



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.12.2021 Patentblatt 2021/50

(51) Int Cl.:
A47B 88/49 ^(2017.01) **A47B 88/483** ^(2017.01)
A47B 88/493 ^(2017.01) **A47B 88/487** ^(2017.01)
A47B 88/473 ^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **21190138.4**

(22) Anmeldetag: **21.12.2018**

(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

(30) Priorität: **01.02.2018 AT 500972018**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
18829191.8 / 3 745 918

(71) Anmelder: **Julius Blum GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder:
• **MEUSBURGER, Marc**
6863 Egg (AT)
• **KAMPL, Markus**
6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Wilhelm-Greil-Straße 16
6020 Innsbruck (AT)

Bemerkungen:
Diese Anmeldung ist am 06-08-2021 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

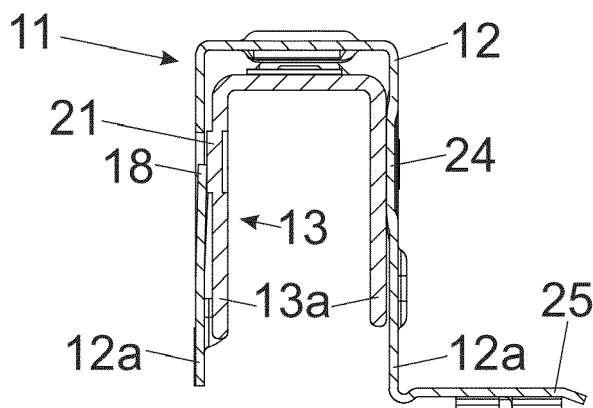
(54) **LADENSCHIENE FÜR EINE SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG**

(57) Ladenschiene (11) für eine Schubladenausziehführung (4), mit:

- einer an einer Schublade (3) zu befestigenden oder befestigten ersten Schiene (12),
- einer an einer Korpuschiene (9) oder Mittelschiene (14) einer Schubladenausziehführung (4) anzuordnenden oder angeordneten zweiten Schiene (13),
- wobei die erste Schiene (12) und die zweite Schiene (13) durch Aufschieben miteinander verbindbar sind, wobei an der ersten oder zweiten Schiene (12, 13) zumin-

dest ein Federmittel (18, 19) angeordnet ist, wobei an der anderen Schiene (12, 13) wenigstens ein Vorsprung (21, 22, 24) angeordnet ist, dessen Lage an und/oder dessen Erstreckung entlang der anderen Schiene (12, 13) so gewählt ist, dass der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene (12, 13) zur Begrenzung von Querbewegungen der zwei Schienen (12, 13) zueinander mit dem Federmittel (18, 19) zusammenwirkt.

Fig. 5d



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Ladenschiene für eine Schubladenausziehführung, mit:

- einer an einer Schublade zu befestigenden oder befestigten ersten Schiene,
- einer an einer Korpuschiene oder Mittelschiene einer Schubladenausziehführung anzuordnenden oder angeordneten zweiten Schiene,
- wobei die erste Schiene und die zweite Schiene durch Aufschieben miteinander verbindbar sind, wobei an der ersten oder zweiten Schiene zumindest ein Federmittel angeordnet ist.

[0002] Im Weiteren betrifft die Erfindung eine Schubladenausziehführung mit zumindest einer Ladenschiene der zu beschreibenden Art sowie ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einer relativ zum Möbelkorpus verfahrbar gelagerten Schublade, wobei die erste Schiene an der Schublade und die zweite Schiene am Möbelkorpus vormontiert sind, wobei die mit der Schublade verbundene erste Schiene durch Aufschieben auf die zweite Schiene mit der zweiten Schiene verbindbar ist.

[0003] Bei der erstmaligen Montage einer Schublade an einer Schubladenausziehführung werden üblicherweise eine erste Schiene an der Schublade sowie eine Schubladenausziehführung mit einer zweiten Schiene am Möbelkorpus vormontiert. Im Anschluss daran wird die Schublade mit der ersten Schiene auf die zweite Schiene der Schubladenausziehführung aufgeschoben, bis eine selbsttätige Verriegelung zwischen der ersten Schiene und der zweiten Schiene erfolgt. Im Normalbetrieb sind die erste und die zweite Schiene relativ zueinander unverschiebbar angeordnet und bilden quasi eine zweiteilige Ladenschiene der Schubladenausziehführung aus. Durch ein an der ersten oder zweiten Schiene angeordnetes Federmittel, welches an der anderen Schiene abstützbar ist, kann im montierten Zustand der Schienen ein seitlich zur Längsrichtung der Schienen auftretendes Spiel zwischen der ersten und zweiten Schiene kompensiert werden. Das Federmittel kann beispielsweise als verbiegbare Federlasche oder Federzunge ausgebildet sein, welche aus dem Material einer Schiene ausgestanzt ist und durch welche das vorhandene Spiel zwischen der ersten und zweiten Schiene ausgleichbar ist. Je nach der Größe des vorhandenen Spiels zwischen der ersten und zweiten Schiene ist die Federlasche oder Federzunge relativ groß zu dimensionieren, wodurch neben einer unschönen Ausbildung auch die Gefahr einer Beschädigung des Federmittels, beispielsweise durch Abscheren, besteht.

[0004] In der EP 1 483 984 A1 ist eine Schubladenausziehführung mit einer an einer Schublade angeordneten ersten Schiene gezeigt, welche gemäß den Figuren 8-10 seitlich abstehende, federnde Laschen aufweist. Am vorderen Endbereich der ausziehbaren Schiene der Schubladenausziehführung ist ein Funktionsträger

in Form eines Kunststoffteiles angebracht, wobei die federnden Laschen der ersten Schiene im verbundenen Zustand der Schienen mit stufenförmigen Auflageflächen des Funktionsträgers zusammenwirken (Fig. 12).

5 Auf diese Weise kann ein Längsausgleich und eine Zentrierung der ersten Schiene in Bezug auf den Funktionsträger ermöglicht werden. Nachteilig daran ist, dass die federnden Laschen relativ weit von der ersten Schiene abstehen und auch die Anordnung eines separaten Funktionsteiles mit zusätzlichen Kosten verbunden ist.

10 **[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Ladenschiene der eingangs erwähnten Gattung unter Vermeidung der oben diskutierten Nachteile anzugeben.

[0006] Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0007] Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass an der anderen Schiene wenigstens ein Vorsprung angeordnet ist, dessen Lage an und/oder dessen Erstreckung entlang der anderen Schiene so gewählt ist, dass der wenigstens eine Vorsprung im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene zur Begrenzung von Querbewegungen der zwei Schienen zueinander mit dem Federmittel zusammenwirkt.

25 **[0008]** Mit anderen Worten liegt im verbundenen Zustand der beiden Schienen das Federmittel einer Schiene am Vorsprung der anderen Schiene an, sodass das Federmittel mit einer reduzierten, beispielsweise etwa der halben, Bauhöhe an einer Schiene ausgebildet werden kann. Auf diese Weise kann die Gefahr einer Beschädigung des Federmittels und der erforderliche Materialbedarf des Federmittels verringert werden kann. Das verbleibende Differenzspiel zwischen den Schienen wird also durch den an der anderen Schiene angeordneten Vorsprung ausgeglichen, welcher im montierten Zustand der Schienen am Federelement spielfrei anliegt.

30 **[0009]** Gemäß einem Ausführungsbeispiel ist die erste Schiene ausgehend von einem vorderen Endbereich der zweiten Schiene zu einem hinteren Endbereich der zweiten Schiene aufschiebbar, wobei der wenigstens eine Vorsprung nur über einen dem hinteren Endbereich der zweiten Schiene unmittelbar vorgelagerten Teilbereich mit dem zumindest einen Federmittel zusammenwirkt. Dies hat den besonderen Vorteil, dass die Schublade mit der ersten Schiene über einen Großteil des Aufschiebeweges mit einem reduzierten Reibungswiderstand relativ zur zweiten Schiene bewegbar ist, ohne dass dabei ein an einer Schiene schleifendes Federmittel den Reibungswiderstand erhöht. Erst gegen Ende des Aufschiebeweges treten das Federmittel und der Vorsprung miteinander in Kontakt und kompensieren durch gegenseitiges Aneinanderliegen das Spiel zwischen den beiden Schienen.

40 **[0010]** Die erste Schiene und die zweite Schiene können jeweils zumindest einen in Längsrichtung der Schienen verlaufenden Seitenschenkel aufweisen, wobei das zumindest eine Federmittel und der wenigstens eine Vor-

sprung jeweils an einem Seitenschenkel der Schienen angeordnet oder ausgebildet sind. Dabei kann vorgesehen sein, dass das zumindest eine Federmittel und der wenigstens eine Vorsprung jeweils von den Seitenschenkeln der Schienen quer abstehen.

[0011] Bei einer konstruktiv einfachen Ausführung kann vorgesehen sein, dass das zumindest eine Federmittel und/oder der wenigstens eine Vorsprung mit den Schienen einstückig ausgebildet ist oder sind.

[0012] Das zumindest eine Federmittel kann in einer quer zur Längsrichtung der Schiene verlaufenden Richtung elastisch verbiegbar oder reversibel verformbar ausgebildet sein, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das zumindest eine Federmittel in Form einer Federlasche oder Federzunge an einer der Schienen ausgebildet ist. Die Federlasche oder Federzunge kann beispielsweise aus einem metallischen Material einer Schiene ausgestanzt sein. Alternativ ist es möglich, dass das Federmittel zumindest ein mechanisches Federelement (beispielsweise eine Druckfeder) aufweist.

[0013] Der wenigstens eine Vorsprung kann in einer quer zur Längsrichtung der Schiene verlaufenden Richtung im Wesentlichen starr ausgebildet sein, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der wenigstens eine Vorsprung in Form einer Prägung an einer der Schienen ausgebildet ist. Alternativ ist es möglich, dass der Vorsprung ebenfalls elastisch nachgiebig ausgebildet ist und/oder an einer Schiene (beispielsweise durch Anschrauben oder Verkleben) befestigt ist.

[0014] Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass an der ersten oder zweiten Schiene zumindest zwei in Längsrichtung der Schiene voneinander beabstandete Federmittel angeordnet sind, welche im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene mit zumindest zwei in Längsrichtung voneinander beabstandeten Vorsprüngen der anderen Schiene zusammenwirken. Die zwei Schienen sind dann zumindest in jenen Bereichen, in welchen die zumindest zwei voneinander in Längsrichtung beabstandeten Federmittel an den ihnen zugeordneten Vorsprüngen anliegen, in einer quer zur Längsrichtung verlaufenden Richtung spielfrei zueinander angeordnet.

[0015] Die zumindest zwei Federmittel und/oder die zumindest zwei Vorsprünge können jeweils eine unterschiedliche Höhe aufweisen. Gemäß einer ersten Variante kann vorgesehen sein, dass beim Aufschieben der ersten Schiene auf die zweite Schiene ein Federmittel mit geringerer Höhe an einem Vorsprung mit geringerer Höhe vorbeibewegbar ist, wobei im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene das Federmittel geringerer Höhe an einem Vorsprung mit größerer Höhe anliegt.

[0016] Gemäß einer zweiten Variante kann vorgesehen sein, dass beim Aufschieben der ersten Schiene auf die zweite Schiene ein Vorsprung mit geringerer Höhe an einem Federmittel mit geringerer Höhe vorbeibewegbar ist, wobei im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene der Vorsprung mit geringerer Höhe an

einem Federmittel mit größerer Höhe anliegt.

[0017] Diese beiden Varianten haben den Vorteil, dass die Schublade auf die zweite Schiene für eine Person leichtgängig aufschiebbar ist, da der Vorsprung und das Federmittel, vorzugsweise unter Bildung eines Spaltes oder allenfalls nur mit einer geringen Reibung, aneinander vorbeibewegbar sind und erst im verbundenen Zustand oder unmittelbar vor Erreichen des verbundenen Zustandes eine spielfreie Verbindung zwischen den beiden Schienen durch die an den Federmitteln anliegenden Vorsprünge hergestellt wird.

[0018] Die erfindungsgemäße Schubladenausziehung weist eine an einem Möbelkorpus zu befestigende Korpuschiene und zumindest eine Ladenschiene der beschriebenen Art auf, wobei die Ladenschiene relativ zur Korpuschiene verfahrbar gelagert ist. Um einen Vollauszug der Schublade relativ zum Möbelkorpus zu ermöglichen, kann eine zusätzliche Mittelschiene vorgesehen sein, welche zwischen der Korpuschiene und der Ladenschiene verschiebbar gelagert ist.

[0019] Das erfindungsgemäße Möbel weist einen Möbelkorpus und eine relativ zum Möbelkorpus verfahrbar gelagerte Schublade auf, wobei die erste Schiene an der Schublade und die zweite Schiene am Möbelkorpus montiert sind, wobei die mit der Schublade verbundene erste Schiene durch Aufschieben auf die zweite Schiene mit der zweiten Schiene verbindbar ist.

[0020] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert.

- Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbels mit Schubladen, welche durch Schubladenausziehführungen relativ zu einem Möbelkorpus verfahrbar gelagert sind,
- Fig. 2a, 2b zeigen die an der Schubladenausziehführung zu befestigende Schublade sowie die an der Schubladenausziehführung befestigte Schublade in perspektivischen Ansichten,
- Fig. 3a-3h zeigen schematische Draufsichten auf die erste und zweite Schiene mit unterschiedlichen Anordnungen der Federmittel und der Vorsprünge,
- Fig. 4a-4c zeigen die an der Schublade zu befestigende oder befestigte erste Schiene in verschiedenen Ansichten,
- Fig. 5a-5e zeigen verschiedene Ansichten der an der Schubladenausziehführung anzuordnenden oder angeordneten zweiten Schiene sowie zwei Ansichten der miteinander verbundenen Schienen in einem Querschnitt.

[0021] Fig. 1 zeigt ein Möbel 1 mit einem schrankförmigen Möbelkorpus 2, wobei Schubladen 3 über Schubladenausziehführungen 4 relativ zum Möbelkorpus 2 verfahrbar gelagert sind. Die Schubladen 3 weisen jeweils

eine Frontblende 5, einen Schubladenboden 6, Seitenwände 7 und eine Rückwand 8 auf. Die Schubladenausziehführungen 4 umfassen jeweils eine Korpusschiene 9, welche über Befestigungsabschnitte 10a, 10b, am Möbelkorpus 2 zu befestigen ist und eine zumindest eine relativ zur Korpusschiene 9 verschiebbare Ladenschiene 11. Die Ladenschiene 11 ist zumindest zweiteilig ausgebildet und umfasst eine an der Schublade 3 zu befestigende oder befestigte erste Schiene 12 (Fig. 2a) und eine an der Schubladenausziehführung 4 anzuordnende oder angeordnete zweite Schiene 13. Um einen Vollauszug der Schublade 3 relativ zum Möbelkorpus 2 zu ermöglichen, kann noch eine zusätzliche Mittelschiene 14 vorgesehen werden, welche zwischen der Korpusschiene 9 und der Ladenschiene 11 verschiebbar gelagert ist. Die Schubladen 3 werden an den Schubladenausziehführungen 4 montiert, indem die Schublade 3 zunächst auf die am Möbelkorpus 2 gegenüberliegenden zweiten Schienen 13 aufgesetzt wird. Anschließend werden die an der Schublade 3 befestigten ersten Schienen 12 auf die zweiten Schienen 13 aufgeschoben, bis die ersten und zweiten Schienen 12, 13 selbsttätig miteinander verriegelt werden, sodass die erste und zweite Schiene 12, 13 im verbundenen Zustand relativ zueinander feststehend angeordnet sind. Die Verriegelung der Schienen 12, 13 zueinander kann mithilfe einer üblichen Verriegelungsvorrichtung 23 (Fig. 4a) erfolgen, welche gemäß dem Stand der Technik bekannt ist und welche an dieser Stelle nicht näher beschrieben werden muss.

[0022] Fig. 2a zeigt die an der Schubladenausziehführung 4 zu befestigende Schublade 3 in einer perspektivischen Ansicht, wobei eine Seitenwand 7 der Schublade 3 aus Gründen der verbesserten Übersichtlichkeit ausgeblendet ist. Erkennbar ist die an der Schublade 3 angeordnete erste Schiene 12 der Ladenschiene 11, wobei im vorderen Endbereich der ersten Schiene 12 ein erster Befestigungsadapter 16 zur Befestigung der Frontblende 5 und im hinteren Endbereich der ersten Schiene 12 ein zweiter Befestigungsadapter 17 zur Befestigung der Rückwand 8 angeordnet ist. Die erste Schiene 12 weist zwei in Längsrichtung (L) der Schiene 12 verlaufende und im Wesentlichen parallel voneinander beabstandete Seitenschenkel 12a auf, wobei an einem der Seitenschenkel 12a zumindest ein Federmittel 18 in Form einer elastisch verbiegbaren Federlasche angeordnet ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind an der ersten Schiene 12 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Federmittel 18, 19 vorgesehen.

[0023] Die Korpusschiene 9 der Schubladenausziehführung 4 wird über die Befestigungsabschnitte 10a, 10b am Möbelkorpus 2 montiert, wobei die zweite Schiene 13 der Ladenschiene 11 und die Mittelschiene 14 relativ zur stationären Korpusschiene 9 verschiebbar gelagert sind. Die Schublade 3 wird an der zweiten Schiene 13 montiert, indem die an den beiden Seitenwänden 7 der Schublade 3 angeordneten ersten Schienen 12 auf die zweiten Schienen 13 der Schubladenausziehführungen 4 in Richtung des eingezeichneten Pfeils 20 aufgeschoben werden.

ben werden.

[0024] Fig. 2b zeigt den verbundenen Zustand der Schublade 3 an der Schubladenausziehführung 4, wobei die zweite Schiene 13 in einem im Querschnitt U-förmigen Profil der ersten Schiene 12 aufgenommen ist und wobei die Schienen 12, 13 durch die Federmittel 18, 19 in einer quer zur Längsrichtung (L) verlaufenden Richtung, vorzugsweise in einer seitlich zur Längsrichtung (L) der Schienen 12, 13 verlaufenden Richtung, spielfrei zueinander angeordnet sind. Die Federmittel 18, 19 sind im gezeigten Ausführungsbeispiel annähernd trapezförmig mit zwei parallel zueinander verlaufenden Grundseiten ausgebildet, wobei die längeren Grundseiten der trapezförmigen Federmittel 18, 19 relativ zur ersten Schiene 12 feststehend und die kürzeren Grundseiten in einer quer zur Längsrichtung (L) verlaufenden Richtung elastisch verbiegbare sind.

[0025] Fig. 3a-3h zeigen schematische Draufsichten auf die erste Schiene 12 und zweite Schiene 13 mit unterschiedlichen Anordnungen der Federmittel 18, 19 und der Vorsprünge 21, 22. Bei der Montage der Schublade 3 wird die erste Schiene 12 auf die zweite Schiene 13 in Richtung des Pfeils 20 aufgeschoben. Fig. 3a zeigt eine erste Ausführungsform, in welcher an der ersten Schiene 12 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Federmittel 18, 19 mit einer im Wesentlichen identischen Höhe und an der zweiten Schiene 13 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Vorsprünge 21, 22 mit einer im Wesentlichen identischen Höhe angeordnet sind. Fig. 3b zeigt den verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schienen 12, 13, wobei die Federmittel 18, 19 und die Vorsprünge 21, 22 aneinander anliegen und so Querbewegungen der zwei Schienen 12, 13 relativ zueinander begrenzen.

[0026] In Fig. 3c ist eine zweite Ausführungsform gezeigt, in welcher an der ersten Schiene 12 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Federmittel 18, 19 mit unterschiedlicher Höhe H1, H2 und an der zweiten Schiene 13 zwei Vorsprünge 21, 22 mit unterschiedlicher Höhe angeordnet sind. Dies hat den Vorteil, dass das Federmittel 18 mit geringer Höhe H2 beim Aufschieben der ersten Schiene 12 auf die zweite Schiene 13 in Richtung des Pfeils 20 am Vorsprung 22 mit niedriger Höhe, vorzugsweise mit einem vorgegebenen Abstand, vorbeibewegbar ist und so ein reibungsarmes Einfahren der ersten Schiene 12 relativ zur zweiten Schiene 13 ermöglicht wird. In Fig. 3d ist der verbundene Zustand der ersten und zweiten Schiene 12, 13 gezeigt, wobei das Federmittel 18 mit geringerer Höhe H2 an einem Vorsprung 21 mit größerer Höhe und das Federmittel 19 mit größerer Höhe H1 an einem Vorsprung 22 mit geringerer Höhe anliegt.

[0027] Fig. 3e zeigt eine dritte Ausführungsform, in welcher an der ersten Schiene 12 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Vorsprünge 21, 22 mit einer im Wesentlichen identischen Höhe und an der zweiten Schiene 13 zwei Federmittel 18, 19 mit einer im Wesentlichen identischen Höhe angeordnet sind.

[0028] In Fig. 3f ist der verbundene Zustand der ersten und zweiten Schiene 12, 13 gezeigt, wobei die Vorsprünge 21, 22 der ersten Schiene 12 an den Federmitteln 18, 19 der zweiten Schiene 13 anliegen.

[0029] Fig. 3g zeigt eine vierte Ausführungsform, in welcher an der ersten Schiene 12 zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Vorsprünge 21, 22 mit unterschiedlicher Höhe H1, H2 angeordnet und an der zweiten Schiene 13 zwei Federmittel 18, 19 unterschiedlich weit von der zweiten Schiene 13 abstehen. In Fig. 3h ist der verbundene Zustand der ersten und zweiten Schiene 12, 13 gezeigt, wobei der am hinteren Endbereich der ersten Schiene 12 angeordnete Vorsprung 21 mit geringerer Höhe H2 am Federmittel 18 mit größerer Höhe und der vordere Vorsprung 22 mit größerer Höhe H1 am Federmittel 19 mit geringerer Höhe anliegt. Auch diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass der Vorsprung 21 mit geringerer Höhe H2 beim Aufschieben der ersten Schiene 12 auf die zweite Schiene 13 nicht schleifend mit dem Vorsprung 19 der zweiten Schiene 13 zusammenwirkt, sodass die erste Schiene 12 mit einem reduziertem Kraftaufwand und reduzierter Geräuscentwicklung mit der zweiten Schiene 13 verbindbar ist.

[0030] Fig. 4a zeigt die an der Schublade 3 zu befestigende oder befestigte erste Schiene 12 in einer perspektivischen Ansicht. Die erste Schiene 12 weist in einem Querschnitt ein U-Profil mit zwei senkrechten und zueinander parallel verlaufenden Seitenschenkeln 12a auf, wobei die Federmittel 18, 19 an zumindest einem Seitenschenkel 12a angeordnet oder ausgebildet sind. Im vorderen Endbereich der ersten Schiene 12 ist eine (schematisch gezeigte) Verriegelungsvorrichtung 23 angeordnet, durch welche die erste und zweite Schiene 12, 13 miteinander lösbar verriegelbar sind, sodass die erste und zweite Schiene 12, 13 im verbundenen Zustand in Längsrichtung (L) relativ zueinander unverschiebbar sind. Die Verriegelungsvorrichtung 23 kann beispielsweise einen an der ersten Schiene 12 oder an der Schublade 3 angeordneten, federnd ausgebildeten Verriegelungshebel aufweisen, welcher im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene 12, 13 in eine korrespondierende Öffnung der zweiten Schiene 13 eingreift.

[0031] Fig. 4b zeigt eine Seitenansicht der ersten Schiene 12, wobei die Federmittel 18, 19 vorzugsweise in der hinteren Hälfte der ersten Schiene 12 angeordnet sind. Fig. 4c zeigt einen Querschnitt der ersten Schiene 12 entlang der Ebene A-A gemäß Fig. 4b, wobei die senkrechten und zueinander parallel verlaufenden Seitenschenkel 12a der ersten Schiene 12 ersichtlich sind. An einem ersten Seitenschenkel 12a ist ein Vorsprung 24 und am gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel 12a ist das Federmittel 18 angeordnet, welches im Ruhezustand in einen zwischen den Seitenschenkeln 12a begrenzten Hohlraum hineinragt. Durch das Zusammenwirken mit einem an der zweiten Schiene 13 angeordneten Vorsprung 21 ist das Federmittel 18 entgegen der federnden Kraft des Federelementes 18 in Richtung einer mit dem Seitenschenkel 12a bündigen Lage drück-

bar. Die erste Schiene 12 weist ferner einen in Montage-lage horizontal verlaufenden Auflageschenkel 25 für den Schubladenboden 6 auf.

[0032] Fig. 5a zeigt die an der Schubladenausziehführung 4 anzuordnende oder angeordnete zweite Schiene 13 in einer perspektivischen Ansicht. Die zweite Schiene 13 weist im Querschnitt ebenfalls ein U-Profil mit zwei senkrechten und zueinander parallel verlaufenden Seitenschenkeln 13a auf, wobei die zweite Schiene 13 im U-Profil der ersten Schiene 12 aufnehmbar ist. An zumindest einem der Seitenschenkel 13a sind die Vorsprünge 21, 22 angeordnet, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der hintere Vorsprung 21 größer als der vordere Vorsprung 22 ist.

[0033] Fig. 5b zeigt die zweite Schiene 13 in einem Querschnitt im Bereich des Vorsprungs 21 mit größerer Höhe H1. Die Höhe H1 des größeren Vorsprungs 21 kann zwischen 0,3 mm und 0,6 mm, vorzugsweise zwischen 0,4 mm und 0,5 mm liegen. Fig. 5c zeigt die zweite Schiene 13 in einem Querschnitt im Bereich des Vorsprungs 22 mit geringerer Höhe H2. Die Höhe H2 des niedrigeren Vorsprungs 22 kann zwischen 0,1 mm und 0,4 mm, vorzugsweise zwischen 0,2 mm und 0,3 mm liegen.

[0034] Fig. 5d zeigt einen Querschnitt des verbundenen Zustandes der ersten und zweiten Schiene 12, 13 im Bereich des Vorsprungs 21 mit größerer Höhe H1, wobei die Schienen 12, 13 gemeinsam die Ladenschiene 11 für die Schubladenausziehführung 4 ausbilden. Der größere Vorsprung 21 der zweiten Schiene 13 liegt am Federmittel 18 der ersten Schiene 12 an, während der gegenüberliegende Vorsprung 24 der ersten Schiene 12 an einem Seitenschenkel 13a der zweiten Schiene 13 spielfrei anliegt, sodass die zweite Schiene 13 relativ zur ersten Schiene 12 zentriert ist und Querbewegungen der Schienen 12, 13 relativ zueinander begrenzt sind. Fig. 5e zeigt einen Querschnitt des verbundenen Zustandes der ersten und zweiten Schiene 12, 13 im Bereich des Vorsprungs 22 mit geringerer Höhe H2.

Patentansprüche

1. Ladenschiene (11) für eine Schubladenausziehführung (4), mit:

- einer an einer Schublade (3) zu befestigenden oder befestigten ersten Schiene (12),
- einer an einer Korpussschiene (9) oder Mittelschiene (14) einer Schubladenausziehführung (4) anzuordnenden oder angeordneten zweiten Schiene (13),
- wobei die erste Schiene (12) und die zweite Schiene (13) durch Aufschieben miteinander verbindbar sind, wobei an der ersten oder zweiten Schiene (12, 13) zumindest ein Federmittel (18, 19) angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass an der anderen

Schiene (12, 13) wenigstens ein Vorsprung (21, 22, 24) angeordnet ist, dessen Lage an und/oder dessen Erstreckung entlang der anderen Schiene (12, 13) so gewählt ist, dass der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene (12, 13) zur Begrenzung von Querbewegungen der zwei Schienen (12, 13) zueinander mit dem Federmittel (18, 19) zusammenwirkt.

2. Ladenschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schiene (12) ausgehend von einem vorderen Endbereich der zweiten Schiene (13) zu einem hinteren Endbereich der zweiten Schiene (13) aufschiebbar ist, wobei der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) nur über einen dem hinteren Endbereich der zweiten Schiene (13) unmittelbar vorgelagerten Teilbereich mit dem zumindest einen Federmittel (18, 19) zusammenwirkt.

3. Ladenschiene nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schiene (12) und die zweite Schiene (13) jeweils zumindest einen in Längsrichtung (L) der Schienen (12, 13) verlaufenden Seitenschenkel (12a, 13a) aufweisen, wobei das zumindest eine Federmittel (18, 19) und der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) jeweils an einem Seitenschenkel (12a, 13a) der Schienen (12, 13) angeordnet oder ausgebildet sind.

4. Ladenschiene nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Federmittel (18, 19) und der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) jeweils von den Seitenschenkeln (12a, 13a) der Schienen (12, 13) quer abstehen.

5. Ladenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Federmittel (18, 19) und/oder der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) mit den Schienen (12, 13) einstückig ausgebildet ist oder sind.

6. Ladenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Federmittel (18, 19) in einer quer zur Längsrichtung (L) der Schiene (12, 13) verlaufenden Richtung elastisch verbiegbar oder reversibel verformbar ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das zumindest eine Federmittel (18, 19) in Form einer Federlasche oder Federzunge an einer der Schienen (12, 13) ausgebildet ist.

7. Ladenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) in einer quer zur Längsrichtung (L) der Schiene (12, 13) verlaufenden Richtung im Wesentlichen starr ausgebildet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass der wenigstens eine Vorsprung (21, 22, 24) in Form einer Prägung

an einer der Schienen (12, 13) ausgebildet ist.

8. Ladenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der ersten oder zweiten Schiene (12, 13) zumindest zwei in Längsrichtung (L) der Schiene (12, 13) voneinander beabstandete Federmittel (18, 19) angeordnet sind, welche im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene (12, 13) mit zumindest zwei in Längsrichtung (L) voneinander beabstandeten Vorsprüngen (21, 22, 24) der anderen Schiene (12, 13) zusammenwirken.

9. Ladenschiene nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest zwei Federmittel (18, 19) und/oder die zumindest zwei Vorsprünge (21, 22, 24) jeweils eine unterschiedliche Höhe (H1, H2) aufweisen.

10. Ladenschiene nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Aufschieben der ersten Schiene (12) auf die zweite Schiene (13) ein Federmittel (18, 19) mit geringerer Höhe (H2) an einem Vorsprung (21, 22, 24) mit geringerer Höhe (H2) vorbeibewegbar ist, wobei im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene (12, 13) das Federmittel (18, 19) mit geringerer Höhe (H2) an einem Vorsprung (21, 22, 24) mit größerer Höhe (H1) anliegt.

11. Ladenschiene nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Aufschieben der ersten Schiene (12) auf die zweite Schiene (13) ein Vorsprung (21, 22, 24) mit geringerer Höhe (H2) an einem Federmittel (18, 19) mit geringerer Höhe (H2) vorbeibewegbar ist, wobei im verbundenen Zustand der ersten und zweiten Schiene (12, 13) der Vorsprung (21, 22, 24) mit geringerer Höhe (H2) an einem Federmittel (18, 19) mit größerer Höhe (H1) anliegt.

12. Ladenschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schiene (12) und die zweite Schiene (13) im verbundenen Zustand durch eine Verriegelungsvorrichtung (23) lösbar miteinander verriegelt sind, sodass die erste Schiene (12) und die zweite Schiene (13) relativ zueinander unverschiebbar angeordnet sind.

13. Schubladenausziehführung (4) mit einer an einem Möbelkorpus (2) zu befestigenden Korpusschiene (9) und mit zumindest einer Ladenschiene (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei die Ladenschiene (11) relativ zur Korpusschiene (9) verfahrbar gelagert ist.

14. Schubladenausziehführung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubladenausziehführung (4) eine Mittelschiene (14) aufweist, welche zwischen der Korpusschiene (9) und der La-

denschiene (11) verschiebbar gelagert ist.

15. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2), einer relativ zum Möbelkorpus (2) verfahrbar gelagerten Schublade (3), und mit einer Ladenschiene (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 oder mit einer Schubladenausziehführung nach Anspruch 13 oder 14, wobei die erste Schiene (12) an der Schublade (3) und die zweite Schiene (13) am Möbelkorpus (2) vormontiert sind, wobei die mit der Schublade (3) verbundene erste Schiene (12) durch Aufschieben auf die zweite Schiene (13) mit der zweiten Schiene (13) verbindbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

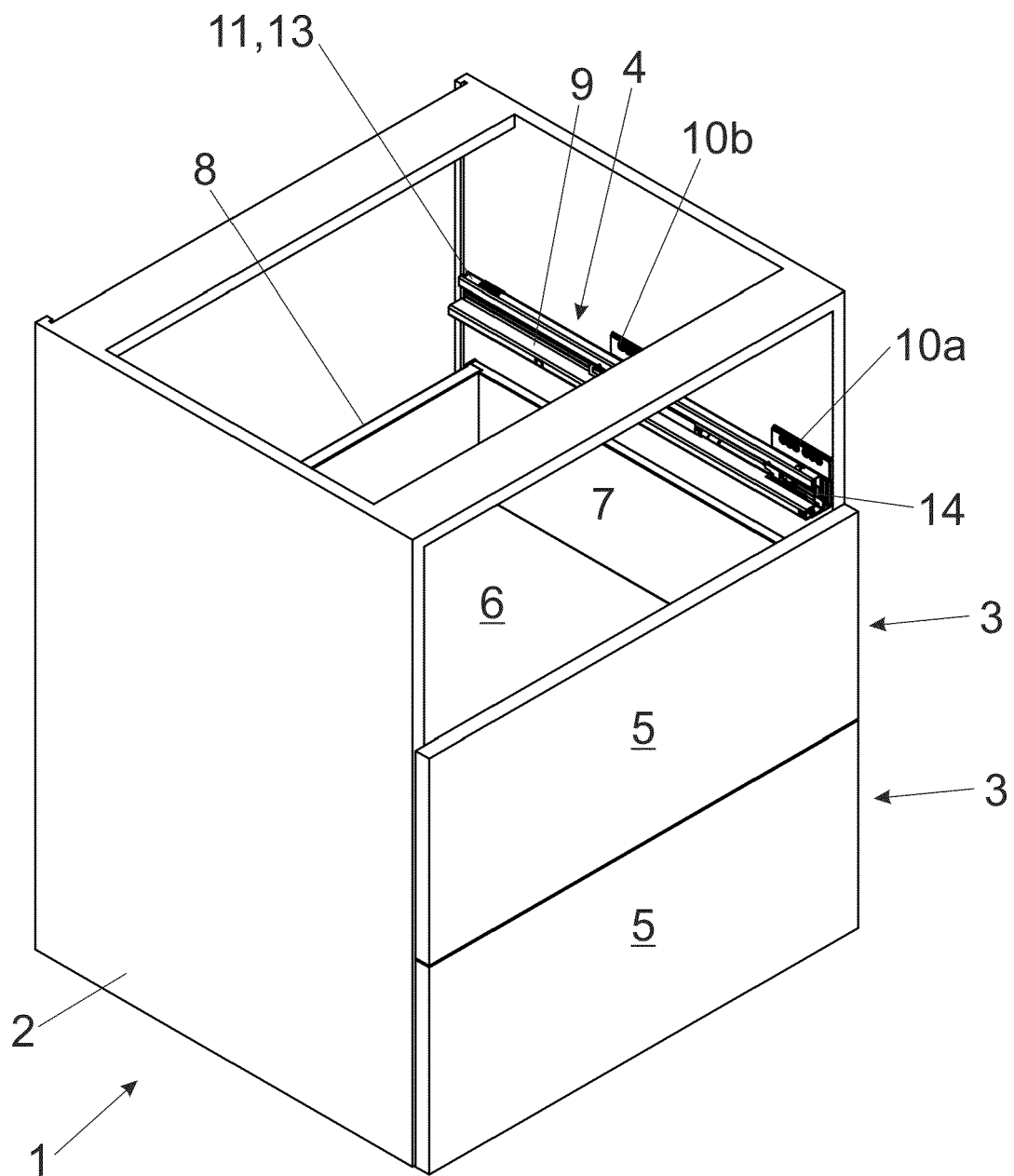


Fig. 2a

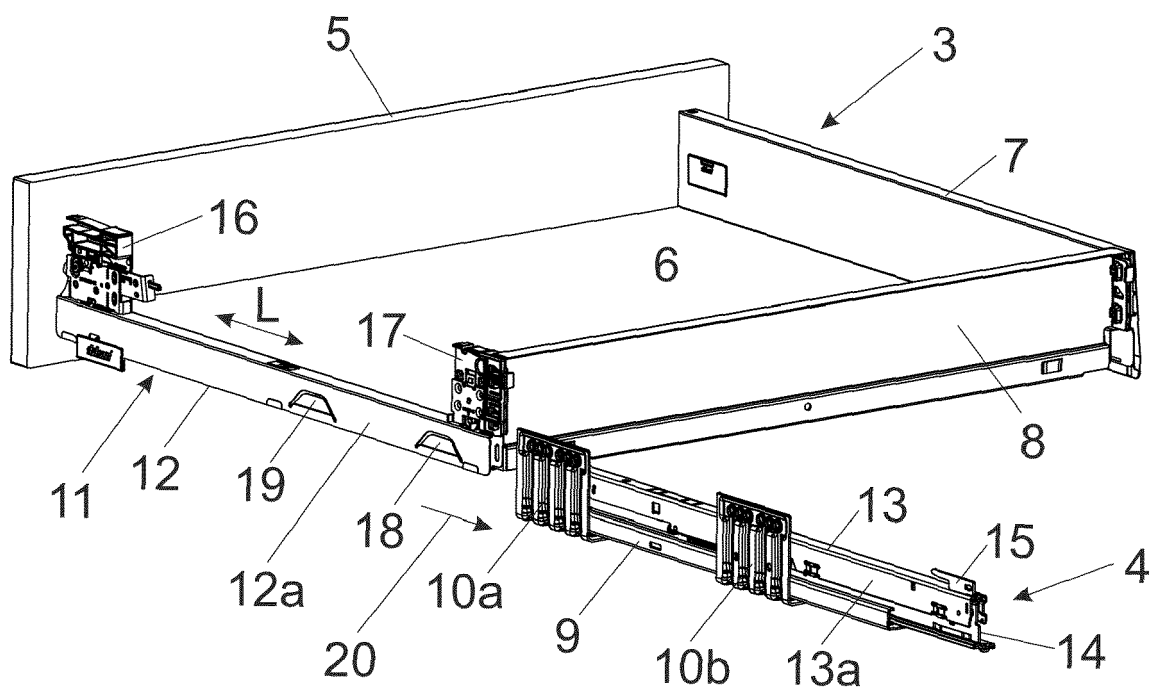


Fig. 2b

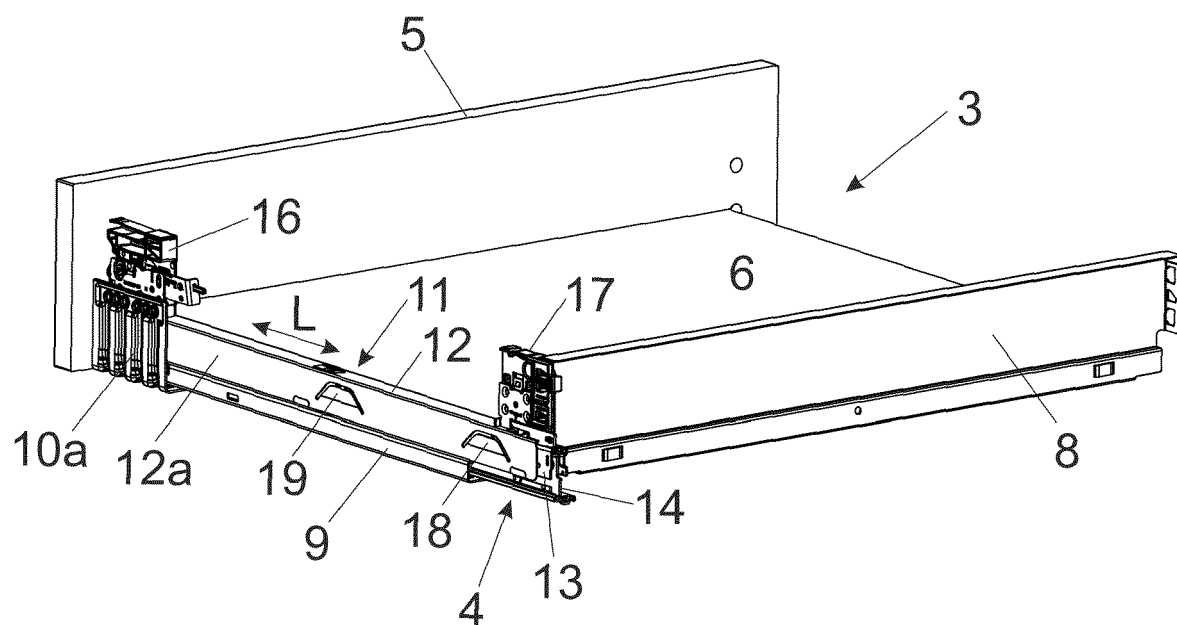


Fig. 3a

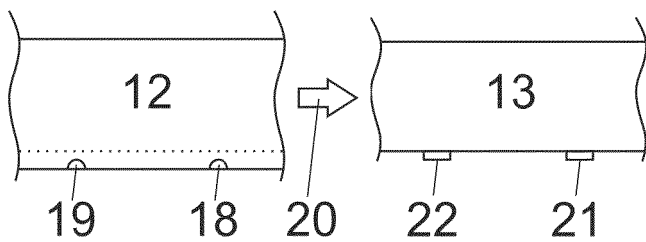


Fig. 3b

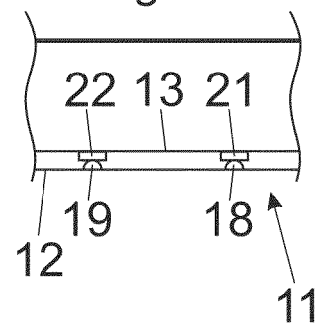


Fig. 3c

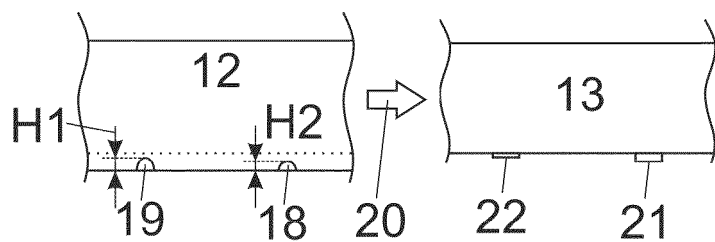


Fig. 3d

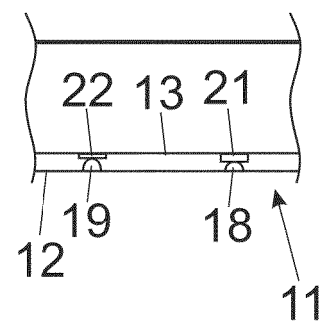


Fig. 3e

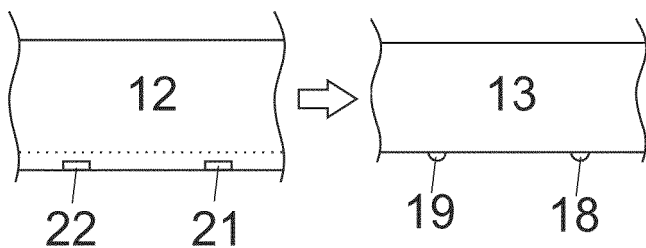


Fig. 3f

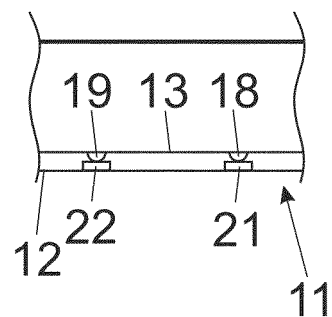


Fig. 3g

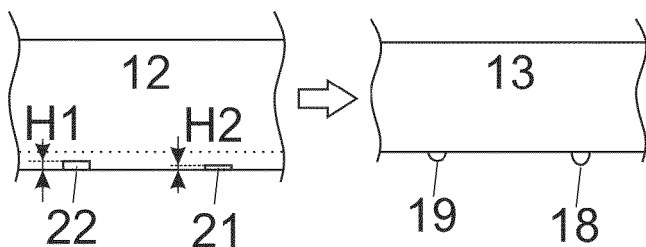


Fig. 3h

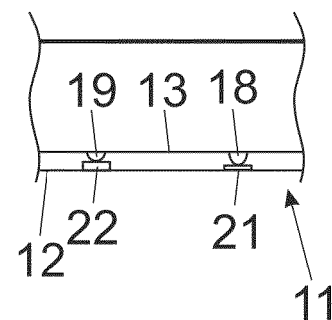


Fig. 4a

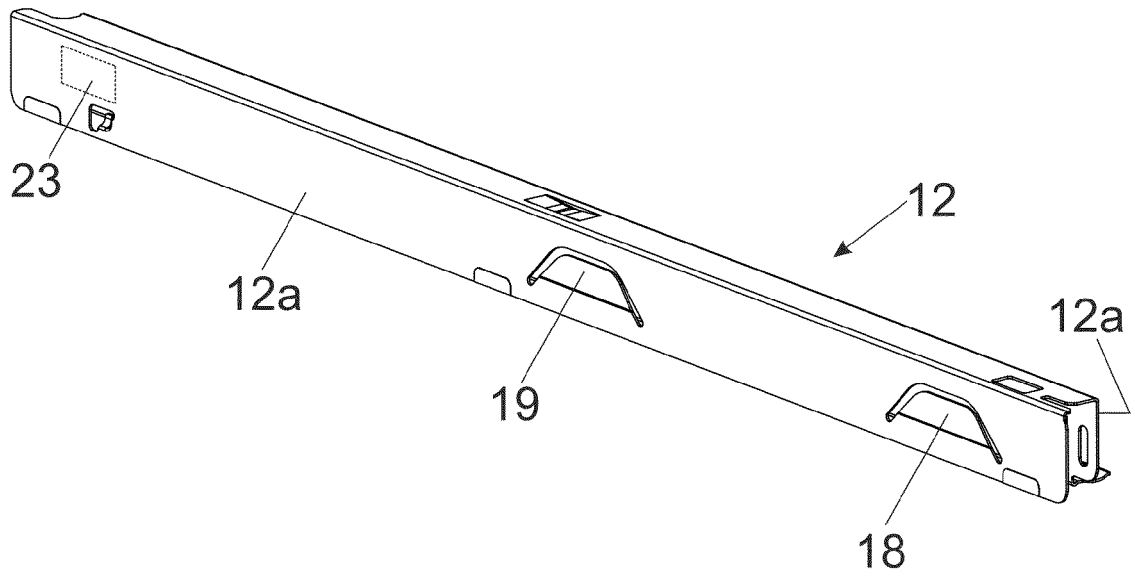
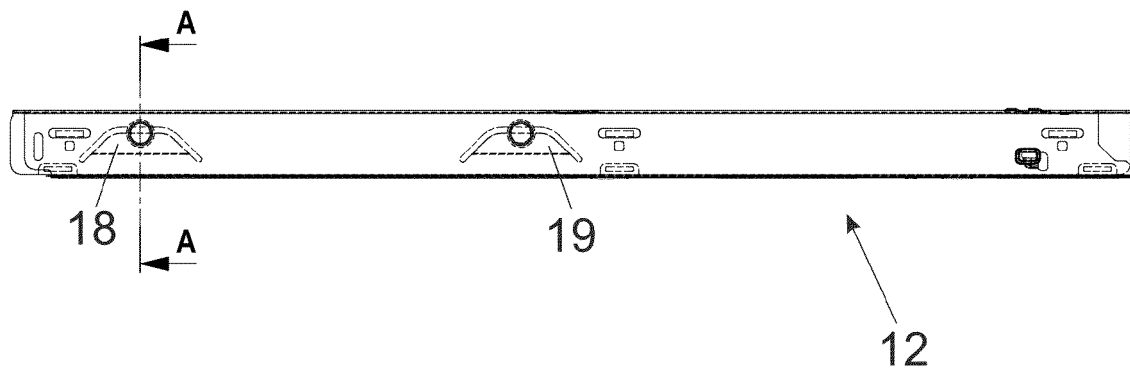


Fig. 4b



A-A

Fig. 4c

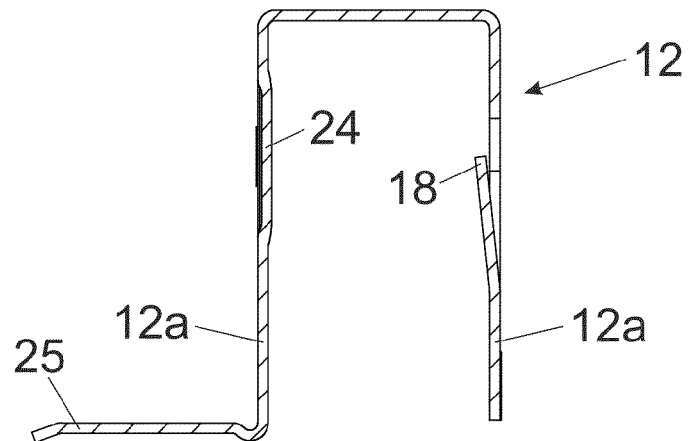


Fig. 5a

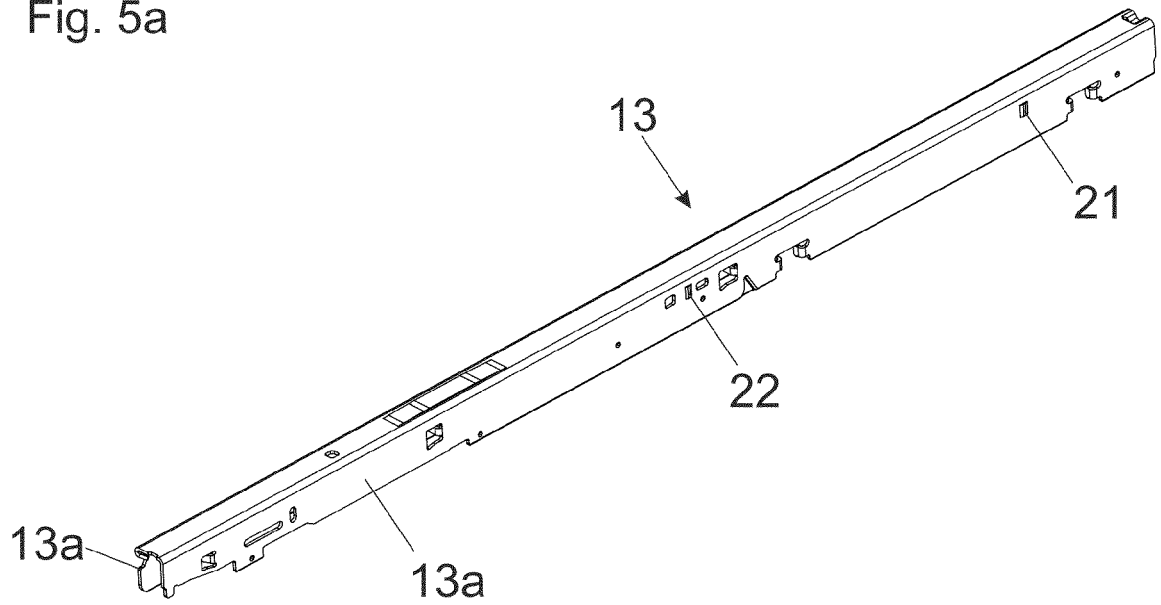


Fig. 5b

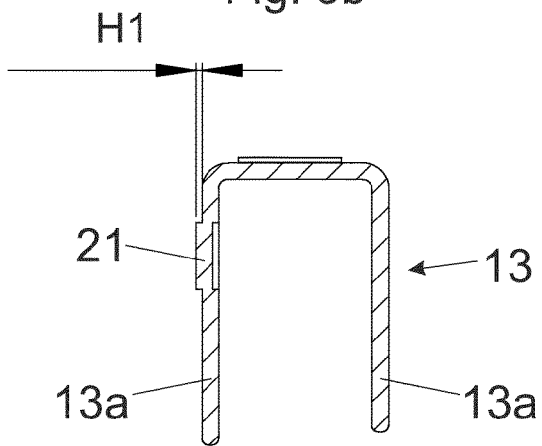


Fig. 5c

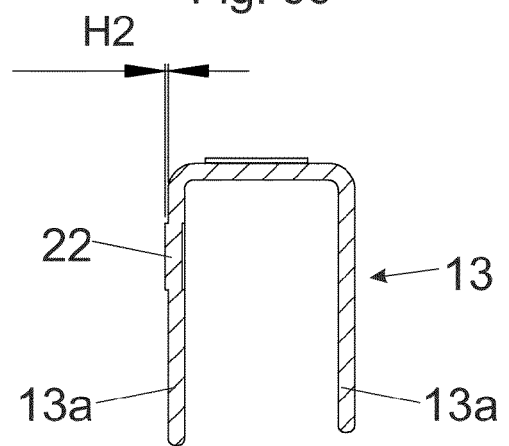


Fig. 5d

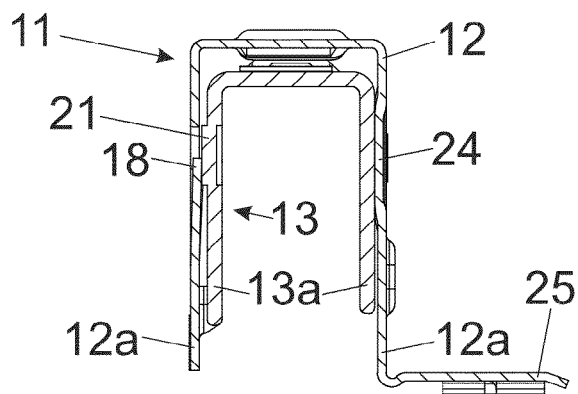
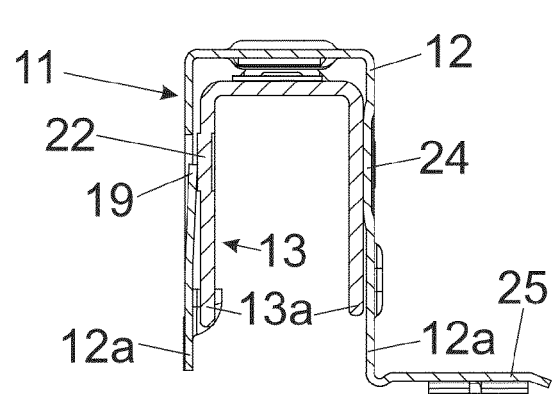


Fig. 5e





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 19 0138

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 104 873 012 A (NEC CORP) 2. September 2015 (2015-09-02)	1-7, 12-15	INV. A47B88/49
A	* Abbildungen 1B, 4, 5A-5E * -----	8-11	A47B88/483 A47B88/493
X	US 4 119 377 A (BARBER LLOYD L ET AL) 10. Oktober 1978 (1978-10-10)	1-7,12, 13,15	A47B88/487 A47B88/473
A	* Abbildung 3 * -----	8-11	
X,P	JP 6 433779 B2 (NIPPON AKYURAIDO KK) 5. Dezember 2018 (2018-12-05)	1-7,12, 13,15	
A,P	* Abbildungen 4-6 * -----	8-11	
X	CH 568 735 A5 (THOMA ROBERT OHG) 14. November 1975 (1975-11-14)	1-7,12, 13,15	
A	* Abbildung 7 * * Spalte 2, Zeilen 5-6 * -----	8-11	
X	ES 2 239 249 T3 (ACCURIDE INT INC) 16. September 2005 (2005-09-16)	1-7,12, 13,15	
A	* Abbildungen 1,7A-7E * -----	8-11	
X	DE 20 2006 000519 U1 (KING SLIDE WORKS CO [TW]) 24. Mai 2006 (2006-05-24)	1-5,7, 12,13,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47B
A	* Abbildungen 1,9 * -----	6,8-11	
X	DE 94 02 042 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO [DE]) 31. März 1994 (1994-03-31)	1-7, 12-15	
A	* Abbildung 7 * -----	8-11	
X	EP 1 316 275 A1 (RIOJA CALVO MIGUEL ANGEL [ES]) 4. Juni 2003 (2003-06-04)	1-7,12, 13,15	
A	* Abbildungen 1-10 * -----	8-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Oktober 2021	Prüfer de Cornulier, P
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 21 19 0138

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.

12-10-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 104873012 A	02-09-2015	CN 104873012 A	02-09-2015
		EP 2914075 A1	02-09-2015
		JP 6156193 B2	05-07-2017
		JP 2015160073 A	07-09-2015
		US 2015245709 A1	03-09-2015
US 4119377 A	10-10-1978	KEINE	
JP 6433779 B2	05-12-2018	JP 6433779 B2	05-12-2018
		JP 2016116555 A	30-06-2016
CH 568735 A5	14-11-1975	KEINE	
ES 2239249 T3	16-09-2005	CA 2455864 A1	27-02-2003
		CN 1543321 A	03-11-2004
		DE 60203803 T2	17-11-2005
		EP 1416828 A1	12-05-2004
		ES 2239249 T3	16-09-2005
		JP 4426291 B2	03-03-2010
		JP 2004538072 A	24-12-2004
		TW 1234442 B	21-06-2005
		US 2003034720 A1	20-02-2003
		WO 03015581 A1	27-02-2003
DE 202006000519 U1	24-05-2006	KEINE	
DE 9402042 U1	31-03-1994	KEINE	
EP 1316275 A1	04-06-2003	EP 1316275 A1	04-06-2003
		ES 2192466 A1	01-10-2003

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1483984 A1 [0004]