



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.10.2021 Patentblatt 2021/40

(51) Int Cl.:
A47B 88/403 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **21163063.7**

(22) Anmeldetag: **17.03.2021**

(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:
• **Schöpfer, Roland**
6163 Ebnet (CH)
• **Eichenberger, Urs**
5712 Beinwil am See (CH)
• **Weber, Bernhard**
5712 Beinwil am See (CH)

(30) Priorität: **30.03.2020 EP 20166688**

(74) Vertreter: **Herrmann, Johanna**
Industrial Property Services GmbH
Rosenweg 14
4303 Kaiseraugst (CH)

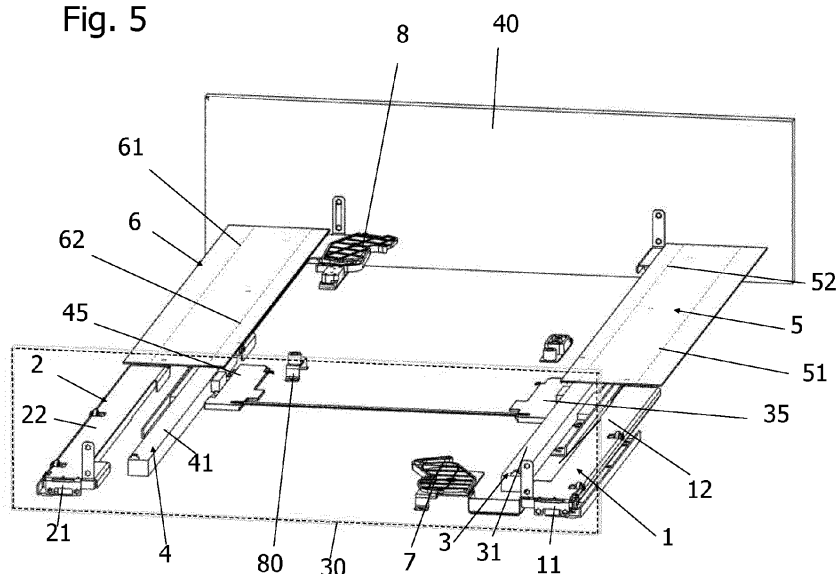
(71) Anmelder: **Peka-Metall AG**
6295 Mosen (CH)

(54) **AUSZIEHVORRICHTUNG FÜR EINE BEIDSEITIG AUSZIEHBARE SCHUBLADE**

(57) Eine Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade (10) für ein Möbelelement (20) umfasst eine äussere Linearführungseinheit (1, 2) und eine innere Linearführungseinheit (3, 4). Die äussere und innere Linearführungseinheit (1, 2, 3, 4) umfassen zumindest je eine ortsfeste Führungsschiene (11, 21, 31, 41) und eine bewegliche Führungsschiene (12, 22, 32, 42), zur Verschiebung der Schublade (10) in einer ersten oder zweiten Ausziehrichtung. Die äussere Linearführungseinheit (1, 2) und die innere Linearführungseinheit (3, 4)

enthalten je eine Befestigungsvorrichtung (7, 8), um die Schublade (10) mit der beweglichen Führungsschiene (12, 22) der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) zu verbinden oder mit der beweglichen Führungsschiene (32, 42) der inneren Linearführungseinheit (3, 4) zu verbinden, sodass die Schublade (10) relativ zur entsprechenden beweglichen Führungsschiene (12, 22, 32, 42) arretiert ist, wenn die Schublade (10) in der ersten oder zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll.

Fig. 5



Beschreibung

Hintergrund

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade.

Stand der Technik

[0002] Aus der JP 2004 1881100 A ist eine beidseitig ausziehbare Schublade bekannt, die bei Beginn des Ausziehens eine Änderung der Höhenlage erfährt, wobei die Höhenlagenänderung bewirkt, dass entsprechende Verriegelungsmechanismen der Abdeckungen betätigt werden. Dies hat den Nachteil, dass der Ausziehvorgang dieser Schublade, insbesondere, wenn die Schublade relativ schwer beladen ist, mit Schwierigkeiten verbunden ist. Zudem ist die in der JP 2004 1881100 A verwirklichte ausziehbare Schublade nur für Einfachauszüge verwendbar, nicht aber für Vollauszüge. Daher wurde mit der im Dokument EP 1 716 778 B1 beschriebenen, beidseitig ausziehbaren Schublade für einen freistehenden Korpus eine Schublade geschaffen, die ohne grossen Kraftaufwand unabhängig vom Beladungszustand beidseitig ausgezogen werden kann. Diese Schublade weist zwei gegenüberliegende Abdeckungen auf, die mit den entsprechenden Frontflächen des Korpus fluchten, wenn die Schublade geschlossen ist. Wenn die Schublade ausgezogen wird, wird die Schublade zusammen mit der Abdeckung, die in Ausziehrichtung liegt, bewegt. Die gegenüberliegende Abdeckung bleibt ortsfest. Daher bleibt die der Ausziehrichtung gegenüberliegende Frontfläche des Korpus erhalten. Die Abdeckungen sind daher mit lösbaren Verriegelungseinrichtungen versehen, sodass die Abdeckung, welche der Ausziehseite gegenüberliegt, von der Schublade entriegelt werden kann und somit nicht mit der Schublade mitbewegt wird. Jede der Verriegelungseinrichtungen umfasst eine mit dem Korpus verbundene Steuerkurve und eine mit der Schublade verbundene Steuerkurve, die auf entsprechenden Linearführungen angebracht sind. Beim Ausziehen der Schublade gelangt das Verriegelungselement in den Verriegelungsbereich der ersten Steuerkurve gesteuert durch die zweite Steuerkurve, beim Zuschieben der Schublade gelangt das Verriegelungselement in den Verriegelungsbereich der zweiten Steuerkurve gesteuert durch die erste Steuerkurve.

[0003] Da die Steuerkurven das Verriegelungselement wechselseitig in und ausser Eingriff bringen, ist eine sehr exakte Montage der Abdeckung sowie der Linearführungen erforderlich, auf welchen die Steuerkurven angebracht sind. Wenn die Oberfläche des Korpus nicht exakt eben ist, kann es zu einer Schrägstellung der Abdeckung kommen. Diese Fehlstellung ist von aussen sichtbar und wird daher als Qualitätsmangel angesehen. Eine nachträgliche Korrektur der Abdeckung hat sich als aufwändig erwiesen, daher besteht Bedarf nach einer montagefreundlicheren Lösung.

Aufgabe der Erfindung

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade bereitzustellen, mittels welcher Ungenauigkeiten, die beim Einbau in den Möbelkorpus entstehen können, problemlos ausgeglichen werden können.

Beschreibung der Erfindung

[0005] Die Lösung der Aufgabe der Erfindung erfolgt durch eine Ausziehvorrichtung gemäss Anspruch 1. Vorteilhafte Ausführungsbeispiele der Ausziehvorrichtung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 15.

[0006] Wenn der Begriff "beispielsweise" in der nachfolgenden Beschreibung verwendet wird, bezieht sich dieser Begriff auf Ausführungsbeispiele und/oder Ausführungsformen, was nicht notwendigerweise als eine bevorzugte Anwendung der Lehre der Erfindung zu verstehen ist. In ähnlicher Weise sind die Begriffe "vorzugsweise", "bevorzugt" zu verstehen, indem sie sich auf ein Beispiel aus einer Menge von Ausführungsbeispielen und/oder Ausführungsformen beziehen, was nicht notwendigerweise als eine bevorzugte Anwendung der Lehre der Erfindung zu verstehen ist. Dementsprechend können sich die Begriffe "beispielsweise", "vorzugsweise" oder "bevorzugt" auf eine Mehrzahl von Ausführungsbeispielen und/oder Ausführungsformen beziehen.

[0007] Die nachfolgende detaillierte Beschreibung enthält verschiedene Ausführungsbeispiele für die erfindungsgemässe Ausziehvorrichtung. Die Beschreibung einer bestimmten Ausziehvorrichtung ist nur als beispielhaft anzusehen. In der Beschreibung und den Ansprüchen werden die Begriffe "enthalten", "umfassen", "aufweisen" als "enthalten, aber nicht beschränkt auf" interpretiert.

[0008] Im Folgenden bedeutet der Begriff Justierbarkeit der Ausziehvorrichtung die Möglichkeit der Anpassung der Ausziehvorrichtung, um allfällige Ungenauigkeiten des Möbelkorpus auszugleichen, wobei das Ausziehen oder Einziehen der Schublade trotz grosser Montagetoleranzen stossfrei und unter geringem Kraftaufwand erfolgen kann.

[0009] Eine erfindungsgemässe Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade für ein Möbelelement umfasst eine äussere Linearführungseinheit und eine innere Linearführungseinheit. Die äussere und innere Linearführungseinheit umfassen zumindest je eine ortsfeste Führungsschiene und eine bewegliche Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer ersten oder zweiten Ausziehrichtung. Die äussere Linearführungseinheit und die innere Linearführungseinheit enthalten je eine Befestigungsvorrichtung, um die Schublade mit der beweglichen Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit zu verbinden oder mit der beweglichen Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit zu verbinden, sodass die Schublade relativ zur entsprechenden beweglichen Führungsschiene

arretiert ist, wenn die Schublade in der ersten oder zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll.

[0010] Die erfindungsgemässe Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade für ein Möbelement umfasst insbesondere eine äussere Linearführungseinheit und zumindest eine neben der äusseren Linearführungseinheit angeordnete innere Linearführungseinheit, wobei die äussere Linearführungseinheit zumindest je eine ortsfeste Führungsschiene und eine relativ zur ortsfesten Führungsschiene bewegliche Führungsschiene umfasst. Die innere Linearführungseinheit ist zur Verschiebung der Schublade in einer ersten Ausziehrichtung ausgebildet. Die äussere Linearführungseinheit ist zur Verschiebung der Schublade in einer zweiten Ausziehrichtung ausgebildet. Die äussere Linearführungseinheit enthält eine Befestigungsvorrichtung, um die Schublade mit der beweglichen Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit zu verbinden, sodass die Schublade relativ zur beweglichen Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit arretiert ist, wenn die Schublade in der ersten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll. Die innere Linearführungseinheit umfasst zumindest eine ortsfeste Führungsschiene und eine relativ zur ortsfesten Führungsschiene bewegliche Führungsschiene, wobei die innere Linearführungseinheit eine Befestigungsvorrichtung enthält, um die Schublade mit der beweglichen Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit zu verbinden, sodass die Schublade relativ zur beweglichen Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit arretiert ist, wenn die Schublade in der zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll.

[0011] Die innere Linearführungseinheit ist somit neben und innerhalb der äusseren Linearführungseinheit angeordnet, wobei die äussere Linearführungseinheit zumindest eine äussere ortsfeste Führungsschiene und die innere Linearführungseinheit zumindest eine innere ortsfeste Führungsschiene umfassen. Die innere Linearführungseinheit umfasst eine relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene mit der Schublade bewegliche innere Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer ersten Ausziehrichtung. Die äussere Linearführungseinheit umfasst eine relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene mit der Schublade bewegliche äussere Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer zweiten Ausziehrichtung umfasst. Die äussere Linearführungseinheit und die innere Linearführungseinheit enthalten je eine Befestigungsvorrichtung zur Verbindung der Schublade entweder mit der beweglichen äusseren Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit oder mit der beweglichen inneren Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit enthalten, um die Schublade relativ zur entsprechenden beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene zu arretieren.

[0012] Mit anderen Worten ist die mit der beweglichen äusseren Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit arretierte Schublade relativ zur ortsfesten

äusseren Führungsschiene in die zweite Ausziehrichtung bewegbar. Alternativ ist die mit der beweglichen inneren Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit arretierte Schublade relativ zur ortsfesten inneren Führungsschiene in die erste Ausziehrichtung bewegbar.

[0013] Gemäss einem Ausführungsbeispiel umfasst die äussere Linearführungseinheit eine erste äussere Linearführungseinheit und eine zweite äussere Linearführungseinheit, wobei die erste und zweite äussere Linearführungseinheit ausserhalb der inneren Linearführungseinheit angeordnet sind. Gemäss einem Ausführungsbeispiel umfasst die innere Linearführungseinheit eine erste innere Linearführungseinheit und eine zweite innere Linearführungseinheit.

[0014] Gemäss einem Ausführungsbeispiel umfasst die Ausziehvorrichtung ein Auflageelement, welches auf der Unterseite des Bodens der Schublade in Ausziehrichtung angeordnet ist. Das Auflageelement kann auf seiner Unterseite eine Führungsstruktur aufweisen, die sich mit der inneren Linearführungseinheit oder der äusseren Linearführungseinheit im Eingriff befindet. Die bewegliche äussere Führungsschiene der entsprechenden äusseren Linearführungseinheit kann entlang der entsprechenden Führungsstruktur gleiten oder rollen. Die bewegliche innere Führungsschiene der entsprechenden inneren Linearführungseinheit kann entlang der entsprechenden Führungsstruktur gleiten oder rollen.

[0015] Die äussere ortsfeste Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit und die innere ortsfeste Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit können mit dem Möbelement fest verbunden sein.

[0016] Gemäss einem Ausführungsbeispiel ist die Befestigungsvorrichtung über ein Drehgelenk mit der zugehörigen beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene verbunden, wobei die Befestigungsvorrichtung ein Hakenelement aufweist, welches zur lösbaren Befestigung der Schublade an der beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene dient. Bei Bewegung der beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene wird die Schublade somit relativ zum Möbelement ausgezogen.

[0017] Insbesondere kann die Befestigungsvorrichtung zwischen einer Stellung schwenkbar sein, in welcher das Hakenelement mit einem Stiftelement im Eingriff steht und einer Stellung, in welcher das Hakenelement vom Stiftelement entkoppelt ist. Das Stiftelement kann am Schubladenboden angebracht sein.

[0018] Gemäss einem Ausführungsbeispiel enthält die Befestigungsvorrichtung eine Steuerkurve, entlang derer ein mit der beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene verbundener Führungsstift zwischen einer ersten Endstellung und einer zweiten Endstellung verschiebbar ist, sodass der Schwenkweg der Befestigungsvorrichtung begrenzt ist. Insbesondere kann das Hakenelement in der ersten

Endstellung mit dem Stiftelement im Eingriff sein, wobei das Hakenelement in der zweiten Endstellung vom Stiftelement entkoppelt ist. Die Befestigungsvorrichtung kann ein Arretierungselement aufweisen, welches zur Arretierung mit einem am Möbelement angebrachten Gegenelement ausgebildet ist. Gemäss einem Ausführungsbeispiel ist die bewegliche äussere Führungsschiene oder die bewegliche innere Führungsschiene mit einer Abdeckung gekoppelt, welche in Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade abdeckt. Insbesondere ist die bewegliche äussere Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit mit einer Abdeckung gekoppelt, welche in der zweiten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade abdeckt, wobei die bewegliche innere Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit mit einer Abdeckung gekoppelt ist, welche in der ersten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade abdeckt.

[0019] Gemäss einem Ausführungsbeispiel umfasst die innere Linearführungseinheit eine erste bewegliche innere Führungsschiene und eine zweite bewegliche innere Führungsschiene. Alternativ oder in Ergänzung hierzu kann die äussere Linearführungseinheit eine erste bewegliche äussere Führungsschiene und eine zweite bewegliche äussere Führungsschiene umfassen.

[0020] Die Erfindung betrifft ferner eine Schublade, insbesondere eine beidseitig ausziehbare Schublade, umfassend eine Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ausführungsbeispiele.

[0021] Die vorliegende erfindungsgemässe Ausziehvorrichtung erfordert keine Justierung, wenn sie nachträglich in ein Möbelement eingebaut wird, daher ist die Montage einer Schublade in ein Möbelement unter Verwendung der erfindungsgemässen Ausziehvorrichtung einfach und problemlos und kann hierdurch in wesentlich kürzerer Zeit bewerkstelligt werden als bisher, wobei auch weniger Montagefehler möglich sind. Insbesondere ist die Verwendung eines Auflageelements für die Schublade vorteilhaft, da mittels dieses Auflageelements die Schublade in der korrekten Höhe anbringbar ist. Zudem ist durch die Verwendung von Führungsstrukturen auf dem oder den Auflageelementen eine genaue Führung der Schublade sichergestellt, es können daher Module eingebaut werden, die ein automatisches Schliessen der Schublade ermöglichen. Es kann auch ein Modul eingebaut werden, welches bewirkt, dass die Schublade unter Ausübung einer Druckkraft auf die Abdeckung öffnet, auch als push-to-open Modul bekannt.

[0022] Die Linearführungseinheiten können in beliebigem Abstand zueinander angebracht werden. Daher ist die Anpassung der Ausziehvorrichtung an verschiedene Breitenabmessungen für unterschiedliche Schubladenbreiten unproblematisch und einfach zu realisieren.

[0023] Die Erfindung umfasst ferner ein Möbelement umfassend eine Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ausführungsbeispiele. Insbesondere umfasst die Erfindung ein Möbelement enthaltend eine beidseitig ausziehbare Schublade, wobei das Möbelement eine äussere Linearführungseinheit und eine inne-

re Linearführungseinheit umfasst. Die äussere und innere Linearführungseinheit umfassen zumindest je eine ortsfeste Führungsschiene und eine bewegliche Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer ersten oder zweiten Ausziehrichtung. Die äussere Linearführungseinheit und die innere Linearführungseinheit enthalten je eine Befestigungsvorrichtung, um die Schublade mit der beweglichen Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit zu verbinden oder mit der beweglichen Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit zu verbinden, sodass die Schublade relativ zur entsprechenden beweglichen Führungsschiene arretiert ist, wenn die Schublade in der ersten oder zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll.

[0024] Die innere Linearführungseinheit ist somit neben und innerhalb der äusseren Linearführungseinheit angeordnet, wobei die äussere Linearführungseinheit zumindest eine äussere ortsfeste Führungsschiene und die innere Linearführungseinheit zumindest eine innere ortsfeste Führungsschiene umfassen. Die innere Linearführungseinheit weist eine relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene mit der Schublade bewegliche innere Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer ersten Ausziehrichtung auf. Die äussere Linearführungseinheit umfasst eine relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene mit der Schublade bewegliche äussere Führungsschiene zur Verschiebung der Schublade in einer zweiten Ausziehrichtung umfasst. Die äussere Linearführungseinheit und die innere Linearführungseinheit enthalten je eine Befestigungsvorrichtung zur Verbindung der Schublade entweder mit der beweglichen äusseren Führungsschiene der äusseren Linearführungseinheit oder mit der beweglichen inneren Führungsschiene der inneren Linearführungseinheit enthalten, um die Schublade relativ zur entsprechenden beweglichen äusseren Führungsschiene oder der beweglichen inneren Führungsschiene zu arretieren.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0025] Nachfolgend wird der erfindungsgemässe Schrankauszug anhand einiger Ausführungsbeispiele dargestellt. Es zeigen

Fig. 1a und Fig. 1b einen schematischen Aufbau einer beidseitig ausziehbaren Schublade nach einem ersten Ausführungsbeispiel,

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Ausziehvorrichtung für eine Schublade gemäss Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht der Ausziehvorrichtung gemäss Fig. 2 von unten,

Fig. 4 eine räumliche Ansicht der Ausziehvorrichtung von unten,

Fig. 5 eine räumliche Ansicht der Ausziehvorrichtung

von oben,

Fig. 6 ein Detail der ersten Befestigungsvorrichtung,

Fig. 7 ein Detail der zweiten Befestigungsvorrichtung,

Fig. 8 einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrichtung im ausgezogenen Zustand in der ersten Ausziehrichtung,

Fig. 9 einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrichtung im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung,

Fig. 10 einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrichtung im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung mit Auflageelement,

Fig. 11 einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrichtung im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung mit Auflageelement und Schublade.

Detaillierte Beschreibung der Zeichnungen

[0026] Fig. 1a zeigt eine beidseitig ausziehbare Schublade 10, welche in einem Möbelement 20 angeordnet ist, in einer ausgezogenen Stellung in einer ersten Ausziehrichtung. Die Schublade 10 kann in Bezug auf das Möbelement 20 in der dargestellten ersten Ausziehrichtung ausgezogen werden, sie kann aber auch in der entgegengesetzten zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden, was zeichnerisch in Fig. 1b dargestellt ist. Hierzu ist die Schublade 10 wahlweise mit einer ersten Abdeckung 30 oder einer zweiten Abdeckung 40 koppelbar. Die erste Abdeckung 30 verschliesst die im Möbelement 20 entstehende Öffnung, wenn die Schublade ausgezogen ist, wie in Fig. 1 dargestellt in der zweiten Ausziehrichtung. Die erste Abdeckung 30 bewegt sich mit der Schublade 10 mit. Die zweite Abdeckung 40 bildet gemäss der vorliegenden Darstellung die Frontseite der Schublade 10 aus.

[0027] Fig. 1b zeigt eine beidseitig ausziehbare Schublade 10, welche in einem Möbelement 20 angeordnet ist, in der ausgezogenen Stellung in der zweiten Ausziehrichtung. Hierzu ist die Schublade 10 mit einer ersten Abdeckung 30 gekoppelt. Die zweite Abdeckung 40 verschliesst die im Möbelement 20 entstehende Öffnung, wenn die Schublade ausgezogen ist, wie in Fig. 2 dargestellt. Die erste Abdeckung 30 bewegt sich mit der Schublade 10 mit. Die erste Abdeckung 30 bildet gemäss der vorliegenden Darstellung die Frontseite der Schublade 10 aus.

[0028] Fig. 2 zeigt eine Aufsicht auf die Ausziehvorrichtung für eine Schublade 10 gemäss Fig. 1. Die Ausziehvorrichtung umfasst eine äussere Linearführungseinheit 1, 2 und zumindest eine neben der äusseren Linearführungseinheit 1, 2 angeordnete innere Linearfüh-

rungseinheit 3, 4. Gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel umfasst die äussere Linearführungseinheit eine erste äussere Linearführungseinheit 1 und eine zweite äussere Linearführungseinheit 2, wobei die erste und zweite äussere Linearführungseinheit 1, 2 ausserhalb der inneren Linearführungseinheit 3, 4 angeordnet sind. Die innere Linearführungseinheit 3, 4 kann eine erste innere Linearführungseinheit 3 und eine zweite innere Linearführungseinheit 4 umfassen. Die äussere Linearführungseinheit 1, 2 umfasst zumindest je eine äussere ortsfeste Führungsschiene 11, 21 und je eine relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene 11, 21 erste bewegliche äussere Führungsschiene 12, 22 sowie optional je eine zweite bewegliche äussere Führungsschiene 13, 23, wobei die äussere Linearführungseinheit 1, 2 zur Verschiebung der Schublade 10 in einer zweiten Ausziehrichtung ausgebildet ist, die innere Linearführungseinheit 3, 4 zur Verschiebung der Schublade 10 in einer ersten Ausziehrichtung ausgebildet ist. Die innere Linearführungseinheit 3, 4 umfasst eine Befestigungsvorrichtung 8, um die Schublade 10 mit der entsprechenden ersten beweglichen inneren Führungsschiene 32, 42 der inneren Linearführungseinheit 3, 4 zu verbinden, sodass die Schublade 10 relativ zur ersten beweglichen inneren Führungsschiene 32, 42 arretiert ist, wenn die Schublade 10 in der ersten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll, wie in Fig. 1a gezeigt. Die äussere Linearführungseinheit 1, 2 umfasst eine Befestigungsvorrichtung 7, um die Schublade 10 mit der entsprechenden ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12, 22 der äusseren Linearführungseinheit 1, 2 zu verbinden, sodass die Schublade 10 relativ zur ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12, 22 arretiert ist, wenn die Schublade 10 in der zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden soll, wie in Fig. 1b gezeigt.

[0029] Die innere Linearführungseinheit 3, 4 umfasst gemäss dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel zumindest eine innere ortsfeste Führungsschiene 31, 41 und die relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 31, 41 bewegliche innere Führungsschiene 32, 42. Gemäss dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Befestigungsvorrichtung 8 an der inneren beweglichen Führungsschiene 42 der inneren Linearführungseinheit 4 angebracht, sie könnte aber auch gemäss einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel an der inneren beweglichen Führungsschiene 32 der inneren Linearführungseinheit 3 angebracht sein.

[0030] Die Schublade 10 umfasst ein Auflageelement 5, 6, welches auf der Unterseite des Schubladenbodens in Ausziehrichtung angeordnet ist. Das Auflageelement 5, 6 ist am Schubladenboden befestigt, beispielsweise mittels einer Schraubverbindung oder einer Klebeverbindung. Der Schubladenboden ist in Fig. 2 nicht dargestellt, damit die zur Ausziehvorrichtung gehörenden Bestandteile besser sichtbar sind.

[0031] Fig. 3 zeigt eine Ansicht der Ausziehvorrichtung in der ersten Ausziehrichtung gemäss Fig. 2 von unten. Das Auflageelement 5, 6 weist auf seiner Unterseite eine

Führungsstruktur 51, 52, 61, 62, beispielsweise einen Kanal, eine Rille oder Rippe auf, die sich je nach Ausziehrichtung der Schublade 10 mit der inneren Linearführungseinheit 3, 4 oder der äusseren Linearführungseinheit 1, 2 im Eingriff befinden kann. Wenn die Schublade 10, wie in der vorliegenden Darstellung gezeigt, in der ersten Ausziehrichtung ausgezogen ist, befindet sich die innere Linearführungseinheit 3, 4 mit der Führungsstruktur 52, 62 im Eingriff. Die Führungsstruktur 52, 62 ist daher in der Fig. 3 nicht sichtbar, da sie von den ersten beweglichen inneren Führungsschienen 32, 42 der inneren Linearführungseinheiten 3, 4 verdeckt wird.

[0032] Die erste bewegliche äussere Führungsschiene 12 der ersten äusseren Linearführungseinheit 1 kann entlang der Führungsstruktur 51 gleiten oder Rollenelemente können auf der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 angebracht sein, sodass die erste bewegliche äussere Führungsschiene 12 eine Rollbewegung relativ zur Führungsstruktur 51 ausführen kann. Die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 22 der äusseren Linearführungseinheit 2 kann entlang der Führungsstruktur 61 gleiten oder Rollenelemente können auf der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 angebracht sein, sodass die erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 eine Rollbewegung relativ zur Führungsstruktur 61 ausführen kann.

[0033] Die erste bewegliche innere Führungsschiene 32 der ersten inneren Linearführungseinheit 3 kann entlang der Führungsstruktur 52 gleiten oder Rollenelemente können auf der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 32 angebracht sein, sodass die erste bewegliche innere Führungsschiene 32 eine Rollbewegung relativ zur Führungsstruktur 52 ausführen kann. Die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 der zweiten inneren Linearführungseinheit 4 kann entlang der Führungsstruktur 62 gleiten oder Rollenelemente können auf der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 angebracht sein, sodass die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 eine Rollbewegung relativ zur Führungsstruktur 62 ausführen kann. Die Führungsstruktur kann als Rille, Nut, Vorsprung oder Rippe ausgebildet sein.

[0034] Die äussere ortsfeste Führungsschiene 11, 21 der äusseren Linearführungseinheit 1, 2 und die innere ortsfeste Führungsschiene 31, 41 der inneren Linearführungseinheit 3, 4 sind mit dem Möbelement 20 fest verbunden, beispielsweise mit dem Möbelement 20 verschraubt. Eine Dämpfungseinrichtung 35, 45 kann vorgesehen sein, welche beispielsweise entsprechend der EP 1987 737 B1 ausgebildet sein kann. Selbstverständlich können auch andere, handelsübliche Dämpfungseinrichtungen zum Einsatz kommen.

[0035] Fig. 4 zeigt eine räumliche Ansicht der Ausziehvorrichtung gemäss Fig. 2 oder Fig. 3 von unten. Die äusseren Linearführungseinheiten 1, 2 befinden sich im eingezogenen Zustand, die inneren Linearführungseinheiten 3, 4 im ausgezogenen Zustand. Die äusseren Linearführungseinheiten 1, 2 weisen äussere ortsfeste

Führungsschienen 11, 12 auf, die auf einer nicht dargestellten horizontalen Bodenfläche des Möbelements 20 befestigt sind. Die äusseren Linearführungseinheiten 1, 2 weisen erste bewegliche äussere Führungsschienen 12, 22 sowie zweite bewegliche äussere Führungsschienen 13, 23 auf. Die zweiten beweglichen äusseren Führungsschienen 13, 23 können insbesondere relativ zu den äusseren ortsfesten Führungsschienen 11, 12 bewegbar sein. Die ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 können insbesondere relativ zu den zweiten beweglichen äusseren Führungsschienen 13, 23 bewegbar sein. In der vorliegenden Darstellung befinden sich die ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 oberhalb der äusseren ortsfesten Führungsschienen 11, 21. Die zweiten beweglichen äusseren Führungsschienen 13, 23 befinden sich zwischen den ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 und den äusseren ortsfesten Führungsschienen 11, 21. Zur Erhöhung der Stabilität der Schublade in der ausgezogenen Stellung können die Auflageelemente 5, 6 teilweise auf den entsprechenden ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 aufliegen, auch wenn die Schublade in der ersten Ausziehrichtung vollständig ausgezogen ist. Die inneren Linearführungseinheiten 3, 4 befinden sich im Wesentlichen in der gleichen Bauhöhe wie die äusseren Linearführungseinheiten 1, 2.

[0036] Fig. 5 zeigt eine räumliche Ansicht der Ausziehvorrichtung gemäss Fig. 4 von oben. Die ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 der äusseren Linearführungseinheiten 1, 2 sind gemäss Fig. 3 bis 5 mit einer Abdeckung 30 gekoppelt, welche in der zweiten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade 10 abdeckt. Die ersten beweglichen äusseren Führungsschienen 12, 22 der äusseren Linearführungseinheiten 1, 2 sind an ihrem Ende an der Abdeckung 30 befestigt.

[0037] Die ersten beweglichen inneren Führungsschienen 32, 42 der inneren Linearführungseinheiten 3, 4 sind mit einer Abdeckung 40 gekoppelt, welche in der zweiten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade 10 abdeckt. Die ersten beweglichen Führungsschienen inneren 32, 42 der inneren Linearführungseinheiten 3, 4 sind an ihrem Ende an der Abdeckung 40 befestigt.

[0038] Fig. 6 zeigt ein Detail der Befestigungsvorrichtung 7. Fig. 6 zeigt auch, dass das Ende der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 der ersten äusseren Linearführungseinheit 1 mit der Abdeckung 30 verbunden ist. Hierzu ist gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Halteelement 14 vorgesehen, welcher Bestandteil der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 sein kann oder mit der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 verbunden sein kann. Das Halteelement kann als eine Lasche ausgebildet sein, die ein Langloch enthält, in welchem zwei Schrauben zur Befestigung der Abdeckung 30 vorgesehen sind.

[0039] Die Befestigungsvorrichtung 7 ist über ein Drehgelenk 71 mit der zugehörigen ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 der ersten äusseren Linearführungseinheit 1 verbunden. Die Befestigungsvor-

richtung 7 weist ein Hakenelement 72 auf, welches zur lösbaren Befestigung der Schublade 10 mit der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 dient, so dass bei Bewegung der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 12 die Schublade 10 relativ zum Möbelement 20 in der zweiten Ausziehrichtung ausgezogen werden kann. Die erste bewegliche äussere Führungsschiene 12 bewegt sich relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene 11 der ersten äusseren Linearführungseinheit 1. Die äussere ortsfeste Führungsschiene 11 ist mit dem Möbelement 20 verbunden, siehe Fig. 3 bis Fig. 5.

[0040] Die Befestigungsvorrichtung 7 ist zwischen einer Stellung schwenkbar, in welcher das Hakenelement 72 mit einem am Schubladenboden angebrachten Stiftelement 73 im Eingriff steht und einer Stellung, in welcher das Hakenelement 72 vom Stiftelement 73 entkoppelt ist. Wenn sich das Hakenelement 72 mit dem Stiftelement 73 in Eingriff befindet, ist die Schublade 10 relativ zur Abdeckung 30 festgelegt, das heisst, die Schublade 10 kann mit der Abdeckung 30 mitbewegt werden.

[0041] Die Befestigungsvorrichtung 7 enthält eine Steuerkurve 74, entlang derer ein mit der ersten beweglichen Führungsschiene 12 verbundener Führungsstift 75 zwischen einer ersten Endstellung 76 und einer zweiten Endstellung 77 verschiebbar ist, sodass der Schwenkweg der Befestigungsvorrichtung 7 begrenzt ist. Das Hakenelement 72 ist in der ersten Endstellung 76 mit dem Stiftelement 73 im Eingriff. Das Hakenelement 72 ist in der zweiten Endstellung 77 vom Stiftelement 73 entkoppelt. Die Befestigungsvorrichtung 7 weist ein Arretierungselement 78 auf, welches zur Arretierung mit einem am Möbelement 20 angebrachten Gegenelement 70 ausgebildet ist. In der zweiten Endstellung 77 umgreift die Befestigungsvorrichtung, welche eine entsprechende Ausnehmung aufweist, das Arretierungselement 78. In dieser Stellung der Befestigungsvorrichtung ist die Befestigungsvorrichtung 7 und damit die erste bewegliche äussere Führungsschiene 12 mit dem Möbelement 20 verbunden und die Schublade kann relativ zur ersten Abdeckung 30, die somit auch mit dem Möbelement 20 verbunden bleibt, in die erste Ausziehrichtung verschoben werden, wie in Fig. 1a dargestellt.

[0042] Fig. 7 zeigt ein Detail der Befestigungsvorrichtung 8. Die Befestigungsvorrichtung 8 ist über ein Drehgelenk 81 mit der zugehörigen ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 der zweiten inneren Linearführungseinheit 4 verbunden. Fig. 7 zeigt auch, dass das Ende der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 der zweiten inneren Linearführungseinheit 4 mit der Abdeckung 40 verbunden ist. Hierzu kann wie in Fig. 6 ein Halteelement 44 vorgesehen sein, welches beispielsweise in Fig. 8 sichtbar ist und analog zum in Fig. 6 beschriebenen Halteelement 14 ausgebildet sein kann.

[0043] Die zweite Befestigungsvorrichtung 8 weist ein Hakenelement 82 auf, welches zur lösbaren Befestigung der Schublade 10 mit der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 dient, sodass bei Bewegung der

ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 die Schublade 10 relativ zum Möbelement 20 in die zweite Ausziehrichtung ausgezogen wird.

[0044] Die Befestigungsvorrichtung 8 ist zwischen einer Stellung schwenkbar, in welcher das Hakenelement 82 mit einem am Schubladenboden angebrachten Stiftelement 83 im Eingriff steht und einer Stellung, in welcher das Hakenelement 82 vom Stiftelement 83 entkoppelt ist. Die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 bewegt sich relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 41. Die innere ortsfeste Führungsschiene 41 ist mit dem Möbelement 20 verbunden, siehe Fig. 3 bis Fig. 5. Wenn sich das Hakenelement 82 mit dem Stiftelement 83 in Eingriff befindet, ist die Schublade 10 relativ zur Abdeckung 40 festgelegt, das heisst, die Schublade 10 kann mit der Abdeckung 40 mitbewegt werden.

[0045] Die Befestigungsvorrichtung 8 enthält eine Steuerkurve 84, entlang derer ein mit der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 32 verbundener Führungsstift 85 zwischen einer ersten Endstellung 86 und zweiten Endstellung 87 verschiebbar ist, sodass der Schwenkweg der Befestigungsvorrichtung 8 begrenzt ist. Das Hakenelement 82 ist in der ersten Endstellung 86 mit dem Stiftelement 83 im Eingriff. Das Hakenelement 82 ist in der zweiten Endstellung 87 vom Stiftelement 83 entkoppelt. Die Befestigungsvorrichtung 8 weist ein Arretierungselement 88 auf, welches zur Arretierung mit einem am Möbelement 20 angebrachten Gegenelement 80 ausgebildet ist.

[0046] In der zweiten Endstellung 87 umgreift die Befestigungsvorrichtung 8, welche eine entsprechende Ausnehmung aufweist, das Arretierungselement 88. In dieser Stellung der Befestigungsvorrichtung ist die Befestigungsvorrichtung 8 und damit die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 mit dem Möbelement 20 verbunden und die Schublade 10 kann relativ zur zweiten Abdeckung 40, die somit auch mit dem Möbelement 20 verbunden bleibt, in die zweite Ausziehrichtung verschoben werden, wie in Fig. 1b dargestellt.

[0047] Fig. 8 zeigt die Ausziehvorrückung für die beidseitig ausziehbare Schublade 10 im ausgezogenen Zustand in der ersten Ausziehrichtung gemäss Fig. 1a. Die Schublade 10 ist in der vorliegenden Darstellung weglassen worden, um die Funktionsweise der Ausziehvorrückung besser zu verdeutlichen. Die Schublade 10 kann im Möbelement 20 angeordnet sein, wenn sie sich im geschlossenen Zustand befindet. Die Schublade 10 kann in Bezug auf das Möbelement 20 in der dargestellten Ausziehrichtung ausgezogen werden, sie kann aber auch in der entgegengesetzten Ausziehrichtung ausgezogen werden, was in Fig. 9 dargestellt ist. Hierzu ist die Schublade wahlweise mit einer ersten Abdeckung 30 oder einer zweiten Abdeckung 40 koppelbar. Die erste Abdeckung 30 verschliesst die im Möbelement entstehende Öffnung, wenn die Schublade in der ersten Ausziehrichtung, in der Zeichnung nach rechts, ausgezogen ist, wie in Fig. 8 dargestellt. Die zweite Abdeckung 40 bewegt sich mit der Schublade 10 mit. Die zweite Abde-

ckung 40 bildet gemäss der vorliegenden Darstellung die Frontseite der Schublade 10 aus.

[0048] Die zweite Abdeckung 40 ist mit der ersten und zweiten inneren Linearführungseinheit 3, 4 verbunden. Das Ende der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 der zweiten inneren Linearführungseinheit 4 ist mit der Abdeckung 40 verbunden. Hierzu ist gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Halteelement 44 vorgesehen, welches Bestandteil der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 sein kann oder mit der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 verbunden sein kann. Das Halteelement 44 kann als eine Lasche ausgebildet sein, die ein Langloch enthält, in welchem zwei Schrauben zur Befestigung der Abdeckung 40 vorgesehen sind, in analoger Weise, wie in Fig. 6 für die Befestigungsvorrichtung 7 dargestellt.

[0049] Die erste innere Linearführungseinheit 3 ist in der vorliegenden Darstellung nicht sichtbar, da sie vor der Schnittebene liegt. Die zweite innere Linearführungseinheit 4 umfasst in diesem Ausführungsbeispiel eine innere ortsfeste Führungsschiene 41 und die erste bewegliche innere Führungsschiene 42, sowie gegebenenfalls eine zweite bewegliche innere Führungsschiene 43. Die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 ist zwischen der inneren ortsfesten Führungsschiene 41 und der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 angeordnet, sie könnte aber auch weggelassen werden. Insbesondere ist die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 41 bewegbar, sie kann auf Rollelementen oder Gleitelementen gelagert sein oder Rollelemente oder Gleitelemente enthalten, die auf der inneren ortsfesten Führungsschiene 41 rollen oder gleiten. Die innere ortsfeste Führungsschiene 41 ist auf dem Bodenelement 25 des Möbelements 20 befestigt. Die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 sowie die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 sind relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 41 bewegbar. Auf der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 liegt das Auflageelement 6 auf, welches auf der Unterseite der Schublade 10 befestigt ist und in Fig. 2 dargestellt ist. Das Auflageelement 6 ist in dieser Ansicht weggelassen, um die darunter angeordnete erste bewegliche innere Führungsschiene 42 sichtbar zu machen.

[0050] Die Abdeckung 40 ist am Ende der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 befestigt. An diesem Ende der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 befindet sich auch die zweite Befestigungsvorrichtung 8, die in Fig. 7 im Detail dargestellt ist. In der vorliegenden Darstellung umgreift das Hakenelement 82 der Befestigungsvorrichtung 8 ein an der Schublade 10 befestigtes Stiftelement 83. Hierdurch wird die Schublade 10 mit der Abdeckung 40 gekoppelt, sodass bei einer Bewegung der Abdeckung 40 die Schublade gemeinsam mit der Abdeckung mitbewegt wird. Die Schublade 10 wird somit zusammen mit der Abdeckung 40 ausgezogen, wenn die Abdeckung 40 von einem Benutzer betätigt wird.

[0051] In Fig. 8 ist auch die zweite äussere Linearführungseinheit 2 dargestellt, welche eine äussere ortsfeste Führungsschiene 21, eine erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 und gegebenenfalls eine zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 umfasst. Die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 ist zwischen der äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 und der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 angeordnet, sie könnte aber auch weggelassen werden. Insbesondere ist die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 relativ zur ortsfesten Führungsschiene 21 bewegbar, sie kann auf Rollelementen oder Gleitelementen gelagert sein oder Rollelemente oder Gleitelemente enthalten, die auf der ortsfesten äusseren Führungsschiene 21 rollen oder gleiten. Die äussere ortsfeste Führungsschiene 21 ist auf dem Bodenelement 25 des Möbelements 20 befestigt. Die erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 sowie die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 sind relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 bewegbar. Auf der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 liegt das Auflageelement 6 auf, welches auf der Unterseite der Schublade 10 befestigt ist, wenn die Schublade 10 sich in der geschlossenen Stellung befindet oder in der zweiten Ausziehrichtung ausgezogen wird, was in Fig. 10 dargestellt ist.

[0052] Nicht dargestellt sind in Fig. 8 die erste äussere Linearführungseinheit 1 sowie die erste innere Linearführungseinheit 3, welche vor der Schnittebene liegen.

[0053] Fig. 9 zeigt die Ausziehvorrückung für die beidseitig ausziehbare Schublade 10 im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung gemäss Fig. 1b. Die Schublade 10 ist in der vorliegenden Darstellung weggelassen worden, um die Funktionsweise der Ausziehvorrückung besser zu verdeutlichen. Die Schublade 10 kann im Möbelement 20 angeordnet sein, wenn sie sich im geschlossenen Zustand befindet. Die Schublade 10 kann in Bezug auf das Möbelement 20 in der dargestellten Ausziehrichtung ausgezogen werden, sie kann aber auch in der entgegengesetzten Ausziehrichtung ausgezogen werden, was in Fig. 8 dargestellt ist. Hierzu ist die Schublade wahlweise mit einer ersten Abdeckung 30 oder einer zweiten Abdeckung 40 koppelbar. Die zweite Abdeckung 40 verschliesst die im Möbelement 20 entstehende Öffnung, wenn die Schublade 10 in der zweiten Ausziehrichtung, in der Zeichnung nach links, ausgezogen ist, wie in Fig. 9 dargestellt. Die erste Abdeckung 30 bewegt sich mit der Schublade 10 mit. Die erste Abdeckung 30 bildet gemäss der vorliegenden Darstellung die Frontseite der Schublade 10 aus.

[0054] Die erste Abdeckung 30 ist mit der ersten und zweiten äusseren Linearführungseinheit 1, 2 verbunden. Das Ende der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 der zweiten äusseren Linearführungseinheit 2 ist mit der Abdeckung 30 verbunden. Hierzu ist gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Halteelement 24 vorgesehen, welches Bestandteil der ersten beweglichen Führungsschiene 22 sein kann oder mit der

ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 verbunden sein kann. Das Halteelement 24 kann als eine Lasche ausgebildet sein, die ein Langloch enthält, in welchem zwei Schrauben zur Befestigung der Abdeckung 30 vorgesehen sind, in analoger Weise, wie in Fig. 6 für die Befestigungsvorrichtung 7 dargestellt.

[0055] Die erste innere Linearführungseinheit 3 ist in der vorliegenden Darstellung nicht sichtbar, da sie vor der Schnittebene liegt. Die zweite innere Linearführungseinheit 4 umfasst in diesem Ausführungsbeispiel eine innere ortsfeste Führungsschiene 41 und eine erste bewegliche innere Führungsschiene 42, sowie gegebenenfalls eine zweite bewegliche innere Führungsschiene 43. Die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 ist zwischen der inneren ortsfesten Führungsschiene 41 und der ersten beweglichen inneren Führungsschiene 42 angeordnet, sie könnte aber auch weggelassen werden. Insbesondere ist die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 41 bewegbar, sie kann auf Rollelementen oder Gleitelementen gelagert sein oder Rollelemente oder Gleitelemente enthalten, die auf der inneren ortsfesten Führungsschiene 41 rollen oder gleiten. Die innere ortsfeste Führungsschiene 41 ist auf dem Bodenelement 25 des Möbelements 20 befestigt. Die erste bewegliche innere Führungsschiene 42 sowie die zweite bewegliche innere Führungsschiene 43 sind relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene 41 bewegbar.

[0056] Auf der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 liegt das Auflageelement 6 auf, welches auf der Unterseite der Schublade 10 befestigt ist und in Fig. 2 dargestellt ist. Das Auflageelement 6 ist in dieser Ansicht weggelassen, um die darunter angeordnete erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 sichtbar zu machen.

[0057] Die Abdeckung 30 ist am Ende der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 befestigt. An diesem Ende der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 befindet sich auch eine Befestigungsvorrichtung 7, die in Fig. 6 im Detail dargestellt ist, die allerdings im vorliegenden Fall ebenfalls vor der Schnittebene angeordnet ist und daher nicht sichtbar ist.

[0058] In der vorliegenden Darstellung ist die Befestigungsvorrichtung 8 sichtbar. Die Befestigungsvorrichtung dient gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel zur Arretierung der Abdeckung 40 in einer Position, in welcher sie die Öffnung des Möbelements 20 verschliesst. Zur Arretierung der Abdeckung 14 wird die Befestigungsvorrichtung in die zweite Endstellung 87 verschoben, sodass das Hakenelement 82 der Befestigungsvorrichtung 8 das an der Schublade 10 befestigte Stiftelement 83 freigibt. Hierdurch wird die Schublade 10 von der Abdeckung 40 entkoppelt, sodass bei einer Bewegung der Abdeckung 30 die Schublade 10 mit der Abdeckung 30 von der Abdeckung 40 wegebewegt wird. Die Schublade 10 wird somit zusammen mit der Abdeckung 30 ausgezogen, wenn die Abdeckung 30 von einem Benutzer betätigt wird. In der zweiten Endstellung

87 der Befestigungsvorrichtung 8 greift das Gegenelement 80 in ein entsprechendes Arretierungselement 88 der Befestigungsvorrichtung 8 ein. Das Arretierungselement 88 kann insbesondere als Ausnehmung zur Aufnahme des Gegenelements 80 ausgebildet sein.

[0059] In Fig. 9 ist auch die zweite äussere Linearführungseinheit 2 dargestellt, welche eine äussere ortsfeste Führungsschiene 21, eine erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 und gegebenenfalls eine zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 umfasst. Die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 ist zwischen der äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 und der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 angeordnet, sie könnte aber auch weggelassen werden. Insbesondere ist die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 bewegbar, sie kann auf Rollelementen oder Gleitelementen gelagert sein oder Rollelemente oder Gleitelemente enthalten, die auf der äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 rollen oder gleiten. Die äussere ortsfeste Führungsschiene 21 ist auf dem Bodenelement 25 des Möbelements 20 befestigt. Die erste bewegliche äussere Führungsschiene 22 sowie die zweite bewegliche äussere Führungsschiene 23 sind relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene 21 bewegbar. Auf der ersten beweglichen äusseren Führungsschiene 22 liegt das Auflageelement 6 auf, welches auf der Unterseite der Schublade 10 befestigt ist, wenn die Schublade 10 sich in der geschlossenen Stellung befindet oder in der zweiten Ausziehrichtung ausgezogen wird, wobei das Auflageelement 6 in Fig. 10 dargestellt ist. Nicht dargestellt sind in Fig. 9 die erste äussere Linearführungseinheit 1 sowie die erste innere Linearführungseinheit 3, welche vor der Schnittebene liegen.

[0060] Fig. 10 zeigt einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrückung im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung. In Fig. 10 ist das Auflageelement 6 gezeigt, welches sich auf der Unterseite der in Fig. 11 gezeigten Schublade befindet.

[0061] Fig. 11 zeigt einen Längsschnitt durch die Ausziehvorrückung im ausgezogenen Zustand in der zweiten Ausziehrichtung mit dem Auflageelement 6 und der Schublade 10.

[0062] Für den Fachmann ist offensichtlich, dass viele weitere Varianten zusätzlich zu den beschriebenen Ausführungsbeispielen möglich sind, ohne vom erfinderischen Konzept abzuweichen. Der Gegenstand der Erfindung wird somit durch die vorangehende Beschreibung nicht eingeschränkt und ist durch den Schutzbereich bestimmt, der durch die Ansprüche festgelegt ist. Für die Interpretation der Ansprüche oder der Beschreibung ist die breiteste mögliche Lesart der Ansprüche massgeblich. Insbesondere sollen die Begriffe "enthalten" oder "beinhalten" derart interpretiert werden, dass sie sich auf Elemente, Komponenten oder Schritte in einer nicht-ausschliesslichen Bedeutung beziehen, wodurch angedeutet werden soll, dass die Elemente, Komponenten oder Schritte vorhanden sein können oder ge-

nutzt werden können, dass sie mit anderen Elementen, Komponenten oder Schritten kombiniert werden können, die nicht explizit erwähnt sind. Wenn die Ansprüche sich auf ein Element oder eine Komponente aus einer Gruppe beziehen, die aus A, B, C bis N Elementen oder Komponenten bestehen kann, soll diese Formulierung derart interpretiert werden, dass nur ein einziges Element dieser Gruppe erforderlich ist, und nicht eine Kombination von A und N, B und N oder irgendeiner anderen Kombination von zwei oder mehr Elementen oder Komponenten dieser Gruppe.

Patentansprüche

1. Ausziehvorrichtung für eine beidseitig ausziehbare Schublade (10) für ein Möbelement (20) umfassend eine äussere Linearführungseinheit (1, 2) und eine innere Linearführungseinheit (3, 4), **dadurch gekennzeichnet, dass** die innere Linearführungseinheit (3, 4) neben und innerhalb der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) angeordnet ist, wobei die äussere Linearführungseinheit (1, 2) zumindest eine äussere ortsfeste Führungsschiene (11, 21) und die innere Linearführungseinheit (3, 4) zumindest eine innere ortsfeste Führungsschiene (31, 41) umfassen, wobei die innere Linearführungseinheit (3, 4) eine relativ zur inneren ortsfesten Führungsschiene (31, 41) mit der Schublade (10) bewegliche innere Führungsschiene (32, 42) zur Verschiebung der Schublade (10) in einer ersten Ausziehrichtung umfasst, wobei die äussere Linearführungseinheit (1, 2) eine relativ zur äusseren ortsfesten Führungsschiene (11, 21) mit der Schublade (10) bewegliche äussere Führungsschiene (12, 22) zur Verschiebung der Schublade (10) in einer zweiten Ausziehrichtung umfasst, wobei die äussere Linearführungseinheit (1, 2) und die innere Linearführungseinheit (3, 4) je eine Befestigungsvorrichtung (7, 8) zur Verbindung der Schublade (10) entweder mit der beweglichen äusseren Führungsschiene (12, 22) der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) oder mit der beweglichen inneren Führungsschiene (32, 42) der inneren Linearführungseinheit (3, 4) enthalten, um die Schublade (10) relativ zur entsprechenden beweglichen äusseren Führungsschiene (12, 22) oder der beweglichen inneren Führungsschiene (32, 42) zu arretieren.
2. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 1, wobei die äussere Linearführungseinheit eine erste äussere Linearführungseinheit (1) und eine zweite äussere Linearführungseinheit (2) umfasst, wobei die erste und zweite äussere Linearführungseinheit (1, 2) ausserhalb der inneren Linearführungseinheit (3, 4) angeordnet sind und/oder die innere Linearführungseinheit (3, 4) eine erste innere Linearführungseinheit (3) und eine zweite innere Linearführungseinheit (4)

umfasst.

3. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend ein Auflageelement (5, 6), welches auf der Unterseite eines Schubladenbodens der Schublade (10) in Ausziehrichtung angeordnet ist.
4. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 3, wobei das Auflageelement (5, 6) auf seiner Unterseite eine Führungsstruktur (51, 52, 61, 62) aufweist, die sich mit der inneren Linearführungseinheit (3, 4) oder der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) im Eingriff befindet.
5. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 4, wobei die bewegliche äussere Führungsschiene (12, 22) der entsprechenden äusseren Linearführungseinheit (1, 2) entlang der entsprechenden Führungsstruktur (51, 61) gleiten oder rollen kann.
6. Ausziehvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 oder 5, wobei die bewegliche innere Führungsschiene (32, 42) der entsprechenden inneren Linearführungseinheit (3, 4) entlang der entsprechenden Führungsstruktur (52, 62) gleiten oder rollen kann.
7. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die äussere ortsfeste Führungsschiene (11, 21) der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) und die innere ortsfeste Führungsschiene (31, 41) der inneren Linearführungseinheit (3, 4) mit dem Möbelement (20) fest verbunden sind.
8. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Befestigungsvorrichtung (7, 8) über ein Drehgelenk (71, 81) mit der zugehörigen beweglichen äusseren Führungsschiene (12) oder der beweglichen inneren Führungsschiene (32) verbunden ist, wobei die Befestigungsvorrichtung (7, 8) ein Hakenelement (72, 82) aufweist, welches zur lösbaren Befestigung der Schublade an der entsprechenden beweglichen äusseren Führungsschiene (12) oder der beweglichen inneren Führungsschiene (32) dient.
9. Ausziehvorrichtung nach Anspruch 8, wobei die Befestigungsvorrichtung (7, 8) zwischen einer Stellung schwenkbar ist, in welcher das Hakenelement (72, 82) mit einem Stiftelement (73, 83) im Eingriff steht und einer Stellung, in welcher das Hakenelement (72, 82) vom Stiftelement (73, 83) entkoppelt ist.
10. Ausziehvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, wobei die Befestigungsvorrichtung (7, 8) eine Steuerkurve (74, 84) enthält, entlang derer ein mit der beweglichen äusseren Führungsschiene (12) oder der beweglichen inneren Führungsschiene (32)

verbundener Führungsstift (75, 85) zwischen einer ersten Endstellung (76, 86) und einer zweiten Endstellung (77, 87) verschiebbar ist, sodass der Schwenkweg der Befestigungsvorrichtung (7, 8) begrenzt ist.

5

11. Ausziehvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, wobei das Hakenelement (72, 82) in der ersten Endstellung (76, 86) mit dem Stiftelement (73, 83) im Eingriff ist, wobei das Hakenelement (72, 82) in der zweiten Endstellung (77, 87) vom Stiftelement (73, 83) entkoppelt ist. 10
12. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Befestigungsvorrichtung (7, 8) ein Arretierungselement (78, 88) aufweist, welches zur Arretierung mit einem am Möbelement (20) angebrachten Gegenelement (70, 80) ausgebildet ist. 15
20
13. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die bewegliche äussere Führungsschiene (12, 22) der äusseren Linearführungseinheit (1, 2) mit einer Abdeckung (30) gekoppelt ist, welche in der zweiten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade (10) abdeckt, wobei die bewegliche innere Führungsschiene (32, 42) der inneren Linearführungseinheit (3, 4) mit einer Abdeckung (40) gekoppelt ist, welche in der ersten Ausziehrichtung die Frontseite der Schublade (10) abdeckt. 25
30
14. Ausziehvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die innere Linearführungseinheit (3, 4) eine erste bewegliche innere Führungsschiene (32, 42) und eine zweite bewegliche innere Führungsschiene (33, 43) umfasst oder die äussere Linearführungseinheit (1, 2) eine erste bewegliche äussere Führungsschiene (12, 22) und eine zweite bewegliche äussere Führungsschiene (13, 23) umfasst. 35
40
15. Möbelement (20) umfassend eine Ausziehvorrichtung für eine Schublade (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 45

45

50

55

Fig. 1a

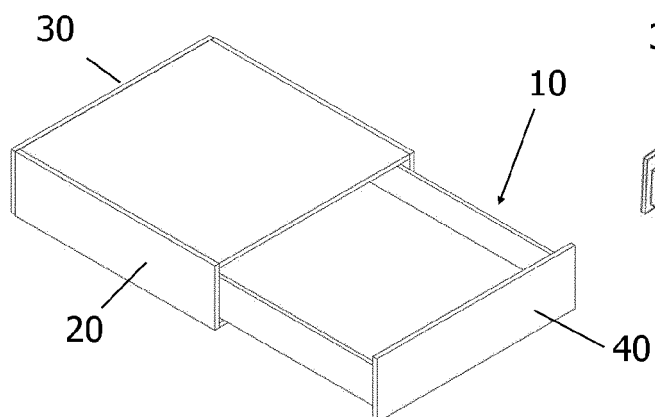


Fig. 1b

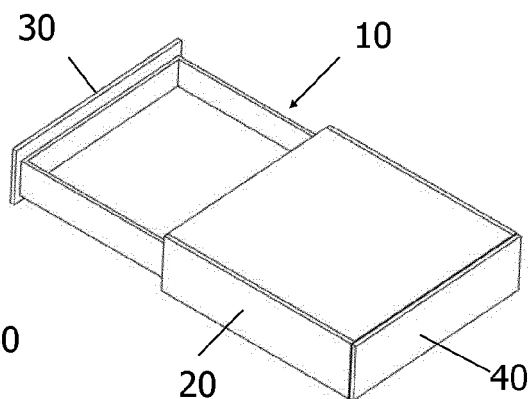


Fig. 2

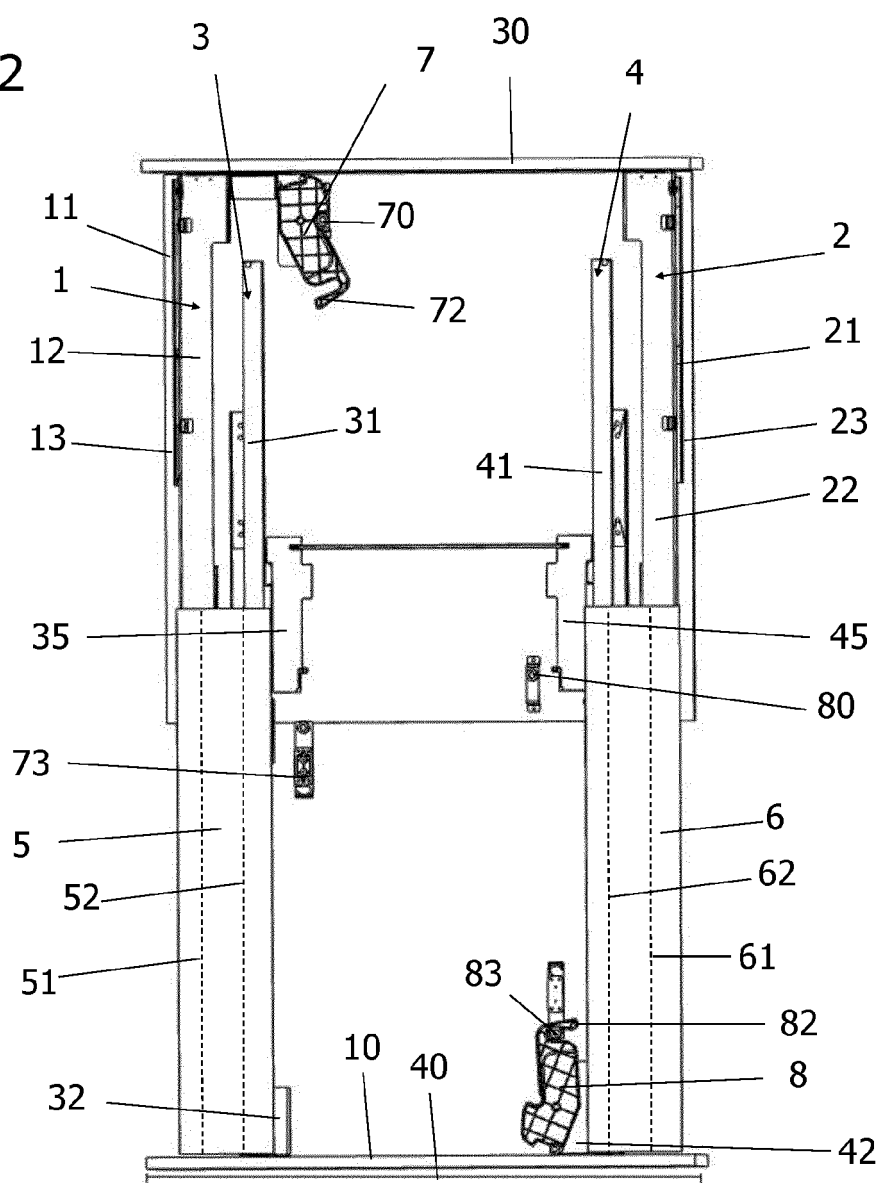


Fig. 3

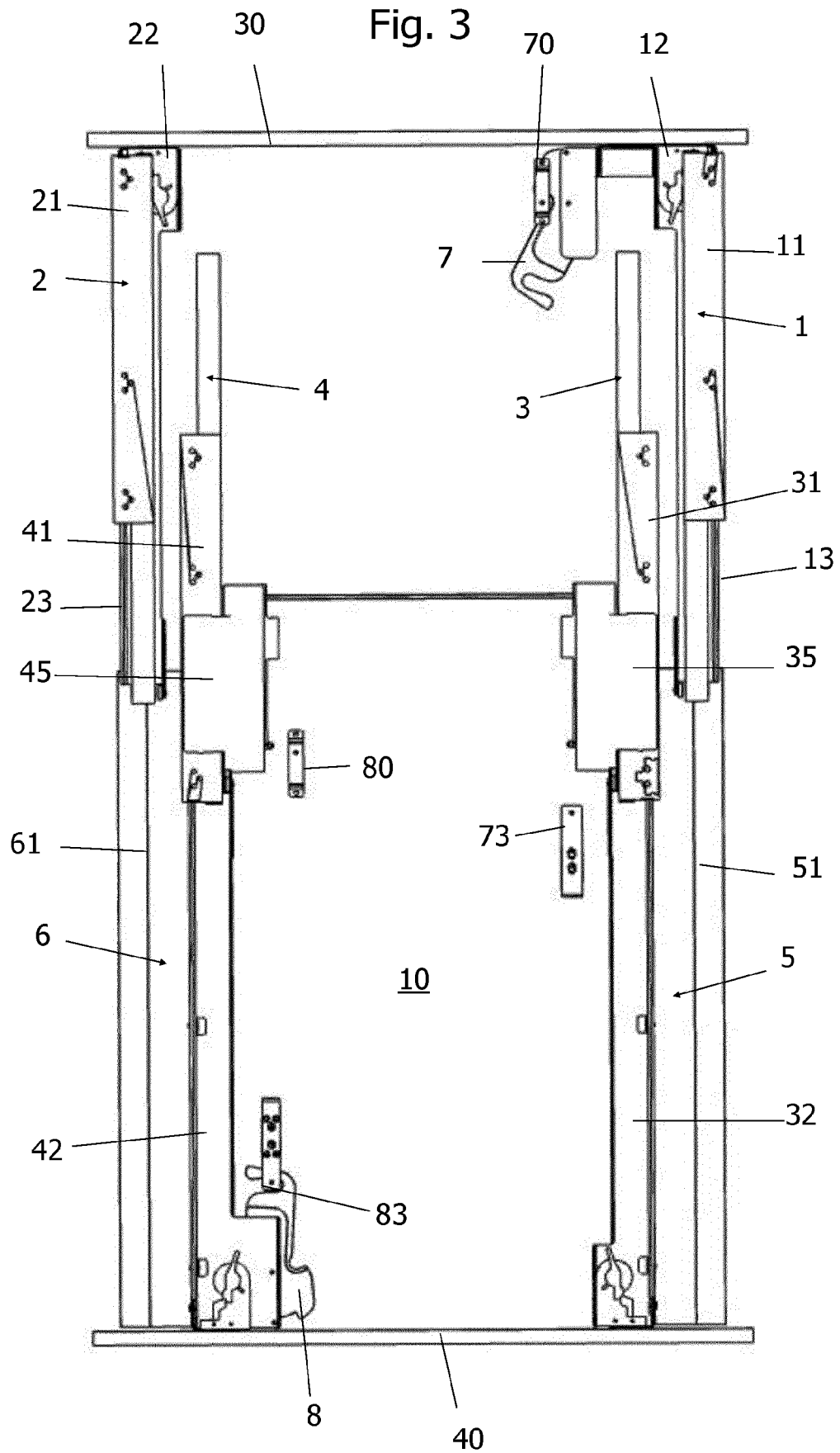


Fig. 4

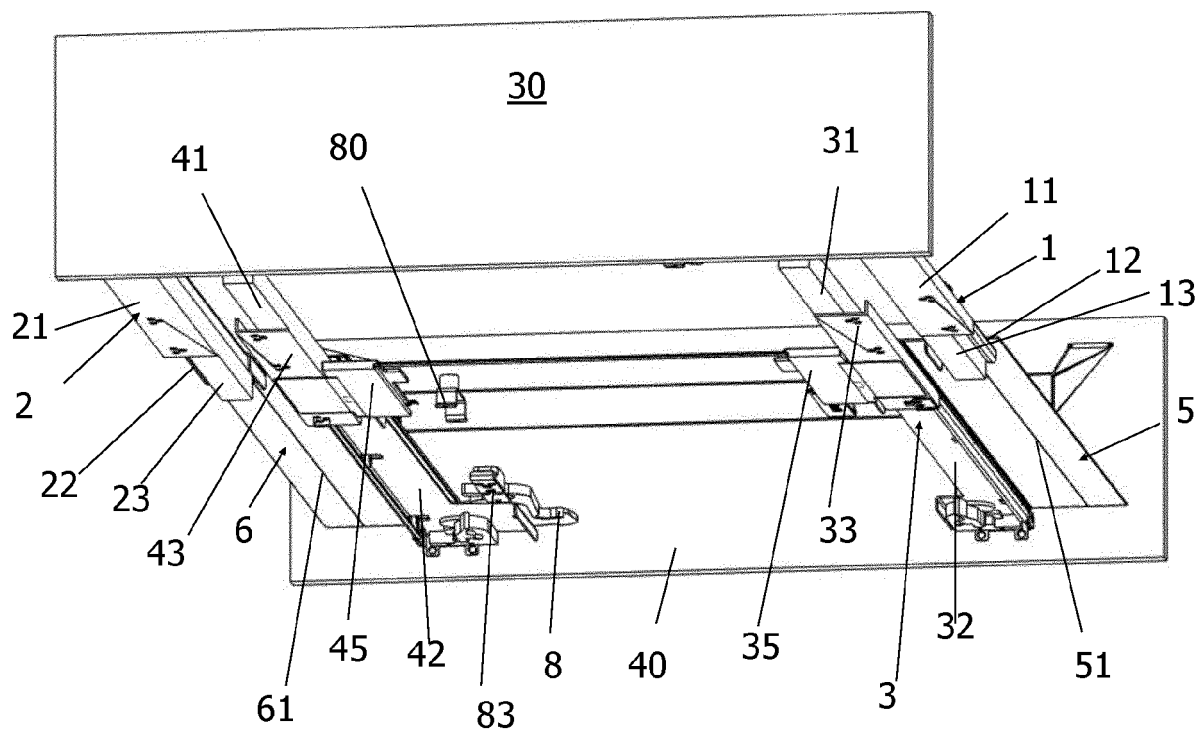


Fig. 5

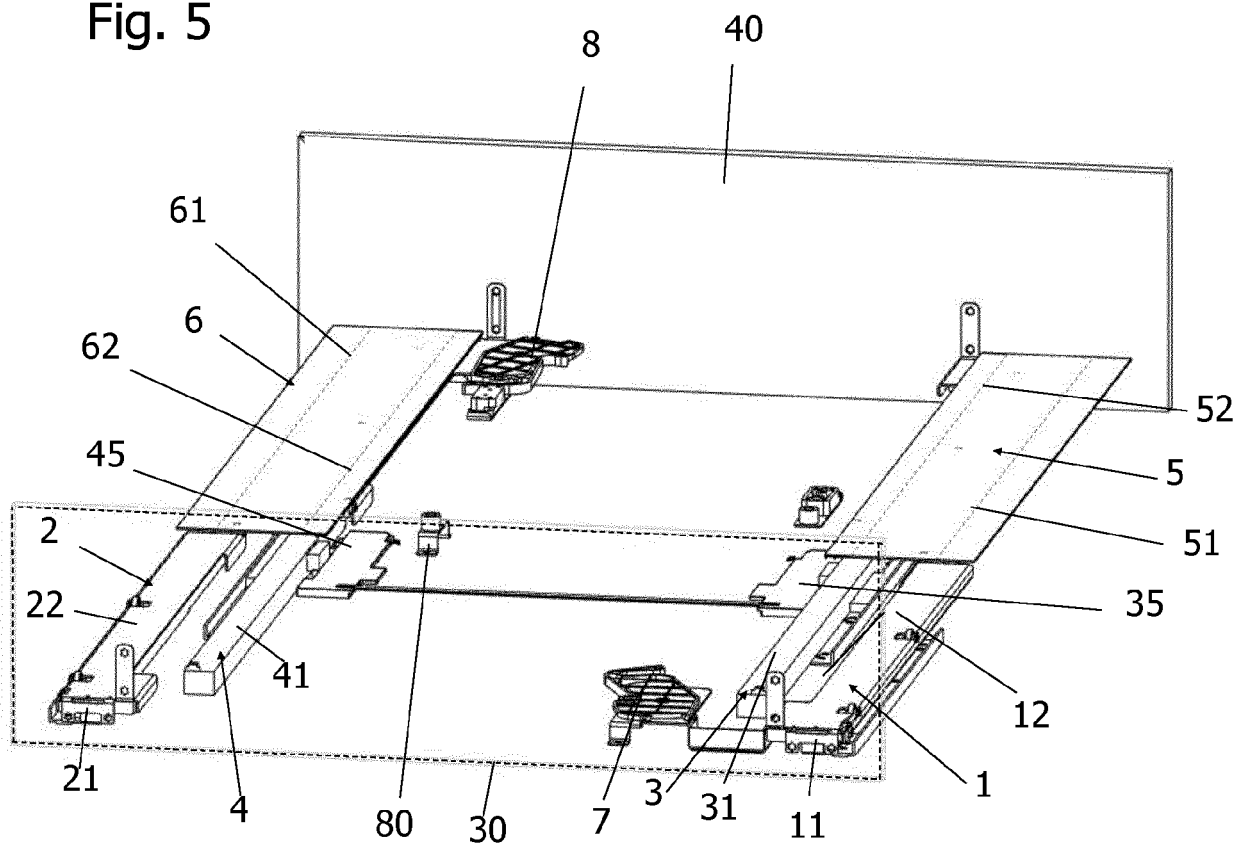


Fig. 6

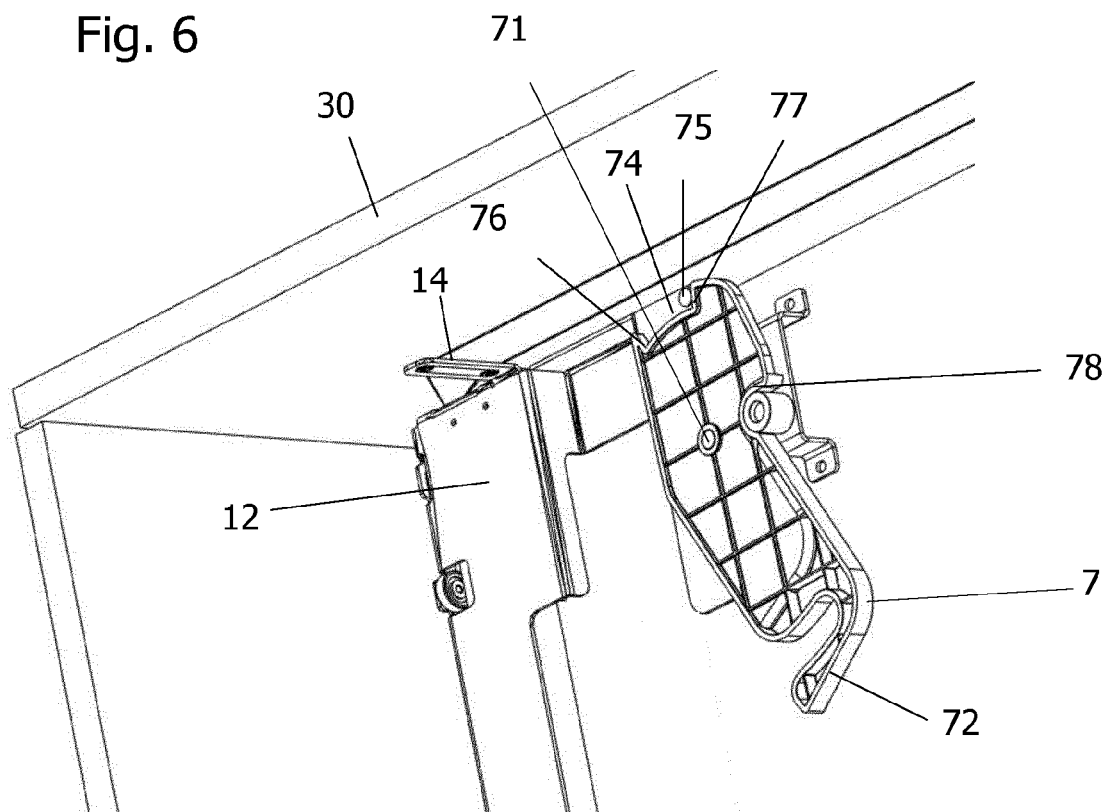


Fig. 7

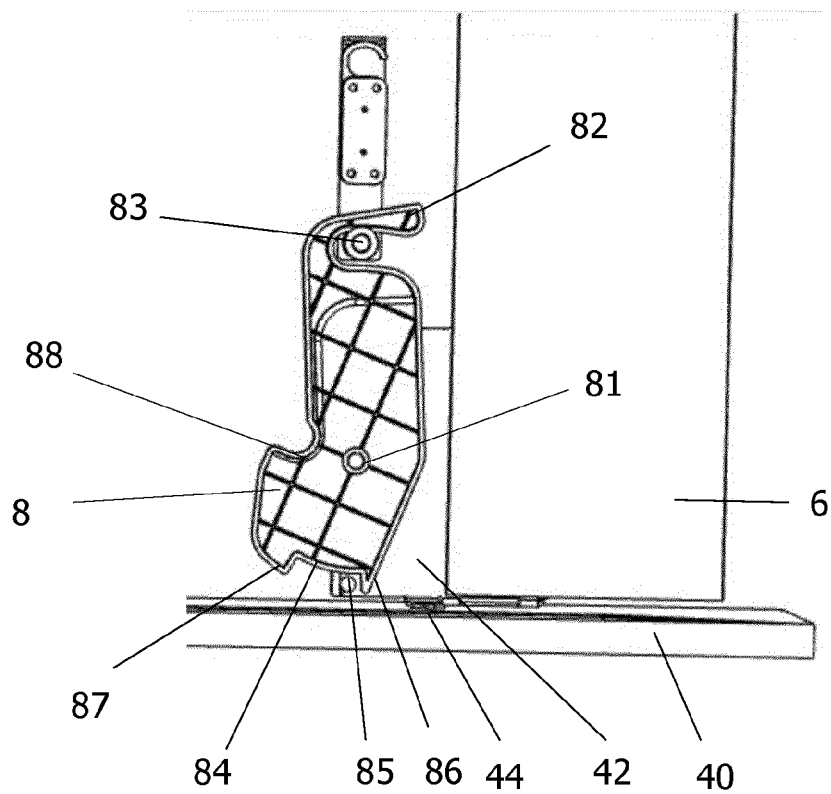


Fig. 8

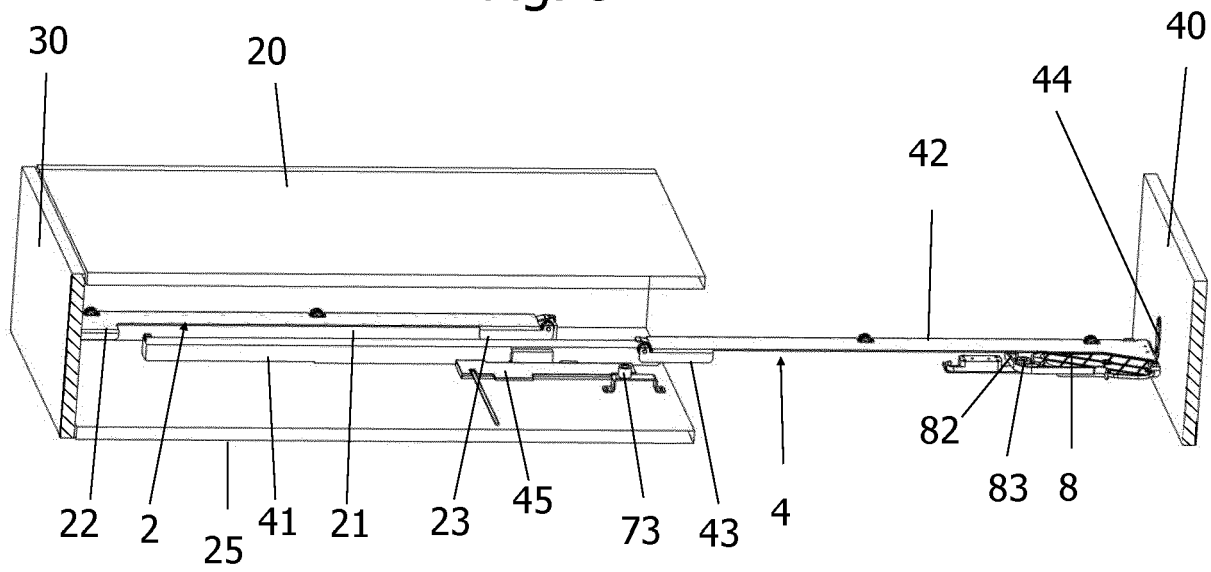


Fig. 9

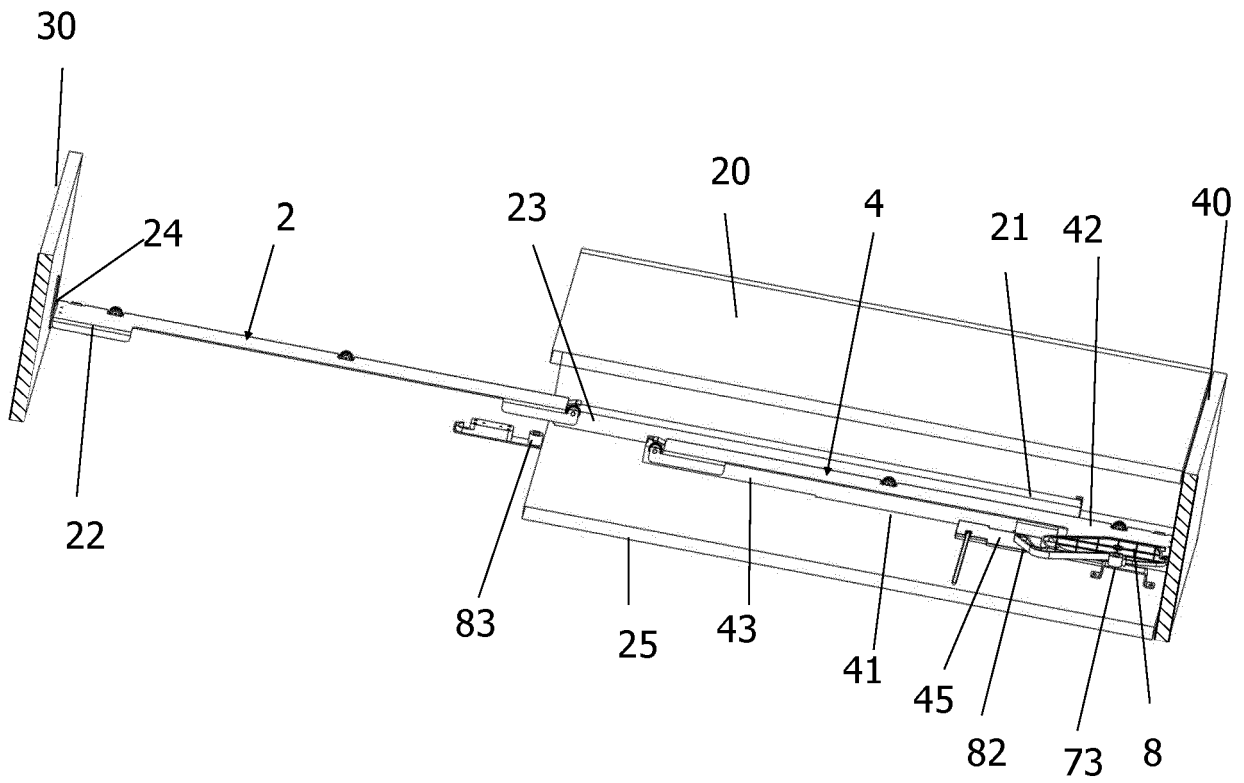


Fig. 10

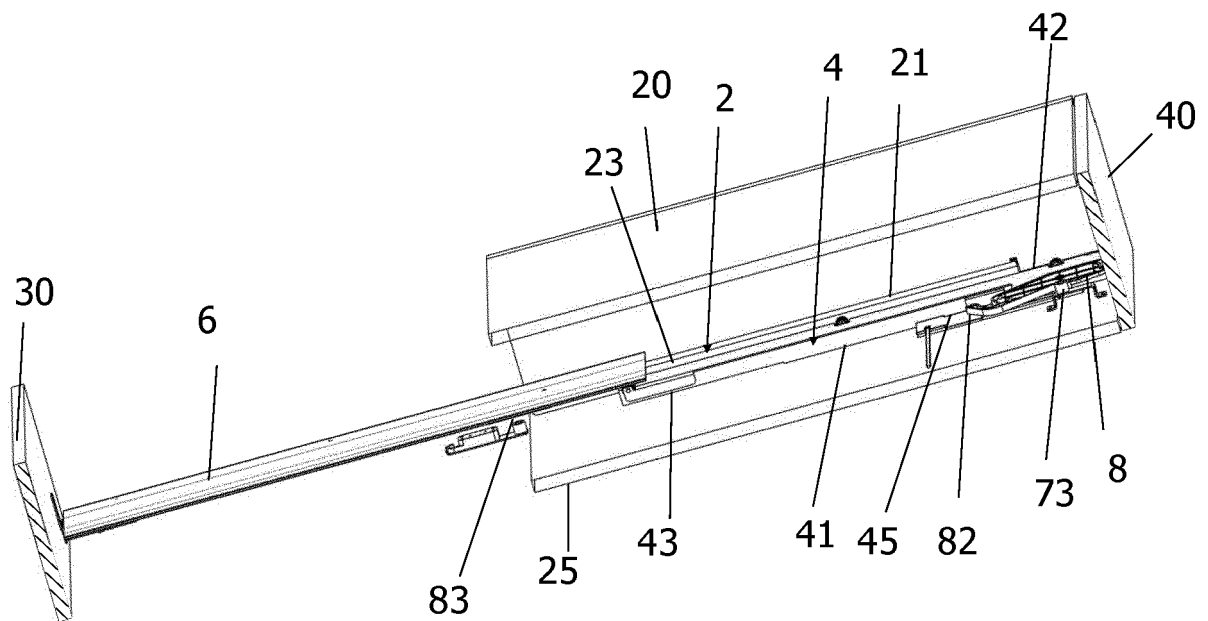
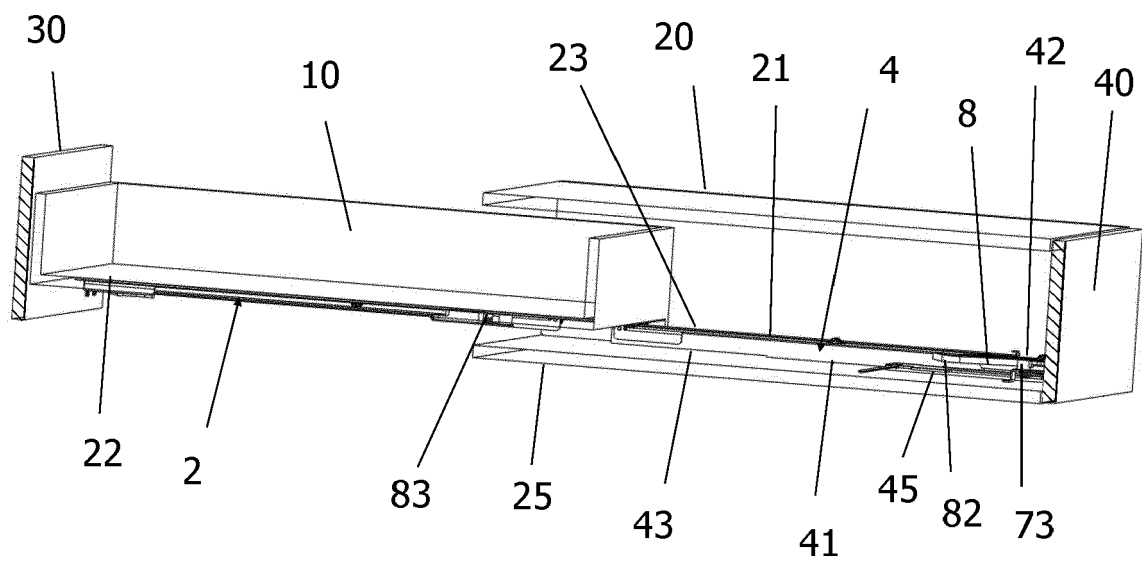


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 16 3063

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)
X	JP 2004 188110 A (SUN WAVE IND) 8. Juli 2004 (2004-07-08) * Absatz [0007] - Absatz [0039]; Abbildungen 1-4 * * Absatz [0036] - Absatz [0036]; Abbildungen 2a,2b,3a,3b * -----	1-3,7,8, 12-15	INV. A47B88/403
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. August 2021	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 : mündliche 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 21 16 3063

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.

10-08-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 2004188110 A	08-07-2004	JP 4208118 B2	14-01-2009
			JP 2004188110 A	08-07-2004
15	-----			
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- JP 20041881100 A [0002]
- EP 1716778 B1 [0002]
- EP 1987737 B1 [0034]