

(19)



(11)

EP 2 573 308 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.03.2013 Patentblatt 2013/13

(51) Int Cl.:
E06B 3/46 (2006.01) E05D 15/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12185315.4**

(22) Anmeldetag: **20.09.2012**

(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

(72) Erfinder: **Muegge, Dirk**
31688 Nienstaedt (DE)

(74) Vertreter: **Leonhard, Frank Reimund et al**
Leonhard - Olgemöller - Fricke
Patentanwälte
Postfach 10 09 62
80083 München (DE)

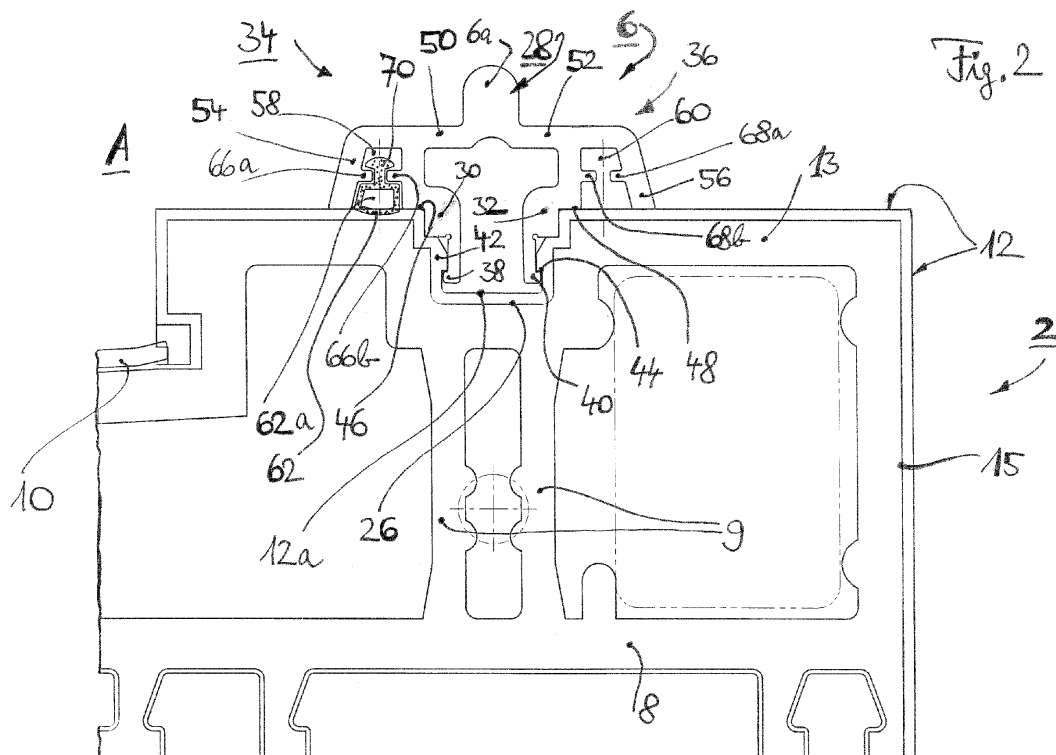
(30) Priorität: **20.09.2011 DE 102011053804**

(71) Anmelder: **HAUTAU GmbH**
31691 Helpsen (DE)

(54) **Wasserdichte Laufschiene für eine Schiebetür (Verfahren und Vorrichtung)**

(57) Vorgeschlagen wird eine Laufschiene (6) für einen Schiebeflügel (4), welche in eine Bodenschwelle (2) verrastend einsetzbar ist. Sie weist einen Schienenabschnitt (28) mit Last abtragenden Vertikalstegen (30, 32) und von dem Schienenkörper nach außen ragende, mit ihren Unterseiten zur Abstützung der Laufschiene (6) auf

der Bodenschwelle (2) geeignet ausgebildete Ansätze (34, 36) auf. An einem der Ansätze (34, 36) ist eine, in unverbauten Zustand nach unten über den Ansatz (34, 36) in Richtung zu der Bodenschwelle (2) hinaus ragende Dichtung (62, 64) vorgesehen. Die Dichtung ist im verbauten Zustand bis zu einem Niveau der Unterseite des Ansatzes (34, 36) komprimierfähig.


EP 2 573 308 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Laufschiene für (eine) Schiebetür(en) nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ebenso ist ein Montageverfahren erfasst (Anspruch 10).

[0002] Bodenschwellen für Schiebeflügel mit Laufschiene-Aufnahmenuten sind beispielsweise aus der EP 1 057 961 B1 (GU) bekannt. Das Schwellenprofil hat an seiner Oberseite im Bereich des inneren Profilabschnittes eine im Wesentlichen nutenförmige Vertiefung, die sich über die gesamte Länge des Schwellenprofils erstreckt und an deren Boden zwei Rastnasen angeformt sind, an denen die Laufschiene durch Einrasten befestigt ist. Die Laufschiene besitzt das übliche U-Profil und ist im montierten Zustand so angeordnet, dass sie mit den freien Enden der Schenkel in die Laufschiene-Aufnahmenuten hineinreicht und an diesen freien Enden durch die Gegenrasten an den Schenkeln von hintergreifenden Rastnasen gehalten ist. An dem die Schenkel verbindenden und im montiertem Zustand der Laufschiene oben liegenden Jochabschnitt ist die Laufschiene mit dem leistenartigen Laufschieneabschnitt versehen, der sich über die gesamte Länge der Laufschiene erstreckt und in den die nicht dargestellten Laufrollen des ebenfalls nicht dargestellten Beschlages des Schiebeflügels eingreifen. Mit Abstand von dem freien Ende sind die Schenkel jeweils an ihren Außenflächen mit einer über den betreffenden Schenkel weg stehenden und bei der dargestellten Ausführungsform parallel zum Jochabschnitt liegenden Abstütz- und Dichtungsleiste versehen. Mit diesen Leisten stützt sich die Laufschiene beidseitig von der Laufschiene-Aufnahmenut auf der Oberseite des Profilabschnittes ab. Weiterhin dienen die Leisten bei geschlossenem und abgesenktem Schiebeflügel als Anlagflächen für äußere und innere Dichtungen, die an der Unterseite des Schiebeflügels vorgesehen sind.

[0003] Die Laufschiene, welche in der Regel als Strangpressprofil aus Leichtmetall ausgebildet ist, zeigt in ihrer Herstellung große Toleranzen. Gleiches gilt für die entsprechende Aufnahmenut in der Bodenschwelle. Bekannte Werkstoffe sind hier PVC, GFK, Compound oder ebenfalls Leichtmetalle. Je nach Werkstoff sind in der Herstellung ebenfalls große Toleranzen zu berücksichtigen. Um die Laufschiene später durch Einschlagen, Drücken oder Schieben einbringen zu können, muss die Toleranzpaarung in ihrem größten Ausmaß gewählt werden. Da die Bodenschwellen in großer Länge verbaut werden, ist auch aus diesem Grund eine formschlüssige Auflage der Laufschiene nahezu ausgeschlossen. Durch das durch die Toleranzen entstandene Spiel ist diese Verbindung nun entsprechend wenig stabil und es kann zu Problemen mit der Dichtigkeit gegenüber eindringendem Wasser kommen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Laufschiene für einen Schiebeflügel mit Rollen vorzuschlagen, welche Laufschiene in eine Bodenschwelle verrastend einsetzbar ist und die trotz deutlicher Toleranzen bei den Teilen (Bodenschwelle und Laufschiene) eine stabile

und wasserdichte Auflage auf der Bodenschwelle erreicht.

[0005] Dazu ist die Laufschiene, welche in eine Bodenschwelle verrastend einsetzbar ist und die einen Schienenabschnitt mit Last abtragenden Vertikalstegen und von dem "Schienenkörper" nach außen ragende, mit ihren Unterseiten zur Abstützung der Laufschiene auf der Bodenschwelle dienende Ansätze aufweist dadurch gekennzeichnet, dass an wenigstens einem der Ansätze ein in unverbauten Zustand nach unten über den Ansatz (in Richtung zu der Bodenschwelle) hinaus ragendes Dichtungsmittel vorgesehen ist, das im verbauten Zustand bis zu dem Niveau der Unterseite des Ansatzes komprimierbar ist. Dabei wird es von einer Dichtungs-Aufnahmenut von unten aufgenommen. Das Dichtungsprofil hat dazu bevorzugt zumindest eine Hohlkammer.

[0006] Die Laufschiene ist damit so ausgestaltet, dass sie trotz nachträglicher Montage formschlüssig (und damit spielfrei) in einer Aufnahme-Nut für die Laufschiene sitzt. Durch das genannte Überstehen der Dichtung wird diese in ihrem verbauten Zustand komprimiert, wobei Unebenheiten der Schwelle ausgeglichen werden und die Schiene spielfrei in ihrer Nut platziert werden kann, dabei gleichwohl abdichtet.

[0007] Es wurde auch gefunden, dass die in der Regel vorhandene erste Dichtebene eines aufgesetzten Flügels mit der Zeit an Dichtigkeit verliert. Durch die zwischen der Laufschiene und der Bodenschwelle vorhandene, aufgrund Toleranzen entstehende Kapillare sammelt sich Wasser unter der Laufschiene, welches dann ungehindert in den Bauanschluss abfließt. Daher ist ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Laufschiene, dass sie eine Abdichtung gegenüber - von außen eindringendem - Wasser bietet, wenn die erste Dichtebene eines aufgesetzten Flügels undicht wird.

[0008] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist, dass die Vertikalstege eine Auflagekante für die Oberseite der Bodenschwelle aufweisen und dass eines oder beide Dichtungsmittel die Auflagekante(n) der Vertikalstege in der Höhe überragt bzw. überragen. Indem die Auflagekante der Vertikalstege im Wesentlichen auf dem Niveau der Unterseite der seitlichen Ansätze der Laufschiene liegen, ergibt sich dann durch eine gute Kraftverteilung eine Belastung der Laufschiene und somit eine stabile Einsatzstellung der Laufschiene in Bezug auf die Bodenschwelle.

[0009] Wenn an beiden Ansätzen Dichtungsmittel zwischen dem Ansatz und der Bodenschwelle vorgesehen sind, wird in vorteilhafter Weise der Dichtungseffekt verstärkt, da die Dichtungsmittel beidseits der Laufschiene-Aufnahmenut für die Laufschiene eingesetzt werden, indem praktisch eine doppelte Abdichtung auf beiden Seiten der Laufschiene geschaffen wird. Damit wird selbst dann, wenn das außenseitige Dichtungsmittel aufgrund großer Toleranzen nicht völlig abdichtend wirkt, eine Abdichtung durch das innen liegende Dichtungsmittel erreicht.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Ansatz eine zur der Bodenschwelle hin offene Dichtungs-Aufnahmenut für das Dichtungsmittel aufweist. Dadurch kann eine problemlose Positionierung des Dichtungsmittels erreicht werden, und das Einbringen des Dichtungsmittels bei der Herstellung der Laufschiene oder bei oder vor deren Montage wird erleichtert.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass beide Ansätze zur der Bodenschwelle hin offene Dichtungs-Aufnahmenuten für Dichtungsmittel aufweisen. Damit wird eine Symmetrie des Laufschiennenquerschnitts erreicht und eine stabile Positionierung der Laufschiene wird hergestellt, in dem die auf die Laufschiene einwirkenden Kräfte auf beiden Seiten der Laufschiene verteilt werden.

[0012] Wenn die Dichtungs-Aufnahmenut durch einen Vertikalsteg, einen horizontalen Jochsteg und einen vertikalen oder schräg nach außen verlaufenden Seitensteg gebildet ist, schirmt der vertikale oder geneigte Seitensteg in vorteilhafter Weise das Dichtungsmittel dann nach außen ab.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass das Dichtungsmittel Dichtungsprofile vorzugsweise aus PTE- oder EPDM-Werkstoffen aufweist. Derartige Materialien eignen sich nicht nur für die Abdichtung durch die Dichtungsprofile sondern haben auch die entsprechenden Materialeigenschaften, um die Laufschiene auf dem der Bodenschwelle zu stabilisieren.

[0014] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass das Dichtungsprofil einen in der Dichtungs-Aufnahmenut verrastend zu befestigenden Hohlkörper aufweist. Die Ausgestaltung des Dichtungsprofils als Hohlkörper trägt ebenfalls dazu bei, die Elastizitätseigenschaften der Dichtungsprofile an die jeweiligen Erfordernisse anzupassen.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Laufschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass in jeweils eine Dichtungs-Aufnahmenut hinein ragende, einen verengten Durchgang bildende Rastansätze vorgesehen sind, und dass an dem zugehörigen Hohlkörper des Dichtungsprofils ein Verankerungsansatz angeformt ist, der hinter den Rastansätzen zum Einrasten zu bringen ist. Durch diese Ausgestaltung der Verbindung zwischen dem jeweiligen Dichtungsprofil und der Laufschiene wird eine sichere Halterung des Dichtungsprofils in der Laufschiene erreicht und die Montage des Dichtungselements an der Laufschiene wird vereinfacht. Das kann auch für beide Dichtungsprofile gelten.

[0016] Bei der erfindungsgemäßen Laufschiene können die Dichtungsmittel oder -profile beim Einbau der Laufschiene in die Dichtungs-Aufnahmenut(en) eingesetzt oder bereits im Herstellungsverfahren der Lauf-

schiene an dieser angebracht werden.

[0017] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher beschrieben.

Figur 1 zeigt einen Schritt im Detail durch eine Bodenschwelle 2, einen Schiebeflügel 4 und eine Laufschiene 6 gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung mit einem Dichtungsmittel 62.

Figur 2 zeigt eine vergrößerte Darstellung von einem Abschnitt des Schnitts von Figur 1.

Figur 3 zeigt eine vergrößerte Schnittdarstellung durch die Bodenschwelle 2 ohne Schiebeflügel und die Laufschiene 6 gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung mit zwei Dichtungsmitteln 62, 64.

[0018] Figur 1 zeigt schematisch einen Detail-Schnitt durch eine Bodenschwelle 2 und einen Schiebeflügel 4, der über eine erste Laufschiene 6 mit einer Laufbahn 6a von der Bodenschwelle 2 getragen wird. Die Bodenschwelle 2 weist ein Schwellenprofil 8, das mit vertikalen Verstärkungsstegen 9 verstärkt ist, und eine erste Abdeckplatte 10 auf, die einen - von dem Profil 8 zu einer Gebäudeaußenseite hin vorstehenden - Sims bildet (in Fig. 1 nach links gerichtet). Eine weitere Schwellenabdeckung 12 deckt die Oberseite 13 der Bodenschwelle 2 und die Innenseite 15 der Bodenschwelle 2 ab.

[0019] Der Schiebeflügel 4 umfasst einen Rahmen 14, in dem ein Scheibenelement 16 über Dichtungen 18, 20 eingesetzt ist.

[0020] In dem Rahmen 14 ist an dessen Unterseite eine oder mehrere Rollen 22 angeordnet, die über eine entsprechende Halterung 24 mit dem Rahmen 14 verbunden ist. Die sichtbare Laufrolle 22 läuft im Einsatz auf der Laufbahn 6a der Laufschiene 6.

[0021] Der Rahmen 14 ist gegenüber der Bodenschwelle 2 durch (profilierter) Dichtungen 24, 25 abgedichtet.

[0022] Figur 2 zeigt die Bodenschwelle 2 und die Laufschiene 6 von Figur 1 im Detail.

[0023] Die Bodenschwelle 2 hat eine Laufschiennen-Aufnahmenut 26, in die ein Vertiefungsabschnitt 12a der Abdeckung 12 hineinragt.

[0024] Die Laufschiene 6 umfasst zumindest einen Schienenabschnitt 28 mit Last abtragenden Vertikalstegen 30, 32 und mit nach außen ragenden, mit Unterseiten zur Abstützung der Laufschiene 6 auf der Bodenschwelle 2 angepassten Ansätzen 34, 36.

[0025] Jeder der Vertikalstege 30, 32 hat an seinem unteren Ende eine Rastnase 38 bzw. 40, die jede eine entsprechende Hinterschneidung 42 bzw. 44 an dem U-förmigen Vertiefungsabschnitt 12a der Abdeckung 12 hintergreift, so dass die Laufschiene 6 verrastend in die Aufnahmenut 26 der Bodenschwelle 2 einsetzbar ist.

[0026] Die Vertikalstege 30, 32 haben Auflagekanten 46, 48 (jeder Steg hat eine Kante), die auf der Abdeckung

12 auf der Oberseite der Bodenschwelle 2 aufliegen.

[0027] Jeder der Ansätze 34, 36 wird durch einen Vertikalsteg 30 (oder 32 bei 36), einen horizontalen Jochsteg 50 bzw. 52 und jeweils einen in etwa vertikalen, oder wenige Grad geneigt nach außen verlaufenden Seitensteg 54 bzw. 56 gebildet, wobei jeweils zwei Stege (links die Stege 30, 54, rechts die Stege 32, 56) eine Dichtungs-Aufnahmenut 58 bzw. 60 bilden.

[0028] Jede Auflagekante liegt auf der Oberseite der Bodenschwelle, insbesondere deren Abdeckung 12 auf. Jede "Kante" 46 bzw. 48 ist Bestandteil einer Stufe, die aus der horizontalen Auflagebank und einem vertikalen Abschnitt besteht, der sich nach unten entlang des jeweiligen Last abtragenden Vertikalstegs 30 bzw. 32 erstreckt. Das ergibt sich daraus, dass die Vertikalstege in die Aufnahmenut 26 eingreifen.

[0029] In besonderer Ausbildung ist eine weitere Stufe an jedem Vertikalsteg 30/32 vorgesehen, der weiter unten in der Nut auf einer jeweiligen Schulter zu liegen kommt, die sich weiter zur Mitte der Nut 26 erstreckt.

[0030] Die Dichtungs-Aufnahmenuten 58, 60 an den Ansätzen 34, 36 sind zur der Bodenschwelle 2 hin offen und angepasst, je ein Dichtungsprofil 62 bzw. 64, wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt, aufzunehmen. In Figur 2 ist eine erste Variante mit (nur) einem Dichtungsprofil 62 und in Figur 3 ist eine weitere Variante mit zwei Dichtungsprofilen 62, 64 gezeigt.

[0031] Die Dichtungsprofile haben je einen Hohlkörper 62a bzw. 64a.

[0032] Jede Dichtungs-Aufnahmenut 58 bzw. 60 hat in ihr Inneres hinein ragende, einen verengten Durchgang bildende Rastansätze 66a, 66b (bzw. 68a, 68b). An dem Hohlkörper 62a (oder 64a) eines jeweiligen Dichtungsprofils 62 (oder 64) ist ein Verankerungsansatz 70 (oder 72) angeformt, der hinter die jeweiligen Rastansätze 66a, 66b, bzw. 68a, 68b zum Einrasten gebracht wird, wenn das oder jedes Dichtungsprofil 62, 64 in die Dichtungs-Aufnahmenut(en) 58, 60 eingebracht wird/werden.

[0033] Wie in Figur 3 gezeigt, sind die Dichtungsprofile 62, 64 zwischen den Ansätzen 34, 36 und der Bodenschwelle 2 vorgesehen. Die in den Ansätzen 34, 36 vorgesehenen Dichtungsprofile 32, 34 ragen in unverbautem Zustand der Laufschiene 6 nach unten über den Ansatz 34 bzw. 36 in Richtung der Bodenschwelle 2 hinaus. Entsprechendes gilt für ein Dichtungsprofil 62 in Figur 2 im Ansatz 34 (umfasst 54, 30, 50).

[0034] Im verbautem Zustand werden das oder die Dichtungsprofile bis zu dem Niveau der Unterseite des jeweiligen Ansatzes 34, 36 komprimiert. Mit anderen Worten überragt jedes Dichtungsprofil 32, 34 die für die Oberseite der Bodenschwelle vorgesehene Auflagekante 46 bzw. 48 seines Vertikalstegs 30, 32 in der Höhe (der Höhe nach).

[0035] Es können beidseits Dichtungsprofile vorgesehen sein, in der linken Aufnahmenut 58 und rechts 60. Oder in nur einer davon, bevorzugt in der zur Außenseite A weisenden Dichtungs-Aufnahmenut 58. Bei der beid-

seitigen Anbringung sind die Ansätze 34 und 36 symmetrisch zur durch die Laufbahn 6a verlaufenden vertikalen Mittelebene M.

5

Patentansprüche

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1. Laufschiene für einen Schiebeflügel (4), welche Schiene (6,6a) in eine Bodenschwelle (2) verrastend einsetzbar ist und einen Schienenabschnitt (28) mit Last abtragenden Vertikalstegen (30,32) aufweist, wobei der Schienenabschnitt nach außen ragende, mit ihren Unterseiten zur Abstützung der Laufschiene (6) auf der Bodenschwelle (2) angepasste Ansätze (34,36) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an wenigstens einem der Ansätze (34;54,30,50) ein - in unverbautem Zustand - nach unten über den wenigstens einen Ansatz (34) oder seine Unterseite in Richtung zur Bodenschwelle (2) hinaus ragendes Dichtungsmittel (62) vorgesehen ist, welches - im verbauten Zustand - bis zu einem Niveau der Unterseite des Ansatzes (34) komprimierbar ist.
2. Laufschiene nach Anspruch 1, wobei jeder Vertikalsteg (30, 32) eine Auflagekante (46, 48) für die Oberseite der Bodenschwelle (2) aufweist und das zumindest eine Dichtungsmittel (62) die Auflagekante (46) eines Vertikalstegs (30, 32) in der Höhe überragt, insbesondere jede Auflagekante Bestandteil einer Stufe ist, die im Vertikalsteg (30,32) ausgebildet ist.
3. Laufschiene nach Anspruch 1 oder 2, wobei an beiden Ansätzen (34, 36) je ein Dichtungsmittel (62, 64) vorgesehen ist, die jeweilige Auflagekante (46, 48) am Vertikalsteg (30,32) überragend.
4. Laufschiene nach Anspruch 1 oder 2, wobei der wenigstens eine Ansatz (34) eine nach unten oder zur Bodenschwelle (2) hin offene Dichtungs-Aufnahmenut (58) für das Dichtungsmittel (62) aufweist.
5. Laufschiene nach Anspruch 3, wobei beide Ansätze (34, 36) nach unten oder zur Bodenschwelle (2) hin je eine offene Dichtungs-Aufnahmenut (58, 60) für ein Dichtungsmittel (62, 64) aufweisen.
6. Laufschiene nach Anspruch 4, wobei die Dichtungs-Aufnahmenut (58) durch den Vertikalsteg (30) und einen vertikalen oder schräg nach außen verlaufenden Seitensteg (54) gebildet ist, insbesondere auch mit einem oder am Ende eines horizontalen Jochstegs (50) ausgebildet ist.
7. Laufschiene nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das zumindest eine Dichtungsmittel (62, 64) ein Dichtungsprofil ist, vorzugsweise aus

PTE- oder EPDM-Werkstoff.

8. Laufschiene nach Anspruch 7, wobei das Dichtungsprofil (62) einen in der Dichtungs-Aufnahmenut (58) zu verrastenden (70) Hohlkörper (62a) aufweist.

9. Laufschiene nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei in die/eine Dichtungs-Aufnahmenut (58; 60) hinein ragende, einen verengten Durchgang bildende Rastansätze (66a, 66b; 68a, 68b) vorgesehen sind, und dass an das Dichtungsmittel als Dichtungsprofil (62) ein Verankerungsansatz (70) angeformt ist, der hinter den Rastansätzen (66a, 66b) zum Einrasten oder Festhalten zu bringen ist.

10. **Montageverfahren** für eine Laufschiene und einen Schiebeflügel (4), wobei die Schiene (6) in eine Bodenschwelle (2) verrastend eingesetzt wird und die Schiene einen Schienenabschnitt (28) aufweist mit nach außen ragenden, mit ihren Unterseiten die Laufschiene (6) auf der Bodenschwelle (2) abstützenden Ansätzen (34, 36), welche Last abtragende Vertikalstege (30, 32) und Seitenstege (54, 56) aufweisen, wobei an wenigstens einem der Ansätze (34) ein nach unten, zunächst über den Seitensteg (52) oder seine Unterseite in Richtung zur Bodenschwelle (2) hinaus ragendes Dichtungsmittel (62) vorgesehen ist, welches - im verbauten Zustand - bis zu einem Niveau einer Unterseite des Seitenstegs und einer Auflagekante (46) am Vertikalsteg (30) komprimiert wird.

11. **Laufschienenabschnitt** einer Laufschiene (6, 6a) zum Aufsetzen auf eine Bodenschwelle (2),

- wobei der Schienenabschnitt (28) eine Laufbahn (6a) und zwei seitlich abragende Ansätze (34, 36) mit je einem äußeren Seitensteg (56, 54) aufweist, sowie an jedem der abragenden Ansätze ein - vertikale Kraft übertragender - längerer Vertikalsteg (30, 32) angeordnet ist, welche Vertikalstege zum Eingreifen in eine nach oben offene Nut (26) und zur Stützung des Laufschienenabschnitts (28) auf der Bodenschwelle (2) geometrisch ausgebildet sind (46, 48);

- wobei an wenigstens einem der Ansätze (34) in einer Dichtungs-Aufnahmenut (58) ein - in unverbautem Zustand - nach unten über eine Unterseite des zugehörigen Seitenstegs (54) hinaus ragendes Dichtungsprofil (62) mit einer Hohlkammer (62a) eingesetzt ist, welches - beim Verbauen an der Bodenschwelle (2) - komprimierfähig ist oder bis zu einem Niveau der Unterseite des Seitenstegs (54) komprimiert wird.

12. Laufschienenabschnitt nach Anspruch 11, wobei jeder Vertikalsteg (30, 32) eine Auflagekante (46, 48)

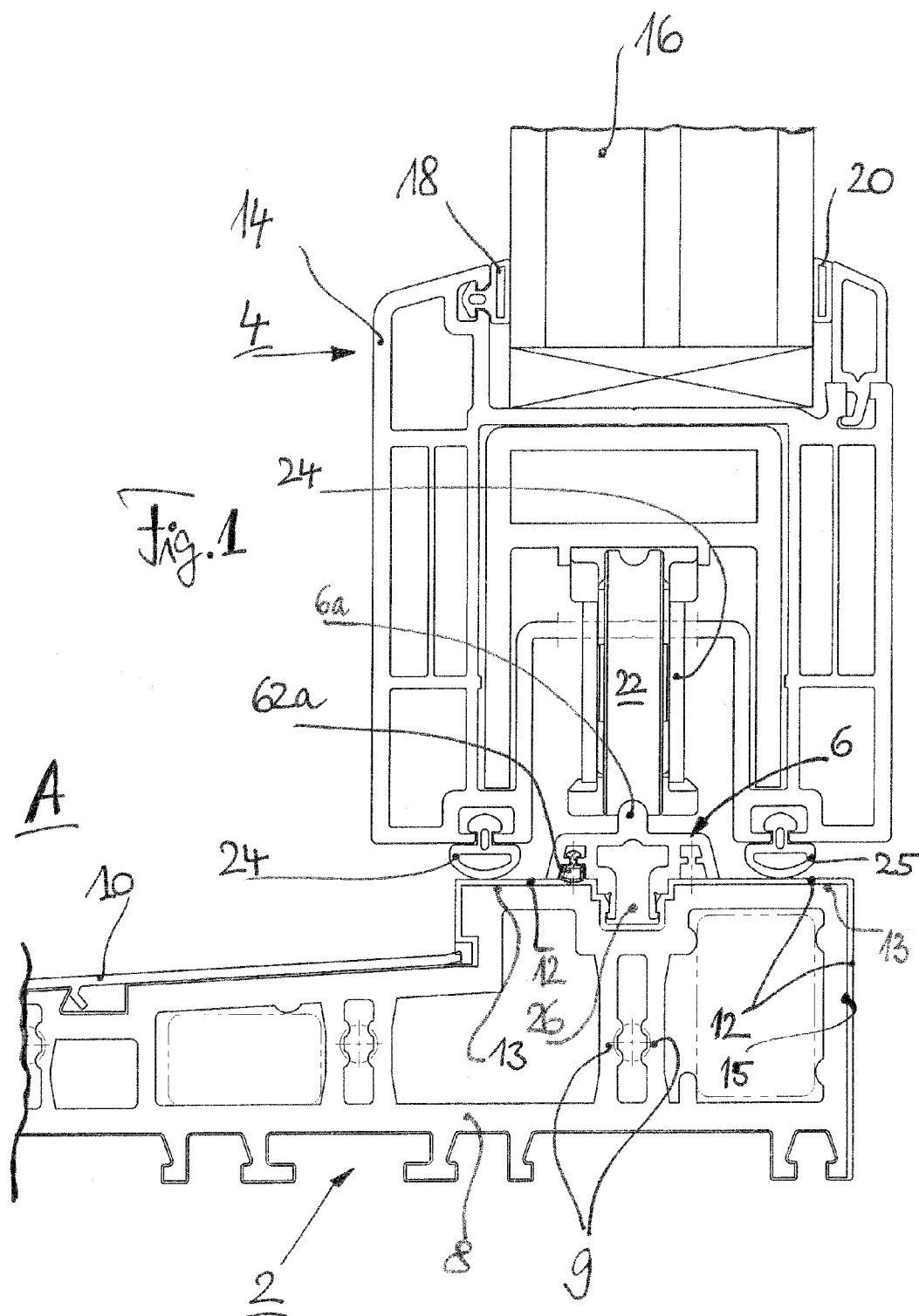
für die Oberseite der Bodenschwelle (2) aufweist, insbesondere als Bestandteil einer Stufe.

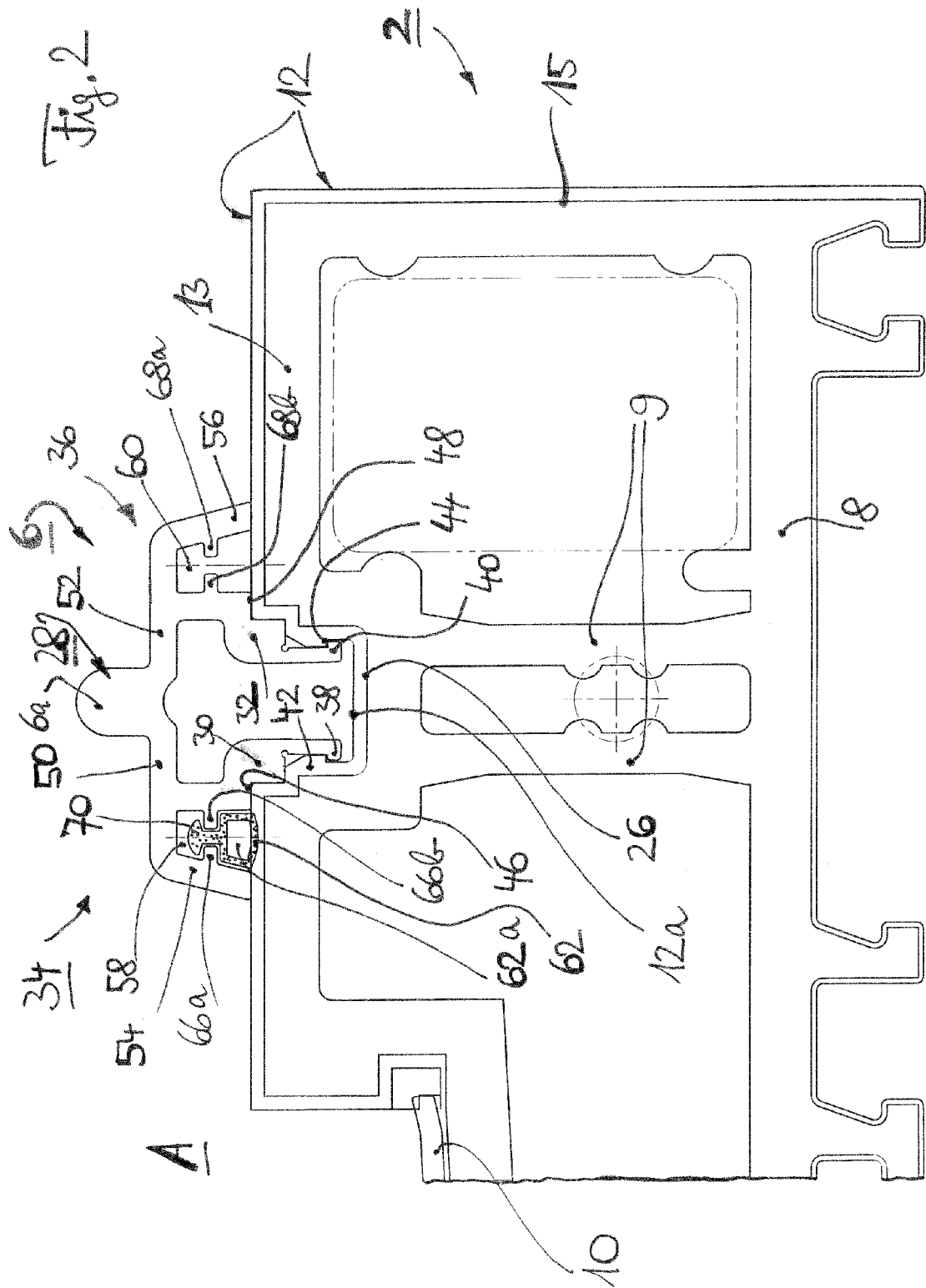
13. Laufschienenabschnitt nach Anspruch 11, wobei das Dichtungsprofil (62) mit einer Hohlkammer die Auflagekante (46) überragt.

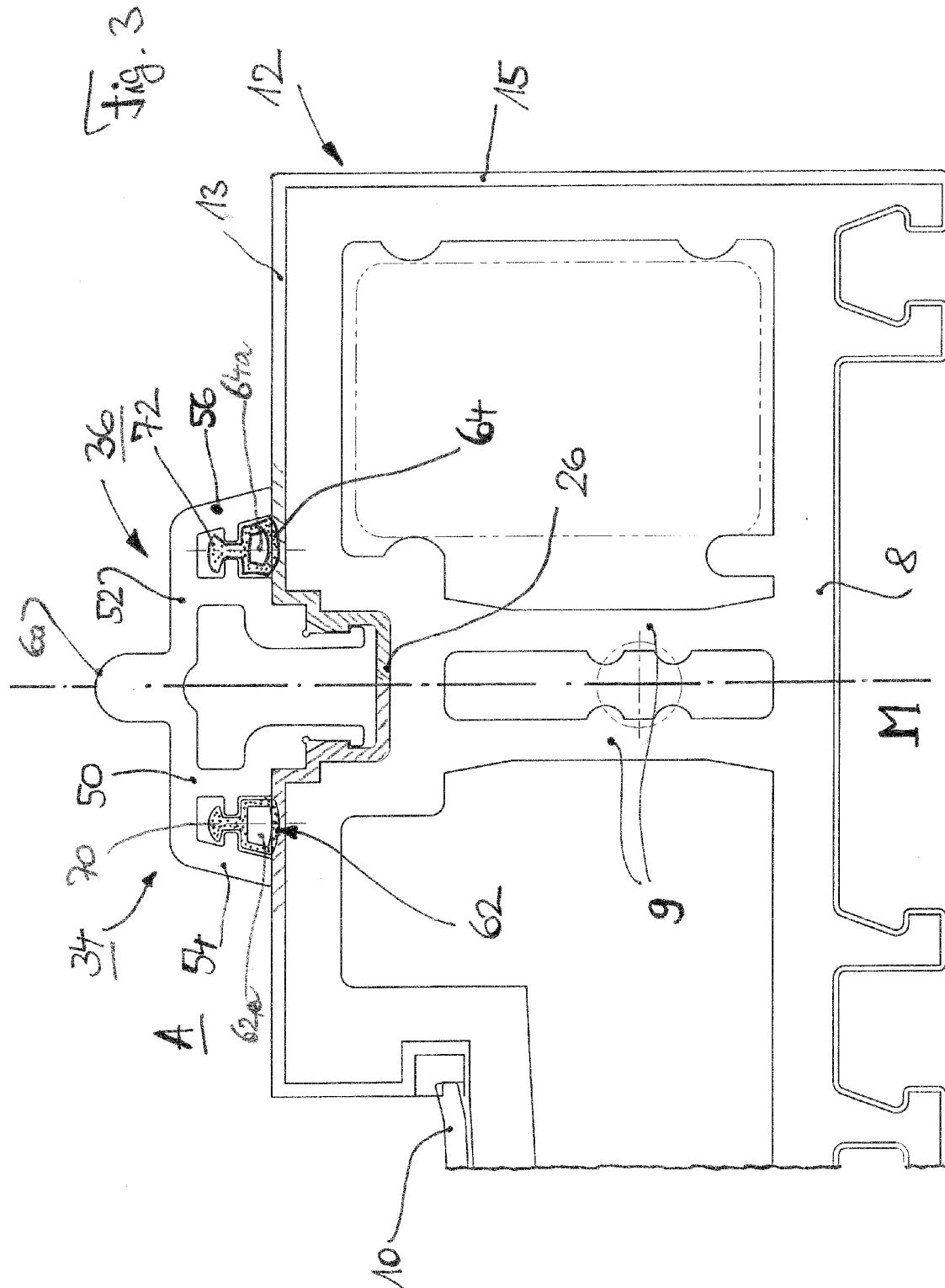
14. Laufschienenabschnitt nach Anspruch 11, wobei die Dichtungs-Aufnahmenut an einem horizontalen Jochsteg (50, 52) durch einen oberen Abschnitt des Vertikalstegs (30, 32), und einen vertikalen oder schräg nach außen verlaufenden Seitensteg (54, 56) gebildet ist.

15. Laufschienenabschnitt nach einem der vorhergehenden Ansprüche 11 ff, wobei in die/eine Dichtungs-Aufnahmenut (58; 60) hinein ragende, einen verengten Durchgang bildende Rastansätze (66a, 66b; 68a, 68b) vorgesehen sind, und dass an dem Dichtungsprofil (62) ein Verankerungsansatz (70) angeformt ist, um das Dichtungsprofil hinter den Rastansätzen (66a, 66b) einzurasten oder festzuhalten.

16. Laufschienenabschnitt nach Anspruch 11 oder einem der Ansprüche 12 bis 15, wobei dieser beidseits einer Mittelebene (M) durch die Laufspur (6a) spiegelbildlich ausgebildet ist.







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 1057961 B1, GU [0002]