

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
9. August 2012 (09.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/103924 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A47B 88/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/051311

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Januar 2011 (31.01.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **PAUL HETTICH GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlegern (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOEKHOFF, Heiko** [DE/DE]; Schulstr. 44, 32547 Bad Oeynhausen (DE). **STUFFEL, Andreas** [DE/DE]; Berliner Str. 3, 31675 Bückeburg (DE). **HERZOG, Roman** [DE/DE]; Quellwiese 76, 49080 Osnabrück (DE).

(74) Anwälte: **DANTZ, Jan** et al.; Loesenbeck, Stracke, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONNECTION FITTING

(54) Bezeichnung : VERBINDUNGSBESCHLAG

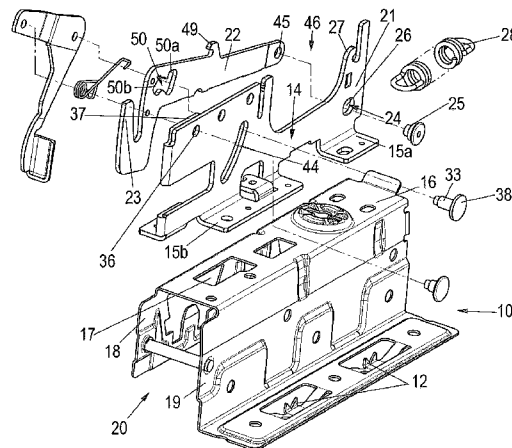


Fig. 2

(57) Abstract: A connection fitting (1) for releasably fastening a plate-like furniture part, in particular a front panel (4), to a further plate-like furniture part oriented at an angle, preferably at a right angle, thereto, in particular a side wall frame (8) of a drawer (5), wherein the connection fitting has a supporting device (2) which is provided with an abutment which is in releasable engagement with an arresting device (3), wherein the arresting device has the following features: a mounting base section (21) which extends perpendicularly to the mounting surface (16) and to which an arresting lever (22) is movably coupled, said arresting lever being acted upon by a spring (28), being movable under spring force from a release position into a locking position and from the locking position back into the release position counter to the spring force and having a hook section (23) which serves to engage behind the corresponding abutment, preferably the pin (13), in the locking position on the supporting device (2), wherein the arresting lever (22) is coupled to the mounting base section (21) by means of a pivot bearing (24), is distinguished by a further developed arrangement of the release lever on the structure, wherein the release lever (29) is continuously loaded in the direction of the locking position by a force accumulator, for example a spring (55), such that said locking position is secured in a frictional manner.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/103924 A1



SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Ein Verbindungsbeschlag (1) zum lösbaren Befestigen eines plattenförmigen Möbelteils, insbesondere einer Frontblende (4), an einem hier zu winklig, vorzugsweise rechtwinklig, ausgerichteten weiteren plattenförmigen Möbelteil, insbesondere einer Seitenwandzarge (8) eines Schubkastens (5), wobei der Verbindungsbeschlag eine Trageinrichtung (2) aufweist, die mit einem Widerlager versehen ist, das in lösbaren Eingriff mit einer Arretiereinrichtung (3) ist, wobei die Arretiereinrichtung folgende Merkmale aufweist: einen sich senkrecht zur Montagefläche (16) erstreckenden Montagebasisabschnitt (21), an dem ein von einer Feder (28) beaufschlagter Arretierhebel (22) beweglich angelenkt ist, der unter Federkraft aus einer Lösestellung in eine Verriegelungsstellung und gegen die Federkraft aus der Verriegelungsstellung zurück in die Lösestellung beweglich ist und welcher einen Hakenabschnitt (23) aufweist, der dazu dient, das korrespondierende Widerlager, vorzugsweise den Stift (13), in der Verriegelungsstellung an der Trageinrichtung (2) zu hintergreifen; wobei der Arretierhebel (22) mit einem Schwenklager (24) an den Montagebasisabschnitt (21) angelenkt ist, zeichnet sich durch eine weiterentwickelte Anordnung des Lösehebels an der Konstruktion aus, wobei der Lösehebel (29) durch einen Kraftspeicher, beispielsweise eine Feder (55) ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet ist, so dass diese Verriegelungsstellung kraftschlüssig gesichert ist.

Verbindungsbeschlag

Die Erfindung betrifft einen Verbindungsbeschlag zum lösbaren Befestigen eines plattenförmigen Möbelteils, insbesondere einer Frontblende, an einem hierzu winklig, vorzugsweise rechtwinklig, ausgerichteten weiteren plattenförmigen Möbelteil, insbesondere einer Seitenwandzarge eines Schubkastens, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein gattungsgemäßer Verbindungsbeschlag ist Gegenstand der nicht vorveröffentlichten DE 10 2010 060 722.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Verbindungsbeschlag der gattungsgemäßen Art weiter zu verbessern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Lösehebel durch einen Kraftspeicher ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet ist.

Durch diese Maßnahme wird erreicht, dass ein unbeabsichtigtes Lösen des Verbindungsbeschlages sicher vermieden ist, insbesondere können auf den Verbindungsbeschlag einwirkende Erschütterungen oder Stöße nicht zu einer Aufhebung der Verriegelungsstellung führen.

Durch eine Feder kann der Lösehebel bei Nichtbetätigung stets in der Verriegelungsstellung zur Anlage gebracht werden.

Es sind natürlich auch andere Maßnahmen anstelle der Feder möglich, z.B. durch einen Dauermagneten den Lösehebel in der Verriegelungsstellung anzulegen. Der Dauermagnet kann dabei an einem ferromagnetischen Vorsprung des Lösehebels in der Verriegelungsstellung mit seinem Kraftfeld einwirken.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Feder als Schenkelfeder ausgebildet ist, welche mit einem ihrer Schenkel an der Oberseite des Montagebasisabschnittes abgestützt ist und mit ihrem anderen Schenkel den Lösehebel an seiner der Oberseite des Montagebasisabschnittes abgewandt liegenden Unterseite untergreift.

Durch diese Einbaulage wird die die Verriegelungsstellung sichernde Feder, hier die Schenkelfeder, aufgrund der Einbausituation des Verbindungsbeschla-
ges beispielsweise in einer Seitenwandzarge eines Schubkastens gegen unbe-
fugtes Aushängen oder Demontieren aufgrund ihrer Unzugänglichkeit gesi-
5 chert, so dass keine bewusste Manipulation zu einer Aufhebung der Verriege-
lungsstellung führen kann.

Bevorzugt ist die Feder, insbesondere die Schenkelfeder, aus Metall, bevorzugt
aus Federstahl, hergestellt.

Hieraus ergibt sich eine hohe zu erwartende Lebensdauer, so dass die Siche-
rung der Verriegelungsstellung des Verbindungsbeschla- ges praktisch dauerhaft
gewährleistet ist.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dar-
gestellt und wird im Folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

Figur 1 eine Seitenansicht eines Verbindungsbeschla- ges mit einem als Arre-
tiereinrichtung ausgebildeten ersten Beschlagteil, das auf einen Zarge-
nadapter aufgesetzt ist und mit einem als Trageinrichtung ausge-
25 bildeten zweiten Beschlagteil

Figur 2 eine perspektivische Sprengbildansicht der Arretiereinrichtung aus
Figur 1 ohne den zweiten Beschlagteil

Figur 3 eine perspektivische Ansicht eines Möbels mit mehreren Schubkä-
sten, die sich im geschlossenen Zustand befinden

Figur 4 eine perspektivische Ansicht eines Möbels aus Figur 3 mit einem
Schubkasten in einem geöffneten Zustand

Figur 5 eine perspektivische Ansicht von einem der Schubkästen aus Figur 4

Figur 6 den Schubkasten aus Figur 5 ohne Frontblende, aber mit Verbin-
dungsbeschlag mit Arretiereinrichtung und Trageinrichtung

Figur 7 den Schubkasten aus Fig. 6 ohne Frontblende mit Arretiereinrichtung, jedoch ohne Trageinrichtung

5 Figur 8 eine perspektivische Ansicht eines Teils einer Zarge mit Arretiereinrichtung und Trageinrichtung bei teilausgeblendeter Zargenwand

Figur 9 eine Rückansicht der Anordnung aus Figur 1

10 Figur 10 eine Seitenansicht der Anordnung aus Figur 1 zu Beginn des Einführens des Tragteils

Figuren

11-14 Seitenansichten des Verbindungsbeschlages aus Figur 1 ohne Zargenadapter beim Einführen der Trageinrichtung, welche nach Art zeitlich aufeinander folgender Momentaufnahmen Bewegungsabläufe beim Montieren des Tragteils am Arretierteil veranschaulichen

20 Figur 15 die Arretiereinrichtung in Lösestellung ohne Trageinrichtung

Figur 16 die Arretiereinrichtung ohne Trageinrichtung beim Anlegen einer Handkraft, um die Lösestellung zu erreichen, wobei der Lösehebel zur Veranschaulichung der Lage des Stiftes in den Kulissen teilweise weggebrochen wurde.

25

Jeder Verbindungsbeschlag 1 weist, was Figur 1 deutlich zeigt, zwei miteinander in Eingriff bringbare, korrespondierende Funktionseinheiten auf, und zwar eine Trageinrichtung 2 und eine mit der Trageinrichtung 2 in lösba- ren Eingriff bringbare Arretiereinrichtung 3.

30

Die Trageinrichtung 2 wird an einem ersten plattenförmigen Möbelteil festgelegt, welches (siehe Figuren 3 – 5) vorzugsweise als eine Frontblende 4 eines Schubkastens 5 ausgebildet ist. Dieser Schubkasten 5 ist in einen Möbelkorpus 6 eines Möbels 7 einsetzbar, in dem er verschieblich geführt ist, so dass er aus dem Möbelkorpus 6 in eine Offenstellung herausgezogen und wieder aus dieser heraus in eine Geschlossenstellung schiebbar ist (siehe Figuren 3 und 4).

35

Die Arretiereinrichtung 3 (siehe Figuren 2 und 6 sowie 7 und 8) ist dagegen dazu ausgelegt, an einem zweiten plattenförmigen Möbelteil befestigt zu werden,

welches vorzugsweise als Seitenzarge 8 des Schubkastens 5 ausgebildet ist. Die Plattenform der Seitenzarge 8 wird hier durch eine metallische Doppelwandabdeckung 9 realisiert, welche über einen oder mehrere Zargenadapter 10 aufgesetzt ist und die, in an sich bekannter Weise, an dem einen oder den Zargenadaptern 10 arretierbar ist, beispielsweise mit Montagemitteln wie Schrauben oder Rastmitteln oder dergleichen. Die Zargenadapter 10 dienen ferner zur Aufnahme eines Schubkastenbodens 11 (Figur 6) an den Montagekonturen 12 (Figur 2) und zum Aufsetzen auf eine hier nicht dargestellte Schienenkonstruktion, mit welcher der Schubkasten am Möbelkorpus verschieblich geführt ist.

Jeder Schubkasten 5 weist vorzugsweise zwei der Seitenzargen 8 und zwei der Verbindungsbeschläge 1 auf, so dass die Frontblende 4 in zwei Bereichen über je eine der Trageinrichtungen 2 mit den korrespondierenden Arretiereinrichtungen 3 an den korrespondierenden zwei Seitenzargen 8 verbindbar ist bzw. im montierten Zustand verbunden ist.

Der Aufbau der Trageinrichtung 2 ist im Rahmen der vorliegenden Erfindung weitgehend beliebig. Sie muss allerdings, zumindest an dem ersten plattenförmigen Möbelteil, beispielsweise der Frontblende 4, festlegbar sein und ein Widerlagerelement aufweisen, beispielsweise eine geeignete Ausnehmung oder einen in Einbaustellung sich horizontal erstreckenden Stift 13.

Die Arretiereinrichtung 3 weist eine Basiseinheit auf (siehe auch Figur 2), vorzugsweise einen Basiswinkel 14, der mit einem Schenkel (Abschnitte 15a, b) auf einer in Einbaustellung oberen Montagefläche 16 des Zargenadapters 10 festgelegt ist, beispielsweise durch Schweißen. Diese Festlegung könnte auch durch andere Verbindungsmittel wie Schrauben erfolgen, ferner könnte die Basiseinheit auch in den Zargenadapter 10 einstückig integriert werden (hier jeweils nicht dargestellt).

An dieser Stelle sei angemerkt, dass Begriffe wie „oben“ und „unten“ nicht generell einschränkend zu verstehen sind. Sie beziehen sich vielmehr auf die übliche Ein- und Aufbaubaulage eines Möbels, wie sie in Figur 3 wiedergegeben ist.

Der Schenkel (Figur 2) ist hier in zwei Schenkelabschnitte 15a, b unterteilt, zwischen denen ein Freiraum besteht, um aus der Montagefläche 16 nach oben

hervorstehende Konturen anderer, hier nicht weiter erläuterter Funktionselemente, zu ermöglichen.

Die Montagefläche 16 weist im vorderen Teil, d.h. in Richtung zur Trageinrichtung 2 eine Öffnung 17 auf, durch welche noch zu erläuternde Funktionselemente der Arretiereinrichtung 3 in den Zargenadapter 10 vorstehen.

Der Zargenadapter 10 weist in einer Ansicht senkrecht zur Frontblendenebene im Wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt auf. Vorzugsweise ist er aus einem Blech gebogen, wobei die Montagefläche 16 von dem kürzeren Schenkel des U-förmigen Querschnittes gebildet wird. Zusätzlich stehen zum Schubkastenboden 11 hin die Montagekonturen 12 von dem Zargenadapter 10 vor. Zwischen den beiden längeren Schenkeln 18, 19 des Zargenadapters ist ein Freiraum 20 ausgebildet. Dieser Freiraum 20 ist derart bemessen, dass ein Nutzer von unten mit seinen Fingern in ihn hinein greifen kann.

Die Schenkelabschnitte 15a, b weisen einen sich senkrecht zur Montagefläche 16 erstreckenden Montagebasisabschnitt 21 auf. An dem Montagebasisabschnitt 21 ist ein Arretierhebel 22 beweglich angelenkt, der aus einer Lösestellung in eine Verriegelungsstellung beweglich ist.

Der Arretierhebel 22 liegt vorzugsweise stets vollständig innerhalb der Seitenzarge 8, so dass sich kein Teil der Arretiereinrichtung 3 bis in die Frontblende 4 erstreckt.

Der Arretierhebel 22 weist einen Hakenabschnitt 23 auf, der dazu dient, das korrespondierende Widerlager, vorzugsweise einen Stift 13, an der Trageinrichtung 2 zu hintergreifen. Der Arretierhebel 22 ist als einseitig gelagerter Hebel ausgebildet. Sein Schwenklager 24 liegt vorzugsweise an seiner von der Frontblende 4 abgewandten Seite. Der Arretierhebel 22 ist in diesem Bereich an einer Öffnung 45 vorzugsweise von einem Stift 25 durchsetzt, der vorzugsweise eine langlochartige Öffnung 26 im Montagebasisabschnitt 21 durchgreift.

Die Öffnung 26 weist eine Abmessung auf, die jedenfalls in X-Richtung deutlich größer ist als der Durchmesser des Stiftes 25, so dass der Stift 25 mit Spiel die Öffnung 26 durchsetzt.

Am Montagebasisabschnitt 21 und am Arretierhebel 22 sind Montagekonturen 27, 49 wie Haken ausgebildet, an welchen eine Feder, hier eine Schraubenfe-

der 28, mit ihren Enden, die Montagebögen bilden können, montiert ist. Die Schraubenfeder 28 liegt nahezu horizontal. Ihr eines Ende ist in montierter Stellung vorzugsweise oberhalb der Öffnung 26 in einer Aussparung 46 des Montagebasisabschnitts 21 festgelegt und ihr anderes Ende liegt vorzugsweise etwa mittig zwischen dem Stift 25 und dem Hakenabschnitt 23.

Derart zieht die Schraubenfeder 28 den Arretierhebel 22 in eine obere Verriegelungsstellung, in welcher dann, wenn der hakenförmige Abschnitt das Widerlager am Tragteil bzw. an der Trageinrichtung 2 hintergreift, das eine plattenförmige Bauteil an dem anderen festgelegt ist, also hier die Frontblende 4 an der einen Seitenzarge 8.

Durch die Lagerung des Stiftes 25 an der hinteren Laibung der vorzugsweise langlochartigen Öffnung 26, mit Spiel in der Öffnung 26, kann sich das Ende des Arretierhebels 22 mit dem Stift in der Öffnung 26 etwas verschieben, insbesondere in Richtung parallel der Seitenzarge 8 bzw. senkrecht zur Frontblende 4.

Dies ist besonders vorteilhaft, da durch die beschriebene Maßnahme verhindert wird, dass harte Stöße auf die Frontblende unmittelbar mit vollem Impuls auf die Seitenzarge 8 weitergeleitet werden. Dem Stoßimpuls wird vielmehr durch das Zusammenwirken aus dem Lagerspiel des Schwenklagers 24 und der Feder 28 Bewegungsenergie entzogen. Damit verringert der erfindungsgemäße Verbindungsbeschlag 1 auf einfache Weise deutlich die Gefahr von Beschädigungen der Seitenzargenkonstruktion und der Befestigung der Frontblende 4 mit den Stiftabschnitten 42, 43 der Trageinrichtung 2 des Verbindungsbeschlages 1.

Es ist vorteilhaft, wenn das Spiel im Schwenklager 24 in wenigstens einer Richtung, vorzugsweise in der Montagerichtung bzw. hier der „X-Richtung“ (Figur 1) im Bereich von 0,3 bis 3 mm besonders vorzugsweise im Bereich von 0,5 bis 2 mm liegt. Das Spiel kann an der Öffnung 26 ausgebildet werden und/oder im Verbindungsbereich zwischen dem Stift 25 und dem Arretierhebel 22, beispielsweise an der Öffnung 45.

Zum Lösen des Arretierhebels 22 aus der Verbindungsstellung, wie sie Figur 1 zeigt, dient ein in die Arretiereinrichtung 3 integrierter Lösehebel 29.

Der Lösehebel 29 weist vorzugsweise in einer Seitenansicht eine L-Form auf. Er verfügt über einen Hebelarm 30 und einen Lösearm 31, der winklig, hier nahezu rechtwinklig, zum Hebelarm 30 ausgerichtet ist. Der Lösearm 31 ist ferner in einer zur Seitenansicht senkrechten Ansicht (siehe hierzu auch Figur 2) hier in sich gestuft ausgebildet. Zwischen dem Hebelarm 30 und dem Lösearm 31 ist, im von diesen Armen eingeschlossenen Winkel, eine Steuerfläche 51 angeordnet, die in der Offenstellung der Arretiereinrichtung 3 nahezu senkrecht angeordnet ist.

Der Hebelarm 30 ist hier vorteilhaft mit seinem Ende an den Montagebasisabschnitt 21, und zwar vorzugsweise zur Frontblende 4 bzw. zur Trageinrichtung 2 hin nahe dem Hakenabschnitt 23 mittels eines Stiftes 32, der die entsprechenden Öffnungen 34 und 36 in dem Lösehebel 29 bzw. in dem Montagebasisabschnitt 21 im Bereich der Materialdopplung 37 durchsetzt, angelenkt. Die Materialdopplung 37 erstreckt sich nach der Seite, an der der Arretierhebel 22 angeordnet ist, um eine Kollision des in die Trageinrichtung 2 eingreifenden Hakenabschnitts 23 mit den hier nicht näher erläuterten Bauteilen in der Trageinrichtung 2 auszuschließen. Im Montagebasisabschnitt 21 ist eine bogenförmige Kulisse 44 ausgebildet, welche mit einer winkelförmigen Kulisse 50 im Arretierhebel 22 so in Überdeckung steht, dass der Stift 33 beide Kulissen 44, 50 durchsetzt und in welchen der Stift 33 sich im Abstand um seinen Drehpunkt, gebildet durch die Lagerung in den Öffnungen 34, 36 bewegt, wobei ein überdrückbarer Totpunkt durch die winkelförmige Kulisse 50 gebildet ist und wobei der Stift 33 in einer Öffnung 35 an dem Lösehebel 29 angeordnet ist. Ferner ist am Stift 33 ein Kopf 38 ausgebildet, so dass der Arretierhebel 22 sicher am Montagebasisabschnitt 21 in dessen Kulisse 44 geführt ist, wenn sich der Arretierhebel 22 zwischen der Offenstellung und der Verriegelungsstellung bewegt.

Die Kulisse 50 weist, was Figur 2 besonders deutlich zeigt, einen etwa sich nach oben in Richtung der Oberkante des Arretierhebels 22 erstreckende Tasche 50a und eine sich in Richtung zur Frontblende 4 anschließende, etwa in Richtung des Lösearms 31, verlaufende weitere Tasche 50b auf, wobei der Stift 33 in der Verriegelungsstellung in die nach oben gerichtete Tasche 50a und in Lösestellung in die sich etwa in Richtung des Lösearms 31 erstreckende Tasche 50b eingreift.

Wie insbesondere die Figuren 2 und 15 deutlich machen, ist auf dem Stift 32 eine Feder 55, vorzugsweise eine Schenkelfeder, gelagert, die mit einem ihrer Schenkel 55a an dem Montagebasisabschnitt 21, vorzugsweise auf der Ober-

5 seite des Montagebasisabschnittes 21 abgestützt ist und mit ihrem anderen
Schenkel 55b den Lösehebel 29 an dessen der Oberseite des Montagebasis-
abschnittes 21 abgewandt liegenden Unterseite untergreift, und zwar insbe-
sondere im Bereich des Hebelarmes 30, was Figur 15 besonders deutlich
10 macht. Damit ist der Lösehebel 29 ständig in Richtung der Verriegelungsstel-
lung belastet und der Stift 33, der in Verriegelungsstellung in der oberen Ta-
sche 50a der Kulissee 50 liegt, wird durch die Kraft der Feder 55 in dieser Ver-
riegelungsposition kraftschlüssig fixiert. Die Verriegelungsstellung kann nur
aufgehoben werden durch Betätigung, insbesondere durch manuelle Betäti-
15 gung des Lösehebels 29, nicht aber durch auf den Verbindungsbereich einwir-
kende Stöße, Belastungen oder andere äußere Kräfte. Somit ist eine hochwirk-
same Sicherung der Verriegelungsstellung gewährleistet.

15 Bevorzugt ist die Feder 55 aus Metall, insbesondere aus Federstahl, hergestellt
und bietet damit Voraussetzung für eine extrem hohe Lebensdauer, so dass
auch im Dauerbetrieb eine Beschädigung bzw. Beeinträchtigung der vorste-
hend beschriebenen Sicherung der Verriegelungsstellung nicht eintreten kann.

20 Aufgrund der Einbaulage ist die Feder 55 von außen praktisch nicht mehr zu-
gänglich und kann somit auch nicht unerlaubterweise entfernt oder zerstört
werden.

25 Der Lösearm 31 steht nach unten hin durch die Öffnung 17 in den Freiraum 20
vor und kann dort mit einem Finger ergriffen werden.

30 Beim Verrasten, d.h., beim Einführen der Trageinrichtung 2 in die im geöffneten
Zustand befindliche Arretiereinrichtung 3 wird durch den Stift 13 der Lösehebel
29 an der Steuerfläche 51 betätigt und damit der Stift 33 aus der Lösestellung
in der Tasche 50b über die Totpunktlage der Kulissee 50 bewegt (siehe Figur
11). Dadurch ist der Arretierhebel 22 freigegeben und schwenkt durch die Kraft
der Schraubenfeder 28 nach oben, wobei der Stift 13 hintergriffen wird.

35 Figur 7 veranschaulicht noch, dass die Doppelwandabdeckung 9 eine seitliche
Öffnung 48 aufweisen kann, um einen seitlichen Zugriff zur Blendenverstellung
an der Trageinrichtung 2 zu ermöglichen.

Wird der Lösearm 31 in Richtung der Trageinrichtung 2 bzw. der Frontblende 4
gezogen, wird der Arretierhebel 22 gegen die Kraft der Feder 28 aus der Ver-

riegelungsstellung bzw. seiner oberen Stellung in eine Offenstellung bzw. untere Stellung bewegt, vorzugsweise gezogen (siehe Fig. 16).

Vorzugsweise ist der Arretier- und Verriegelungshebel 22 durch den Stift 33 am Lösehebel 29 so weit schwenkbar, dass ein Totpunkt in der Kulisse 50 überwunden werden kann, so dass der Arretierhebel 22 nach einer entsprechenden Bewegung in diese Position in einer Offenstellung verbleiben kann, was insbesondere die Erstmontage erleichtert, da derart die Trageinrichtung 2 mit der Frontblende 4 zunächst in eine Montageposition in der Arretiereinrichtung 3 bringbar ist. Durch eine genügend große Kraft entgegen der Richtung X auf die Frontblende 4 wird sodann die Trageinrichtung 2 mittels des Stiftes 13 den Lösehebel 29 an der Steuerfläche 51 und damit den Stift 33 über die Totpunktlage der Kulisse 50 bewegen, so dass durch die Feder 28 der Arretierhebel 22 in seine Verriegelungsstellung bewegt, vorzugsweise gezogen wird, in welcher der Hakenabschnitt 23 das Widerlager – hier den Stift 13 - an der Trageinrichtung 2 hintergreift.

Abschließend sei noch angemerkt, dass die Trageinrichtung 2 vorzugsweise je mit einem oder mehreren dübelartigen Stiftabschnitt(en) 42, 43 in Öffnungen der Frontblende 4 festlegbar ist (klemmend und/oder klebend). Alternativ wäre es auch denkbar, die Trageinrichtung 2 an einer Frontblende 4 auf andere Weise zu befestigen, so z.B. mittels Schrauben (hier nicht dargestellt). Diese Verbindung an der Frontblende 4 wird durch die zuvor beschriebene erfindungsgemäße Vorrichtung deutlich entlastet und damit die Gebrauchsdauer des Möbels erhöht.

Alternativ zu der in den Ausführungsbeispielen dargestellten Schenkelfeder 55 kann der Lösehebel 29 selbstverständlich auch durch andere (hier nicht dargestellte) Federgestaltungen ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet sein.

Bezugszeichenliste

	Verbindungsbeschlag	1
	Trageinrichtung	2
5	Arretiereinrichtung	3
	Frontblende	4
	Schubkasten	5
	Möbelkorpus	6
	Möbel	7
10	Seitenzarge	8
	Doppelwandabdeckung	9
	Zargenadapter	10
	Schubkastenboden	11
	Montagekonturen	12
15	Stift	13
	Basiswinkel	14
	Schenkelabschnitte	15a, b
	Montagefläche	16
	Öffnung	17
20	Schenkel	18, 19
	Freiraum	20
	Montagebasisabschnitt	21
	Arretierhebel	22
	Hakenabschnitt	23
25	Schwenklager	24
	Stift	25
	Öffnung	26
	Montagekontur	27
	Schraubenfeder	28
30	Lösehebel	29
	Hebelarm	30
	Lösearm	31
	Stifte	32, 33
	Öffnungen	34 bis 36
35	Materialdopplung	37
	Kopf	38
	Stiftabschnitte	42, 43
	Kulisse	44
	Öffnung	45
40	Aussparung	46
	Öffnungen	47, 48
	Montagekontur	49
	Kulisse	50
	Tasche	50a
45	Tasche	50b
	Schenkelfeder	55
	Schenkel	55a
	Schenkel	55b

Ansprüche

1. Verbindungsbeschlag (1) zum lösbaren Befestigen eines plattenförmigen Möbelteils, insbesondere einer Frontblende (4), an einem hierzu winklig, vorzugsweise rechtwinklig, ausgerichteten weiteren plattenförmigen Möbelteil, insbesondere einer Seitenwandzarge (8) eines Schubkastens (5), wobei der Verbindungsbeschlag (1) eine Trageinrichtung (2) aufweist, die mit einem Widerlager versehen ist, das in lösbarem Eingriff mit einer Arretiereinrichtung (3) ist, wobei die Arretiereinrichtung in der Seitenzarge 8 angeordnet ist und folgende weitere Merkmale aufweist:
- a) einen sich parallel zur Seitenzarge (8) erstreckenden Montagebasisabschnitt (21),
 - b) an dem ein von einer Feder (28) beaufschlagter Arretierhebel (22) beweglich angelenkt ist, der unter Federkraft aus einer Lösestellung in eine Verriegelungsstellung und gegen die Federkraft aus der Verriegelungsstellung zurück in die Lösestellung beweglich ist,
 - c) wobei der Arretierhebel (22) ferner einen Hakenabschnitt (23) aufweist, der dazu dient, in der Verriegelungsstellung das korrespondierende Widerlager, vorzugsweise einen Stift (13), an der Trageinrichtung (2) zu hintergreifen,
 - d) wobei der Arretierhebel (22) mit einem Schwenklager (24) an dem Montagebasisabschnitt (21) angelenkt ist,
 - e) wobei ein manuell betätigbarer Lösehebel (29) vorgesehen ist,
 - f) wobei der Lösehebel (29) am Verriegelungshebel (22) und am Montagebasisabschnitt (21) angelenkt ist und sich bis in einen Freiraum (20) in der Seitenzarge (8) erstreckt, so dass er in dem Freiraum (20) von Hand von einem Nutzer betätigbar ist,
- dadurch gekennzeichnet, dass** der Lösehebel (29) durch einen Kraftspeicher ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet ist.
2. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Montagebasisabschnitt (21) an einem Zargenadapter (10) der Seitenzarge (10) montiert ist oder daran ausgebildet ist und sich senkrecht zur Montagefläche (16) erstreckt.
3. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lösehebel durch eine Feder (55) ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet ist.

4. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lösehebel durch einen Dauermagneten ständig in Richtung der Verriegelungsstellung belastet ist.
5. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (55) als Schenkelfeder ausgebildet ist, welche mit einer ihrer Schenkel (55a) an der Oberseite des Montagebasisabschnittes (21) abgestützt ist und mit ihrem anderen Schenkel (55b) den Lösehebel (29) an seiner der Oberseite des Montagebasisabschnittes (21) abgewandt liegenden Unterseite untergreift.
6. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (55), insbesondere die Schenkelfeder (55), aus Metall, bevorzugt aus Federstahl, hergestellt ist.
7. Verbindungsbeschlag nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkelfeder (55) auf einem Stift (32) gelagert ist, über den der Lösehebel (29) schwenkbar am Montagebasisabschnitt (21) angelenkt ist.
8. Verbindungsbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Lösehebel (29) eine L-Form aufweist und einen Hebelarm (30) sowie einen Lösearm (31) aufweist, der winklig zum Hebelarm (30) ausgerichtet ist, und dass der Schenkel (55b) der Schenkelfeder (55) an der Unterseite des Hebelarmes (30) am Lösehebel (29) angreift.
9. Verbindungsbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Montagebasisabschnitt (21) eine bogenförmige Kulissee (44) und im Arretierhebel (22) eine winkelförmige Kulissee (50) vorgesehen sind, wobei beide Kulissen (44, 50) von einem Stift (33) durchsetzt sind und die winkelförmige Kulissee (50) im Arretierhebel (22) eine in Richtung der Oberseite des Arretierhebels (22) weisende Tasche (50a) sowie eine etwa in Richtung des Hakenabschnitts (23) weisende weitere Tasche (50b) aufweist, und dass der Stift (33) in Verriegelungsstellung in der oberen Tasche (50a) und in Lösestellung in der etwa in Richtung Hakenabschnitts (23) weisenden weiteren Tasche (50b) einliegt.

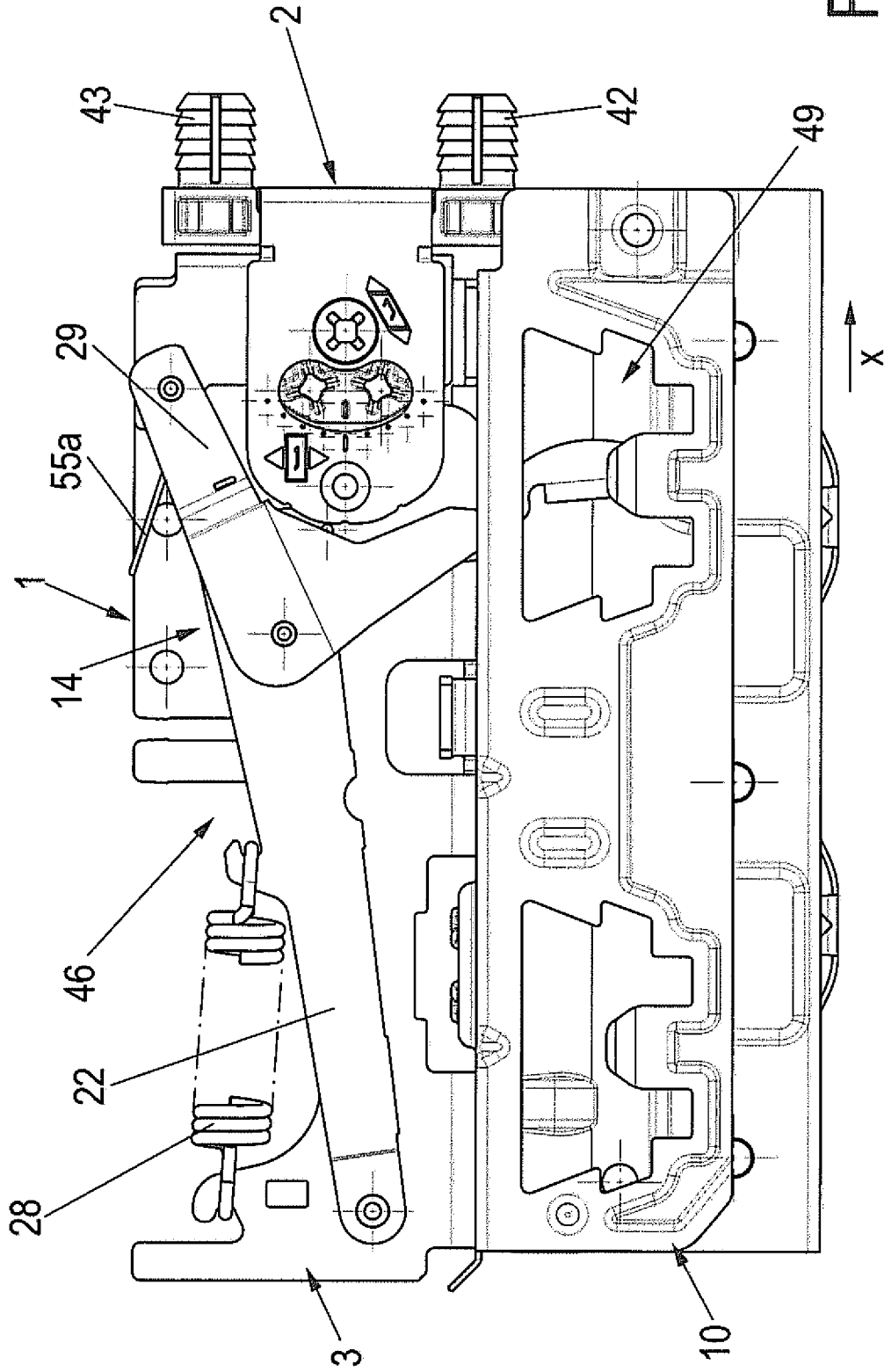
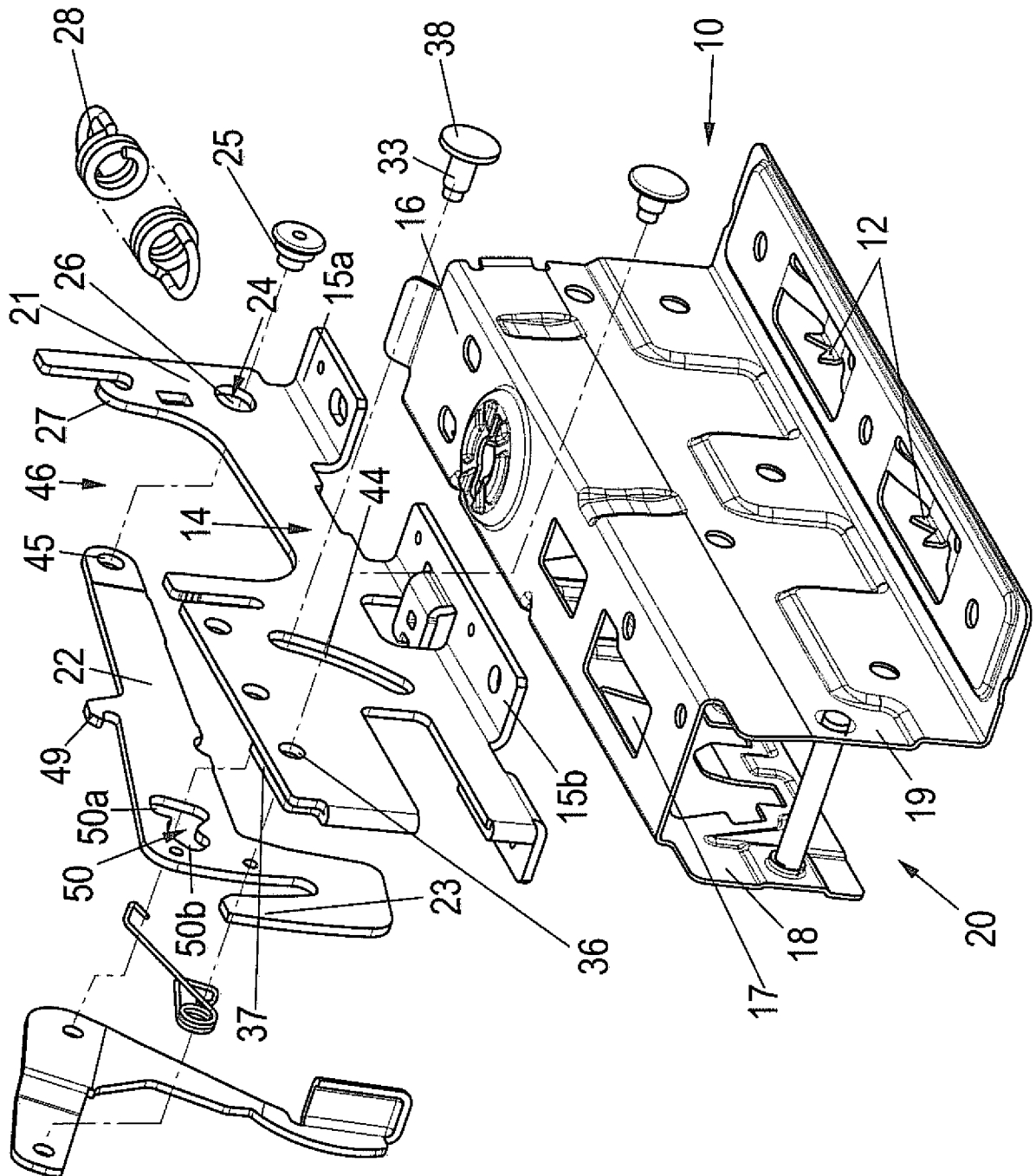


Fig. 1

Fig. 2



3/14

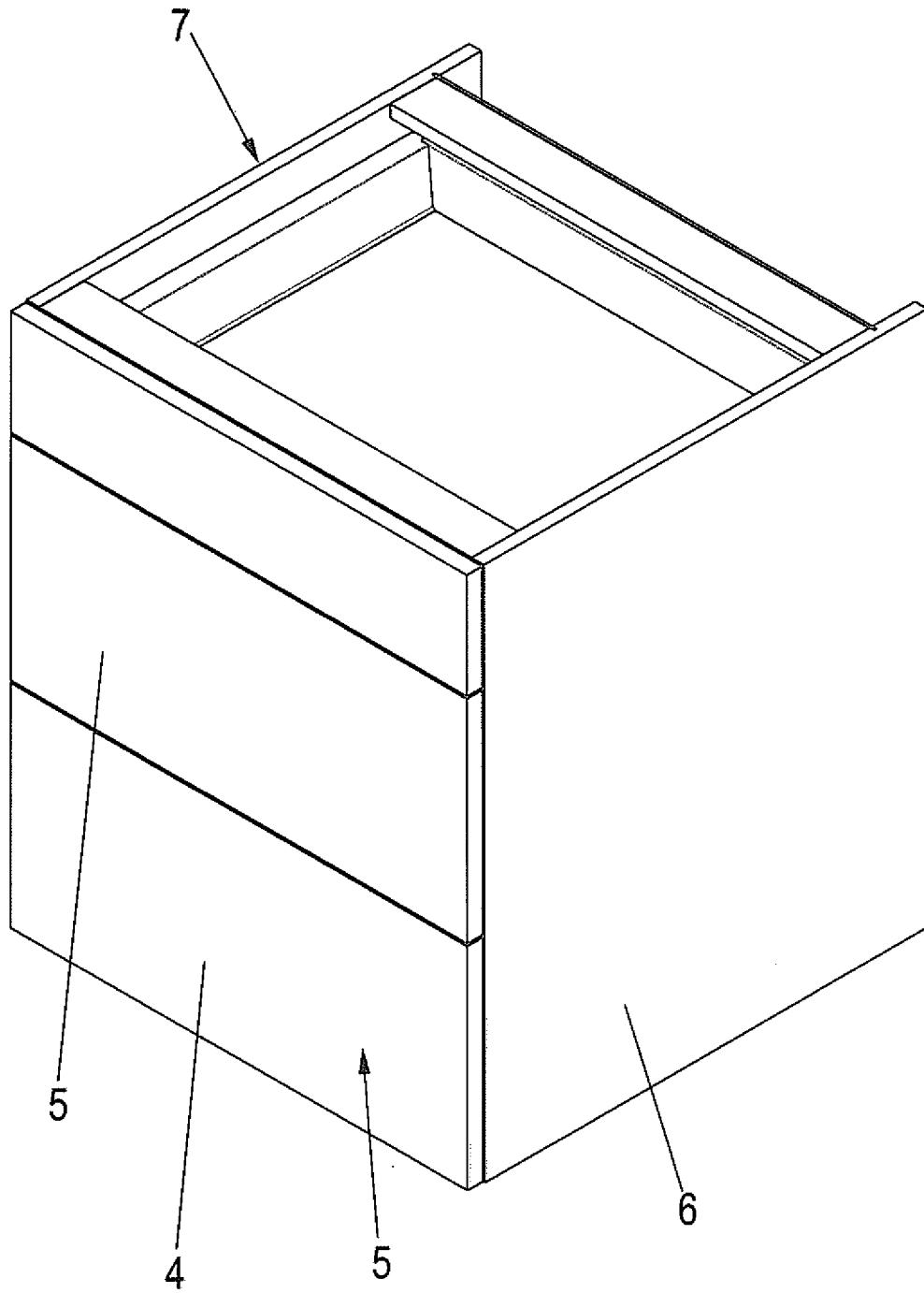


Fig. 3

4/14

Fig. 4

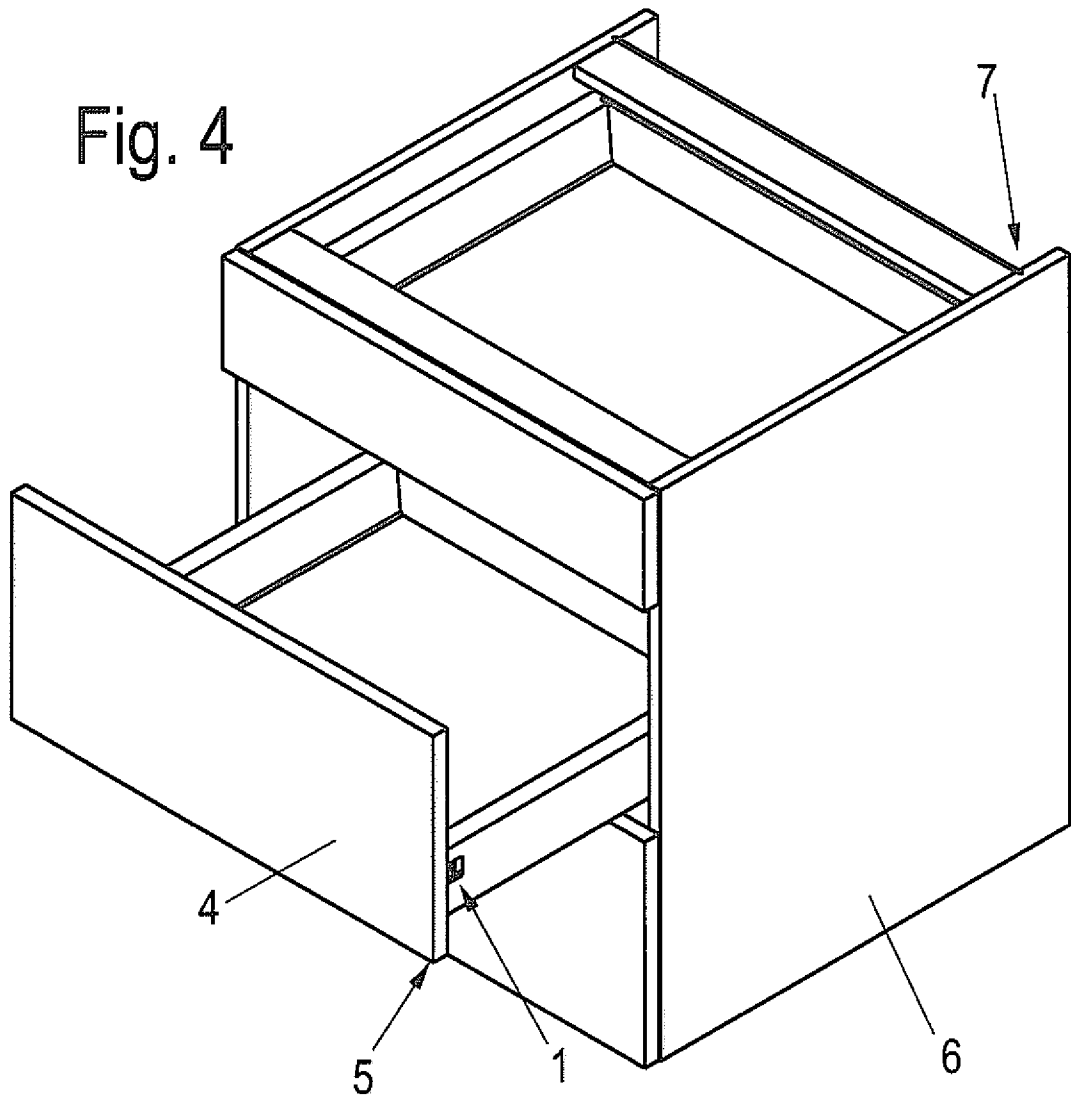


Fig. 5

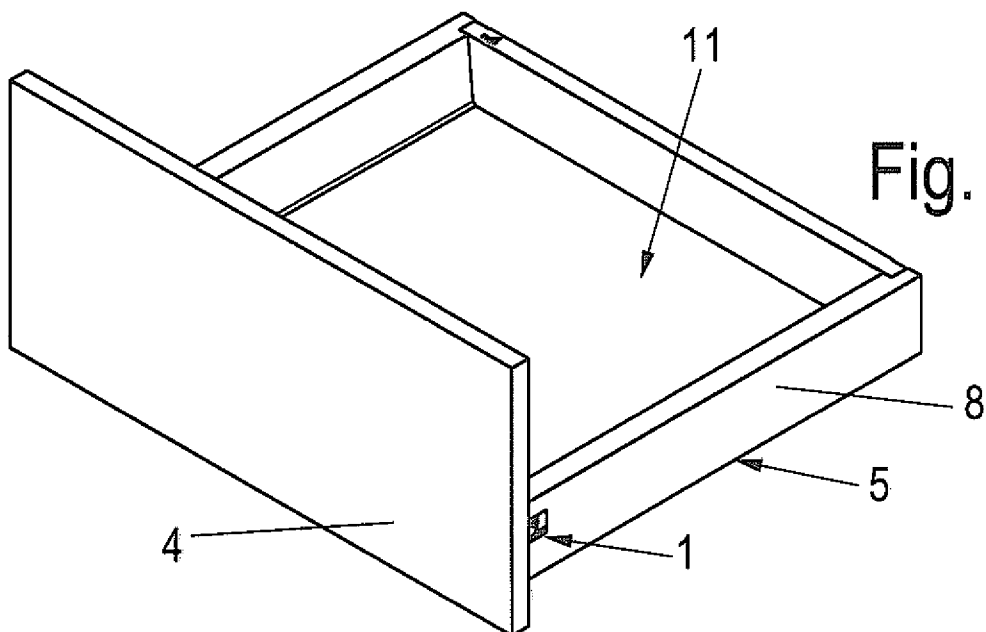


Fig. 6

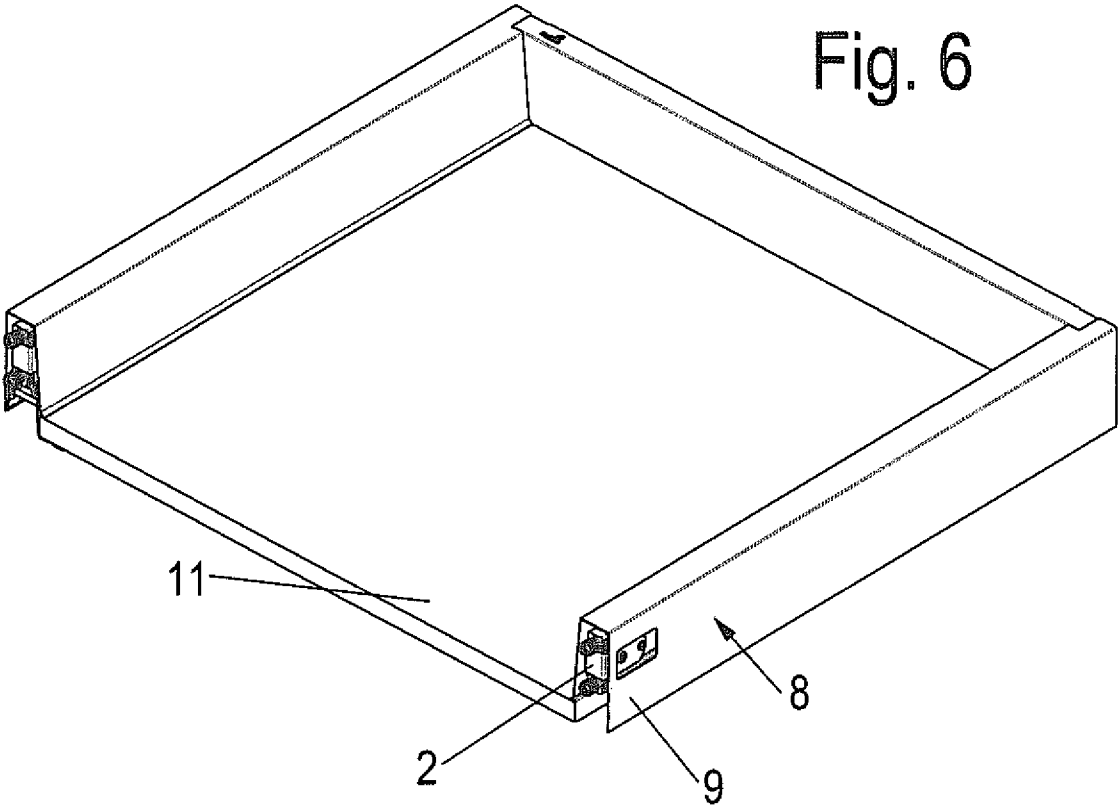
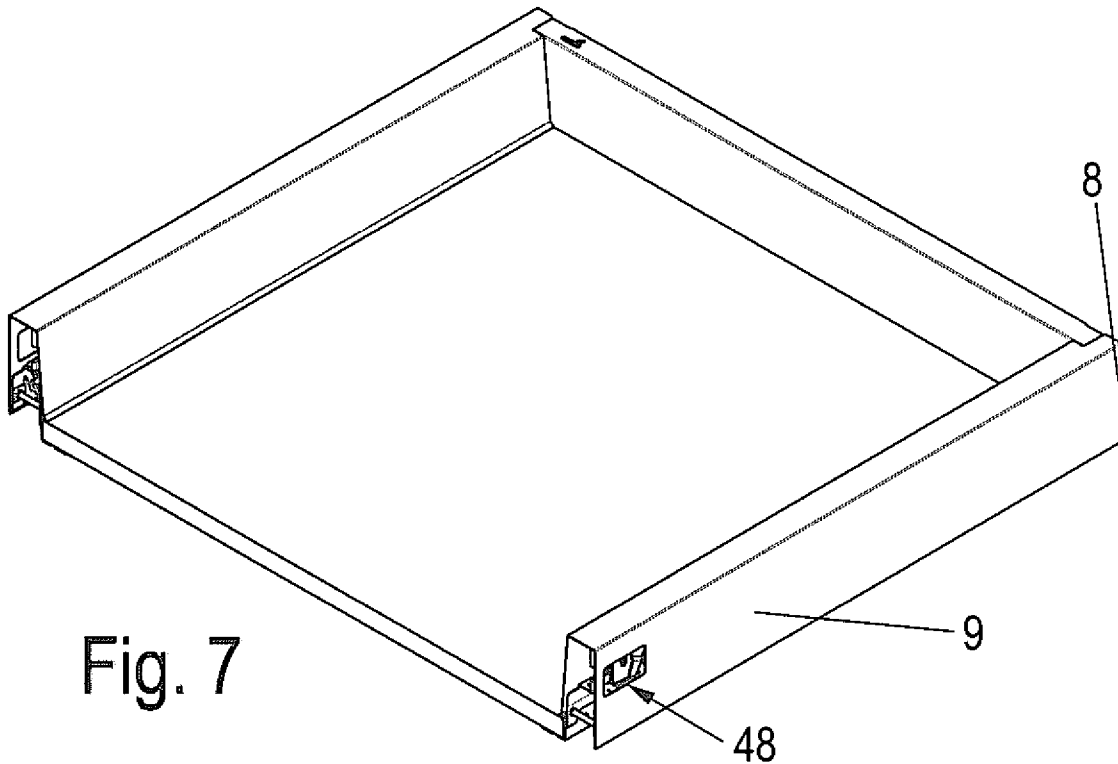


Fig. 7



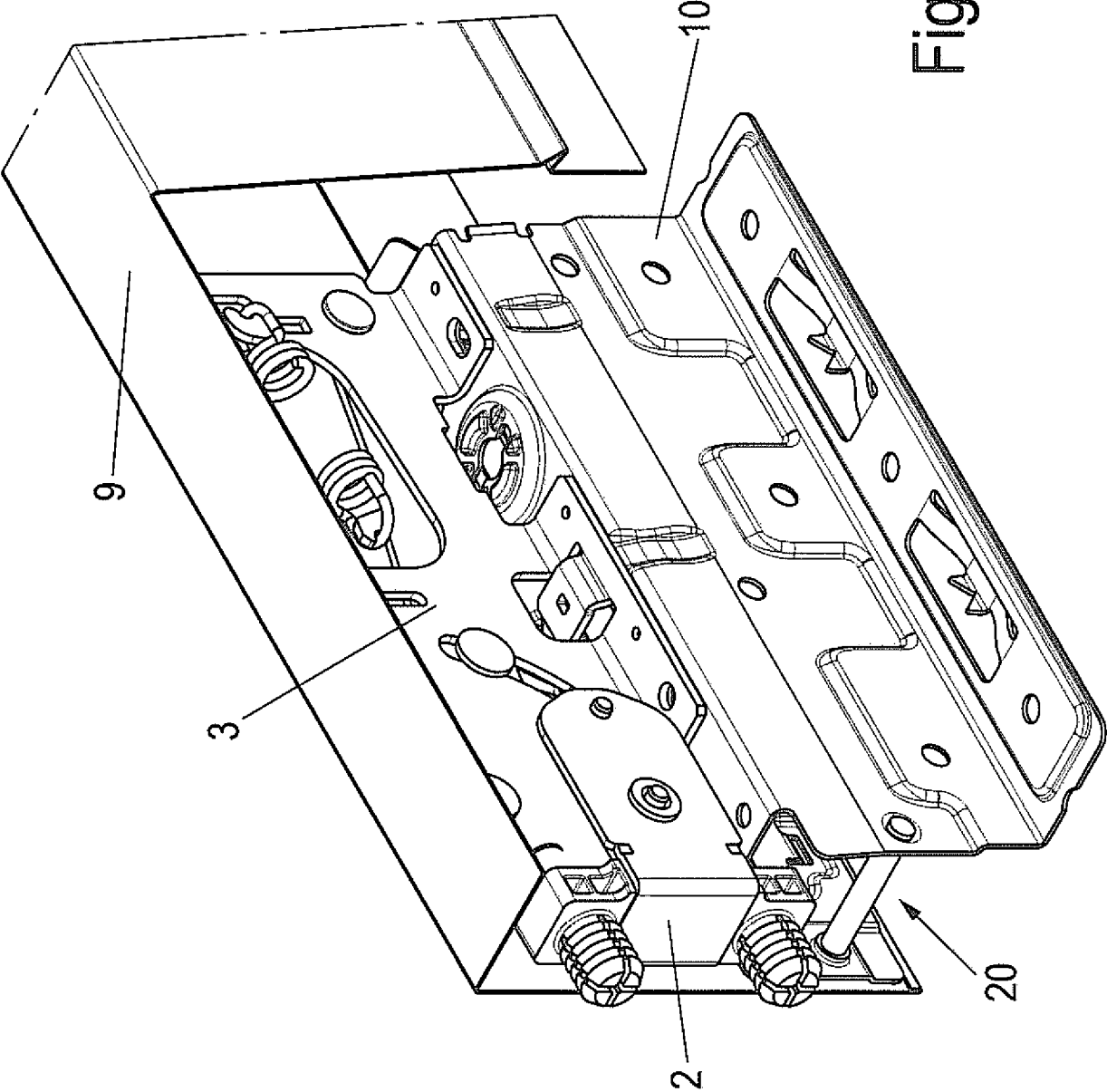


Fig. 8

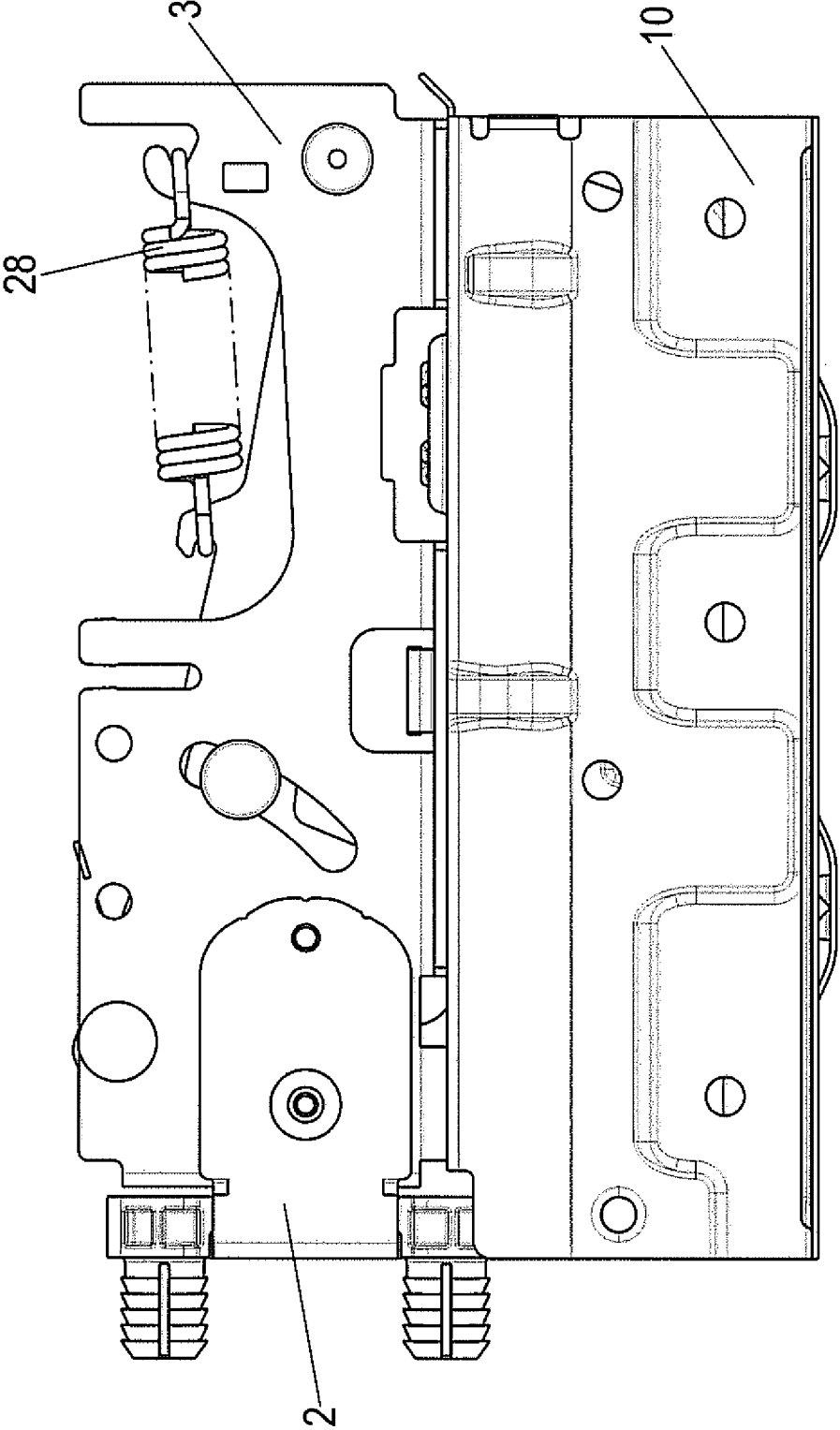


Fig. 9

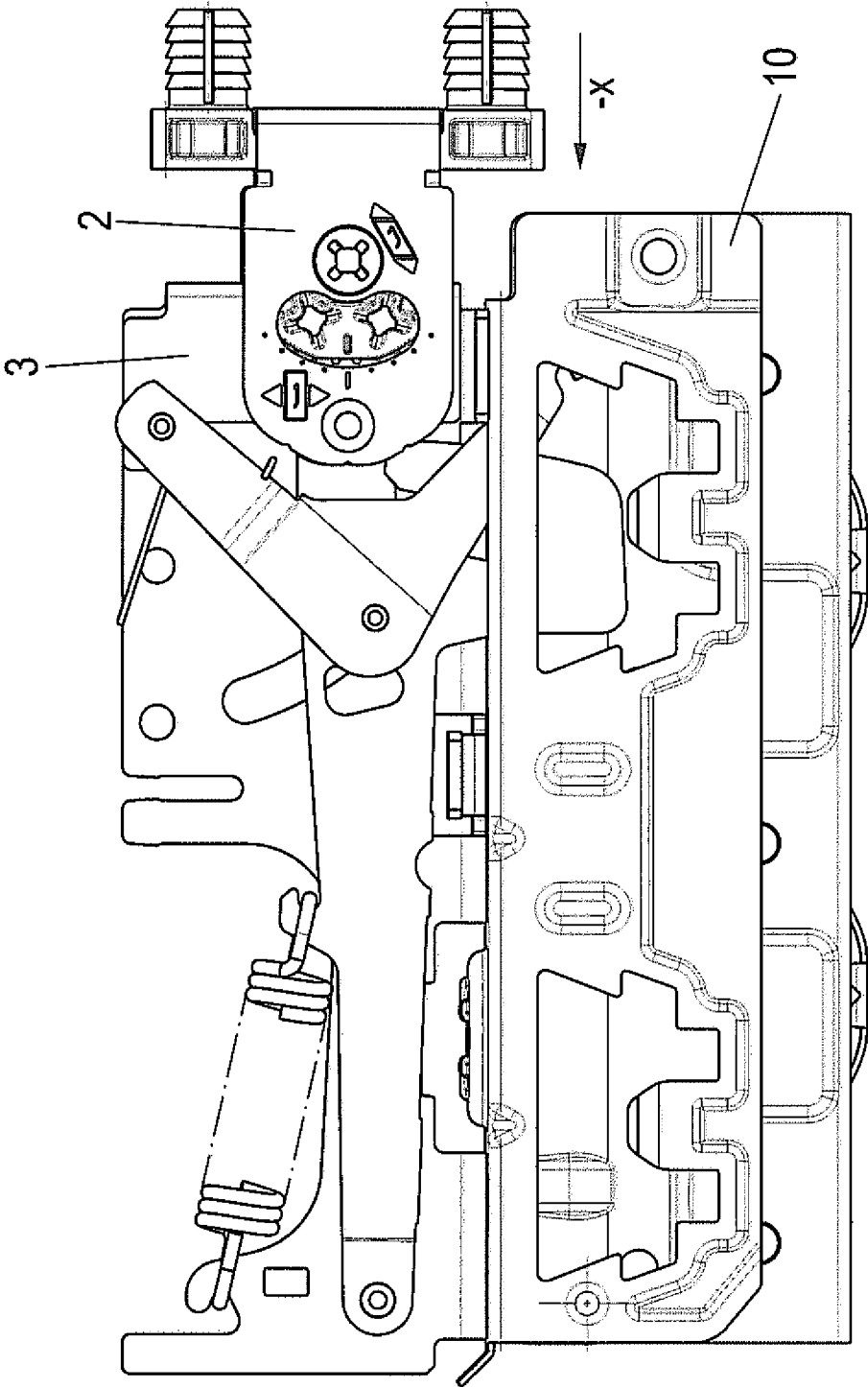


Fig. 10

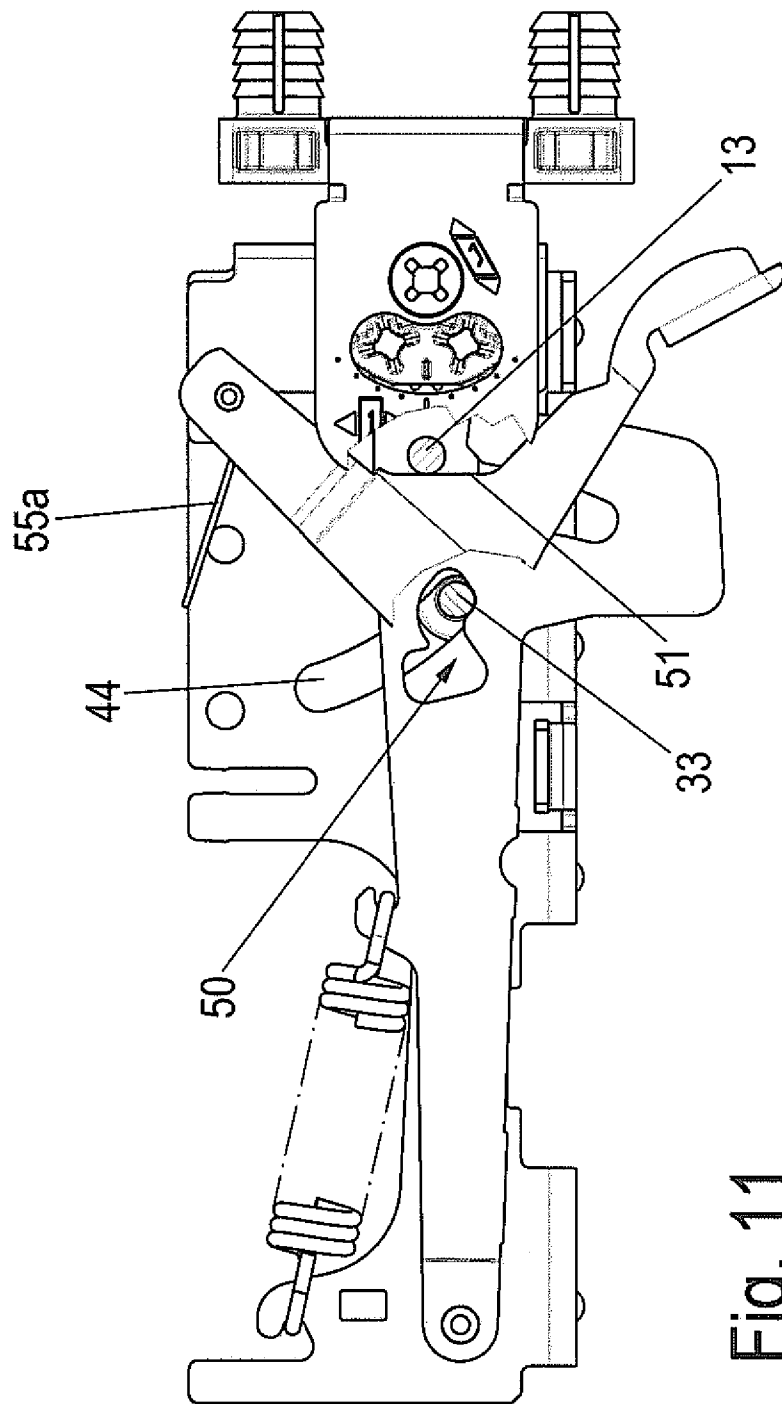


Fig. 11

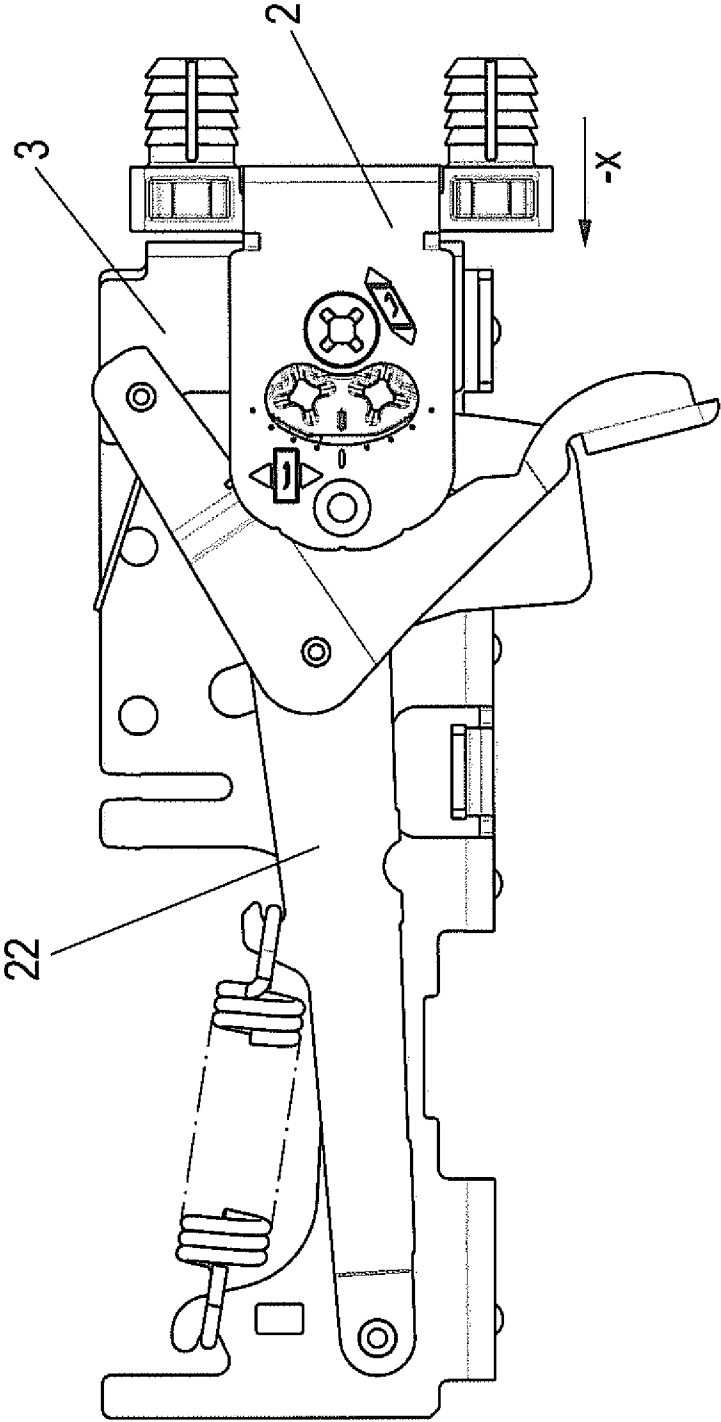


Fig. 12

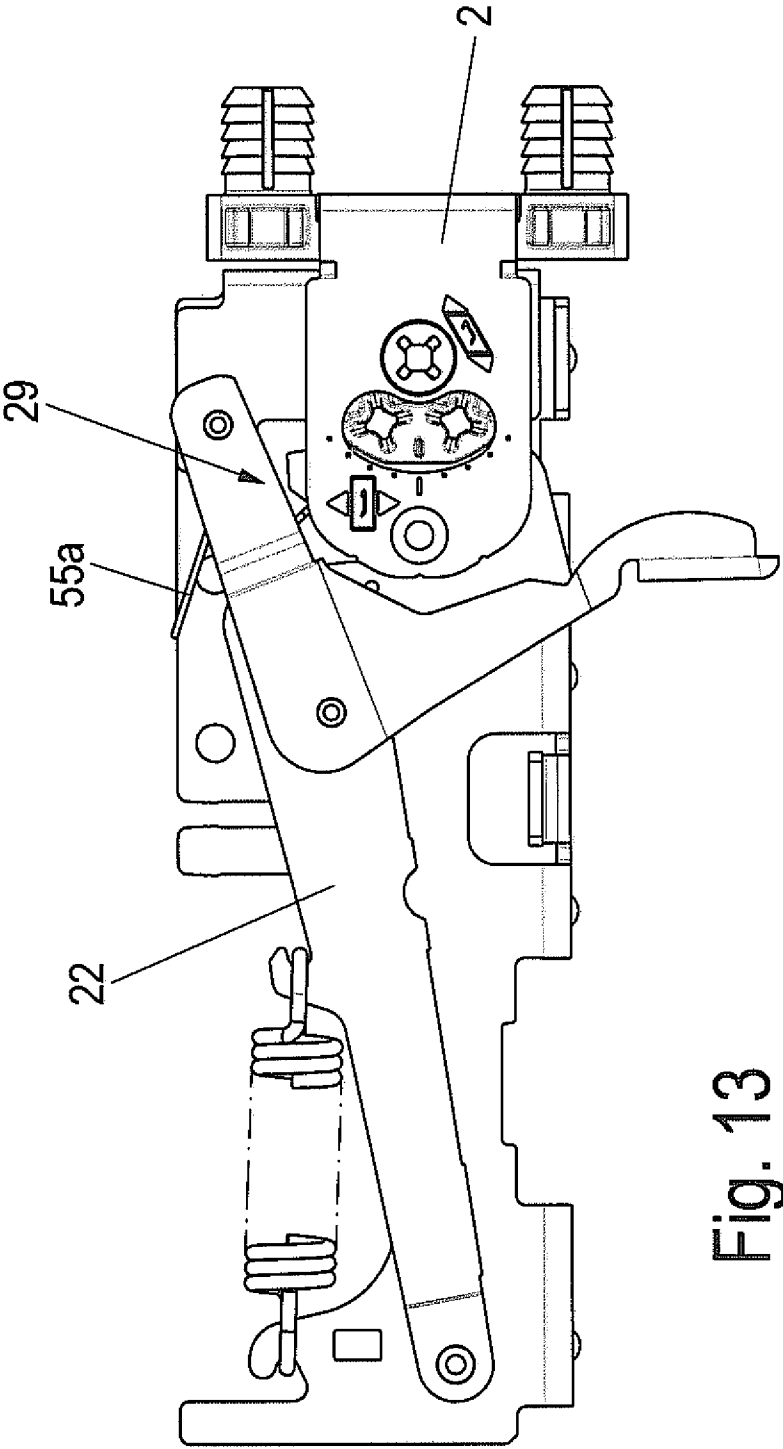


Fig. 13

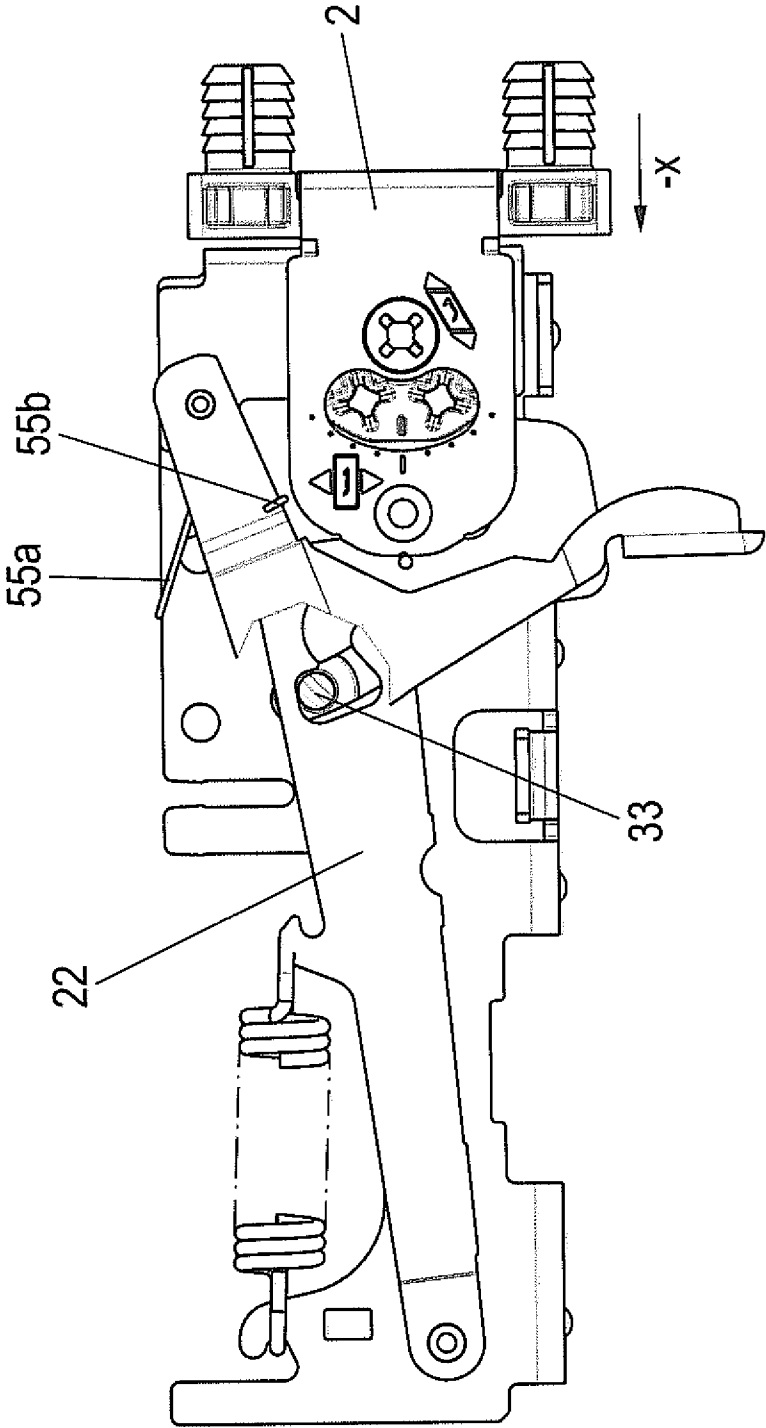


Fig. 14

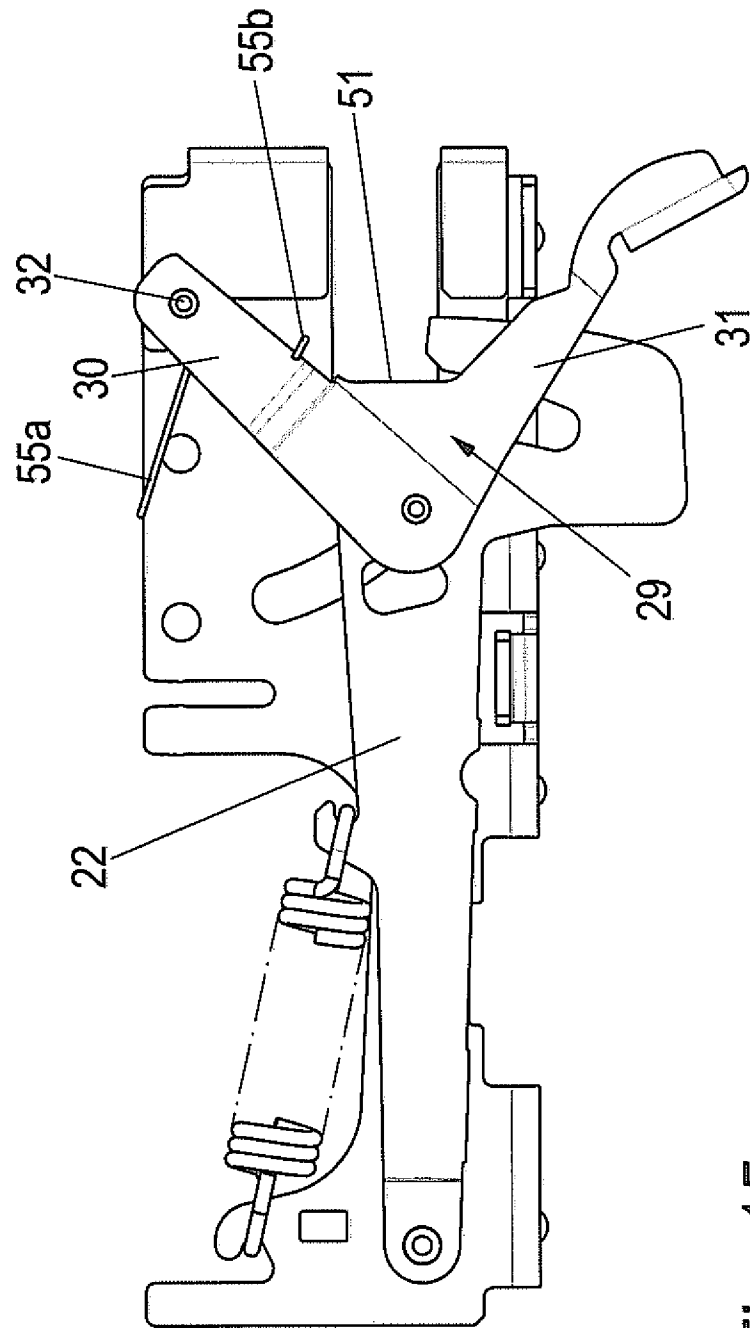


Fig. 15

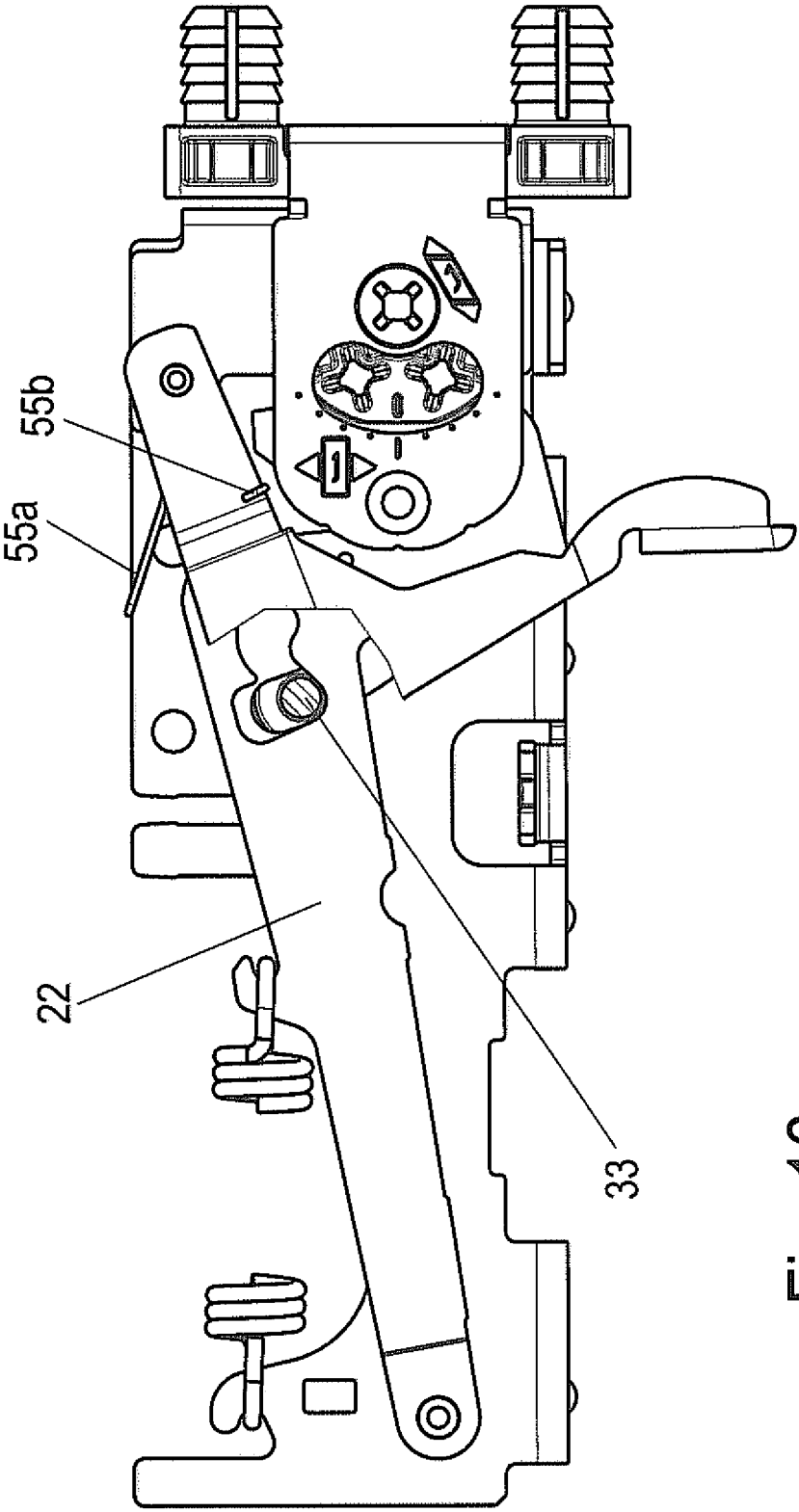


Fig. 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/051311

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47B88/00

ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2007 015212 U1 (ANTON SCHNEIDER GMBH & CO KG [DE]) 24 January 2008 (2008-01-24) the whole document	1-3,6
A	DE 299 14 388 U1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 9 December 1999 (1999-12-09) figures 1-6	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 October 2011

Date of mailing of the international search report

24/10/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vehrer, Zsolt

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/051311

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202007015212 U1	24-01-2008	AT 468042 T	15-06-2010
		AU 2008237539 A1	21-05-2009
		CN 101422300 A	06-05-2009
		DK 2055208 T3	23-08-2010
		EP 2055208 A1	06-05-2009
		ES 2345576 T3	27-09-2010
		RU 2382587 C1	27-02-2010
		US 2009113673 A1	07-05-2009

DE 29914388 U1	09-12-1999	JP 3067414 U	07-04-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/051311

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A47B88/00

ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherhierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A47B

Recherhierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherhierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2007 015212 U1 (ANTON SCHNEIDER GMBH & CO KG [DE]) 24. Januar 2008 (2008-01-24) das ganze Dokument	1-3,6
A	DE 299 14 388 U1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) Abbildungen 1-6	1-9



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Oktober 2011

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/10/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vehrer, Zsolt

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/051311

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202007015212 U1	24-01-2008	AT 468042 T	15-06-2010
		AU 2008237539 A1	21-05-2009
		CN 101422300 A	06-05-2009
		DK 2055208 T3	23-08-2010
		EP 2055208 A1	06-05-2009
		ES 2345576 T3	27-09-2010
		RU 2382587 C1	27-02-2010
		US 2009113673 A1	07-05-2009

DE 29914388 U1	09-12-1999	JP 3067414 U	07-04-2000
