



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.04.2024 Patentblatt 2024/14

(21) Anmeldenummer: **23198255.4**

(22) Anmeldetag: **19.09.2023**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 3/10 (2006.01) E06B 3/30 (2006.01)
E06B 3/58 (2006.01) E06B 3/54 (2006.01)
E06B 3/62 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 3/302; E06B 3/10; E06B 3/5828;
E06B 3/5481; E06B 3/549; E06B 2003/6223;
E06B 2003/6252; E06B 2003/6264

(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: **28.09.2022 DE 102022124992**

(71) Anmelder: **Döpfner Betriebs GmbH & Co. KG**
9747 Gerolzhofen (DE)

(72) Erfinder:
• **Döpfner, Frank**
97447 Gerolzhofen (DE)
• **Döpfner, Mario**
97447 Gerolzhofen (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft
Tappe mbB
Beethovenstrasse 5
97080 Würzburg (DE)

(54) **RAHMEN ZUM EINFASSEN MINDESTENS EINER SCHEIBE UND VORRICHTUNG UMFASSEND DEN RAHMEN UND EINE ZARGE**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rahmen (2) zum Einfassen mindestens einer Scheibe (23), umfassend einen massiven Grundkörper (21) und mindestens ein Abdeckelement (22), wobei an dem Grundkörper (21) mindestens ein Haltemittel (4, 24) angeordnet ist und an dem Abdeckelement (22) mindestens ein Befestigungsmittel (5, 25) angeordnet ist, wobei die Scheibe (23) zwischen dem Haltemittel (4, 24) und dem Grundkörper (21) gehalten ist und wobei das Haltemittel (4, 24) und das Befestigungsmittel (5, 25) lösbar, insbesondere reibschlüssig und/oder formschlüssig, miteinander verbindbar sind.

Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Zarge (3), umfassend einen massiven Grundkörper (31) und mindestens ein Abdeckelement (32), sowie eine Vorrichtung (1) umfassend mindestens einen Rahmen (2) und eine Zarge (3).

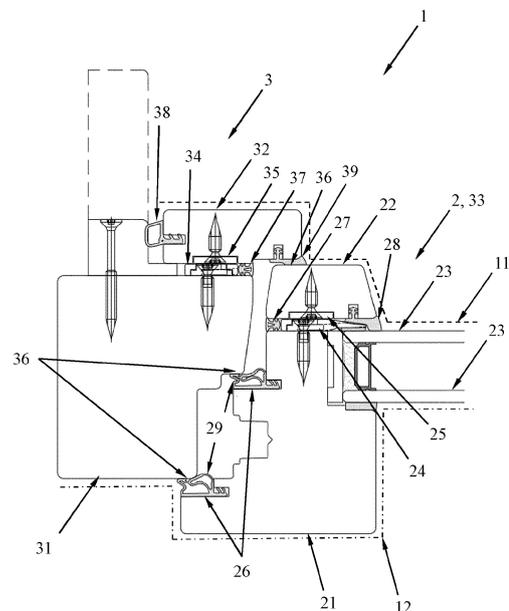


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rahmen zur Einfassung mindestens einer Scheibe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, eine Zarge nach dem Oberbegriff des Anspruchs 9 und eine Vorrichtung umfassend mindestens einen Rahmen und eine Zarge nach Anspruch 14.

[0002] Im Stand der Technik sind Rahmen für Scheiben und zugehörige Zargen bekannt, die beispielsweise als Fenster oder Tür verwendet werden. Zur Herstellung der Rahmen wird die Scheibe in einen Grundkörper eingesetzt oder eingeklebt und mit mindestens einer Leiste fixiert. Die Leisten werden dabei mit einem Profil am Grundkörper befestigt. Der Grundkörper kann einteilig aus einem massiven Werkstoff oder einem Profilrahmen, beispielsweise aus Aluminium oder Plastik, gebildet sein. Weiter sind zweiteilige Rahmen bekannt, die innenseitig aus einem massiven Werkstoff und außenseitig aus einem Profilrahmen bestehen. Dabei werden Rahmen aus Massivkörpern insbesondere wegen ihres optischenindrucks und ihrer besseren Wärmedämmung bevorzugt. Massivwerkstoffe sind wegen ihrer Anfälligkeit gegenüber Witterung jedoch wartungsintensiver. Zargen werden im Stand der Technik bevorzugt durch Einschaltung einer Wandöffnung mittels dauerhafter Verbindungen hergestellt.

[0003] Die Druckschrift EP 3 170 961 A1 offenbart eine Ausgestaltung für ein Profil, das durch die Ausbildung einer Raste die nachträgliche Demontage der Scheibe ermöglicht. Die Raste besteht aus zwei gegenüberliegend angeordneten Vorsprüngen, an welchen jeweils ein Formkörper angebracht ist, wobei der Formkörper aus einem Material ist, das elastischer ist als das Material, aus dem der restliche Teil der Raste gefertigt ist. Die Leiste wird zwischen diesen Vorsprüngen eingeklemmt. Nachteilig an dem Profil ist jedoch, dass die Ausgestaltung des Profils nur einen Einsatz bei relativ schmalen Abdeckleisten, die innenseitig angeordnet sind, erlaubt. Die Abdeckleiste kann nicht größer ausgestaltet bzw. außenliegend angeordnet werden, da sie sich aufgrund der Witterung ansonsten verziehen kann. Dieser Effekt ist bei Abdeckleisten, die aus einem Massivwerkstoff gefertigt sind, besonders stark. Dies hat zur Folge, dass die Abdeckleiste sich entweder unlösbar in dem Profil verklemmt oder sich derart lockert, dass die Abdeckleiste ungewollt vom Profil herabfällt. Durch die schmale Ausgestaltung ist eine Reparatur oder eine Wartung des Grundkörpers daher nur nach aufwendiger Demontage der Scheibe möglich.

[0004] Es besteht daher ein großer Bedarf an einem Rahmen, welcher zumindest teilweise, bevorzugt vollständig, aus einem massiven Werkstoff gefertigt ist, in dem mindestens eine Scheibe eingefasst ist, und der zudem leicht, schnell und zerstörungsfrei gewartet, repariert, verbessert und/oder umgestaltet werden kann. Weiterhin sollte der Rahmen auf einfache und zuverlässige Art und Weise die anforderungsgemäße Wärmedämmung gewährleisten, sowie optisch ansprechend ausge-

staltet sein. Zudem sollte der Rahmen kostengünstig herstellbar, langlebig, wartungsarm und individuell an die anforderungsgemäßen und/oder baulichen Strukturen anpassbar sein, wobei ein weiteres Augenmerk darauf liegt, den Rahmen möglichst kompakt und platzsparend auszugestalten. Weiterhin besteht ein großer Bedarf an einer Zarge, welche ebenfalls leicht, schnell und zerstörungsfrei gewartet, repariert, verbessert und/oder umgestaltet werden kann und dabei die anforderungsgemäße Wärmedämmung gewährleistet, sowie optisch ansprechend ausgestaltet ist. Auch die Zarge sollte kostengünstig herstellbar, langlebig, wartungsarm und individuell an die anforderungsgemäßen und/oder baulichen Strukturen anpassbar und dabei kompakt und platzsparend ausgestaltet sein. Die Erfindung hat sich daher die Aufgabe gestellt, einen Rahmen und eine Zarge bereitzustellen, um die oben genannten Schwierigkeiten zu überwinden.

[0005] Diese Aufgabe wird auf überraschend einfache aber effektive Weise durch einen Rahmen zum Einfassen mindestens einer Scheibe nach der Lehre des unabhängigen Hauptanspruchs 1, eine Zarge nach dem Oberbegriff des Anspruchs 9 und eine Vorrichtung umfassend mindestens einen Rahmen und eine Zarge nach Anspruch 14 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist ein Rahmen zum Einfassen mindestens einer Scheibe, umfassend einen massiven Grundkörper und mindestens ein Abdeckelement, vorgeschlagen. Der Rahmen ist dadurch gekennzeichnet, dass an dem Grundkörper mindestens ein Haltemittel angeordnet ist und an dem Abdeckelement mindestens ein Befestigungsmittel angeordnet ist, wobei die Scheibe zwischen dem Haltemittel und dem Grundkörper gehalten ist und wobei das Haltemittel und das Befestigungsmittel lösbar, insbesondere reibschlüssig und/oder formschlüssig, miteinander verbindbar sind.

[0007] Grundgedanke der Erfindung ist es, durch das Befestigungsmittel und das Haltemittel das Abdeckelement auf den Querschnitt bezogen nur punktuell mit dem Grundkörper zu verbinden. Die auf den Querschnitt bezogene punktuelle Verbindung wird auch bei einem Verziehen des Abdeckelements nicht beeinträchtigt. Durch die reib- und/oder formschlüssige Ausgestaltung der Verbindung ist diese weiterhin erfindungsgemäß fest, jedoch lösbar. Daher kann das Abdeckelement vom Grundkörper zerstörungsfrei gelöst werden.

[0008] Der Begriff "Scheibe" betrifft einen flachen Gegenstand, der der Verdeckung einer Öffnung dient. Dabei ist es denkbar, dass die Scheibe einen teilweisen oder vollständigen Lichtdurchtritt durch den Rahmen ermöglicht. Bei der Scheibe handelt es sich dann beispielsweise um eine Glasscheibe aus Flach-, Klar-, Float-, Plexi- und/oder Isolierglas. Bevorzugt ist es denkbar, zwei, drei, vier, fünf oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Scheiben als eine Mehrscheiben-Isolierverglasung auszuführen, wobei die einzelnen Scheiben durch geeignete Mittel, wie Abstandshalter, voneinander beabstandet werden. Weiter ist es denkbar, dass die Scheibe einen Lichtdurchtritt durch den Rahmen verhindert. Bei

der Scheibe handelt es sich dann beispielsweise um eine ein- oder mehrschichtige Platte als Voll- oder Hohlkörper. Bevorzugt ist es denkbar, zwei, drei, vier, fünf oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Platten als eine Sandwichplatte auszuführen, wobei die einzelnen Platten durch geeignete Mittel miteinander verbunden und/oder voneinander beabstandet werden. Da die Scheibe zerbrechlich sein kann, ist sie bevorzugt von einem massiven Grundkörper zumindest teilweise eingefasst. Der Grundkörper weist hierfür eine der Form der Scheibe angepasste Ausnehmung auf, wobei am Rand der Ausnehmung bevorzugt eine Verjüngung auftritt, an der die Scheibe anliegt, wobei die Ausnehmung durch den Grundkörper durchgehend ausgestaltet ist. Die Scheibe verschließt die durchgehende Ausnehmung des Grundkörpers. Um die Scheibe am massiven Grundkörper zu halten, wird die Scheibe zwischen Grundkörper und Haltemittel angeordnet und zwischen diesen gehalten und/oder geklemmt. Um der Scheibe einen besonders sicheren Halt zu geben und/oder gleichzeitig die Anordnung von 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestalteten Abdeckelementen zu ermöglichen, umfasst der Rahmen bevorzugt 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Haltemittel. Um der Scheibe letztendlich einen sicheren Halt zu bieten, ist es weiter notwendig, das Haltemittel mit dem Grundkörper zu verbinden. Das Haltemittel kann dabei reib-, form- und/oder stoffschlüssig mit dem Grundkörper verbunden werden. Besonders bevorzugt wird die Verbindung durch mindestens ein Verbindungsmittel, insbesondere eine Schraube, einen Nagel, eine Niete oder eine Klebung, herbeigeführt. Um eine leichte Wartung, Reparatur, Verbesserung und/oder Umgestaltung durch Austauschen der Scheibe zu ermöglichen, ist es bevorzugt, dass die Verbindung zwischen Grundkörper und Haltemittel lösbar ist. Um das Abdeckelement mit dem Grundkörper verbinden zu können, ist an dem Abdeckelement mindestens ein Befestigungsmittel angeordnet. Bevorzugt sind mindestens zwei Befestigungsmittel angeordnet, sodass ein Verdrehen des Abdeckelementes auf einfache Weise verhindert wird. Noch mehr bevorzugt sind am Abdeckelement 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Befestigungsmittel angeordnet. Dabei ist bevorzugt die Anzahl der Haltemittel gleich dem Produkt aus Anzahl der Abdeckelemente multipliziert mit der Anzahl der Befestigungsmittel pro Abdeckelement. Das Befestigungsmittel kann stoff-, reib- und/oder formschlüssig mit dem Abdeckelement verbunden werden. Besonders bevorzugt wird die Verbindung durch mindestens ein Verbindungsmittel, insbesondere eine Schraube, einen Nagel, eine Niete oder eine Klebung, herbeigeführt.

[0009] Es ist dabei einem Fachmann bekannt, dass zur Realisierung einer lösbaren Verbindung die Geometrien der Verbindungspartner, d.h. des Grundkörpers und des Haltemittels, des Abdeckelementes und des Befestigungsmittels und des Haltemittels und des Befesti-

gungsmittels, derart aufeinander abgestimmt sind, dass diese einerseits einen zuverlässigen Halt der Verbindungspartner im miteinander verbundenen Zustand ermöglichen, sowie auch werkzeug- und/oder zerstörungsfrei voneinander getrennt werden können. Bevorzugt ist weiterhin, dass die Lösung und die Verbindung von Haltemittel und Befestigungsmittel durch eine Bewegung des Abdeckelementes parallel zur Scheibe, insbesondere in Richtung der Mitte der Scheibe oder von der Mitte der Scheibe weg, erfolgen.

[0010] Der Rahmen kann dabei beweglich an der baulichen Struktur angebracht werden oder feststehend mit der baulichen Struktur verbunden sein.

[0011] Im Rahmen der Erfindung ist es erkannt worden, dass die Verbindung des Abdeckelementes mit dem Grundkörper beliebig ist, sofern die anforderungsgemäßen Bedingungen, wie an anderer Stelle beschrieben, erfüllt sind. So ist beispielsweise eine punktuelle Verbindung dieser Art möglich. Die punktuelle Verbindung ermöglicht es weiterhin, das Abdeckelement vergrößert auszugestalten, wodurch eine kleinere Ausgestaltung des Grundkörpers möglich wird. Das Abdeckelement nimmt durch die vergrößerte Ausgestaltung einen deutlich größeren Teil der Oberfläche des Rahmens ein. Dies führt zu einer insgesamt kompakteren und platzsparenderen Ausgestaltung. Wartungen, Reparaturen, Verbesserungen und/oder Umgestaltungen am Abdeckelement sind besonders einfach, da das Abdeckelement leicht und zerstörungsfrei abnehmbar ist. Dies gilt insbesondere, wenn das Haltemittel und das Befestigungsmittel ohne den Einsatz von Werkzeugen voneinander lösbar und wieder miteinander verbindbar sind. Insbesondere das Streichen mit Wetterschutzmitteln ist beim Abdeckelement besonders einfach, da ein aufwendiges Abkleben der Scheibe durch die Lösbarkeit nicht mehr nötig ist. Der vorteilhafte Effekt lässt sich durch ein Anordnen des Abdeckelementes an einer der Witterung am meisten ausgesetzten Seite besonders stark nutzen.

[0012] Es ist bevorzugt, dass das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel aus einem Metall, insbesondere Aluminium, einer Legierung, einem Stahl, einem Kunststoff, insbesondere einem polymeren Thermoplast, und/oder einem Gemisch daraus ist. Besonders bevorzugt ist das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel monolithisch. Auf diese Weise ist das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel langlebig und stabil.

[0013] Der Begriff "Rahmen" betrifft eine feststehende oder bewegliche Verdeckung einer Öffnung, bevorzugt einer Öffnung in einer baulichen Struktur.

[0014] Der Begriff "massiv" betrifft einen Körper, insbesondere einen Grundkörper und/oder ein Abdeckelement, der aus einem massiven Werkstoff gebildet ist und dabei keinen Hohlraum einschließt. Ein Massivkörper kann dabei durch Anordnung der Seitenflächen mehrerer kleinerer Massivkörper zusammengesetzt sein. Von einem Massivkörper ist insbesondere ein Hohlkörper oder ein Strangprofilkörper zu unterscheiden.

[0015] Mittels der Erfindung wird ein Rahmen bereit-

gestellt, der einfach, schnell und zerstörungsfrei zu warten, zu reparieren, zu verbessern und/oder umzugestaltet ist. Insbesondere sind dabei die Vorteile von Massivwerkstoffen, wie deren gute Wärmeisolierung und deren ästhetische Optik, ausnutzbar, wobei deren Nachteil des erhöhten Wartungsbedarfs deutlich verringert wird. Auf diese Weise lassen sich in erheblichem Maße Kosten einsparen.

[0016] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung, welche einzeln oder in Kombination realisierbar sind, sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0017] Es ist denkbar, dass das Haltemittel einen Anpressschenkel umfasst, wobei der Anpressschenkel an der Scheibe zur Ausbildung einer Trockenverglasung anlegbar ist. Anpressschenkel und Grundkörper geben der Scheibe dabei insbesondere durch einen Formschluss einen sicheren Halt, sodass diese auch bei einem abgenommenen Abdeckschenkel sicher und zuverlässig gehalten ist. Dabei ist es denkbar, dass die Scheibe im Formschluss zwischen Grundkörper und Anpressschenkel eingespannt ist. Die Einspannung hat die Aufgabe, ein Verrutschen und/oder ein Vibrieren, insbesondere ein Klirren, der Scheibe innerhalb des Formschlusses zu verhindern, wodurch der Rahmen undicht und/oder die Scheibe zerstört werden kann.

[0018] Der Begriff "Trockenverglasung" ist einem Fachmann bekannt und zeichnet sich dadurch aus, dass kein einen Stoffschluss bildendes Material zwischen Scheibe und einem anderen Teil des Rahmens zur Abdichtung verwendet wird, sondern eine strangförmige Dichtung aus elastischem Material, welche umlaufend an die Scheibe angepresst wird. Bevorzugt ist die Dichtung am Abdeckelement angeordnet. Noch mehr bevorzugt ist die Dichtung mit dem Abdeckelement reibschlüssig in einer Nut verbunden. Am meisten bevorzugt weist die Dichtung zusätzlich oder alternativ einen dreieckigen Querschnitt auf, welcher an der Scheibe anliegend umlaufend angeordnet ist. Hierüber kann an der Scheibe anfallende Flüssigkeit abgeleitet werden und sammelt sich nicht auf der Dichtung und/oder auf dem Abdeckelement. Sollte die Dichtung stellenweise oder vollständig versagen, so kann die Dichtung ebenfalls leicht ausgetauscht werden. Die stoffschlüssigen Materialien werden mit der Zeit spröde und damit undicht. Tritt dies auf, kann bei einer nassverglasten Scheibe Feuchtigkeit in den Rahmen eindringen und diesen beschädigen, wobei ein aus Massivwerkstoffen gefertigter Rahmen insbesondere unter dem Einfluss von Feuchtigkeit verrotten kann. Da die Dichtung keinen Stoffschluss ausbilden muss, stehen dem Fachmann mehr, insbesondere langlebige und witterungsbeständige, Materialien zur Verfügung. Vorteil der Trockenverglasung ist weiterhin, dass keine weiteren aufwendigen Arbeiten, beispielsweise die Lösung und/oder die Herstellung einer stoffschlüssigen Verbindung, nötig sind.

[0019] In einer weitergehenden Ausgestaltung ist es denkbar, dass das Befestigungsmittel und/oder das Abdeckelement einen Anpresskeil umfasst, wobei der An-

presskeil am Anpressschenkel anliegt, wenn Befestigungsmittel und Haltemittel verbunden sind. Mit anderen Worten, wenn Befestigungsmittel und Haltemittel in einem verbundenen Zustand sind, ist der Anpresskeil am Anpressschenkel angeordnet. Der Anpresskeil übt zusätzliche Spannung auf den Anpressschenkel aus, so dass die Einspannung der Scheibe aufgebaut und/oder erhöht wird.

[0020] Es ist weiterhin denkbar, dass die Verbindung zwischen dem Haltemittel und dem Befestigungsmittel eine Klick-, Schnapp-, Klemm-, Rast-, Schraub-, Niet- und/oder Steckverbindung ist. Besonders bevorzugt umfasst die Verbindung mindestens ein biegeelastisches, stauch- und/oder dehnbares Element zur Ausbildung der Klick-, Schnapp-, Klemm-, Rast- und/oder Steckverbindung und/oder ein Verbindungselement zur Ausbildung der Niet- und/oder Schraubverbindung. Das biegeelastische, stauch- und/oder dehnbare Element wird beim Verbinden reversibel verbogen, gestaucht und/oder gedehnt und stellt einen Reib- und/oder Formschluss durch Rückkehr in die ursprüngliche Position und/oder durch eine innere Spannung im Element in Richtung der ursprünglichen Position her, wenn die Verbindung geschlossen wird. Besonders bevorzugt umfasst die Verbindung einen Zapfen und ein Gegenlager mit mindestens einem Schnapphaken. Unter einem Zapfen versteht der Fachmann ein Bauteil, welches einen bevorzugt zylinderförmigen Steg und einen am Ende des Stegs angeordneten, bevorzugt scheibenförmigen Kopf aufweist, wobei der Kopf breiter als der Steg ist. Der Zapfen wird zur Herstellung der Verbindung in das Gegenlager eingeführt, wobei der biegeelastische Schnapphaken verbogen wird. Sobald der Zapfen in seiner Endposition ist, kehrt der Schnapphaken in seine ursprüngliche Position zurück. Bevorzugt umfasst die Verbindung zwei, drei, vier, fünf, sechs oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Schnapphaken. Im Grunde ist es beliebig, an welchem Bauteil der Zapfen bzw. das Gegenlager angebracht ist, bevorzugt ist der Zapfen am Befestigungsmittel und das Gegenlager am Haltemittel angeordnet.

[0021] Überdies ist es denkbar, dass das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel ein erstes Element und ein zweites Element umfasst, wobei zwischen dem ersten Element und dem zweiten Element eine Führung, insbesondere eine Linearführung, ausgebildet ist. Das erste Element wird mit dem Grundkörper bzw. dem Abdeckelement verbunden, während das zweite Element geeignet ausgestaltet ist, um die erfindungsgemäße reib- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen Haltemittel und Befestigungsmittel einzugehen. Durch die Führung können Fertigungstoleranzen und/oder ein Verziehen des Grundkörpers bzw. des Abdeckelements ausgeglichen werden. Dabei ist es bevorzugt, dass ein Haltemittel-Befestigungsmittel-Paar, oder alle Haltemittel-Befestigungsmittel-Paare, des Grundkörpers bzw. eines Abdeckelements ohne die Führung ausgestaltet ist, welche als Referenzpunkt dient. Bei den anderen Haltemit-

tel-Befestigungsmittel-Paaren bzw. bei den Haltemittel-Befestigungsmittel-Paaren der weiteren Abdeckelemente umfasst das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel die Führung.

[0022] In noch einer Weiterbildung ist es denkbar, dass der Grundkörper und die Scheibe eine ebene Anlage für das Haltemittel ausbilden. Mit anderen Worten, der Grundkörper weist eine Ausnehmung für die Scheibe auf, die genauso hoch ist wie die Scheibe dick ist. Auf diese Weise kann das Haltemittel, bevorzugt mit dem Anpresschenkel, flach ausgestaltet werden. Dies vereinfacht die Herstellung. Bevorzugt weist der Grundkörper keine weiteren Vorsprünge auf, sodass Scheibe und Grundkörper eine Ebene bilden. Es ist denkbar, dass zwischen Grundkörper und Scheibe in der ebenen Anlage oder an die ebene Anlage anschließend ein Spalt ausgebildet ist, wobei der Spalt sich nur teilweise entlang der Tiefe der Ausnehmung erstreckt, und dass das Haltemittel ein stegförmiges Ankerelement aufweist. Das stegförmige Ankerelement wird in den Spalt gegeben. Dies erleichtert die Montage des Haltemittels am Grundkörper, da die Platzierung des Haltemittels automatisch und selbstjustierend erfolgt.

[0023] Überdies ist es denkbar, dass das Abdeckelement einen trapezförmigen Querschnitt aufweist. Der trapezförmige Querschnitt ist bevorzugt an den Ecken abgerundet ausgestaltet. Dabei ist der trapezförmige Querschnitt derart angeordnet, dass sich zwischen der Scheibe und dem Abdeckelement ein stumpfer Winkel ergibt. Hierdurch ergibt sich ein optisch glatter Abschluss des Rahmens, sodass der Rahmen ein ästhetisches Gesamtbild aufweist. Durch den stumpfen Winkel wird der Lichteinfall in das Fenster erhöht. Weiter wird insbesondere im unteren Bereich der Scheibe an der Scheibe anfallende Flüssigkeit weggeleitet, und die Flüssigkeit staut sich nicht am Rahmen und/oder an der Scheibe.

[0024] Überdies ist es denkbar, dass der Grundkörper und das Abdeckelement, insbesondere umlaufend, beabstandet voneinander angeordnet sind. Bevorzugt werden Grundkörper und Abdeckelement durch das Haltemittel und das Befestigungsmittel voneinander beabstandet. Das Abdeckelement kann dann breiter als das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel ausgestaltet werden. Bevorzugt ist es weiterhin denkbar, dass auf einer Seite oder beidseitig zwischen Grundkörper und Abdeckelement mindestens eine umlaufende, elastische Dichtung angeordnet ist. Die Dichtung verhindert zusätzlich den Eintritt von Flüssigkeit in den Zwischenraum von Abdeckelement und Grundkörper. Im Rahmen der Erfindung ist, wie oben erwähnt wurde, erkannt worden, dass Grundkörper und Abdeckelement aufgrund ihrer bevorzugt massiven Ausgestaltung sich witterungsbedingt verziehen können. Durch die Beabstandung können Grundkörper und Abdeckelement witterungsbedingte Ausgleichsbewegungen unabhängig voneinander ausführen, und es entstehen keine Spannungen innerhalb des Rahmens, welche zu einem Bersten führen können.

[0025] In einer Weiterbildung der Erfindung ist es denk-

bar, dass das Abdeckelement außenliegend angeordnet ist. Im Rahmen der Erfindung ist erkannt worden, dass bei den zuvor genannten Einsatzzwecken ein Teil des Rahmens an einer baulichen Struktur innenliegend, das heißt zum Innenraum der baulichen Struktur weisend, angeordnet ist, während ein anderer Teil des Rahmens außenliegend, das heißt vom Innenraum der baulichen Struktur weg weisend, angeordnet ist. Weiter ist erkannt worden, dass der außenliegende Teil des Rahmens in einem deutlich höheren Maße der Witterung ausgesetzt ist als der innenliegende Teil des Rahmens. Daher muss der außenliegende Teil des Rahmens deutlich häufiger gewartet, repariert, verbessert und/oder umgestaltet werden. Das Abdeckelement ist besonders einfach vom Rahmen entfernbar, daher ist es vorteilhaft, wenn dies der Teil des Rahmens ist, der gewartet, repariert, verbessert und/oder umgestaltet werden soll. Insbesondere beim Streichen ergibt sich der Vorteil, dass durch die Abnahme des Abdeckelements ein aufwendiges Abkleben der Scheibe nicht mehr nötig ist.

[0026] Es ist weiterhin bevorzugt denkbar, dass der Rahmen eine erste Seitenfläche und eine der ersten Seitenfläche gegenüberliegende zweite Seitenfläche umfasst, wobei die erste Seitenfläche mindestens eine Seitenfläche des Abdeckelements umfasst und wobei keine Seitenfläche des Grundkörpers Teil der ersten Seitenfläche ist. Weiter ist es bevorzugt, dass die zweite Seitenfläche mindestens eine Seitenfläche des Grundkörpers umfasst, wobei keine Seitenfläche des Abdeckelements Teil der zweiten Seitenfläche ist. Umfasst der Rahmen mehrere Scheiben, insbesondere eine Mehrscheiben-Isolierverglasung, so ist die erste Seitenfläche der Scheibe eine erste Seitenfläche einer ersten Scheibe und die zweite Seitenfläche der Scheibe eine zweite Seitenfläche einer zweiten Scheibe. Besonders bevorzugt ist die erste Seite außenliegend und die zweite Seite innenliegend. Auf diese Weise ist nur das Abdeckelement der erhöhten Witterung der äußeren Umgebung der baulichen Struktur ausgesetzt.

[0027] Es ist weiterhin denkbar, dass das Haltemittel einen Sicherungsschenkel aufweist. Insbesondere wenn das Abdeckelement außenliegend angeordnet ist und der Rahmen Teil einer Tür und/oder eines Fensters ist, ist es bevorzugt, wenn das Haltemittel nicht im geschlossenen Zustand der Tür und/oder des Fensters lösbar ist. Die Scheibe wäre ansonsten auch von Unbefugten aus dem Grundkörper durch Lösen der Haltemittel entfernbar, und der Zugang wäre frei. Der Sicherungsschenkel wird um eine Kante des Grundkörpers an eine Seite geführt, die zu einer baulichen Struktur und/oder einer Zarge weist, wenn das Fenster und/oder die Tür geschlossen ist. Am Sicherungsschenkel wird das Verbindungsmittel mit den Grundkörperenden geführt, sodass das Verbindungsmittel nur zugänglich ist, wenn das Fenster und/oder die Tür geöffnet ist. Eine weitere denkbare Ausgestaltung ist die Verwendung eines Verbindungsmittels, das sich nur mit einem entsprechenden Schlüssel lösen lässt.

[0028] Es ist weiterhin denkbar, dass der Grundkörper und/oder das Abdeckelement aus einem Holz, einem Holzverbund, einem Holz-Verbundstoff, einem Holz-Metall-Verbund oder einem Holz-Kunststoff-Verbund ist. Bei den zuvor genannten Materialien handelt es sich um Werkstoffe, welche als Massivkörper im Fensterbau eingesetzt werden. Jedoch müssen diese Werkstoffe aufwendig gepflegt und instandgehalten werden, sodass diese langlebig sind. Sie sind jedoch beliebte Alternativen, da sie optisch ansprechend und umweltverträglich sind. Aufgrund der einfachen Lösbarkeit des Abdeckelements ist es leicht, das Abdeckelement und auch die übrigen Teile des Rahmens zu warten, zu reparieren, zu verbessern und/oder umzugestalten. Daher kommen die oben genannten Vorteile in einem besonders hohen Maße zum Tragen bzw. werden diese überhaupt ermöglicht.

[0029] Es wird davon ausgegangen, dass die Definitionen und/oder die Ausführungen der oben genannten Begriffe für alle in dieser Beschreibung im Folgenden beschriebenen Aspekte gelten, sofern nichts anderes angegeben ist.

[0030] Erfindungsgemäß ist weiterhin eine Zarge umfassend einen massiven Grundkörper und mindestens ein Abdeckelement vorgeschlagen, wobei der Grundkörper mindestens eine Anlage für mindestens einen Flügel ausbildet. Die Zarge ist dadurch gekennzeichnet, dass an dem Grundkörper mindestens ein Haltemittel angeordnet ist und an dem Abdeckelement mindestens ein Befestigungsmittel angeordnet ist, wobei der Flügel an der Anlage und am Abdeckelement anlegbar ist und wobei das Haltemittel und das Befestigungsmittel lösbar, insbesondere reibschlüssig und/oder formschlüssig, miteinander verbindbar sind.

[0031] Der grundlegende Aufbau der Zarge entspricht dem Aufbau des an anderer Stelle beschriebenen Rahmens, sodass sich die gleichen Vorteile, insbesondere der schnellen und leichten Wartungen, Reparaturen, Verbesserungen und/oder Umgestaltungen, ergeben.

[0032] Der Begriff "Zarge" betrifft ein eine Öffnung teilweise oder vollständig seitlich einfassendes Bauteil, das eine Anlage für einen relativ zur Zarge beweglichen und bevorzugt an der Zarge gelagerten Flügel bietet.

[0033] Der Begriff "Flügel" betrifft eine relativ zu einer Öffnung bewegliche Abdeckung, die die Öffnung in einem geschlossenen Zustand verdeckt und in einem geöffneten Zustand freigibt.

[0034] Der Grundkörper ist mit einer in einer baulichen Struktur angeordneten Ausnehmung am Rand der Ausnehmung lösbar oder unlösbar verbunden. Bevorzugt ist die Zarge am Rand der Ausnehmung umlaufend angeordnet, wobei eine Aussparung bodenseitig in der Ausnehmung ebenfalls bevorzugt denkbar ist. Durch einen Flügel, der beweglich ausgestaltet ist, wird es ermöglicht, eine temporäre Öffnung in der baulichen Struktur zu schaffen bzw. zu verschließen. Durch die temporäre Öffnung wird ein Durchtritt und/oder ein Luftaustausch ermöglicht. Durch die Anlage des Flügels am Grundkörper ist die Beweglichkeit des Flügels beschränkt. Bevorzugt

ist an der Anlage eine umlaufende Dichtung angeordnet, wodurch die Dichtheit der temporären Öffnung und die Wärmedämmung herbeigeführt und/oder gesteigert werden. Auch die Ausbildung von 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestalteten Anlagen für den Flügel steigert die Dichtheit und die Wärmedämmung. Alternativ oder zusätzlich ist es denkbar, dass am Grundkörper 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Anlagen für 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 oder mehr gleich oder unterschiedlich ausgestaltete Flügel ausgebildet sind, sodass eine entsprechend größere bauliche Öffnung geschaffen oder verschlossen werden kann. Bevorzugt sind im Flügel und in der Zarge miteinander korrespondierende Schließmechanismen angeordnet, die einen Verschluss zwischen Flügel und Zarge ermöglichen. Hierdurch kann der Flügel in dem die Öffnung verdeckenden Zustand fixiert werden. Weiter ist es bevorzugt denkbar, dass zwischen dem Abdeckelement und der baulichen Struktur eine umlaufende Dichtung angeordnet ist

[0035] In einer Weiterbildung ist es denkbar, dass die Verbindung zwischen dem Haltemittel und dem Befestigungsmittel eine Klick-, Schnapp-, Klemm-, Rast-, Schraub-, Niet- und/oder Steckverbindung ist. Die Vorteile dieser Weiterbildung und weitergehende Ausgestaltungen werden an anderer Stelle beschrieben.

[0036] Überdies ist es denkbar, dass der Grundkörper und das Abdeckelement beabstandet voneinander angeordnet sind. Die Vorteile dieser Weiterbildung und weitergehende Ausgestaltungen werden an anderer Stelle beschrieben.

[0037] Es ist weiterhin denkbar, dass das Abdeckelement außenliegend angeordnet ist. Die Vorteile dieser Weiterbildung und weitergehende Ausgestaltungen werden an anderer Stelle beschrieben.

[0038] Es ist weiterhin denkbar, dass die Zarge eine erste Seitenfläche und eine der ersten Seitenfläche gegenüberliegende zweite Seitenfläche umfasst, wobei in einem geschlossenen Zustand des Flügels die erste Seitenfläche mindestens eine Seitenfläche des Abdeckelements umfasst und wobei keine Seitenfläche des Grundkörpers Teil der ersten Seitenfläche ist. Weiter ist es bevorzugt, dass in dem geschlossenen Zustand des Flügels die zweite Seitenfläche mindestens eine Seitenfläche des Grundkörpers umfasst, wobei keine Seitenfläche des Abdeckelements Teil der zweiten Seitenfläche ist. Dabei ist eine erste Seitenfläche des Flügels Teil der ersten Seitenfläche, und eine zweite der ersten Seitenfläche gegenüberliegende zweite Seitenfläche des Flügels ist Teil der zweiten Seitenfläche. Besonders bevorzugt ist die erste Seite außenliegend und die zweite Seite innenliegend. Auf diese Weise ist nur das Abdeckelement der erhöhten Witterung der äußeren Umgebung der baulichen Struktur ausgesetzt.

[0039] In einer Weiterbildung ist es denkbar, dass das Haltemittel und/oder das Befestigungsmittel ein erstes Element und ein zweites Element umfasst, wobei zwischen dem ersten Element und dem zweiten Element

eine Führung, insbesondere eine Linearführung, ausgebildet ist. Die Vorteile dieser Weiterbildung und weitergehende Ausgestaltungen werden an anderer Stelle beschrieben.

[0040] Überdies ist es denkbar, dass der Grundkörper und/oder das Abdeckelement aus einem Holz, einem Holzverbund, einem Holz-Verbundstoff, einem Holz-Metall-Verbund oder einem Holz-Kunststoff-Verbund ist. Die Vorteile dieser Weiterbildung und weitergehende Ausgestaltungen werden an anderer Stelle beschrieben.

[0041] Erfindungsgemäß ist weiterhin eine Vorrichtung umfassend mindestens einen, an anderer Stelle ausführlich beschriebenen, Rahmen und eine, an anderer Stelle ausführlich beschriebene, Zarge vorgeschlagen. Dabei ist es denkbar, dass der Rahmen feststehend an der Zarge angeordnet ist. Besonders bevorzugt ist der Rahmen Teil des Flügels.

[0042] Die an anderer Stelle beschriebenen Vorteile zeigen sich besonders gut bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung, die den dauerhaften oder temporären Verschluss von Öffnungen in baulichen Strukturen ermöglichen soll. Die Öffnungen dienen beispielsweise, jedoch keinesfalls ausschließlich, der Ermöglichung eines Durchtritts von Licht, dem Luftaustausch und/oder dem Zugang von Personen. Die Vorrichtungen sind an der Außenseite der baulichen Struktur der Witterung in einem hohen Maße ausgesetzt, sodass einfache, schnelle und zerstörungsfreie Wartungen, Reparaturen, Verbesserungen und/oder Umgestaltungen besonders wünschenswert sind.

[0043] In einer Weiterbildung ist die Vorrichtung ein Fenster, insbesondere ein Anschlagfenster oder ein Schiebefenster, insbesondere ein Hebe-Schiebefenster, und/oder eine Tür, insbesondere eine Anschlagtür oder eine Schiebetür, insbesondere eine Hebe-Schiebetür, oder Teil eines Fensters und/oder Teil einer Tür.

[0044] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele in Verbindung mit den Unteransprüchen. Hierbei können die jeweiligen Merkmale für sich allein oder zu mehreren in Kombination miteinander verwirklicht sein. Die Erfindung ist nicht auf die Ausführungsbeispiele beschränkt. Die Ausführungsbeispiele sind in den Figuren schematisch dargestellt. Gleiche Bezugsziffern in den einzelnen Figuren bezeichnen gleiche oder funktionsgleiche bzw. hinsichtlich ihrer Funktion einander entsprechende Elemente.

[0045] Im Einzelnen zeigen:

Fig. 1 eine Schnittansicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung umfassend einen erfindungsgemäßen Rahmen und eine erfindungsgemäße Zarge;

Fig. 2 eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer ersten Ausführung eines Haltemittels;

Fig. 3 eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer zweiten Ausführung eines Haltemittels;

Fig. 4 eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer dritten Ausführung eines Haltemittels;

Fig. 5 eine Draufsicht und zwei Seitenansichten eines Befestigungsmittels;

Fig. 6 eine Bewegungsfolge zur Montage bzw. Demontage der erfindungsgemäßen Zarge; und

Fig. 7 eine Bewegungsfolge zur Montage bzw. Demontage des erfindungsgemäßen Rahmens.

[0046] Fig. 1 zeigt eine Schnittansicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung 1 umfassend einen erfindungsgemäßen Rahmen 2 und eine erfindungsgemäße Zarge 3. Der Rahmen 2 umfasst einen Grundkörper 21 und ein vom Grundkörper 21 beabstandetes Abdeckelement 22. Der Grundkörper 21 weist eine Ausnehmung auf, in welche eine zwei Scheiben 23 umfassende Mehrfachisolierung eingefügt ist. Die Ausnehmung ist so tief wie die Mehrfachisolierung dick ist, sodass eine der Scheiben 23 der Mehrfachisolierung und der Grundkörper 21 eine ebene Anlage ausbilden. An der ebenen Anlage ist ein Haltemittel 24 des Rahmens 2 angeordnet, welches mit dem Grundkörper 21 verbunden ist. Das Haltemittel 24 liegt ebenfalls an der Mehrfachisolierung an und schließt diese zusammen mit dem Grundkörper 21 in einem Formschluss ein. Das Haltemittel 24 ist mit einem Befestigungsmittel 25 des Rahmens 2 lösbar verbunden, wobei das Befestigungsmittel 25 mit dem Abdeckelement 22 verbunden ist. Auf der von der Mehrfachisolierung weg weisenden Seite ist in der Beabstandung zwischen Grundkörper 21 und Abdeckelement 22 eine Dichtung 27 angeordnet. Eine weitere Dichtung 28 ist zwischen Abdeckelement 22 und einer der Scheiben 23 der Mehrfachisolierung angeordnet, wobei die Dichtung 28 in einer Nut des Abdeckelements 22 gehalten ist. Der Grundkörper 21 weist zwei Anlagen 26 für die Zarge 3 auf, an welchen ebenfalls umlaufend zwei Dichtungen 29 angeordnet sind.

[0047] Die Zarge 3 umfasst ebenfalls einen Grundkörper 31 und ein Abdeckelement 32, welche voneinander beabstandet angeordnet sind. Mit dem Grundkörper 31 ist die Zarge 3 mit einer gestrichelt angedeuteten baulichen Struktur verbunden. Auf dem Grundkörper 31 sind zwei Anlagen 36 für einen Flügel 33, der den Rahmen 2 umfasst, ausgebildet. Am Abdeckelement 32 ist ebenfalls eine Anlage 36 für den Flügel 33 ausgebildet. An den Anlagen 36 liegt der Flügel 33 in einem geschlossenen Zustand der Vorrichtung 1 an, wobei der geschlossene Zustand in Fig. 1 dargestellt ist. Am Grundkörper 31 ist ein Haltemittel 34 der Zarge 3 angeordnet und mit diesem verbunden. Das Haltemittel 34 ist mit einem Befestigungsmittel 35 der Zarge 3 lösbar verbunden, wobei das Befestigungsmittel 35 mit dem Abdeckelement 32

verbunden ist. Zwischen dem Abdeckelement 32 und dem Grundkörper 31 ist in Richtung des Flügels 33 weisend eine umlaufende Dichtung 37 angeordnet. Zwischen der baulichen Struktur und dem Abdeckelement 32 ist ebenfalls eine umlaufende Dichtung 38 angeordnet. Zuletzt ist eine Dichtung 39 am Abdeckelement 32 der Zarge 3 und dem Abdeckelement 22 des Rahmens 2 angeordnet, wobei die Dichtung 39 mit dem Abdeckelement 32 der Zarge 3 verbunden ist.

[0048] Weiter ist in Fig. 1 erkennbar, dass die Vorrichtung 1 eine erste Seite 11 aufweist, wobei die erste Seite 11 nur durch Seitenflächen der Abdeckelemente 22, 32 der Zarge 3 und des Rahmens 2 sowie eine erste Scheibe 23 der Scheiben 23 gebildet wird. Die erste Seite 11 ist mit einer gestrichelten Linie angedeutet. Der ersten Seite 11 gegenüberliegend weist die Vorrichtung 1 eine zweite Seite 12 auf, wobei die zweite Seite 12 nur durch Seitenflächen der Grundkörper 21, 31 des Rahmens 2 und der Zarge 3 und eine der ersten Scheibe 23 gegenüberliegende zweite Scheibe 23 der Scheiben 23 gebildet wird. Keine Seitenflächen der Grundkörper 21, 31 von Rahmen 2 und Zarge 3 sind Teil der ersten Seite 11. Keine Seitenflächen der Abdeckelemente 22, 32 von Rahmen 2 und Zarge 3 sind Teil der zweiten Seite 12. Bevorzugt ist die erste Seite 11 außenliegend.

[0049] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer ersten Ausführung eines Haltemittels 4. Das Haltemittel 4 kann dabei sowohl im Rahmen 2 als auch in der Zarge 3 (siehe Fig. 1) verwendet werden. Das Haltemittel 4 wird mit zwei Verbindungsmitteln 41 mit dem nicht dargestellten Grundkörper 21, 31 des Rahmens 2 bzw. der Zarge 3 verbunden. Das Verbindungsmittel 41 umfasst weiter ein Gegenlager 42, an dem zu beiden Seiten ein Schnapphaken 43 ausgebildet ist.

[0050] Fig. 3 zeigt eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer zweiten Ausführung eines Haltemittels 4. Die zweite Ausführung des Haltemittels 4 entspricht im Grunde der ersten Ausführung des Haltemittels 4 (siehe Fig. 2), wobei die zweite Ausführung des Haltemittels 4 einen Anpressschenkel 44 umfasst. Der Anpressschenkel 44 liegt an der in der Fig. 3 nicht dargestellten Scheibe 23 des Rahmens 2 (siehe Fig. 1) an und übt auf diese eine Anpresskraft aus.

[0051] Fig. 4 zeigt eine Draufsicht und eine Seitenansicht einer dritten Ausführung eines Haltemittels 4. Die dritte Ausführung des Haltemittels 4 entspricht im Grunde der ersten Ausführung des Haltemittels 4 (siehe Fig. 2), wobei die dritte Ausführung des Haltemittels 4 ein erstes Element 45 und ein zweites Element 46 umfasst. Die beiden Elemente 45, 46 sind durch eine Führung zueinander verschieblich gelagert. Hierdurch können kleine Fertigungsungenauigkeiten ausgeglichen werden, indem das Gegenlager 42 zusammen mit dem zweiten Element 46 einige Millimeter gegenüber dem ersten Element 45 verschoben werden kann, wobei das erste Element 45 durch die Verbindungsmittel 41 am nicht dargestellten Grundkörper 21, 31 des Rahmens 2 bzw. der Zarge 3 (siehe Fig. 1) festgelegt ist.

[0052] Fig. 5 zeigt eine Draufsicht und zwei Seitenansichten eines Befestigungsmittels 5. Das Befestigungsmittel 5 wird ebenfalls mit Verbindungsmitteln 51 mit den nicht dargestellten Abdeckelementen 22, 32 des Rahmens 2 bzw. der Zarge 3 (siehe Fig. 1) verbunden. Darüber hinaus umfasst das Befestigungsmittel 5 einen Zapfen 52, der in das Gegenlager 42 des nicht dargestellten Haltemittels 4 einfügbar ist (siehe Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4).

[0053] Fig. 6 zeigt eine Bewegungsabfolge zur Montage bzw. Demontage der erfindungsgemäßen Zarge 3. Dabei wird das Abdeckelement 32 durch eine Bewegung parallel zum Grundkörper 31 mit diesem verbunden bzw. von diesem gelöst.

[0054] Fig. 7 zeigt eine Bewegungsabfolge zur Montage bzw. Demontage des erfindungsgemäßen Rahmens 2. Dabei wird das Abdeckelement 22 durch eine Bewegung parallel zum Grundkörper 21 mit diesem verbunden bzw. von diesem gelöst.

Patentansprüche

1. Rahmen (2) zum Einfassen mindestens einer Scheibe (23), umfassend einen massiven Grundkörper (21) und mindestens ein Abdeckelement (22),
dadurch gekennzeichnet,

dass an dem Grundkörper (21) mindestens ein Haltemittel (4, 24) angeordnet ist und an dem Abdeckelement (22) mindestens ein Befestigungsmittel (5, 25) angeordnet ist, wobei die Scheibe (23) zwischen dem Haltemittel (4, 24) und dem Grundkörper (21) gehalten ist und

wobei das Haltemittel (4, 24) und das Befestigungsmittel (5, 25) lösbar, insbesondere reibschlüssig und/oder formschlüssig, miteinander verbindbar sind.

2. Rahmen (2) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Haltemittel (4, 24) einen Anpressschenkel (44) umfasst, wobei der Anpressschenkel (44) an der Scheibe (23) anlegbar ist.
3. Rahmen (2) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Befestigungsmittel (5, 25) und/oder das Abdeckelement (22) einen Anpresskeil umfasst, wobei der Anpresskeil am Anpressschenkel (44) anliegt, wenn Befestigungsmittel (5, 25) und Haltemittel (4, 24) verbunden sind.
4. Rahmen (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verbindung zwischen dem Haltemittel (4, 24) und dem Befestigungsmittel (5, 25) eine Klick-,

- Schnapp-, Klemm-, Rast-, Schraub-, Niet- und/oder Steckverbindung ist.
5. Rahmen (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (4, 24) und/oder das Befestigungsmittel (5, 25) ein erstes Element (45) und ein zweites Element (46) umfasst, wobei zwischen dem ersten Element (45) und dem zweiten Element (46) eine Führung, insbesondere eine Linearführung, ausgebildet ist und/oder dass der Grundkörper (21) und die Scheibe (23) eine ebene Anlage für das Haltemittel (4, 24) ausbilden.
6. Rahmen (2) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (22) einen trapezförmigen Querschnitt aufweist.
7. Rahmen (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (21) und das Abdeckelement (22) beabstandet voneinander angeordnet sind und/oder dass das Abdeckelement (22) außenliegend angeordnet ist und/oder dass das Haltemittel (4, 24) einen Sicherungsschenkel aufweist.
8. Rahmen (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (21) und/oder das Abdeckelement (22) aus einem Holz, einem Holzverbund, einem Holz-Verbundstoff, einem Holz-Metall-Verbund oder einem Holz-Kunststoff-Verbund ist.
9. Zarge (3) umfassend einen massiven Grundkörper (31) und mindestens ein Abdeckelement (32), wobei der Grundkörper (31) mindestens eine Anlage (36) für mindestens einen Flügel ausbildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Grundkörper (31) mindestens ein Haltemittel (4, 34) angeordnet ist und an dem Abdeckelement (32) mindestens ein Befestigungsmittel (5, 35) angeordnet ist, wobei der Flügel an der Anlage (36) und am Abdeckelement (32) anlegbar ist und wobei das Haltemittel (4, 34) und das Befestigungsmittel (5, 35) lösbar, insbesondere reibschlüssig und/oder formschlüssig, miteinander verbindbar sind.
10. Zarge (3) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung zwischen dem Haltemittel (4, 34) und dem Befestigungsmittel (5, 35) eine Klick-,
- Schnapp-, Klemm-, Rast-, Schraub-, Niet- und/oder Steckverbindung ist.
11. Zarge (3) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (31) und das Abdeckelement (32) beabstandet voneinander angeordnet sind und/oder dass das Abdeckelement (32) außenliegend angeordnet ist.
12. Zarge (3) nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (4, 34) und/oder das Befestigungsmittel (5, 35) ein erstes Element (45) und ein zweites Element (46) umfasst, wobei zwischen dem ersten Element (45) und dem zweiten Element (46) eine Führung, insbesondere eine Linearführung, ausgebildet ist.
13. Zarge (3) nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (31) und/oder das Abdeckelement (32) aus einem Holz, einem Holzverbund, einem Holz-Verbundstoff, einem Holz-Metall-Verbund oder einem Holz-Kunststoff-Verbund ist.
14. Vorrichtung (1) umfassend mindestens einen Rahmen (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und eine Zarge (3) nach einem der Ansprüche 9 bis 13.
15. Vorrichtung (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) ein Fenster, insbesondere ein Anschlagfenster oder ein Schiebefenster, insbesondere ein Hebe-Schiebefenster, und/oder eine Tür, insbesondere eine Anschlagtür oder eine Schiebetür, insbesondere eine Hebe-Schiebetür, ist oder Teil eines Fensters und/oder Teil einer Tür ist.

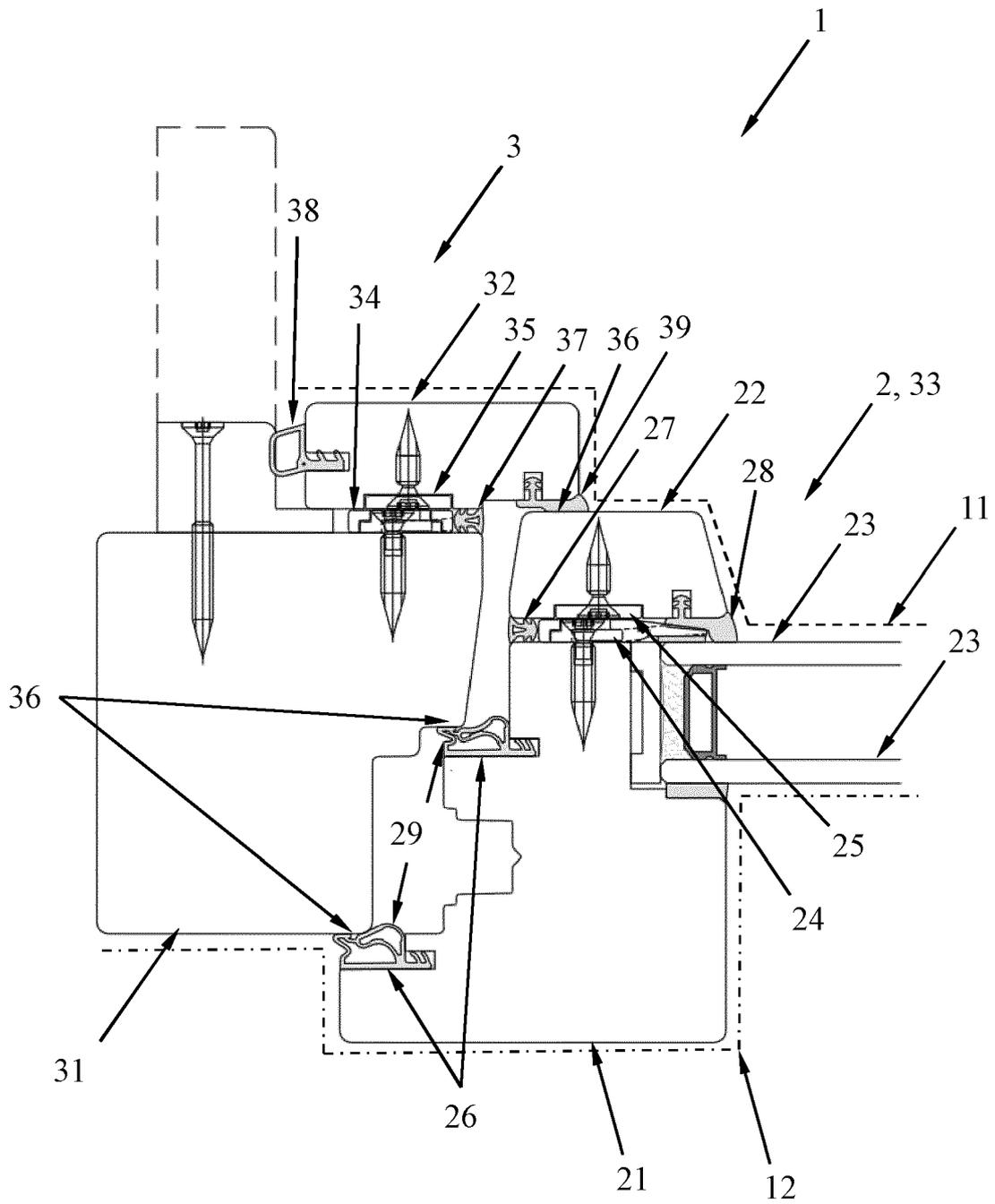


Fig. 1

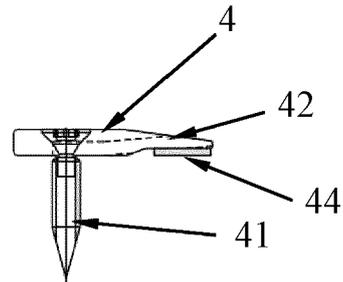
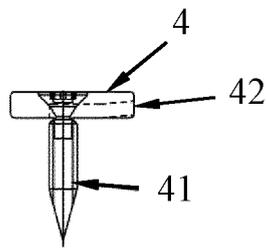
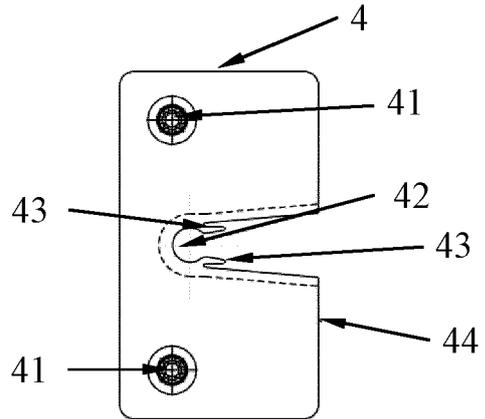
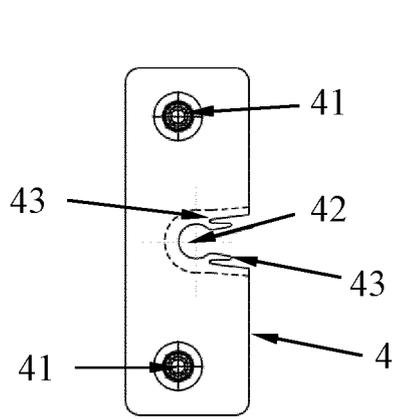


Fig. 2

Fig. 3

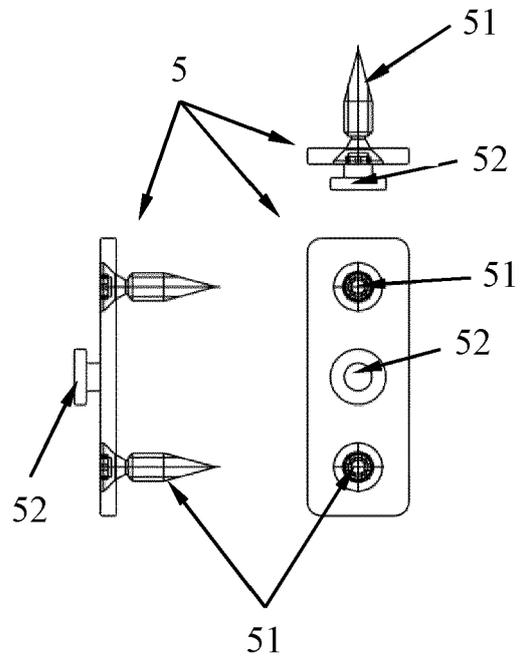
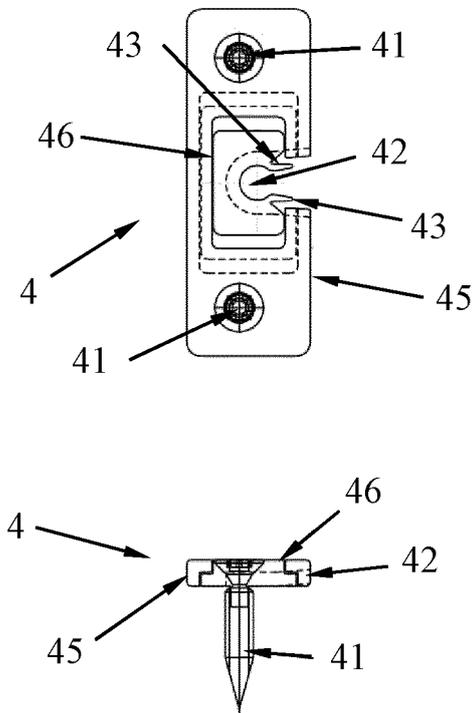


Fig. 4

Fig. 5

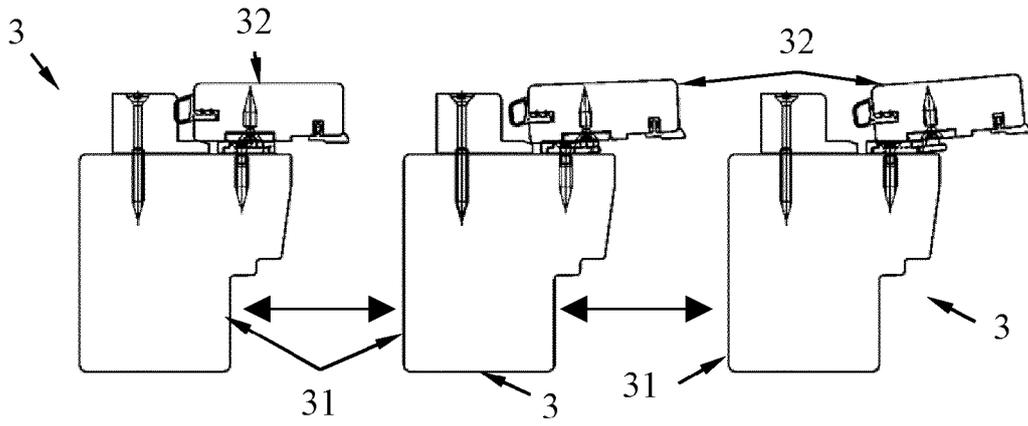


Fig. 6

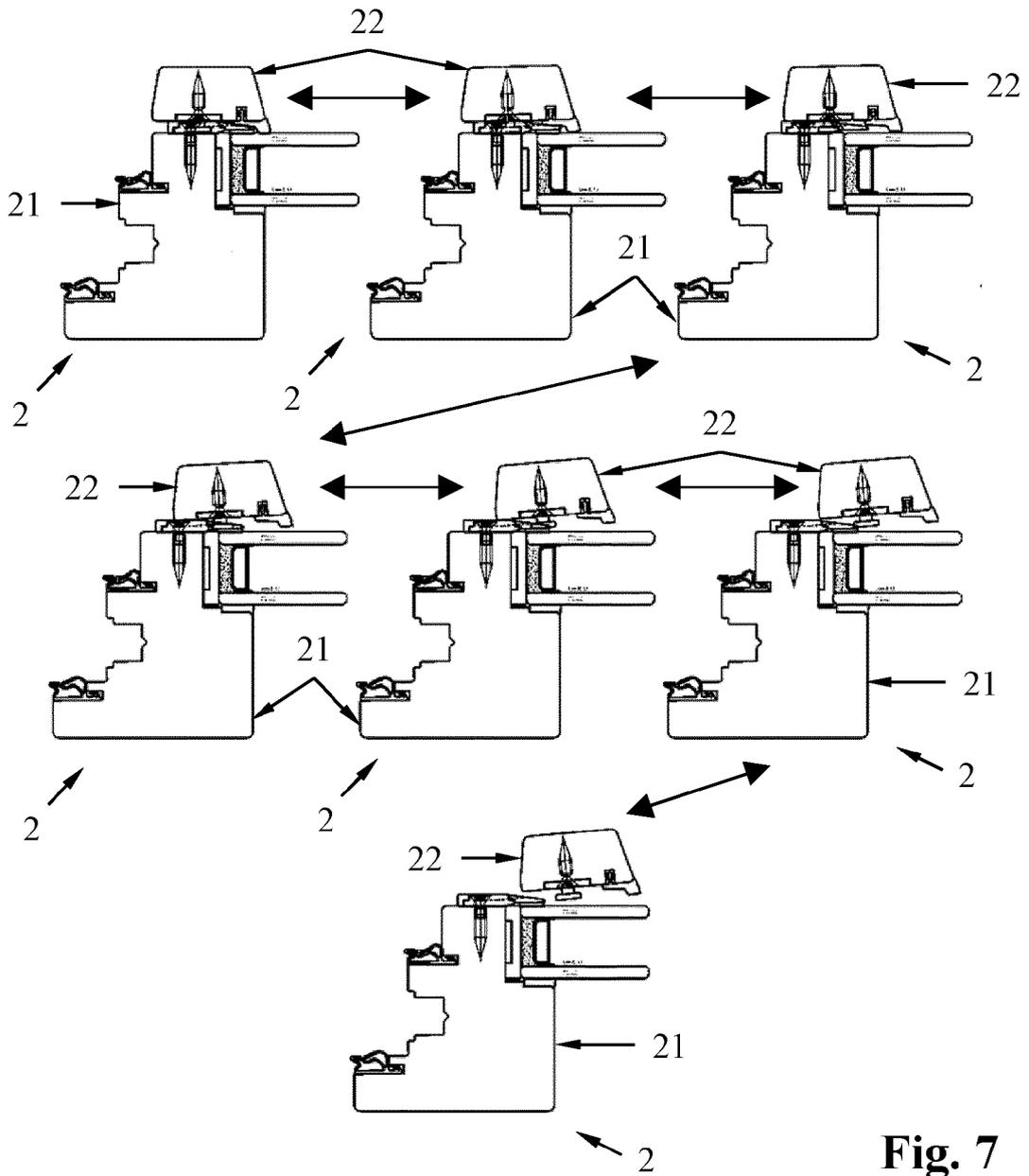


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 19 8255

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 561 892 A2 (EICHINGER SCHREINEREI GMBH [DE]) 10. August 2005 (2005-08-10) * Abbildungen 12, 13, 15-17, 21, 22, 38-47, 50, 52 * * Absatz [0055] - Absatz [0087] * * Absatz [0120] - Absatz [0125] *	1-15	INV. E06B3/10 E06B3/30 E06B3/58
X	WO 2018/130893 A1 (DURIART D O O [SI]) 19. Juli 2018 (2018-07-19)	1, 4-7, 9-11, 13-15	ADD. E06B3/54 E06B3/62
A	* das ganze Dokument *	2, 3, 8, 12	
X	FR 2 793 833 A1 (JANNEAU MENUISERIES [FR]) 24. November 2000 (2000-11-24)	1-8	
A	* Abbildung 1 * * Seiten 6-7 *	9-15	
X	EP 3 587 721 A1 (UNIFORM S P A [IT]) 1. Januar 2020 (2020-01-01)	1-5, 7, 8	
A	* Abbildungen 1-14 * * Absatz [0034] - Absatz [0084] *	9-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	EP 2 955 311 A1 (EUROPROFILI GROUP S P A [IT]) 16. Dezember 2015 (2015-12-16) * Abbildung 8b *	1, 2, 4-11, 13-15	E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 30. Januar 2024	Prüfer Blancquaert, Katleen
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 23 19 8255

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

30-01-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1561892 A2	10-08-2005	KEINE	
WO 2018130893 A1	19-07-2018	SI 25073 A WO 2018130893 A1	26-04-2017 19-07-2018
FR 2793833 A1	24-11-2000	KEINE	
EP 3587721 A1	01-01-2020	EP 3587721 A1 ES 2877664 T3	01-01-2020 17-11-2021
EP 2955311 A1	16-12-2015	EP 2955311 A1 EP 3293338 A1	16-12-2015 14-03-2018

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

- EP 3170961 A1 [0003]