die Unterseite des Befestigungsmittels (8), um so auch bei einem vergrößerten Abstand zwischen dem Gebäude-Bauteil (38) und der Wärmedämmung (40) oder der Putzschicht eine dichtende Anlage an dem Gebäude-Bauteil (38) sicherzustellen.

Fig. 1



EP 2 292 886 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine einteilige Abdicht- oder Anputzleiste zur Platzierung an einem Übergang zwischen einem Bauteil eines Gebäudes und einer Wärmedämmung oder einer Putzschicht, einen solchen Übergang mit einer derartigen einteiligen Abdicht- oder Anputzleiste sowie ein Verfahren zum Anbringen einer einteiligen Abdicht- oder Anputzleiste an einem solchen Übergang.

[0002] Im Stand der Technik sind Anputzleisten bekannt, die längs des Randes eines Fenster- oder Türstocks an den Fenster- oder Türstock angeklebt werden. Eine solche Anputzleiste ist aus der WO 93/17204 bekannt. Dabei wird auf die Schutzlasche einer solchen Anputzleiste eine Folie aufgeklebt, welche die Fenster- oder Türfläche innerhalb der Anputzleisten überspannt. Auf diese Weise ist der betreffende Fenster- oder Türstock perfekt gegen Verschmutzung durch herumspritzenden Putz geschützt. Der Putz endet am Material der Anputzleiste, und ein derartiger Anschluss lässt sich bei konventionellen Fenster- oder Türstöcken dauerhaft dicht ausführen, denn mittels eines elastischen Klebebands erfolgt eine dauerhafte Verklebung der Anputzleiste an dem Fenster- oder Türstock.

[0003] Moderne Fenster- oder Türrahmen sind nun häufig mit einer Nanobeschichtung auf ihrer Oberfläche versehen. Eine solche Nanobeschichtung weist Nanopartikel auf, und aufgrund der Oberflächenstruktur einer solchen Nanobeschichtung haftet an den Fenster- und Türrahmen nur wenig Schmutz an, die Fenster- oder Türrahmen müssen also deutlich seltener gereinigt werden als herkömmliche Fenster- oder Türrahmen. Damit einher geht allerdings das Problem, dass sich bei den im Stand der Technik bekannten Anputzleisten auf die Dauer häufig Ablösungen zeigen, und Feuchtigkeit oder Wasser in den Zwischenraum zwischen Fenster- oder Türrahmen und Wärmedämmung eintritt. Dies führt zu Schimmelbildung und zu erhöhten Heizkosten.

[0004] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Abdicht- oder Anputzleiste sowie einen Übergang zwischen einem Bauteil eines Gebäudes und einer Wärmedämmung oder einer Putzschicht anzugeben, mit denen eine zuverlässige und dauerhafte Abdichtungswirkung auch bei Gebäude-Bauteilen gegeben ist, deren Oberfläche keine dauerhafte Verklebung zulässt. Es soll auch ein einfach durchführbares Verfahren zum Anbringen einer solchen Abdicht- oder Anputzleiste an einem solchen Übergang angegeben werden.

[0005] Diese Aufgaben werden durch den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0006] Eine erfindungsgemäße einteilige Abdicht- oder Anputzleiste, die an einem Übergang, insbesondere in einem Spalt eines solchen Übergangs zwischen einem Bauteil eines Gebäudes und einer Wärmedämmung oder einer Putzschicht anzubringen ist, umfasst einen

Basisbereich, der an seiner Rückseite einen sich längs der Abdicht- oder Anputzleiste erstreckenden Expansionsstreifen mit verzögerter Expansion zur dichtenden Anlage der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil sowie wenigstens ein daneben angeordnetes Befestigungsmittel zur wenigstens vorübergehenden Befestigung der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil aufweist. Der Expansionsstreifen wird durch ein Haltemittel in einem zusammengepressten Zustand gehalten, und er ist derart beschaffen bzw. verfügt über eine derartige Dehnreserve, dass er sich nach dem Lösen des Haltemittels in eine maximale Ausdehnposition ausdehnt, die weiter von der Rückseite des Basisbereichs entfernt ist als die Unterseite des Befestigungsmittels, um so auch bei einem vergrößerten Abstand zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht eine dichtende Anlage an dem Gebäude-Bauteil sicherzustellen. Wenigstens ein Teil der Vorderseite des Basisbereichs ist zur Anlage an der Wärmedämmung oder der Putzschicht bestimmt.

[0007] Es ist möglich, die erfindungsgemäße Leiste nur in dem Übergang zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht anzuordnen, ohne sie durch Ein- oder Anputzen an der Wärmedämmung zu befestigen. Eine solche Leiste wird nachfolgend als Abdichtleiste bezeichnet. Wenn die erfindungsgemäße Leiste zusätzlich an der Wärmedämmung an- oder eingeputzt wird, so wird nachfolgend von Anputzleiste gesprochen.

[0008] Wenn nachfolgend von Gebäude-Bauteilen die Rede ist, so sind davon alle gängigen Gebäude-Bauteile umfasst, die normalerweise an einer Wärmedämmung anliegen können, insbesondere Fenster- oder Türrahmen, Balken, austretende Balken, Fensterbänke, Metallverbindungen oder Lisenen.

[0009] Sowohl die Wärmedämmung als auch die Putzschicht können an der Außenseite des Gebäudes an das Gebäude-Bauteil angrenzen. Alternativ dazu können sowohl die Wärmedämmung als auch die Putzschicht auf der Gebäude-Innenseite angeordnet sein.

[0010] Gemäß einer der Erfindung zugrunde liegenden Erkenntnis ändert sich im Laufe der Zeit der Abstand zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht durch auftretende Temperaturschwankungen, und dieser Effekt ist besonders stark ausgeprägt, wenn der Übergang einer direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei einer Vergrößerung des Abstands zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht löst sich oft das Befestigungsmittel, insbesondere das Klebeband, von dem Gebäude-Bauteil, wobei dieser Effekt besonders stark ausgeprägt ist, wenn das Gebäude-Bauteil eine Oberfläche aufweist, an der eine dauerhafte Verklebung nicht möglich ist, beispielsweise eine Nanopartikel-Oberfläche oder eine herkömmliche Polyethylen-Oberfläche, Polypropylen-Oberfläche und/oder silikonisierte Oberfläche.

[0011] Aufgrund eines Grundgedankens der vorlie-

genden Erfindung kann durch das erfindungsgemäße Vorsehen eines Expansionsstreifens zur dichtenden Anlage der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil, der über eine Dehnreserve verfügt, sowie wenigstens eines daneben angeordneten Befestigungsmittels zur wenigstens vorübergehenden Befestigung der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil eine dauerhafte Abdichtung des Übergangs zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht gewährleistet werden, auch wenn temperaturbedingte Abstandsänderungen zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht auftreten, und auch wenn das Gebäude-Bauteil eine Oberfläche aufweist, auf der nur eine vorübergehende Anhaftung, nicht jedoch eine dauerhafte Verklebung möglich ist.

[0012] Bei der erfindungsgemäßen Abdicht- oder Anputzleiste reicht es aus, wenn das Befestigungsmittel nur vorübergehend während der Montage der Abdicht- oder Anputzleiste und, falls eingeputzt wird, des Einputzens an dem Gebäude-Bauteil anhaftet und somit befestigt ist, und dies ist mittels des erfindungsgemäßen Befestigungsmittels möglich. Das Befestigungsmittel muss nur eine vorübergehende Fixierung der Abdicht- oder Anputzleiste während der Montage und während dem Einputzen sicherstellen. In Kurzform kann dies als Montagehalt bezeichnet werden. Für die Abdichtungsfunktion wird das Befestigungsmittel grundsätzlich nicht benötigt.

[0013] Das Befestigungsmittel kann sich längs der Abdicht- oder Anputzleiste erstrecken und durchgehend ausgebildet sein. Ebenso ist auch eine punktförmige oder unterbrochene Ausbildung des Befestigungsmittels möglich.

[0014] Nach der Montage der Abdicht- oder Anputzleiste und, falls eingeputzt wird, dem Einputzen übernimmt der Expansionsstreifen die Abdichtwirkung, indem er sich aufgrund des vor der Montage der Abdicht- oder Anputzleiste gelösten Haltemittels ausdehnt und dichtend an dem Gebäude-Bauteil anlegt, ohne jedoch mit diesem eine Haftung oder Verklebung einzugehen. Da dieser Expansionsstreifen über eine Dehnreserve verfügt, kann dieser Abstandsänderungen zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht "mitmachen", d.h. bei einer Vergrößerung des Abstands zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht dehnt sich auch der Expansionsstreifen weiter aus, so dass er auch weiterhin dichtend an dem Gebäude-Bauteil anliegt, und bei einer Verkleinerung des Abstands zwischen dem Gebäude-Bauteil und der Wärmedämmung oder der Putzschicht wird der Expansionsstreifen wieder ein Stück weit zusammengedrückt, und er liegt weiterhin abdichtend an dem Gebäude-Bauteil an. Die durch den Expansionsstreifen bereitgestellte Abdichtwirkung reicht aus, um ein Eindringen von Feuchtigkeit oder Wasser in den Zwischenraum zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht dauerhaft zu verhindern.

[0015] Die Dehnreserve des Expansionsstreifens soll-

te dabei so bemessen sein, dass sich der Expansionsstreifen weiter ausdehnt, als es der maximalen Breite des Spalts bzw. der Fuge entspricht, und dass der Expansionsstreifen bei einer solchen Ausdehnung trotzdem schlagregendicht ist. Die Ausdehnungsänderung des Expansionsstreifens vom zusammengedrückten Zustand bis zur maximalen schlagregendichten Ausdehnung beträgt vorteilhafterweise mindestens 25 %, kann jedoch auch deutlich darüber liegen, um größere Spalt- bzw. Fugenausdehnungen mitmachen zu können.

[0016] Der Expansionsstreifen ist Abdicht- oder Anputzleiste-seitig an dem Basisbereich der Abdicht- oder Anputzleiste befestigt. Diese Befestigung kann auf beliebige Art erfolgen, beispielsweise durch Verklebung oder durch eine Klemmbefestigung.

[0017] Bei dem Expansionsband bzw. Expansionsstreifen kann es sich um ein expandierendes Schaumstoffklebeband handeln. Durch die Auswahl des Expansionsstreifens, insbesondere durch die Wahl der Dehnreserve des Expansionsstreifens wird die maximale Ausdehnung des Expansionsstreifens festgelegt, d.h. der maximale Abstand zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht, bis zu dem eine sichere Abdichtung gewährleistet ist. In der Praxis ist stets ein Expansionsstreifen mit einer ausreichenden Dehnreserve vorzusehen, der auch in der Lage ist, den sich in der Praxis maximal ergebenden Abstand zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht abzudichten und der alle Bewegungen aufnehmen kann.

[0018] Durch die einteilige Ausführung der Abdicht- oder Anputzleiste ist eine besonders kostengünstige Herstellung und einfache Anbringung der Abdicht- oder Anputzleiste auf der Baustelle möglich.

[0019] Gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist das Haltemittel als Abdeckband oder als Verschlussklappe ausgebildet. Dies ermöglicht ein besonders einfaches Lösen des Haltemittels vor dem Anbringen der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Übergang zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht.

[0020] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Befestigungsmittel als Klebstoffstreifen, insbesondere als Heißkleber-/Hotmelt-Klebstoff-Streifen ausgebildet. Ein derartiger Klebstoffstreifen stellt eine sichere Anhaftung der Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil während der Montage und dem Einputzen sicher. Der Klebstoffstreifen wird vorzugsweise bei der Herstellung der einteiligen Abdicht- oder Anputzleiste aufextrudiert. Wenn der Klebstoffstreifen in einer länglichen Vertiefung an der Rückseite des Basisbereichs platziert ist, ist dieser besonders zuverlässig mit der Abdicht- oder Anputzleiste verbunden, seine Position ist genau festgelegt, und ein seitliches Wandern des Klebstoffstreifens wird vermieden.

[0021] In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist das Befestigungsmittel als Klebebandstreifen, insbesondere als doppelseitig klebender Klebeband-

streifen ausgebildet. Mit der Unterseite haftet die Abdicht- oder Anputzleiste an dem Gebäude-Bauteil an, und stellt so eine wenigstens vorübergehende Befestigung sicher. Der Klebebandstreifen kann vorzugsweise Abdicht- oder Anputzleistenseitig mit einem nach hinten stehenden Fußabschnitt des Basisbereichs verklebt sein. Dieser Fußabschnitt kann ein integraler Bestandteil des Basisbereichs sein.

[0022] Sowohl bei der Ausbildung des Befestigungsmittels als Klebstoffstreifen als auch bei der Ausbildung des Befestigungsmittels als Klebebandstreifen wird, solange das Befestigungsmittel an dem Gebäude-Bauteil anhaftet, noch eine zusätzliche Abdichtungswirkung neben der durch den Expansionsstreifen bereitgestellten Abdichtungswirkung bereitgestellt.

[0023] In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung nimmt das Befestigungsmittel eine streifenförmige Anordnung von Saugnäpfen auf. Diese können in einem Saugband integriert sein, was deren Handhabbarkeit und Befestigung an der Abdicht- oder Anputzleiste vereinfacht. Besonders gut sind die Saugnäpfe und/oder das Saugband an der Abdicht- oder Anputzleiste anzubringen, wenn der Basisbereich an seiner Rückseite eine längliche Vertiefung aufweist, in der die Saugnäpfe und/oder das Saugband aufgenommen sind/ist. Dadurch kann die Abdicht- oder Anputzleiste einfach und zuverlässig mit Saugnäpfen und/oder dem Saugband ausgestattet werden, die Saugnäpfe und/oder das Saugband werden einfach in die längliche Vertiefung eingesetzt, insbesondere eingeklipst. In der einfachsten Ausführung können nur ein oder zwei Saugnäpfe vorgesehen sein, um einen Montagehalt sicherzustellen.

[0024] Alternativ zu den hier beispielhaft angegebenen Befestigungsmitteln können auch andere Befestigungsmittel zum Einsatz kommen.

[0025] Gemäß einer besonders zuverlässigen Ausführungsform der Erfindung umfasst die Abdicht- oder Anputzleiste zwei Befestigungsmittel an der Rückseite des Basisbereichs, die den Expansionsstreifen einschließen. Durch das Vorsehen von zwei Befestigungsmitteln kann eine besonders zuverlässige vorübergehende Befestigung der Abdicht- oder Anputzleiste während der Montage und dem Einputzen bereitgestellt werden.

[0026] Durch diese zwei Befestigungsmittel, von denen eines seitlich des Expansionsstreifens in Richtung zu dem Zwischenraum zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht hin und das zweite Befestigungsmittel in Richtung von dem Zwischenraum zwischen Gebäude-Bauteil und Befestigungsmittel weg vorgesehen sind, ergibt sich zusätzlich noch eine dadurch bereitgestellte unterstützende Abdichtwirkung, solange die Befestigungsmittel an dem Gebäude-Bauteil anhaften oder zumindest an ihm anliegen.

[0027] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung sind im Lieferzustand der Abdicht- oder Anputzleiste die Befestigungsmittel und der Expansionsstreifen an der der Rückseite des Basisbereichs fortgewandten Seite von einem Abdeckband bedeckt, um dadurch ein

vorzeitiges unerwünschtes Anhaften der Befestigungsmittel zu verhindern. Durch Vorsehen eines gemeinsamen Abdeckbandes oder Abdeckstreifens für die Befestigungsmittel und den Expansionsstreifen ergibt sich eine verbesserte Handhabbarkeit, und die Vorbereitung der Abdicht- oder Anputzleiste für die Montage kann durch Abziehen eines einzigen Abdeckbands auf einfache Weise durchgeführt werden.

[0028] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Abdeckband zugleich auch das Haltemittel bildet, das den Expansionsstreifen in seinem zusammengepressten Zustand hält. Auf ein zusätzliches Haltemittel kann so verzichtet werden.

[0029] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist das Abdeckband durch Haftungswirkung an den Befestigungsmitteln fixiert. Alternativ dazu ist es möglich, dass das Abdeckband mit wenigstens einem seiner Endbereiche an einer anderen Stelle der Abdicht- oder Anputzleiste, insbesondere an deren Seite oder an deren Vorderseite lösbar befestigt, insbesondere verklebt ist.

[0030] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist die Leiste als Anputzleiste ausgebildet und wird somit durch An- oder Einputzen an der Wärmedämmung oder der Putzschicht befestigt. Hierfür weist sie einen nach vorne wegragenden, sich längs der Anputzleiste erstreckenden Steg auf.

[0031] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist an der Anputzleiste, und insbesondere an deren Steg ein in den Putz einzubettendes Armierungsgewebe befestigt. Durch ein solches Armierungsgewebe werden Rissbildungen in der Putzschicht sicher vermieden. Das Armierungsgewebe besteht in den meisten Fällen aus einem Glasgittergewebe.

[0032] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung setzt an dem Basisbereich ein im eingebauten Zustand der Anputzleiste in Richtung weg von dem Zwischenraum zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht stehender Einputzschenkel an, der mit eingeputzt wird und die Kante für die äußere Putzschicht bildet.

[0033] An der Rückseite des Einputzschenkels kann eine flexible, insbesondere gekrümmte Abdeckklappe vorgesehen sein, um bei normalem Abstand zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht eine zusätzliche Schutzwirkung nach außen zu gewährleisten.

[0034] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist eine streifenförmige Schutzlasche vorgesehen, die über eine Abbrech-Materialbrücke geringerer Dicke mit dem Basisbereich oder mit dem Einputzschenkel zusammenhängt. An einer solchen streifenförmigen Schutzlasche wird die Folie aufgeklebt, welche die Fenster- bzw. Türfläche überspannt, und nach dem Aufbringen der Putzschicht kann diese Schutzlasche einfach abgetrennt und entfernt werden.

[0035] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist wenigstens eines der Befestigungsmittel an

der streifenförmigen Schutzlasche vorgesehen und wird, nach erfolgter Montage der Anputzleiste, zusammen mit dieser entfernt.

[0036] Die erfindungsgemäße Abdicht- oder Anputzleiste ist vorzugsweise aus einem geeigneten Kunststoff durch Extrusion hergestellt.

[0037] Die Erfindung betrifft auch einen Übergang zwischen einem Gebäude-Bauteil und einer Wärmedämmung oder einer Putzschicht mit einem dort vorhandenen Spalt, in den eine Abdicht- oder Anputzleiste der oben beschriebenen Art derart eingebracht ist, dass der Steg und/oder wenigstens ein Teil der Vorderseite des Basisbereichs an der Wärmedämmung oder der Putzschicht anliegen.

[0038] Im Einbauzustand und bei normaler Spaltabmessung befestigt das wenigstens eine Befestigungsmittel die Abdicht- oder Anputzleiste wenigstens vorübergehend an dem Gebäude-Bauteil oder liegt abdichtend oder haftend an diesem an, und der Expansionsstreifen liegt abdichtend an dem Gebäude-Bauteil an. Bei einem vergrößerten Spalt, beispielsweise infolge von Temperaturschwankungen, ist das wenigstens eine Befestigungsmittel von dem Gebäude-Bauteil gelöst und seine Unterseite befindet sich in einem Abstand zu diesem. Gleichzeitig hat sich der Expansionsstreifen aufgrund seiner Dehnreserve etwas weiter ausgedehnt und liegt weiterhin abdichtend an dem Gebäude-Bauteil an.

[0039] Durch den erfindungsgemäßen Übergang zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht wird somit eine zuverlässige und dauerhafte Abdichtung des Spalt des Übergangs unabhängig von der Beschaffenheit der Oberfläche des Gebäude-Bauteils und unabhängig von den temperaturbedingten Abstandsänderungen zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung oder Putzschicht bereitgestellt.

[0040] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Anbringen einer einteiligen Leiste, insbesondere einer Abdicht- oder Anputzleiste der oben beschriebenen Art, in einen Spalt eines Übergangs zwischen einem Gebäude-Bauteil und einer Wärmedämmung. Dabei wird zunächst das Haltemittel des Expansionsstreifens gelöst, dann wird die Leiste derart an dem Gebäude-Bauteil angebracht, dass das wenigstens eine Befestigungsmittel sie wenigstens vorübergehend an dem Gebäude-Bauteil befestigt. Dann wird die Wärmedämmung derart an dem Mauerwerk oder dgl. befestigt, dass deren Eckbereich an dem Steg der Leiste und/oder an wenigstens einem Teil der Vorderseite des Basisbereichs der Leiste anliegt/anliegen.

[0041] Wenn es sich bei der Leiste um eine Anputzleiste handelt, wird/werden der Steg sowie ggf. das Armierungsgewebe und/oder der Einputzschenkel anschließend noch eingeputzt.

[0042] Das Auslösen des Expansionsstreifens erfolgt damit erfindungsgemäß vor dem Anbringen der Leiste an dem Übergang zwischen Gebäude-Bauteil und Wärmedämmung, und das Einbringen der Leiste erfolgt unmittelbar nach dem Auslösen der Expansion des Expan-

sionsstreifens.

[0043] Das erfindungsgemäße Verfahren ist einfach ausführbar und ergibt als Arbeitsergebnis eine zuverlässige und dauerhafte Abdichtung zwischen Fenster- und Türrahmen und der Wärmedämmung bzw. dem Wärmedämm-Verbundsystem. Die oben vorrichtungsmäßig angegebenen Ausgestaltungen können auch in verfahrensmäßiger Entsprechung bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Anbringen einer einteiligen Abdicht- oder Anputzleiste zum Einsatz kommen, diese werden, um Wiederholungen zu vermeiden, nicht noch einmal im einzelnen beschrieben. Es ergeben sich dabei die gleichen, bereits oben mit Bezug auf die Abdicht- oder Anputzleiste beschriebenen Vorteile.

[0044] Die Erfindung ist nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die beiliegenden Figuren näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine noch nicht befestigte erste Anputzleiste gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung im Querschnitt;

Fig. 2(a) zeigt die in einem Übergang zwischen einer Wärmedämmung und einem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 1 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung;

Fig. 2(b) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 1 im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung;

Fig. 3 zeigt eine noch nicht befestigte zweite Anputzleiste gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung im Querschnitt;

Fig. 4(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 3 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung;

Fig. 4(b) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 3 im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung;

Fig. 5 zeigt eine noch nicht befestigte dritte Anputzleiste im Querschnitt sowie eine Perspektivdarstellung eines Saugnapfes gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 6(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 5 im Horizontalschnitt

in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung;

Fig. 6(b) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 5 im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung;

Fig. 7 zeigt eine noch nicht befestigte vierte Anputzleiste im Querschnitt sowie eine Perspektivdarstellung eines Saugnapfes gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 8(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 7 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung;

Fig. 8(b) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 7 im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung;

Fig. 9 zeigt eine noch nicht befestigte fünfte Anputzleiste gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel der Erfindung im Querschnitt;

Fig. 10(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 9 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung; und

Fig. 10(b) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung und dem Fensterrahmen angeordnete Anputzleiste aus Fig. 9 im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung.

[0045] Die Begriffe "vorne" bzw. "Vorderseite" und "hinten" bzw. "Hinterseite"/"Rückseite" werden in den nachfolgenden Fig. als in der Zeichenebene oben und unten liegend verstanden.

[0046] Fig. 1 zeigt eine noch nicht befestigte erste Anputzleiste 2 im Querschnitt.

[0047] Die in Fig. 1 gezeigte erste Anputzleiste 2 weist einen waagrecht verlaufenden Basisbereich 4 auf, in dessen linken Bereich ein Steg 22 nach vorne weg ragt. An der linken Außenseite des Stegs 22 ist ein nach oben verlaufendes Armierungsgewebe 24 mittels einer Verschweißung 26 befestigt. Bei diesem Ausführungsbeispiel handelt es sich dabei um eine Schweißverbindung, die per Ultraschallverschweißung mittels einer gesondert zugeführten Schweißschnur erstellt worden ist, oder um eine dauerhafte Verklebung.

[0048] In einem linken Bereich der Rückseite und in einem rechten Bereich der Rückseite des Basisbereichs 4 sind ein erster Fixierbereich 6 sowie ein zweiter Fixierbereich 12 vorgesehen, diese umfassen einen über eine Materialbrücke nach hinten weisenden, rinnen- oder halbkreisförmigen Klebestreifen-Aufnahmebereich 10 und 16 auf, in welchen jeweils ein Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 aufgenommen ist. Zwischen diesen Fixierbereichen 6 und 12 ist ein Expansionsstreifen 18 angeordnet, der mit seiner Oberseite an der Rückseite des Basisbereichs 4 anhaftet oder damit verschweißt ist, und dessen Rückseite in etwa auf der Höhe der Rückseite der Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 liegt. Ein Abdeckband 20 erstreckt sich von links nach rechts über den Hotmelt-Klebestreifen 8, über den Expansionsstreifen 18 und über den Hotmelt-Klebestreifen 14. Dieses Abdeckband 20 haftet mit seinem linken Bereich an der Unterseite des Hotmelt-Klebestreifens 8 und mit seinem rechten Bereich an der Unterseite des Hotmelt-Klebestreifens 14, und presst mit seinem dazwischen liegenden Mittelbereich den Expansionsstreifen 18 nach oben und hält diesen so in seinem zusammengepressten Zustand. In der vorliegenden beispielhaften Ausführungsform ist der Expansionsstreifen 18 etwa 10 mm breit und hat in seinem zusammengepressten Zustand eine Dicke von etwa 2,5 mm. Der Expansionsstreifen 18 weist eine verzögerte Expansion auf, d.h. nach dem Abziehen des Abdeckbands 20 dehnt sich dieser bis zu einer maximalen Ausdehnposition aus, die auf einem Niveau deutlich unterhalb der Unterseiten der Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 liegt.

[0049] Nach links an den ersten Fixierbereich 6, insbesondere an den Klebestreifen-Aufnahmebereich 10 schließt sich ein Einputzschenkel 28 an, der mit eingeputzt wird und dessen äußere linke Kante die Kante für die Oberseite der Putzschicht bildet. Die Oberseite des Einputzschenkels 28, die linke Seite des Stegs 22 und der Übergangsbereich dazwischen ist mit einer Rinnenprofilierung 30 versehen, um mittels der so vergrößerten Oberfläche die Haftung der Putzschicht oder der Putzschichten an der ersten Anputzleiste 2 zu verbessern.

[0050] Von der Unterseite des linken Endes des Einputzschenkels 28 erstreckt sich eine weiche Abdeckklappe 32 nach hinten etwa bis auf das Niveau der Rückseite der Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 und der Rückseite des Expansionsstreifens 18 oder sogar noch ein Stück weiter nach unten. Die Abdeckklappe 32 ist ein Stück weit nach links hinten gekrümmt und schützt im eingebauten Zustand der Anputzleiste 2 gegen Feuchtigkeit und Wasser.

[0051] An das Seitenende des Anputzschenkels 28 schließt sich über eine Abbrech-Materialbrücke geringerer Dicke 36 eine streifenförmige Schutzlasche 34 an, deren Vorderseite eben ausgebildet ist und deren Rückseite einen im wesentlichen rechtwinklig nach hinten ragenden Abstandssteg aufweist. Die streifenförmige Schutzlasche 34 weist auf ihrer Vorderseite eine Kleberschicht auf, an der eine hier nicht gezeigte Schutzfolie

angeklebt werden kann.

[0052] Der Querschnitt der Anputzleiste 2 und der nachfolgend beschriebenen Anputzleisten ist über deren gesamte Länge gleichbleibend, so dass die Anputzleisten problemlos durch Extrusion hergestellt werden können. Die gegenüber dem Grundmaterial der ersten Anputzleiste 2 aus einem weicherem Material hergestellte Abdeckklappe 32 sowie die Klebestreifen können koextrudiert werden.

[0053] Fig. 2(a) zeigt die in einen Übergang zwischen einer Wärmedämmung 40 und einem Fensterrahmen 38 eingebrachte erste Anputzleiste 2 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung, und Fig. 2(b) zeigt sie im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung.

[0054] Der Fensterrahmen 38 kann in den nachfolgenden Fig. insbesondere mit einer nicht separat dargestellten nanopartikelbeschichteten Oberfläche versehen sein, so dass nur eine Anhaftung, nicht jedoch eine dauerhafte Verklebung erreicht werden kann.

[0055] In der Fig. 2(a) ist die erste Anputzleiste 2 nach Entfernen des Abdeckbands 20 auf dem Fensterrahmen 38 angebracht worden, und zwar so, dass die Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 an der Vorderseite des Fensterrahmens 38 anhaften bzw. die Anputzleiste 2 daran wenigstens vorübergehend befestigen. Der Expansionsstreifen 18 liegt mit seiner Unterseite an der Stirnseite des Fensterrahmens 38 an. Dann ist die Wärmedämmung 38 befestigt worden, und zwar so, dass die rechte Seite des Stegs 22 der ersten Anputzleiste 2 und die daran nach rechts angrenzende Vorderseite des Basisbereichs 4 an dem Eckbereich der Wärmedämmung 40 anliegen. Somit ist der Spalt 42 durch den Basisbereich 4 mit den beiden Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 und mit dem Expansionsstreifen 18 zuverlässig nach außen abgedichtet. Diese Abdichtung wird noch von der ebenfalls an dem Fensterrahmen 38 anliegenden Abdeckklappe 32 unterstützt. Der Spalt hat in der vorliegenden beispielhaften Ausführungsform eine Breite von 3 mm.

[0056] Der Bereich der ersten Anputzleiste 2 zwischen der rechten Seite des Stegs 22, der an der Wärmedämmung 40 anliegt und der Anputzkante des Anputzschenkels 28 mitsamt dem Armierungsgewebe 24 und der Rinnenprofilierung 30 ist mittels einer ersten Putzschicht 44 und einer zweiten Putzschicht 46 eingeputzt und somit zuverlässig an der Wärmedämmung 40 befestigt. Die streifenförmige Schutzlasche 34 ist nach Abschluss der Putzarbeiten entlang der Abbrech-Materialbrücke 36 abgetrennt worden, so dass die streifenförmige Schutzlasche 34 in Fig. 2(a) nicht mehr vorhanden ist.

[0057] Gemäß Fig. 2(b) hat sich der Spalt 42 beispielsweise durch temperaturbedingte Schrumpfung der Wärmedämmung 40 vergrößert, d.h. der Abstand zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 hat sich vergrößert, so dass die Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 sowie die Abdeckklappe 32 nicht mehr an dem Fensterrahmen 38 anliegen bzw. anhaften, sondern dass sich die Hotmelt-Klebestreifen 8 und 14 und die Abdeckklappe 32

vielmehr in einem Abstand zu dem Fensterrahmen 38 befinden. Der Expansionsstreifen 18 hingegen hat sich so ausgedehnt, dass er die Vergrößerung des Spalts kompensiert und dass seine Unterseite nach wie vor abdichtend an dem Fensterrahmen 38 anliegt und eine zuverlässige Abdichtung des Zwischenraums zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 bereitstellt. In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel hat sich der Spalt von 3 auf 5 mm vergrößert, und der Expansionsstreifen 18 hat eine Dicke von etwa 4 mm, dichtet aber immer noch gegen Schlagregen zuverlässig ab. Es ist möglich, den Expansionsstreifen 18 so auszubilden, dass er von einem zusammengepressten Zustand bis zu einem maximalen Ausdehnungszustand eine Ausdehnung von über 100% erfährt, also beispielsweise von 2,5 mm bis zu mehr als 5,0 mm, und gleichzeitig schlagregendicht ist. Es ist sogar möglich, den Expansionsstreifen 18 so auszubilden, dass er von einem zusammengepressten Zustand bis zu einem maximalen Ausdehnungszustand eine Ausdehnung von über 200% erfährt, also beispielsweise von 2,5 mm bis zu mehr als 7,5 mm, und gleichzeitig schlagregendicht ist.

[0058] Fig. 3 zeigt eine noch nicht befestigte zweite Anputzleiste 48 im Querschnitt.

[0059] Die zweite Anputzleiste 48 entspricht hinsichtlich der meisten ihrer Elemente der ersten Anputzleiste 2, und gleiche Elemente sind auch mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0060] Die zweite Anputzleiste 48 unterscheidet sich von der ersten Anputzleiste 2 in der Ausbildung ihrer Fixierbereiche 50 und 56. Diese sind als von den äußeren Enden des Basisbereichs 4 höckerförmig nach hinten stehende Fußabschnitte 52 und 58 ausgebildet, auf deren ebenen Unterseiten Klebebandstreifen 54 und 60 befestigt sind. In einer hier dargestellten Ausführungsform kann es sich dabei um doppelseitige Klebebandstreifen handeln, die mit ihrer Oberseite mit den ebenen Unterseiten der höckerförmigen Fußabschnitte 52 und 58 angeklebt sind.

[0061] In dem in Fig. 3 dargestellten Auslieferungszustand der zweiten Anputzleiste 48 sind die Klebebandstreifen 54 und 60 sowie der dazwischen angeordnete Expansionsstreifen 18 mit einem Abdeckband 20 bedeckt, das durch Haftungswirkung an den Unterseiten der Klebebandstreifen 54 und 60 anhaftet und den dazwischen angeordneten Expansionsstreifen 18 in seinem zusammengepressten Zustand hält.

[0062] Der Klebebandstreifen 20 steht bei beiden Anputzleisten 2 und 48 jeweils ein Stück nach links über den linken Fixierbereich 6, 50 und ein Stück weit nach rechts über den rechten Fixierbereich 12, 56 über. Die so überstehenden Enden können leicht gegriffen werden, um das Abdeckband 20 vor dem Anbringen der Anputzleiste 2, 48 in den Spalt 42 zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 anzubringen.

[0063] Fig. 4(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung 40 und dem Fensterrahmen 38 angeordnete zweite Anputzleiste 48 im Horizontalschnitt in

einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung und Fig. 4(b) zeigt sie im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung

[0064] In Fig. 4(a) sind die höckerförmigen Fußabschnitte 52, 58 mittels ihrer Klebebandstreifen 54 und 60 an dem Fensterrahmen 38 fixiert. Der Zwischenraum zwischen der Wärmedämmung 40 und dem Fensterrahmen 38 ist durch den Expansionsstreifen 18, durch die Klebebandstreifen 54 und 60 sowie durch die Abdecklippe 32 zuverlässig nach außen hin abgedichtet. Bei vergrößertem Spalt gemäß Fig. 4(b) sind die Klebebandstreifen 54 und 60 und die Abdecklippe 32 in einem Abstand zu dem Fensterrahmen 38 angeordnet. Der ausgedehnte Expansionsstreifen 18 liegt mit seiner Unterseite nach wie vor an dem Fensterrahmen 38 an und dichtet den Zwischenraum zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 zuverlässig und dauerhaft ab.

[0065] Fig. 5 zeigt eine noch nicht befestigte dritte Anputzleiste 62 im Querschnitt sowie eine Perspektivdarstellung eines darin zum Einsatz kommenden Saugnäpfs 66.

[0066] Die dritte Anputzleiste 62 entspricht hinsichtlich der meisten ihrer Elemente der ersten Anputzleiste 2, und gleiche Elemente sind auch mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0067] Die Fixierbereiche 64 und 70 sind bei der dritten Anputzleiste 62 als Reihen von zum Einsatz kommenden Saugnäpfen 72 ausgeführt, die jeweils in rinnenförmige bzw. halbkreisförmige Saugnäpf-Aufnahmebereiche 68 und 72 eingesetzt, insbesondere eingeklippt sind. Das Abdeckband 75, das die Saugnäpfe 66 und 72 abdeckt und auch den Expansionsstreifen 18 in seinem zusammengepressten Zustand hält, verläuft nach links über die Abdecklippe 32, den Abstandssteg der Schutzlasche 34 über das Ende der Schutzlasche 34 bis auf die Vorderseite der Schutzlasche 34 und ist dort mittels einer nicht dargestellten Verklebung befestigt. Nach rechts von der rechten Saugnäpf-Reihe 72 verläuft das Abdeckband 75 nach oben und ist an der rechten Wand des rechten Saugnäpf-Aufnahmebereichs 74 durch eine Verklebung befestigt.

[0068] Fig. 6(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung 40 und dem Fensterrahmen 38 angeordnete dritte Anputzleiste 62 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung und Fig. 6(b) zeigt sie im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung.

[0069] Bei der Einbausituation der dritten Abdeckleiste 62 gemäß Fig. 6(a) wird die vorübergehende Befestigung der Anputzleiste 62 an dem Fensterrahmen 38 durch eine Anhaftung der Saugnäpfe 66 und 72 erreicht. Durch den Expansionsstreifen 18, unterstützt von der Abdecklippe 32, wird eine zuverlässige Abdichtung des Zwischenraums zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 nach außen hin erreicht. Bei dem vergrößerten Abstand gemäß Fig. 6(b) sind die Saugnäpfe 66 und 72 sowie die Abdecklippe 32 in einem Abstand zu der Wärmedämmung 38 angeordnet. Der Expansionsstrei-

fen 18 hat sich weiter ausgedehnt, um die Abstandsvergrößerung zu kompensieren, und er liegt mit seiner Unterseite nach wie vor abdichtend an dem Fensterrahmen 38 an. Somit kann eine dauerhafte und zuverlässige Abdichtung des Zwischenraums zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 nach außen hin erreicht werden.

[0070] Fig. 7 zeigt eine noch nicht befestigte vierte Anputzleiste 76 im Querschnitt sowie eine Perspektivdarstellung eines darin zum Einsatz kommenden Saugbandes 80 mit darin integrierten zum Einsatz kommenden Saugnäpfen 82.

[0071] Die vierte Anputzleiste 76 entspricht hinsichtlich der meisten ihrer Elemente der dritten Anputzleiste 62, und gleiche Elemente sind auch mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0072] Anstelle Reihen von separaten Saugnäpfen 66 und 72 vorzusehen, sind bei der vierten Anputzleiste 76 die Saugnäpfe 82 und 90 in Saugbänder 80 und 88 integriert, und ein erstes Saugband 80 ist in den halbkreis- bzw. rinnenförmigen Saugband-Aufnahmebereich 84 des ersten Fixierbereichs 78 eingesetzt und ebenso ist ein zweites Saugband 88 mit darin integrierten Saugnäpfen 90 in einen halbkreis- bzw. rinnenförmigen Saugband-Aufnahmebereich 92 des zweiten Fixierbereichs 86 eingesetzt.

[0073] Fig. 8(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung 40 und dem Fensterrahmen 38 angeordnete vierte Anputzleiste 76 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung; und Fig. 8(b) zeigt sie im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung.

[0074] In der Einbauposition gemäß Fig. 8(a) wird die vierte Anputzleiste 76 mittels der integrierten Saugnäpfe 82 an dem Fensterrahmen 38 befestigt. Die Abdichtungswirkung wird durch den Expansionsstreifen 18, durch die Saugbänder 80 und 88, die ebenfalls dicht an dem Fensterrahmen 38 anliegen, und durch die Abdecklippe 32 erreicht.

[0075] Bei der Darstellung des vergrößerten Abstands zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 gemäß Fig. 8(b) sind die Unterseiten der Saugbänder 80 und 88 bzw. der integrierten Saugnäpfe 82, 90 sowie die Abdecklippe 32 beabstandet zu dem Fensterrahmen 38 angeordnet. Durch die Ausdehnung des Expansionsstreifens 18 ist gewährleistet, dass dessen Unterseite nach wie vor abdichtend an dem Fensterrahmen 38 anliegt und den Zwischenraum zwischen Wärmedämmung 40 und Fensterrahmen 38 nach außen hin abdichtet.

[0076] Fig. 9 zeigt eine noch nicht befestigte fünfte Anputzleiste 94 im Querschnitt.

[0077] Die fünfte Anputzleiste 94 entspricht hinsichtlich der meisten ihrer Elemente der zweiten Anputzleiste 48, und gleiche Elemente sind auch mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0078] Die fünfte Anputzleiste 94 unterscheidet sich von der zweiten Anputzleiste 48 in der Ausbildung ihrer Fixierbereiche 96 und 102. Anstelle einer höckerförmigen

gen Ausbildung weisen die Fixierbereiche 96 und 102 eine klammerförmige Ausbildung bzw. im Wesentlichen die Form eines L oder eines umgedrehten L auf, und sie erstrecken sich von dem linken bzw. rechten Ende des Basisbereichs 4 nach hinten. Auf den Rückseiten der gerade verlaufenden Fußabschnitte 98 und 104 sind doppelseitige Klebebandstreifen 100 und 106 aufgebracht. Analog zu der zweiten Anputzleiste 48 ist ein Abdeckband 20 vorgesehen, das an den Klebebandstreifen 100 und 106 anhaftet und das den dazwischen angeordneten Expansionsstreifen 18 in seinem zusammengedrückten Zustand hält.

[0079] Fig. 10(a) zeigt die in dem Übergang zwischen der Wärmedämmung 40 und dem Fensterrahmen 38 angeordnete fünfte Anputzleiste 94 im Horizontalschnitt in einem ersten Zustand mit geringer Spaltausdehnung; und Fig. 8(b) zeigt sie im Horizontalschnitt in einem zweiten Zustand mit großer Spaltausdehnung.

[0080] Die Darstellung entspricht weitgehend der Darstellung in Fig. 4, wobei hier die klammerförmigen Fußabschnitte 98 und 104 mittels ihrer Klebebandstreifen 100 und 106 an dem Fensterrahmen 38 fixiert sind.

[0081] In beiden Darstellungen ergibt sich durch den Expansionsstreifen 18 eine zuverlässige Abdichtung nach außen hin, bei der Darstellung mit geringer Spaltausdehnung gemäß Fig. 10(a) wird diese Abdichtungswirkung noch durch die Fixierbereiche 96 und 102 verstärkt.

Bezugszeichenliste

[0082]

2	erste Anputzleiste
4	Basisbereich
6	erster Fixierbereich
8	Hotmelt-Klebestreifen
10	Klebestreifen-Aufnahmebereich
12	zweiter Fixierbereich
14	Hotmelt-Klebestreifen
16	Klebestreifen-Aufnahmebereich
18	Expansionsstreifen
20	Abdeckband
22	wegragender Steg
24	Armierungsgewebe
26	Ultraschall-Verschweißung
28	Einputzschinkel
30	Rinnenprofilierung
32	Abdecklippe
34	streifenförmige Schutzlasche
36	Abbrech-Materialbrücke
38	Fensterrahmen
40	Wärmedämmung
42	Spalt
44	erste Putzschicht
46	zweite Putzschicht
48	zweite Anputzleiste
50	erster Fixierbereich

52	Fußabschnitt
54	doppelseitiger Klebebandstreifen
56	zweiter Fixierbereich
58	Fußabschnitt
5	60 doppelseitiger Klebebandstreifen
62	dritte Anputzleiste
64	erster Fixierbereich
66	Saugnapf
68	Saugnapf-Aufnahmebereich
10	70 erster Fixierbereich
72	Saugnapf
74	Saugnapf-Aufnahmebereich
75	Abdeckband
76	vierte Anputzleiste
15	78 erster Fixierbereich
80	Saugband
82	integrierte Saugnäpfe
84	Saugband-Aufnahmebereich
86	zweiter Fixierbereich
20	88 Saugband
90	integrierte Saugnäpfe
92	Saugband-Aufnahmebereich
94	fünfte Anputzleiste
96	erster Fixierbereich
25	98 Fußabschnitt
100	doppelseitiger Klebebandstreifen
102	zweiter Fixierbereich
104	Fußabschnitt
106	doppelseitiger Klebebandstreifen

30

Patentansprüche

1. Einteilige Abdicht- oder Anputzleiste (2) zur Platzierung an einem Übergang zwischen einem Bauteil eines Gebäudes (38), insbesondere einem Fenster- oder Türrahmens (38), einer Fensterbank, einem Balken, einer Metallverbindung oder einer Lisene, und einer Wärmedämmung (40) oder einer Putzschicht, aufweisend:

40 einen Basisbereich (4), der an seiner Rückseite einen sich längs der Abdicht- oder Anputzleiste erstreckenden Expansionsstreifen (18) zur dichtenden Anlage der Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) sowie wenigstens ein daneben angeordnetes Befestigungsmittel (8) zur wenigstens vorübergehenden Befestigung der Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) aufweist; wobei der Expansionsstreifen (18) durch ein Haltemittel (20) in einem zusammengedrückten Zustand gehalten wird; und wobei der Expansionsstreifen (18) derart beschaffen ist, dass er sich nach Lösen des Haltemittels (20) in eine maximale Ausdehnposition ausdehnt, die weiter von der Rückseite des Basisbereichs (4) entfernt ist als die Unterseite des

- Befestigungsmittels (8), um so auch bei einem vergrößerten Abstand zwischen dem Gebäude-Bauteil (38) und der Wärmedämmung (40) oder der Putzschicht eine dichtende Anlage an dem Gebäude-Bauteil (38) sicherzustellen.
2. Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach Anspruch 1, wobei das Haltemittel als Abdeckband (20) oder als Verschlussklappe ausgebildet ist.
 3. Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Befestigungsmittel als Klebstoffstreifen (8, 14), insbesondere als Hotmelt-Klebstoffstreifen (8, 14) oder als doppelseitiger Klebebandstreifen (54, 60) ausgebildet ist.
 4. Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach Anspruch 3, wobei der Klebstoffstreifen (8, 14) Abdicht- oder Anputzleisten-seitig in einer länglichen Vertiefung (10, 16) an der Rückseite des Basisbereichs (4) aufgenommen ist.
 5. Abdicht- oder Anputzleiste (48) nach Anspruch 3, wobei der doppelseitige Klebebandstreifen (54, 60) Abdicht- oder Anputzleisten-seitig mit einem nach hinten stehenden Fußabschnitt (52, 58) des Basisbereichs (4) verklebt ist.
 6. Abdicht- oder Anputzleiste (62, 76) nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Befestigungsmittel eine streifenförmige Anordnung von Saugnäpfen (66, 72; 82, 90) aufnimmt, wobei die Saugnäpfe (82, 90) in einem Saugband (80, 88) integriert sind und/oder wobei die Saugnäpfe (66, 72) und/oder das Saugband (80, 88) vorzugsweise in einer länglichen Vertiefung (68, 74; 84, 92) an der Rückseite des Basisbereichs (4) aufgenommen sind.
 7. Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei zwei Befestigungsmittel (8, 14) an der Rückseite des Basisbereichs (4) vorhanden sind, welche den Expansionsstreifen (18) einschließen.
 8. Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach Anspruch 7, wobei die Befestigungsmittel (8, 14) und der Expansionsstreifen (18) an der der Rückseite des Basisbereichs (4) fortgewandten Seite von einem Abdeckband (20) bedeckt sind, wobei das Abdeckband (20) vorzugsweise das Haltemittel bildet, das den Expansionsstreifen (18) in seinem zusammengepressten Zustand hält, und/oder wobei das Abdeckband (20) vorzugsweise durch Haftungswirkung an den Befestigungsmitteln (8, 14) fixiert ist und/oder wobei das Abdeckband (20) vorzugsweise mit wenigstens einem seiner Endbereiche an einer anderen Stelle der Anputzleiste (62, 76) lösbar befestigt, insbesondere verklebt ist.
 9. Anputzleiste (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, weiterhin aufweisend einen nach vorne wegragenden, sich längs der Abdicht- oder Anputzleiste (2) erstreckenden Steg (22); wobei an dem Steg (22) vorzugsweise ein in den Putz (46, 48) einzubettendes Armierungsgewebe (24) befestigt ist.
 10. Anputzleiste (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei an dem Basisbereich (4) ein Einputzschenkel (28) ansetzt, wobei an der Rückseite des Einputzschenkels (28) vorzugsweise eine flexible Abdecklippe (32) vorgesehen ist.
 11. Anputzleiste (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei eine streifenförmige Schutzlasche (34) vorgesehen ist, die über eine Abbrech-Materialbrücke (36) geringerer Dicke mit dem Basisbereich (4) oder mit dem Einputzschenkel (28) zusammenhängt.
 12. Übergang zwischen einem Bauteil eines Gebäudes (38), insbesondere einem Fenster- oder Türrahmens (38), einer Fensterbank, einem Balken, einer Metallverbindung oder einer Lisene, und einer Wärmedämmung (40) oder einer Putzschicht, wobei zwischen dem Gebäude-Bauteil (38) und der Wärmedämmung (40) oder der Putzschicht ein Spalt (42) vorhanden ist, und wobei in den Spalt (42) eine Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche derart eingebracht ist, dass der Steg (22) und/oder wenigstens ein Teil der Vorderseite des Basisbereichs (4) an der Wärmedämmung (40) oder an der Putzschicht anliegen und dass das wenigstens eine Befestigungsmittel (8, 14) die Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) wenigstens vorübergehend befestigt und der Expansionsstreifen (18) an dem Gebäude-Bauteil (38) abdichtend anliegt.
 13. Übergang zwischen einem Bauteil eines Gebäudes (38), insbesondere einem Fenster- oder Türrahmens (38), einer Fensterbank, einem Balken, einer Metallverbindung oder einer Lisene, und einer Wärmedämmung (40) oder einer Putzschicht, wobei zwischen dem Gebäude-Bauteil (38) und der Wärmedämmung (40) oder der Putzschicht ein Spalt (42) vorhanden ist, und wobei in den Spalt (42) eine Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche derart eingebracht ist, dass der Steg (22) und/oder wenigstens ein Teil der Vorderseite des Basisbereichs (4) an der Wärmedämmung (40) oder an der Putzschicht anliegen und dass das wenigstens eine Befestigungsmittel (8, 14) von dem Gebäude-Bauteil (38) gelöst ist und der Expansionsstreifen (18) abdichtend an dem Gebäude-Bauteil (38) anliegt.
 14. Verfahren zum Anbringen einer einteiligen Abdicht- oder Anputzleiste (2) nach einem der Ansprüche 1

bis 11 in einem Spalt (42) eines Übergangs zwischen einem Bauteil eines Gebäudes (38), insbesondere einem Fenster- oder Türrahmens (38), einer Fensterbank, einem Balken, einer Metallverbindung oder einer Lisene, und einer Wärmedämmung (40), aufweisend: 5

Lösen des Haltemittels (20) des Expansionsstreifens (18);

Anbringen der Abdicht- oder Anputzleiste (2) an dem Gebäude-Bauteil (38) derart, dass das wenigstens eine Befestigungsmittel (8) sie wenigstens vorübergehend an dem Gebäude-Bauteil (38) befestigt; und 10

Befestigen der Wärmedämmung (40) derart, dass sie an dem Steg (22) der Anputzleiste (2) und/oder an wenigstens einem Teil der Vorderseite des Basisbereichs (4) der Abdicht- oder Anputzleiste (2) anliegt. 15

20

15. Verfahren nach Anspruch 14, wobei der Steg (22) der Anputzleiste (2) und/oder das Armierungsgewebe (24) der Anputzleiste (2) und/oder der an dem Basisbereich (4) ansetzende Einputzschenkel (28) der Anputzleiste (2) eingeputzt wird/werden. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

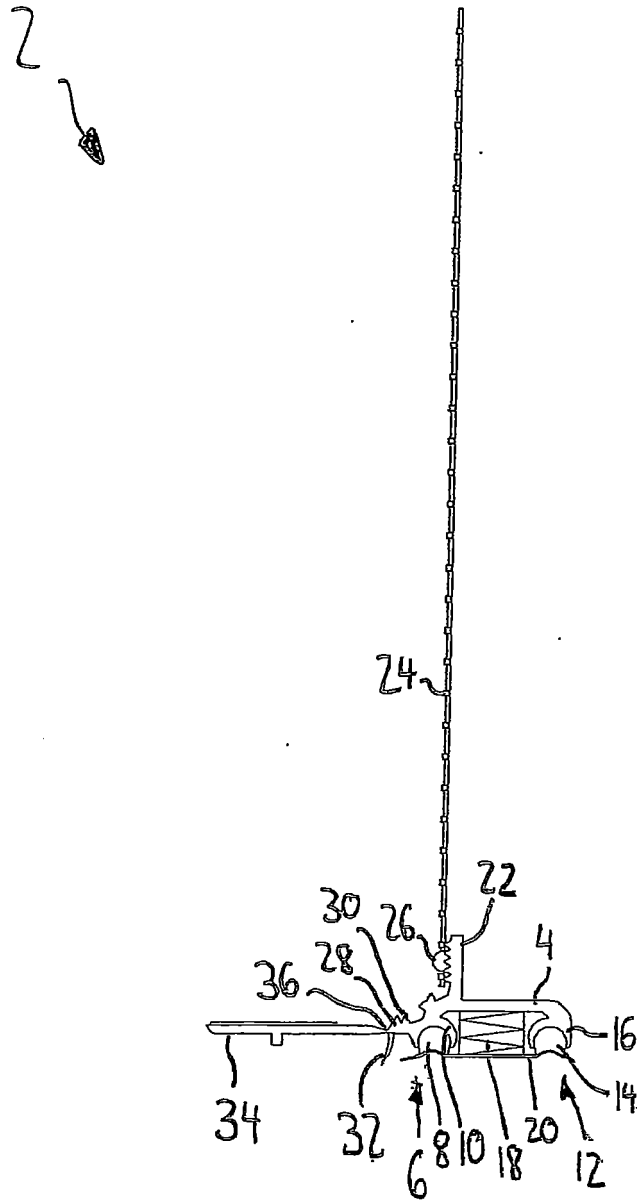


Fig. 2

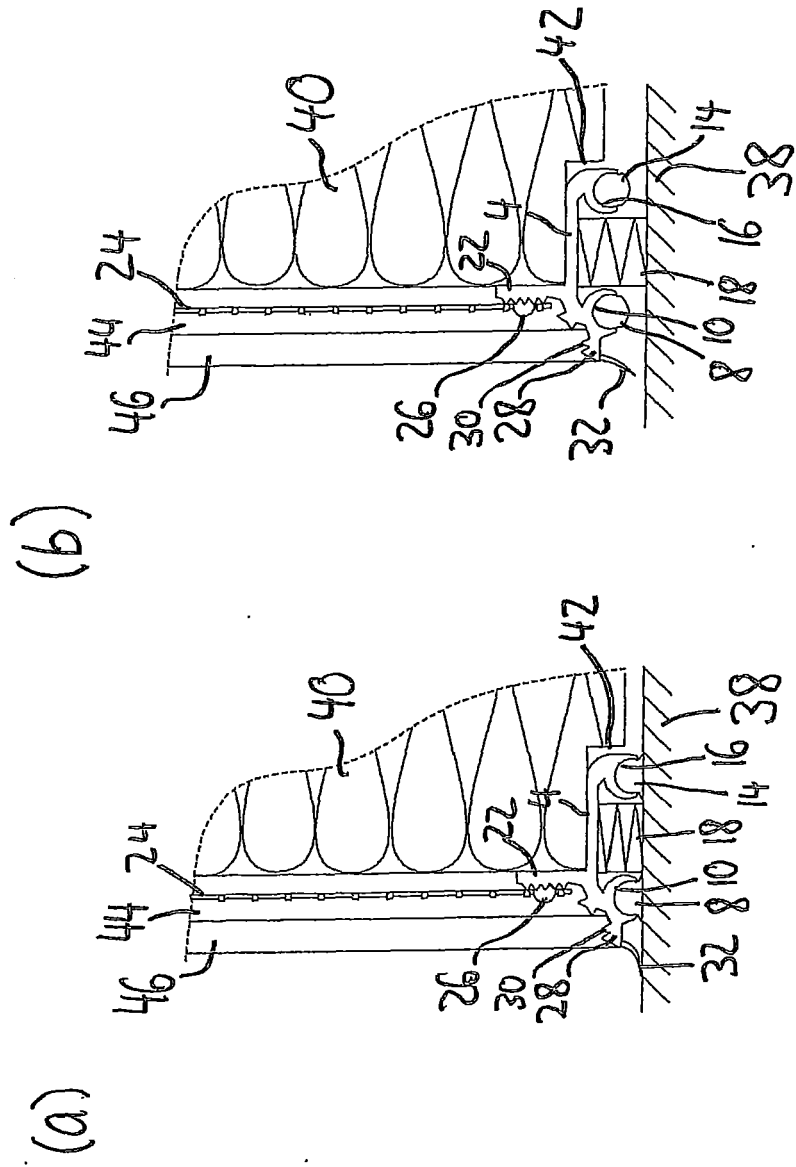


Fig. 3

48 ↘

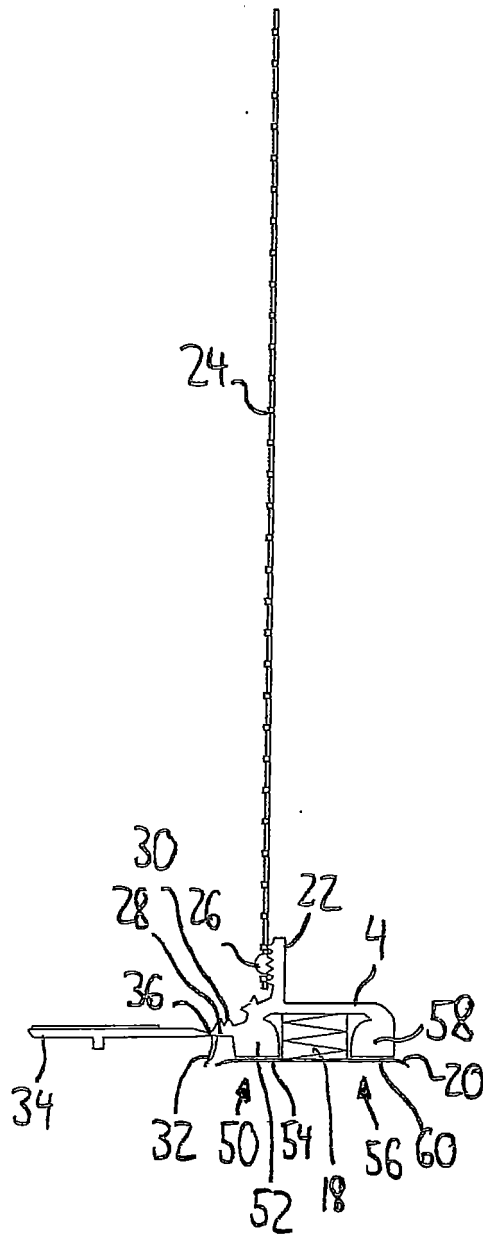


Fig. 4

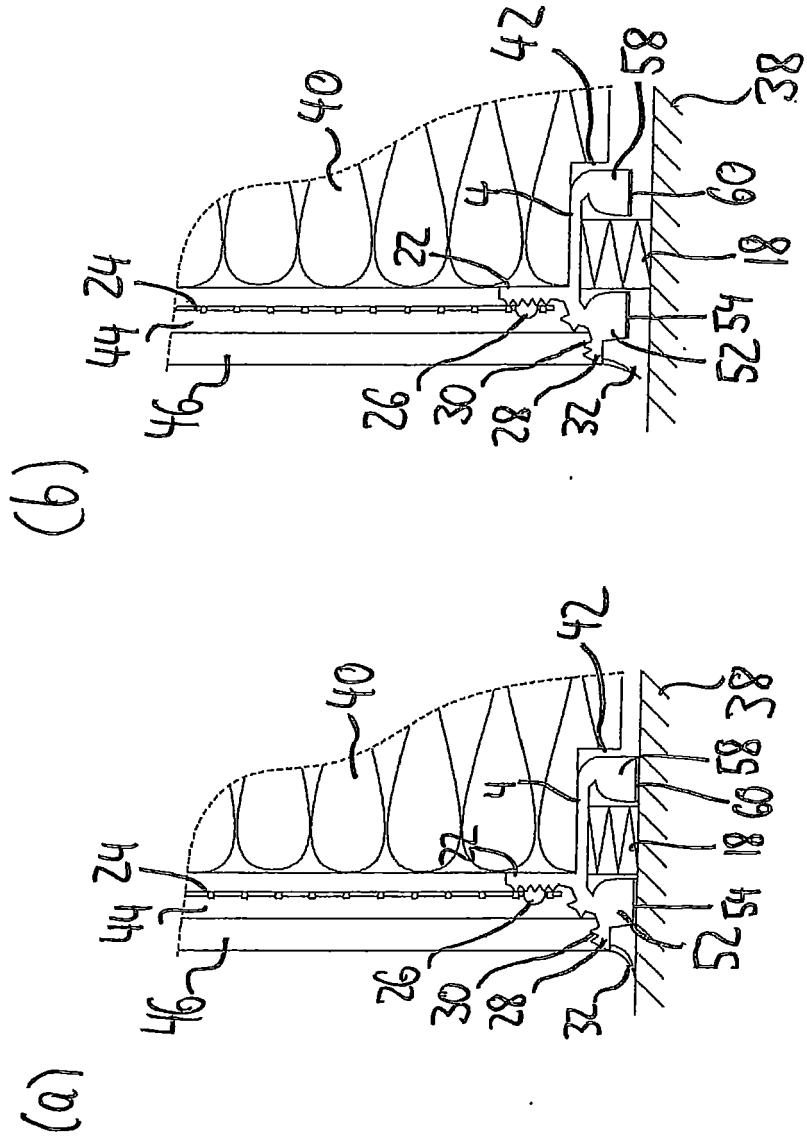


Fig. 5

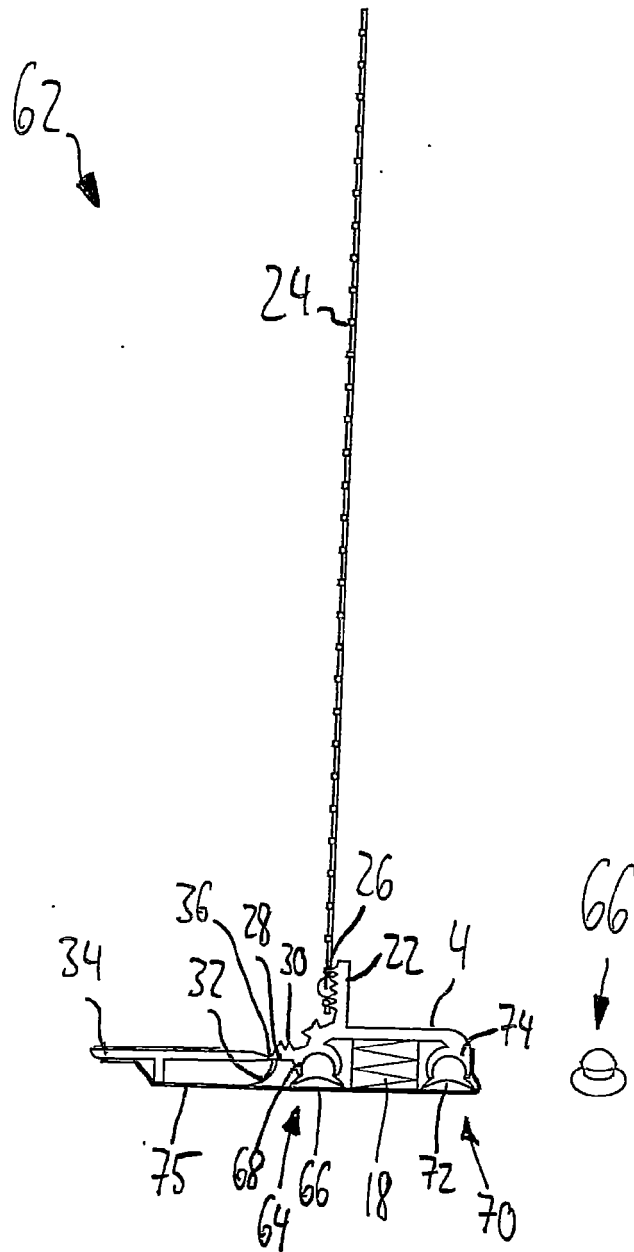


Fig. 6

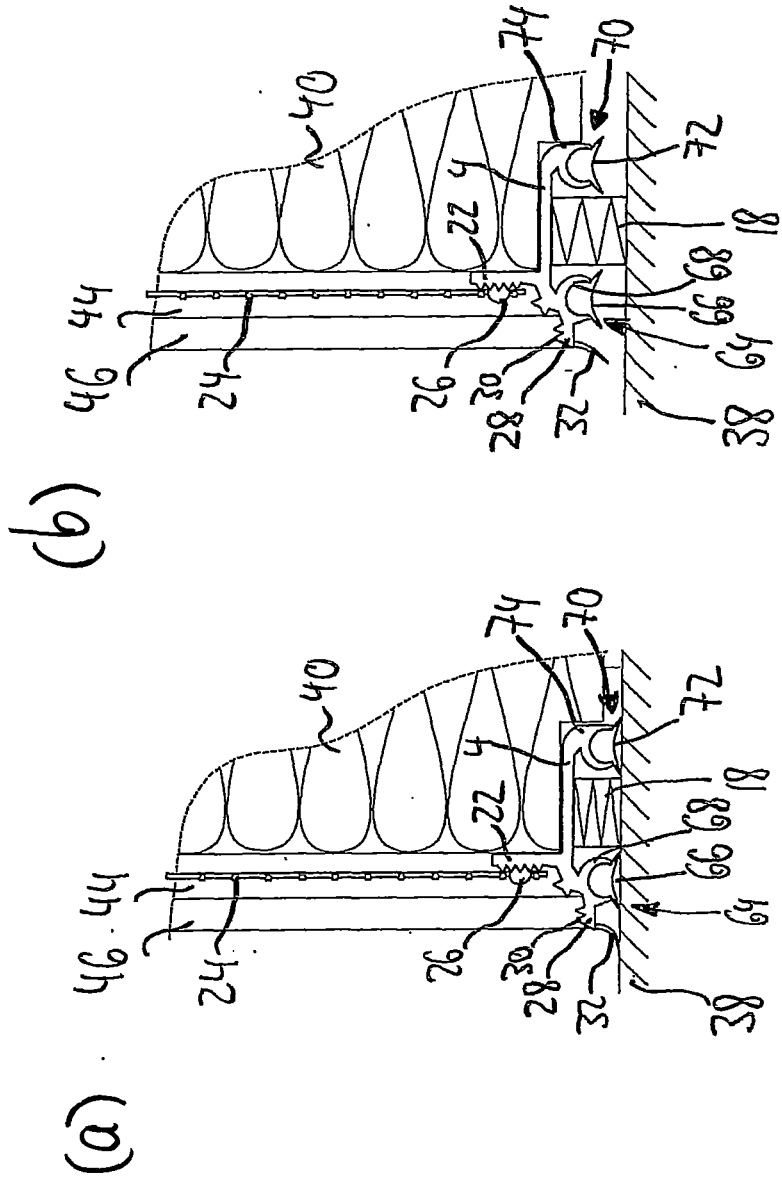


Fig. 7

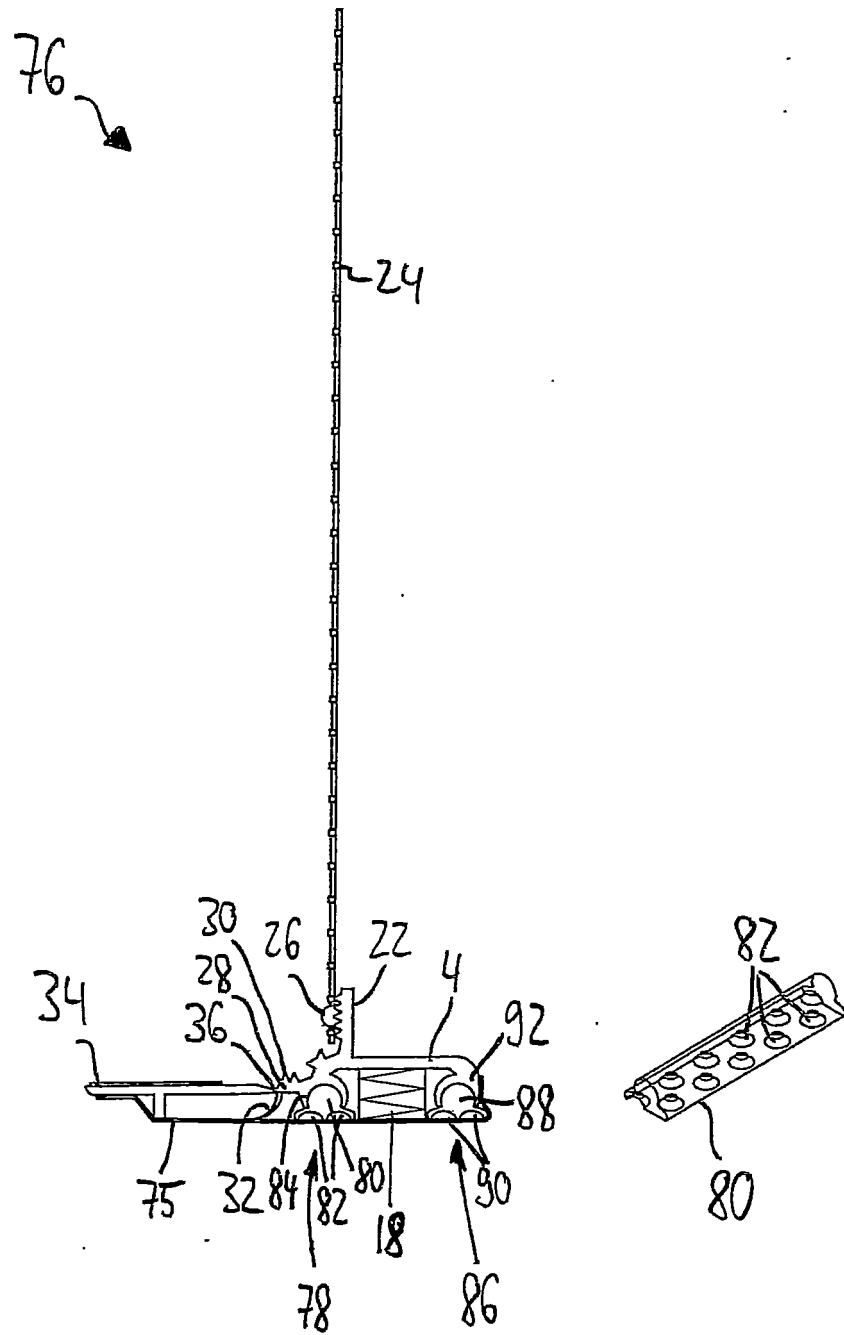


Fig. 8

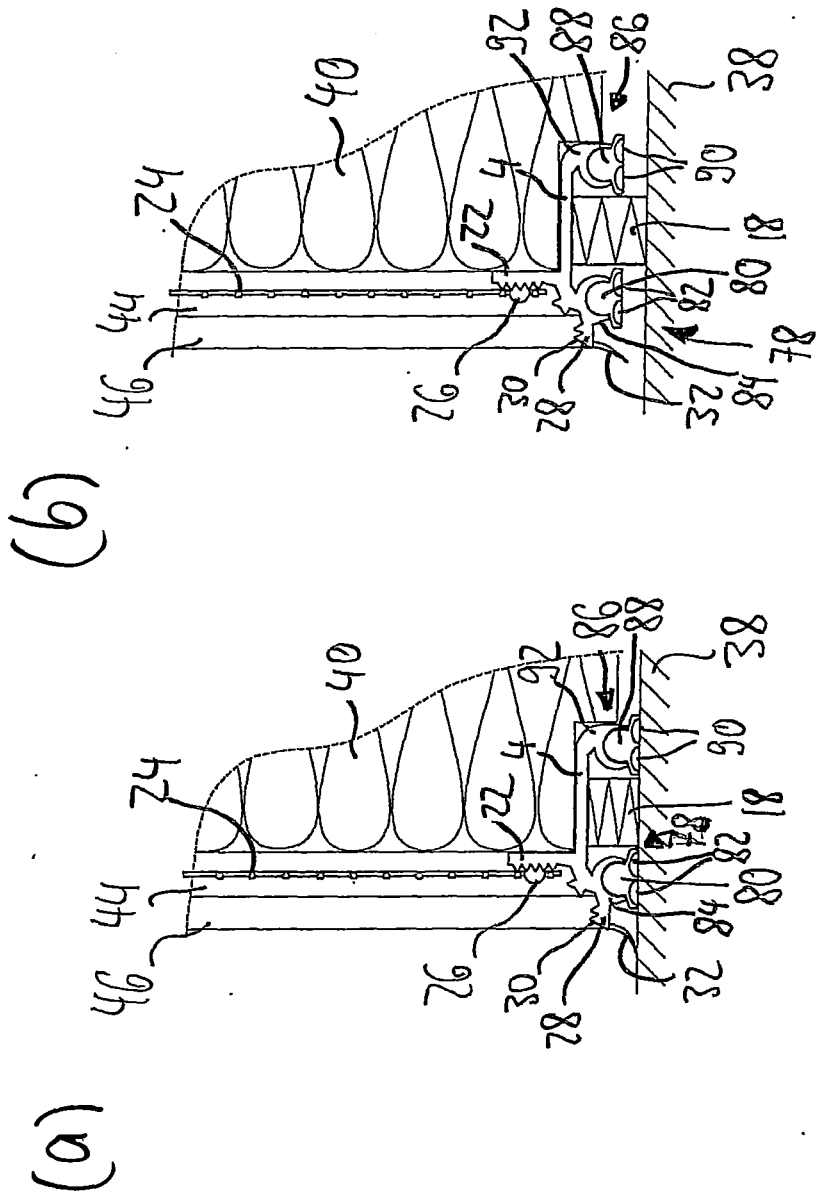
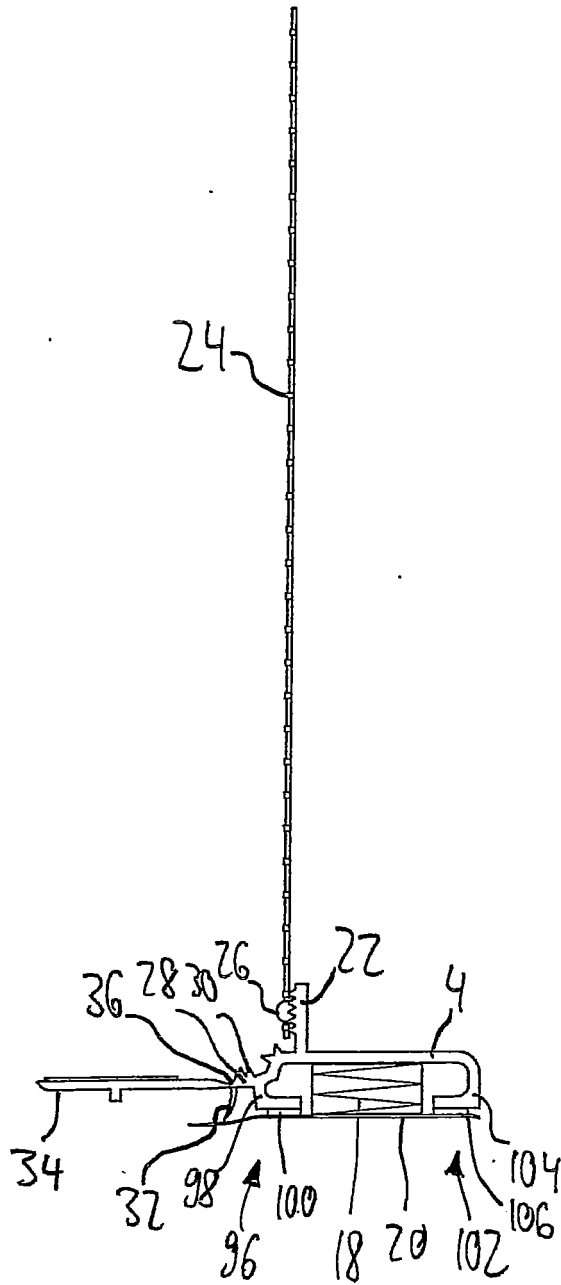


Fig. 9

94



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

- WO 9317204 A [0002]