

# (11) **EP 2 784 259 A1**

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

01.10.2014 Patentblatt 2014/40

(51) Int Cl.:

E06B 1/68 (2006.01) E06B 1/62 (2006.01) E04F 13/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 14151753.2

(22) Anmeldetag: 20.01.2014

(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 RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

(30) Priorität: 26.03.2013 DE 202013002941 U

(71) Anmelder: Weroform GmbH 74523 Schwäbisch Hall-Sulzdorf (DE)

(72) Erfinder: Becker, Silvan 74535 Mainhardt (DE)

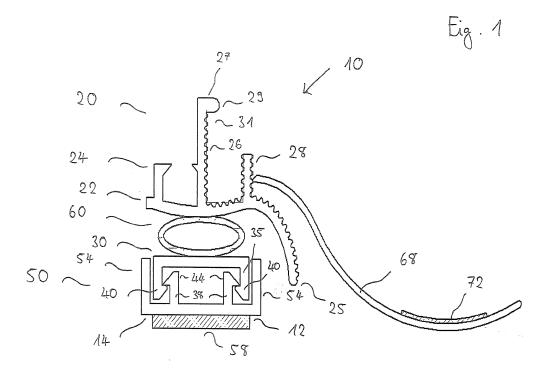
(74) Vertreter: Wunderlich, Rainer et al

Patentanwälte Weber & Heim Irmgardstrasse 3 81479 München (DE)

## (54) Anputzleiste

(57) Die Erfindung betrifft eine Anputzleiste mit einem Profilkörper (20), einem Führungsfuß (50) und einer Basisfläche (12) an dem Führungsfuß zum Anlegen der Anputzleiste an ein Gebäudeelement, insbesondere einen Tür- oder Fensterstock, wobei der Profilkörper über ein Schiebeglied (30) mit dem Führungsfuß verbunden und gegenüber dem Führungsfuß in einer Profillängsachse verschiebbar und in einer Querrichtung festgelegt ist, wobei das Schiebeglied rinnenförmig mit zwei Sei-

tenwandleisten (35) ausgebildet ist, an den Seitenwandleisten jeweils mindestens ein erstes Rastelement (40) angeordnet ist, und an dem Führungsfuß etwa parallel zu den Seitenwandleisten Halteleisten (38) mit korrespondierenden zweiten Rastelementen (44) zum Bilden einer Rastverbindung angeordnet sind, wobei in einem verbundenen Zustand das Schiebeglied gegenüber dem Führungsfuß in Rastrichtung festgelegt ist.



35

40

45

50

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anputzleiste nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Eine solche Anputzleiste weist einen Profilkörper, einen Führungsfuß und eine Basisfläche an dem Führungsfuß zum Anlegen der Anputzleiste an ein Gebäudeelement, insbesondere einen Tür- oder Fensterstock auf, wobei der Profilkörper über ein Schiebeglied mit dem Führungsfuß verbunden und gegenüber dem Führungsfuß in einer Profillängsachse verschiebbar und in einer Querrichtung festgelegt ist

[0002] Anputzleisten werden in der Regel in einem Eckbereich zwischen einem Tür- oder Fensterstock und dem angrenzenden Wandabschnitt auf den Tür- beziehungsweise Fensterstock aufgeklebt. Die Anputzleiste hat die Funktion, eine sichere Verputzung zwischen dem Tür- oder dem Fensterstock zu gewährleisten, um den Übergangsbereich vor Witterungseinflüssen, wie zum Beispiel Schlagregen, zu schützen.

[0003] Ein weiterer Zweck der Anputzleiste besteht darin, an der Stoßstelle zweier unterschiedlicher Materialien eine stabile und vor allem wasserdichte Verbindung zu schaffen, die gleichzeitig eine ausreichend hohe Flexibilität aufweist, um Materialbewegungen, die zum Beispiel durch Temperatur-Schwankungen, Windlast oder sonstigen Einflüssen entstehen, zu ermöglichen.

[0004] Eine gattungsgemäße Anputzleiste mit T-förmigen Schiebeglied ist zum Beispiel aus der EP 2 374 961 A2 bekannt. Bei dieser Anputzleiste ist ein Profilkörper längsverschiebbar in einem Führungsfuß gelagert. Durch diese Verschiebbarkeit können temperaturbedingte Dimensionsschwankungen kompensiert werden. Zwischen Profilkörper und Führungsfuß muss zur Sicherstellung der Dichtheit ein ausreichender Kontakt bestehen. Der hierdurch bedingte Reibschluss beschränkt die Verschiebbarkeit.

**[0005]** Der Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, eine Anputzleiste anzugeben, die eine hohe Flexibilität gegenüber Materialbewegungen zulässt und gleichzeitig eine hohe Dichtheit sicherstellt.

**[0006]** Die Aufgabe wird durch eine Anputzleiste mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung sowie den Figuren angegeben.

[0007] Die erfindungsgemäße Anputzleiste ist dadurch gekennzeichnet, dass das Schiebeglied rinnenförmig mit zwei Seitenwandleisten ausgebildet ist, dass an den Seitenwandleisten jeweils mindestens ein erstes Rastelement angeordnet ist, und dass an dem Führungsfuß etwa parallel zu den Seitenwandleisten Halteleisten mit korrespondierenden zweiten Rastelementen zum Bilden einer Rastverbindung angeordnet sind, wobei in einem verbundenen Zustand das Schiebeglied gegenüber dem Führungsfuß in Rastrichtung festgelegt ist.

**[0008]** Ein Grundgedanke der Erfindung besteht darin, den Profilkörper über Leisten mit Rastelementen mit dem Führungsfuß zu verbinden, wodurch der Profilkörper ge-

genüber dem Führungsfuß relativ reibungsarm verschoben werden kann. Verschiebungen zwischen einem Türoder Fensterstock und einem daran angrenzenden Wandabschnitt, die beispielsweise durch Temperatur-Schwankungen, Erschütterungen, Windlast oder ähnlichen Einflüssen ausgelöst werden, können so besonders leicht ausgeglichen werden.

[0009] Ein zusätzliches Dichtelement zwischen dem Führungsfuß und dem Schiebeglied ist nicht unbedingt notwendig, da die vertikalen Seitenwandleisten des Schiebeglieds zusammen mit den vertikalen Halteleisten des Führungsfußes im verbundenen Zustand einen ausreichenden Schutz gegen Eindringen von Wasser bieten, das durch Regenfälle, insbesondere durch Schlagregen, auf einer Seite des Profilkörpers auftreffen kann. Zudem erhöhen sich bei Windlast die Kontaktbereiche.

**[0010]** Der verbundene Zustand wird durch Einrasten der jeweiligen Rastelemente der Seitenwandleisten mit den korrespondierenden Rastelementen der Halteleisten gebildet. Die Verbindung kann durch einfaches Aufeinanderdrücken des Profilkörpers mit dem rinnenförmigen Schiebeglied in den kanalartigen Führungsfuß erfolgen.

**[0011]** Da kein seitliches Einschieben notwendig ist, kann eine einfache prozesssichere Verbindung erst beim Einbau erfolgen. Hierdurch wird die Montage der Anputzleiste erleichtert und auch die Herstellung der Anputzleiste vereinfacht.

[0012] Als Rastelemente können alle möglichen Arten von Rastelementen vorgesehen sein, mit denen eine stabile Rastverbindung zwischen dem Schiebeglied und dem Führungsfuß ausgebildet werden kann. Die Rastverbindung könnte zum Beispiel durch Rastprofile gebildet werden, die jeweils in ein korrespondierendes Rastprofil über Vorsprünge und Ausbuchtungen gegenseitig ineinander greifen. Die Rastrichtung zum Verrasten erfolgt vorzugsweise quer zur Verschieberichtung.

[0013] In einer Ausführungsform ist es bevorzugt, dass die ersten Rastelemente jeweils an den Innenseiten der Seitenwandleisten und die korrespondierenden zweiten Rastelemente jeweils an den Außenseiten der Halteleisten angeordnet sind, und die Halteleisten von den Seitenwandleisten umschlossen sind. Diese Anordnung der Rastelemente sorgt dafür, dass im verbundenen Zustand eine Zugkraft in Rastrichtung die Seitenwandleisten durch die Rastverbindung noch stärker auf die Halteleisten gedrückt werden. Hierdurch erhöht sich die Anpresskraft der beiden Profile gegeneinander. Zusätzlich wird durch den resultierenden Anpressdruck die Rastverbindung verstärkt, wodurch selbst bei größeren Temperaturschwankungen und daraus resultierenden Materialbewegungen eine dichte Verbindung zwischen dem Schiebeglied und dem Führungsfuß erreicht wird.

[0014] Weiterhin ist es bevorzugt, dass der Führungsfuß U-förmig mit zwei Außenleisten ausgebildet ist, die mit den Halteleisten jeweils einen Zwischenraum zur Aufnahme einer Seitenwandleiste des Schiebeglieds bilden. Die U-förmigen Außenleisten verleihen dem Führungs-

40

fuß zusätzliche Stabilität und sind vorzugsweise aus dem gleichen Material wie der Führungsfuß gefertigt. Die Außenleisten können in etwa parallel zu den Halteleisten verlaufen oder auch leicht schräg dazu. Die beiden Außenleisten dienen weiterhin als eine Art Einführhilfe für die Seitenwandleisten, die das Zusammenführen des Schiebeglieds und des Führungsfußes zum Bilden der Rastverbindung erleichtern. Die Außenleisten haben zudem den Vorteil, die Rastverbindung vor äußeren Einwirkungen zu schützen, und bieten ferner einem zusätzlichen Schutz gegen Eindringen von Wasser bei Schlagregen.

[0015] Bevorzugt weist das Schiebeglied mit dem Führungsfuß im verbundenen Zustand eine kompakte, im Wesentlichen rechteckige Querschnittsform auf. Aufgrund der geraden Flächen der rechteckigen Querschnittsform kann die Anputzleiste relativ einfach mit der bestehenden Geometrie des Tür- beziehungsweise Fensterstocks und dem angrenzenden Wandstück verbunden werden. Ferner wird der Transport der Anputzleiste im verbundenen beziehungsweise eingerasteten Zustand erleichtert, da die kompakte Verbindung relativ unempfindlich gegenüber Stößen beziehungsweise Drücken ist, wodurch der Profilkörper schon vor der Auslieferung an den Einsatzort mit dem Führungsfuß zusammengesetzt werden kann.

[0016] In einer weiteren Ausführungsform sind die Rastelemente als Hakenelemente ausgebildet, wobei im verbundenen Zustand das Schiebeglied gegenüber dem Führungsfuß durch gegenseitiges Verhaken der ersten Rastelemente mit den jeweiligen korrespondierenden zweiten Rastelementen in Rastrichtung festgelegt ist. Die Hakenelemente können zum Beispiel im mittleren Bereich oder im unteren Bereich der Seitenwandleisten angeordnet sein, wobei die korrespondierenden Hakenelemente in einem oberen oder mittleren Bereich der Halteleisten angeordnet sind. Es können jeweils einzelne Haken oder sägezahnartige Hakenreihen vorgesehen sein.

[0017] Ferner können die Seitenwandleisten des Schiebeglieds leicht nach innen gerichtet sein und die Halteleisten des Führungsfußes entsprechend leicht nach außen geneigt sein, wobei die Seitenwandleisten beim Zusammenführen des Schiebeglieds und des Führungsfußes aufgebogen werden, und die Halteleisten des Führungsfußes entsprechend zusammengedrückt werden, bis sich die Hakenelemente gegenseitig verhaken. Aufgrund der Rückstellkraft des Kunststoffmaterials, die die Halteleisten und die Seitenwandleisten aufeinander drückt, kann das gegenseitige Verhaken zusätzlich verstärkt werden.

[0018] Vorzugsweise sind die Hakenelemente an den Seitenwandleisten beziehungsweise an den Halteleisten entlang der gesamten Profillänge durchgehend ausgebildet. Die Verbindung zwischen dem Schiebeglied und dem Führungsfuß ist dadurch stabiler, wobei die Kräfte homogener entlang der gesamten Profillängsachse verteilt sind. Die Hakenelemente können dabei in regelmä-

ßigen Abständen entlang der Seitenwandleisten beziehungsweise der Halteleisten angeordnet sein.

**[0019]** Alternativ ist es auch möglich, die Hakenelemente als ein einziges, sich entlang der gesamten Profillänge erstreckendes Hakenprofil auszubilden, was den Fertigungsprozess vereinfacht und damit kostengünstiger gestaltet.

[0020] Eine besondere Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein erstes Rastelement auf dem jeweiligen korrespondierenden zweiten Rastelement im verbundenen Zustand aufeinander aufliegt. Die direkte Auflage eines Rastelements auf dem jeweiligen korrespondierenden Rastelement verstärkt die Zugfestigkeit der Rastverbindung zwischen dem Schiebeglied und dem Führungsfuß, wodurch der Führungsfuß und das Schiebeglied auch unter Krafteinwirkung im Wesentlichen seine Form beibehalten kann. Insbesondere können die Rastelemente einer Seitenwandleiste zusammen mit dem jeweiligen korrespondierenden Rastelement an einer Halteleiste als ein durchgehendes Rastprofil ausgebildet sein, wobei die Rastprofile jeweils eine durchgehende Auflage- oder Kontaktfläche ausbilden.

[0021] Durch die dauerhafte Berührung der beiden Flächen kann eine gute Dichtung erreicht werden, die verhindert, dass bei starken Regenfällen, insbesondere Schlagregen, Wasser zwischen dem Schiebeglied und dem Führungsfuß durch die Anputzleiste dringt. Um eine besonders feste und stabile Verbindung zu erreichen, können auch die Rastelemente beider Seitenwandleisten und die Rastelemente der jeweils korrespondierenden Halteleisten durchgehende Kontaktflächen ausbilden, die sich, wie oben ausgeführt, entsprechend berühren, um eine noch bessere Abdichtung zu erreichen.

[0022] Bevorzugt ist das Schiebeglied und der Führungsfuß aus Kunststoff, insbesondere aus PVC, gefertigt. Das hat den Vorteil, dass die Reibung, die bei einer Längsbewegung zwischen dem Führungsfuß und dem Schiebeglied auftritt, aufgrund der geringen Gleitreibung zwischen zwei aus PVC bestehenden Flächen relativ gering ist. Ferner kann das Schiebeglied und der Führungsfuß relativ kostengünstig gefertigt werden, indem zum Beispiel die beiden Teile im Extrusionsverfahren hergestellt werden.

45 [0023] Vorzugsweise werden auch die Seitenwandleisten, die Halteleisten zusammen mit den jeweiligen Hakenelementen aus PVC gefertigt, wodurch neben einer relativ hohen Formstabilität auch eine hinreichende Elastizität erreicht wird, die zum Beispiel das Aufsetzen des Schiebeglieds auf den Führungsfuß und anschließende Überführen des Schiebeglieds und des Führungsfußes in einen verbundenen Zustand erleichtert.

[0024] In einer weiteren Ausführungsform ist zwischen dem Profilkörper und dem Schiebeglied ein elastisches Ausgleichselement vorgesehen. Das elastische Ausgleichselement hat die Funktion, den Profilkörper mit dem Schiebglied zu verbinden, wobei das elastische Ausgleichselement durch Zug und Druck ausgelöste Be-

wegungen zwischen dem Profikörper und dem Schiebeglied aufnimmt. Gleichzeitig soll das elastische Ausgleichselement eine wasserdichte Verbindung zwischen dem Profilkörper und dem Schiebglied sicherstellen. Das elastische Ausgleichselement kann zum Beispiel aus Gummi, aus einem Polymer oder zum Beispiel aus Kautschuk gefertigt, beziehungsweise extrudiert sein. Die Elastizität kann auch durch Formgebung erreicht sein, etwa durch eine Ausbildung als Hohlkörper.

[0025] Insbesondere kann das elastische Ausgleichselement schlauchförmig oder faltenartig ausgebildet sein. Dadurch werden insbesondere Verschiebungen in der Normalen zum Profilkörper und in einer zum Profilkörper parallelen Ebene, die quer zur Längsachse des Profilkörpers, üblicherweise in Richtung eines Fensters, beziehungsweise einer Tür ermöglicht.

[0026] In einer besonderen Ausführungsform der Erfindung ist an einer Unterseite des Führungsfußes eine Klebeschicht, insbesondere ein Klebeband, vorgesehen. Der Führungsfuß wird entlang einer Unterseite an ein Gebäudeelement, insbesondere an einen Tür- oder Fensterstock angelegt und mit der an der Unterseite vorgesehenen Klebeschicht befestigt.

[0027] Die Klebeschicht kann zum Beispiel aus einem doppelseitigen Klebeband bestehen, das an der Unterseite des Führungsfußes angeklebt ist. Es können auch mehrere Klebeschichten oder Klebeelemente vorgesehen sein.

**[0028]** Vorzugsweise kann über der Klebeschicht eine Schutzfolie angeordnet sein, die erst kurz vor Anlegen an ein Gebäudeelement entfernt wird, um die Klebewirkung der darunter liegenden Klebeschicht bis zur Anwendung zu erhalten.

[0029] Eine weitere bevorzugte Ausführungsvariante besteht darin, dass zumindest ein Rastelement eine Anlagekante aufweist, welche an einer zugewandten Kontaktfläche der angrenzenden Seitenwandleiste oder Halteleiste dichtend anliegt. Die Anlagekante, welche linienförmig oder flächig ausgebildet sein kann, liegt vorzugsweise unter einem leichten Druck an der Kontaktfläche an. Hierdurch wird im zusammengebauten Zustand eine Dichtausbildung in Art einer Dichtlippenanordnung erreicht. Durch eine entsprechende konische oder schräg gerichtete Anordnung zumindest eines Teiles der Halteleisten kann dieser leichte Anpressdruck in Kombination mit einer gewissen Materialelastizität sichergestellt werden. Bei einer schräggestellten oder konischen Ausbildung kann auch bei einer leichten vertikalen Verschiebbarkeit des Schiebegliedes gegenüber dem Führungsfuß in der Verrastungsrichtung stets eine dichte Anlage sichergestellt werden. Bei entsprechender Ausgestaltung der Schrägstellung kann etwa bei einer Erhöhung der Vertikalbelastung sich die Dichtwirkung so noch verstärken.

**[0030]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen weiter erläutert, welche in den beigefügten schematischen Zeichnungen dargestellt sind.

[0031] In diesen zeigen:

- Fig. 1 eine Querschnittsansicht einer Ausführungsform einer Anputzleiste;
- Fig. 2 eine vergrößerte Ansicht des Schiebeglieds und des Führungsfußes beim Verrasten; und
- Fig. 3 eine Querschnittsansicht einer abgewandelten Ausführungsform.

[0032] Die Anputzleiste 10 gemäß Fig. 1 ist im Wesentlichen in einer länglichen Form ausgebildet, wobei sich die Längsachse in die Zeichnungsebene hinein erstreckt. Das Querschnittsprofil der Anputzleiste 10 ist entlang der gesamten Profillänge im Wesentlichen gleich.

[0033] Die Anputzleiste weist eine Basisfläche 12 auf, an der die Anputzleiste 10 an einem Gebäudeelement, wie zum Beispiel einem Tür- oder Fensterstock oder einer Rolloschiene angelegt werden kann. Die Basisfläche 12 wird an das Gebäudeelement angelegt. Im Montagezustand wird die Anputzleiste 10 an der Anlagefläche des Gebäudeelementes befestigt. An der Basisfläche 12 ist hierfür eine Klebeschicht 58 angeordnet.

[0034] An der oberen Seite des Profilkörpers 20 ist ein Basissteg 22 vorgesehen. Der Basissteg 22 weist eine Längsachse auf, die sich in Längsrichtung der Anputzleiste 10 erstreckt. Der Basissteg 22 hat eine leicht geschwungene Form, die im Wesentlichen parallel zur Basisfläche 12 ausgerichtet ist. Auf der rechten Seite ist der Basissteg 22 über einen Profilfortsatz 25 verlängert, der sich in einer nach unten gebogenen Form erstreckt.

[0035] Die Anputzleiste 10 umfasst ferner zwei Einputzstege 26 und 28, welche sich im Wesentlichen quer zu dem Basissteg 22 erstrecken. Die jeweiligen Längsachsen der Einputzstege verlaufen in etwa parallel zu einer Längsachse der Anputzleiste 10. Der Basissteg 22 bildet zusammen mit den Einputzstegen 26 und 28 einen Profilrahmen des Profilkörpers 20 aus.

**[0036]** Der innere Einputzsteg 26 und der äußere Einputzsteg 28 sind so mit dem Basissteg 22 verbunden, dass der innere Einputzsteg 26, der Basissteg 22 und der äußere Einputzsteg 28 ein in etwa U-förmiges Profil ergeben. Der innere Einputzsteg 26 ist vorzugsweise höher als der äußere Einputzsteg 28.

[0037] Sobald die Putzarbeiten beendet sind, ist der äußere Einputzsteg 28 im Wesentlichen entlang einer äußeren Oberfläche einer Putzschicht angeordnet. Der innere Einputzsteg 26 ist links von dem äußeren Einputzsteg 28 angeordnet und hat die Funktion, eine Abzugsfläche für eine erste, innere Putz- oder Spachtelschicht bereitzustellen. Hierfür ist vorzugsweise an dem inneren Einputzsteg 26 ein Vorsprung 27 vorgesehen, der eine Abzugskante 29 aufweist. Der Vorsprung 27 erstreckt sich in Richtung des äußeren Einputzsteges 28, so dass zwischen dem inneren Einputzsteg 26 und dem äußeren Einputzsteg 28 eine Hinterschneidung 31 gebildet wird.

40

45

**[0038]** Die Abzugskante 29 ist vorzugsweise abgerundet. Die Anputzleiste kann auch grundsätzliche weitere Einputzstege aufweisen.

[0039] An dem Profilkörper 20 ist im mittleren Bereich des Einputzsteges 28 eine Schutzlasche 68 angeordnet. Die Schutzlasche erstreckt sich im Montagezustand in Richtung der Tür- oder Fensterfläche. Die Schutzlasche 68 ist so mit dem Profilkörper 20 verbunden, dass die Schutzlasche 68 definiert an dem Profilkörper 20 abtrennbar ist. Die Schutzlasche 68 kann, nachdem die Verputzarbeiten beendet wurden, von dem Profilkörper 20 abgetrennt werden. Um den Abtrennvorgang zu erleichtern, kann zwischen dem Profilkörper 20 und der Schutzlasche 68 eine Sollbruchstelle, insbesondere in Form einer Materialschwächung, vorgesehen sein.

[0040] Die Sollbruchstelle kann beispielsweise am Übergang zwischen dem Profilkörper 20 an der nach außen gerichteten Seite des Einputzsteges 28 und dem anliegenden Ende der Schutzlasche 68 vorgesehen sein. Die Schutzlasche 68 kann an der Sollbruchstelle auch elastisch mit dem Profilkörper 20 verbunden sein. An der Schutzlasche 68 kann eine Schutzfolie zum Schutz der Tür- oder Fensterfläche angebracht werden. Hierzu ist auf der Schutzlasche 68 ein Klebeelement 72 beziehungsweise eine Klebeschicht aufgebracht. Das Klebeelement 72 kann zum Beispiel ein Klebeband, insbesondere ein doppelseitiges Klebeband, sein.

**[0041]** Das Klebeelement 72 beziehungsweise die Klebeschicht ist auf einer Seite der Schutzlasche 68 vorgesehen, die im Montagezustand der Anputzleiste 10 der Anlagefläche des Gebäudeelements abgewandt ist.

**[0042]** Die Schutzlasche 68 weist eine geschwungene Form auf und verläuft im Wesentlichen parallel zu dem Profilfortsatz 25. Dabei ist die Schutzlasche 68 mehr als doppelt so lang wie der Profilfortsatz 25, um die Strecke zwischen dem Einputzsteg 28 und dem Anfang der Türoder Fensterfläche abschließen zu können.

[0043] Die Schutzlasche 68 weist vorzugsweise eine im Wesentlichen gleichbleibende Dicke oder Stärke auf. [0044] Der Profilkörper 20 ist über ein elastisches Ausgleichselement 60 mit einem Führungsfuß 50 verbunden. Das elastische Ausgleichselement 60 hat die Funktion Kräfte quer, beziehungsweise in der Normalen zur Basisfläche 12 kompensieren zu können. Das elastische Ausgleichselement 60 ist an der unteren Seite des Profilkörpers 20 und an der oberen Seite eines Schiebeglieds 30 des Führungsfußes 50 befestigt. Vorzugsweise besteht das elastische Ausgleichselement 60 aus einem weichelastischen oder flexiblen Material, insbesondere einem weichen Kunststoff, und dient dazu, den Profilkörper 20 beziehungsweise den Profilrahmen gegenüber dem Schiebeglied 30 elastisch bewegbar zu lagern. Damit wird der Profilkörper 20 auch gegenüber dem Führungsfuß 50 beziehungsweise der Anlagefläche des Gebäudeelements bewegbar gelagert.

**[0045]** Bevorzugt beinhaltet das elastische Ausgleichselement 60 ein anderes Material als der Profilkörper 20 und/oder das Schiebeglied 30 und kann mit dem Profil-

körper 20 und/oder dem Schiebeglied 30 koextrudiert sein. Der Profilkörper 20 ist vorzugsweise aus einem harten Material, insbesondere Kunststoff, gebildet.

[0046] Das elastische Ausgleichselement 60 ist etwa schlauch- oder schlaufenförmig geformt. Es kann beispielsweise einen kreisförmigen, ovalen, ellipsenförmigen, ziehharmonikaartigen oder anders gefalteten Querschnitt aufweisen. In dieser Form werden abrollartige Bewegungen des Profilkörpers 20 gegenüber dem Schiebeglied 30 ermöglicht. Grundsätzlich sind aber auch andere Formen eines elastischen Ausgleichselements 60 möglich. Ferner könnten auch mehrere elastische Elemente 60 vorgesehen sein.

[0047] In Fig. 2 ist eine vergrößerte Ansicht des Schiebeglieds 30 und des Führungsfußes 50 dargestellt.

[0048] Das Schiebeglied 30 weist einen Schiebeglied-grundkörper 23 mit einer ebenen Schiebegliedsfläche 33 auf, an deren Ende zwei Seitenwandleisten 35 im Wesentlichen senkrecht zu der Schiebegliedsfläche 33 angeordnet sind. Am unteren Ende der beiden Seitenwandleisten 35 sind Hakenelemente 40 ausgebildet, die aus einer jeweils nach innen gerichteten Materialverdickung gebildet sind. Dadurch wird eine Hinterschneidung 41 hinter den Hakenelementen 40 gebildet, wobei jeweils eine Auflagefläche 42 entsteht, die der Schiebegliedsfläche 33 zugewandt ist und parallel zu dieser verläuft. Zwischen der Auflagefläche 42 und dem unteren Ende der Hakenelemente 40 ist jeweils eine nach innen gerichtete Schrägkante 43 ausgebildet, die sich quer zur Schiebegliedsfläche 33 erstreckt.

**[0049]** An dem Übergang der beiden schräg zueinander verlaufenden Flächen 42 und 43 ist eine spitze Auflagekante 49 vorgesehen. Die Hakenelemente 40 erstrecken sich zusammen mit den korrespondierenden Hakenelementen 44 über die gesamte Länge des Profilkörpers 20.

**[0050]** Der Führungsfuß 50 besteht aus einem Führungsfußsteg 14 mit der Basisfläche 12, an dessen äußeren Enden jeweils zwei Außenleisten 54 angeordnet sind, die im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen und mit der Basisfläche 12 jeweils ungefähr einen rechten Winkel einschließen. Ferner sind an dem Führungsfuß 50 zwei Halteleisten 38 vorgesehen, die sich zwischen den zwei Außenleisten 54 befinden und im Wesentlichen parallel zu diesen verlaufen.

[0051] Die Halteleisten 38 weisen dabei eine geringere Höhe auf als die Außenleisten 54. An dem oberen Ende der Halteleisten 38 sind zu den Hakenelementen 40 korrespondierende Hakenelemente 44 ausgebildet, die einen nach außen in Richtung der Außenleisten 54 gerichteten Vorsprung aufweisen, der aus einer Materialverdickung besteht. Durch den Vorsprung wird eine Hinterschneidung 45 ausgebildet, an der sich eine korrespondierende Auflagefläche 46 befindet, die in Richtung des Führungsfußstegs 14 des Führungsfußes 50 gerichtet ist und im Wesentlichen parallel zur Basisfläche 12 verläuft. Die oberen Enden der Halteleisten 38 sind jeweils abgeschrägt, wodurch sich eine korrespondierende

40

45

50

Schrägkante 47 ausbildet.

[0052] Die korrespondierende Schrägkante 47 verläuft vom oberen Ende der jeweiligen Halteleiste 38 schräg zur Basisfläche 12 und geht an der Hinterschneidung 45 in die korrespondierende Auflagefläche 46 über. An dem Übergang dieser beiden quer zueinander verlaufenden Flächen 46 und 47 ist eine spitze Auflagekante 48 gebildet, welche in der Art einer Dichtlippe unter einem gewissen Druck an einer Kontaktfläche 37 der zugewandten Seitenwandleiste 35 anliegt.

[0053] Bevor die Anputzleiste 10 montagefertig ist, wird der Profilkörper 20 über das Schiebeglied 30 mit dem Führungsfuß 50 verbunden. Dazu wird das Schiebglied 30 von oben auf den Führungsfuß 50 aufgesetzt. Die Seitenwandleisten 35 werden dafür in einen zwischen den Halteleisten 38 und den Außenleisten 54 gebildeten Zwischenraum eingebracht, wobei die jeweiligen Schrägkanten 43 der Hakenelemente 40 an den korrespondierenden Schrägkanten 47 der jeweiligen korrespondierenden Hakenelementen 40 entlang vorbeigeführt werden. Dieser Vorgang wird dadurch vereinfacht, dass die Schrägkante bezüglich der korrespondierenden Schrägkante im Wesentlichen parallel verläuft. Vorzugsweise können die Seitenwandleisten 35 leicht nach innen geneigt und/oder die Halteleisten 38 jeweils leicht nach außen geneigt sind, so dass beim Einbringen des Schiebglieds 30 in den Führungsfuß 50 die Auflagekante 48 an den zugewandten Seitenwandleisten 35 zuverlässig unter Vorspannung anliegt.

[0054] Diese Vorspannung verstärkt die Festlegung des Schiebeglieds 30 an den Führungsfuß 50 und die Dichtwirkung, wenn die Hakenelemente 40 nach Passieren der korrespondierenden Hakenelemente 44 in der jeweiligen Hinterschneidung 45 der Halteleisten 38 aufgenommen werden. Durch das Einbringen der Hakenelemente 40 in die Hinterschneidung 45 der Halteleisten 38 wird ein verbundener, beziehungsweise eingerasteter Zustand gebildet, in dem der Profilkörper 20 über das Schiebeglied 30 an dem Führungsfuß 50 in Rastrichtung festgelegt ist.

[0055] Das Schiebeglied 30 ist entlang der Profillängsachse gegenüber dem Führungsfuß 50 verschiebbar, wobei die jeweiligen Auflagenflächen 42 der Hakenelemente 40 und die korrespondierenden Auflagefläche 46 der korrespondierenden Hakenelemente 44 aneinander vorbeigleiten. Im verbundenen Zustand kann die Unterseite der Hakenelemente 40 auf dem Führungsfußsteg 12 des Führungsfußes 50 aufliegen. Vorzugsweise ist das Schiebeglied 30 und der Führungsfuß 50 sowie die jeweiligen Hakenelemente 40 und korrespondierenden Hakenelemente 44 aus Kunststoff, insbesondere aus PVC gefertigt, um die Gleitreibung zwischen dem Schiebeglied 30 und dem Führungsfuß 50 möglichst gering zu halten.

**[0056]** Vorzugsweise berührt im verbundenen Zustand wenigstens eine Auflagekante 48 unter Druck dauerhaft die Kontaktfläche 37 der jeweiligen Seitenwandleiste 35, wodurch eine besonders gute Abdichtung zwi-

schen dem Schiebeglied 30 und dem Führungsfuß 50 erreicht wird. Dabei liegt die wenigstens eine Auflagekante 48 unter leichtem Druck an der jeweiligen Kontaktfläche 37 an. Ferner kann auch die Auflagekante 49 wenigstens eines Hakenelements 40 an der zugewandten Kontaktfläche 39 der korrespondierenden Halteleisten 38 anliegen. Dadurch kann verhindert werden, dass Feuchtigkeit, insbesondere durch Schlagregen, hinter die Anputzleiste 10 dringt und den Putz beschädigt.

[0057] Zugkräfte, die, infolge von Erschütterungen, Windlast, oder aufgrund von Materialbewegungen, die bei Temperatur-Schwankungen auftreten, welche den Profilkörper 20 vom Führungsfuß 50 weg nach oben ziehen, werden maßgeblich durch das elastische Ausgleichselement 60 aufgenommen. Das gegenseitige Verhaken der Hakenelemente mit den korrespondierenden Hakenelementen, wobei sich die jeweiligen Auflageflächen 42, 46 beziehungsweise die Auflagekanten 48,49 und die jeweiligen Auflageflächen berühren, verhindert, dass sich das Schiebeglied 30 von dem Führungsfuß 50 ablöst und undicht wird.

[0058] Unter Einwirkung solcher Zugkräfte wird das Schiebeglied 30 leicht nach oben gewölbt, was durch die bestehende Geometrie dazu führt, dass die Seitenwandleisten 35 noch mehr in Richtung der Halteleisten 38 gedrückt werden, was wiederum den Anpressdruck zwischen den Hakenelementen 40 und korrespondierenden Hakenelementen 44 erhöht. Das Schiebeglied 30 bildet zusammen mit dem Führungsfuß 50 eine stabile, im Wesentlichen rechteckige Form aus, die unter Einwirkung von Zugkräften noch fester zusammengedrückt wird, wodurch die Abdichtung noch weiter verbessert wird.

[0059] Eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Anputzleiste 10 ist in Fig. 3 dargestellt. Der Führungsfuß 50, das Schiebeglied 30 und der nur teilweise dargestellte Profilkörper 20 sind im Wesentlichen wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 ausgebildet. Im Unterschied zur Ausführung nach Fig. 1 ist der Ausgleichskörper 60 faltenartig oder ziehharmonikaartig ausgebildet, um gegebenenfalls zusammen mit der elastischen Materialwahl die gewünschte Elastizität zu erreichen. Neben der Gestalt als Faltenbalg kann das Ausgleichselement 60 auch eine andere Formgebung aufweisen, welche eine entsprechende Elastizität gewährleistet.

**[0060]** Mit der Erfindung wird eine Anputzleiste bereitgestellt, die einen zuverlässigen und sauberen Abschluss einer Putzschicht ermöglicht.

#### Patentansprüche

- 1. Anputzleiste mit
  - einem Profilkörper (20),
  - einem Führungsfuß (50) und
  - einer Basisfläche (12) an dem Führungsfuß (50) zum Anlegen der Anputzleiste (10) an ein

20

40

45

50

55

Gebäudeelement, insbesondere einen Türoder Fensterstock,

wobei der Profilkörper (20) über ein Schiebeglied (30) mit dem Führungsfuß (50) verbunden und gegenüber dem Führungsfuß (50) in einer Profillängsachse verschiebbar und in einer Querrichtung festgelegt ist,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass das Schiebeglied (30) rinnenförmig mit zwei Seitenwandleisten (35) ausgebildet ist,

dass an den Seitenwandleisten (35) jeweils mindestens ein erstes Rastelement (40) angeordnet ist, und dass an dem Führungsfuß (50) etwa parallel zu den Seitenwandleisten (35) Halteleisten (38) mit korrespondierenden zweiten Rastelementen (44) zum Bilden einer Rastverbindung angeordnet sind, wobei in einem verbundenen Zustand das Schiebeglied (30) gegenüber dem Führungsfuß (50) in Rastrichtung festgelegt ist.

2. Anputzleiste nach Anspruch 1,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die ersten Rastelemente (40) jeweils an den Innenseiten der Seitenwandleisten (35) und die korrespondierenden zweiten Rastelemente (44) jeweils an den Außenseiten der Halteleisten (38) angeordnet sind, und die Halteleisten (38) von den Seitenwandleisten (35) umschlossen sind.

3. Anputzleiste nach Anspruch 2,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass der Führungsfuß (50) U-förmig mit zwei Außenleisten (54) ausgebildet ist, die mit den Halteleisten (38) jeweils einen Zwischenraum zur Aufnahme einer Seitenwandleiste (35) des Schiebeglieds (30) bilden.

 Anputzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

dass das Schiebeglied (30) mit dem Führungsfuß (50) im verbundenen Zustand eine kompakte, im Wesentlichen rechteckige Querschnittsform aufweist.

**5.** Anputzleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche1 bis 4,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Rastelemente (40,44) als Hakenelemente ausgebildet sind, wobei im verbundenen Zustand das Schiebeglied (30) gegenüber dem Führungsfuß (50) durch gegenseitiges Verhaken der ersten Rastelemente (40) mit den jeweiligen korrespondierenden zweiten Rastelementen (44) in Rastrichtung festgelegt ist.

**6.** Anputzleiste nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,

dass die Hakenelemente an den Seitenwandleisten (35) beziehungsweise an den Halteleisten (38) entlang der gesamten Profillänge durchgehend ausgebildet sind.

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

dass zumindest ein erstes Rastelement (40) auf dem jeweiligen korrespondierenden zweiten Rastelement (44) im verbundenen Zustand aufeinander aufliegt.

Anputzleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Schiebglied (30) und der Führungsfuß (50) aus Kunststoff, insbesondere aus PVC, gefertigt ist.

 Anputzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet,

dass zwischen dem Profilkörper (20) und dem Schiebeglied (30) ein elastisches Ausgleichselement (60) vorgesehen ist.

25 **10.** Anputzleiste nach Anspruch 9,

dadurch gekennzeichnet,

**dass** das elastische Ausgleichselement (60) schlauchförmig oder faltenartig ausgebildet ist.

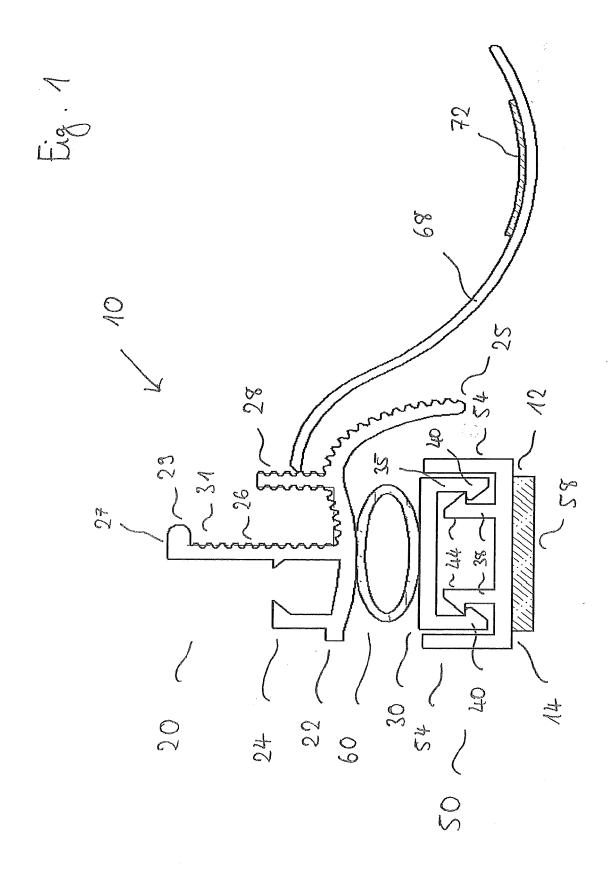
30 11. Anputzleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet,

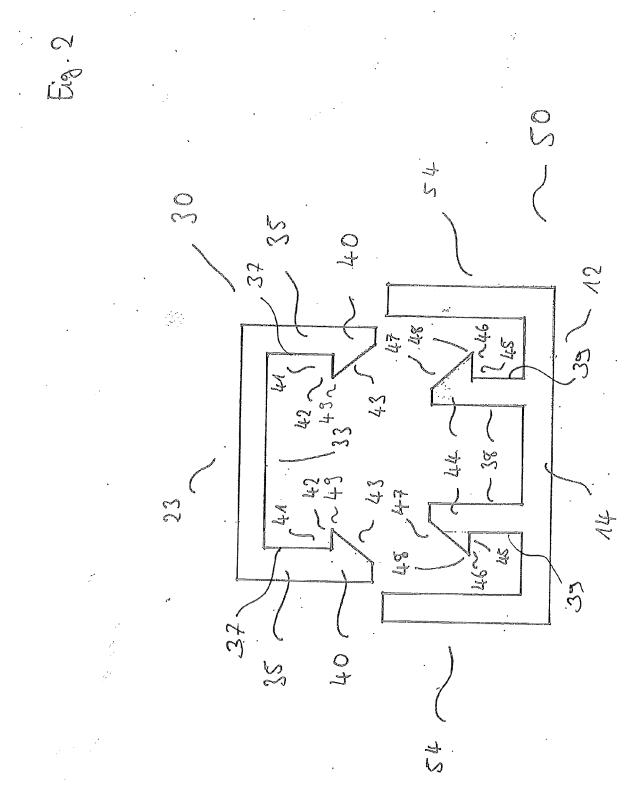
dass an einer Unterseite des Führungsfußes (50) eine Klebeschicht, insbesondere ein Klebeband vorgesehen ist.

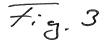
 Anputzleiste nach einem der Anspüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet ,

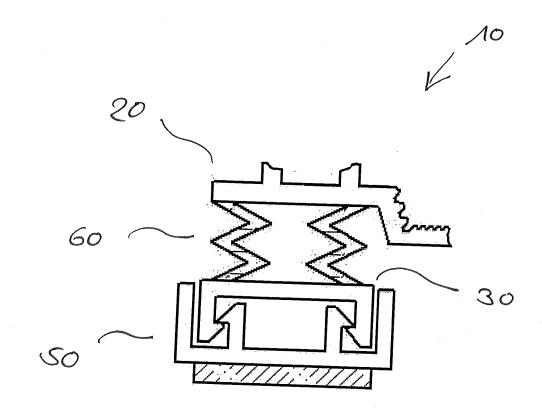
dass zumindest ein Rastelement (40, 44) eine Anlagekante (48, 49) aufweist, welche an einer zugewandten Kontaktfläche (37, 39) der angrenzenden Seitenwandleiste (35) oder Halteleiste (38) dichtend anliegt.

7











## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 14 15 1753

	EINSCHLÄGIGE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 199 23 309 A1 (UP) 14. September 2000 * Spalte 3, Zeile 2 * Spalte 4, Zeile 6 * Spalte 6, Zeile 4 * Abbildungen 1,10	(2000-09-14) 21 - Zeile 24 * 5 - Zeile 15 * 43 - Zeile 47 *	1-8,11, 12 9,10	INV. E06B1/68 E04F13/06 E06B1/62
A		J1 (WOERNER GMBH & CO KG per 2008 (2008-09-18)	1-12	
A,D	EP 2 374 961 A2 (ZA WEROFORM GMBH [DE]) 12. Oktober 2011 (2 * das ganze Dokumer	1-12		
A	DE 196 05 467 A1 (E 21. August 1997 (19 * Abbildung 1 *		1-12	
A	EP 2 524 638 A2 (SCHLUETER SYSTEMS KG [DE]) 21. November 2012 (2012-11-21) * Abbildung 3 *		1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B E04F
A	EP 2 492 428 A2 (BF 29. August 2012 (20 * Absätze [0082], * Abbildung 2 *	012-08-29)	1-12	2011
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	München	10. Juni 2014	Ars	ac England, Sally
München  10. Juni 2014 Arsac England, S  KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur  10. Juni 2014 Arsac England, S  T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätz: E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument  &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

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

EP 14 15 1753

5

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

10-06-2014

10

15

20

25

30

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19923309 A1	14-09-2000	KEINE	
DE 202008006053 U1	18-09-2008	KEINE	
EP 2374961 A2	12-10-2011	DE 102010031929 A1 EP 2374961 A2	06-10-2011 12-10-2011
DE 19605467 A1	21-08-1997	AT 241065 T DE 19605467 A1 EP 0880630 A1 US 6122883 A WO 9730245 A1	15-06-2003 21-08-1997 02-12-1998 26-09-2000 21-08-1997
EP 2524638 A2	21-11-2012	DE 202011103974 U1 EP 2524638 A2	22-08-2012 21-11-2012
EP 2492428 A2	29-08-2012	DE 102011004769 A1 EP 2492428 A2	30-08-2012 29-08-2012

35

40

45

50

**EPO FORM P0461** 

55

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

### EP 2 784 259 A1

### 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

• EP 2374961 A2 [0004]