



(11)

EP 4 177 435 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.05.2023 Patentblatt 2023/19

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 7/02 ^(2006.01) **E06B 7/10** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22177117.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 7/02; E06B 7/10

(22) Anmeldetag: **03.06.2022**

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:

- **BECKS, Heinz**
47608 Geldern-Walbeck (DE)
- **VERHOEVEN, Thomas**
47608 Geldern (DE)

(74) Vertreter: **Viering, Jentschura & Partner mbB**
Patent- und Rechtsanwälte
Hamborner Straße 53
40472 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: 08.11.2021 DE 102021129023

(71) Anmelder: **REGEL-air Becks GmbH & Co. KG**
47608 Geldern (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) VERDECKT MONTIERBARER FENSTERFALZLÜFTER MIT DICHUNGSSCHIEBER

(57) Bei einem Fenster- oder Türlüftungselement (1) zum Öffnen und Verschließen eines im Bereich einer Fenster- oder Türdichtung zwischen einem Rahmen (5) eines Fensters (3) und einem dort anliegenden Fensterflügel (4) ausgebildeten Lüftungsspalts (10), der Bestandteil eines durch einen Fensterfalz (6) des Fensters (3) oder einen Türfalz der Türe führenden Luftströmungsweges (16) ist, wobei das Fenster- oder Türlüftungselement 1 in dem Fensterfalz (6) positionierbar ausgebildet ist und einen Dichtungsschieber (21), eine Grundplatte (13), eine Führungsplatte (22) und ein manuell betätigbares Betätigungselement (11) umfasst, und wobei der Dichtungsschieber (21) in einer zwischen der Grundplatte (13) und der Führungsplatte (22) angeordneten Dichtungsebene in einer Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, soll eine Lösung geschaffen werden, die ein verdeckt im Fensterfalz anzuordnendes Fenster- oder Türlüftungselement bereitstellt, das einen manuell auch bei geschlossenem Fenster verschiebbaren Dichtungsschieber bereitstellt. Dies wird dadurch erreicht, dass in einer zwischen der Grundplatte (13) und dem Dichtungsschieber (21) angeordneten Betätigungsebene eine Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, die mit mindestens einem auf ihrer dem Dichtungsschieber (21) zugewandten Außenseite (29) hervorstehenden Leitnocken (30) in eine Langlochöffnung (27) des Dichtungsschiebers (21) eingreift und den Dichtungsschieber (21) bei Bewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüf-

tungselements (1) in die Querrichtung (Q) verschiebt.

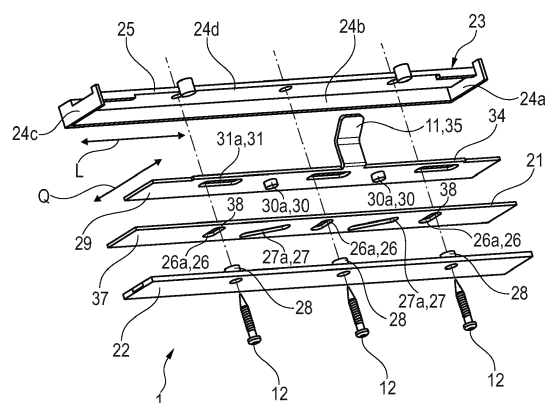


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf ein Fenster- oder Türlüftungselement zum Öffnen und Verschließen eines im Bereich einer Fenster- oder Türdichtung oder einer Flügelüberschlagsdichtung zwischen einem Rahmen oder Blendrahmen eines Fensters oder einer Türe und einem dort anliegenden Fenster oder einer dort anliegenden Türe ausgebildeten Lüftungsspalt, der Bestandteil eines durch einen Fensterfalz des Fensters oder einen Türfalz der Türe führenden Luftströmungsweges ist, wobei das Fenster- oder Türlüftungselement einen Dichtungsschieber, eine Grundplatte, eine Führungsplatte und ein Betätigungselement umfasst, und wobei der Dichtungsschieber in einer zwischen der Grundplatte und der Führungsplatte angeordneten Dichtungsebene in einer Querrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements, die quer, insbesondere senkrecht, zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements verläuft, längs mindestens eines ersten Führungselementes gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist.

[0002] Weiterhin richtet sich die Erfindung auf ein Fenster oder eine Türe, die ein solches Fenster- oder Türlüftungselement aufweist.

[0003] Um für ausreichende Frischluft zu sorgen, müssen Wohnungen regelmäßig gelüftet werden. Es sind daher Fenster- oder Türlüftungselemente geschaffen worden, die in den Fenster- oder Türfalz eingebaut werden oder die nachträglich außen oder innen am Fenster- oder Türflügel befestigt werden oder die am Fenster- oder Türrahmen befestigt werden und die einen durch den Fensterfalz führenden Luftströmungsweg von innen nach außen bzw. von außen nach innen ausbilden und somit einen Luftaustausch ermöglichen. Viele dieser Systeme sind als nachrüstbare Elemente vorgesehen. Fenster- oder Türlüftungselemente, die im Fenster- oder Türfalz angeordnet werden, sind in der Regel mit einer Pendelklappe ausgestattet, die den durch den Fensterfalz führenden Luftströmungsweg selbsttätig öffnet und schließt. Zudem sind Fenster- oder Türlüftungselemente bekannt, die als Flügelüberschlagslüfter auf dem Rand des Flügels eines Fensters oder einer Türe oder auf dem Fenster- oder Türrahmen montiert werden und die einen in der Regel händisch verstellbaren Dichtungsschieber aufweisen, mit welchem im Bereich einer Fenster- oder Türdichtung oder einer Flügelüberschlagsdichtung ein zwischen dem Fenster- oder Türrahmen und dem dort anliegenden Fenster oder der dort anliegenden Türe ausgebildeter Lüftungsspalt verschließend überdeckt werden kann, der Bestandteil des durch den Fensterfalz des Fensters oder den Türfalz der Tür führenden Luftströmungsweges ist.

[0004] Ein Fenster- oder Türlüftungselement, das im Falz zwischen Flügel und Blendrahmen eines Fensters oder einer Türe angeordnet wird und das eine schwenkbare Pendelklappe aufweist, die den Volumenstrom längs des Belüftungsweges im Fenster- oder Türfalz regelt, ist aus der DE 199 29 133 A1 bekannt.

[0005] Fenster- oder Türlüftungselemente, die einen manuell betätigbaren Dichtungsschieber aufweisen, der quer zur Längsrichtung eines solchen Fenster- oder Lüftungselements aus diesem herausziehbar und wieder in diesen hereinziehbar ausgebildet ist, sind aus der EP 1715133 B1 und der EP 2 987 939 B1 bekannt. Dort ist jeweils ein Dichtungsschieber beschrieben, der auf dem Flügel eines Fensters oder einer Türe angeordnet wird und dann in den Dichtungsbereich der Flügelüberschlagsdichtung zwischen einem Fensterflügel und einem Blendrahmen eingreift, wobei an dieser Stelle eine Öffnung in der Flügelüberschlagsdichtung vorgesehen ist, die durch den Dichtungsschieber verschließbar ist. Der Dichtungsschieber ist in Strömungsrichtung des im Bereich der Flügelüberschlagsdichtung ausgebildeten Luftströmungsweges verschiebbar an einem Fenster- oder Türflügel angeordnet.

[0006] Hierbei wird der Dichtungsschieber nach der EP 2 987 939 B1 mittels schrägverlaufender, in dem Dichtungsschieber ausgebildeter Langlochöffnungen durch ein Bewegen des Dichtungsschiebers in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselementes aus diesem heraus und wieder in dieses hinein bewegt.

[0007] Bei dem gattungsgemäßen Dichtungsschieber nach der EP 1 715 133 B1 wird dieser mittels senkrecht zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselementes verlaufender, in dem Dichtungsschieber ausgebildeter Langlochöffnungen durch ein Bewegen des Dichtungsschiebers senkrecht und quer zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselementes aus diesem heraus und wieder in dieses hinein bewegt.

[0008] Nachteilig ist bei diesen zur Regelung des Volumenstroms manuell ver- und einstellbaren Fenster- oder Türlüftungselementen, dass sie nicht in einen Fenster- oder Türfalz eingebaut verwendet werden können, da sie dort bei geschlossenem Fensterflügel oder Türflügel nicht von Hand erreichbar sind. Sie finden daher ausschließlich als sogenannte Fensterfalzlüfter, die auf einen Fensterflügel oder Türflügel montiert werden, Anwendung. Vielfach ist es aber erwünscht, den im Fensterfalz oder Türfalz strömenden Luftstrom von Hand einstellen zu können.

[0009] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Lösung zu schaffen, die ein Fenster- oder Türlüftungselement bereitstellt, das verdeckt im Fensterfalz eines Fensters oder Türfalz einer Türe anzuordnen ist und das es ermöglicht, einen im Fenster- oder Türfalz ausgebildeten Luftströmungsweg durch manuelles Betätigen eines Dichtungsschiebers zu öffnen und zu verschließen, wobei der Dichtungsschieber in seiner Position im Fensterfalz auch bei geschlossenem Fenster oder geschlossener Tür manuell zu betätigen ist.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Fenster- oder Türlüftungselement gemäß Anspruch 1. Ebenso wird diese Aufgabe gelöst durch ein Fenster oder eine Türe gemäß Anspruch 23. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der jeweiligen Unteransprüche 2 - 22

und 24.

[0011] Bei einem Fenster- oder Türlüftungselement der eingangs näher bezeichneten Art wird die Aufgabe demnach erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Dichtungsschieber mindestens ein zweites Führungselement aufweist und, dass in einer zwischen der Grundplatte und dem Dichtungsschieber oder zwischen der Führungsplatte und dem Dichtungsschieber angeordneten Betätigungsebene eine Betätigungsplatte längs mindestens eines dritten Führungselements in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, die auf ihrer dem Dichtungsschieber zugewandten Außenseite mindestens ein Eingreifelement, vorzugsweise mindestens einen hervorstehenden Leitnocken, aufweist, wobei das mindestens eine Eingreifelement, vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken, der Betätigungsplatte in das mindestens eine zweite Führungselement des Dichtungsschiebers eingreift und bei einer Verschiebung der Betätigungsplatte in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements den Dichtungsschieber längs des zweiten Führungselements in die Querrichtung verschiebt.

[0012] Bei einem Fenster oder einer Türe wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass in dem Fensterfalz des Fensters oder der Türe mindestens ein Fenster- oder Türlüftungselement nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 22 angeordnet ist, wobei die Grundplatte unbeweglich am Rahmen oder Blendrahmen des Fensters oder der Türe festgelegt ist.

[0013] Durch die Erfindung wird ein verdeckt im Fenster- oder Türfalz zu positionierender Fenster- oder Türfalzlüfter geschaffen, der mittels eines aus dem Lüftungsspalt zwischen Fensterrahmen oder Türrahmen oder Blendrahmen und dem anliegenden Fenster- oder Türflügel herausragenden Betätigungselements manuell stufenlos zwischen einer Verschlussposition, in welcher ein im Fenster- oder Türlüftungselement gleitbeweglich gelagerter Dichtungsschieber ausgefahren ist und den Luftströmungsweg im Bereich des Lüftungsspalt durch Anlage an den angrenzenden Fensterflügel oder Türflügel im Bereich des Fenster- oder Türüberschlags verschließt, und einer Öffnungsposition oder Offenposition, in welcher der Dichtungsschieber ins Fenster- oder Türlüftungselement eingefahren ist und den Lüftungsspalt freigibt, verschiebbar ausgebildet ist. Hierbei wird ein Betätigungselement in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselement parallel zum Fenster- oder Türrahmen bewegt und diese Bewegung im Fenster- oder Türlüftungselement in eine Bewegung des Dichtungsschiebers quer, insbesondere senkrecht, zu dieser Verschieberichtung des Betätigungselementes umgewandelt oder umgelenkt oder transformiert.

[0014] Die Erfindung macht sich also die Erkenntnis zu Nutze, dass es zweckmäßig und vorteilhaft ist, in dem Fenster- oder Türlüftungselement getrennt voneinander sowohl eine von einem Dichtungsschieber besetzte Dichtungsebene also auch eine von einer Betätigungsplatte besetzte Betätigungsebene auszubilden und dann

in der Betätigungsebene die Betätigungsplatte eine Verschiebewegung in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements ausführen zu lassen und in der Dichtungsebene den Dichtungsschieber eine Verschiebewegung in einer quer zur Längsrichtung ausgerichteten Querrichtung ausführen zu lassen. Hierbei ist es dann möglich, die Dichtungsebene mit dem Dichtungsschieber im Bereich eines Fenster- oder Türfalzes anzuordnen und die Betätigungsebene mittels eines Betätigungselementes bis in einen nicht mehr von einem an dem Fenster- oder Türfalz anliegenden Fenster- oder Türflügel verdeckten und außerhalb des Fenster- oder Türfalzes liegenden Bereich zu verlängern. Aufgrund der erfindungsgemäßen Trennung von Betätigungsebene/Betätigungsplatte und Dichtebene/Dichtungsschieber wird es möglich, eine Übersetzung - hier insbesondere in Form eines schräg diagonal zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements ausgebildeten zweiten Führungselements (zweite Langlochöffnung) - zu schaffen, die den zur Bewegung des Dichtungsschiebers benötigten Betätigungsweg in Richtung der Längsrichtung L deutlich länger gestaltet/ausbildet, als es dem eigentlichen Dichtungsweg des Dichtungsschiebers zwischen seiner Offenposition oder Öffnungsposition und seiner Verschlussposition entspricht. Dadurch lässt sich die Offenposition oder Öffnungsposition des Dichtungsschiebers deutlich feinfühlig und besser in Zwischenpositionen einstellen, als dies bei einer lediglich in Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselements möglichen Verschiebewegung möglich wäre, da diese lediglich eine nur geringe Verschiebewegung über maximal die Breite X des Lüftungsspalt ermöglichen würde.

[0015] Zur Umsetzung der vorstehenden Erkenntnis ist es in Ausgestaltung der Erfindung zweckmäßig, wenn das mindestens eine erste Führungselement eine erste Langlochöffnung ist, die sich in Querrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements und vorzugsweise senkrecht zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements ausgerichtet erstreckt.

[0016] Ebenso ist es zur Umsetzung der vorstehenden Erkenntnis in Ausgestaltung der Erfindung zweckmäßig, wenn das mindestens eine zweite Führungselement eine zweite Langlochöffnung ist, die sich sowohl zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements als auch zur Querrichtung schräg, vorzugsweise diagonal, erstreckend ausgeformt ist.

[0017] Weiterhin ist es zur Umsetzung der vorstehenden Erkenntnis in Ausgestaltung der Erfindung zweckmäßig, wenn das mindestens eine dritte Führungselement eine dritte Langlochöffnung ist, die sich parallel zur Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements verlaufend in der Betätigungsplatte erstreckt.

[0018] Weiterhin kann die Grundplatte oder die Führungsplatte mindestens einen Führungsdom aufweisen, welcher in das mindestens eine erste Führungselement, vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung, des Dichtungsschiebers eingreift, wobei der mindestens eine Führungsdom das mindestens eine erste

Führungselement, vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung, des Dichtungsschiebers durchgreift und in das mindestens eine dritte Führungselement, vorzugsweise die mindestens eine dritte Langlochöffnung, der Betätigungsplatte eingreift.

[0019] In weiterer Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, dass das in das mindestens eine zweite Führungselement, vorzugsweise die mindestens eine zweite Langlochöffnung, des Dichtungsschiebers eingreifende mindestens eine Eingreifelement, vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken, bei Bewegung der Betätigungsplatte in Längsrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements in dem mindestens einen zweiten Führungselement, vorzugsweise der mindestens einen zweiten Langlochöffnung, des Dichtungsschiebers gleitet und den Dichtungsschieber in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türöffnungselements bewegt.

[0020] Hierbei kann zudem vorgesehen sein, dass der in die mindestens eine dritte Langlochöffnung der Betätigungsplatte eingreifende mindestens eine Führungsdome die Gleitbewegung der Betätigungsplatte in Längsrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen dritten Langlochöffnung zwischen einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt.

[0021] Ebenso kann vorgesehen sein, dass der die mindestens eine erste Langlochöffnung des Dichtungsschiebers durchgreifende mindestens eine Führungsdome die Gleitbewegung des Dichtungsschiebers in Querrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen ersten Langlochöffnung zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Anschlagposition des Dichtungsschiebers beschränkt.

[0022] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht weiterhin darin, dass in der den mindestens einen Führungsdome aufweisenden Führungsplatte oder Grundplatte mindestens eine sich in Längsrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements erstreckende und das mindestens eine Eingreifelement, vorzugsweise den mindestens einen Leitnocken, aufnehmende Führungsnut ausgebildet ist, die vorzugsweise parallel zu der mindestens einen dritten Langlochöffnung der Betätigungsplatte verlaufend ausgerichtet ist und die vorzugsweise durch Anschlag des Leitnockens an einem der sich gegenüberliegenden Führungsnutenden die Gleitbewegung der Betätigungsplatte in Längsrichtung des Fenster- oder Türelements in einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt.

[0023] Zweckmäßigerweise weist das einer Vorderkante des Dichtungsschiebers zugewandte Langlochende des mindestens einen ersten Langlochs einen solchen Abstand zur Vorderkante auf, dass die zwischen dem Langlochende und der Vorderkante verbleibende Materialfläche des Dichtungsschiebers ausreicht, die Breite des im Bereich der Fenster- oder Türdichtung oder

der Flügelüberschlagsdichtung zwischen dem Fenster- oder Türrahmen und dem dort anliegenden Fensterflügel oder Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalts zu überdecken, der Bestandteil des durch den Fensterfalz des Fensters oder den Türfalz der Tür führenden Luftströmungsweges ist, was die Erfindung in Ausgestaltung ebenfalls vorsieht.

[0024] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Dichtungsschieber in der Querrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements zwischen einer zurückgezogenen, den Luftströmungsweg im Lüftungsspalt zumindest weitestgehend freigebenden, maximalen Öffnungsposition und einer ausgefahrenen, den Luftströmungsweg im Lüftungsspalt verschließenden Verschlussposition verstellbar ist.

[0025] Insbesondere aber kann das Fenster- oder Türöffnungselement derart dimensioniert sein, dass es im Fenster- oder Türfalz im Luftströmungsweg platzierbar ist.

[0026] Um die Betätigungsplatte händisch bewegen zu können, ist es von Vorteil, wenn das Betätigungselement an einer Vorderkante der Betätigungsplatte angeordnet und in Form eines Handhabungshebels ausgebildet ist, der in einem solchen Maße über das Fenster- oder Türöffnungselement übersteht, dass er sich bei im Luftströmungsweg im Fenster- oder Türfalz angeordnetem Fenster- oder Türöffnungselement durch den Lüftungsspalt hindurch bis nach außen erstreckt, was die Erfindung in Weiterbildung ebenfalls vorsieht.

[0027] In Ausgestaltung der Erfindung ist es für die Funktionalität des Fenster- oder Türöffnungselements weiterhin zweckmäßig, wenn der Dichtungsschieber sich bei Bewegung der Betätigungsplatte, insbesondere durch Bewegen des Betätigungselements, in Längsrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements bewegt.

[0028] Vorteilhafterweise kann der Dichtungsschieber aus der das Betätigungselement aufweisenden Vorderseite des Fenster- oder Türöffnungselement ausfahrbar in dem Fenster- oder Türöffnungselement gelagert sein.

[0029] Um die Bewegung von Dichtungsschieber und Betätigungsplatte sicher gewährleisten zu können, sieht die Erfindung in Ausgestaltung vor, dass mehrere Führungsdome, mehrere Leitnocken, vorzugsweise mehrere Führungsnute sowie mehrere erste, zweite und dritte Führungselemente, vorzugsweise mehrere erste, zweite und dritte Langlochöffnungen, ausgebildet sind, wobei zumindest den jeweils äußeren Führungsdomen, vorzugsweise jedem Führungsdome, jeweils ein erstes und ein zweites Führungselement, vorzugsweise eine erste und eine dritte Langlochöffnung, zugeordnet ist.

[0030] Eine zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung besteht weiterhin darin, dass in Längsrichtung des Fenster- oder Türöffnungselements betrachtet im Dichtungsschieber jeweils eine zweite Langlochöffnung zwischen zwei ersten Langlochöffnungen und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden ersten Langlochöffnungen zugeordneten Führungsdomen aus-

gebildet ist.

[0031] Eine zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung besteht weiterhin darin, dass in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements betrachtet an der Betätigungsplatte zwischen zwei dritten Langlochöffnungen und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden dritten Langlochöffnungen zugeordneten Führungsdomen jeweils ein Leitnocken ausgebildet ist.

[0032] In Weiterbildung der Erfindung kann weiterhin jedem in der Führungsplatte ausgebildeten Führungsdom fluchtend ein in der Grundplatte ausgebildetes Schraubloch gegenüberliegen oder kann jedem in der Grundplatte ausgebildeten Führungsdom fluchtend ein in der Führungsplatte ausgebildetes Schraubloch gegenüberliegen

[0033] Eine weitere sehr zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Grundplatte oder die Führungsplatte Bestandteil eines mehrseitig mit Seitenwänden geschlossen ausgebildeten Gehäuses ist oder ein solches ausbildet, das an seiner in Bewegungsrichtung des Dichtungsschiebers liegenden Vorderseite und an seiner Unterseite keine Seiten- oder Gehäusewand aufweist.

[0034] Von Vorteil kann es weiterhin sein, wenn in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselements betrachtet an der die mehreren Führungsdomen tragenden Führungsplatte oder Grundplatte zwischen zwei Führungsdomen jeweils eine Führungsnut ausgebildet ist.

[0035] Alternativ zu einer Verschraubung des Fenster- oder Türlüftungselements in einem Fenster- oder Türfalz ist es auch möglich, das Fenster- oder Türelement mittels Rastfüßen in dem Fenster- oder Türfalz festzulegen. Die Erfindung sieht daher weiterhin vor, dass aus der Ober- oder Außenseite der Grundplatte Rastfüße hervorste-
hen, die ausgebildet sind, in Nute oder Öffnungen des Fenster- oder Türfalzes einzurasten.

[0036] Schließlich kann das Fenster oder die Türe in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung dadurch gekennzeichnet sein, dass das Fenster- oder Türlüftungselement durch einen an dem Rahmen oder Blendrahmen anliegenden Fenster- oder Türflügel, insbesondere einen Überschlager eines Fenster- oder Türflügels, verdeckt in dem Fenster- oder Türfalz an dem Rahmen oder Blendrahmen angeordnet ist, wobei das Betätigungselement sich durch den Lüftungsspalt hindurch erstreckt und vor dem Rahmen oder Blendrahmen aus dem Lüftungsspalt herausragt.

[0037] Die Erfindung ist nachstehend anhand einer Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 schematisch in perspektivischer Draufsicht von schräg oben eine explosionsartige Darstellung der wesentlichen Elemente eines erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselementes,

Fig. 2 schematisch in perspektivischer Draufsicht

von schräg unten eine explosionsartige Darstellung der wesentlichen Elemente des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselementes nach Fig. 1,

5

Fig. 3

schematisch in perspektivischer Seitenansicht das erfindungsgemäße Fenster- oder Türlüftungselement nach Fig. 1 und 2 in seiner maximalen Öffnungsposition mit in das Fenster- oder Türlüftungselement eingefahrenem Dichtungsschieber,

10

Fig. 4

schematisch in perspektivischer Seitenansicht das erfindungsgemäße Fenster- oder Türlüftungselement nach Fig. 1 und 2 in seiner Verschlussposition mit aus dem Fenster- oder Türlüftungselement ausgefahrenem Dichtungsschieber,

15

Fig. 5a

in schematischer Schnittdarstellung die Positionierung des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselements nach Fig. 1 und 2 in einem zwischen einem Fenster- oder Türrahmen und einem Fenster- oder Türflügel ausgebildeten Fenster- oder Türfalz, wobei sich der Dichtungsschieber in der maximalen Öffnungsposition des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselements befindet,

20

25

Fig. 5b

in schematischer Schnittdarstellung die Positionierung des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselements nach Fig. 1 und 2 in dem zwischen einem Fenster- oder Türrahmen und einem Fenster- oder Türflügel ausgebildeten Fenster- oder Türfalz, wobei sich der Dichtungsschieber in der Verschlussposition des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselements befindet, und in

35

Fig. 6

in schematischer Darstellung ein Fenster mit dem erfindungsgemäßen Fenster- oder Türlüftungselement.

40

45

[0038] Das als sogenannter Fensterfalzlüfter oder Türfalzlüfter ausgebildete und nachstehend beschriebene erfindungsgemäße Fenster- oder Türlüftungselement 1 wird im Bereich eines Fenster- oder Türüberschlages 2 des Fenster- oder Türflügels 4 eines Fensters 3 oder einer Türe in den zwischen dem Fenster- oder Türflügel 4 und dem Rahmen oder Blendrahmen 5 des anliegenden Fensters 3 oder der anliegenden Türe gebildeten Fensterfalz 6 oder Türfalz eingesetzt. Hierbei ist das Fenster- oder Türlüftungselement 1 derart dimensioniert und derart positioniert, dass es im wesentlichen innenliegend im Bereich des Fenster- oder Türfalzes 6 angeordnet ist und lediglich mit einem linken und einem rechten Abschlusselement 7a, 7b und einem oder mehreren Anlageelement(en) 8 über die angrenzende Rahmen-

50

55

oder Blendrahmenseite 9 übersteht und in den Luftführungsspalt 10 hineinragt, der hier im Bereich des Fenster- oder Türüberschlages 2 zwischen der Rahmen- oder Blendrahmenseite 9 des Rahmens oder Blendrahmens 5 und des daran anliegenden Fenster- oder Türflügels 4 ausgebildet ist. Zudem reicht das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 mit einem Betätigungselement 11, das sich durch den Lüftungsspalt 10 hindurch erstreckt, über den Fenster- oder Türüberschlag 2 hinaus, sodass das Betätigungselement 11 auch bei geschlossenem Fenster 3 oder geschlossener Türe von einem Benutzer erfasst und manuell betätigt werden kann. Durch seine innenliegende Anordnung und Positionierung im Fenster- oder Türfalz 6 ist das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 bzw. der dadurch gebildete Fensterfalz- oder Türfalz- Lüfter verdeckt angeordnet und lediglich bei aufgeschwenktem Fenster oder aufgeschwenkter Türe sichtbar. Ansonsten wird das im Fenster- oder Türfalz 6 angeordnete und positionierte Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 bzw. der dadurch gebildete Fensterfalz- oder Türfalz- Lüfter von dem am Rahmen oder Blendrahmen 5 anliegenden Fenster- oder Türflügel 4 verdeckt. Im Ausführungsbeispiel ist das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 mittels dreier Schrauben 12 ortsfest im Fensterfalz 6 an dem Blendrahmen 6 befestigt. In nicht dargestellter Weise können an dem Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 aber auch, vorzugsweise aus einer Grundplatte 13 hervorstehende, Rastfüße ausgebildet sein, mittels welcher das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 in dem Fenster- oder Türfalz 6 festgelegt werden kann.

[0039] Der Lüftungsspalt 10 entsteht dadurch, dass in einem gewünschten ersten Luftdurchtrittsbereich 14 ein Stück der dort üblicherweise jeweils am jeweiligen Fenster- oder Türflügel 4 angebrachten Fenster- oder Türdichtung, vorzugsweise eine Flügelüberschlagsdichtung, entfernt wird. Dadurch entsteht in diesem, vorher von der Fenster- oder Türdichtung ausgefüllten Bereich der Lüftungsspalt 10. Um in dem Fensterfalz- oder Türfalz 6 einen Luftströmungsweg 16 auszubilden, wird an einer anderen Stelle zumindest ein zweiter Luftdurchtrittsbereich 15a geschaffen, der ebenfalls durch eine Entfernung der dort ansonsten vorhandenen Fensterdichtung entsteht. Im Ausführungsbeispiel nach der Figur 6 ist zudem ein gewünschter dritter Luftdurchtrittsbereich 15b auf die gleiche Weise durch Entfernung der dort ansonsten vorhandenen Fenster- oder Türdichtung ausgebildet. Zwischen dem ersten Luftdurchtrittsbereich 14 - und damit dem von diesem gebildeten Lüftungsspalt 10 - sowie dem zweiten und dritten Luftdurchtrittsbereich 15a, 15b ist dann der durch den Fenster- oder Türfalz 6 hindurch verlaufende Luftströmungsweg 16 ausgebildet. Der Luftströmungsweg 16 erstreckt sich somit in üblicher, beispielsweise in der in der EP 1 715 133 B1 und der EP 2 987 939 B1 beschriebenen Weise von der Außenseite A eines Fensters 3 oder einer Türe durch den Fensterfalz 6 hindurch zum an dem Fenster 3 bzw. dem Fenster- oder Türflügel 4 anliegenden Innenraum IN hin. Da sich der erste Luftdurchtrittsbereich 14 auf der Innenraumsei-

te des Fensters 3 oder der Türe befindet und sich der zweite und dritte Luftdurchtrittsbereich jeweils auf der Außenseite A des Fensters 3 oder der Türe befinden, strömt die Luft längs des Luftströmungsweges 16 zwischen dem ersten Luftdurchtrittsbereich 14 und dem zweiten oder dritten Luftdurchtrittsbereich 15a, 15b. Im Luftströmungsweg 16 ist im fenster- oder Türfalz 6 das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 platziert, wozu dieses entsprechend dimensioniert ist.

[0040] Im Bereich des Lüftungsspalt 10 wird der erste Luftdurchtrittsbereich 14 - und damit auch der Lüftungsspalt 10 - seitlich auf jeder Seite durch jeweils eines der am Fenster- oder Tür Lüftungselement 1, im Ausführungsbeispiel an der Grundplatte 13, angeordneten linken und rechten Abschlusselemente 7a, 7b begrenzt. Diese Abschlusselemente 7a, 7b liegen bei geschlossenem Fenster 3 oder geschlossener Türe im Lüftungsspalt 10 an der dem Lüftungsspalt 10 zugewandten Innenseite 17 des anliegenden Fenster- oder Türflügels 4 an. Der erste bis dritte Luftdurchtrittsbereich 14, 15a, 15b wird durch Beschneiden und Entfernen der jeweils vorhandenen Fenster- oder Türdichtung ausgebildet, ohne dass Fräsarbeiten oder ähnliches am Fenster- oder Türrahmen 5 oder am Fenster- oder Türflügel 4 in diesem Bereich ausgeführt werden müssen.

[0041] Die an der Vorderkante 18 des Fenster- oder Tür Lüftungselements 1, im Ausführungsbeispiel der Vorderkante 25 der Grundplatte 13, aus welcher auch das linke und rechte Abschlusselement 7a, 7b hervorstehen, angeordneten und sich nach oben erstreckenden Anlagenelemente 8 bilden Anschläge für das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 zur Anlage an die Rahmen- oder Blendrahmenseite 9 an der Kante im Übergang zum Fenster- oder Türfalz 6 aus. Eben solche Anschläge bilden an der Vorderkante 18 des Fenster- oder Tür Lüftungselements 1 auch das linke und rechte Abschlusselement 7a, 7b mit ihrem ebenfalls nach oben hervorstehenden jeweiligen Bereich 19a, 19b aus.

[0042] Das Fenster- oder Tür Lüftungselement 1 besteht, wie dies insbesondere aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich ist, aus der Grundplatte 13, einer Betätigungsplatte 20, einem Dichtungsschieber 21 und einer Führungsplatte 22, wobei der Dichtungsschieber 21 zwischen der Führungsplatte 22 und der Betätigungsplatte 20 angeordnet und gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist und die Betätigungsplatte 20 zwischen der Grundplatte 13 und dem Dichtungsschieber 21 angeordnet und gleitbeweglich gelagert ist.

[0043] Die Grundplatte 13 bildet zwischen den beiden Abschlusselementen 7a, 7b einen Bereich aus, der in der in den Figuren 5a und 5b dargestellten Positionierung des Fenster- oder Tür Lüftungselements 1, in welcher die Abschlusselementen 7a, 7b an dem geschlossenem Fensterflügel 4 anliegen, zwischen den beiden Abschlusselementen 7a, 7b eine schlitzförmige Öffnung 23 ausgebildet, in deren Bereich in der Einbauposition des Fenster- oder Tür Lüftungselements 1 die Fensterdichtung oder Fensterfalzdichtung entfernt und dadurch der Lüf-

tungsspalt 10 und ein Teil des Luftströmungsweges 16 ausgebildet ist. An ihren Seitenrändern und ihrer der schlitzförmigen Öffnung 23 gegenüberliegenden rückwärtigen Längsseite sowie auf ihrer Oberseite weist die Grundplatte 13 jeweils Seitenwänden 24a - 24d auf, wohingegen der an die schlitzförmige Öffnung 23 angrenzende Vorderbereich bzw. die an die schlitzförmige Öffnung 23 angrenzende Vorderseite sowie die Unterseite der Grundplatte 13 ohne eine jeweilige Seitenwand und damit offen ausgebildet sind. Die Grundplatte 13 bildet somit ein mehrseitig geschlossen ausgebildetes Gehäuse aus bzw. ist Bestandteil eines solchen Gehäuses.

[0044] Der Dichtungsschieber 21 weist drei in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 gleichmäßig über seine Längserstreckung verteilte angeordnete erste Langlochöffnungen 26 auf, wobei jede erste Langlochöffnung 26 jeweils ein erstes Führungselement 26a ausbildet. Die ersten Langlochöffnungen 26 erstrecken sich in Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 und sind im Ausführungsbeispiel senkrecht zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 ausgerichtet ausgebildet. Mittig und symmetrisch zwischen jeweils zwei ersten Langlochöffnungen 26 ist in dem Dichtungsschieber 21 in Längsrichtung des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 betrachtet jeweils eine zweite Langlochöffnung 27 ausgebildet, die sich jeweils sowohl zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 als auch zur Querrichtung Q schräg und diagonal erstreckend ausgeformt ist. Jede Langlochöffnung 27 bildet jeweils ein zweites Führungselement 27a aus.

[0045] Die Führungsplatte 22 weist drei in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes gleichmäßig über ihre Längserstreckung verteilte angeordnete Führungsdome 28 auf, die derart positionsgenau und deckungsgleich zu jeweils einer ersten Langlochöffnungen 26 des Dichtungsschiebers 21 aus einer Oberseite der Führungsplatte 22 herausragen, dass sie jeweils in eine erste Langlochöffnung 26 des Dichtungsschiebers 21 eingreifen. Zudem erstrecken sich die Führungsdome 28 jeweils eine erste Langlochöffnung 26 des Dichtungsschiebers 21 durchgreifend durch diese hindurch. Mittig und symmetrisch zwischen jeweils zwei Führungsdomen 28 ist in der Führungsplatte 22 jeweils eine Führungsnut 32 ausgebildet, die sich sowohl in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 als auch parallel zur Erstreckung von dritten Langlochöffnungen 31 erstreckt, die in der Betätigungsplatte 20 ausgebildet sind. Hierbei bildet jede dritte Langlochöffnung 31 ein drittes Führungselement 31a aus. Zudem ist in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 betrachtet mittig und symmetrisch im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer ersten Langlochöffnung 26 des Dichtungsschiebers 21 zugeordneten Führungsdomen 28 jeweils eine zweite Langlochöffnung 27 in dem Dichtungsschieber 21 angeordnet.

[0046] In der Grundplatte 13 sind drei jeweils einem Führungsdome 28 zugeordnete Schraublöcher 36 ausge-

bildet. Mittels durch jeweils einen Führungsdom 28 und ein Schraubloch 36 geführter Schrauben 12 lässt sich das Fenster- oder Türlüftungselement 1 in dem Fenster- oder Türfalz 6 ortsfest befestigen, wobei zudem mittels dieser Schraubverbindung die Grundplatte 13, die Betätigungsplatte 20, der Dichtungsschieber 21 und die Führungsplatte 22 in ihrer Übereinanderlage gehalten werden, im Ausführungsbeispiel in ihrer in den Figuren 3 und 4 gezeigten Übereinanderlage gehalten werden.

[0047] Die Betätigungsplatte 20 weist zwei auf ihrer dem Dichtungsschieber 21 zugewandten Unter- oder Außenseite 29 hervorstehende Leitnocken 30 und drei dritte Langlochöffnungen 31 auf. Hierbei bildet jede Leitnocke 30 ein Eingreifelement 30a aus. Die Leitnocken 30 sind gleichmäßig über die Längserstreckung der Betätigungsplatte 20 verteilt und derart positionsgenau und deckungsgleich zu jeweils einer zweiten Langlochöffnung 27 des Dichtungsschiebers 21 angeordnet, dass jeweils ein Leitnocken 30 in jeweils eine zweite Langlochöffnung 27 eingreift und sich durch diese hindurcherstreckt. Die Leitnocken 30 sind zudem derart positionsgenau und deckungsgleich zu jeweils einer Führungsnut 32 der Führungsplatte 22 angeordnet, dass jeweils ein Leitnocken 30 nach Durchgreifen einer jeweiligen zweiten Langlochöffnung 27 in jeweils eine diesen aufnehmende Führungsnut 32 eingreift. Die Führungsnute 32 sind parallel zu den dritten Langlochöffnungen 31 der Betätigungsplatte 20 ausgerichtet und beschränken vorzugsweise eine Gleitbewegung der Betätigungsplatte 20 in Längsrichtung L des Fenster- oder Türelementes 1 in einer linken und einer rechten Anschlagposition durch Anschlag der Leitnocken 30 an jeweils einem der sich gegenüberliegenden Führungsnutenden. Ein Leitnocken 30 ist jeweils in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 betrachtet sowohl jeweils mittig und symmetrisch zwischen zwei dritten Langlochöffnungen 31 der Betätigungsplatte 20 als auch mittig und symmetrisch im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer dritten Langlochöffnung 31 der Betätigungsplatte 20 zugeordneten Führungsdomen 28 an der Betätigungsplatte 20 angeordnet.

[0048] Die dritten Langlochöffnungen 31 erstrecken sich parallel zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselementes 1 und sind ebenfalls gleichmäßig über die Längserstreckung der Betätigungsplatte 20 verteilt derart positionsgenau und deckungsgleich zu jeweils einer ersten Langlochöffnung 26 des Dichtungsschiebers 21 und jeweils einem Führungsdom 28 der Führungsplatte 22 angeordnet, dass sie in ihrer Längserstreckung die jeweils eine zugeordnete erste Langlochöffnung 26 sowie den jeweils einen zugeordneten Führungsdom 28 überstreichen, wobei jeweils ein Führungsdom 28 nach Durchgreifen einer ersten Langlochöffnung 26 in eine dritte Langlochöffnung 31 eingreift.

[0049] An einer Vorderkante 34 der Betätigungsplatte 20 ist das Betätigungselement 11 in Form eines ein Handhabungshebels 35 angeordnet. Der Handhabungshebel 35 steht in einem solchen Maße über das Fenster-

oder Türlüftungselement 1 über, dass er sich bei im Luftströmungsweg 16 im Fenster- oder Türfalz 6 angeordnetem Fenster- oder Türlüftungselement 1 durch den Lüftungsspalt 10 hindurch bis nach außen erstreckt und dort vor dem Fenster- oder Blendrahmen 5 anstehend von Hand erreichbar und manuell betätigbar ist. In dem Fenster- oder Türlüftungselement 1 ist die Betätigungsplatte 20 in einer zwischen der Grundplatte 13 und der Führungsplatte 22 angeordneten Betätigungsebene, im Ausführungsbeispiel in einer zwischen der dem Dichtungsschieber 21 und der Grundplatte 13 ausgebildeten Betätigungsebene, mittels der Führungsdom 28 in den dritten Langlochöffnungen 31 geführt in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements 1 gleitbeweglich gelagert.

[0050] Der Dichtungsschieber 21 ist in dem Fenster- oder Türlüftungselement 1 in einer ebenfalls zwischen der Grundplatte 13 und der Führungsplatte 22 angeordneten Dichtungsebene, im Ausführungsbeispiel in einer zwischen der Betätigungsplatte 20 und der Führungsplatte 22 ausgebildeten Dichtungsebene, mittels der Führungsdom 28 in den ersten Langlochöffnungen 26 geführt in einer Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselements 1, die quer zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements 1 und im Ausführungsbeispiel durch die ersten Langlochöffnungen 26 vorgegeben senkrecht zur Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements 1 verläuft, gleitbeweglich gelagert. Hierbei gleiten die in jeweils eine zweite Langlochöffnung 27 des Dichtungsschiebers 21 eingreifenden Leitnocken 30 bei Bewegung der Betätigungsplatte 20 in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements 1 in der jeweiligen zweiten Langlochöffnung 27 und bewegen den Dichtungsschieber 21 der Ausrichtung der ersten Langlochöffnungen 26 entsprechend in Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselements 1 und senkrecht zur Längsrichtung L. Die Bewegung der Betätigungsplatte 20 in Längsrichtung L des Fenster- oder Türelementes 1 wird manuell durch Ergreifen und schiebendes Betätigen des Betätigungselementes 11 ausgeführt, wobei das Verschieben in Längsrichtung L durch ein Entlanggleiten der dritten Langlochöffnungen 31 der Betätigungsplatte 20 an jeweils einem in diese eingreifenden Führungsdom 28 bestimmt wird. Hierbei beschränken die in jeweils eine dritte Langlochöffnung 31 der Betätigungsplatte 20 eingreifenden Führungsdom 28 die Gleitbewegung der Betätigungsplatte 20 in Längsrichtung L des Fenster- oder Türlüftungselements 1 durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der jeweiligen dritten Langlochöffnung 31 zwischen einer linken und einer rechten Anschlagposition. Ebenso beschränken die jeweils eine erste Langlochöffnung 26 des Dichtungsschiebers 21 durchgreifenden Führungsdom 28 die Gleitbewegung des Dichtungsschiebers 21 in Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselements 1 durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der jeweiligen ersten Langlochöff-

nung 26 zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Anschlagposition des Dichtungsschiebers 21. Hierbei ist der Dichtungsschieber 21 in der Querrichtung Q des Fenster- oder Türlüftungselements 1 zwischen einer eingefahrenen, zurückgezogenen maximalen Öffnungsposition, in welcher der Dichtungsschieber 21 den Luftströmungsweg 16 im Lüftungsspalt 10 zumindest weitestgehend freigibt, und einer ausgefahrenen, den Luftströmungsweg 16 im Lüftungsspalt 10 verschließenden Verschlussposition verstellbar. Die Öffnungsposition des Dichtungsschiebers 21 und damit auch die Öffnungsposition des Fenster- oder Türlüftungselements 1 ist in den Figuren 3 und 5a dargestellt, die jeweils den eingefahrenen Dichtungsschieber 21 zeigen. In den Figuren 4 und 5b, die jeweils den ausgefahrenen Dichtungsschieber 21 zeigen, ist hingegen die Verschlussposition des Dichtungsschiebers 21 und damit auch die Verschlussposition des Fenster- oder Türlüftungselements 1 dargestellt.

[0051] In dem Dichtungsschieber 21 weist das der Vorderkante 37 des Dichtungsschiebers 21 zugewandte Langlochende 38 eines jeden ersten Langlochs 26 einen solchen Abstand Y zur Vorderkante 37 auf, dass zwischen dem Langlochende 38 und der Vorderkante 37 verbleibende Materialfläche des Dichtungsschiebers 21 ausreicht, die Breite X des im Bereich der Fenster- oder Türdichtung oder der Flügelüberschlagsdichtung zwischen dem Fenster- oder Türrahmen 5 und dem dort anliegenden Fensterflügel 4 oder dem dort anliegenden Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalts 10 zu überdecken, der Bestandteil des durch den Fensterfalz 6 des Fensters 3 oder den Türfalz der Tür führenden Luftströmungsweges 16 ist.

[0052] Ein erfindungsgemäßes Fenster- oder Türlüftungselement 1 kann an jeder Seite eines Fensters 3 oder einer Türe, insbesondere eines Dreh-Kippfensters, funktionierend angebracht werden.

[0053] Die Grundplatte 13, die Betätigungsplatte 20, der Dichtungsschieber 21 und die Führungsplatte 22 - und damit auch das Fenster- oder Türlüftungselement 1 insgesamt - sind jeweils in einer länglichen Rechteckform ausgebildet, deren Erstreckung in Längsrichtung L ein Mehrfaches der Erstreckung in Querrichtung Q, insbesondere senkrecht zur Längsrichtung L, beträgt.

Patentansprüche

1. Fenster- oder Türlüftungselement (1) zum Öffnen und Verschließen eines im Bereich einer Fenster- oder Türdichtung oder einer Flügelüberschlagsdichtung zwischen einem Rahmen (5) oder Blendrahmen eines Fensters (3) oder einer Türe und einem dort anliegenden Fensterflügel (4) oder Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalts (10), der Bestandteil eines durch einen Fensterfalz (6) des Fensters (3) oder einen Türfalz der Türe führenden Luftströmungsweges (16) ist, wobei das Fenster- oder Tür-

- lüftungselement 1 einen Dichtungsschieber (21), eine Grundplatte (13), eine Führungsplatte (22) und ein, vorzugsweise manuell betätigbares, Betätigungselement (11) umfasst, und wobei der Dichtungsschieber (21) in einer zwischen der Grundplatte (13) und der Führungsplatte (22) angeordneten Dichtungsebene in einer Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1), die quer, insbesondere senkrecht, zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) verläuft, längs mindestens eines ersten Führungselementes (26a) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) mindestens ein zweites Führungselement (27a) aufweist und, dass in einer zwischen der Grundplatte (13) und dem Dichtungsschieber (21) oder zwischen der Führungsplatte (22) und dem Dichtungsschieber (21) angeordneten Betätigungsebene eine Betätigungsplatte (20) längs mindestens eines dritten Führungselementes (31a) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, die auf ihrer dem Dichtungsschieber (21) zugewandten Außenseite (29) mindestens ein Eingreifelement (30a), vorzugsweise mindestens einen hervorstehenden Leitnocken (30), aufweist, wobei das mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken (30), der Betätigungsplatte (20) in das mindestens eine zweite Führungselement (27a) des Dichtungsschiebers (21) eingreift und bei einer Verschiebung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) den Dichtungsschieber (21) längs des zweiten Führungselementes (27a) in die Querrichtung (Q) verschiebt.
2. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine erste Führungselement (26a) eine erste Langlochöffnung (26) ist, die sich in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) und vorzugsweise senkrecht zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) ausgerichtet erstreckt.
3. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine zweite Führungselement (27a) eine zweite Langlochöffnung (27) ist, die sich sowohl zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) als auch zur Querrichtung (Q) schräg, vorzugsweise diagonal, erstreckend ausgeformt ist.
4. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine dritte Führungselement (31a) eine dritte Langlochöffnung (31) ist, die sich parallel zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) verlaufend in der Betätigungsplatte (20) erstreckt.
5. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (13) oder die Führungsplatte (22) mindestens einen Führungsdom (28) aufweist, welcher in das mindestens eine erste Führungselement (26a), vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung (26), des Dichtungsschiebers (21) eingreift, wobei der mindestens eine Führungsdom (28) das mindestens eine erste Führungselement (26a), vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung (26), des Dichtungsschiebers (21) durchgreift und in das mindestens eine dritte Führungselement (31a), vorzugsweise die mindestens eine dritte Langlochöffnung (31), der Betätigungsplatte (20) eingreift.
6. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in das mindestens eine zweite Führungselement (27a), vorzugsweise die mindestens eine zweite Langlochöffnung (27), des Dichtungsschiebers (21) eingreifende mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken (30), bei Bewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) in dem mindestens einen zweiten Führungselement (27a), vorzugsweise der mindestens einen zweiten Langlochöffnung (27), des Dichtungsschiebers (21) gleitet und den Dichtungsschieber (21) in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) bewegt.
7. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in die mindestens eine dritte Langlochöffnung (31) der Betätigungsplatte (20) eingreifende mindestens eine Führungsdom (28) die Gleitbewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen dritten Langlochöffnung (31) zwischen einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt.
8. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die mindestens eine erste Langlochöffnung (26) des Dichtungsschiebers (21) durchgreifende mindestens eine Führungsdom (28) die Gleitbewegung des Dichtungsschiebers (21) in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen ersten Langlochöffnung (26) zwischen einer ein-

gefahrenen und einer ausgefahrenen Anschlagposition des Dichtungsschiebers (21) beschränkt.

9. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der den mindestens einen Führungsdom (28) aufweisenden Führungsplatte (22) oder Grundplatte (13) mindestens eine sich in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) erstreckende und das mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise den mindestens einen Leitnocken (30), aufnehmende Führungsnut (32) ausgebildet ist, die vorzugsweise parallel zu der mindestens einen dritten Langlochöffnung (31) der Betätigungsplatte (20) verlaufend ausgerichtet ist und die vorzugsweise durch Anschlag des Leitnockens (31) an einem der sich gegenüberliegenden Führungsnuten die Gleitbewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türelements (1) in einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt. 5
10
10. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 2 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das einer Vorderkante (37) des Dichtungsschiebers (21) zugewandte Langlochende (38) des mindestens einen ersten Langlochs (26) einen solchen Abstand (Y) zur Vorderkante (37) aufweist, dass die zwischen dem Langlochende (38) und der Vorderkante (37) verbleibende Materialfläche des Dichtungsschiebers (21) ausreicht, die Breite (X) des im Bereich der Fenster- oder Türdichtung oder der Flügelüberschlagsdichtung zwischen dem Fenster- oder Türrahmen (5) und dem dort anliegenden Fensterflügel (4) oder Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalt (10) zu überdecken, der Bestandteil des durch den Fensterfalz (6) des Fensters oder den Türfalz der Tür führenden Luftströmungsweges (16) ist. 15
20
25
30
11. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) in der Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) zwischen einer zurückgezogenen, den Luftströmungsweg (16) im Lüftungsspalt (10) zumindest weitestgehend freigebenden, maximalen Öffnungsposition und einer ausgefahrenen, den Luftströmungsweg (16) im Lüftungsspalt (10) verschließenden Verschlussposition verstellbar ist. 35
40
45
50
12. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es derart dimensioniert ist, dass es im Fenster- oder Türfalz (6) im Luftströmungsweg (16) platzierbar ist. 55
13. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass das Betätigungselement (11) an einer Vorderkante (34) der Betätigungsplatte (20) angeordnet und in Form eines Handhabungshebels (35) ausgebildet ist, der in einem solchen Maße über das Fenster- oder Türlüftungselement (1) übersteht, dass er sich bei im Luftströmungsweg (16) im Fenster- oder Türfalz (6) angeordnetem Fenster- oder Türlüftungselement (1) durch den Lüftungsspalt (10) hindurch bis nach außen erstreckt.

14. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) sich bei Bewegung der Betätigungsplatte (20), insbesondere durch Bewegen des Betätigungselements (11), in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) bewegt. 5
10
15
20
15. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) aus der das Betätigungselement (11) aufweisenden Vorderseite des Fenster- oder Türlüftungselement (1) ausfahrbar in dem Fenster- oder Türlüftungselement (1) gelagert ist. 25
30
16. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Führungsdomen (28), mehrere Leitnocken (30), vorzugsweise mehrere Führungsnute (32) sowie mehrere erste, zweite und dritte Führungselemente (26a, 27a, 31a), vorzugsweise mehrere erste, zweite und dritte Langlochöffnungen (26, 27, 31), ausgebildet sind, wobei zumindest den jeweils äußeren Führungsdomen (28), vorzugsweise jedem Führungsdom (28), jeweils ein erstes und ein zweites Führungselement (26a, 31a), vorzugsweise eine erste und eine dritte Langlochöffnung (26, 31), zugeordnet ist. 35
40
45
50
17. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet im Dichtungsschieber (21) jeweils eine zweite Langlochöffnung (27) zwischen zwei ersten Langlochöffnungen (26) und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden ersten Langlochöffnungen (26) zugeordneten Führungsdomen (28) ausgebildet ist. 55
18. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet an der Betätigungsplatte (20) zwischen zwei dritten Langlochöffnungen (31) und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden dritten Langlochöffnungen (31) zugeord-

neten Führungsdomen (28) jeweils ein Leitnocken (30) ausgebildet ist.

19. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem in der Führungsplatte (22) ausgebildeten Führungsdom (28) fluchtend ein in der Grundplatte (13) ausgebildetes Schraubloch (36) gegenüberliegt oder dass jedem in der Grundplatte (13) ausgebildeten Führungsdom (28) fluchtend ein in der Führungsplatte (22) ausgebildetes Schraubloch (36) gegenüberliegt 5
10
20. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (13) oder die Führungsplatte (22) Bestandteil eines mehrseitig mit Seitenwänden (24a-24d) geschlossen ausgebildeten Gehäuses ist oder ein solches ausbildet, das an seiner in Bewegungsrichtung des Dichtungsschiebers (21) liegenden Vorderseite und an seiner Unterseite keine Seiten- oder Gehäusewand aufweist. 15
20
21. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 9 - 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet an der die mehreren Führungsdomen (28) tragenden Führungsplatte (22) oder Grundplatte (13) zwischen zwei Führungsdomen (28) jeweils eine Führungsnut (32) ausgebildet ist. 25
30
22. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** aus der Ober- oder Außenseite der Grundplatte (13) Rastfüße hervorstehen, die ausgebildet sind, in Nute oder Öffnungen des Fenster- oder Türfalzes (6) einzurasten. 35
23. Fenster oder Türe, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Fensterfalz (6) des Fensters (3) oder der Türe mindestens ein Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 22 angeordnet ist, wobei die Grundplatte (13) unbeweglich am Rahmen (5) oder Blendrahmen des Fensters (3) oder der Türe festgelegt ist. 40
45
24. Fenster oder Türe nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fenster- oder Türlüftungselement (1) durch einen an dem Rahmen oder Blendrahmen (5) anliegenden Fenster- oder Türflügel (4), insbesondere einen Überschlag eines Fenster- oder Türflügels (4), verdeckt in dem Fenster- oder Türfalz (6) an dem Rahmen oder Blendrahmen (5) angeordnet ist, wobei das Betätigungselement (11) sich durch den Lüftungsspalt (10) hindurch erstreckt und vordem Rahmen oder Blendrahmen (5) aus dem Lüftungsspalt (10) herausragt. 50
55

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Fenster- oder Türlüftungselement (1) zum Öffnen und Verschließen eines im Bereich einer Fenster- oder Türdichtung oder einer Flügelüberschlagsdichtung zwischen einem Rahmen (5) oder Blendrahmen eines Fensters (3) oder einer Türe und einem dort anliegenden Fensterflügel (4) oder Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalts (10), der Bestandteil eines durch einen Fensterfalz (6) des Fensters (3) oder einen Türfalz der Türe führenden Luftströmungsweges (16) ist, wobei das Fenster- oder Türlüftungselement 1 einen Dichtungsschieber (21), eine Grundplatte (13), eine Führungsplatte (22) und ein, vorzugsweise manuell betätigbares, Betätigungselement (11) umfasst, und wobei der Dichtungsschieber (21) in einer zwischen der Grundplatte (13) und der Führungsplatte (22) angeordneten Dichtungsebene in einer Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1), die quer, insbesondere senkrecht, zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) verläuft, längs mindestens eines ersten Führungselementes (26a) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, wobei der Dichtungsschieber (21) mindestens ein zweites Führungselement (27a) aufweist und, dass in einer zwischen der Grundplatte (13) und dem Dichtungsschieber (21) oder zwischen der Führungsplatte (22) und dem Dichtungsschieber (21) angeordneten Betätigungsebene eine Betätigungsplatte (20) längs mindestens eines dritten Führungselements (31a) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) gleitbeweglich verschiebbar gelagert ist, die auf ihrer dem Dichtungsschieber (21) zugewandten Außenseite (29) mindestens ein Eingreifelement (30a), vorzugsweise mindestens einen hervorstehenden Leitnocken (30), aufweist, wobei das mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken (30), der Betätigungsplatte (20) in das mindestens eine zweite Führungselement (27a) des Dichtungsschiebers (21) eingreift und bei einer Verschiebung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) den Dichtungsschieber (21) längs des zweiten Führungselements (27a) in die Querrichtung (Q) verschiebt, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fenster- oder Türlüftungselement (1) derart dimensioniert ist, dass es im Fenster- oder Türfalz (6) im Luftströmungsweg (16) platzierbar ist und dass das Betätigungselement (11) an einer Vorderkante (34) der Betätigungsplatte (20) angeordnet und in Form eines Handhabungshebels (35) ausgebildet ist, der in einem solchen Maße über das Fenster- oder Türlüftungselement (1) übersteht, dass er sich bei im Luftströmungsweg (16) im Fenster- oder Türfalz (6) angeordnetem Fenster- oder Türlüftungs-

element (1) durch den Lüftungsspalt (10) hindurch bis nach außen erstreckt.

2. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine erste Führungselement (26a) eine erste Langlochöffnung (26) ist, die sich in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) und vorzugsweise senkrecht zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) ausgerichtet erstreckt. 10

3. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine zweite Führungselement (27a) eine zweite Langlochöffnung (27) ist, die sich sowohl zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) als auch zur Querrichtung (Q) schräg, vorzugsweise diagonal, erstreckend ausgeformt ist. 15

4. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine dritte Führungselement (31a) eine dritte Langlochöffnung (31) ist, die sich parallel zur Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) verlaufend in der Betätigungsplatte (20) erstreckt. 20

5. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (13) oder die Führungsplatte (22) mindestens einen Führungsdorn (28) aufweist, welcher in das mindestens eine erste Führungselement (26a), vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung (26), des Dichtungsschiebers (21) eingreift, wobei der mindestens eine Führungsdorn (28) das mindestens eine erste Führungselement (26a), vorzugsweise die mindestens eine erste Langlochöffnung (26), des Dichtungsschiebers (21) durchgreift und in das mindestens eine dritte Führungselement (31a), vorzugsweise die mindestens eine dritte Langlochöffnung (31), der Betätigungsplatte (20) eingreift. 30
35
40

6. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in das mindestens eine zweite Führungselement (27a), vorzugsweise die mindestens eine zweite Langlochöffnung (27), des Dichtungsschiebers (21) eingreifende mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise der mindestens eine Leitnocken (30), bei Bewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) in dem mindestens einen zweiten Führungselement (27a), vorzugsweise der mindestens einen zweiten Langlochöffnung (27), des Dichtungsschiebers (21) gleitet und den Dichtungsschieber (21) in Querrichtung (Q) 45
50
55

des Fenster- oder Türlüftungselements (1) bewegt.

7. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in die mindestens eine dritte Langlochöffnung (31) der Betätigungsplatte (20) eingreifende mindestens eine Führungsdorn (28) die Gleitbewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen dritten Langlochöffnung (31) zwischen einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt. 5

8. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die mindestens eine erste Langlochöffnung (26) des Dichtungsschiebers (21) durchgreifende mindestens eine Führungsdorn (28) die Gleitbewegung des Dichtungsschiebers (21) in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) durch einen jeweiligen Anschlag an einem der sich gegenüberliegenden Langlochenden der mindestens einen ersten Langlochöffnung (26) zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Anschlagposition des Dichtungsschiebers (21) beschränkt. 10
15
20
25

9. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der den mindestens einen Führungsdorn (28) aufweisenden Führungsplatte (22) oder Grundplatte (13) mindestens eine sich in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) erstreckende und das mindestens eine Eingreifelement (30a), vorzugsweise den mindestens einen Leitnocken (30), aufnehmende Führungsnut (32) ausgebildet ist, die vorzugsweise parallel zu der mindestens einen dritten Langlochöffnung (31) der Betätigungsplatte (20) verlaufend ausgerichtet ist und die vorzugsweise durch Anschlag des Leitnockens (31) an einem der sich gegenüberliegenden Führungsnutenden die Gleitbewegung der Betätigungsplatte (20) in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türelements (1) in einer linken und einer rechten Anschlagposition beschränkt. 30
35
40
45

10. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 2 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das einer Vorderkante (37) des Dichtungsschiebers (21) zugewandte Langlochende (38) des mindestens einen ersten Langlochs (26) einen solchen Abstand (Y) zur Vorderkante (37) aufweist, dass die zwischen dem Langlochende (38) und der Vorderkante (37) verbleibende Materialfläche des Dichtungsschiebers (21) ausreicht, die Breite (X) des im Bereich der Fenster- oder Türdichtung oder der Flügelüberschlagsdichtung zwischen dem Fenster- oder Türrahmen (5) und dem dort anliegenden 50
55

Fensterflügel (4) oder Türflügel ausgebildeten Lüftungsspalt (10) zu überdecken, der Bestandteil des durch den Fensterfalz (6) des Fensters oder den Türfalz der Tür führenden Luftströmungsweges (16) ist.

11. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) in der Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) zwischen einer zurückgezogenen, den Luftströmungsweg (16) im Lüftungsspalt (10) zumindest weitestgehend freigebenden, maximalen Öffnungsposition und einer ausgefahrenen, den Luftströmungsweg (16) im Lüftungsspalt (10) verschließenden Verschlussposition verstellbar ist.
12. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) sich bei Bewegung der Betätigungsplatte (20), insbesondere durch Bewegungen des Betätigungselements (11), in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) in Querrichtung (Q) des Fenster- oder Türlüftungselementes (1) bewegt.
13. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungsschieber (21) aus der das Betätigungselement (11) aufweisenden Vorderseite des Fenster- oder Türlüftungselement (1) ausfahrbar in dem Fenster- oder Türlüftungselement (1) gelagert ist.
14. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Führungsdome (28), mehrere Leitnocken (30), vorzugsweise mehrere Führungsnute (32) sowie mehrere erste, zweite und dritte Führungselemente (26a, 27a, 31a), vorzugsweise mehrere erste, zweite und dritte Langlochöffnungen (26, 27, 31), ausgebildet sind, wobei zumindest den jeweils äußeren Führungsdomen (28), vorzugsweise jedem Führungsdome (28), jeweils ein erstes und ein zweites Führungselement (26a, 31a), vorzugsweise eine erste und eine dritte Langlochöffnung (26, 31), zugeordnet ist.
15. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet im Dichtungsschieber (21) jeweils eine zweite Langlochöffnung (27) zwischen zwei ersten Langlochöffnungen (26) und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden ersten Langlochöffnungen (26) zugeordneten Führungsdomen (28) ausgebildet ist.
16. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach An-

spruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet an der Betätigungsplatte (20) zwischen zwei dritten Langlochöffnungen (31) und im Zwischenraum zwischen zwei jeweils einer der beiden dritten Langlochöffnungen (31) zugeordneten Führungsdomen (28) jeweils ein Leitnocken (30) ausgebildet ist.

17. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 5 - 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem in der Führungsplatte (22) ausgebildeten Führungsdome (28) fluchtend ein in der Grundplatte (13) ausgebildetes Schraubloch (36) gegenüberliegt oder dass jedem in der Grundplatte (13) ausgebildeten Führungsdome (28) fluchtend ein in der Führungsplatte (22) ausgebildetes Schraubloch (36) gegenüberliegt.
18. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (13) oder die Führungsplatte (22) Bestandteil eines mehrseitig mit Seitenwänden (24a - 24d) geschlossen ausgebildeten Gehäuses ist oder ein solches ausbildet, das an seiner in Bewegungsrichtung des Dichtungsschiebers (21) liegenden Vorderseite und an seiner Unterseite keine Seiten- oder Gehäusewand aufweist.
19. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der Ansprüche 9 - 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (L) des Fenster- oder Türlüftungselements (1) betrachtet an der die mehreren Führungsdome (28) tragenden Führungsplatte (22) oder Grundplatte (13) zwischen zwei Führungsdomen (28) jeweils eine Führungsnut (32) ausgebildet ist.
20. Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** aus der Ober- oder Außenseite der Grundplatte (13) Rastfüße hervorstehen, die ausgebildet sind, in Nute oder Öffnungen des Fenster- oder Türfalzes (6) einzurasten.
21. Fenster oder Türe, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Fensterfalz (6) des Fensters (3) oder der Türe mindestens ein Fenster- oder Türlüftungselement (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 20 angeordnet ist, wobei die Grundplatte (13) unbeweglich am Rahmen (5) oder Blendrahmen des Fensters (3) oder der Türe festgelegt ist.
22. Fenster oder Türe nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fenster- oder Türlüftungselement (1) durch einen an dem Rahmen oder Blendrahmen (5) anliegenden Fenster- oder Türflügel (4), insbesondere einen Überschlager eines Fens-

ter- oder Türflügels (4), verdeckt in dem Fenster- oder Türfalz (6) an dem Rahmen oder Blendrahmen (5) angeordnet ist, wobei das Betätigungselement (11) sich durch den Lüftungsspalt (10) hindurch erstreckt und vor dem Rahmen oder Blendrahmen (5) aus dem Lüftungsspalt (10) herausragt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

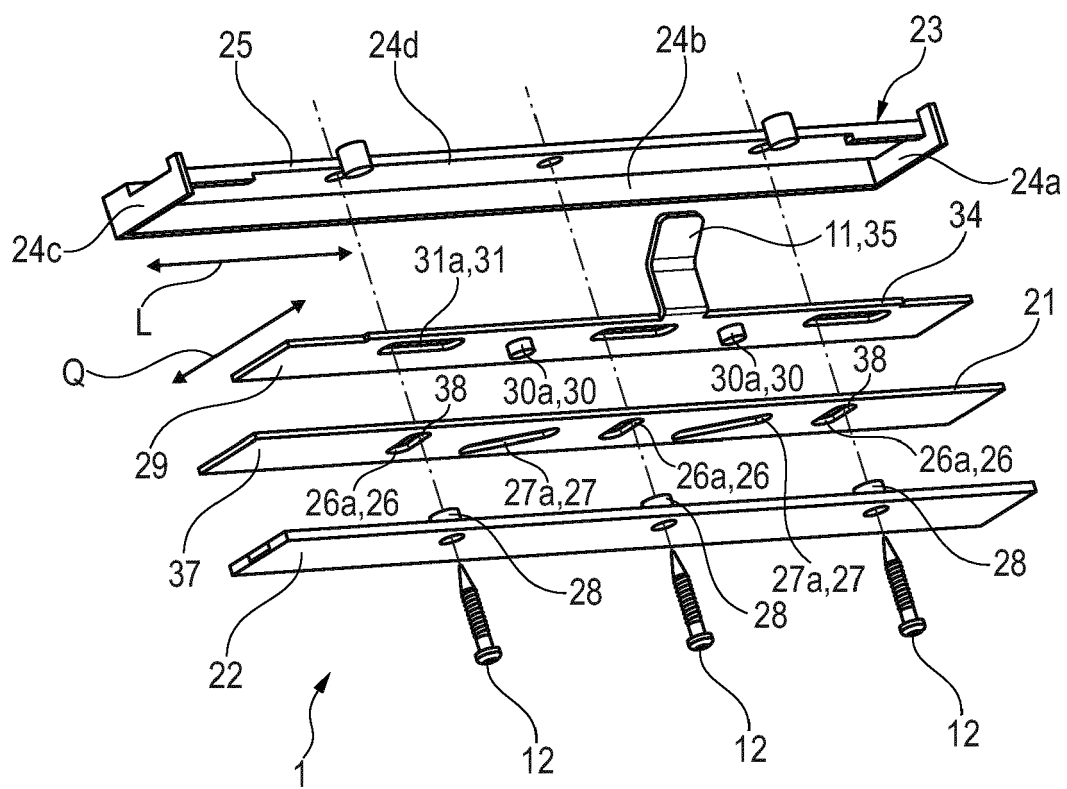


Fig. 2

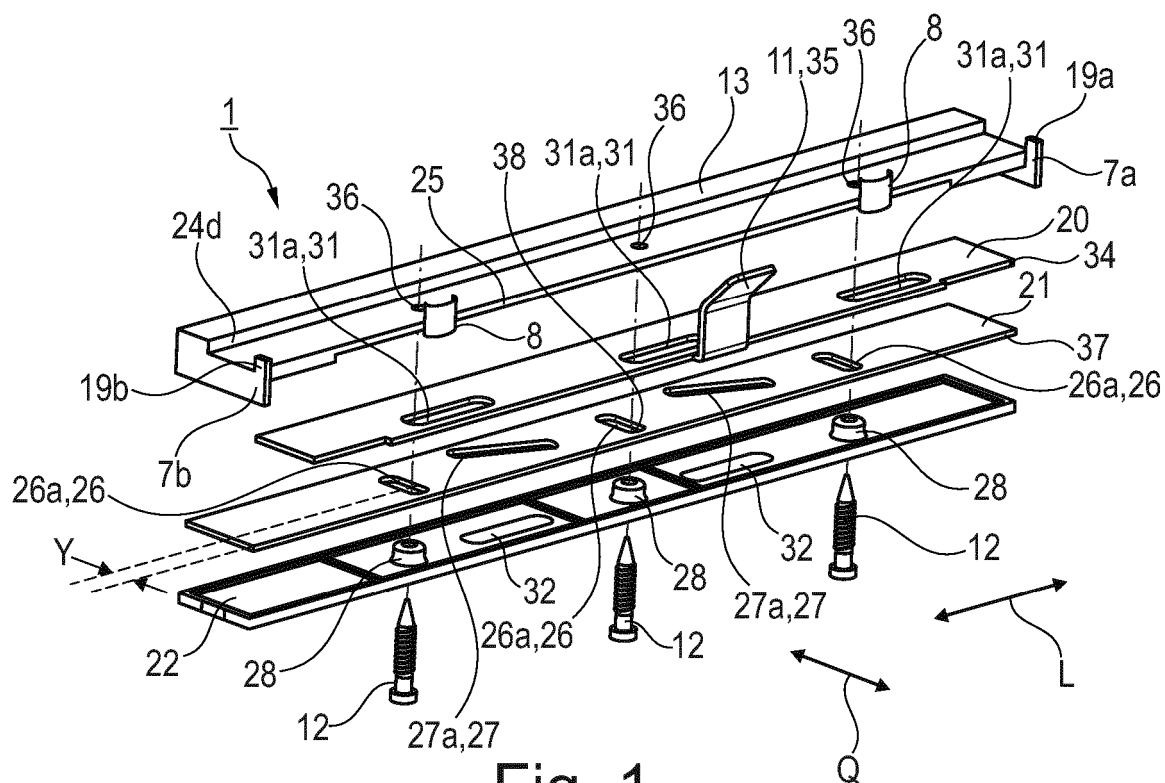


Fig. 1

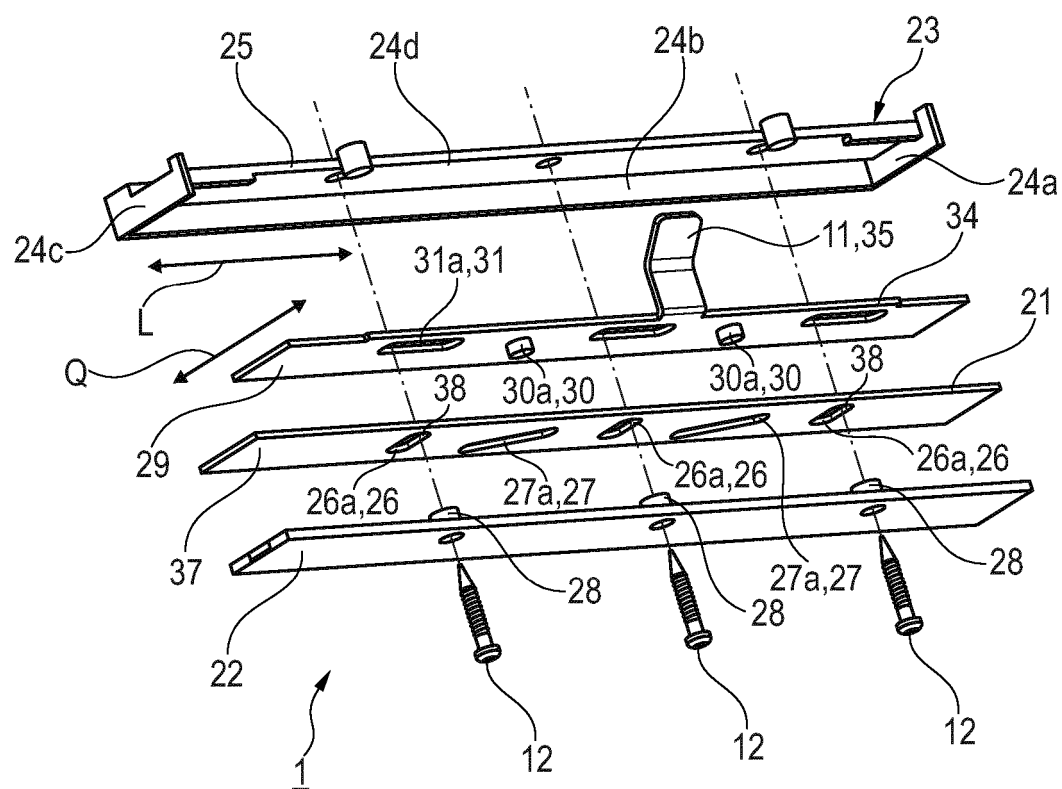


Fig. 2

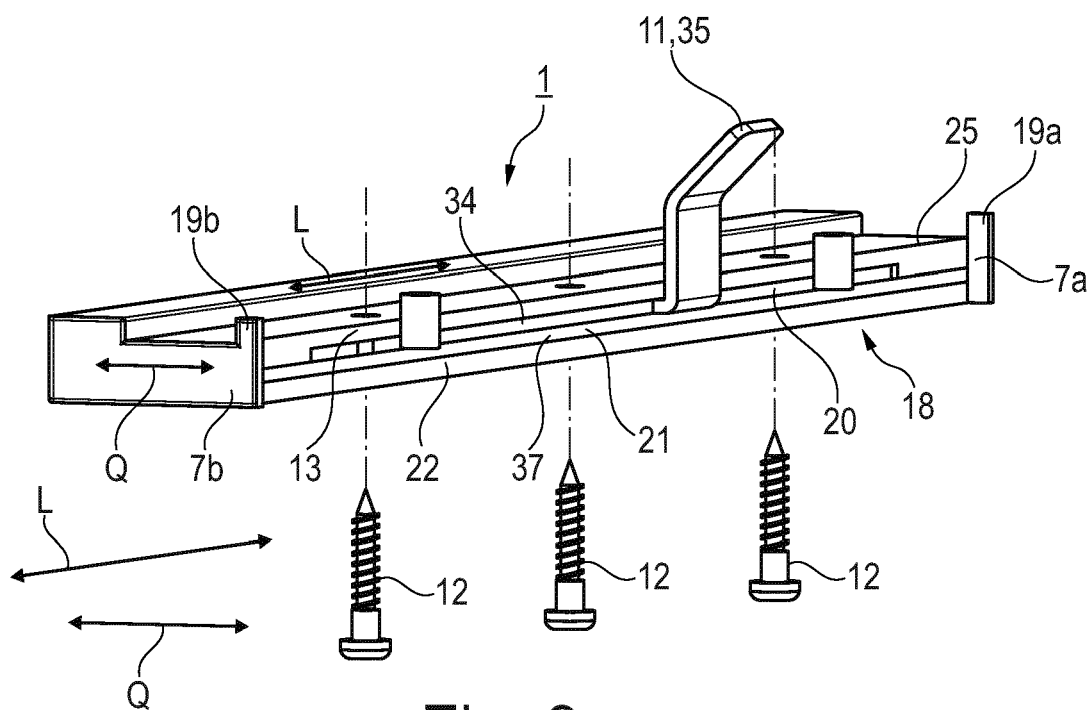


Fig. 3

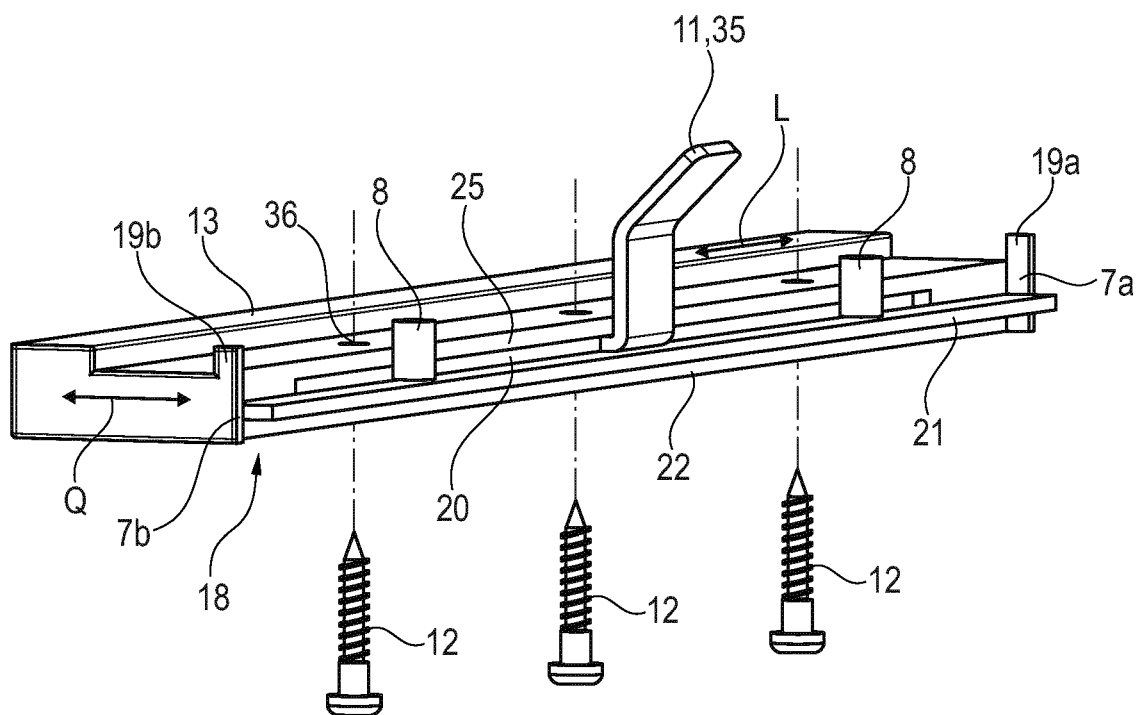
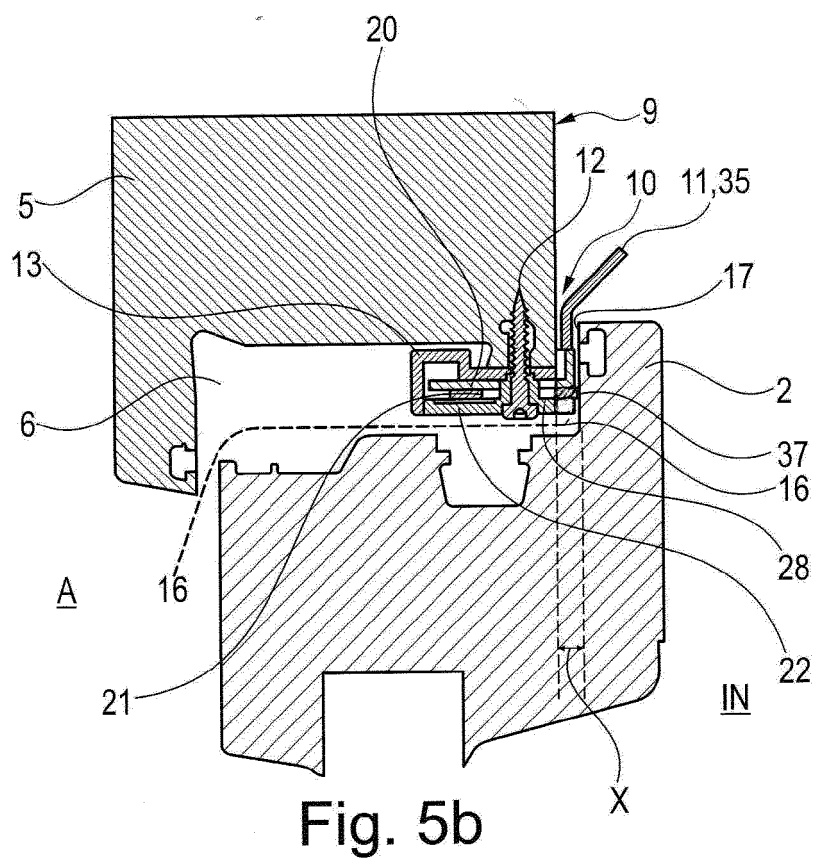
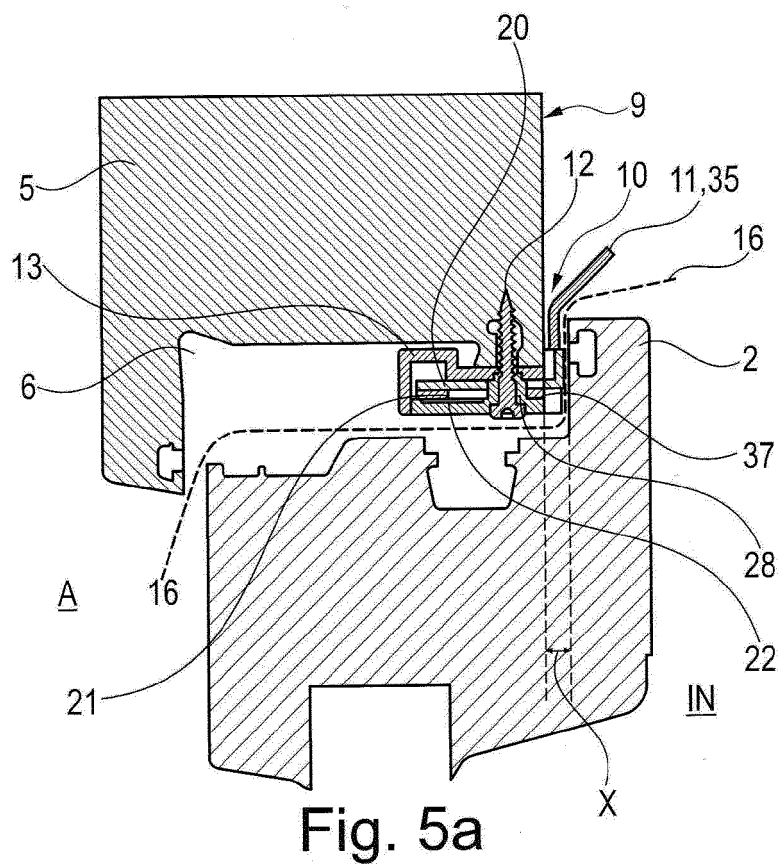


Fig. 4



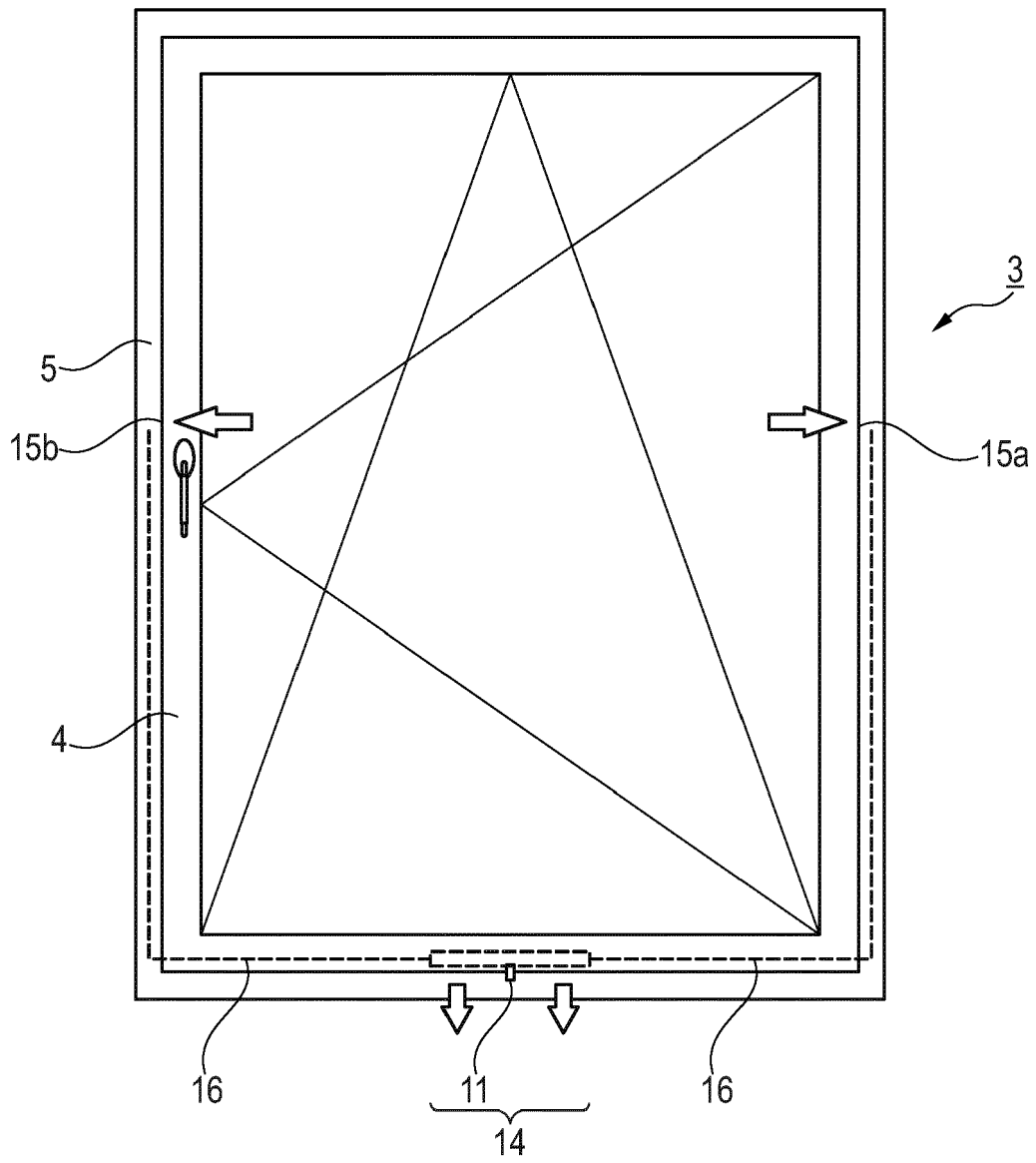


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 17 7117

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 40 261 A1 (HOESCH AG) 2. März 1972 (1972-03-02)	1-8, 10-20, 22, 23	INV. E06B7/02 E06B7/10
A	* Abbildungen 12-14 * -----	9, 21, 24	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2022	Prüfer Fournier, Thomas
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		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze 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 22 17 7117

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

18-11-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 2040261	A1	02-03-1972	BE	771180 A	11-02-1972
				DE	2040261 A1	02-03-1972
15				NL	7111092 A	15-02-1972

20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19929133 A1 [0004]
- EP 1715133 B1 [0005] [0007] [0039]
- EP 2987939 B1 [0005] [0006] [0039]