

Zusammenfassung**Fensterbankabschluss**

5 Die Erfindung betrifft einen Fensterbankabschluss (1) mit einem Anlussteil
(4), das einen im Wesentlichen U-förmigen, sich über Eck erstreckenden Aufnahme-
raum (44) für einen Randbereich einer Fensterbank (2) aufweist, und einem Dichtungs-
element (47). Es zeichnet sich dabei dadurch aus, dass sich das Dichtungselement (47)
im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahme-raums (44) erstreckt, dass das
10 Dichtungselement (47) an einer Innenfläche des Aufnahme-raums (44) an einem
Schenkel (45) hiervon angeordnet ist, der im Innenbereich des vom Aufnahme-raum (44)
gebildeten Ecks vorliegt, und dass das Dichtungselement (47) stoffschlüssig mit dem
Anlussteil (4) verbunden ist. Damit wird ein Fensterbankabschluss (1) mit einer
verbesserten Abdichtwirkung gegenüber dem benachbarten Bereich einer Fenster-
15 laibung geschaffen.

(Fig. 3)

Fensterbankabschluss

Die Erfindung betrifft einen Fensterbankabschluss mit einem Anschlussteil, das
5 einen im Wesentlichen U-förmigen, sich über Eck erstreckenden Aufnahme-
raum für einen Randbereich einer Fensterbank aufweist, und einem Dichtungselement.

Derartige Fensterbankabschlüsse liegen beidseits an den Enden einer Fensterbank
vor, wobei sie in der Regel aufgesteckt werden. Sie bilden somit den seitlichen
10 Abschluss einer Fensterbank und werden üblicherweise in die Putzlage eines Bauwerks
eingebunden. Eine solche Fensterbank, die in der Regel aus Metall besteht, ist dabei
formschlüssig in der lichten Weite einer Fensterlaibung eingesetzt, welche aus
Mauersteinen gebildet ist. Aufgrund des erheblich unterschiedlichen Längenaus-
dehnungskoeffizienten dieser verschiedenen Materialien ist es erforderlich, dass mittels
15 solcher Fensterbankabschlüsse ein Dehnungsausgleich möglich ist. Andernfalls würden
sich hier Spannungen ergeben, die zu Rissen, Putzabbrüchen oder dergleichen führen
könnten.

Darüber hinaus dienen derartige Fensterbankabschlüsse auch dazu, den Eintritt
20 von Feuchtigkeit in das benachbarte Mauerwerk zu verhindern. Diese Problematik
besteht insbesondere bei Schlagregen, der von Winden begleitet ist, da sich die hier auf
einem Wasserableitsteg der Fensterbank ansammelnde Wassermenge im seitlichen
Laibungsbereich der Fensteröffnung und damit im Bereich der Fensterbankabschlüsse
stauen kann. Sofern dort keine zuverlässige Abdichtwirkung erzielt wird, kann es durch
25 einen Wassereintritt in die Fensterlaibung langfristig zu erheblichen Schäden am
Bauwerk kommen.

Um dieser Problematik zu begegnen, ist es aus dem System RAG der Firma RBB
Aluminium Profiltechnik AG bekannt geworden, einen Dichtungsschuh an einem
30 Fensterbankabschluss einzusetzen. Dieser Dichtungsschuh besteht hier aus EPDM, ist
als ein separates Teil vorgefertigt und fügt sich passgenau in die Systemkomponenten
ein. Er ist im Querschnitt im Wesentlichen U-förmig ausgebildet und bildet einen sich

über Eck erstreckenden Aufnahmeaum für einen Randbereich einer Fensterbank, wobei hier mit einem Abschnitt des Dichtungsschuhs der Wasserableitsteg der Fensterbank und mit dem anderen Abschnitt des Dichtungsschuhs der Montagesteg der Fensterbank formschlüssig aufgenommen wird. Der Dichtungsschuh soll dabei auch einen
5 Dehnungsausgleich herstellen.

Im zugeordneten Anschlussteil dieses Fensterbankabschlusses ist dementsprechend ein im Wesentlichen U-förmiger Aufnahmeaum für den Randbereich des Wasserableitstegs der Fensterbank mit dem darauf aufgesteckten Abschnitt des
10 Dichtungsschuhs ausgebildet. Der Montagesteg der hier gegebenen Fensterbank mit dem darauf aufgesteckten Abschnitt des Dichtungsschuhs wird dagegen nicht in einem Aufnahmeaum des Anschlusssteiles aufgenommen. Er liegt statt dessen stirnseitig an dem einem Fenster zugewandten Ende des Fensterbankabschlusses an.

15 Dieses als RAG bezeichnetes System ist in der Praxis allerdings nur bedingt geeignet, um einen Feuchtigkeitseintritt in die Fensterlaibung zuverlässig verhindern zu können. Besonders problematisch ist hier der Bereich im hinteren, gebäudeseitigen Eck, in dem der Fensterbankabschluss auf den Montagesteg der Fensterbank trifft, mit dem diese an einem Fenster befestigt wird. Hier liegt der Dichtungsschuh ohne Verbindung
20 am stirnseitigen Ende des Anschlusssteiles an; damit besteht hier jedoch keine zuverlässige Abdichtung dieser Stelle, so dass dort vorhandenes Wasser zwischen den Bestandteilen hindurchsickern kann. Gerade auch im Lichte der in einem solchen System vorliegenden unterschiedlichen Materialien und des dementsprechend verschiedenen Dehnungsverhaltens ist es hier in der Praxis nicht möglich, eine
25 zuverlässige Abdichtwirkung zu erzielen, zumal das stirnseitige Ende des Fensterbankabschlusses nur stumpf, linienförmig und ohne Druck am zugeordneten Abschnitt des Dichtungsschuhs anliegt.

Darüber hinaus gestaltet sich auch die Montage dieses Systems RAG durchaus
30 aufwändig. Zum einen sind hier mehrere separate Teile zu handhaben, und zum anderen erfordert das Einfädeln und ineinander Stecken dieser Teile eine gewisse Fingerfertigkeit.

keit, welche bei dem hier üblichen Montagevorgang auf der Baustelle angesichts der gebräuchlichen Arbeitsweise mit Handschuhen in der Regel nur begrenzt gegeben ist.

Aus der DE 197 05 858 A1 ist schließlich ein Fensterbankabschluss mit einem
5 Anschlussteil bekannt geworden, das einen im Wesentlichen U-förmigen, sich über Eck erstreckenden Aufnahmeraum für einen Randbereich einer Fensterbank aufweist. Das Anschlussteil dieses Fensterbankabschlusses weist dabei einen federelastisch ausgestalteten Verbindungsabschnitt für die Aufnahme des Wasserableitstegs der Fensterbank auf. Dieser Verbindungsabschnitt bildet hierbei einen Teilbereich des Aufnahmeraums
10 für die Fensterbank. Im Winkel hierzu steht ein weiterer Teilabschnitt des Aufnahmeraums, der zur Aufnahme des Montagestegs der Fensterbank dient.

Am Grund des Verbindungsabschnitts ist eine Mehrzahl von Dehnungsausgleichselementen in Reihe nebeneinander angeordnet. Diese sind als verformbare Anschläge
15 gestaltet, welche im Winkel zum Grund des Aufnahmeraums angeordnet sind. Die Ausrichtung ist dabei so gewählt, dass diese Anschläge unter Druck seitlich in Richtung zum Fenster hingebogen werden und so dem Wasserableitsteg der Fensterbank in gewissem Maße ausweichen.

Dieser Teilabschnitt des Aufnahmeraums für den Randbereich des Wasserableitstegs der Fensterbank ist von dem Teilabschnitt des Aufnahmeraums für den Randbereich des Montagestegs der Fensterbank insofern konstruktiv getrennt, als der außen-
seitig an dem vom Aufnahmeraum gebildeten Eck vorliegende Schenkel des Aufnahmeraums geteilt ausgestaltet ist. Damit wird eine über die gesamte Länge gleichbleibende
25 federelastische Wirkung des Verbindungsabschnitts zur Aufnahme des Wasserableitstegs erreicht. Der Montagesteg wird dagegen bei dem Fensterbankabschluss gemäß der DE 197 05 858 A1 lediglich in den zugeordneten Teilabschnitt des Aufnahmeraums mit Spiel eingesteckt.

Um einen Wassereintritt in die Fensterlaibung hier zuverlässig verhindern zu
30 können, ist es zudem vorgesehen, im Bereich des Verbindungsabschnitts für den Wasserableitsteg eine Dichtungsschnur anzuordnen, welche an der Unterseite des

Wasserableitstegs vorliegt und aufgrund der federelastischen Vorspannung in diesem Bereich hiergegen gedrückt wird. Damit ist jedoch keine zuverlässige Abdichtwirkung erzielbar.

5 Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass hier weiterhin ein Wassereintritt in den Bereich des Mauerwerks möglich ist. Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Erfindung haben ergeben, dass Feuchtigkeit unter Winddruck nach wie vor an der Oberseite des Wasserableitstegs in den Aufnahmeraum des Fensterbankabschlusses eindringen kann und dort aufgrund der Kapillarwirkung den gesamten Bereich benetzt
10 sowie nicht zuverlässig abfließen kann. Besonders problematisch ist hier der Bereich des mit Spiel eingesteckten Montagestegs in den zugeordneten Teilabschnitt des Aufnahmeraums, in welchem keinerlei Abdichtungsmaßnahme gegeben ist. Das Wasser kann hier ohne weiteres Eindringen und sammelt sich letztendlich im hinteren, unteren Eck des Fensterbankabschlusses, welches einem Fenster zugeordnet ist. Da hier jedoch
15 der im Eck außenseitige Schenkel des Aufnahmeraums geteilt ist, um hier die erforderliche Elastizität zur zuverlässigen Aufnahme und einem geeigneten Halten des Wasserableitstegs zu gewährleisten, kann das Wasser dann durch den somit konstruktiv bedingten Schlitz weiter bis in das benachbarte Mauerwerk vordringen. Dies führt auf
lange Sicht zu erheblichen Problemen, unter denen die Mauerwerkssubstanz leidet.

20

Der Erfindung lag daher die Aufgabe zu Grunde, einen Fensterbankabschluss derart weiterzubilden, dass damit eine verbesserte Abdichtwirkung gegenüber dem benachbarten Bereich einer Fensterlaibung herstellbar ist.

25 Diese Aufgabe wird durch einen Fensterbankabschluss mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Dieser zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sich das Dichtungselement im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeraums erstreckt, dass das Dichtungselement an einer Innenfläche des Aufnahmeraums an einem Schenkel hiervon angeordnet ist, der im Innenbereich des vom Aufnahmeraum
30 gebildeten Ecks vorliegt, und dass das Dichtungselement stoffschlüssig mit dem Anschlussenteil verbunden ist.

Im Rahmen der Erfindung ist somit ein Bündel an Maßnahmen vorgesehen, welche im Zusammenwirken eine erhebliche Verbesserung der Abdichtwirkung erzielen lassen. So erstreckt sich das Dichtungselement erfindungsgemäß im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeraums, das heißt auch in den Bereich des
5 Aufnahmeraums, in den der Montagesteg einer Fensterbank aufgenommen wird. Damit ist hier erstmals überhaupt eine Abdichtung vorgesehen. Vor allen Dingen führt dies aber auch dazu, dass das Dichtungselement den kritischen Eckbereich zwischen den beiden Teilabschnitten des Aufnahmeraums ungebrochen überbrückt, so dass hier keine Schwachstelle in der Abdichtwirkung gegeben ist.

10

Ferner ist das Dichtungselement erfindungsgemäß erstmals an einer Innenfläche des Aufnahmeraums an einem Schenkel angeordnet, der im Innenbereich des vom Aufnahmeraum gebildeten Ecks vorliegt. Die Abdichtwirkung entfaltet sich somit im Gegensatz zur Lehre der DE 197 05 858 A1 tatsächlich dort, wo der Wassereintritt
15 stattfindet, nämlich im Bereich der den äußeren Witterungseinflüssen zugewandten Oberfläche des Wasserableitstegs und des Montagestegs. Hierdurch wird von vorneherein ein Eindringen von Feuchtigkeit zuverlässig unterbunden. Dies hat den weiteren Vorteil, dass erfindungsgemäß nicht die Problematik zur Abführung von bereits eingedrungener Feuchtigkeit auftritt.

20

Des weiteren ist es vorgesehen, dass das Dichtungselement stoffschlüssig mit dem Anschlussteil verbunden ist, wodurch sichergestellt wird, dass es auch unter den nicht immer einfachen Montagebedingungen auf einer Baustelle zuverlässig an dem hierfür vorgesehenen Ort verbleibt. Gleichzeitig wird hierdurch ein Spalt zwischen dem
25 Dichtungselement und dem Anschlussteil vermieden, so dass die Problemstellen für ein mögliches Eindringen von Feuchtigkeit weiter reduziert sind. Schließlich hat dieses Merkmal auch noch den weiteren Vorteil, dass dadurch die Montage des Fensterbankabschlusses an einer Fensterbank erheblich vereinfacht wird. Zum einen sind damit weniger Einzelteile miteinander zu kombinieren und zum anderen ist die jeweilige
30 Position zuverlässig bestimmt.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Fensterbankabschlusses sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

5 So kann das Dichtungselement bandförmig ausgebildet sein, wodurch es flächig mit dem Randbereich einer aufgesteckten Fensterbank in Anlage gelangt. Hierdurch ergibt sich eine Abdichtwirkung über einen großen Flächenbereich, wodurch ein mög-liches Eindringen von Feuchtigkeit besonders zuverlässig unterbunden wird. Zudem vereinfacht sich dadurch auch die Montage der Fensterbank am Fensterbankabschluss, da der Randbereich der Fensterbank hierbei am bandförmigen Dichtungselement
10 abgleiten kann.

Vom weiteren Vorteil ist es, wenn der Fensterbankabschluss ein Dehnungsausgleichselement aufweist, das in einem Grund des Aufnahmeraums angeordnet ist. Das Dehnungsausgleichselement liegt somit im Wesentlichen fluchtend zur Ebene des
15 Wasserableitstegs der Fensterbank vor, wodurch es seine Wirkung besonders zuverlässig entfalten kann. Insbesondere hat es sich hier in praktischen Versuchen herausgestellt, dass damit ein Verkanten des Fensterbankabschlusses gegenüber der Fensterbank besonders zuverlässig vermieden wird, da die eventuell auftretenden Dehnungskräfte fluchtend zu deren Wirkungslinie aufgenommen werden.

20

Hierbei hat es sich ferner als Vorteil erwiesen, wenn sich das Dehnungsausgleichselement im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeraums erstreckt. Dann findet die Kraftaufnahme für den Dehnungsausgleich nicht nur im Bereich des Wasserableitstegs, sondern auch im Bereich des Montagestegs statt,
25 wodurch es zu einer besseren Kräfteverteilung kommt und insbesondere eine ungleiche Kraftbeaufschlagung des Fensterbankabschlusses zuverlässig vermieden wird.

Dabei kann das Dehnungsausgleichselement stoffschlüssig mit dem Anschlussteil verbunden sein. Hierdurch ist es quasi bereits vormontiert am Fensterbankabschluss
30 vorhanden, so dass es einerseits in seiner Position zuverlässig festgelegt ist und andererseits die Montage des Fensterbankabschlusses an einer Fensterbank erheblich erleichtert wird. Diese Elemente sind somit als ein Stück handhabbar.

Dabei kann das Dehnungsausgleichselement als Dichtlippe ausgebildet sein. Hierdurch kann es auch zugleich noch die Funktion einer Art zweiten Dichtungsebene übernehmen, so dass eine noch bessere Abdichtwirkung am erfindungsgemäßen Fensterbankabschluss erzielbar ist.

Vom weiteren Vorteil ist es hierbei, wenn das als Dichtlippe ausgebildete Dehnungsausgleichselement in einem Winkel von $< 90^\circ$ zum Grund des Aufnahme-
raums angeordnet ist. Im Hinblick auf ihre Funktion als Dehnungsausgleichselement kann diese Dichtlippe dann elastisch eventuellen Längenänderungen der Fensterbank ausweichen, ohne dass es zu Zerstörungen oder plastischen Formänderungen kommt. Auch im Hinblick auf die Abdichtwirkung ist eine solche Konfiguration von Vorteil, da damit noch zuverlässiger sichergestellt ist, dass die Dichtlippe im Wesentlichen unabhängig von einem Dehnungsmaß einer Fensterbank zuverlässiger ununterbrochen
hieran anliegt. Somit entsteht kein Spalt, durch den Wasser eindringen könnte.

In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltungsweise ist es ferner möglich, dass das Dichtungselement und das Dehnungsausgleichselement einstückig ausgebildet sind. Hierdurch vereinfacht sich die Herstellungsweise des erfindungsgemäßen Fensterbank-
abschlusses, da diese beiden Elemente dann in einem Zuge stoffschlüssig mit dem Anschlussstück verbunden werden können. Möglich ist dies beispielsweise durch eine Koextrusion der Elemente.

Ferner ist es von weiterem Vorteil, wenn das Dichtungselement und/oder das Dehnungsausgleichselement aus einem Kunststoff geringerer Härte als das Anschluss-
stück ausgebildet sind. Das Anschlussstück stellt dabei eine geeignete Eigensteifigkeit bereit, um eine Verformung desselben vermeiden zu können, während das Dichtungselement und/oder das Dehnungsausgleichselement andererseits eine für die Herstellung einer Dichtungswirkung bzw. einer federelastischen Dehnungsausgleichsfunktion geeignete geringere Härte aufweisen. Jedes Element am erfindungsgemäßen Fensterbank-
abschluss ist dann hinsichtlich seiner Materialwahl auf seine Funktion hin optimiert.

Ferner ist es möglich, dass der Fensterbankabschluss ein Gehäuse aufweist, welches das Anschlussstück im Wesentlichen abdeckt. Hierdurch ist außenseitig ein Schutz des Anschlussstücks gegen Witterungseinflüssen erzielbar und zudem bildet es auch einen geeigneten Abschluss gegenüber einer Putzlage, in welche ein derartiger Fensterbankabschluss typischerweise eingeputzt wird.

Der erfindungsgemäße Fensterbankabschluss wird nachfolgend in Ausführungsbeispielen anhand der Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Fensterbankabschlusses mit einem Teilstück einer Fensterbank;

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Fensterbankabschlusses gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Längsschnittdarstellung des erfindungsgemäßen Fensterbankabschlusses; und

Fig. 4 eine Querschnittsansicht des erfindungsgemäßen Fensterbankabschlusses.

In den Figuren ist ein Fensterbankabschluss 1 zusammen mit einer teilweise sichtbaren Fensterbank 2 gezeigt, an deren laibungsseitiges Ende er angekoppelt ist.

Die Fensterbank 2 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel als Aluminiumprofil ausgebildet und weist einen Montagesteg 21 auf, mittels dem sie im unteren Bereich eines Fensterrahmens befestigbar ist. Der Montagesteg 21 ist hier als Aufkantung von einem Wasserableitsteg 22 ausgebildet, welcher den unteren Bereich einer Fensterlaibung flächig abdeckt und zur Ableitung von Regenwasser etc. dient. In Gestalt einer weiteren Abkantung vom Wasserableitsteg 22 ist ferner ein Abtropfsteg 23 ausgebildet, welcher im montierten Zustand außenseitig an der Fassade vorliegt.

Der Fensterbankabschluss 1 ist in seiner Gestalt an den Wasserableitsteg 23 und den Montagesteg 21 der Fensterbank 2 derart angepasst, dass er hieran ankoppelbar ist.

Er dient zur seitlichen Abdichtung der Fensterbank 2 und ermöglicht zudem einen Längenausgleich zur Aufnahme von thermisch bedingten Längenänderungen der Fensterbank 2.

5 Hierzu weist der Fensterbankabschluss 1 ein Gehäuse 3 sowie ein Anschlussstück 4 auf.

Das Gehäuse 3 enthält einen Haubenabschnitt 31. Dieser ist im Wesentlichen aus drei Seitenabschnitten gebildet, dem Innenseitenabschnitt 32, dem Oberseitenabschnitt 10 33 und dem Außenseitenabschnitt 34, wobei die Benennung hier ausgehend von der Seite der Fensterbank 2 hin zur Fensterlaibung gewählt ist. Die Innenfläche des Oberseitenabschnitts 33 dient dabei als Anlagefläche 35. Das Gehäuse 3 weist ferner eine Stirnseitenabkantung 36 auf, welche vom Oberseitenabschnitt 33 abgekantet ist und außenseitig an der Fensteranordnung einen Abschluss als Witterungsschutz herstellt.

15 Das Anschlussstück 4 ist einstückig hergestellt, wobei es jedoch aus unterschiedlichen Materialien gebildet ist. Es weist einen Stützabschnitt 41, einen Verbindungsabschnitt 42 und einen Anlageabschnitt 43 auf. Der Stützabschnitt 41 wirkt mit dem Gehäuse 3 zusammen und stützt dieses insbesondere im Bereich der Anlagefläche 35 20 sowie auf der Innenseite des Außenseitenabschnitts 34 ab.

Der Verbindungsabschnitt 42 dient zum Ankoppeln des Wasserableitstegs 22 der Fensterbank 2. Der Anlageabschnitt 43 nimmt den Montagesteg 21 auf und liegt im montierten Zustand im unteren Bereich eines Fensterrahmens vor.

25 Im Verbindungsabschnitt 42 und Anlageabschnitt 43 ist ein gemeinsamer Aufnahmeraum 44 ausgebildet, welcher im Wesentlichen U-förmig ausgestaltet ist. Zudem erstreckt er sich über Eck entsprechend der im Winkel zueinander stehenden Konfiguration des Verbindungsabschnitts 42 und des Anlageabschnitts 43.

30 Der Aufnahmeraum 44 weist einen nicht unterbrochenen, durchlaufenden innenseitigen Schenkel 45 auf, der auf der Innenseite des Eckbereichs vorliegt, welcher

vom Verbindungsabschnitt 42 und Anlageabschnitt 43 gebildet wird. Der innenseitige Schenkel 45 erstreckt sich somit sowohl durch den Verbindungsabschnitt 42 als auch den Anlageabschnitt 43.

5 Der Aufnahmeraum 44 weist ferner einen außenseitigen Schenkel 46 auf, welcher in dem durch den Verbindungsabschnitt 42 und den Anlageabschnitt 43 gebildeten Eckbereich außenseitig vorliegt. Auch der außenseitige Schenkel 46 erstreckt sich somit sowohl durch den Verbindungsabschnitt 42 als auch durch den Anlageabschnitt 43. Allerdings ist er im Eckbereich unterbrochen. Hierdurch erhält der im Bereich des
10 Verbindungsabschnitts 42 vorliegende Teilabschnitt des außenseitigen Schenkels 46 federelastische Eigenschaften, so dass der Wasserableitsteg 22 der Fensterbank 2 klemmend in diesem Teilbereich des Aufnahmeraums 44 eingesteckt werden kann. Dies wird noch durch die hier ausgebildete Einlaufschräge unterstützt.

15 Auf der Innenseite des Aufnahmeraums 44 am innenseitigen Schenkel 45 ist ferner ein bandförmiges Dichtungselement 47 angeordnet. Dieses ist insbesondere in den Figuren 3 und 4 ersichtlich. Es unterstützt die Klemmhaltewirkung des Wasserableitstegs 22 der Fensterbank 2 und dichtet zugleich den der Witterung ausgesetzten oberen Bereich des Wasserableitstegs 22 ab. Es erstreckt sich sowohl im Verbindungs-
20 abschnitt 42 als auch im Anlageabschnitt 43. Das Dichtungselement 47 ist dabei aus einem Kunststoff geringerer Härte als die tragenden Elemente des Anschlussteils, wie der Stützabschnitt 41, der Verbindungsabschnitt 42 und der Anlageabschnitt 43 ausgebildet. Das Dichtungselement 47 besteht aus einem elastischen verformbaren Material, wie zum Beispiel feinporigem Zellgummi, EPDM oder dergleichen. Es ist durch
25 Koextrusion an dem innenseitigen Schenkel 45 angeformt und somit einstückig hiermit ausgebildet.

Wie insbesondere aus Figur 4 erkennbar ist, weist das Anschlussteil 4 ferner ein Dehnungsausgleichselement 48 auf, welches in Gestalt einer Dichtlippe ausgebildet ist.
30 Es ist hier in einem Winkel von ca. 75° zum Grund des Aufnahmeraums 44 angeordnet, das heißt, es steht im Winkel zur Großfläche des Wasserableitstegs 22 der Fensterbank 2. Gleichmaßen wie das Dichtungselement 47 erstreckt sich auch das Dehnungsaus-

gleichselement 48 im vorliegenden Ausführungsbeispiel über die gesamte Länge des Aufnahmeraums 44 hinweg, das heißt, sowohl innerhalb des Verbindungsabschnitts 42 als auch des Anlageabschnitts 43. Das Dehnungsausgleichselement 48 ist ebenfalls aus einem Kunststoff geringerer Härte als die tragenden Elemente des Anschlussteils, wie der Stützabschnitt 41, der Verbindungsabschnitt 42 und der Anlageabschnitt 41, ausgebildet. Auch hier kommt ein plastisch verformbares Material zum Einsatz wie zum Beispiel feinporiger Zellgummi. Das Dehnungsausgleichselement 48 steht dabei an der Stirnseite des Wasserableitstegs 23 sowie des Montagestegs 21 an und nimmt somit eventuelle Längenänderungen der Fensterbank 2 aufgrund thermischer Einwirkung federelastisch auf. Zugleich stellt es eine weitere Dichtungsebene gegen das Eindringen von Feuchtigkeit her. Das Dehnungsausgleichselement 48 ist dabei durch Koextrusion stoffschlüssig mit dem Anschlussteil 4 verbunden.

Am Anschlussteil 4 ist im Bereich von Rippen 49 eine Rastnase 49a ausgebildet, welche mit einer zugeordneten Vertiefung 37 an der Innenfläche des Innenseitenabschnitts 32 des Gehäuses 3 zur Herstellung einer Rastfunktion zusammenwirkt. Hierdurch wird das Gehäuse 3 am Anschlussteil 4 arretiert.

Wie insbesondere aus den Figuren 3 und 4 erkennbar ist, verhindert das Dichtungselement 47 zuverlässig das Eindringen von Feuchtigkeit bis zum Grund des Aufnahmeraums 44. Hierbei wird diese Abdichtwirkung jedoch nicht nur im Bereich des Wasserableitstegs 22, sondern auch im Bereich des Montagestegs 21 bereitgestellt. Vor allem erstreckt sich das Dichtungselement 47 als ein durchlaufendes Band über den Eckbereich zwischen dem Verbindungsabschnitt 42 und dem Anlageabschnitt 43 hinweg, so dass dieser besonders kritische Bereich zuverlässig abgedichtet ist. Da das Dichtungselement 47 zudem durch Koextrusion einstückig mit dem Anschlussteil 4 verbunden ist, liegt zwischen diesen Elementen kein Spalt vor, der eine Kapillarwirkung ausüben könnte.

Aufgrund der einstückigen Ausgestaltung des Anschlussteiles 4 mit dem Dichtungselement 47 und dem Dehnungsausgleichselement 48 können diese als ein Stück gehandhabt werden, wodurch eine einfache Montage möglich ist. Zudem kann

auch bereits das Gehäuse 3 werkseitig mit dem Anschlusssteil 4 verbunden sein, so dass auf der Baustelle nur ein einziges Stück gehandhabt werden muss, um hier die Verbindung mit der Fensterbank 2 herzustellen.

5 Die Erfindung lässt neben der erläuterten Ausführungsform weitere Gestaltungsansätze zu.

So kann das Dichtungselement auch in anderer Gestalt als bandförmig vorliegen. Beispielsweise kann das Dichtungselement einen kreisförmigen oder mehreckigen
10 Querschnitt aufweisen. Insbesondere ist es auch möglich, das Dichtelement in Gestalt einer Mehrzahl von nebeneinander angeordneten Dichtlippen auszubilden, welche in Richtung zum Grund des Aufnahmeraums 44 betrachtet mehrere Dichtebenen hintereinander herstellen.

15 Zudem ist es auch nicht erforderlich, das Dehnungsausgleichselement 48 im Rahmen der Erfindung vorzusehen. Da bereits durch den Verbindungsabschnitt 42 in Verbindung mit dem Dichtelement 47 eine Art federelastische Verbindung zwischen dem Fensterbankabschluss 1 und der Fensterbank 2 hergestellt ist, kann eventuell auf das Dehnungsausgleichselement 48 verzichtet werden, solange hier ein hinreichend
20 großer Freiraum im Aufnahmeraum 44 zur Verfügung gestellt wird, innerhalb dem sich die Fensterbank 2 ungehindert ausdehnen kann.

Ferner ist es auch nicht erforderlich, dass sich das Dehnungsausgleichselement 48 über die gesamte Länge des Aufnahmeraums 44 erstreckt. Zur Herstellung des
25 gewünschten Dehnungsausgleichs reicht es im Prinzip aus, wenn sich das Dehnungsausgleichselement 48 im Bereich des Verbindungsabschnitts 42 erstreckt. Ferner ist es auch nicht zwingend erforderlich, dass das Dehnungsausgleichselement als ein Stück im Grund des Aufnahmeraums 44 verläuft. Statt dessen kann eine Mehrzahl von einzelnen Dehnungsausgleichselementen vorgesehen sein, welche im Abstand zueinander
30 vorliegen.

Überdies ist es auch nicht erforderlich, dass das Dehnungsausgleichselement 48 stoffschlüssig mit dem Anlussteil 4 verbunden ist. In einer alternativen Ausführungsform kann dieses statt dessen auch in den Aufnahmeaum 44 eingelegt oder unter Herstellung einer Klemmwirkung eingedrückt sein.

5

Die Gestalt des Dehnungsausgleichselements 48 ist dabei ferner nicht auf jene einer Dichtlippe beschränkt. Es kann alternativ auch als eine Art elastische Schnur mit einem kreisförmigen oder mehreckigen Querschnitt am Grund des Aufnahmeaums 44 vorgesehen sein. Auch einzelne quaderförmige Körper können als Dehnungsausgleichselement vorgesehen werden.

10

Aber auch wenn das Dehnungsausgleichselement 48 in Gestalt einer Dichtlippe vorliegt, ist es nicht zwingend erforderlich, diese im Winkel zum Grund des Aufnahmeaums 44 anzuordnen. In einer vereinfachten Ausgestaltungswese kann sich eine solche Dichtlippe auch fluchtend zur Ausrichtung des Wasserableitstegs 22 erstrecken. Andererseits kann der Winkel auch ein anderes Maß annehmen, wie z.B. einen beliebigen Wert zwischen 20° und 85° , insbesondere zwischen 60° und 80° .

15

In einer weiteren Alternative können das Dichtungselement 47 und das Dehnungsausgleichselement 48 auch einstückig miteinander ausgebildet sein.

20

Ferner ist es nicht in jedem Falle erforderlich, das Dichtungselement 47 und/oder das Dehnungsausgleichselement 48 aus einem Kunststoff herzustellen, der eine andere Härte aufweist, als die tragenden Elemente des Anlussteils 4. Hier kann in manchen Anwendungsfällen auch die somit herstellbare Abdichtwirkung hinreichend sein, um die gewünschten Effekte zu erzielen.

25

Überdies ist es auch nicht erforderlich, dass der Fensterbankabschluss 1 ein Gehäuse 3 aufweist. Statt dessen kann das Anlussteil 4 auch so ausgestaltet sein, dass es die entsprechenden konstruktiven Merkmale aufweist, welche im gezeigten Ausführungsbeispiel durch das Gehäuse 3 bereitgestellt werden. Dadurch vereinfacht sich der Aufbau der Anordnung weiter.

30

Ferner ist es auch nicht erforderlich, dass das Dichtungselement 47 und/oder das Dehnungsausgleichselement 48 durch Koextrusion zusammen mit den anderen Elementen des Anschlussteiles 4 hergestellt werden. Alternativ ist es beispielsweise
5 möglich, das Dichtungselement 47 und/oder das Dehnungsausgleichselement 48 in den Verbindungsabschnitt 42 bzw. den Anlagenabschnitt 43 einzukleben.

Ansprüche

1. Fensterbankabschluss (1), mit:
einem Anschlussteil (4), das einen im Wesentlichen U-förmigen, sich über Eck
5 erstreckenden Aufnahmeraum (44) für einen Randbereich einer Fensterbank (2)
aufweist, und
einem Dichtungselement (47),

dadurch gekennzeichnet,
10
dass sich das Dichtungselement (47) im Wesentlichen über die gesamte Länge des
Aufnahmeraums (44) erstreckt,
dass das Dichtungselement (47) an einer Innenfläche des Aufnahmeraums (44) an
einem Schenkel (45) hiervon angeordnet ist, der im Innenbereich des vom
15 Aufnahmeraum (44) gebildeten Ecks vorliegt, und
dass das Dichtungselement (47) stoffschlüssig mit dem Anschlussteil (4)
verbunden ist.
2. Fensterbankabschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das
20 Dichtungselement (47) bandförmig ausgebildet ist.
3. Fensterbankabschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass er
ein Dehnungsausgleichselement (48) aufweist, das in einem Grund des
Aufnahmeraums (44) angeordnet ist.
25
4. Fensterbankabschluss nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich das
Dehnungsausgleichselement (48) im Wesentlichen über die gesamte Länge des
Aufnahmeraums (44) erstreckt.
- 30 5. Fensterbankabschluss nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass das
Dehnungsausgleichselement (48) stoffschlüssig mit dem Anschlussteil (4)
verbunden ist.

6. Fensterbankabschluss nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Dehnungsausgleichselement (48) als Dichtlippe ausgebildet ist.
- 5 7. Fensterbankabschluss nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das als Dichtlippe ausgebildete Dehnungsausgleichselement (48) in einem Winkel von $< 90^\circ$ zum Grund des Aufnahmeraums (44) angeordnet ist.
8. Fensterbankabschluss nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet,
10 dass das Dichtungselement (47) und das Dehnungsausgleichselement (48) einstückig ausgebildet sind.
9. Fensterbankabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet,
15 aus einem Kunststoff geringerer Härte als das Anschlussstück (4) ausgebildet sind.
10. Fensterbankabschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, er ferner ein Gehäuse (3) aufweist, welches das Anschlussstück (4) im Wesentlichen abdeckt.

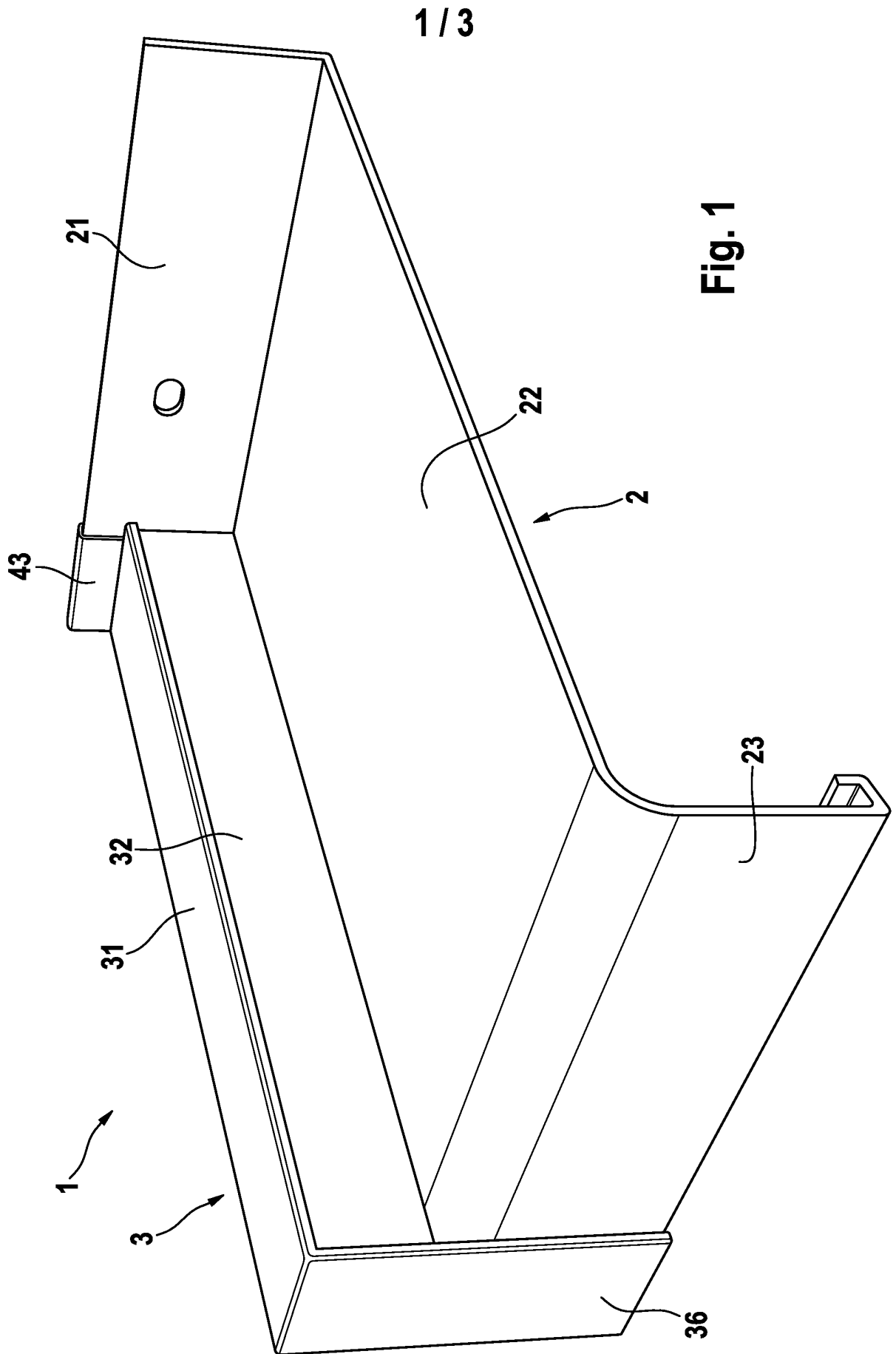


Fig. 1

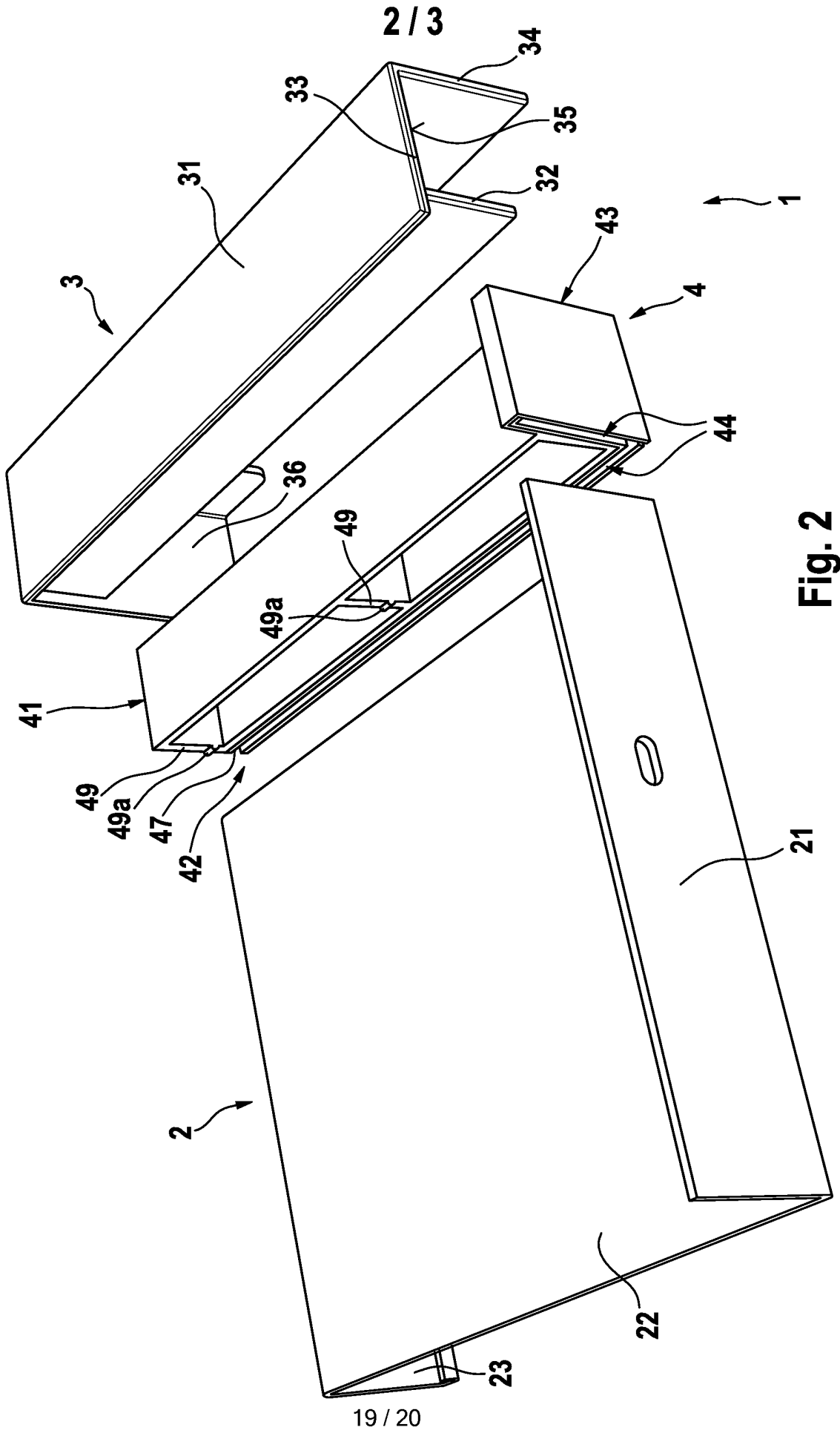


Fig. 2

