



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.01.2023 Patentblatt 2023/01

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47B 88/407 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **22165081.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47B 88/941; A47B 2088/902; A47B 2210/01

(22) Anmeldetag: **29.03.2022**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Breisacher, Andreas**
79346 Endingen (DE)
• **Hemming, Simon**
79341 Kenzingen-Nordweil (DE)
• **Weber, Heimo**
79194 Gundelfingen (DE)

(30) Priorität: **29.06.2021 DE 202021103472 U**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Anton Schneider GmbH & Co KG**
79341 Kenzingen (DE)

(54) **SCHUBLADENRAHMEN MIT ADAPTERN FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINBAUBREITEN**

(57) Ein Schubladenrahmen (1) zur Befestigung an zwei beidseitig vorgesehenen Auszugsführungen (2a, 2b), mit einem vorderen Rahmenteil (4), mit einem hinteren Rahmenteil (5) und mit zwei seitlichen Rahmenteilen (6a, 6b), welche eine Rahmenlängsmittelachse (7) definieren, umfasst erfindungsgemäß zwei vordere Adapter (10a, 10b), die am vorderen Rahmenteil (4) jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsmittelachse (7) beabstandet sind, befestigbar sind, und zwei hintere Adapter (12a, 12b), die am hinteren Rahmenteil (5) jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsachse (7) beabstandet sind, befestigbar sind, wobei das auf der einen Rahmen-seite befindliche Paar von vorderen und hinteren Adaptern (10a, 12a) jeweils eine Befestigungsschnittstelle (13, 14) zur Befestigung an der einen Auszugsführung (2a) und das auf der anderen Rahmenseite befindliche Paar von vorderen und hinteren Adaptern (10b, 12b) jeweils eine Befestigungsschnittstelle (13, 14) zur Befestigung an der anderen Auszugsführung (2b) aufweisen.

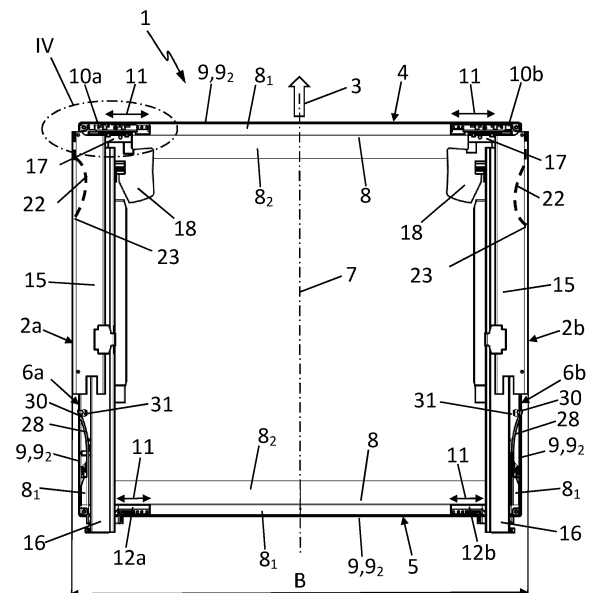


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schubladenrahmen zur Befestigung an zwei beidseitig vorgesehenen Auszugsführungen mit einem vorderen Rahmenteil, einem hinteren Rahmenteil und zwei seitlichen Rahmenteilen.

[0002] Solche Schubladenrahmen sind hinlänglich bekannt.

[0003] Durch den herstellerbezogenen Einsatz von unterschiedlichen Korpusseitenwanddicken (herkömmlich 16, 18 und 19 mm) müsste für jede Korpusbreite und Seitenwanddicke jeweils ein Schubladenrahmen mit entsprechender Rahmenbreite hergestellt werden. Die Variantenvielfalt an Schubladenrahmen wäre immens.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen universellen und insbesondere herstellerunabhängigen Schubladenrahmen anzugeben, der für alle Korpusseitenwanddicken sowie die Aufnahme handelsüblicher Führungsvarianten mit unterschiedlicher Baubreite geeignet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch zwei vordere Adapter, die am vorderen Rahmenteil jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsmittelachse beabstandet sind, befestigbar sind, und zwei hintere Adapter, die am hinteren Rahmenteil jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsachse beabstandet sind, befestigbar sind, wobei das auf der einen Rahmenseite befindliche Paar von vorderen und hinteren Adaptern jeweils eine Befestigungsschnittstelle zur Befestigung an der einen Auszugsführung und das auf der anderen Rahmenseite befindliche Paar von vorderen und hinteren Adaptern jeweils eine Befestigungsschnittstelle zur Befestigung an der anderen Auszugsführung aufweisen.

[0006] Erfindungsgemäß ermöglichen die Adapter einen Ausgleich des Einsprungsmaßes, welches bei unterschiedlichen Seitenwanddicken von Korpusen entsteht. Somit kann derselbe Schubladenrahmen bzw. dieselbe Rahmenbreite für unterschiedliche Seitenwanddicken verwendet werden.

[0007] Besonders bevorzugt sind die beiden vorderen Adapter an dem vorderen Rahmenteil querverschiebbar geführt und entlang ihrer Querverschieberichtung in den unterschiedlichen Querpositionen, insbesondere jeweils mittels mindestens eines Befestigungselements, am vorderen Rahmenteil feststellbar und/oder die beiden hinteren Adapter an dem hinteren Rahmenteil querverschiebbar geführt und entlang ihrer Querverschieberichtung in den unterschiedlichen Querpositionen, insbesondere jeweils mittels mindestens eines Befestigungselements, am hinteren Rahmenteil feststellbar. Dabei können das vordere Rahmenteil eine querverlaufende Führungskante oder -fläche, an der die beiden vorderen Adapter querverschiebbar geführt sind, und/oder das hintere Rahmenteil eine querverlaufende Führungskante oder -fläche, an der die beiden hinteren Adapter querverschiebbar geführt sind, aufweisen. Vorteilhaft sind die

vorderen und/oder hinteren Adapter in einer querverlaufenden Führungsnut des vorderen bzw. hinteren Rahmentails verschiebbar geführt.

[0008] Die Befestigungsschnittstelle der vorderen Adapter ist bevorzugt als eine Anlagefläche mit mehreren Löchern ausgebildet, an der ein Zwischenelement zur Befestigung an einem vorderen Ende einer Schubladenschiene der Auszugsführung befestigbar ist. Die Zwischenelemente sind herstellerspezifisch und weisen daher unterschiedlich angeordnete Löcher auf, auf deren Lochbilder die mehreren Löcher der vorderen Adapter abgestimmt sind. Die Befestigungsschnittstelle der hinteren Adapter ist bevorzugt als eine nach vorne offene Aussparung ausgebildet, in die ein hinteres Ende einer Schubladenschiene der Auszugsführung, z.B. eine nach vorne gerichtete Lasche, eingesteckt werden kann.

[0009] Vorzugsweise weisen die vorderen Adapter jeweils einen vorderen Federarm, dessen freies Armende in Richtung nach hinten gerichtet und insbesondere am seitlichen Rahmenteil befestigt ist, und/oder die hinteren Schieber jeweils einen hinteren Federarm, dessen freies Ende in Richtung nach vorne gerichtet und insbesondere am seitlichen Rahmenteil befestigt ist, auf. Beim Einführen des Schubladenkastens zwischen die beiden Auszugsführungen stellen die an den Schubladenschienen der Auszugsführungen geführten, vorderen und hinteren Federarme ein verkantungsfreies Einführen des Schubladenrahmens sicher. Durch die Federarme werden zudem Führungs-Korpusschiene und Schubladenrahmen auf Distanz zueinander geführt und so ein Verkratzen der Rahmenaußenseiten verhindert.

[0010] Vorteilhaft können die vorderen Adapter, insbesondere die vorderen Federarme, ein vertikal ausgerichtetes Adapterloch aufweisen, in das ein vertikaler Zapfen an einem vorderen Ende einer Schubladenschiene der Auszugsführung eingreift, um den Schubladenrahmen mit der Schubladenschiene bewegungszukoppeln. In diesem Fall ist am vorderen Adapter kein Zwischenelement erforderlich.

[0011] Für die Querverschiebung und Feststellung der Adapter in den Querpositionen gibt es unzählige Varianten, wie z.B.

- Mechanische Befestigung:
 - Einrasten, Klipsen oder Schrauben (an verschiedenen Positionen)
 - Verstellung stufenlos mit Markierung zur Positionierung:
 - Langlöcher (schieben)
 - Exzenter zur Verstellung
 - Verstellrad / Schneckenrad
 - Verstellhebel
 - Schraube (Gewindeverstellung)
- Verstellung mit Raster (ohne Markierung zur Positionierung)

Stange mit Raster
Exzenter zur Verstellung mit Raster
Verstellrad / Schneckenrad mit Raster
Verstellhebel mit Raster

[0012] In einer Befestigungsvariante weisen die vorderen und/oder hinteren Adapter jeweils mehrere in Querverschieberichtung nebeneinander angeordnete Adapterlöcher und das vordere bzw. hintere Rahmenteil für jeden der beiden Adapter mehrere in Querverschieberichtung nebeneinander angeordnete Rahmenlöcher auf. In den mehreren Querpositionen der Adapter sind jeweils unterschiedliche Paare von Adapter- und Rahmenlöchern deckungsgleich. Durch Querverschieben der Adapter ergibt sich, z.B. im Abstand von 2 mm und von 1 mm, jeweils eine neue Kombination von deckungsgleichen Rahmen- und Adapterlöchern, in welche eine Schraube eingeschraubt werden kann. Dies entspricht Seitenwänden mit Wandstärken von 16, 18 und 19 mm.

[0013] In einer anderen Befestigungsvariante weisen die vorderen Adapter jeweils ein Adapterloch und das vordere Rahmenteil für jeden der beiden vorderen Adapter ein querverlaufendes Rahmenlangloch auf. In den mehreren Querpositionen des vorderen Adapters liegt das Adapterloch jeweils innerhalb des Rahmenlanglochs. Eine Schraube durchgreift das Rahmenlangloch und ist in Adapterloch geschraubt, um eine Querverschiebung des vorderen Adapters zu ermöglichen.

[0014] In einer weiteren Befestigungsvariante ist im vorderen und/oder im hinteren Rahmenteil ein Exzenter mit einer exzentrischen Führungskulisse drehbar gelagert, in die ein Zapfen des vorderen bzw. hinteren Adapters eingreift. Eine Drehung des Exzentes bewirkt somit eine Querverschiebung des vorderen bzw. hinteren Adapters.

[0015] In einer noch weiteren Befestigungsvariante ist in einer Adapterseitenwand des vorderen oder hinteren Adapters eine Stellschraube frei drehbar, aber axial unverschiebbar gelagert und in ein sich in Querverschieberichtung erstreckendes Gewinde des vorderen bzw. hinteren Rahmentails geschraubt. Eine Drehung der Stellschraube bewirkt somit eine Querverschiebung des vorderen bzw. hinteren Adapters.

[0016] In vorteilhaften Ausführungsformen der Erfindung weisen das vordere oder hintere Rahmenteil für jeden der beiden vorderen bzw. hinteren Adapter jeweils mehrere in Querverschieberichtung nebeneinander angeordnete Rastmulden oder -nasen und die Adapter jeweils eine Rastnase oder -mulde auf, die in den mehreren Querpositionen des Adapters mit jeweils einer der mehreren Rastmulden oder -nasen verrastet ist.

[0017] In vorteilhaften Ausführungsformen weisen das vordere oder hintere Rahmenteil für jeden der beiden vorderen bzw. hinteren Adapter jeweils mehrere in Querverschieberichtung nebeneinander angeordnete Markierungen und die Adapter jeweils einen Zeiger auf, der in den mehreren Querpositionen des Adapters mit jeweils einer der mehreren Markierungen fluchtet und so die je-

weilige Querposition anzeigt.

[0018] Vorzugsweise weisen die hinteren Adapter jeweils einen nach vorne gerichteten Vorsprung auf, der eine Öffnung des hinteren Rahmentails durchgreift und so ein Abheben des hinteren Adapters vom hinteren Rahmenteil verhindert.

[0019] Besonders vorteilhaft sind zumindest das vordere Rahmenteil und/oder das hintere Rahmenteil ein Profilteil mit einem insbesondere horizontalen Bodenschenkel und mit einem sich daran außen anschließenden, insbesondere vertikalen Außenschenkel.

[0020] Vorzugsweise ist an den beiden Paaren von vorderen und hinteren Adaptern jeweils eine Auszugsführung befestigt.

[0021] Vorteilhaft können zwei Schutzelemente jeweils auf einer Rahmenseite in Längsrichtung des Schubladenrahmens verlaufen, die an dem vorderen und dem hinteren Adapter oder aber am Schubladenrahmen befestigt sind. Im ersten Fall sind die beiden Schutzelemente zusammen mit den Adaptern querverschiebbar, im letzteren Fall hingegen ortsfest angeordnet. Die Schutzelemente stellen sicher, dass während der Montage der Schubladenrahmen durchgängig nicht an den Auszugsführungen schleifen und verkratzen kann.

[0022] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung, den Ansprüchen und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehenden genannten und die noch weiter aufgeführten Merkmale je für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

[0023] Es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Schubladenrahmen mit zwei querverschiebbaren vorderen und zwei querverschiebbaren hinteren Adaptern zur Befestigung an zwei beidseitigen Schubladen-Auszugsführungen in einer Ansicht von unten;
Fig. 2 einen Längsschnitt des erfindungsgemäßen Schubladenrahmens;
Fig. 3a, 3b eine perspektivische Ansicht eines der beiden vorderen Adapter (Fig. 3a) und eines der beiden hinteren Adapter (Fig. 3b);
Fig. 4a-4c eine Detailansicht einer Rahmenecke des erfindungsgemäßen Schubladenrahmens gemäß IV in Fig. 1 in einer perspektivischen Ansicht (Fig. 4a) auf die Rahmenunterseite sowie in einer teilgeschnittenen und in einer perspektivischen Ansicht (Fig. 4b, 4c) auf die Rahmenoberseite;
Fig. 5a-5c die in Fig. 4 gezeigte Rahmenecke in drei unterschiedlichen Querpositionen des querverschiebbaren vorderen Adapters

- jeweils mit einem vergrößerten Detailausschnitt, der die Befestigung des vorderen Adapters am Schubladenrahmen zeigt;
- Fig. 6 eine alternative Variante zum Querverschieben und Befestigen der Adapter am Schubladenrahmen, hier exemplarisch der hinteren Adapter, mittels eines Exzenter in einer Detailansicht entsprechend Fig. 4c;
- Fig. 7a, 7b den in Fig. 6 gezeigten Exzenter in einer perspektivischen Ansicht von oben (Fig. 7a) und von unten (Fig. 7b);
- Fig. 8 eine weitere alternative Variante zum Querverschieben und Befestigen der Adapter am Schubladenrahmen, hier exemplarisch der hinteren Adapter, mittels einer seitlichen Stellschraube;
- Fig. 9 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schubladenrahmens;
- Fig. 10 eine perspektivische Ansicht eines der beiden vorderen Adapter des Schubladenrahmens von Fig. 9;
- Fig. 11 die rechte Rahmenseite des in Fig. 1 gezeigten Schubladenrahmens mit einem zusätzlichen Schutzelement; und
- Fig. 12 einen Querschnitt des Schubladenrahmens von Fig. 11.

[0024] Der in **Fig. 1** gezeigte Schubladenrahmen **1** wird an zwei beidseitig vorgesehenen Auszugsführungen **2a, 2b** befestigt und weist ein in Auszugsrichtung **3** der Auszugsführungen **2a, 2b** vorderes Rahmenteil **4**, ein hinteres Rahmenteil **5** und zwei seitliche Rahmentteile **6a, 6b** auf, die zu einem in sich geschlossenen Rahmen verbunden sind. Die strichpunktierte Rahmenlängsmittelachse ist mit **7** bezeichnet.

[0025] Wie in **Fig. 2** gezeigt, weisen das vordere und das hintere Rahmenteil **4, 5** jeweils einen (horizontalen) Bodenschenkel **8**, auf welchem eine Bodenplatte (nicht gezeigt) aufgelegt und befestigt werden kann, und einen sich außen an den Bodenschenkel **8** anschließenden (vertikalen) Außenschenkel **9** auf, welcher rechtwinklig zum Bodenschenkel **8** ausgerichtet ist. Der Außenschenkel **9** weist einen sich oberhalb des Bodenschenkels **8** erstreckenden oberen Schenkelabschnitt **9₁** und einen sich unterhalb des Bodenschenkels **8** erstreckenden unteren Schenkelabschnitt **9₂** auf. Der Bodenschenkel **8** kann wie gezeigt Z-förmig abgekantet sein, um einen an den Außenschenkel **9** angrenzenden, höheren horizontalen, äußeren Schenkelabschnitt **8₁** und einen tieferen horizontalen, inneren Schenkelabschnitt **8₂** auszubilden.

[0026] Die beiden seitlichen Rahmentteile **6a, 6b** können den gleichen Profilquerschnitt wie das vordere und das hintere Rahmenteil **4, 5** aufweisen, so dass in diesem Fall der Schubladenrahmen **1** einen ringsum umlaufenden, horizontalen Bodenschenkel **8** mit zwei Schenkelabschnitten **8₁, 8₂** und einen ringsum umlaufenden, ver-

tikalen Außenschenkel **9** mit zwei Schenkelabschnitten **9₁, 9₂** aufweist.

[0027] Am vorderen Rahmenteil **4** sind zwei vordere Adapter **10a, 10b** quer zur Rahmenlängsachse **7** verschiebbar geführt, die entlang ihrer Querverschieberichtung **11** in einer von mehreren Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsmittelachse **7** beabstandet sind, befestigt werden können. Am hinteren Rahmenteil **5** sind zwei hintere Adapter **12a, 12b** quer zur Rahmenlängsachse **7** verschiebbar geführt, die entlang ihrer Querverschieberichtung **11** in einer von mehreren Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsmittelachse **7** beabstandet sind, befestigt werden können. Die eine, in Fig. 1 linke Auszugsführung **2a** ist an dem linken Adapterpaar, also an den linken, vorderen und hinteren Adaptern **10a, 12a**, befestigt und die andere, in Fig. 1 rechte Auszugsführung **2b** ist an dem rechten Adapterpaar, also an den rechten, vorderen und hinteren Adaptern **10b, 12b**, befestigt. Über die jeweilige Querposition der rechten und linken Adapterpaare **10a, 12a** und **10b/12b** kann die Einbaubreite **B** der beiden Auszugsführungen **2a, 2b** variiert werden. Die Adapter **10a, 10b** und **12a, 12b** ermöglichen so einen Ausgleich des Einsprungsmaßes, welches bei unterschiedlichen Seitenwandstärken von Korpusen entsteht. Somit kann der gleiche Schubladenrahmen **1** für unterschiedliche Seitenwanddicken bzw. für unterschiedliche Einbaubreiten **B** verwendet werden.

[0028] Wie in **Fig. 3a** am Beispiel des linken vorderen Adapters **10a** gezeigt ist, weisen die vorderen Adapter jeweils eine vordere Befestigungsschnittstelle **13** zur Befestigung der Auszugsführungen **2a, 2b** auf. Wie in **Fig. 3b** am Beispiel des rechten hinteren Adapters **12b** gezeigt ist, weisen die hinteren Adapter jeweils eine hintere Befestigungsschnittstelle **14** zur Befestigung der Auszugsführungen **2a, 2b** auf.

[0029] Die Auszugsführungen **2a, 2b** umfassen jeweils eine Korpuschiene **15** zur Befestigung an einer Korpusseitenwand und eine an der Korpuschiene **15** oder einer Mittelschiene in Auszugsrichtung **3** verschiebbar geführte Schubladenschiene **16**, an welcher der Schubladenrahmen **1** befestigt ist. An der vorderen Befestigungsschnittstelle **13** ist ein Zwischenelement **17** befestigt, an dem das vordere Ende der Schubladenschiene **16** mittels eines Verriegelungselements **18** lösbar befestigt ist. Alternativ kann das vordere Ende der Schubladenschiene **16** aber auch ohne ein Zwischenelement direkt an der vorderen Befestigungsschnittstelle **13** befestigt sein.

[0030] Die vordere Befestigungsschnittstelle ist bevorzugt als eine bevorzugt vertikale Anlagefläche **13** mit mehreren Löchern **19** ausgebildet, um daran Zwischenelemente **18** mit unterschiedlichen Lochbildern, z.B. von verschiedenen Herstellern, befestigen zu können. Um die vorderen Adapter in den mehreren Querpositionen am Schubladenrahmen **1** befestigen zu können, weisen die vorderen Adapter **10a, 10b** jeweils mehrere in Querverschieberichtung **11** nebeneinander angeordnete Löcher auf, nämlich ein einzelnes Adapterloch **20** und eine

Gruppe von mehreren, hier drei Adapterlöchern 21.

[0031] Wie in Fig. 1 und 3a weiter gezeigt, weisen die vorderen Adapter 10a, 10b optional jeweils einen rechtwinklig abgewinkelten, bogenförmigen, vorderen Federarm 22 auf, dessen freies Armende 23 in Richtung nach hinten gerichtet ist. Der vordere Federarm 22 erstreckt sich innenseitig vor dem unteren Schenkelabschnitt 9₂ des jeweiligen seitlichen Rahmenteils 6a, 6b und ist am seitlichen Rahmenteil 6a, 6b befestigt. Dazu weist das freie Armende 23 bevorzugt einen Zapfen 24 auf, der in einem Schlüsselloch 25 (Fig. 4a, 4c) des äußeren Schenkelabschnitts 8₁ der seitlichen Rahmentile 6a, 6b befestigt ist.

[0032] Wie in Fig. 3b gezeigt, ist die hintere Befestigungsschnittstelle bevorzugt als eine nach hinten offene Aussparung 14 ausgebildet, um darin eine am hinteren Ende der Schubladenschiene 16 vorhandene, nach vorne gerichtete Lasche einstecken zu können. Um die hinteren Adapter 12a, 12b in den mehreren Querpositionen am Schubladenrahmen 1 befestigen zu können, weisen die hinteren Adapter jeweils mehrere in Querverschieberichtung 11 nebeneinander angeordnete Adapterlöcher auf, nämlich eine Gruppe von hier drei Adapterlöchern 26. Außerdem weisen die hinteren Adapter 12a, 12b jeweils einen nach vorne gerichteten Vorsprung 27 auf, der im Einbauzustand eine Öffnung im Bodenschinkel 8 durchgreift und so ein Abheben des hinteren Adapters verhindert.

[0033] Wie in Fig. 1 und 3b weiter gezeigt, weisen die hinteren Adapter 12a, 12b optional jeweils einen rechtwinklig abgewinkelten, bogenförmigen, hinteren Federarm 28 auf, dessen freies Armende 29 in Richtung nach vorne gerichtet ist. Der hintere Federarm 28 erstreckt sich innenseitig vor dem unteren Schenkelabschnitt 9₂ des jeweiligen seitlichen Rahmenteils 6a, 6b und ist am seitlichen Rahmenteil 6a, 6b befestigt. Dazu weist das freie Armende 29 bevorzugt einen Zapfen 30 auf, der in einem Schlüsselloch 31 des äußeren Schenkelabschnitts 8₁ der seitlichen Rahmentile 6a, 6b befestigt ist.

[0034] Wie in **Fig. 4a-4c** am Beispiel des linken vorderen Adapters 10a gezeigt, können die vorderen Adapter 10a, 10b in einer unterseitigen Führungsnut des vorderen Rahmenteils 4, deren Nutgrund durch den äußeren Schenkelabschnitt 8₁ gebildet ist, in Querrichtung 11 verschiebbar geführt sein. Wie in Fig. 4c gezeigt, ist der vordere Adapter 10a in der gewünschten Querposition mittels zweier Befestigungselemente, hier in Form von Schrauben 32a, 32b, befestigt. Die eine Schraube 32a durchgreift ein querverlaufendes Rahmenlangloch 33 im äußeren Schenkelabschnitt 8₁ des vorderen Rahmenteils 4 und ist in das einzelne Adapterloch 20 des vorderen Adapters 10a geschraubt. Die andere Schraube 32b greift durch eines von mehreren in Querverschieberichtung 11 äquidistant nebeneinander angeordneten Rahmenlöchern 34 im äußeren Schenkelabschnitt 8₁ hindurch und ist in eines der mehreren Adapterlöcher 21 des vorderen Adapters 10a geschraubt. Die Adapterlöcher 21 im vorderen Adapter 10a weisen jeweils unter-

schiedliche Abstände auf.

[0035] Analog sind die hinteren Adapter 12a, 12b in einer unterseitigen Führungsnut des hinteren Rahmenteils 5, deren Nutgrund durch den äußeren Schenkelabschnitt 8₁ gebildet ist, in Querverschieberichtung 11 verschiebbar geführt. Der hintere Adapter 12a, 12b ist in der gewünschten Querposition mittels eines Befestigungselements befestigt, hier in Form einer Schraube (nicht gezeigt), die eines von mehreren in Querverschieberichtung 11 äquidistant nebeneinander angeordnete Rahmenlöchern (nicht gezeigt) im äußeren Schenkelabschnitt 8₁ des hinteren Rahmenteils 5 durchgreift und in eines der mehreren Adapterlöcher 26 des hinteren Adapters 12a, 12b geschraubt ist. Die Adapterlöcher 26 im hinteren Adapter 12a, 12b weisen jeweils unterschiedliche Abstände auf.

[0036] Aufgrund der unterschiedlichen Teilung der Adapterlöcher 21, 26 und der Rahmenlöcher 34 kann die Querposition der Auszugsführungen 2a, 2b zum Schubladenrahmen 1, und damit die Einbaubreite B, variiert werden. Durch Verschieben der vorderen und hinteren Adapter in Querverschieberichtung 11 ergibt sich, z.B. im Abstand von 2 mm und von 1 mm, jeweils eine neue Kombination von deckungsgleichen Rahmen- und Adapterlöchern, in welche die Schrauben eingeschraubt werden. Dies entspricht Seitenwänden mit 16, 18 und 19 mm Wandstärke. Die vorderen und hinteren Federarme 22, 28 wären in der Querverschieberichtung 11 ausreichend elastisch, um trotz ihres fixierten freien Armendes 23, 29 eine Querverschiebung der Adapter zuzulassen.

[0037] **Fig. 5a-5c** zeigen den linken vorderen Adapter 10a in seinen drei möglichen Querpositionen, in denen jeweils ein anderes Paar von Adapter- und Rahmenlöchern 21, 34 deckungsgleich sind. Der Adapter 10a befindet sich in Fig. 5a in seiner äußersten, in Fig. 5b in seiner mittleren und in Fig. 5c in seiner innersten Querposition.

[0038] Die Montage der Auszugsführungen 2a, 2b und der beiden Adapterpaare 10a/12a, und 10b/12b ist wie folgt.

[0039] Die Korpussschienen 15 der Auszugsführungen 2a, 2b werden an zwei Korpusseitenwänden angeschraubt. Die Zwischenelemente 17 werden an die ebene Anlagefläche 13 der vorderen Adapter 10a, 10b angeschraubt. Die beiden Adapterpaare 10a/12a und 10b/12b werden durch Querverschieben auf die zwischen den Korpusseitenwänden vorhandene Einbaubreite B eingestellt und in dieser Querposition an den vorderen und hinteren Rahmenteilen 4, 5 mittels der Schrauben 32a, 32b befestigt. Der Schubladenrahmen 1 wird zwischen den beiden Auszugsführungen 2a, 2b entgegen der Auszugsrichtung 3 eingeführt, bis die jeweils am hinteren Ende der Schubladenschienen 16 befindlichen, nach hinten gerichteten Laschen in die Aussparungen 14 der hinteren Adapter 12a, 12b eingesteckt und die vorderen Enden der Schubladenschienen 16 an den Zwischenelementen 17 mittels der Verriegelungselemente 18 verriegelt sind. Der Schubladenrahmen 1 ist

nun mit den Schubladenschienen 16 bewegungsgekoppelt. Beim Einführen des Schubladenkastens 1 stellen die an den Schubladenschienen 16 geführten, vorderen und hinteren Federarme 22, 28 ein verkantungsfreies Einführen des Schubladenrahmens 1 sicher.

[0040] Statt wie beschrieben in einer Führungsnut können die Adapter alternativ auch an einer Querfläche oder kante querschiebbar geführt sein, oder die Adapter werden ganz ohne Führung in der gewünschten Querposition angesetzt und am jeweiligen Rahmenteil 4, 5 befestigt.

[0041] Fig. 6 zeigt eine alternative Variante zum Querverschieben und Befestigen der Adapter, hier exemplarisch am Beispiel des rechten hinteren Adapters 12b, mittels eines Exzentrers 35. Der Exzenter 35 ist im äußeren Schenkelabschnitt 8₁ des hinteren Rahmentails 5 drehbar gelagert und weist, wie in den **Fig. 7a, 7b** gezeigt, oberseitig z.B. einen Innensechskant 36 und unterseitig eine bzgl. der Exzenterdrehachse exzentrische, hier spiralförmige Kulissenführung 37 auf, in die ein Stift 38 des hinteren Adapters 12b eingreift. Eine Drehung des Exzentrers 35 bewirkt somit eine Querbewegung des hinteren Adapters 12b in der Querverschieberichtung 11. Der Vorsprung 27 des hinteren Adapters 12b durchgreift eine vertikale Öffnung 39 im Bodenschenkel 8 und verhindert so ein Abheben des hinteren Adapters 12b vom äußeren Schenkelabschnitt 8₁.

[0042] **Fig. 8** zeigt eine weitere alternative Variante zum Querverschieben und Befestigen der Adapter, hier exemplarisch am Beispiel des rechten hinteren Adapters 12b, mittels einer seitlichen Stellschraube 40. Die Stellschraube 40 ist in einer Adapterseitenwand 41 frei drehbar, aber axial unverschiebbar gelagert und in ein sich in Querverschieberichtung 11 erstreckendes Gewinde des hinteren Rahmentails 5 geschraubt. Eine Drehung der Stellschraube 40 bewirkt somit eine Querbewegung des hinteren Adapters 12b in der Querverschieberichtung 11. Wie in **Fig. 8** weiter gezeigt, kann der äußere Bodenschenkel 8₂ mehrere in Querverschieberichtung 11 nebeneinander angeordnete Rastmulden oder -nasen 42 aufweisen, mit denen eine unterseitige Rastnase oder -mulde des Vorsprungs 27 in den mehreren Querpositionen des hinteren Adapters jeweils verrastet ist. Statt Rastmulden oder -nasen 41 kann der äußere Bodenschenkel 8₂ alternativ auch mehrere Markierungen 42 und der Vorsprung 27 einen mit den Markierungen 42 zusammenwirkenden Zeiger (z.B. in Form einer Spitze) aufweisen, der in den mehreren Querpositionen des hinteren Adapters mit jeweils einer der Markierungen 42 fluchtet, um die mehreren Querpositionen des hinteren Adapters optisch anzuzeigen.

[0043] Vom Schubladenrahmen der **Fig. 1** unterscheidet sich der in **Fig. 9** gezeigte Schubladenrahmen 1 lediglich dadurch, dass hier die vorderen Adapter 10a, 10b keine Zwischen- und Verriegelungselemente, sondern, wie in **Fig. 10** am Beispiel des linken vorderen Adapters 10a gezeigt, am vorderen Federarm 22 ein vertikal ausgerichtetes Adapterloch 43 aufweisen. Die Schubladen-

schienen 16 haben an ihren vorderen Enden einen vertikalen Zapfen (nicht gezeigt), der in das Adapterloch 43 eingreift, um den Schubladenrahmen 1 mit der Schubladenschiene 16 bewegungszukoppeln. Bei der Montage wird der vorne angehobene Schubladenrahmen 1 zwischen den beiden Auszugsführungen 2a, 2b entgegen der Auszugsrichtung 3 eingeführt, bis die jeweils am hinteren Ende der Schubladenschienen 16 befindlichen, nach hinten gerichteten Laschen in die Aussparungen 14 der hinteren Adapter 12a, 12b eingesteckt sind. Dann wird der Schubladenrahmen 1 abgesenkt, wodurch die Zapfen in die Adapterlöcher 43 eingreifen.

[0044] **Fig. 11** zeigt die rechte Rahmenseite des in **Fig. 1** gezeigten Schubladenrahmens 1 mit einem zusätzlichen rechten Schutzelement 44, das an den rechten, vorderen und hinteren Adaptern 10b, 12b, z.B. an deren Federarmen 22, 28, befestigt, insbesondere verrastet ist. Das Schutzelement 44 kann als U-förmige Profilleiste ausgebildet sein, die die Federarme 22, 28 an drei Seiten umgreift (**Fig. 12**). Statt an den Federarmen 22, 28 kann das Schutzelement 44 alternativ auch an nicht federnden Teilen der vorderen und hinteren Adapter 10b, 12b befestigt, insbesondere verrastet sein. Analog ist auf der linken Rahmenseite ein linkes Schutzelement an den linken, vorderen und hinteren Adaptern 10a, 12a, z.B. an deren Federarmen 22, 28, befestigt, insbesondere verrastet. Die beiden Schutzelemente 44 werden zusammen mit den Adaptern querverschoben und stellen sicher, dass während der Montage der Schubladenrahmen 1 durchgängig nicht an den Auszugsführungen 2a, 2b schleifen und verkratzen kann. Statt an den querverschiebbaren Adaptern können die beiden Schutzelemente 44 alternativ auch ortsfest am Schubladenrahmen 1 befestigt sein.

Patentansprüche

1. Schubladenrahmen (1) zur Befestigung an zwei beidseitig vorgesehenen Auszugsführungen (2a, 2b), mit einem vorderen Rahmenteil (4), mit einem hinteren Rahmenteil (5) und mit zwei seitlichen Rahmenteil (6a, 6b), welche eine Rahmenlängsmittelachse (7) definieren,

gekennzeichnet durch

- zwei vordere Adapter (10a, 10b), die am vorderen Rahmenteil (4) jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsmittelachse (7) beabstandet sind, befestigbar sind, und
- zwei hintere Adapter (12a, 12b), die am hinteren Rahmenteil (5) jeweils in unterschiedlichen Querpositionen, welche unterschiedlich weit von der Rahmenlängsachse (7) beabstandet sind, befestigbar sind,

wobei das auf der einen Rahmenseite befindliche

- Paar von vorderen und hinteren Adaptern (10a, 12a) jeweils eine Befestigungsschnittstelle (13, 14) zur Befestigung an der einen Auszugsführung (2a) und das auf der anderen Rahmenseite befindliche Paar von vorderen und hinteren Adaptern (10b, 12b) jeweils eine Befestigungsschnittstelle (13, 14) zur Befestigung an der anderen Auszugsführung (2b) aufweisen.
2. Schubladenrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden vorderen Adapter (10a, 10b) an dem vorderen Rahmenteil (4) querverschiebbar geführt und entlang ihrer Querverschieberichtung (11) in den unterschiedlichen Querpositionen, insbesondere jeweils mittels mindestens eines Befestigungselements (32a, 32b), am vorderen Rahmenteil (4) feststellbar sind und/oder dass die beiden hinteren Adapter (12a, 12b) an dem hinteren Rahmenteil (5) querverschiebbar geführt und entlang ihrer Querverschieberichtung (11) in den unterschiedlichen Querpositionen, insbesondere jeweils mittels mindestens eines Befestigungselements, am hinteren Rahmenteil (5) feststellbar sind.
 3. Schubladenrahmen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vordere Rahmenteil (4) eine querverlaufende Führungskante oder -fläche, insbesondere eine Führungsnut, aufweist, an der die beiden vorderen Adapter (10a, 10b) querverschiebbar geführt sind, und/oder dass das hintere Rahmenteil (5) eine querverlaufende Führungskante oder -fläche, insbesondere eine Führungsnut, aufweist, an der die beiden hinteren Adapter (12a, 12b) querverschiebbar geführt sind.
 4. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsschnittstelle (13) der vorderen Adapter (10a, 10b) als eine Anlagefläche (13) mit mehreren Löchern (19) ausgebildet ist, an der ein Zwischenelement (17) zur Befestigung an einem vorderen Ende einer Schubladenschiene (16) der Auszugsführung (2a, 2b) befestigbar ist.
 5. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsschnittstelle (14) der hinteren Adapter (12a, 12b) als eine nach hinten offene Aussparung ausgebildet ist, in die ein hinteres Ende einer Schubladenschiene (16) der Auszugsführung (2a, 2b) einsteckbar ist.
 6. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils einen vorderen Federarm (22) aufweisen, dessen freies Armende (23) in Richtung nach hinten gerichtet und insbesondere am seitlichen Rahmenteil (6a, 6b) befestigt ist, und/oder dass die hinteren Schieber (12a, 12b) jeweils einen hinteren Federarm (28) aufweisen, dessen freies Ende (29) in Richtung nach vorne gerichtet und insbesondere am seitlichen Rahmenteil (6a, 6b) befestigt ist.
 7. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorderen Adapter (10a, 10b), insbesondere die vorderen Federarme (22), ein vertikal ausgerichtetes Adapterloch (43) aufweisen, in das ein vertikaler Zapfen an einem vorderen Ende einer Schubladenschiene (16) der Auszugsführung (2a, 2b) eingreifen kann.
 8. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Adapterlöcher (21) und das vordere Rahmenteil (4) für jeden der beiden vorderen Adapter (10a, 10b) mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Rahmenlöcher (34) aufweisen, wobei in den mehreren Querpositionen der vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils unterschiedliche Paare von Adapter- und Rahmenlöchern (21, 34) deckungsgleich sind, und/oder dass die hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Adapterlöcher und das hintere Rahmenteil (5) für jeden der beiden hinteren Adapter (12a, 12b) mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Rahmenlöcher aufweisen, wobei in den mehreren Querpositionen der hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils unterschiedliche Paare von Adapter- und Rahmenlöchern deckungsgleich sind.
 9. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils ein Adapterloch (20) und das vordere Rahmenteil (4) für jeden der beiden vorderen Adapter (10a, 10b) ein querverlaufendes Rahmenlangloch (33) aufweisen, wobei in den mehreren Querpositionen des vorderen Adapters (10a, 10b) das Adapterloch (20) jeweils innerhalb des Rahmenlanglochs (33) liegt.
 10. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im vorderen Rahmenteil (4) ein Exzenter (35) mit einer exzentrischen Führungskulisse (37) drehbar gelagert ist, in die ein Zapfen (38) des vorderen Adapters (10a, 10b) eingreift, und/oder dass im hinteren Rahmenteil (5) ein Exzenter mit einer exzentrischen Führungskulisse drehbar gelagert ist, in die ein Zapfen des hinteren Adapters (12a, 12b) eingreift.
 11. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer Adapterseitenwand (41) des hinteren Adapters (12a, 12b) eine Stellschraube (41) frei drehbar, aber axial unverschiebbar gelagert und in ein sich in Querverschieberichtung (11) erstreckendes Gewinde des hinteren Rahmenteils (5) geschraubt ist und/oder dass in einer Adapterseitenwand des vorderen Adapters (10a, 10b) eine Stellschraube frei drehbar, aber axial unverschiebbar gelagert und in ein sich in Querverschieberichtung (11) erstreckendes Gewinde des vorderen Rahmenteils (4) geschraubt ist.

12. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das hintere Rahmenteil (5) für jeden der beiden hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Rastmulden oder -nasen (42) und die hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils eine Rastnase oder -mulde aufweisen, die in den mehreren Querpositionen des hinteren Adapters (12a, 12b) mit jeweils einer der mehreren Rastmulden oder -nasen (42) verrastet ist, und/oder dass das vordere Rahmenteil (4) für jeden der beiden vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Rastmulden oder -nasen und die vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils eine Rastnase oder -mulde aufweisen, die in den mehreren Querpositionen des vorderen Adapters (10a, 10b) mit jeweils einer der mehreren Rastmulden oder -nasen (42) verrastet ist.
13. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das hintere Rahmenteil (5) für jeden der beiden hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Markierungen (42) und die hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils einen Zeiger aufweisen, der in den mehreren Querpositionen des hinteren Adapters (12a, 12b) mit jeweils einer der mehreren Markierungen (42) fluchtet, und/oder dass das vordere Rahmenteil (4) für jeden der beiden vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils mehrere in Querverschieberichtung (11) nebeneinander angeordnete Markierungen und die vorderen Adapter (10a, 10b) jeweils einen Zeiger aufweisen, der in den mehreren Querpositionen des vorderen Adapters (10a, 10b) mit jeweils einer der mehreren Markierungen fluchtet.
14. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die hinteren Adapter (12a, 12b) jeweils einen nach vorne gerichteten Vorsprung (27) aufweisen, der eine Öffnung (39) des hinteren Rahmenteils (5) durchgreift.

15. Schubladenrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest das vordere Rahmenteil (4) und/oder das hintere Rahmenteil (5) ein Profilverteil mit einem Bodenschenkel (8) und mit einem sich daran außen anschließenden Außenschenkel (9) sind.

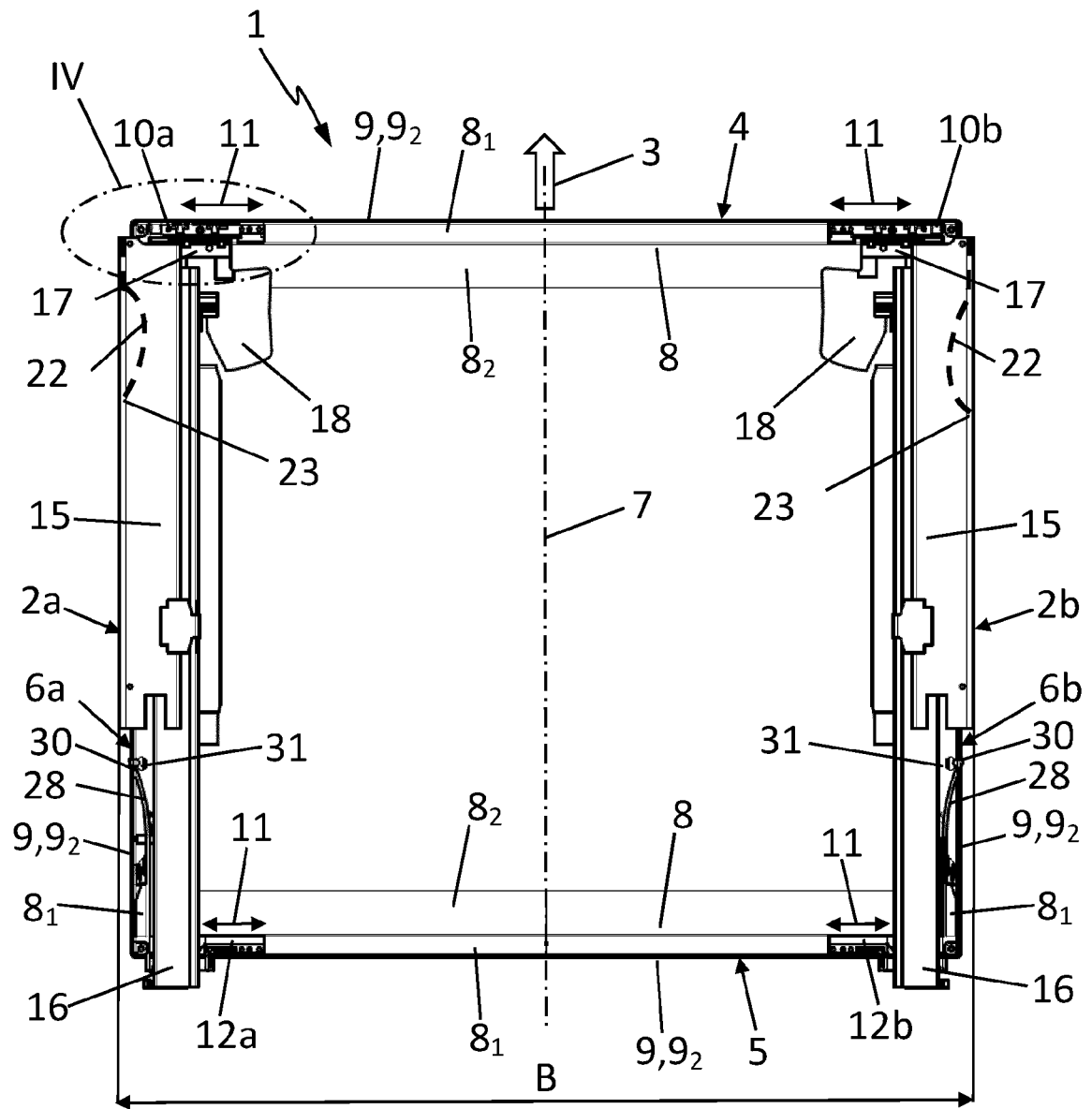


Fig. 1

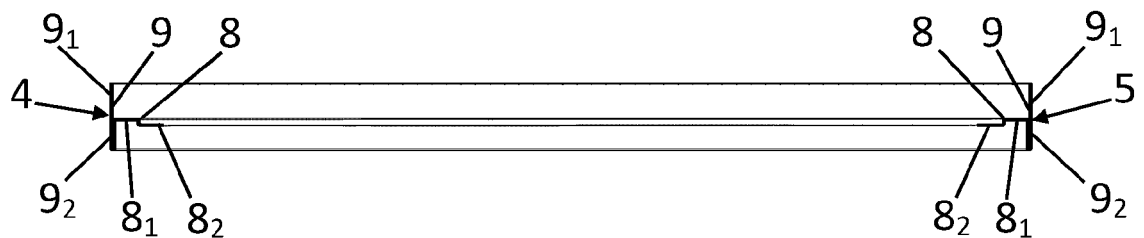


Fig. 2

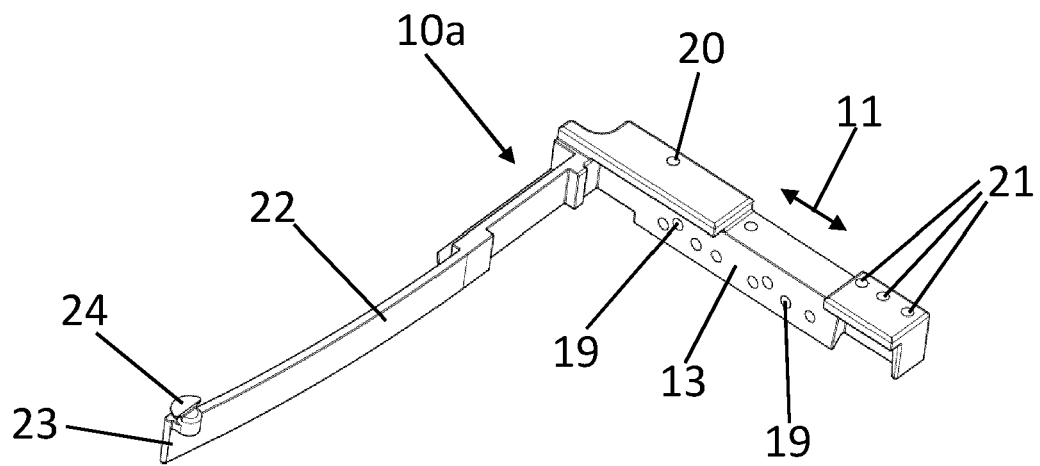


Fig. 3a

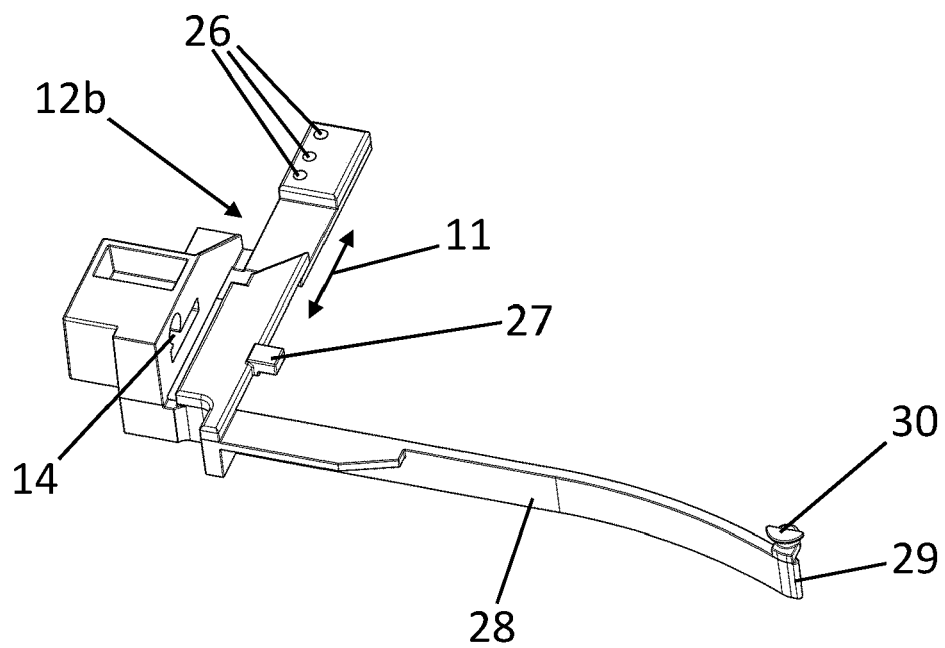


Fig. 3b

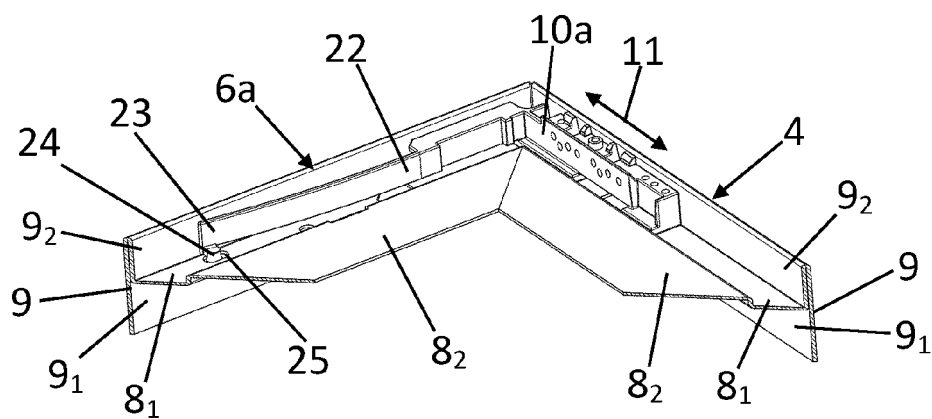


Fig. 4a

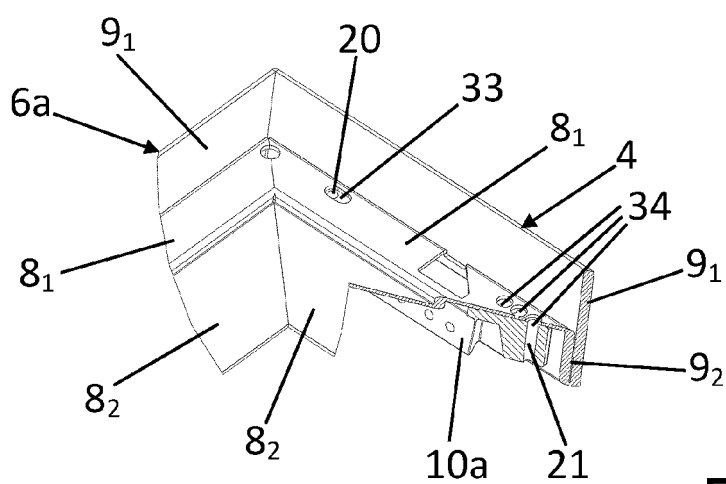


Fig. 4b

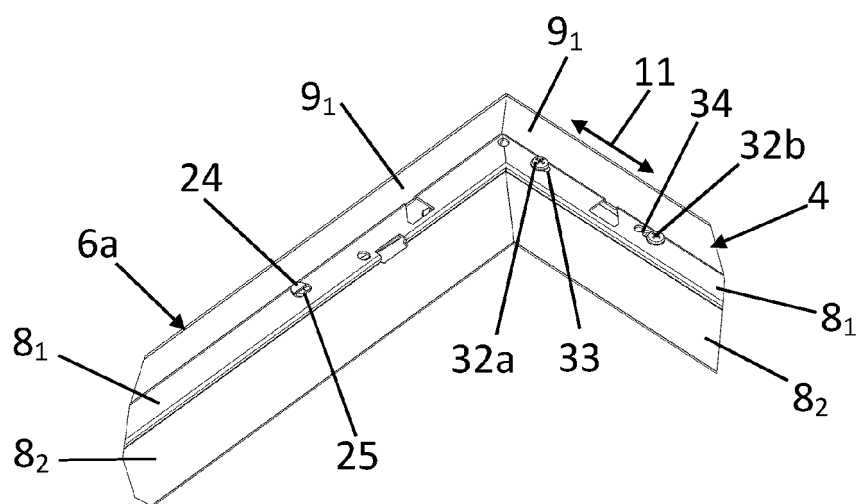


Fig. 4c

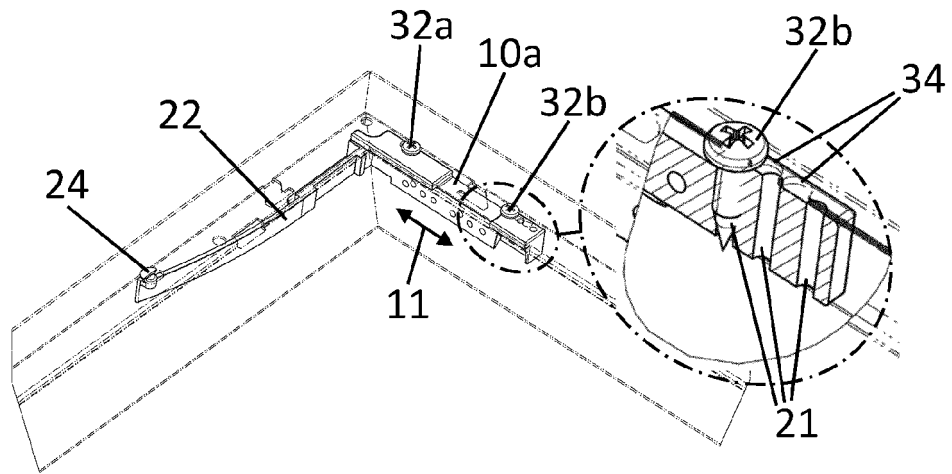


Fig. 5a

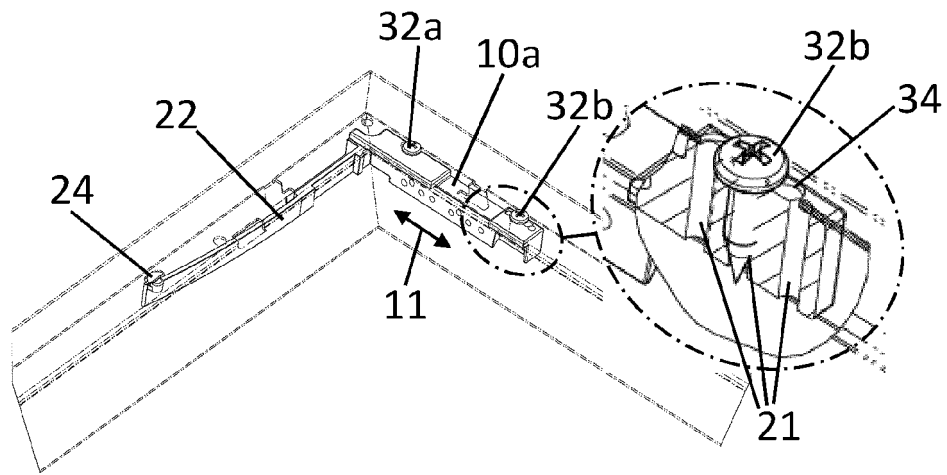


Fig. 5b

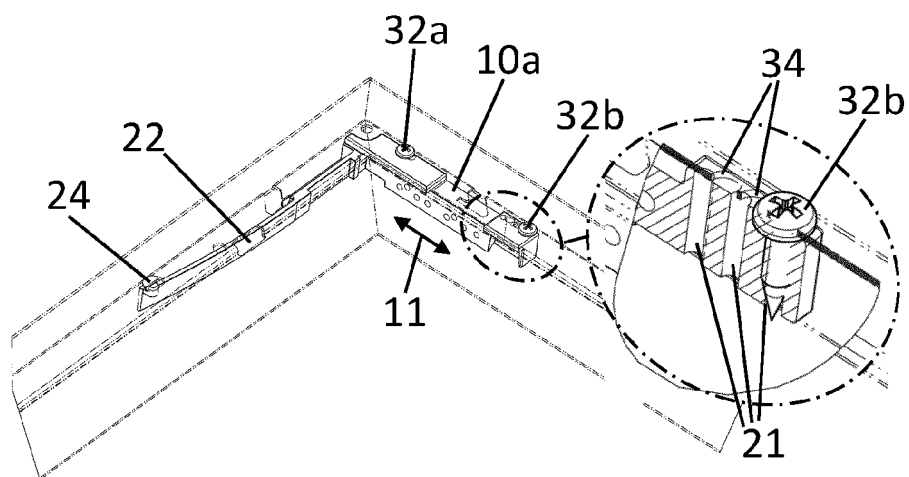


Fig. 5c

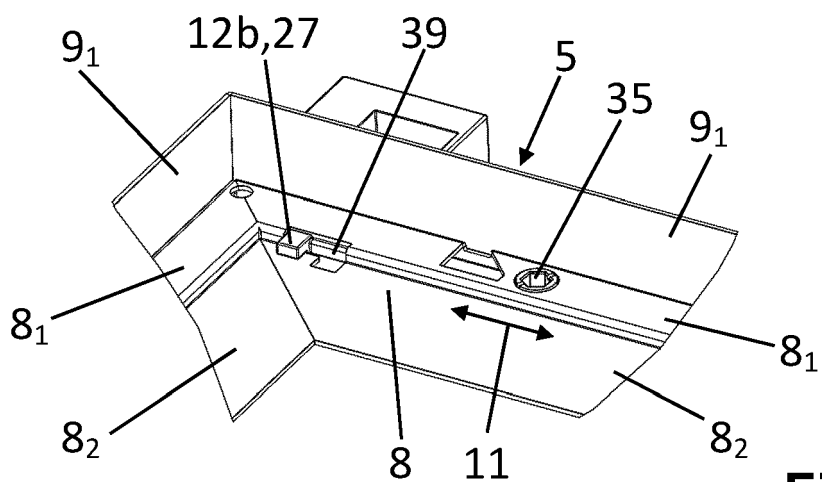


Fig. 6

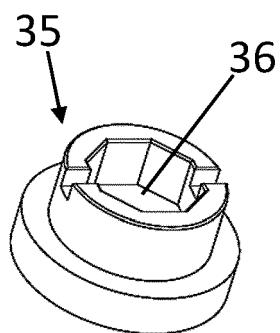


Fig. 7a

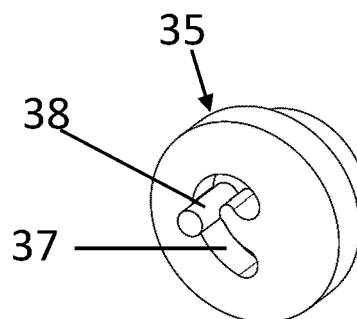


Fig. 7b

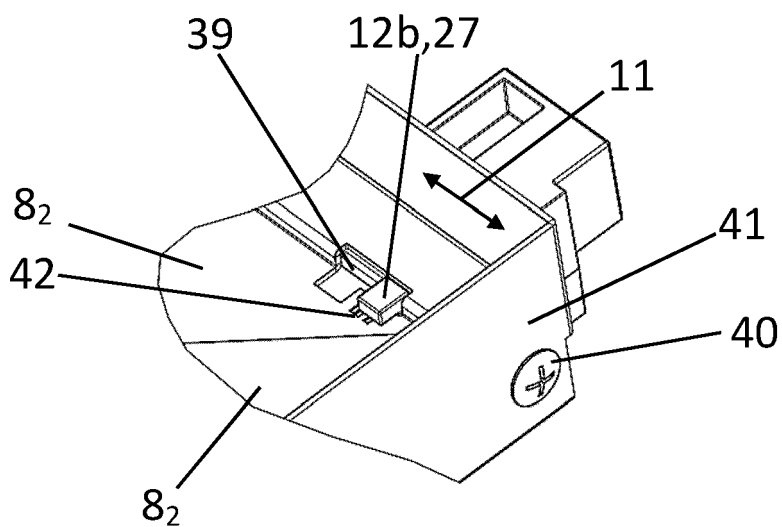


Fig. 8

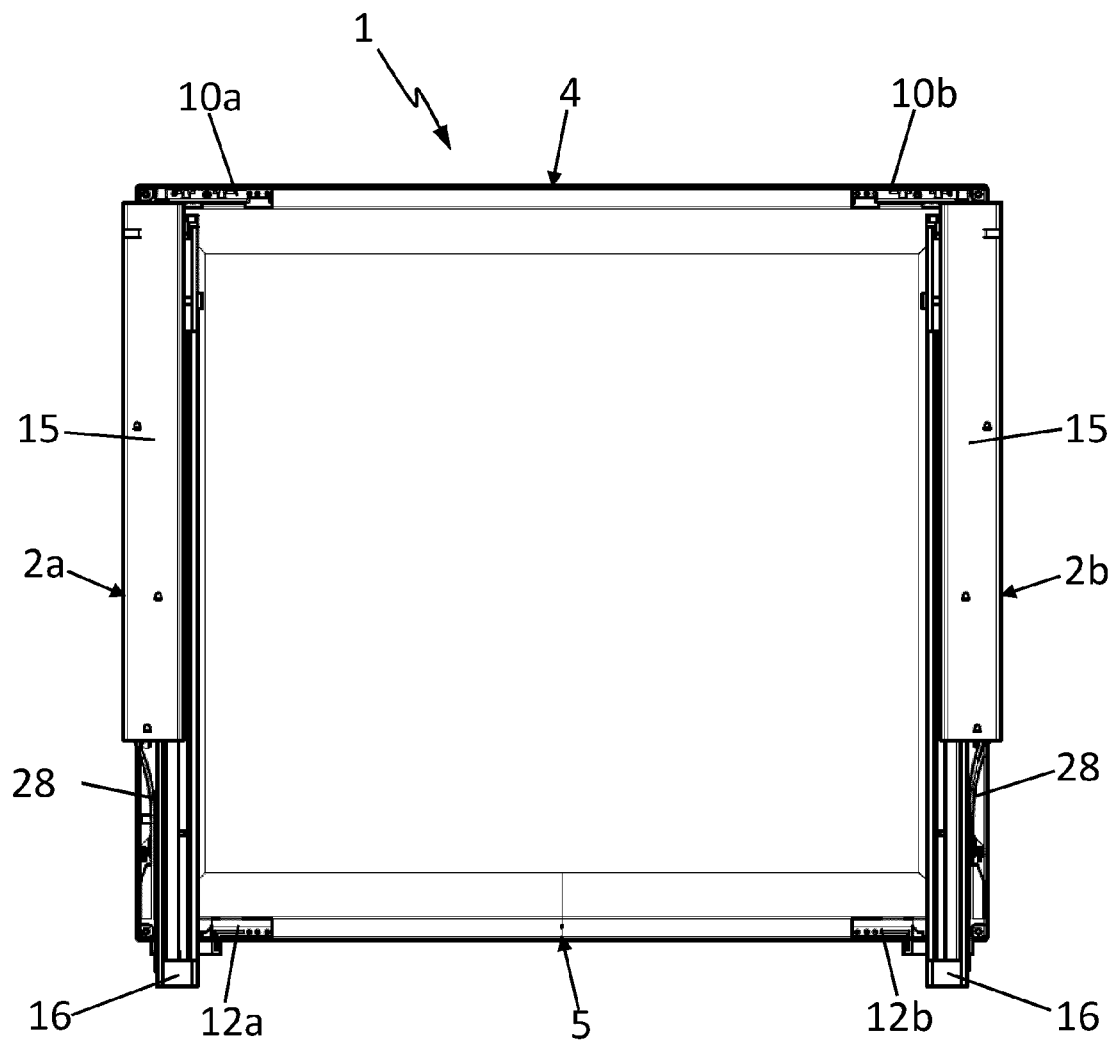


Fig. 9

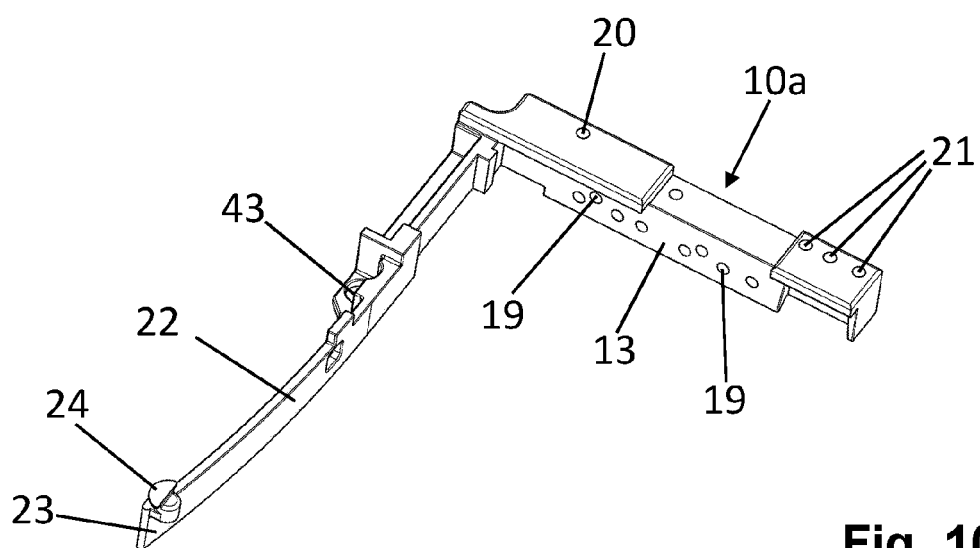


Fig. 10

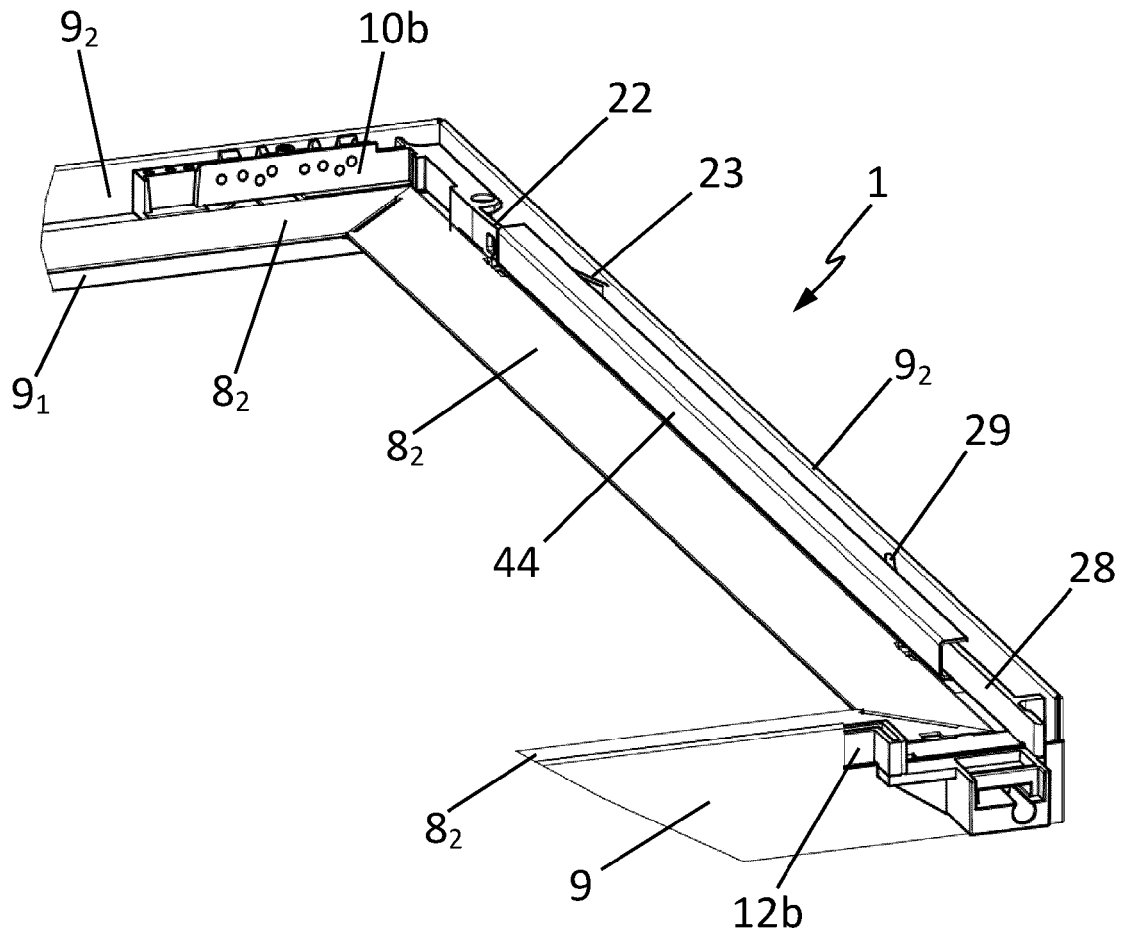


Fig. 11

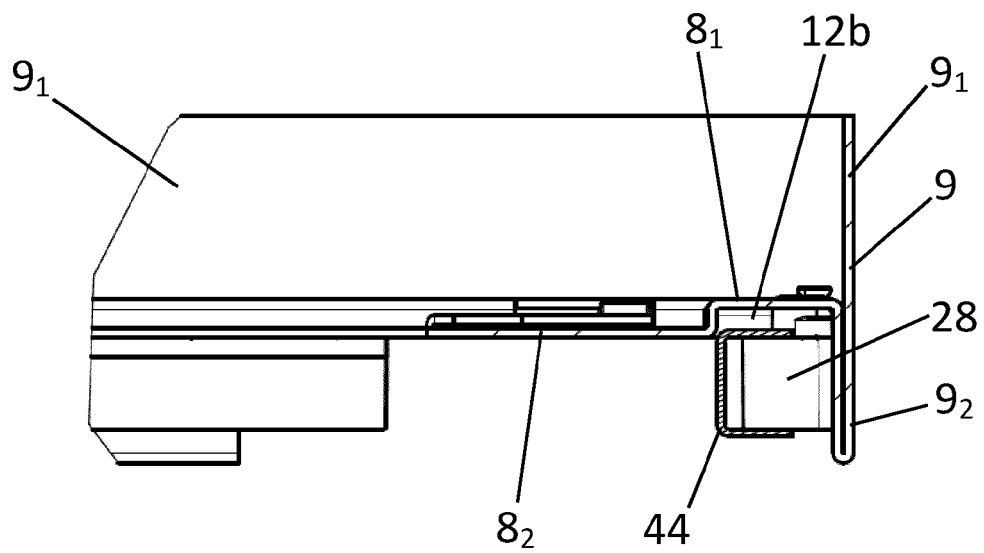


Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 5081

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2008/169737 A1 (SHEN MIN-DY [TW]) 17. Juli 2008 (2008-07-17) * Absatz [0007] - Absatz [0025]; Abbildungen 1-6 * -----	1-15	INV. A47B88/407
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2022	Prüfer Kohler, Pierre
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 22 16 5081

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

06-09-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2008169737 A1	17-07-2008	KEINE	
20	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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