



(11)

EP 4 234 870 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.08.2023 Patentblatt 2023/35

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 1/34 (2006.01) **E06B 1/60 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: 23159122.3

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 1/342; E06B 1/6023

(22) Anmeldetag: 28.02.2023

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: 28.02.2022 DE 102022104715

(71) Anmelder: **Salamander Industrie-Produkte GmbH**
86842 Türkheim (DE)
(72) Erfinder: **Schmiedeknecht, Till**
80992 München (DE)
(74) Vertreter: **Schmid, Nils T.F.**
SKM-IP PartGmbB
Oberanger 45
80331 München (DE)

(54) INNENFENSTERBANKSYSTEM

(57) Ein Innenfensterbanksystem (1) zum Anordnen in einer Gebäudeöffnung (101) für ein Fenster (201) umfasst wenigstens eine Verankerungsstruktur (3) zum Befestigen an einer Innenumfangsseite (103) der Gebäudeöffnung (101) oder zum Befestigen an einem Fensterrahmen (203) des Fensters (201), wobei die Verankerungsstruktur (3) eine Anlagefläche (31) zur flächigen Anlage an die Innenumfangsseite (103) oder das Fenster (201) und einen von der Anlagefläche (31) hervorstehen-

den Montagevorsprung (33) aufweist und eine in die Gebäudeöffnung (101) einsetzbare Rahmeneinheit (5) zum insbesondere volumänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite (103), die zerstörungsfrei lösbar an der Verankerungsstruktur (3) anbringbar ist, wobei die Rahmeneinheit (5) wenigstens eine zu dem Montagevorsprung (33) komplementäre Montageaufnahme (53) aufweist.

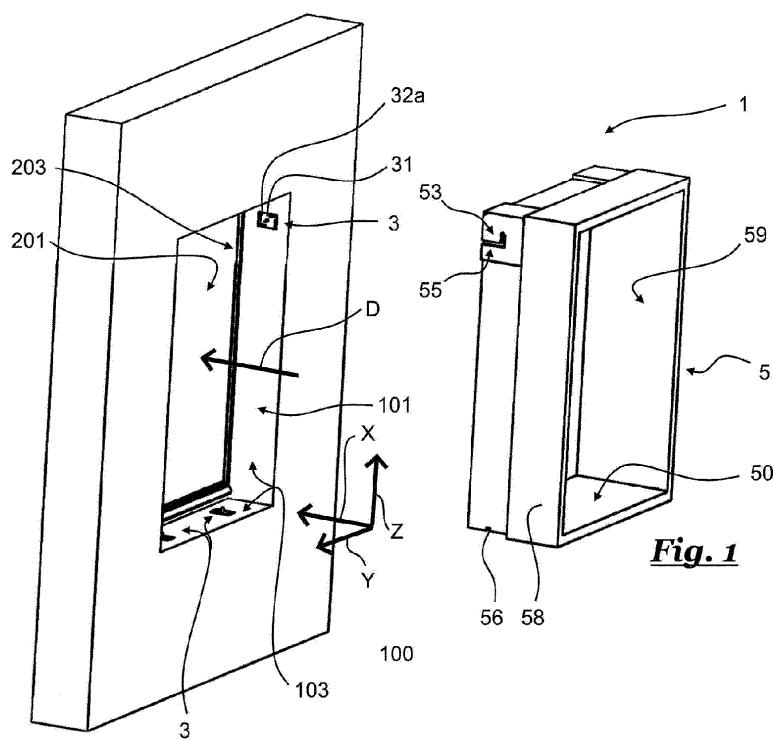


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Innenfensterbanksystem zum Anordnen in einer Gebäudeöffnung für ein Fenster. Innenfensterbanksysteme können im Allgemeinen zum vollumfänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite der Gebäudeöffnung, d.h. deren Zarge beziehungsweise Laibung, vorgesehen sein. Die Innenumfangsseiten einer Gebäudeöffnung für ein Fenster lassen sich im Allgemeinen unterteilen in (bezüglich einer Blickrichtung aus dem Gebäudeinneren durch die Fensteröffnung nach außen) eine rechte Laibungsseite, eine linke Laibungsseite, eine vertikal obere Sturzseite und eine vertikal untere Brüstungsseite.

[0002] Es sind verschiedene konventionelle Innenfensterbanksysteme bekannt. In vielen Fällen wird die Innenfensterbank im Bereich der Brüstungs- sowie gegebenenfalls weiterer Innenumfangsseiten fest in die Gebäudewand eingebaut. Die Innenfensterbank ist dann materialschlüssig mit der Gebäudewand, dem Fenster oder beidem verbunden und kann nicht zerstörungsfrei davon getrennt werden. Bei einem vollumfänglichen Innenfensterbanksystem gestaltet sich die Montage aufwendig. Durch ein fest verbautes Innenfensterbanksystem ist die Revision von Fensteranschlüssen und in die Gebäudewand integrierten Rollladenkästen sehr schwierig.

[0003] Alternativ sind manche Innenfensterbanksysteme als Möbelstücke konzipiert, die getrennt vom Fenster befestigt und vor diesem platziert werden. Die Anpassung an den Raum und das spezielle Fenster ist aufwändig. Wenn das Möbelstück, beispielsweise mit einem Winkel, an der Gebäudewand befestigt wird, wird die das Fenster umgebende Gebäudeöffnung sehr tief. Bei einem festen Verbau wird wiederum die Revision von Fensteranschlüssen und Rollladenkästen erschwert.

[0004] Ferner sind manche konventionelle Innenfensterbanksysteme mit dem Fenster selbst verbunden. Es hat sich allerdings gezeigt, dass bei solchen Innenfensterbanksystemen die Verschränkung von Bank und Fenster zu Problemen in der Gebäudeaußenfassade führen kann. Aus gewährleistungsrechtlichen Gründen werden derartige Innenfensterbanksysteme dem Fenster zugerechnet, weswegen Fensterhersteller und -monteure die Auswahl auf spezifische Systemkomponenten beschränken. Dies hat eine einschränkende Auswirkung auf die Auswahl aller Fenster und Fensterbanksysteme in einem Gebäude, was häufig nicht gewünscht ist. Die Montage solcher Systeme gestaltet sich außerdem kompliziert.

[0005] Es ist die Aufgabe der Erfindung, die Nachteile des Stands der Technik zu überwinden, insbesondere ein einfach an verschiedene ästhetische Vorstellungen anpassbares Innenfensterbanksystem bereit zu stellen, das einfach zu montieren und/oder zu demontieren ist, und/oder das statisch getrennt vom Fensterrahmen oder der Gebäudewand montierbar ist. Diese Aufgabe löst der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche.

[0006] Demnach ist ein Innenfensterbanksystem zum Anordnen in einer Gebäudeöffnung für ein Fenster vorgesehen. Wenngleich das Innenfensterbanksystem bevorzugt zur Anbringung im Bereich eines Fensters in einer Außenwand eines Gebäudes vorgesehen ist, versteht der Fachmann, dass das Innenfensterbanksystem optional verwendbar sein kann im Bereich von Fenstern in Gebäudeinnenwänden, beispielsweise Durchreichen zwischen einer Küche und einem Speisezimmer. Es ist sogar denkbar, das erfindungsgemäße Innenfensterbanksystem in einer vorzugsweise rechteckigen Wandnische zu montieren.

[0007] Das erfindungsgemäße Innenfensterbanksystem umfasst wenigstens eine Verankerungsstruktur zum Befestigen an einer Innenumfangsseite der Gebäudeöffnung oder zum Befestigen an einem Fensterrahmen des Fensters. Bei einer im Wesentlichen rechteckigen Gebäudeöffnung kann die in Vertikalrichtung obere Innenumfangsseite als Sturzseite und die in Vertikalrichtung untere Innenumfangsseite als Brüstungsseite bezeichnet sein. Die in Horizontalrichtung gegenüberliegenden Innenumfangsseiten einer Gebäudeöffnung können (in Bezug auf eine Durchgangsrichtung von innen nach außen) als rechte bzw. linke Laibungsseite bezeichnet sein.

[0008] Ferner umfasst das erfindungsgemäße Innenfensterbanksystem eine in die Gebäudeöffnung einsetzbare Rahmeneinheit zum insbesondere vollumfänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite. Die Rahmeneinheit ist zerstörungsfrei lösbar an der Verankerungsstruktur anbringbar. Die Rahmeneinheit weist wenigstens eine zu dem Montagevorsprung komplementäre Montageaufnahme auf. Mithilfe der wenigstens einen Montageaufnahme kann die Rahmeneinheit an der Verankerungsstruktur eingehängt werden. Die Rahmeneinheit kann mit der wenigstens einen Montageaufnahme über den wenigstens einen Montagevorsprung gestülpt werden, um die Rahmeneinheit lösbar in der Gebäudeöffnung zu befestigen. Montagevorsprung und Montageaufnahme können beispielsweise nach Art einer Steckverbindung, wie einer Bajonettverbindung, aufeinander formabgestimmt sein. Umgekehrt kann die Montageaufnahme und damit die Rahmeneinheit von dem Montagevorsprung zerstörungsfrei abgezogen werden, um die Rahmeneinheit von der Gebäudeöffnung zu entfernen.

[0009] Das erfindungsgemäße Innenfensterbanksystem erlaubt es weitgehend frei gestaltbare Rahmeneinheiten in einer Gebäudeöffnung für ein Fenster oder der gleichen lösbar einzusetzen. Auf diese Weise kann eine große ästhetische Gestaltungsfreiheit für den Innenumfangsbereich einer Gebäudeöffnung realisiert werden. Dank der zerstörungsfrei lösbar Montagevorsprung-Montageaufnahmen-Verbindung kann die Rahmeneinheit einfach montiert und demontiert werden, beispielsweise um eine Rahmeneinheit durch eine andere Rahmenein-

heit auszutauschen, zur Revision des Fensters oder eines Rolladenkastens.

[0010] Bei einer bevorzugten Ausführung eines Innenfensterbanksystems umfasst die Rahmeneinheit wenigstens eine Führung zum Aufnehmen des wenigstens einen Montagevorsprungs und zum Leiten der Rahmeneinheit zwischen einer Losstellung und einer Endmontagegestellung. In der Losstellung kann sich die Rahmeneinheit entfernt von der Gebäudewand und/oder der Gebäudeöffnung befinden. In der Losstellung kann die Rahmeneinheit zumindest teilweise in die Gebäudeöffnung eingesetzt oder einsetzbar sein, vorzugsweise entsprechend einem Abstand der Verankerungsstruktur zur Gebäudeinnenseite. In der Endmontagegestellung ist die Rahmeneinheit durch den mit dem Montagevorsprung kooperierende Montageaufnahme in der Gebäudeöffnung vorzugsweise ortsfest gehalten. Die Montageaufnahme kann gemäß einer einfachen Ausführung nach Art einer Nut ausgeführt sein, deren Nuttiefe größer oder gleich einer von der Anlagefläche hervorstehenden Höhe des Montagevorsprungs bemessen ist. Alternativ oder zusätzlich kann die Montageaufnahme nach Art einer Nut ausgeführt sein, deren Nutbreite größer oder gleich einer Breite, beispielsweise eines Durchmessers, des Montagevorsprungs bemessen ist. Es ist denkbar, dass die Montageaufnahme keine in Vertikalrichtung beidseitige Begrenzung zum Aufnehmen des Montagevorsprungs umfasst sondern lediglich nach Art einer Führungsschiene in der Vertikalrichtung einseitig ausgebildet ist, um eine Stufe, einen Vorsprung oder dergleichen zu bilden, die Beziehungsweise der dazu bemessen ist, auf dem wenigstens einen Montagevorsprung aufzusetzen. Vorzugsweise umfasst die Rahmeneinheit wenigstens eine Führung zum Leiten einer translatorischen Schubbewegung zum Einsetzen und/oder Herausnehmen der Rahmeneinheit in Durchgangsrichtung der Gebäudeöffnung. In einer zur Durchgangsrichtung der Gebäudeöffnung korrespondierenden Richtung kann eine Schubbewegung der Rahmeneinheit in Bezug auf die Gebäudeöffnung entlang des ortsfest an der Gebäudeöffnung montierbaren Montagevorsprungs zur Montage und/oder zum Lösen der Rahmeneinheit von der Verankerungsstruktur vorgesehen sein.

[0011] Gemäß einer Weiterbildung eines Innenfensterbanksystems ist die Rahmeneinheit in einer, insbesondere abgesenkten, Endmontagegestellung, in der der Montagevorsprung in der Montageaufnahme angeordnet ist, vertikal unterhalb zu einer Einschubstellung in der Gebäudeöffnung positionierbar, in welcher der Montagevorsprung in der Führung angeordnet ist. Insbesondere bildet eine sich quer zur Führung, vorzugsweise in Vertikalrichtung, ausdehnende Rastnut die Montageaufnahme.

[0012] Gemäß einer Ausführung eines Innenfensterbanksystems umfasst die Verankerungsstruktur wenigstens eine an der Innenumfangsseite montierbare Montageplatte. Die Montageplatte definiert die Anlagefläche. Ferner umfasst die Anlagefläche einen von der Monta-

geplatte quer, insbesondere senkrecht, zur Anlagefläche hervorstehenden Dorn. Der Dorn ist in einer Endmontagegestellung senkrecht zur Innenumfangsseite ausrichtbar oder ausgerichtet. Alternativ oder zusätzlich ist der Dorn in einer Endmontagegestellung in einer Horizontalrichtung quer zur Durchgangsrichtung ausrichtbar oder ausgerichtet. Gemäß einer anderen Alternative kann der Dorn in einer Endmontagegestellung in einer Vertikalrichtung quer zur Durchgangsrichtung ausrichtbar oder ausgerichtet sein. Das Innenfensterbanksystem kann zwei oder mehr an verschiedenen Innenumfangsseiten montierbare Verankerungsstrukturen mit je wenigstens einer Montageplatte und je wenigstens einem Dorn umfassen. Beispielsweise umfasst das Innenfensterbanksystem eine erste Verankerungsstruktur zur Montage an der linken Laibungsseite und eine zweite Verankerungsstruktur zu Montage an der rechten Laibungsseite, wobei insbesondere deren Dorn in der Endmontagegestellung in Horizontalrichtung quer zur Durchgangsrichtung auszurichten ist. Zusätzlich kann das Innenfensterbanksystem eine dritte sowie gegebenenfalls weitere Verankerungsstrukturen zu Montage an der Brüstungsseite aufweisen, wobei insbesondere deren Dorn in der Endmontagegestellung in Vertikalrichtung quer zur Durchgangsrichtung auszurichten ist. Vorzugsweise sind die erste Verankerungsstruktur, die zweite Verankerungsstruktur, die eventuelle dritte Verankerungsstruktur sowie gegebenenfalls weitere Verankerungsstrukturen baugleich.

[0013] Bei einer anderen Ausführung eines Innenfensterbanksystems, die mit den übrigen kombinierbar ist, umfasst die Verankerungsstruktur eine vorzugsweise kastenförmige Tragstruktur. Die Tragstruktur weist wenigstens eine Tragplatte, insbesondere zwei, vier oder mehr Tragplatten, auf. Insbesondere kann die Tragstruktur eine erste Tragplatte zur Befestigung an der linken Laibungsseite, eine zweite Tragplatte zur Befestigung an der rechten Laibungsseite, eine dritte Tragplatte zur Befestigung an der Sturzseite und/oder eine vierte Tragplatte zur Befestigung an der Brüstungsseite der Gebäudeöffnung umfassen. Mehrere, insbesondere vier, Tragplatten der Tragstruktur können gemäß einer rahmenartigen rechteckigen oder Kastenform miteinander verbunden sein. Die wenigstens eine Tragplatte weist im Endmontagezustand in der Durchgangsrichtung aus der Gebäudeöffnung in Richtung des Gebäudeinneren hervorstehende Montageabschnitte auf. Hervorstehende Montageabschnitte realisiert Montagevorsprünge. Die Montageaufnahme der Rahmeneinheit ist auf die Tragstruktur formabgestimmt. Die Rahmeneinheit kann dazu ausgelegt und eingerichtet sein, mit ihrer wenigstens eine Montageaufnahme in der Durchgangsrichtung über die wenigstens eine Tragplatte der Tragstruktur gestülpt zu werden, um die Rahmeneinheit an der Gebäudeöffnung zu montieren.

[0014] Bei einer weiteren Ausführung, die mit den übrigen kombinierbar ist, weist die Verankerungsstruktur, die vorzugsweise als Tragstruktur gebildet ist, wenigstens eine an der Umfangsinnenseite, insbesondere an

der rechten Laibung, der linken Laibung, dem Sturz und/oder der Brüstung, montierbare Montageplatte auf. Die Montageplatte weist im Endmontagezustand in der Durchgangsrichtung aus der Gebäudeöffnung in Richtung des Gebäudeinneren hervorstehende Montageabschnitte auf. Vorzugsweise erstreckt sich die Montageplatte in einem Endmontagezustand vollumfänglich ringförmig Beziehungsweise kastenförmig in der Gebäudeöffnung.

[0015] Gemäß einer anderen mit den übrigen kombinierbaren Ausführung der Erfindung weist die Verankерungsstruktur wenigstens ein am Fensterrahmen montierbares Montageband auf. Das Montageband weist mindestens einen Winkelabschnitt auf, der sich in einem Endmontagezustand teilumfänglich entlang des Fensterrahmens erstreckt. Vorzugsweise erstreckt sich das Montageband in einem Endmontagezustand vollumfänglich ringförmig um eine Fensteröffnung des Fensters. Ferner weist die Verankерungsstruktur mehrere sich von dem Montageband in der Durchgangsrichtung der Gebäudeöffnung erstreckende Stege auf. Die Stege können in Bezug auf die Gebäudeöffnung in der Durchgangsrichtung kürzer als, genauso lang wie oder länger als die Dicke der Gebäudewand sein. Vorzugsweise sind die Stege in Bezug auf die Gebäudeöffnung kürzer als die Gebäudewanddicke bemessen.

[0016] Bei einer Weiterbildung eines Innenfensterbanksystems mit Montageband ist die Tragstruktur an dem Montageband und/oder den mehreren Stegen befestigbar oder befestigt.

[0017] Alternativ oder zusätzlich umfasst eine Ausführung eines Innenfensterbanksystems mehrere Verankерungsstrukturen immer die vorzugsweise gleichartig sind. Insbesondere umfasst das Innenfensterbanksystem genau zwei oder genau vier, vorzugsweise gleichartige, Verankерungsstrukturen. Durch die Verwendung von Gleichteilen kann die Herstellung wie auch die Montage des Innenfensterbanksystems besonders einfach gestaltet werden.

[0018] Bei einer bevorzugten Ausführung eines erfindungsgemäß Innenfensterbanksystems, die mit den vorstehenden kombinierbar ist, ist die Rahmeneinheit in einem Endmontagezustand von der Verankерungsstruktur getragen. In dem Endmontagezustand ist die Rahmeneinheit relativ zur Gebäudeöffnung und/oder zur Verankерungsstruktur beweglich. Beispielsweise kann die Rahmeneinheit in der Vertikalrichtung auf und ab beweglich von der Verankерungsstruktur getragen sein. In Vertikalrichtung unterhalb der Rahmeneinheit kann eine Feder oder dergleichen angeordnet sein, die die Rahmeneinheit in Vertikalrichtung aufwärts drängt, sodass bei einer Belastung der Rahmeneinheit, beispielsweise durch das Gewicht einer darauf Platz nehmenden Person, die Rahmeneinheit in Vertikalrichtung federnd nachgibt.

[0019] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung eines Innenfensterbanksystems mit im Endmontagezustand von der Verankерungsstruktur beweglich getragenen

Rahmeneinheit ist die Rahmeneinheit in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung schwenkbeweglich gehalten. Insbesondere ist die Rahmeneinheit um eine durch zwei Verankerungsstrukturen, insbesondere Dorne, festgelegte Schwenkachse schwenkbeweglich gehalten. Die Rahmeneinheit kann schaukelartig in der Gebäudeöffnung aufgehängt sein.

[0020] Gemäß einer anderen Weiterbildung eines Innenfensterbanksystems, die mit der vorigen kombinierbar ist, ist die Rahmeneinheit in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung in wenigstens einer Horizontalrichtung entsprechend der Durchgangsrichtung oder quer zur Durchgangsrichtung der Gebäudeöffnung beweglich gelagert. Insbesondere kann die Rahmeneinheit federnd und/oder motorbeweglich gelagert sein. Alternativ oder zusätzlich kann die Rahmeneinheit in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung in Vertikalrichtung beweglich gelagert sein, insbesondere federnd und/oder motorbeweglich.

[0021] Bei einer Ausführung eines Innenfensterbanksystems umfasst die Rahmeneinheit wenigstens ein biegesteifes horizontales Sockelteil zum Bedecken wenigstens einer Innenumfangsseite, vorzugsweise der Brüstungsseite. Ein biegesteifes horizontales Sockelteil ist vorzugsweise dazu ausgelegt, die Last wenigstens einer erwachsenen Person, insbesondere wenigstens zwei, drei, vier oder mehr erwachsenen Personen (mit einem durchschnittlichen Gewicht von 80 kg) im Wesentlichen durchbiegungsfrei zu ertragen. Das biegesteife horizontale Sockelteil kann als Sitzfläche nach Art einer Sitzbank ausgestaltet sein.

[0022] Die Erfindung betrifft auch ein Innenfensterbanksystem zum Anordnen in einer Gebäudeöffnung für ein Fenster, das insbesondere wie oben beschrieben ausgeführt sein kann. Das Innenfensterbanksystem umfasst wenigstens eine Verankерungsstruktur zum Befestigen an einer Innenumfangsseite der Gebäudeöffnung oder zum Befestigen an einem Fensterrahmen des Fensters. Ferner umfasst das Innenfensterbanksystem eine in die Gebäudeöffnung einsetzbare Rahmeneinheit zum insbesondere vollumfänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite, die zerstörungsfrei lösbar an der Verankерungsstruktur anbringbar ist. Vorzugsweise kann die Rahmeneinheit mittels einem Montagevorsprung der Verankерungsstruktur und einer dazu korrespondierenden Montageaufnahme zerstörungsfrei lösbar an der Verankерungsstruktur anbringbar sein.

[0023] Vorzugsweise realisiert die Rahmeneinheit einen Sichtrahmen, der insbesondere mehrere Sichtrahmenabschnitte umfasst. Die mehreren Sichtrahmenabschnitte können mit dem gleichen oder einem unterschiedlichen ästhetischen Erscheinungsbild ausgestaltet sein, beispielsweise mit verschiedenen Farben und/oder Texturen. Die Sichtrahmenabschnitte können lösbar oder unlösbar zu den einen Sichtrahmen bildenden Rahmeneinheit vereinigt sein. Die den Sichtrahmen bildenden Rahmeneinheit ist vorzugsweise strukturell zusammenhängend. Die den Sichtrahmen bildenden Sicht-

rahmenabschnitte sind zum Bilden des Sichtrahmens vorzugsweise fest miteinander verbunden. Alternativ kann die Rahmeneinheit eine Vielzahl von Aufnahmen, wie Schubaufnahmen oder Steckaufnahmen, zum lösbar Anbringen, insbesondere Einsetzen oder Einschieben, mehrerer Sichtrahmenteile aufweisen. Vorzugsweise weisen mehrere, insbesondere alle, Aufnahmen der Rahmeneinheit die gleiche Form auf. Es ist denkbar, dass die Rahmeneinheit eine erste Gruppe Aufnahmen aufweist, die entlang der einzelnen Innenumfangsseiten angeordnet sind, und eine zweite Gruppe Aufnahmen aufweist, die im Bereich der Ecken zwischen benachbarten Innenumfangsseiten angeordnet sind. Eine erste Gruppe von Steckaufnahmen kann eine im Wesentlichen flächige Gestalt aufweisen. Eine zweite Gruppe Sichtrahmenteile kann eine im Wesentlichen winklige Gestalt haben. Die verschiedenen Sichtrahmenteile können mit dem gleichen oder einem unterschiedlichen ästhetischen Erscheinungsbild ausgestaltet sein, beispielsweise mit verschiedenen Farben und/oder Texturen. Die einzelnen Sichtrahmenteile des Innenfensterbanksystems können individuell, in Gruppen, als Sets oder dergleichen montierbar und lösbar sein. Mehrere Sichtrahmenteile eines Innenfensterbanksystems können formgleich gebildet sein, wobei vorzugsweise mehrere Sichtrahmenteile des Innenfensterbanksystems Wahl frei miteinander austauschbar positionierbar an der Verankerungsstruktur befestigbar sein. Die Sichtrahmenabschnitte oder die Sichtrahmenteile können mit Oberflächenbeschichtungen ausgestattet sein, beispielsweise mit einer Holzverkleidung, einer Kunstlederverkleidung, einer Echtlederverkleidung, einer Korkverkleidung, einer Textilverkleidung, einer Metallkaschierung, insbesondere einer Aluminiumskaschierung, usw.

[0024] Bevorzugte Ausführungen der Erfindung werden in den Unteransprüchen beschrieben. Im Folgenden werden weitere Eigenschaften, Merkmale und Vorteile der Erfindung mittels Beschreibung bevorzugter Ausführungen der Erfindung anhand der beiliegenden beispielhaften Zeichnungen deutlich, in denen zeigen:

- Figur 1 eine Explosionsansicht einer ersten Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems;
- Figur 2 eine seitliche Schnittansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 1;
- Figur 3 eine Seitenansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 1;
- Figur 4 eine Horizontalschnittansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 1;
- Figur 5 eine zweite Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems;
- Figur 6 eine perspektivische Ansicht einer Verankерungsstruktur einer dritten Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems, die an Innenumfangsseiten der Gebäudeöffnung befestigt ist;
- Figur 7 eine Horizontalschnittansicht des Innen-

- Figur 8 eine perspektivische Ansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 6;
- Figur 9 eine perspektivische Ansicht einer Verankерungsstruktur einer vierten Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems, die an einem Fenster befestigt ist;
- Figur 10 eine Detailansicht der Verankерungsstruktur gemäß Figur 9;
- Figur 11 eine perspektivische Ansicht der befestigten Verankерungsstruktur gemäß Figur 9 mit Tragplatten;
- Figur 12 eine Horizontalschnittansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 9;
- Figur 13 eine perspektivische Ansicht des Innenfensterbanksystems gemäß Figur 9; und
- Figur 14 eine perspektivische Ansicht einer fünften Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems.

[0025] Zur Vereinfachung der Lesbarkeit werden in der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungen der Erfindung für die gleichen oder ähnlichen Komponenten die gleichen oder ähnlichen Bezugszeichen verwendet.

[0026] Die Figuren 1-4 zeigen eine erste Ausführung eines erfindungsgemäßen Innenfensterbanksystems 1. Das Innenfensterbanksystem 1 umfasst als wesentliche Bestandteile eine Verankерungsstruktur 3 und eine Rahmeneinheit 5. Das Innenfensterbanksystem 1 ist dazu ausgelegt, in einer Gebäudeöffnung 101 montierbar zu sein. Die Gebäudeöffnung 101 hat eine Höhe in Vertikalrichtung Z, eine Tiefe in einer ersten Horizontalrichtung X und einer Breite in einer zweiten Horizontalrichtung Y. Von der Gebäudeinnenseite nach außen erstreckt sich eine Durchgangsrichtung D durch die Gebäudeöffnung 101. Zu der Durchgangsrichtung D korrespondiert eine erste Horizontalrichtung X. Quer zur Durchgangsrichtung D erstreckt sich eine zweite Horizontalrichtung Y. Die Gebäudeöffnung 101 ist durch vier Innenumfangsseiten 103 begrenzt, welche durch die Gebäudewand 100 gebildet sind. Bezuglich der Durchgangsrichtung D realisieren in der zweiten Horizontalrichtung Y links und rechts je eine Laibungsseite die Innenumfangsseiten 103. In der Vertikalrichtung oben bildet ein Sturz die Innenumfangsseite 103. In Vertikalrichtung unten ist die Innenumfangsseite 103 durch eine Brüstung realisiert. **[0027]** In der Gebäudeöffnung 101 ist ein Fenster 201 befestigt, das die Gebäudeöffnung 101 vollflächig in der Vertikalrichtung Z und der zweiten Horizontalrichtung Y belegt. Das schematisch dargestellte Fenster 201 umfasst einen Fensterrahmen 203, der eine Fensteröffnung 205 umgibt. An dem Fensterrahmen 203 kann ein Fensterflügel beispielsweise schwenkbeweglich befestigt sein. Der Fachmann versteht, dass eine Gebäudeöffnung alternativ beispielsweise durch eine Nische oder eine Durchreiche ohne darin eingesetztes Fenster gebildet sein kann (nicht näher dargestellt).

[0028] Die in Figur 1 abgebildete Ausführung eines Innenfensterbanksystems 1 umfasst vier einzelne Verankerungsstrukturen 3. Die Verankerungsstrukturen 3 des Innenfensterbanksystems 1 sind baugleich. Die Verankerungsstrukturen bestehen aus je einer Montageplatte 32a mit je einem Montagedorn 34a.

[0029] Die Montageplatte 32a ist durch ein quadratisches oder rechteckiges Blech gebildet, das mehrere Aussparungen aufweist, durch die Befestigungsbolzen, wie Befestigungsschrauben, zum Befestigen der jeweiligen Verankerungsstruktur 3 in die Gebäudewand 100 einbringbar sind. Die Montageplatte 32a kann beispielsweise eine Kantenbreite im Bereich 5 cm bis 20 cm aufweisen. Die Blechdicke der Montageplatte 32a ist vorzugeben kleiner als 10 mm, insbesondere kleiner als 5 mm. Die Montageplatte 32a weist eine flache Anlagefläche 31 auf, die an einer Innenumfangsseite 103 anlegbar ist. Die Verankerungsstruktur 3 kann mit ihrer Anlagefläche 31 in einen flächigen Berührkontakt mit einer Innenumfangsseite 103 eine Gebäudeöffnung 101 gebracht werden.

[0030] Der Montagedorn 34a steht senkrecht von der Anlagefläche 31 ab. Der Montagedorn 34a realisiert den Montagevorsprung 33 der Verankerungsstruktur 3. Die senkrechte Höhe des Montagedorns 34a ist wesentlich größer als die Blechdicke der Montageplatte 32a. Die Querbreite, hier: der Durchmesser des Montagedorns 34a, ist wesentlich kleiner als die Breite der Montageplatte 32a in der ersten Horizontalrichtung X und/oder wesentlich kleiner als die Höhe der Montageplatte 32a in der Vertikalrichtung Z in einem an der Gebäudewand 100 montierten Zustand, der beispielsweise in Figur 1 dargestellt ist. Die Querbreite, insbesondere der Durchmesser des Montagedorns 34a kann beispielsweise im Bereich 5 mm bis 20 mm liegen. Die Höhe des Montagedorns 34a senkrecht zur Anlagefläche 31 beträgt vorzugsweise mehrere Zentimeter, insbesondere liegt die Höhe im Bereich 5 mm bis 5 cm, vorzugsweise im Bereich 1 cm bis 3 cm.

[0031] Die erste Verankerungsstruktur 3 ist an der linken Laibungsseite 103 befestigt und die zweite Verankerungsstruktur 3 ist an der rechten Laibungsseite 103 befestigt, sodass die Dorne 34a in der zweiten Horizontalrichtung Y ausgerichtet sind und sich von der Laibungsseite 103 in die Gebäudeöffnung 101 hinein erstrecken. Die erste und die zweite Verankerungsstruktur 3 sind im oberen Viertel der Gebäudeöffnung 101 nahe dem Sturz angeordnet. Die Dorne 34a der ersten und zweiten Verankerungsstruktur 3 sind vorzugsweise in der Vertikalrichtung Z und der ersten Horizontalrichtung X an der gleichen Stelle in der Gebäudeöffnung 101 montiert. In der zweiten Horizontalrichtung Y fluchtenden die Dorne 34a der ersten und zweiten Verankerungsstruktur 3 vorzugsweise miteinander, um eine Schwenkachse S zu bilden.

[0032] Die dritte und die vierte Verankerungsstruktur 3 sind an der Brüstungsseite 103 befestigt. Ihre Dorne 34a erstrecken sich in der Vertikalrichtung C von der

Brüstung nach oben in die Gebäudeöffnung 101 hinein.

[0033] In Figur 1 befindet sich die Rahmeneinheit 5 in einer Losstellung. Die Rahmeneinheit 5 ist in der Durchgangsrichtung D in die Gebäudeöffnung 101 einsetzbar. Die Rahmeneinheit 5 setzt sich aus fest miteinander verbundenen Komponenten zusammen. Der untere Teil der Rahmeneinheit 5, der sich in der ersten und zweiten Horizontalrichtung X, Y ausdehnt, bildet ein biegesteifes horizontales Sockelteil 50, das als Sitzlegenheit genutzt werden kann. An der Unterseite des Sockelteils 50 erstreckt sich in der zweiten Horizontalrichtung Y eine Quernut 56, die eine Montageaufnahme 53 für die dritte und die vierte Verankerungsstruktur 3 bildet.

[0034] Die in Horizontalrichtung Y gegenüberliegenden Seitenflächen der Rahmeneinheit 5 sind in ihrem oberen Bereich mit je einer Montageaufnahme 53 versehen, die zu der ersten bzw. zweiten Verankerungsstruktur korrespondierend ausgeführt ist. Vorzugsweise sind die erste und die zweite Montageaufnahme 53 in der zweiten Horizontalrichtung Y kongruent zueinander angeordnet. Die erste und die zweite Montageaufnahme 53 sind durch eine L-förmige Nut gebildet. Der horizontale Schenkel der L-vorigen Montageaufnahme-Nut bildet eine Führung 55. Der vertikal nach oben ragende Schenkel der L-förmigen Montageaufnahme-Nut bildet eine Rastnut 54. Zum Montieren der Rahmeneinheit 5 wird die Montageaufnahme 53 mit ihrer Führung 55 über den jeweils korrespondierenden Montagevorsprung 33 der jeweiligen Verankerungsstruktur 3 gestülpt. Die Rahmeneinheit 5 wird in der Durchgangsrichtung D in die Gebäudeöffnung 101 hineingeschoben, wobei der Montagevorsprung 33 der ortsfest an der Gebäudewand 100 befestigten Verankerungsstruktur 3 entlang der Führung 55 gleitet. Der Endmontagezustand ist erreicht, wenn die Rastnut 54 den Montagevorsprung 33 aufnimmt. Durch das Eigengewicht der Rahmeneinheit 5 wird Montagevorsprung 33 in die Rastnut 54 gedrückt (Figur 2).

[0035] Die Rahmeneinheit 5 realisiert eine Blende mit einer inneren Sichtfläche 59, die die Innenseitenflächen 103 der Gebäudeöffnung 101 bedeckt, und einer quer zur Durchgangsrichtung D nach außen ragenden Schürze 58, welche die Übergangskanten zwischen den Innenseitenflächenios und der Innenseite der Gebäudewand 100 überdeckt.

[0036] Figur 5 zeigt eine Ausführung eines schaukelartigen Innenfensterbanksystems 1. Von der bezüglich der Figuren 1 bis 4 beschriebenen Ausführung unterscheidet sich die in Figur 5 dargestellte Ausführungen im Wesentlichen nur durch die Ausführung des Systems im Bereich der Brüstungsseite 103. Die Gebäudeöffnung 101 kann im Bereich der Brüstungsseite 103 mit einer bezüglich der Vertikalrichtung Z konkav gekrümmten Oberfläche 107 gebildet sein. Die Rahmeneinheit 5 kann brüstungsseitig flach oder, wie hier abgebildet, mit einer in Bezug auf die Vertikalrichtung Z konvexen Wölbung 57 gebildet sein. Vorzugsweise ist die konvexe Wölbung 57 formkomplementär zu der gekrümmten Oberfläche

107. Im Bereich der Brüstungsseite 103 sind keine Verankerungsstrukturen vorgesehen. Die Rahmeneinheit 5 ist im Endmontagezustand nur durch die erste und die zweite Tragstruktur 3 im oberen Bereich der Gebäudeöffnung 101 getragen, deren miteinander fluchtende Montagevorsprünge 33 eine Schwenkachse S definieren. Die Krümmung der Wölbung 57 und/oder der Oberfläche 107 kann auf die Schwenkachse S, insbesondere als Krümmungsmittelpunkt, bezogen sein. Bei der in Figur 5 dargestellten Ausführung kann die Rahmeneinheit 5 schaukelartig um die Schwenkachse S pendeln.

[0037] Figur 14 zeigt eine andere Ausführung eines schaukelartigen Innenfensterbanksystems 1. Von der bezüglich der Figuren 1 bis 4 beschriebenen Ausführung unterscheidet sich die in Figur 14 dargestellte Ausführungen im Wesentlichen durch die Anordnung der Verankerungsstrukturen 3 und der dazu korrespondierenden Montageaufnahmen 53. Bei der Ausführung gemäß Figur 14 sind nur an den seitlichen Laibungsseiten 103 Verankerungsstrukturen 3 vorgesehen, die sich in Bezug auf die Vertikalrichtung Z in mittlerer Höhe der Gebäudeöffnung 101 befinden. Korrespondierend zu den Verankerungsstrukturen 3 sind die Montageaufnahmen 53 an der Rahmeneinheit 5 in Vertikalrichtung Z mittig angeordnet. Die Rahmeneinheit 5 kann um eine durch die Montagevorsprünge 33 festgelegte Schwenkachse beweglich sein.

[0038] Eine andere Ausführung eines Innenfensterbanksystems 1 zeigen die Figuren 6-8. Im Endmontagezustand ist das Innenfensterbanksystem 1 in Figur 8 abgebildet. Figur 6 zeigt die Rahmeneinheit nicht, jedoch die in der Gebäudeöffnung 101 befestigte Verankerungsstruktur 3. Die Verankerungsstruktur 3 ist durch eine kastenförmige Tragstruktur 7 gebildet. Die kastenförmige Tragstruktur 7 besteht aus vier Tragplatten 71, 72. Die vier Tragplatten 71 und 72 haben je eine flächige Erstreckung.

[0039] Die erste und die zweite Tragplatte 71 sind in dem hier abgebildeten Endmontagezustand einer vertikalen Ebene ausgerichtet, die an je einer Laibungsseite 103 anliegt. Die dritte und die vierte Tragplatte 72 sind in einer horizontalen Ebene ausgerichtet und liegen an der Brüstungsseite bzw. der Sturzseite an. Die vier Tragplatten 71 und 72 der Tragstruktur 7 sind fest miteinander verbunden. Die erste und die zweite Tragplatte 71 sind fest, beispielsweise durch Schrauben, mit der Gebäudewand verbunden. Alle Tragplatten stehen in der Durchgangsrichtung D aus der Gebäudeöffnung 101 ins Gebäudeinnere hervor. Die ins Gebäudeinnere hervorstegenden Abschnitte der Tragplatten 71, 72 bilden Montageabschnitte 34b. Die Montageabschnitte 34b realisieren die Montagevorsprünge 33 der durch die Tragstruktur 7 gebildeten Verankerungsstruktur 3. Im Bereich der Gebäudeöffnung 101 realisieren die Tragplatten 71, 72 flache Montageplatten 32b, deren Außenseiten Anlageflächen 31 bilden.

[0040] Die Rahmeneinheit 5 ist mit Montageaufnahmen 53 ausgestattet, die zu den Montageabschnitten

34b formkomplementär sind. An der ins Gebäudeinnere ragenden Sichtseite der Rahmeneinheit 5 ist ein Kragen 58 gebildet, der über die Montageabschnitte 34b stulpbar ist. Die Montageaufnahmen 53 sind quer zur Durchgangsrichtung D zwischen dem Kragen 58 und der inneren Sichtfläche 59 der Rahmeneinheit 5 ausgeformt.

[0041] Die Figuren 9 bis 13 zeigen eine weitere Ausführung eines Innenfensterbanksystems 1, das im Unterschied zu den zuvor beschriebenen am Fensterrahmen 203 des Fensters 201 befestigt ist. Die Montage der Rahmeneinheit 5 mittels einer aus vier Tragplatten 71, 72 gebildeten, kastenförmige Tragstruktur 7 erfolgt im Wesentlichen wie bei der oben in Bezug auf die Figuren 6 bis 8 beschriebenen Ausführung.

[0042] Die Befestigung der Verankerungsstruktur 3 an dem Fensterrahmen 203 wird unter Bezugnahme auf die Figuren 9 und 10 verdeutlicht. Die Verankerungsstruktur 3 umfasst einen an dem Fensterrahmen 203 montiertes Montageband 32c. Das Montageband 32c dehnt sich

volumänglich entlang des Fensterrahmens 203 die Fensteröffnung 205 umgebend aus. Das Montageband 32c ist durch ein rahmenförmiges Blech gebildet. Das Montageband 32c kann mit mehreren Schrauben an dem Fensterrahmen 203 befestigt sein. Entgegen der Durchgangsrichtung D stehen von dem Montageband 32c mehrere Stege 34c hervor. Die Länge der Stege 34c in der Durchgangsrichtung D kann, wie in Figur 9 und 11 dargestellt, die Tiefe der Gebäudewand 100 übertreffen. Es ist denkbar, dass die Rahmeneinheit 5 unmittelbar durch die Stege 34c getragen wird.

[0043] Wie in Figur 11 abgebildet, ist es bevorzugt, dass die kastenförmige Tragstruktur 7 in eine durch die Stege 34c gebildete Aufnahme eingesetzt und gegebenenfalls mit den Stegen 34c befestigt ist. Die Stege 34c und die Tragstruktur 7 bilden den Montagevorsprung 33.

[0044] Die in der vorstehenden Beschreibung, den Figuren und den Ansprüchen offenbarten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Realisierung der Erfindung in den verschiedenen Ausgestaltungen von Bedeutung sein.

Bezugszeichenliste:

[0045]

| | |
|----------|------------------------|
| 1 | Innenfensterbanksystem |
| 3 | Verankerungsstruktur |
| 5 | Rahmeneinheit |
| 7 | Tragstruktur |
| 31 | Anlagefläche |
| 32a, 32b | Montageplatte |
| 32c | Montageband |
| 33 | Montagevorsprung |
| 34a | Montagedorn |
| 34b | Montageabschnitt |
| 34c | Montagesteg |
| 50 | Sockelteil |
| 53 | Montageaufnahme |

| | | |
|--------|---------------------------|----|
| 54 | Rastnut | |
| 55 | Führung | |
| 56 | Quernut | |
| 57 | Wölbung | |
| 58 | Schürze, Kragen | 5 |
| 59 | Innenfläche | |
| 71, 72 | Tragplatte | |
| 100 | Gebäudefwand | |
| 101 | Gebäudeföffnung | |
| 103 | Innenumfangsseite | 10 |
| 107 | gekrümmte Oberfläche | |
| 201 | Fenster | |
| 203 | Fensterrahmen | |
| 205 | Fensteröffnung | |
| D | Durchgangsrichtung | 15 |
| S | Schwenkachse | |
| X | erste Horizontalrichtung | |
| Y | zweite Horizontalrichtung | |
| Z | Vertikalrichtung | 20 |

Patentansprüche

1. Innenfensterbanksystem (1) zum Anordnen in einer Gebäudeföffnung (101) für ein Fenster (201), umfassend:

wenigstens eine Verankerungsstruktur (3) zum Befestigen an einer Innenumfangsseite (103) der Gebäudeföffnung (101) oder zum Befestigen an einem Fensterrahmen (203) des Fensters (201), wobei die Verankerungsstruktur (3) eine Anlagefläche (31) zur flächigen Anlage an die Innenumfangsseite (103) oder das Fenster (201) und einen von der Anlagefläche (31) hervorstehenden Montagevorsprung (33) aufweist; und
eine in die Gebäudeföffnung (101) einsetzbare Rahmeneinheit (5) zum insbesondere volumänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite (103), die zerstörungsfrei lösbar an der Verankerungsstruktur (3) anbringbar ist, wobei die Rahmeneinheit (5) wenigstens eine zu dem Montagevorsprung (33) komplementäre Montageaufnahme (53) aufweist.

2. Innenfensterbanksystem (1) nach Anspruch 1, wobei die Rahmeneinheit (5) wenigstens eine Führung (55) zum Aufnehmen des wenigstens eines Montagevorsprungs (33) und zum Leiten der Rahmeneinheit (5) zwischen einer Losstellung und einer Endmontagestellung umfasst, vorzugsweise zum Leiten einer translatorischen Schubbewegung zum Einsetzen und/oder Herausnehmen der Rahmeneinheit (5) in Durchgangsrichtung (D) der Gebäudeföffnung (101).

3. Innenfensterbanksystem (1) nach Anspruch 2, wobei die Rahmeneinheit (5) in einer Endmontagestellung, in der der Montagevorsprung (33) in der Montageaufnahme (53) angeordnet ist, vertikal unterhalb zu einer Einschubstellung in der Gebäudeöffnung (101) positionierbar ist, in der der Montagevorsprung (33) in der Führung (55) angeordnet ist, wobei insbesondere eine sich quer zur Führung (55) ausdehnende Rastnut (54) die Montageaufnahme (53) bildet.
4. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Verankerungsstruktur (3) wenigstens eine an der Innenumfangsseite (103) montierbare Montageplatte (32a) umfasst, die die Anlagefläche (31) definiert, und einen von der Montageplatte (32a) quer, insbesondere senkrecht, zur Anlagefläche (31) hervorstehenden Dorn (34a), wobei vorzugsweise der Dorn (34a) in einer Endmontagestellung senkrecht zur Innenumfangsseite (103) ausrichtbar ist, und/oder wobei insbesondere der Dorn (34a) in einer Endmontagestellung in einer Horizontalrichtung (Y) quer zur Durchgangsrichtung (D) ausrichtbar ist.
5. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Verankerungsstruktur (3) eine vorzugsweise kastenförmige Tragstruktur (7) umfasst, die wenigstens eine Tragplatte (71), insbesondere vier Tragplatten (71, 72), aufweist, wobei die wenigstens eine Tragplatte (71, 72) im Endmontagezustand in der Durchgangsrichtung (D) aus der Gebäudeföffnung (101) in Richtung des Gebäudeinneren hervorstehende Montageabschnitte (34b) aufweist, wobei die Montageaufnahme (53) der Rahmeneinheit (5) auf die Tragstruktur (7) formabgestimmt ist.
6. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die, vorzugsweise als Tragstruktur (7) gebildete, Verankerungsstruktur (3) wenigstens eine an der Umfangsinnenseite (103), insbesondere an der rechten Laibung, der linken Laibung, dem Sturz und/oder der Brüstung, montierbare Montageplatte (32b) aufweist, die im Endmontagezustand in der Durchgangsrichtung (D) aus der Gebäudeföffnung (101) in Richtung des Gebäudeinneren hervorstehende Montageabschnitte (34b) aufweist, wobei vorzugsweise die Montageplatte (32b) sich in einem Endmontagezustand volumänglich ringförmig in der Gebäudeföffnung (101) erstreckt.
7. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Verankerungsstruktur (3) wenigstens ein am Fensterrahmen (203) montierbares Montageband (32c) aufweist, das zum mindesten einen Winkelabschnitt aufweist, der sich in einem End-

- montagezustand teilumfänglich entlang des Fensterrahmens (203) erstreckt, wobei vorzugsweise das Montageband (32c) sich in einem Endmontagezustand vollumfänglich ringförmig um eine Fensteröffnung (205) des Fensters (201) erstreckt, und mehrere sich von dem Montageband (32c) in der Durchgangsrichtung (D) der Gebäudeöffnung (101) erstreckende Stege (34c). 5
8. Innenfensterbanksystem (1) nach Anspruch 7, wobei die Tragstruktur (7) an dem Montageband (32c) und/oder den mehreren Stegen (34c) befestigt ist. 10
9. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend mehrere, insbesondere genau zwei oder genau vier, vorzugsweise gleichartige Verankerungsstrukturen (3). 15
10. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Rahmeneinheit (5) in einem Endmontagezustand von der Verankerungsstruktur (3) getragen ist, wobei die Rahmeneinheit (5) in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung (101) und/oder zur Verankerungsstruktur (3) beweglich ist. 20 25
11. Innenfensterbanksystem (1) nach Anspruch 10, wobei die Rahmeneinheit (5) in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung (101) schwenkbeweglich, insbesondere um eine durch zwei Verankerungsstrukturen (33), insbesondere Dorne (34), festgelegte Schwenkachse (S), gehalten ist. 30
12. Innenfensterbanksystem (1) nach Anspruch 10 oder 11, wobei die Rahmeneinheit (5) in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung (101) in wenigstens einer Horizontalrichtung (X, Y) entsprechend oder quer zur Durchgangsrichtung (D) der Gebäudeöffnung (101) beweglich, insbesondere federnd und/oder motorbeweglich, gelagert ist; 35 und/oder wobei die Rahmeneinheit (5) in dem Endmontagezustand relativ zur Gebäudeöffnung (101) in Vertikalrichtung (Z) beweglich, insbesondere federnd und/oder motorbeweglich, gelagert ist. 40 45
13. Innenfensterbanksystem (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Rahmeneinheit (5) wenigstens ein biegesteifes horizontales Sockelteil (50) zum Bedecken wenigstens einer Umfangsinnenseite (103), vorzugsweise der Brüstung, umfasst. 50
14. Innenfensterbanksystem (1) zum Anordnen in einer Gebäudeöffnung (101) für ein Fenster (201), insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend: 55
- wenigstens eine Verankerungsstruktur (3) zum Befestigen an einer Innenumfangsseite (103) der Gebäudeöffnung (101) oder zum Befestigen an einem Fensterrahmen (203) des Fensters (201); und eine in die Gebäudeöffnung (101) einsetzbare Rahmeneinheit (5) zum insbesondere vollumfänglichen Auskleiden der Innenumfangsseite (103), die zerstörungsfrei lösbar an der Verankerungsstruktur (3) anbringbar ist, wobei die Rahmeneinheit (5) einen, insbesondere mehrere Sichtrahmenabschnitte umfassenden, Sichtrahmen realisiert oder wobei die Rahmeneinheit (5) eine Vielzahl von Aufnahmen, wie Schubaufnahmen oder Steckaufnahmen, zum lösbar Anbringen, insbesondere Einsetzen oder Einschieben, mehrerer Sichtrahmenteile aufweist.

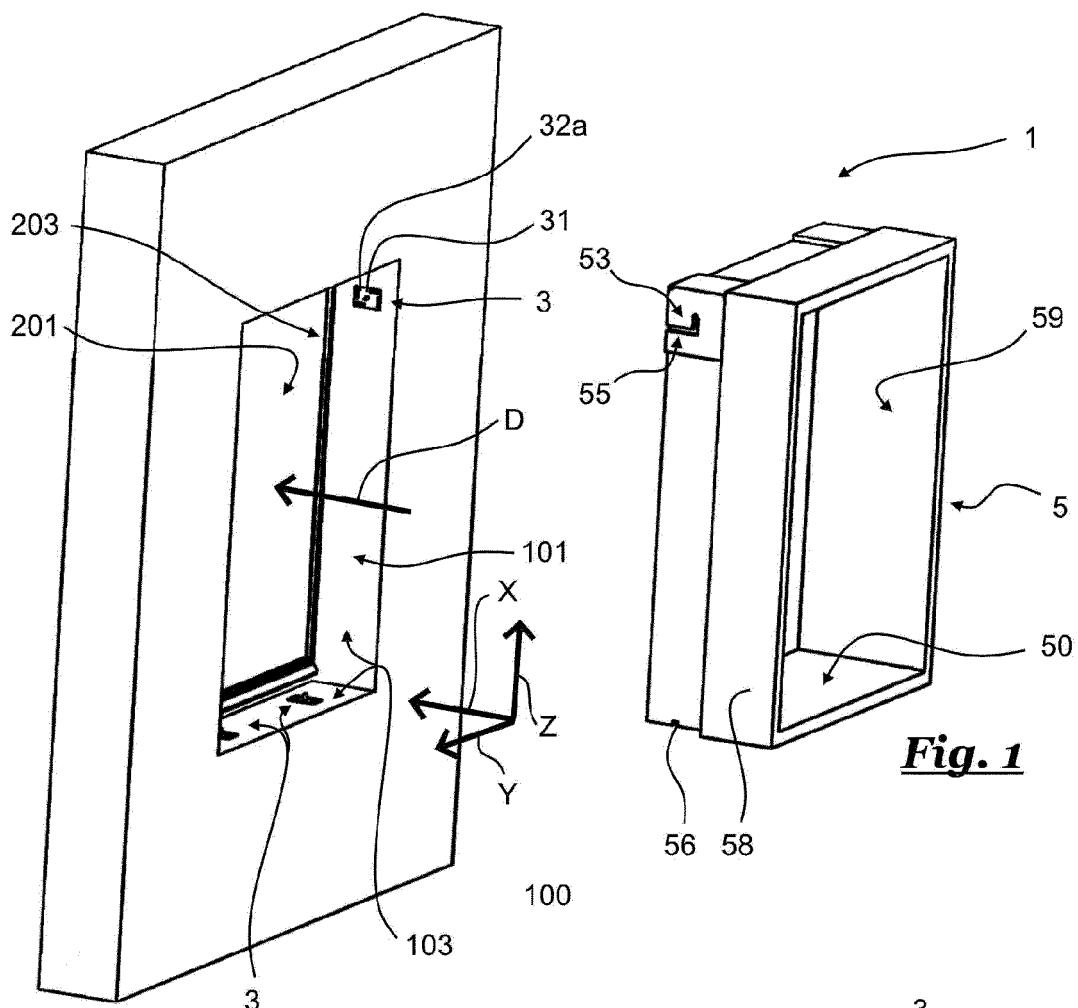


Fig. 1

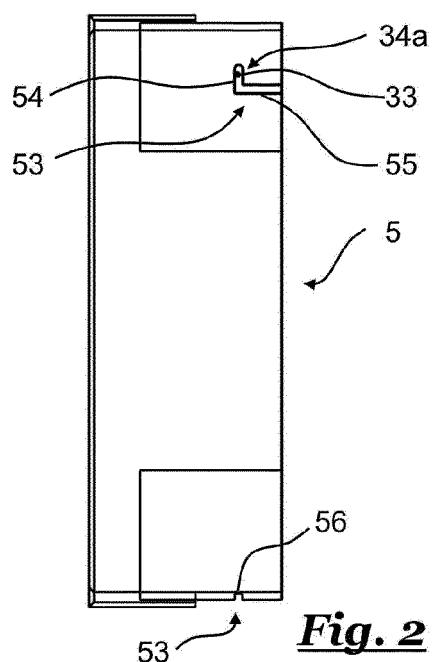


Fig. 2

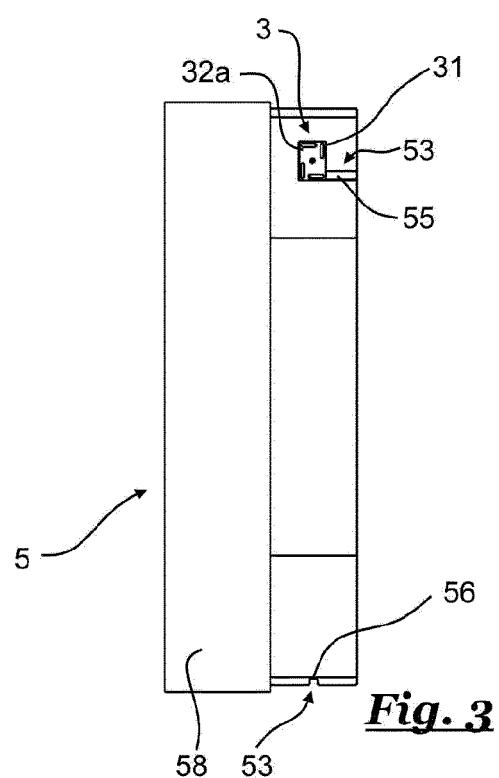
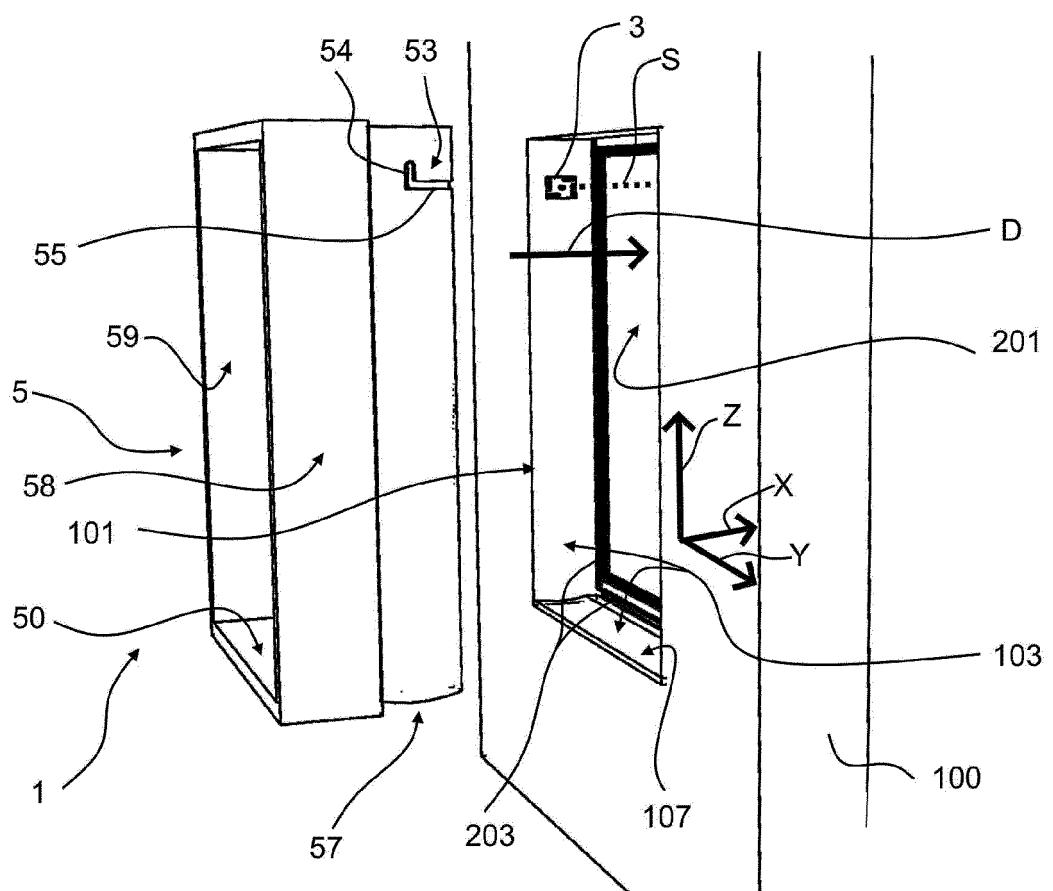
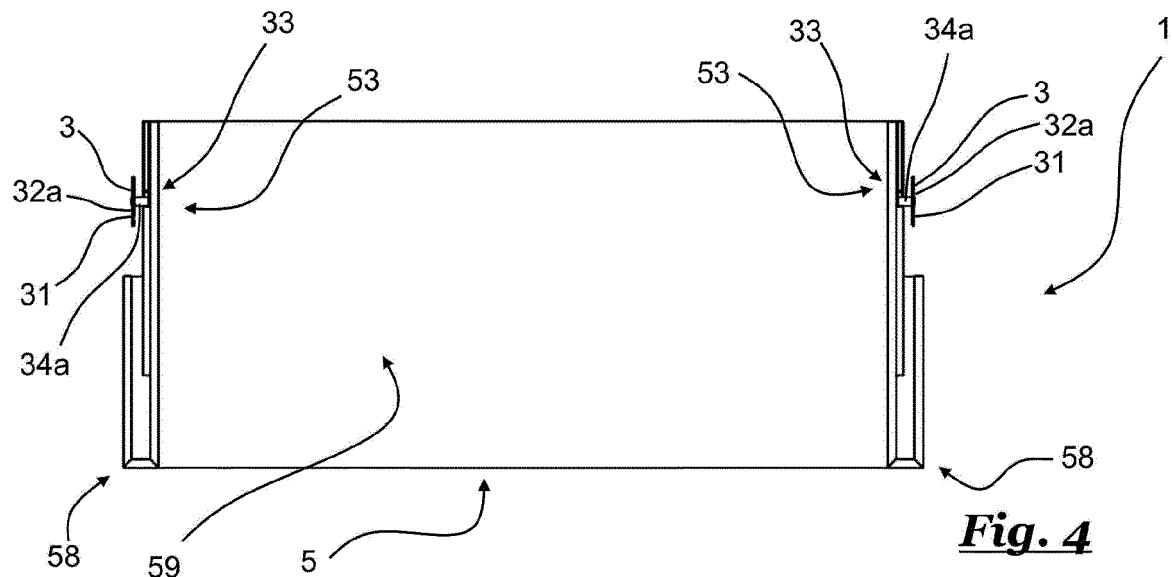
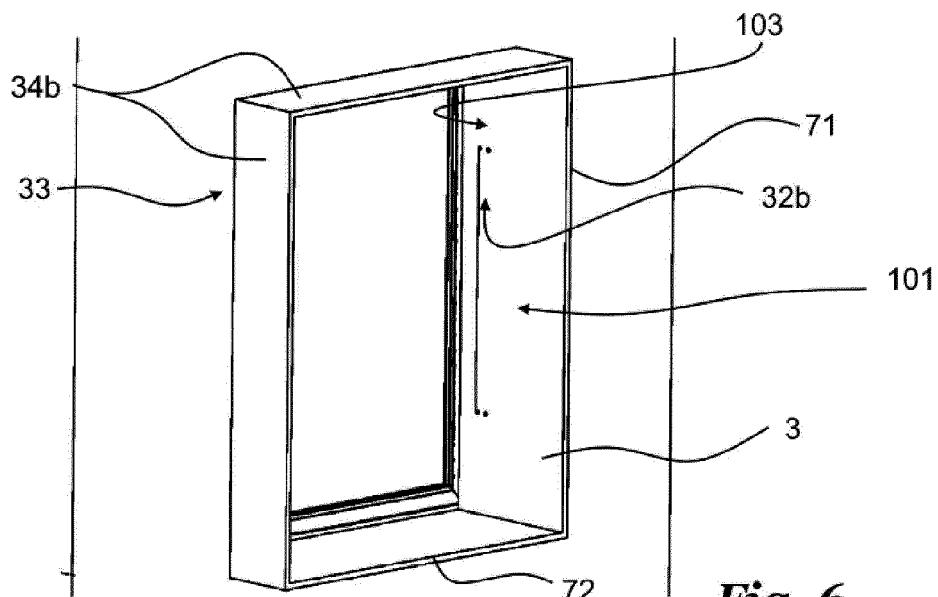
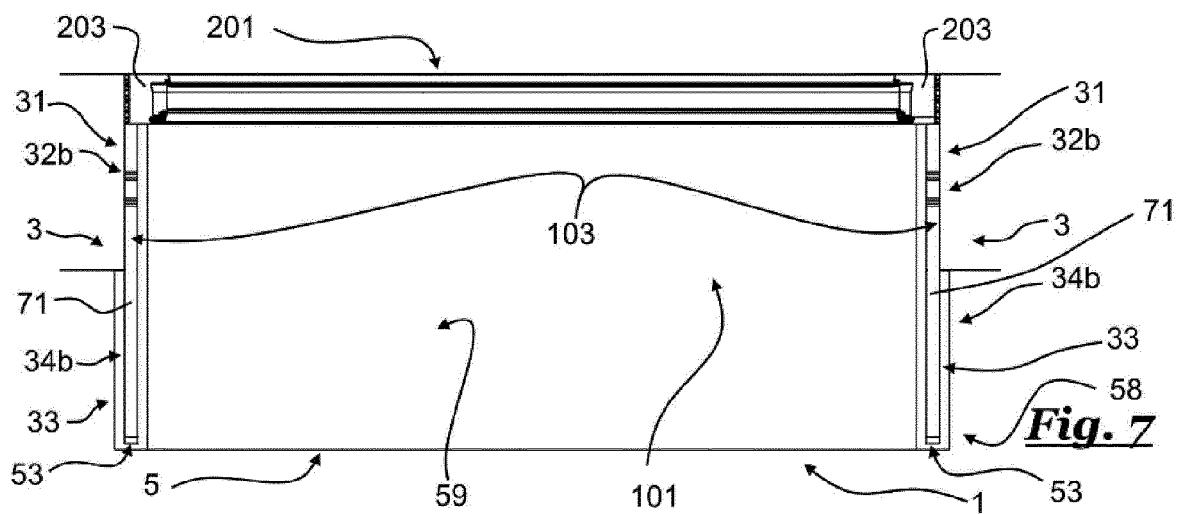
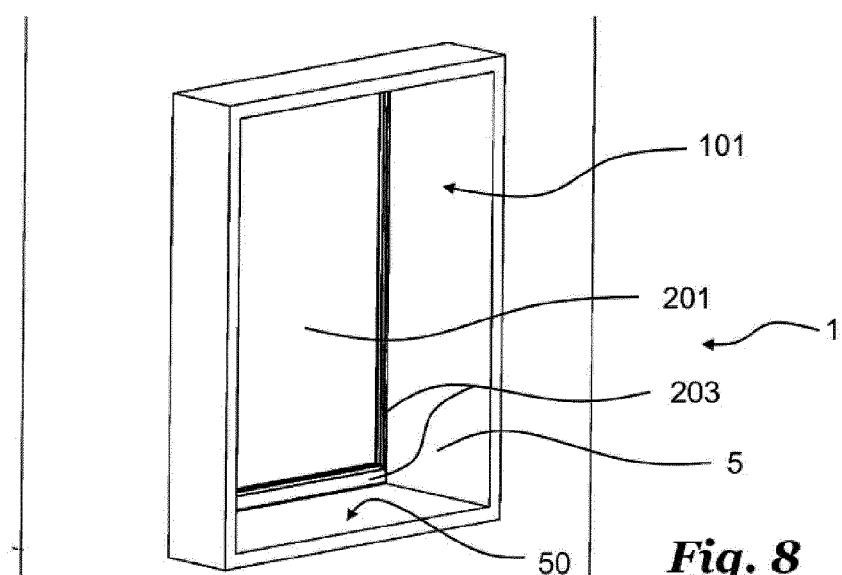


Fig. 3



***Fig. 6******Fig. 7******Fig. 8***

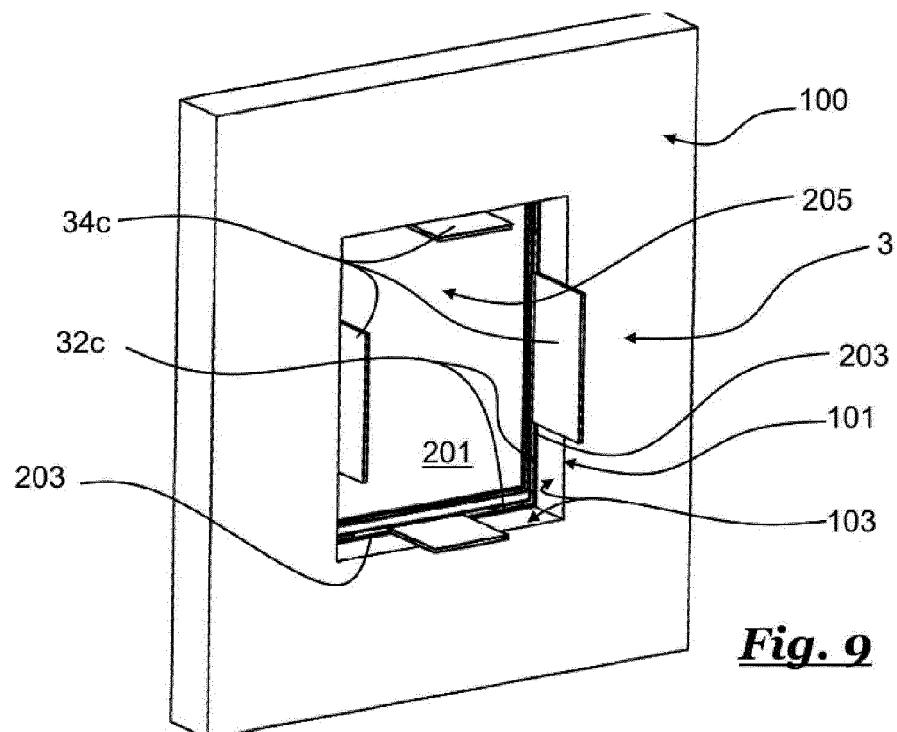


Fig. 9

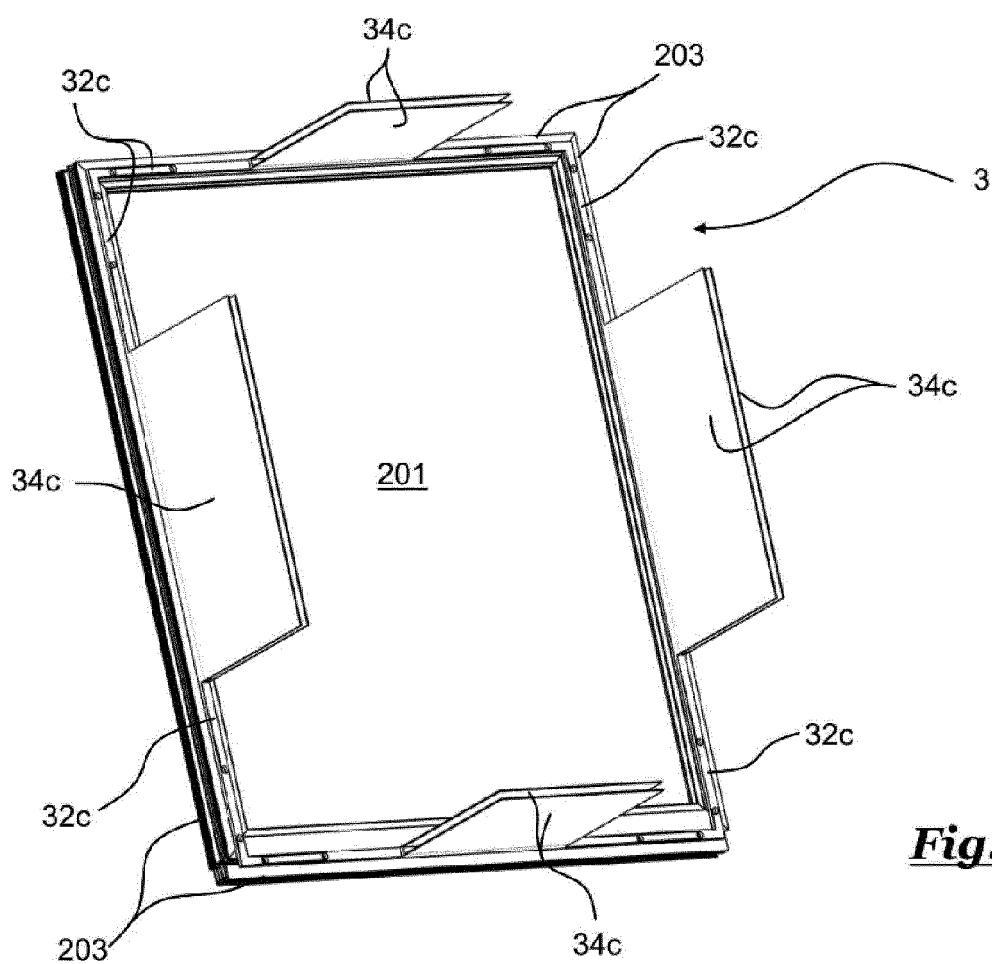


Fig. 10

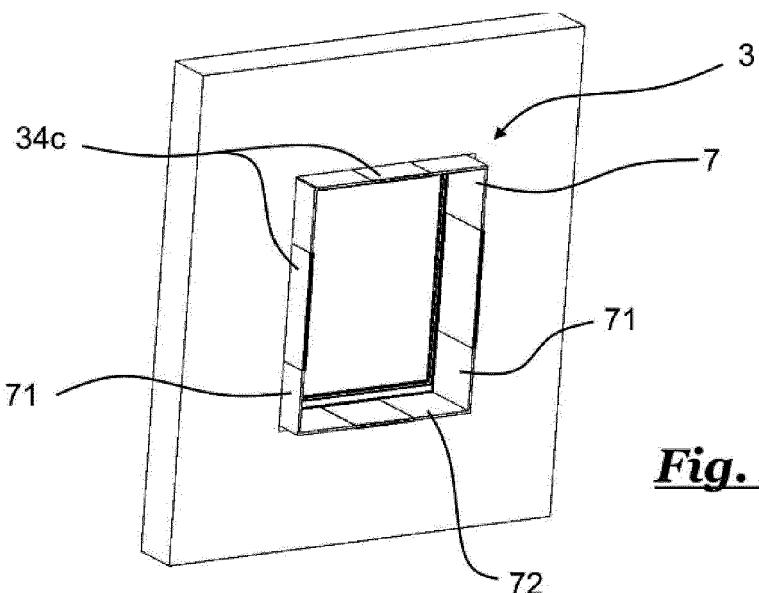


Fig. 11

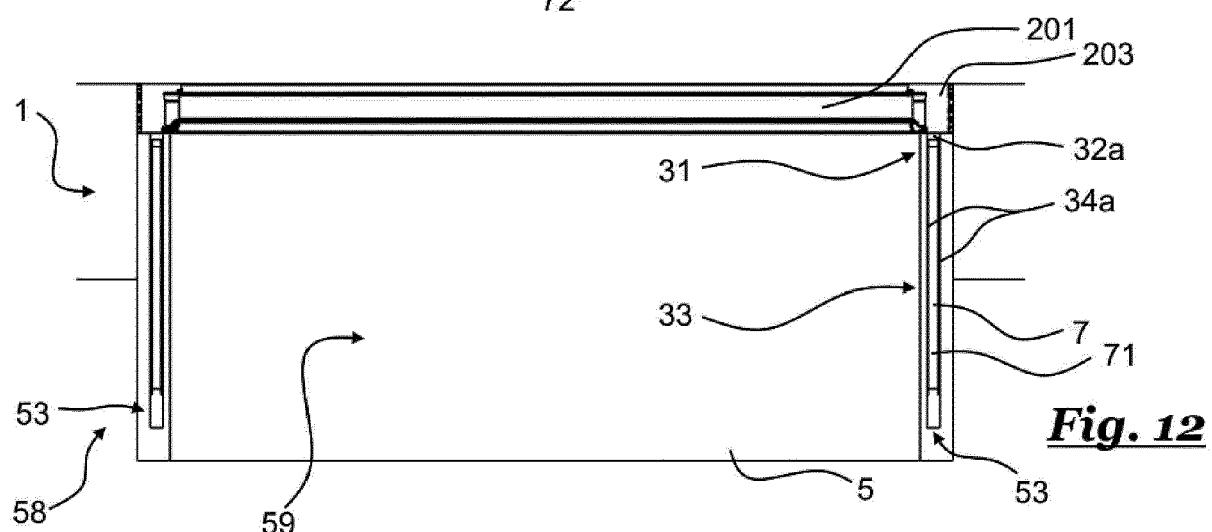


Fig. 12

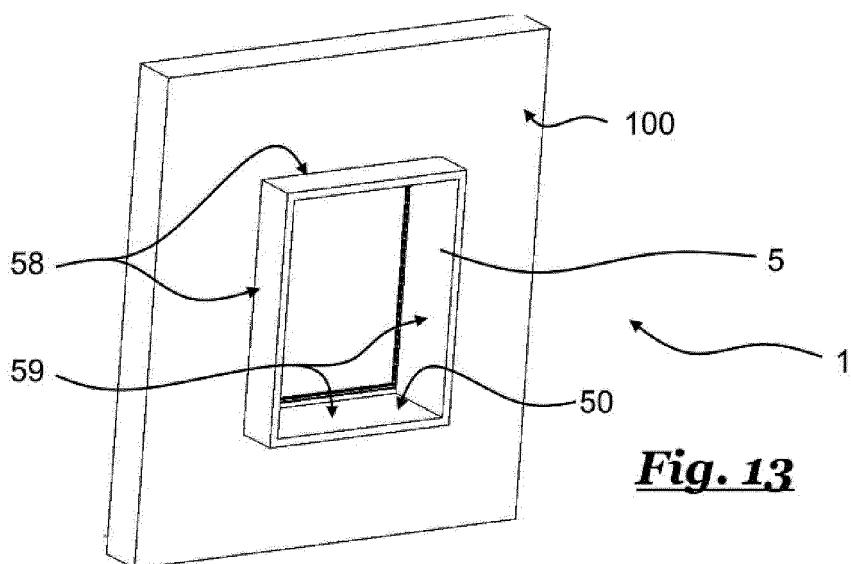


Fig. 13

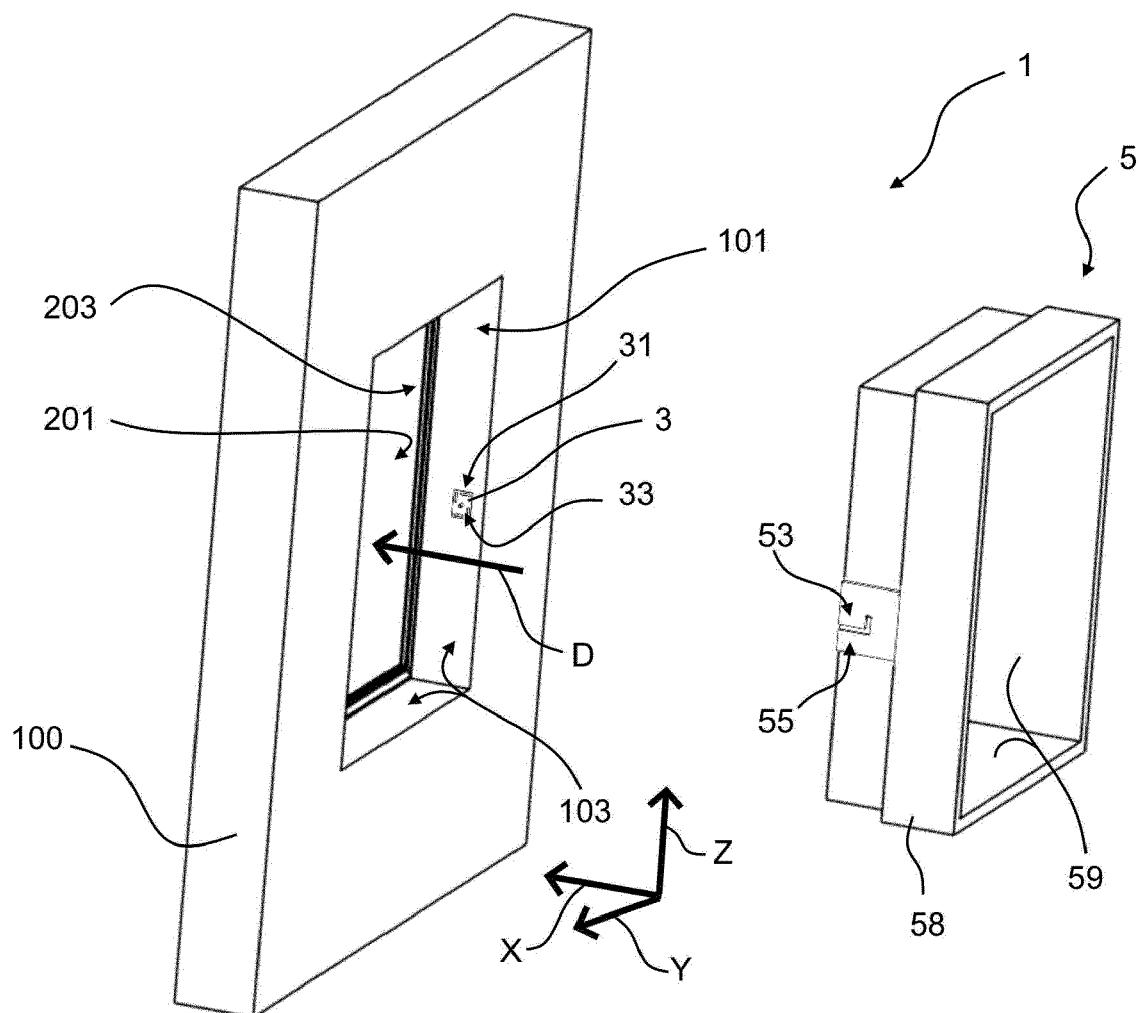


Fig. 14



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 9122

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | | |
|------------------------|--|--|-------------------------------|------------------------------------|
| | Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreift Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 | X | US 2007/068098 A1 (DE BRIERE BURKE [US] ET AL) 29. März 2007 (2007-03-29) * Abbildungen 1-4 * * Absatz [0025] - Absatz [0039] * ----- | 1-4, 9, 10, 12-14 | INV. E06B1/34 E06B1/60 |
| 15 | X | SE 1 850 488 A1 (NYA SWEDLIST AB [SE]) 22. Dezember 2018 (2018-12-22) * das ganze Dokument * ----- | 1, 2, 4-14 | |
| 20 | X | EP 2 320 018 A2 (ABC SNICKERIER I HINDAAS AB [SE]) 11. Mai 2011 (2011-05-11) * Abbildungen 1-4 * ----- | 1, 2, 4-6, 9, 10, 12-14 | |
| 25 | X | NL 8 603 081 A (HEYCOP BEHEER BV) 1. Juli 1988 (1988-07-01) * Abbildungen 1-4 * ----- | 1, 2, 4-10, 12-14 | |
| 30 | X | DE 38 17 775 A1 (FRITZ ROBERING KG [DE]) 7. Dezember 1989 (1989-12-07) * Abbildung 3 * ----- | 1, 2, 4, 9, 10, 12-14 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 35 | X | WO 97/17515 A1 (MARKS ANTHONY DAVID [IL]) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * das ganze Dokument * ----- | 1-7, 9, 10, 12-14 | E06B |
| 40 | A | DE 196 16 145 A1 (STOPP JENS [DE]) 6. November 1997 (1997-11-06) * Abbildungen 1-4 * ----- | 1-14 | |
| 45 | | | | |
| 50 | 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| | Den Haag | 18. Juli 2023 | Blancquaert, Kathleen | |
| | KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| 55 | 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 Anmeldeatum 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 23 15 9122

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

18-07-2023

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|---|-------------------------------|--|--|
| | US 2007068098 A1 | 29-03-2007 | KEINE | |
| 15 | SE 1850488 A1 | 22-12-2018 | KEINE | |
| | EP 2320018 A2 | 11-05-2011 | EP 2320018 A2 SE 0901432 A1 | 11-05-2011 11-05-2011 |
| 20 | NL 8603081 A | 01-07-1988 | KEINE | |
| | DE 3817775 A1 | 07-12-1989 | KEINE | |
| 25 | WO 9717515 A1 | 15-05-1997 | AT 197082 T AU 6468096 A DE 69610711 T2 EP 0859896 A1 IL 115908 A US 6151846 A WO 9717515 A1 | 15-11-2000 29-05-1997 07-06-2001 26-08-1998 31-01-2000 28-11-2000 15-05-1997 |
| 30 | DE 19616145 A1 | 06-11-1997 | KEINE | |
| 35 | | | | |
| 40 | | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | | | | |
| 55 | | | | |

EPO FORM P0461

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