

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.01.2019 Patentblatt 2019/04

(51) Int Cl.:
A47B 88/95 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: 18181712.3

(22) Anmeldetag: **04.07.2018**

(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**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:

- **Grabher, Günter**
6972 Fußach (AT)
- **Schneider, Klaus**
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Magenbauer & Kollegen**
Partnerschaft mbB
Plochinger Straße 109
73730 Esslingen (DE)

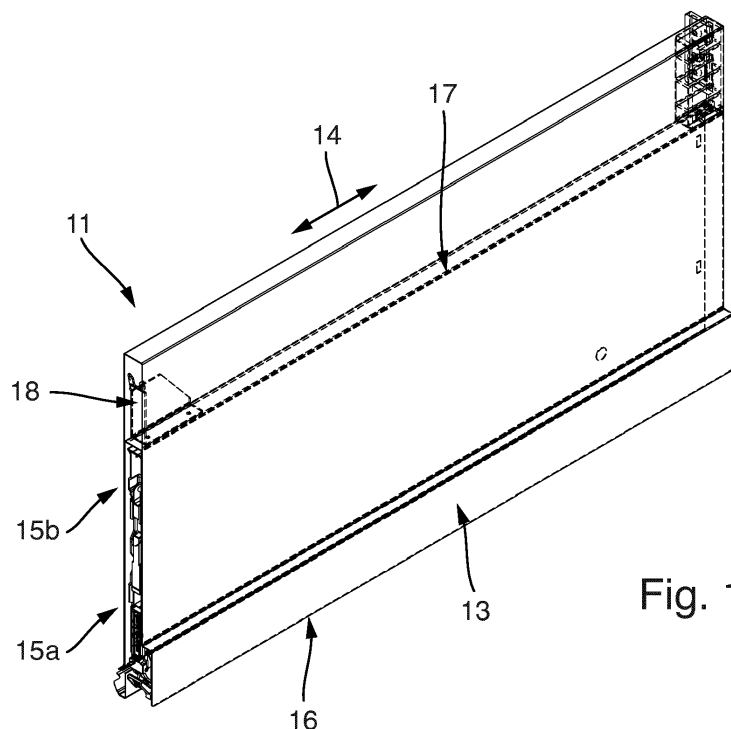
(30) Priorität: 19.07.2017 DE 202017003832 U

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(54) **VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG EINER FRONT MIT EINER ZARGE**

(57) Bei einer Vorrichtung zur Verbindung einer Front (12) mit einer eine sich von der Front (12) weg erstreckenden Längsrichtung (14) aufweisenden Zarge (13) ist ein auf eine Oberkante (17) der Zarge (13) aufsetzbarer Befestigungsaufsatz (18) vorgesehen, dem erste Befestigungsmittel (19) zur Befestigung an der Zar-

ge (13) und zweite Befestigungsmittel (20) zur Befestigung an der Front (12) zugeordnet sind, derart, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz (18) und der Zarge (13) und zwischen dem Befestigungsaufsatz (18) und der Front (12) jeweils in Längsrichtung (14) der Zarge (13) möglich ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Verbindung einer Front mit einer sich von der Front weg erstreckende Längsrichtung aufweisenden Zarge.

[0002] Derartige Frontanbindungseinrichtungen sind bereits seit langem bekannt. So ist beispielsweise aus der DE 20 2013 011 421 U1 eine Schubladenfrontanbindungseinheit bekannt, die über Frontbefestigungselemente verfügt, die zur Anbringung an einer Schubladenfront ausgebildet sind. Die Schubladenfrontanbindungseinheit umfasst eine Montageplatte, die in einem Kammerabschnitt eines Schubladenwandelements befestigt ist. An der Montageplatte sind die Frontbefestigungselemente in Höhenrichtung übereinander angeordnet und besitzen jeweils Steckelemente, die im montierten Zustand der Frontbefestigungselemente von einer Stirnseite des Schubladenwandelements nach vorne abstehende Dübelbolzen aufweisen. Die Dübelbolzen können in zugeordnete Bohrungen der Schubladenfront eingeschlagen werden, wodurch eine Befestigung der Front am zugeordneten Wandelement erfolgt.

[0003] Bei Frontanbindungseinrichtungen ist zu unterscheiden zwischen einer Standard-Anbindung und einer Anbindung an eine sogenannte hohe Front. Bei einer Standard-Anbindung wird eine Standard-Zarge mit einer Standard-Front verbunden, wobei die Höhe der Front ein Stück weit größer ist als die Höhe der Zarge. Bei hohen Fronten jedoch ist die Höhe der Front deutlich größer als die Höhe einer Standard-Zarge. Ein großer Teil der hohen Front steht also in diesem Fall über die Oberkante der Standard-Zarge hinaus, sodass es bei diesem Anwendungsfall einer zusätzlichen Befestigung bedarf, um die nicht unerheblichen Hebelkräfte, die bei Handhabung der Front durch den Benutzer an deren Oberkante zwischen der Standard-Zarge und der hohen Front auftreten, zu minimieren. Die Herstellung von an hohe Fronten angepasste hohe Zargen ist unrentabel.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung zur Verbindung einer Front mit einer Zarge zu schaffen, mit der die Anbindung von Fronten jeglicher Höhe an eine Zarge in zuverlässiger und kostengünstiger Weise möglich ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung zur Verbindung einer Front mit einer Zarge mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0006] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Verbindung einer Front mit einer Zarge zeichnet sich durch einen auf eine Oberkante der Zarge aufsetzbaren Befestigungsaufsatz aus, dem erste Befestigungsmittel zur Befestigung einer Zarge und zweite Befestigungsmittel zur Befestigung an der Front zugeordnet sind, derart, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz und der Zarge und zwischen dem Befestigungsaufsatz und der Front jeweils in Längsrichtung der Zarge möglich ist.

[0007] Bei der Verbindung mit der Front kann daher eine Standard-Zarge verwendet werden, die mittels des Befestigungsaufsatzes erhöht wird, wodurch wenigstens ein zusätzlicher Befestigungspunkt oberhalb der im Zargenbereich befindlichen üblichen Befestigungspunkten vorgesehen ist. Die Herstellung einer die Höhe der zugeordneten Front angepassten höheren Zarge ist also nicht notwendig. Da die zweiten Befestigungsmittel, die zwischen dem Befestigungsaufsatz und der Front wirken, dazu eingerichtet sind, in Längsrichtung der Zarge wirkende Kräfte aufzunehmen, wird auch das bereits eingangs geschilderte Problem vermieden, dass bei Handhabung der Front an dessen Oberkante aufgrund des großen Abstandes zwischen dem Handhabungsbereich und dem ersten Befestigungspunkt hohe Hebelkräfte auftreten, die schlimmstenfalls dafür sorgen, dass die Front an den Befestigungspunkten entlang der Zarge ausreißt.

[0008] In besonders bevorzugter Weise sind die zweiten Befestigungsmittel derart ausgebildet, dass auch die Aufnahme von Querkraften, die quer zur Längsrichtung der Zarge wirken, erfolgt.

[0009] In besonders bevorzugter Weise weist der Befestigungsaufsatz eine Aufsatz-Länge auf, die kürzer ist als eine Zargen-Länge der zugeordneten Zarge. In diesem Fall erstreckt sich der Befestigungsaufsatz also nicht über die gesamte Länge der zugeordneten Zarge, sondern besitzt gegenüber der Zarge eine insbesondere deutlich geringere Länge. Die Länge des Befestigungsaufsatzes kann beispielsweise kleiner als die Hälfte, insbesondere kleiner als ein Drittel der Länge der zugeordneten Zarge sein. Dadurch, dass der Befestigungsaufsatz ein relativ kurzes Bauteil ist, werden Materialkosten eingespart.

[0010] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist der Befestigungsaufsatz einen Zargen-Befestigungsabschnitt, dem die ersten Befestigungsmittel zugeordnet sind und einen Front-Befestigungsabschnitt, dem die zweiten Befestigungsmittel zugeordnet sind, auf.

[0011] In besonders bevorzugter Weise weist der Zargen-Befestigungsabschnitt eine auf die Oberkante der Zarge auflegbare Auflagefläche auf und die ersten Befestigungsmittel wenigstens eine Zargen-Befestigungsabschnitt durchsetzendes Befestigungsloch und wenigstens ein zur Befestigung durch das Befestigungsloch durchführbares und an der Zarge verankerbare Zargen-Befestigungselement, beispielsweise Befestigungsschraube, auf.

[0012] In besonders bevorzugter Weise weist der Front-Befestigungsabschnitt ein zur Kraftaufnahme von zwischen Front und Zarge in Zargen-Längsrichtung wirkenden Kräften dienendes Halterungselement auf, wobei die zweite Befestigungsmittel ein im Halterungselement ausgebildetes Lager und wenigstens ein am Lager gelagertes und an der Front verankerbare Front-Befestigungselement auf.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist der Befestigungsaufsatz als Befestigungswinkel ausgebildet, mit einem den Zargen-Befestigungsabschnitt bilden-

den ersten Schenkel und einem vom ersten Schenkel winkelig abstehenden, sich in einer Höhenrichtung erstreckenden, den Frontbefestigungsabschnitt bildenden zweiten Schenkel. Eine derartige Ausgestaltung des Befestigungsaufsatzes ist einfach und kostengünstig herstellbar.

[0014] Besonders bevorzugt sind die beiden Schenkel über eine sich in Zargen-Längsrichtung erstreckende an zueinander benachbarte Längskanten der Schenkel angesetzte Verbindungswand miteinander verbunden. Die Verbindungswand dient zur Stabilitätssteigerung des als Befestigungswinkel ausgebildeten Befestigungsaufsatzes.

[0015] Bei einer Weiterbildung der Erfindung besitzt das Lager eine insbesondere U-förmig ausgebildete, in Richtung weg von der Zarge offene, eine lichte Breite aufweisende Lagerausnehmung, wobei das Front-Befestigungselement dornartig ausgebildet ist, mit einem in der Front verankerbaren Verankerungsabschnitt und einem in der Lagerausnehmung derart gelagerten Kopfabschnitt, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz und der Front in der Längsrichtung der Zarge möglich ist.

[0016] In besonders bevorzugter Weise weist der Kopfabschnitt einen Lagerbereich auf, der einen gegenüber dem Rest des Kopfabschnitts und gegenüber der lichten Breiten der Lagerausnehmung kleineren Durchmesser aufweist, wobei links und rechts des Lagerbereichs durchmessergrößere Bereiche des Kopfabschnitts ausgebildet sind, deren Durchmesser jeweils größer als die lichte Breite der Lagerausnehmung ist, wobei der Lagerbereich die Lagerausnehmung durchsetzt. Die durchmessergrößeren Bereiche des Kopfabschnitts sorgen in Kombination mit den an die Lagerausnehmung angrenzenden Materialstreifen dafür, dass Kräfte in Längsrichtung der Zarge, also sowohl in Richtung Zargen-Rückseite als auch in Richtung Front, aufgenommen werden können.

[0017] In besonders bevorzugter Weise ist der Lagerbereich durch eine im Kopfabschnitt ausgebildete Ringnut gebildet.

[0018] Besonders bevorzugt ist der Durchmesser des Lagerbereichs zur lichten Breiten der Lagerausnehmung derart bemessen, dass eine Bewegung des Front-Befestigungselements und somit der Front in Höhenrichtung und in einer rechtwinklig zur Zargen-Längsrichtung ausgerichteten Seitenrichtung möglich ist. Dadurch wird gewährleistet, dass eine Seiten- und/oder Höhenverstellung der Front bezüglich der Zarge nicht behindert wird.

[0019] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist der Befestigungsaufsatz als Aufsetz-Zarge ausgebildet, deren Länge kürzer ist als die Länge der zugeordneten Zarge. Es ist beispielsweise möglich, den Befestigungsaufsatz aus einer Standard-Zarge herzustellen, indem ein Längsstück von der Standard-Zarge abgetrennt wird.

[0020] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Aufsetz-Zarge einen Zargen-Befestigungsabschnitt bildenden Aufsetz-Zargenboden und eine den Front-Befestigungsabschnitt bildende zur Front hin gewandte, offene Stirnseite auf.

Vorzugsweise weisen die zweiten Befestigungsmittel zur Befestigung an der Front eine Front-Befestigungseinheit mit einem mittels Haltermitteln im Innenraum der Aufsetz-Zarge gelagerten Grundkörper und ein am Grundkörper gelagerten, vom Grundkörper in Richtung Front vorstehendes Steckteil zur Verankerung in der Front auf.

[0021] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Vorrichtung eine Zarge auf, auf deren Oberkante der Befestigungsaufsatz aufgesetzt und über die ersten Befestigungsmittel an der Zarge befestigt ist.

[0022] Die Erfindung betrifft ferner ein Möbel, mit wenigstens einem Möbelteil, insbesondere Schublade, das eine Front und zwei Zargen aufweist, dass sich durch eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14 auszeichnet.

[0023] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Verbindung einer Front mit einer Zarge ohne Front,

Figur 2 eine vergrößerte Darstellung der Vorrichtung aus Figur 1 mit zugeordneter Front,

Figur 3 eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines Befestigungsaufsatzes,

Figur 4 eine perspektivische Darstellung eines ebenfalls zum Befestigungsaufsatz gehörenden Front-Befestigungselements,

Figur 5 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Figur 6 eine perspektivische Darstellung der Vorrichtung aus Figur 5 ohne Front, wobei die zweiten Befestigungsmittel zur Befestigung des Befestigungsaufsatzes an der Front gezeigt sind,

Figur 7 eine Seitenansicht auf die Vorrichtung gemäß Figur 6, wobei die zweiten Befestigungsmittel zur Befestigung der Front an der Zarge im unmontierten Zustand gezeigt sind und

Figur 8 eine perspektivische Darstellung eines Gehäuses des Befestigungsaufsatzes aus den Figuren 5 bis 7.

[0024] Die Figuren 1 bis 4 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11,

die zur Verbindung 12 mit einer Zarge 13 dient. Sowohl die Front 12, die im Beispielsfall als Frontblende ausgestaltet ist, als auch die Zarge 13 sind Bestandteile einer Schublade bzw. eines Schubkastens. Daher ist die Front 12 an zwei aneinander entgegengesetzt angeordneten Zargen 13, also an einer linken und rechten Zarge 13, zu befestigen. Die in den Figuren 1 bis 4 dargestellte erfindungsgemäße Vorrichtung 11 kann daher im Beispielsfall auch identisch an der anderen Zarge 13 vorhanden sein. Der im Folgenden beschriebene Aufbau und die Funktionsweise der Vorrichtung 11 treffen daher in gleicher Weise auch auf die andere Zarge 13 zu.

[0025] Die Zarge 13 ist gemäß Beispielsfall als Hohlkammerzarge ausgestaltet. Die Hohlkammerzarge kann als Strangpressprofil ausgeführt sein. Als Strangpressmaterial eignet sich Aluminium. Alternativ ist es möglich, die Hohlkammerzarge aus Metallblechteilen herzustellen. Bei der Front 12 handelt es sich gemäß Ausführungsbeispiel um eine Frontblende, die beispielsweise aus Holz oder Metall bestehen kann.

[0026] Die Zarge 13 erstreckt sich in Längsrichtung 14 zwischen der Front 12 und einer Rückwand (nicht dargestellt) der Schublade.

[0027] Wie insbesondere in Figur 2 dargestellt, sind zur Befestigung der Zarge 13, die im gezeigten Beispielsfall als Standard-Zarge ausgebildet ist, an der Front 12 wenigstens eine Befestigungseinheit, im Beispielsfall zwei in Höhenrichtung übereinander geordnete Befestigungseinheiten 15a, 15b vorgesehen. Die erste Befestigungseinheit 15a ist einer Unterkante 16 der Zarge 13 zugeordnet und kann daher auch als untere Befestigungseinheit 15a bezeichnet werden. Die zweite Befestigungseinheit 15b ist der Oberkante 17 der Zarge 13 zugeordnet und kann daher auch als obere Befestigungseinheit 15b bezeichnet werden.

[0028] Aufbau und Funktion der Befestigungseinheiten 15a, 15b werden im Folgenden im Zusammenhang mit dem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung noch näher erläutert.

[0029] Die Vorrichtung 11 besitzt ferner einen auf die Oberkante 17 der Zarge 13 aufsetzbaren Befestigungsaufsatz 18. Dem Befestigungsaufsatz 18 sind erste Befestigungsmittel 19 zur Befestigung an der Zarge 13 und zweite Befestigungsmittel 20 zur Befestigung an der Front 12 zugeordnet, derart, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz 18 und der Zarge 13 und zwischen dem Befestigungsaufsatz 18 und der Front 12 jeweils in Längsrichtung 14 der Zarge 13 möglich ist.

[0030] Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, besitzt der Befestigungsaufsatz 18 einen Zargen-Befestigungsabschnitt 21, dem die ersten Befestigungsmittel 19 zugeordnet sind und einen Front-Befestigungsabschnitt 22, dem die zweiten Befestigungsmittel 20 zugeordnet sind.

[0031] Wie insbesondere in den Figuren 3 und 4 gezeigt, ist der Befestigungsaufsatz 18 gemäß erstem Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11 als Befestigungswinkel ausgebildet, der einen den Zargen-Befestigungsabschnitt 21 bildenden ersten Schen-

kel und einem vom ersten Schenkel winkelig abstehenden, sich in einer Höhenrichtung erstreckenden, dem Front-Befestigungsabschnitt 22 bildenden zweiten Schenkel aufweist.

[0032] Der erste Schenkel bildet eine Auflagefläche 23 zur Auflage auf die Oberkante 17 der zugeordneten Zarge 13. Im ersten Schenkel befinden sich Befestigungslöcher 24, über die zugeordnete Zargen-Befestigungselemente 25 einführbar und an der Oberseite der Zarge 13 verankerbar sind.

[0033] Bei den Zargen-Befestigungselementen 25 handelt es sich bevorzugt um Befestigungsschrauben. Mit anderen Worten, in diesem Fall wird der erste Schenkel auf die Oberkante der Zarge geschraubt.

[0034] Die beiden rechtwinkelig zueinander angeordneten Schenkel sind über eine sich in Zargen-Längsrichtung erstreckende an zueinander benachbarte Längskanten der Schenkel angeordnete Verbindungswand 26 miteinander verbunden. Zweckmäßigerweise ist der als Befestigungswinkel ausgebildete Befestigungsaufsatz 18 gemäß erstem Ausführungsbeispiel als Blechteil ausgebildet. Ein derartiges Blechteil ist relativ kostengünstig herstellbar.

[0035] Der vom ersten Schenkel rechtwinkelig abstehende zweite Schenkel bildet den Front-Befestigungsabschnitt 22.

[0036] Wie insbesondere in Figur 3 dargestellt, befindet sich im oberen Bereich des Schenkels ein insbesondere aus dem Material des restlichen Schenkels herausgebildetes Halterungselement 27, das insbesondere schräg zu dem restlichen Bereich des zweiten Schenkels vom ersten Schenkel wegweisend ausgerichtet ist. Am Halterungselement 27 ist ein Lager 28 ausgebildet, das eine Lagerausnehmung 29 mit einer lichten Breite besitzt. Die Lagerausnehmung 29 wird links und rechts von schmalen Materialstreifen 30a, 30b begrenzt, die sich jeweils nach oben hin verjüngen, wobei die Innenkanten der Materialstreifen 30a, 30b nach oben voneinander divergieren.

[0037] Insgesamt wird dadurch ein trichterförmiger Einführbereich 31 gebildet, der dann in einen Lagerbereich 32 mit konstanter lichter Breite übergeht.

[0038] Insgesamt ist die Lagerausnehmung 29 in Richtung weg von der Zarge 13 in etwa U-förmig ausgebildet.

[0039] Wie insbesondere in Figur 4 gezeigt, gehört zum Front-Befestigungsabschnitt 22 ein Front-Befestigungselement 33, das nach Art einer Schraube ausgebildet ist. Das Front-Befestigungselement 33 besitzt einen in der Front verankerbaren Verankerungsabschnitt 34, also im gezeigten Beispielsfall einen Schraubenschaft mit Außengewinde. Zweckmäßigerweise ist der Gewindenschaft des Front-Befestigungselements 33 als selbstschneidendes Gewinde ausgebildet, wodurch das Einschrauben in eine aus Holz bestehende Front ohne Hilfsmittel möglich ist.

[0040] Das Front-Befestigungselement 33 besitzt ferner einen Kopfabschnitt 35, der charakteristisch ausgestaltet ist. Der Kopfabschnitt 35 besitzt einen Lagerbe-

reich 36, der eine gegenüber dem Rest des Kopfab-
schnitts 35 und gegenüber der lichten Breite der Lage-
rausnehmung 29 kleineren Durchmesser aufweist. Im
gezeigten Beispielsfall ist der Lagerbereich 36 durch eine
im Kopfabchnitt 35 ausgebildete Ringnut gebildet. Zwi-
schen dem Lagerbereich 36 und dem Verankerungsab-
schnitt 34 befindet sich ein gegenüber dem Lagerbereich
36 durchmessergrößerer Scheibenabschnitt 37. In Rich-
tung freies Ende des Kopfabchnitts 35 schließt sich in
Längsrichtung an den Lagerbereich 36 ein Kopf 38 an,
der konisch ausgebildet ist und sich in Richtung freies
Ende des Front-Befestigungselements 33 hin verjüngt.
Der konusförmige Kopf 38 besitzt einen gegenüber dem
Lagerbereich 36 größeren Durchmesser, der ebenfalls
größer ist als die lichte Breite der Lagerausnehmung.

[0041] Zur Befestigung der Front 12 an der zugeord-
neten Zarge 13 werden zunächst die "Standard"-Befes-
tigungseinheiten 15a, 15b an der Innenseite der Front
befestigt. Ferner wird das Front-Befestigungselement 33
mit seinem Verankerungsabschnitt 35 an der Innenseite
der Front 12 verankert. Als nächstes wird das montierte
Front-Befestigungselement 33 an den Halterungsab-
schnitt des zweiten Schenkels herangeführt und der
Durchmesser kleinere Lagerbereich 36 zwischen Schei-
benabschnitt 37 und Kopf 38 wird über den Einführbe-
reich 31 in den Lagerbereich 32 der Lagerausnehmung
29 eingeführt.

[0042] Die schmalen Materialstreifen 30a, 30b, die die
Lagerausnehmungen 29 flankieren, befinden sich also
in Längsrichtung des Front-Befestigungselements 33
zwischen dem Scheibenabschnitt 37 und dem Kopf 38,
wodurch Kräfte, die in Längsrichtung der Zarge 13 wir-
ken, durch einen Anschlag vom Kopf an die beiden Ma-
terialstreifen 30a, 30b bzw. in anderer Richtung Anschlag
des Scheibenabschnitts 37 an die beiden Materialstreif-
en 30a, 30b aufgefangen werden. Nach dem Einhängen
des Lagerbereichs 36 in die Lagerausnehmung 29 kön-
nen dann die beiden Befestigungseinheiten 15a, 15b in
zugeordnete Gegenstücke an der Zarge 13 einfahren,
wodurch die Front 12 und die Zarge 13 an mehreren in
Höhenrichtung übereinanderliegenden Befestigungs-
schnittstellen wieder miteinander verbunden sind.

[0043] Die Figuren 5 bis 8 zeigen ein zweites Ausfüh-
rungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11.
Das zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von
dem zuvor beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel
durch die andersartige Ausgestaltung des Befestigungs-
aufsatzes 18.

[0044] Im Beispielsfall ist der Befestigungsaufsatz ein
Teil einer "Standard"-Zarge, die in der Länge gekürzt ist.
Der Befestigungsaufsatz 18 ist in diesem Fall als Aufsatz-
Zarge ausgebildet, deren Länge deutlich kürzer ist als
die Länge der zugeordneten Zarge 13.

[0045] Wie insbesondere in Figur 6 gezeigt, besitzt die
Aufsatz-Zarge eine den Zargen-Befestigungsabschnitt
21 bildenden Aufsatz-Zargenboden und eine den Front-
Befestigungsabschnitt 22 bildende zur Front 12 hinge-
wandte offene Stirnseite. Im gezeigten Beispielsfall be-

sitzt die Aufsatz-Zarge ein Gehäuse 39, das an beiden
schmalen Stirnseiten offen ist. Die vordere Stirnseite bil-
det dabei den Front-Befestigungsabschnitt 22, während
die hintere Stirnseite an einer abgeschrägten Rückseite
des Gehäuses 39 liegt. Am Aufsatz-Zargenboden, der
den Boden des Gehäuses 39 bildet, befindet sich we-
nigstens ein Befestigungsloch 44, über das Befesti-
gungsmittel, beispielsweise Befestigungsschrauben ein-
führbar und mit der Oberkante der Zarge 13 verankerbar
sind.

[0046] Durch die abgeschrägte Rückseite des Befes-
tigungsaufsatzes lässt sich das zugeordnete Zargen-Befes-
tigungselement in das zugeordnete Befestigungsloch
44 von oben einführen.

[0047] Wie insbesondere in Figur 6 gezeigt, befinden
sich an der Zarge 13 zwei in Höhenrichtung übereinan-
derliegende Befestigungseinheiten 15a, 15b. Die Befes-
tigungseinheiten 15a, 15b besitzen einen im Innenraum
der Zarge 13 mittels Halterungsmitteln (nicht dargestellt)
gelagerte Grundkörper 40, von denen in Richtung Front
12 Steckteile in Form von Dübelbolzen 41 zur Veranke-
rung in der Front 12 vorstehen.

[0048] Die untere Befestigungseinheit 15a besitzt ei-
nen am Grundkörper 40 angeordnetes Bolzenpaar, wäh-
rend die obere Befestigungseinheit 15b einen einzelnen
Dübelbolzen 41 aufweist.

[0049] Im Bereich des Befestigungsaufsatzes 18 sind
die zweiten Befestigungsmittel 20 zur Befestigung der
Front an der Zarge 13 in identischer Weise zur oberen
Befestigungseinheit 15b der Zarge 13 ausgebildet. Das
heißt, es ist ein im Gehäuse 39 der Aufsatz-Zarge ver-
ankerter Grundkörper 40 vorgesehen, der mit einem Dü-
belbolzen 41 zusammenwirkt.

[0050] Zur Befestigung der Front 12 an der Zarge 13
werden zunächst Dübelbolzen 41 bzw. Bolzenpaar in zu-
geordneten Bohrungen an der Innenseite der Front be-
festigt, insbesondere dort eingeschlagen. Die Dübelbol-
zen 41 besitzen Lamellen, die sich beim Einschlagen in
der Bohrungswandung verkrallen. Der Aufbau derartiger
Dübelbolzen 41 ist beispielsweise aus der DE 20 2015
105 329 U1 bekannt, auf die hier vollumfänglich Bezug
genommen wird. Nach der Befestigung der Dübelbolzen
41 an der Innenseite der Front 12 werden die aus der
Bohrung hervorstehenden Bolzenschäfte 42 an die zu-
geordneten, bereits an der Aufsatz-Zarge bzw. Zarge 13
verankerten Grundkörper 40 herangeführt und dort mit
diesen verrastet. Bei der unteren Befestigungseinheit
15a im Bereich der Zarge 13 sind die beiden Dübelbolzen
41 über eine Rastzunge 43 miteinander verbunden, die
ihrerseits in eine im Innenraum der Zarge 13 angeord-
nete Rastaufnahme einrastet. An der Innenseite der Zar-
ge 13 befindet sich eine fensterartige Ausnehmung, über
die der Rastmechanismus zwischen der Rastzunge und
der Rastaufnahme erreichbar ist, so dass ein Lösen der
Rastverbindung und daher Trennen von Front 12 und
Zarge 13 möglich ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Verbindung einer Front (12) mit einer eine sich von der Front (12) weg erstreckenden Längsrichtung (14) aufweisenden Zarge (13), **gekennzeichnet durch** einen auf eine Oberkante (17) der Zarge (13) aufsetzbaren Befestigungsaufsatz (18), dem erste Befestigungsmittel (19) zur Befestigung an der Zarge (13) und zweite Befestigungsmittel (20) zur Befestigung an der Front (12) zugeordnet sind, derart, dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz (18) und der Zarge (13) und zwischen dem Befestigungsaufsatz (18) und der Front (12) jeweils in Längsrichtung (14) der Zarge (13) möglich ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsaufsatz (18) eine Aufsatz-Länge aufweist, die kürzer ist als eine Zargen-Länge der zugeordneten Zarge (13).
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsaufsatz (18) einen Zargen-Befestigungsabschnitt (21), dem die ersten Befestigungsmittel (19) zugeordnet sind und einen Front-Befestigungsabschnitt (22), dem die zweiten Befestigungsmittel (20) zugeordnet sind, aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zargen-Befestigungsabschnitt (21) eine auf die Oberkante (17) der Zarge (13) auflegbare Auflagefläche (23) aufweist und die ersten Befestigungsmittel (19) wenigstens ein den Zargen-Befestigungsabschnitt (21) durchsetzendes Befestigungsloch (24) und wenigstens ein zur Befestigung durch das Befestigungsloch (24) durchführbares und an der Zarge (13) verankerbares Zargen-Befestigungselement (25), beispielsweise Befestigungsschraube, aufweisen.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Front-Befestigungsabschnitt (22) einen zur Kraftaufnahme von zwischen Front (12) und Zarge (13) in Zargen-Längsrichtung wirkenden Kräften dienendes Halterungselement (27) aufweist und die zweiten Befestigungsmittel (20) ein im Halterungselement (27) ausgebildetes Lager (28) und wenigstens ein am Lager (28) gelagertes und an der Front (12) verankerbares Front-Befestigungselement (33), aufweisen.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsaufsatz (18) als Befestigungswinkel ausgebildet ist, mit einem den Zargen-Befestigungsabschnitt (21) bildenden ersten Schenkel und einem vom ersten Schenkel winkelig abstehenden, sich in einer Höhenrichtung erstreckenden, den Front-Befestigungsabschnitt (22) bildenden zweiten Schenkel.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Schenkel über eine sich im Zargen-Längsrichtung erstreckende zueinander benachbarte Längskanten der Schenkel angesetzte Verbindungswand (26) miteinander verbunden sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lager (28) eine insbesondere U-förmig ausgebildete, in Richtung weg von der Zarge (13) offene, eine lichte Breite aufweisende Lagerausnehmung (29) aufweist, und das Front-Befestigungselement (33) dornartig ausgebildet ist, mit einem in der Front (12) verankerbaren Verankerungsabschnitt (34) und einem in der Lagerausnehmung (29) derart gelagerten Kopfabschnitt (35), dass eine Kraftübertragung zwischen dem Befestigungsaufsatz (18) und der Front (12) in der Längsrichtung der Zarge (13) möglich ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kopfabschnitt (35) einen Lagerbereich (36) aufweist, der eine gegenüber dem Rest des Kopfabschnitts (35) und gegenüber der lichten Breite der Lagerausnehmung (29) kleineren Durchmesser aufweist, wobei links und rechts des Lagerbereichs (36) durchmessergrößere Bereiche des Kopfabschnitts (35) ausgebildet sind, an deren Durchmesser jeweils größer als die lichte Breite der Lagerausnehmung (29) ist, wobei der Lagerbereich (36) die Lagerausnehmung (29) durchsetzt.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lagerbereich (36) durch eine im Kopfabschnitt (35) ausgebildete Ringnut ausgebildet ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Durchmesser des Lagerbereichs (36) der lichten Breite der Lagerausnehmung derart bemessen ist, dass eine Bewegung des Front-Befestigungselements (33) mit der Front (12) in Höhenrichtung und in einer rechtwinklig zur Zargen-Längsrichtung ausgerichteten Seitenrichtung möglich ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsaufsatz als Aufsetz-Zarge ausgebildet ist, deren Länge kürzer ist als die Länge der zugeordneten Zarge (13).
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsetz-Zarge eine den Zargen-Befestigungsabschnitt (21) bildenden Aufsetz-Zargenboden und eine den Front-Befestigungsabschnitt (22) bildende zur Front (12) hin gewandte of-

fene Stirnseite aufweist, wobei vorzugsweise die zweiten Befestigungsmittel (20) zur Befestigung an der Front (12) eine Front-Befestigungseinheit (15a, 15b) mit einem mittels Halterungsmitteln im Innenraum der Aufsetz-Zarge gelagerten Grundkörper (40) und einem am Grundkörper (40) gelagerten vom Grundkörper (40) in Richtung der Front (12) vorstehendes Steckteil zur Verankerung in der Front (12) aufweisen.

10

14. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Zarge (13), auf deren Oberkante (17) der Befestigungsaufsatz (18) aufgesetzt und über die ersten Befestigungsmittel (19) an der Zarge (13) befestigt ist.
15. Möbel, mit wenigstens einem Möbelteil, insbesondere Schublade, das eine Front (12) und zwei Zargen (13) aufweist, **gekennzeichnet durch** eine Vorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 14.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

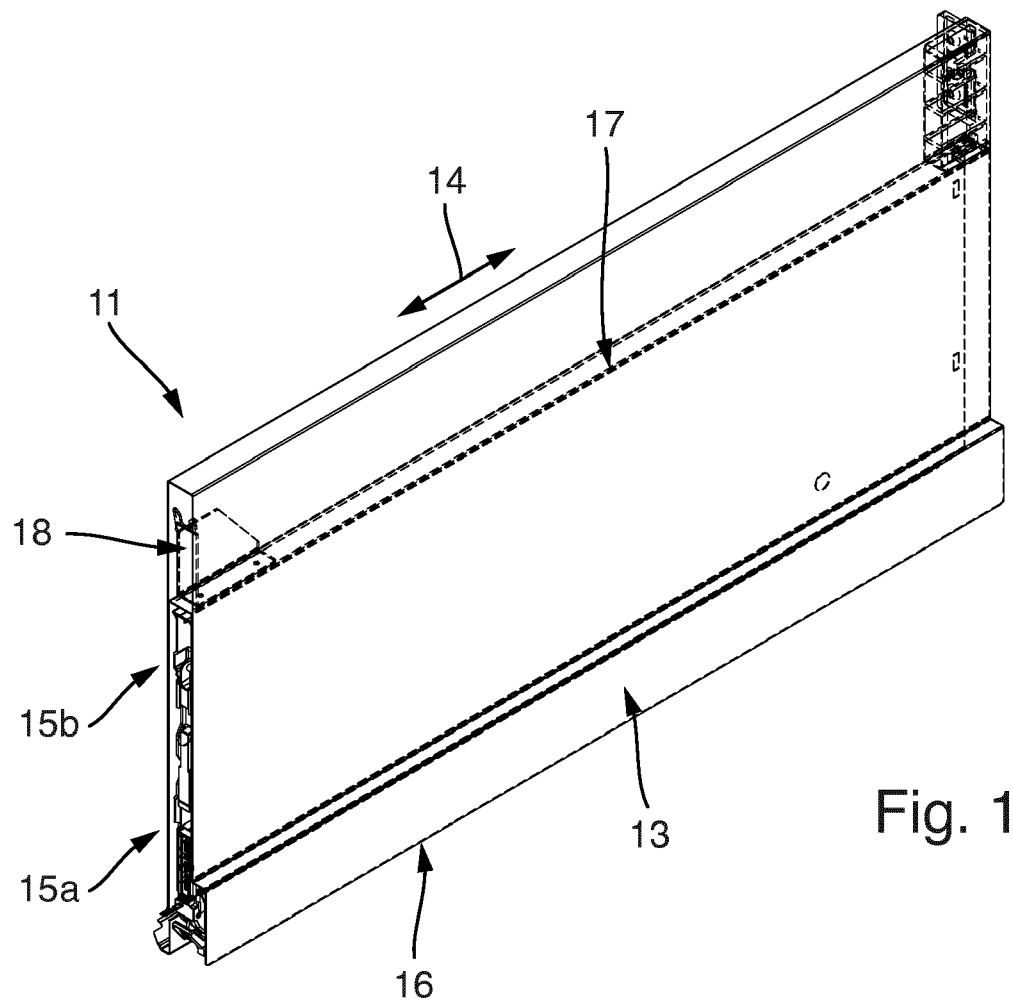


Fig. 1

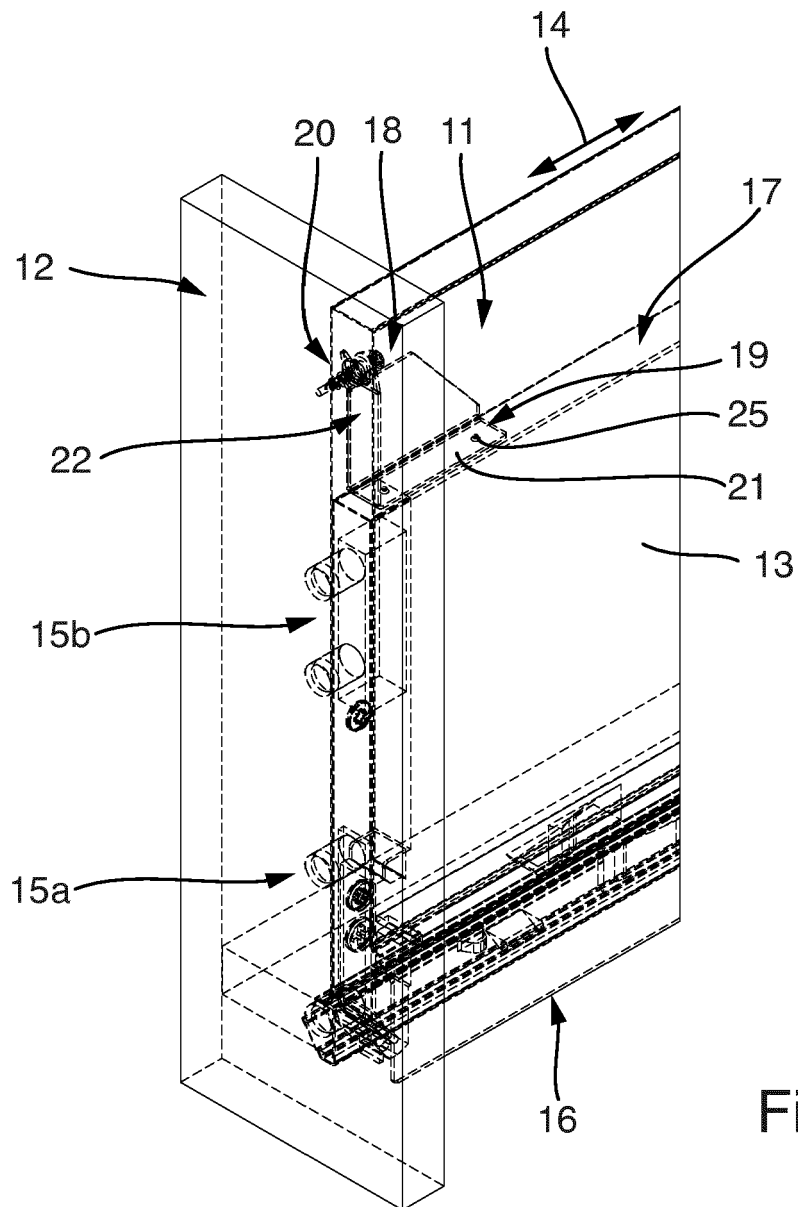


Fig. 2

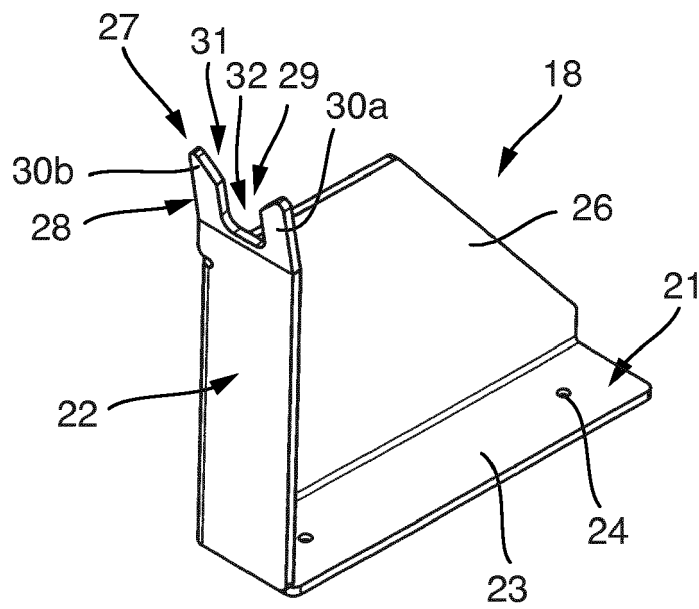


Fig. 3

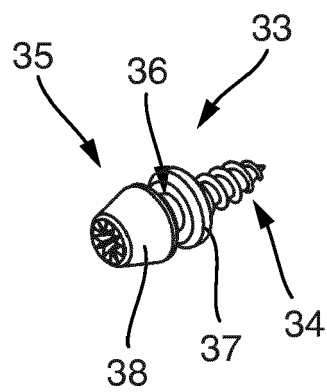


Fig. 4

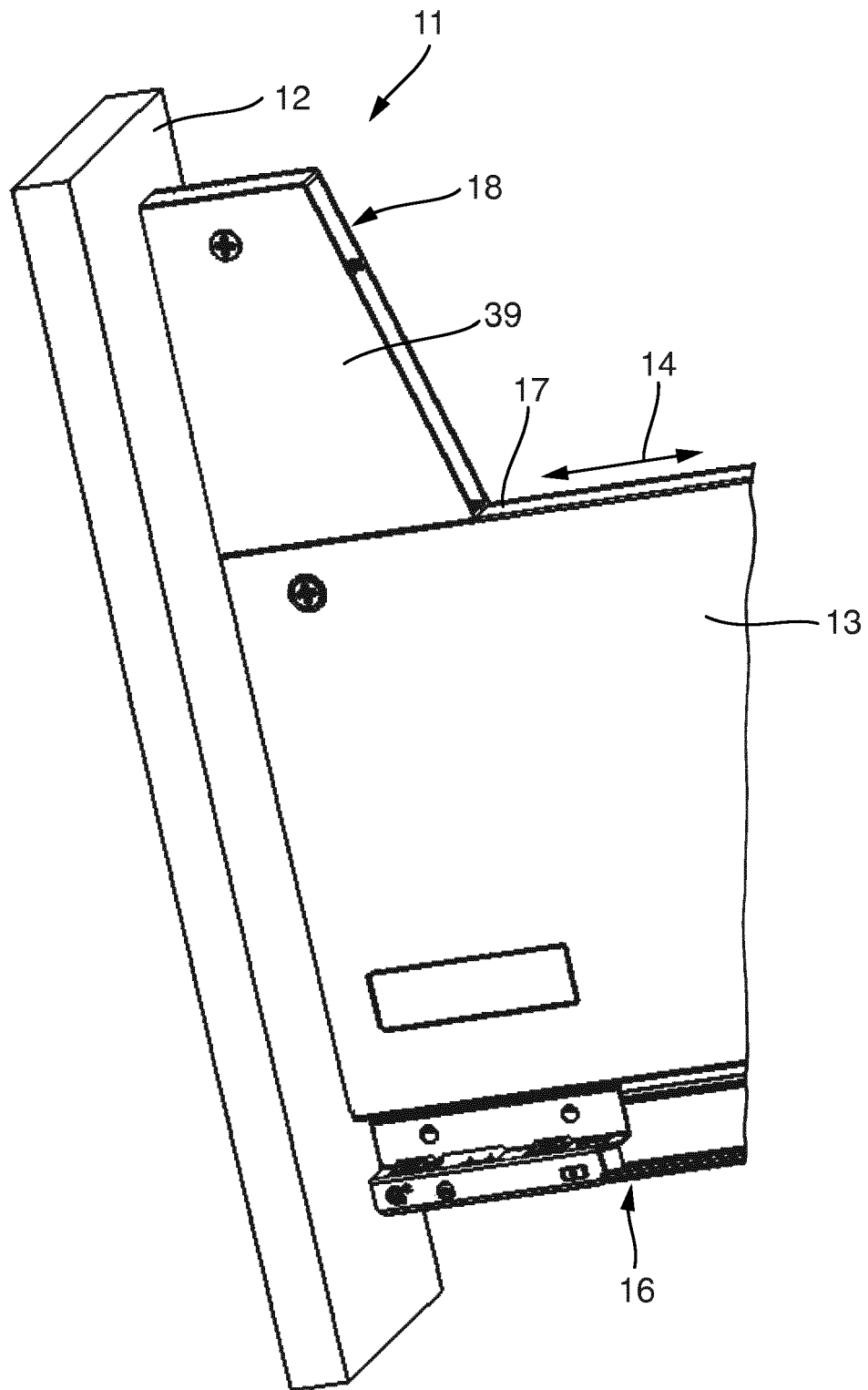


Fig. 5

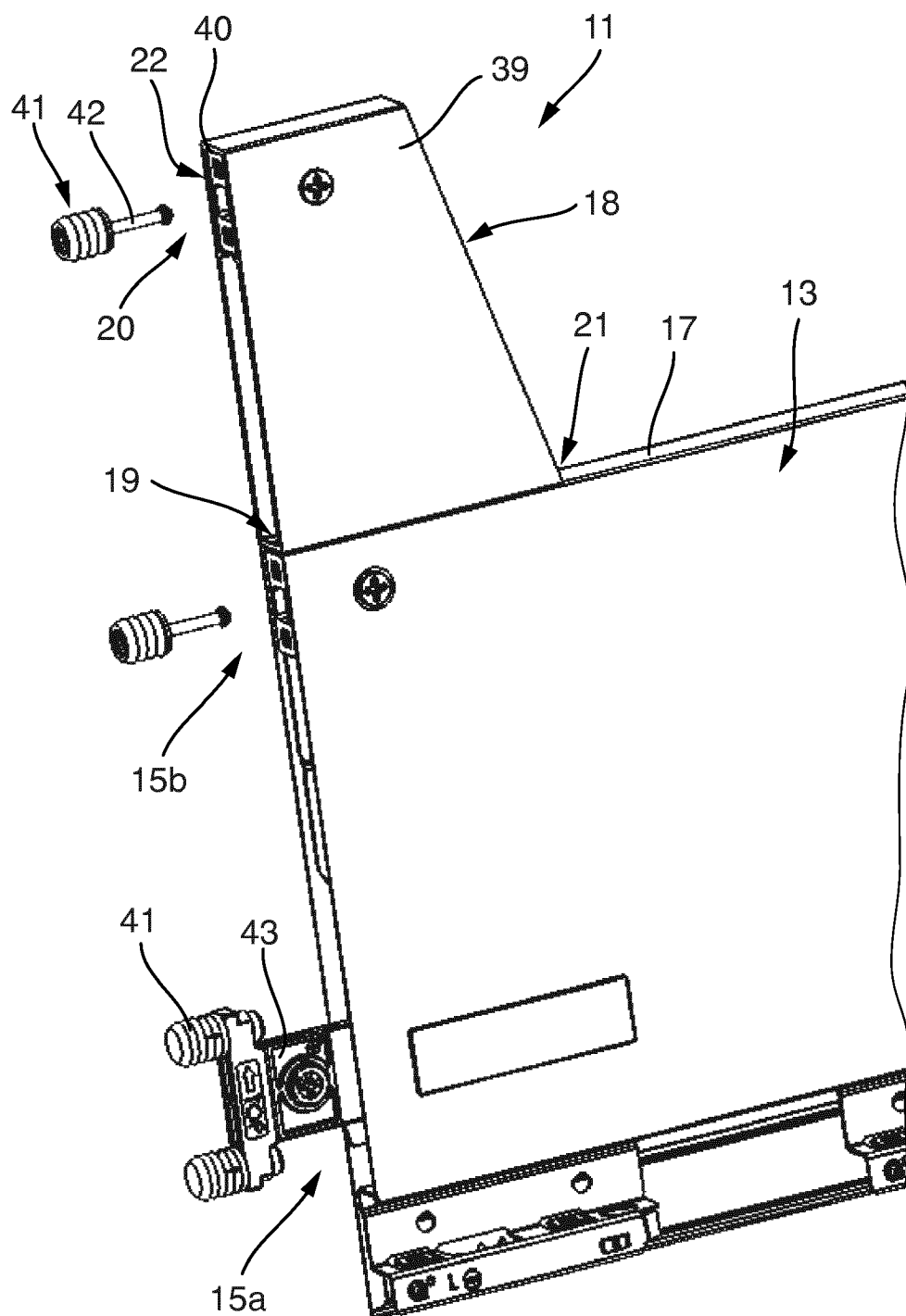


Fig. 6

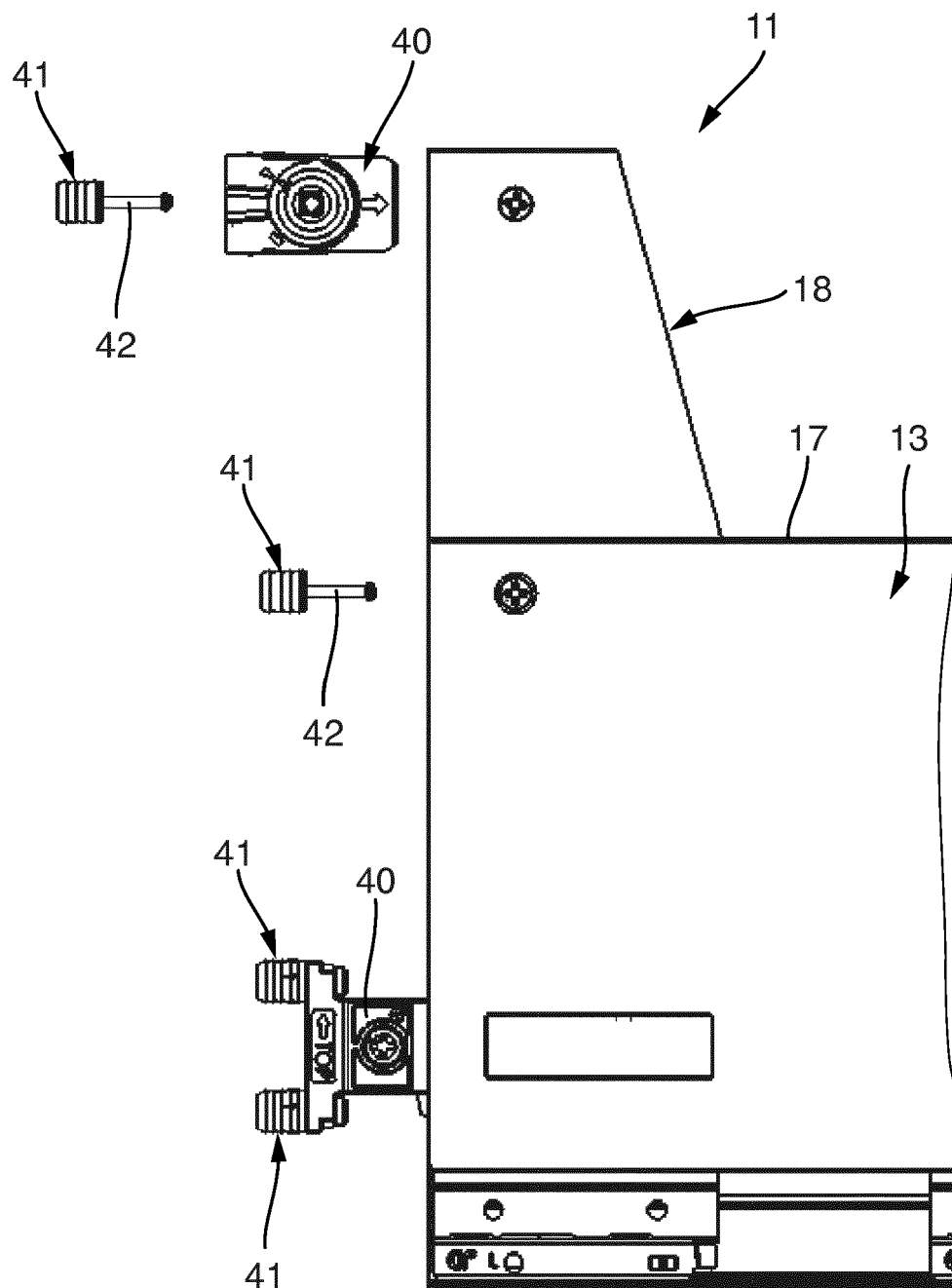


Fig. 7

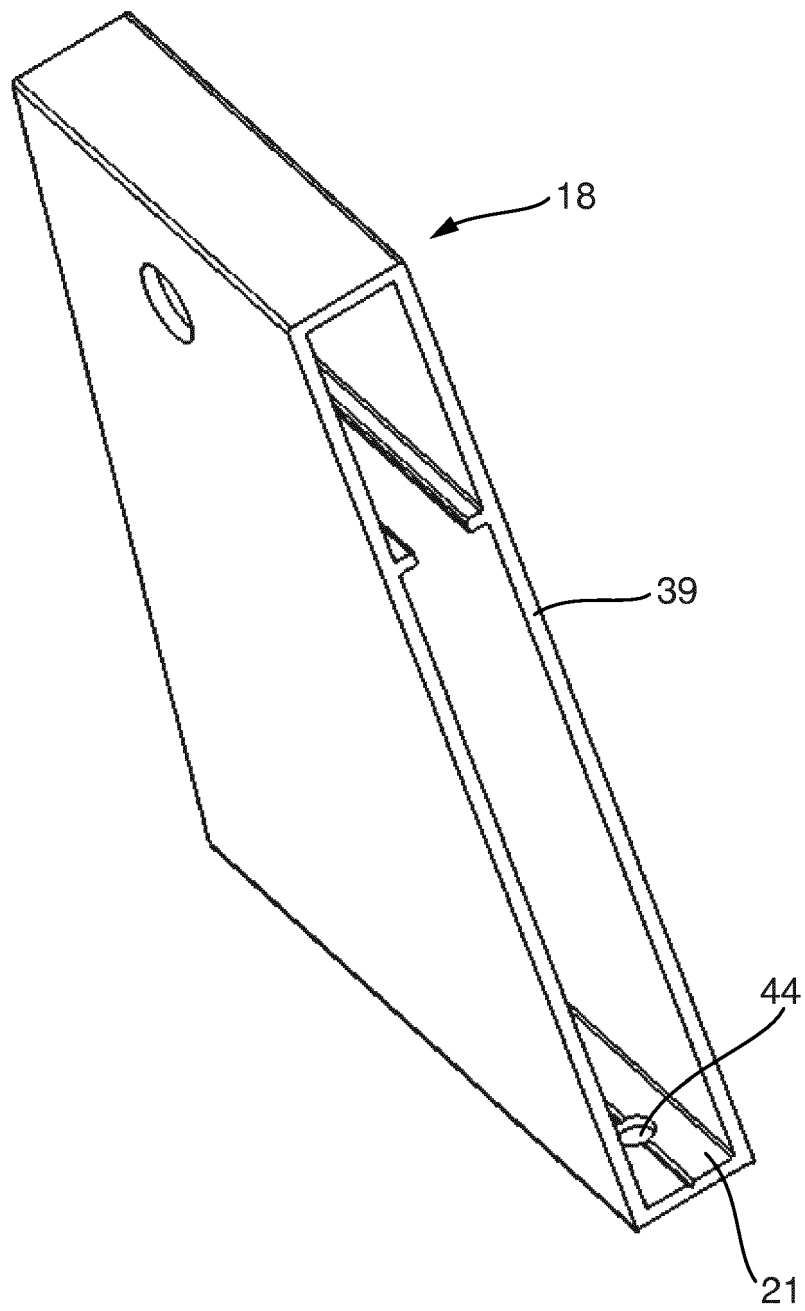


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 18 18 1712

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	AT 361 168 B (FULTERER GMBH) 25. Februar 1981 (1981-02-25) * das ganze Dokument *	1-15	INV. A47B88/95
X	DE 86 16 300 U1 (JULIUS BLUM GMBH) 4. September 1986 (1986-09-04) * das ganze Dokument *	1-11,14, 15	
X	DE 10 2014 115131 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 21. April 2016 (2016-04-21) * Abbildungen 1,2A *	1-7,14, 15	
X	DE 100 21 033 A1 (GRASS GMBH HOECHST [AT]) 4. September 2003 (2003-09-04) * das ganze Dokument *	1-5, 12-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2018	Prüfer Blancquaert, Katleen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : 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 03.92 (P04C03)

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

EP 18 18 1712

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.

19-11-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	AT 361168	B	25-02-1981	AT	361168 B	25-02-1981
				CH	639252 A5	15-11-1983
15	DE 8616300	U1	04-09-1986	AT	387137 B	12-12-1988
				DE	8616300 U1	04-09-1986
				IT	207375 Z2	18-01-1988
20	DE 102014115131	A1	21-04-2016	DE	102014115131 A1	21-04-2016
				EP	3009043 A1	20-04-2016
25	DE 10021033	A1	04-09-2003	AT	5055 U1	25-03-2002
				AT	272962 T	15-08-2004
				DE	10021033 A1	04-09-2003
				DE	20017059 U1	22-02-2001
				EP	1151697 A1	07-11-2001
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

- DE 202013011421 U1 [0002]
- DE 202015105329 U1 [0050]