

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50573/2018
(22) Anmeldetag: 03.07.2018
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2019

(51) Int. Cl.: **A47B 46/00** (2006.01)
A47B 51/00 (2006.01)
A47B 77/04 (2006.01)
A47B 77/10 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 2005029209 A1
US 2635030 A
WO 2014148977 A1
JP H0767726 A

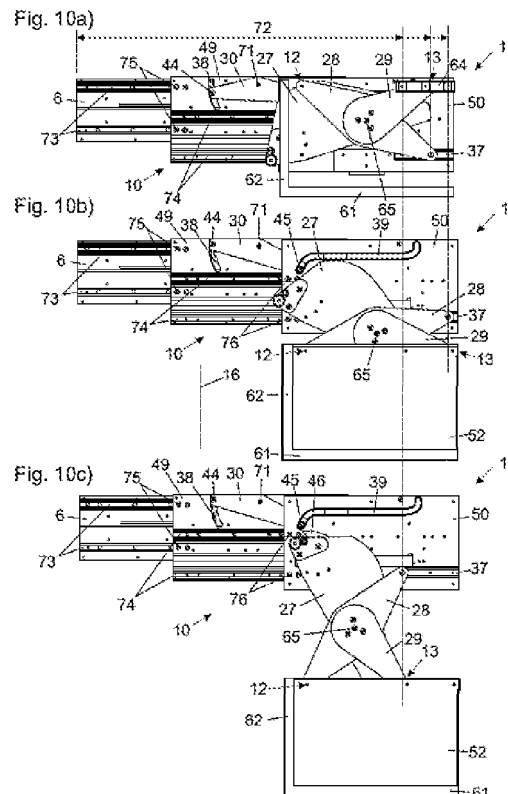
(73) Patentinhaber:
Julius Blum GmbH
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter:
Mag. Dr. Paul Torggler, Dipl.-Ing. Dr. Stephan
Hofinger, Mag. Dr. Markus Gangl, MMag. Dr.
Christoph Maschler, Dipl.-Ing. (FH) Dr. Bernhard
Hechenleitner, Dipl.-Phys. Dr. Almar Lercher
6020 Innsbruck (AT)

(54) Möbelbeschlag

(57) Möbelbeschlag (1) mit einem Montagekörper (4, 6), über welchen der Möbelbeschlag (1) an einer Innenseite (7) eines Möbelkorpus (8) befestigbar ist, und einem relativ zum Montagekörper (4, 6) zwischen einer ersten und einer zweiten Endlage verstellbaren Verstellmechanismus (10), welcher eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) für ein Aufnahmebehältnis (14) aufweist, wobei die erste Endlage einer Stellung des Aufnahmebehältnisses (14) innerhalb des Möbelkorpus (8) und die zweite Endlage einer Stellung des Aufnahmebehältnisses (14) außerhalb des Möbelkorpus (8) und unterhalb des Montagekörpers (4, 6) entspricht.

Der Verstellmechanismus (10) umfasst wenigstens zwei relativ zueinander bewegbare Hebel (27, 28, 29) und/oder wenigstens zwei relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper (6, 49, 50) und ist derart ausgebildet, dass das Aufnahmebehältnis (14) ausgehend von der ersten Endlage auf einer ersten Gerade (15) parallel zu einer Längserstreckung des Montagekörpers (4, 6) und ausgehend von der zweiten Endlage auf einer zweiten Gerade (16) senkrecht zur ersten Gerade (15) bewegbar ist. Der Verstellmechanismus (10) umfasst wenigstens ein bewegbares Teil (43, 51), welches derart bewegbar gelagert ist, dass es bei einer Bewegung des Aufnahmebehältnisses (14) ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade (16) eine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade (15) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Möbelbeschlag mit einem Montagekörper, über welchen der Möbelbeschlag an einer Innenseite eines Möbelkorpus befestigbar ist, und einem relativ zum Montagekörper zwischen einer ersten und einer zweiten Endlage verstellbaren Verstellmechanismus, welcher wenigstens eine Befestigungsschnittstelle für wenigstens ein Aufnahmebehältnis aufweist, wobei die erste Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, und die zweite Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis außerhalb des Möbelkorpus und unterhalb des Montagekörpers angeordnet ist. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Anordnung aus zwei derartigen Möbelbeschlägen und wenigstens einem Aufnahmebehältnis sowie ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einer solchen Anordnung. Und schließlich betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Bewegen wenigstens eines Aufnahmebehältnisses mittels einer solchen Anordnung.

[0002] Ein Möbelbeschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist in der JP 6326090 B2 gezeigt. Diese Schrift offenbart einen Möbelbeschlag mit einem Verstellmechanismus, wobei das über den Verstellmechanismus bewegbare Aufnahmebehältnis ausgehend von der ersten Endlage (vergleiche Figur 1) zunächst auf einer flachen Kreisbahn in eine Stellung außerhalb des Möbelkorpus bewegt wird (während dieser Bewegung wird die in der Figur 2 dargestellte Stellung als Zwischenstellung eingenommen), und anschließend auf einer Kreisbahn mit einer stärkeren Krümmung in die zweite Endlage (vergleiche Figur 4) bewegt wird. Das bedeutet, dass das Aufnahmebehältnis zunächst entgegen der Schwerkraft angehoben werden muss, was gerade bei einem schwer beladenen Aufnahmebehältnis mit einem erhöhten Kraftaufwand verbunden ist.

[0003] Anschließend bewegt sich das Aufnahmebehältnis zunächst relativ weit vom Möbelkorpus weg und in den Raum auf einen Nutzer zu, wodurch der Nutzer gezwungen sein kann, nach hinten zurück zu treten. Dies ist mit einer erhöhten Stolpergefahr verbunden.

[0004] Nach Überschreiten eines maximalen Abstands zum Möbelkorpus (vergleiche Figur 3) bewegt sich das Aufnahmebehältnis wieder auf den Möbelkorpus zu. Von dieser Bewegung, die mit einem deutlichen Abfall der aufzubringenden Kraft verbunden ist, könnte der Nutzer überrascht sein.

[0005] Sowohl das erzwungene Zurücktreten als auch der Kraftabfall können zu einer Erschütterung des Aufnahmebehältnisses führen, wodurch im Aufnahmebehältnis angeordnete Gegenstände, wie z.B. zerbrechliche Gläser, umkippen können.

[0006] Die US 2005029209 A1 offenbart einen in einem Möbelkorpus anordenbaren Doppelkorb, der über einen Verstellmechanismus aus dem Möbelkorpus heraus bewegt und anschließend abgesenkt werden kann.

[0007] Weiterer Stand der Technik sind die US 2635030 A, die WO 2014148977 A1 und die JP H0767726 A.

[0008] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, die beschriebenen Nachteile zu vermeiden und einen gegenüber dem Stand der Technik verbesserten Möbelbeschlag, eine Anordnung mit solchermaßen verbesserten Möbelbeschlägen, ein Möbel mit einer derartigen Anordnung sowie ein Verfahren zum Bewegen wenigstens eines Aufnahmebehältnisses mittels einer derartigen Anordnung anzugeben.

[0009] Diese Aufgabe wird gelöst durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1, 9, 11 und 14.

[0010] Beim erfindungsgemäßen Möbelbeschlag ist es demnach vorgesehen, dass der Verstellmechanismus wenigstens zwei relativ zueinander bewegbare Hebel und/oder wenigstens zwei relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper umfasst und derart ausgebildet ist,

dass das wenigstens eine über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle mit dem Verstellmechanismus verbundene Aufnahmebehältnis ausgehend von der ersten Endlage auf einer ersten Gerade, welche im Wesentlichen parallel zu einer Längserstreckung des Montagekörpers ausgerichtet ist, und ausgehend von der zweiten Endlage auf einer zweiten Gerade, welche im Wesentlichen senkrecht zur ersten Gerade ausgerichtet ist, bewegbar ist, und dass der Verstellmechanismus wenigstens ein bewegbares Teil umfasst, welches derart bewegbar gelagert ist, dass es bei einer Bewegung des wenigstens einen über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle mit dem Verstellmechanismus verbundenen Aufnahmebehältnisses ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade eine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade aufweist.

[0011] Dadurch, dass das wenigstens eine Aufnahmebehältnis ausgehend von der ersten Endlage auf einer ersten Gerade, welche im Wesentlichen parallel zu einer Längserstreckung des Montagekörpers ausgerichtet ist, bewegbar ist, entfällt die Notwendigkeit, das wenigstens eine Aufnahmebehältnis gegen die Wirkung der Schwerkraft anzuheben.

[0012] Weiterhin kann durch die Tatsache, dass das wenigstens eine Aufnahmebehältnis ausgehend von der zweiten Endlage auf einer zweiten Gerade, welche im Wesentlichen senkrecht zur ersten Gerade ausgerichtet ist, bewegbar ist, ein plötzlicher Kraftabfall bei Überschreiten eines maximalen Abstands zum Möbelkorpus vermieden werden.

[0013] Die Bewegung entlang der zweiten Gerade lässt sich konkret dadurch realisieren, dass der Verstellmechanismus wenigstens ein bewegbares Teil umfasst, welches derart bewegbar gelagert ist, dass es bei einer Bewegung des wenigstens einen über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle mit dem Verstellmechanismus verbundenen Aufnahmebehältnisses ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade eine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade aufweist. Das wenigstens eine bewegbare Teil vollzieht also während einer Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses entlang der zweiten Gerade eine Ausgleichsbewegung.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist es vorgesehen, dass das wenigstens eine bewegbare Teil bei einer Bewegung des wenigstens einen über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle mit dem Verstellmechanismus verbundenen Aufnahmebehältnisses ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade parallel zur ersten Gerade derart bewegbar ist, dass sich ein Abstand zur ersten Endlage vergrößert, ein Maximum erreicht und wieder verkleinert.

[0015] Alternativ oder ergänzend dazu kann es vorgesehen sein, dass der Verstellmechanismus wenigstens eine Führung umfasst, in welcher das wenigstens eine bewegbare Teil, vorzugsweise linear, verschiebbar gelagert ist.

[0016] Eine für einen Nutzer besonders harmonische Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses lässt sich dadurch realisieren, dass das wenigstens eine über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle mit dem Verstellmechanismus verbundene Aufnahmebehältnis zwischen den beiden Geraden auf einer Übergangskurve bewegbar ist.

[0017] In diesem Zusammenhang hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, dass die Übergangskurve an wenigstens zwei Punkten einen unterschiedlich großen Radius aufweist, vorzugsweise wobei die Übergangskurve zumindest bereichsweise einer Klothoide entspricht, und/oder wobei die Übergangskurve jeweils stufenlos in die beiden Geraden übergeht.

[0018] Würde die Übergangskurve nur einen Radius aufweisen, so würde sich in den Übergängen zu den beiden Geraden eine leichte Unebenheit ergeben. Diese ließe sich dadurch reduzieren, dass die Übergangskurve durch eine Kreisbahn mit einem sehr großen Radius angenähert wird. Das hätte allerdings wiederum den Nachteil, dass das Aufnahmebehältnis sehr weit in den dem Möbelkorpus vorgelagerten Raum hinein und auf den Nutzer zu bewegt werden müsste.

[0019] Dadurch, dass die Übergangskurve an wenigstens zwei Punkten einen unterschiedlich großen Radius aufweist, ist es somit auch möglich, die zweite Gerade mit einem sehr geringen

Abstand zur Stirnseite des Möbelkorpus verlaufen zu lassen.

[0020] Der Ausdruck „an einem Punkt einen Radius aufweisen“ bedeutet, dass die Übergangskurve in diesem Punkt einen Kreis, auch Krümmungs-, Schmiege- oder Schmiegekreis genannt, mit einem Radius aufweist, wobei dieser Kreis die Übergangskurve in diesem Punkt am besten annähert.

[0021] Eine Klothoide, auch Klotoide, ist eine spezielle ebene Kurve. Sie ist in der Ebene bis auf Ähnlichkeit durch die Eigenschaft eindeutig bestimmt, dass die Krümmung an jeder Stelle der Kurve proportional zur Länge ihres Bogens bis zu der Stelle ist.

[0022] Der Krümmungsverlauf einer Klothoide nimmt linear zu und dient einer ruckfreien Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses. Ruckfrei bedeutet mathematisch, dass die Krümmung der Kurve eine stetige Funktion der Länge ist.

[0023] Wie der Verstellmechanismus konkret ausgebildet ist, ist für die vorliegende Erfindung zweitrangig. Es sind vielfältige Ausgestaltungen möglich, wobei sich die folgenden Aspekte - einzeln oder im Kombination miteinander - als vorteilhaft herausgestellt haben:

- Der Verstellmechanismus umfasst wenigstens eine Führungsbahn und wenigstens einen Gleitkörper, welcher mit der wenigstens einen Führungsbahn zusammenwirkt.
- Der Verstellmechanismus umfasst wenigstens zwei relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper wobei wenigstens ein Feststellmechanismus vorgesehen, über welchen eine relative Lage der wenigstens zwei Führungskörper lösbar feststellbar ist. Hierdurch ist eine besonders kompakte und platzsparende Bauweise erzielbar, welche sich gleichzeitig durch eine hohe Stabilität auszeichnet.
- Der Verstellmechanismus umfasst wenigstens eine Befestigungsschnittstelle, über welche der Verstellmechanismus bewegbar am wenigstens einen Aufnahmebehältnis befestigbar ist.

[0024] Wie eingangs ausgeführt, wird Schutz auch beansprucht für eine Anordnung aus zwei erfindungsgemäßen Möbelbeschlägen und wenigstens einem Aufnahmebehältnis, wobei die beiden Möbelbeschläge jeweils über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle an gegenüberliegenden Stellen des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses mit dem wenigstens einen Aufnahmebehältnis verbunden sind, vorzugsweise wobei die gegenüberliegenden Stellen an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses angeordnet sind.

[0025] Weiterhin wird Schutz beansprucht für ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einer solchen Anordnung, wobei die beiden Möbelbeschläge jeweils über den Montagekörper an gegenüberliegenden Innenseiten des Möbelkorpus befestigt sind.

[0026] Als besonders vorteilhaft hat es sich herausgestellt, dass unterhalb der Montagekörper der beiden Möbelbeschläge ein unmittelbar an die Montagekörper angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Stauraum zur Aufnahme wenigstens eines Gegenstands vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis bei einer Bewegung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis außerhalb des Möbelkorpus und unterhalb des Montagekörpers angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Stauraums angeordnet ist. Der Stauraum wird also vom Aufnahmebehältnis „umschiff“.

[0027] Alternativ oder ergänzend dazu kann es gemäß einer günstiger Weise vorgesehen sein, dass oberhalb des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses, wenn sich das wenigstens eine Aufnahmebehältnis in der Stellung befindet, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, ein unmittelbar an eine Oberseite des wenigstens einen Aufnahmebehältnis angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Freiraum vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis bei einer Bewe-

gung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis außerhalb des Möbelkorpus und unterhalb des Montagekörpers angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Freiraums angeordnet ist.

[0028] Ein vollständig zur Verfügung stehender Stauraum unterhalb des Montagekörpers und/oder Freiraum oberhalb des Aufnahmebehältnisses ermöglicht auch die Montage weiterer relativ zum Möbelkorpus bewegbarer Möbelteile, wie z.B. einer den Möbelkorpus verschließenden Möbeltüre oder -klappe und/oder einer im Möbelkorpus anordenbaren Schublade.

[0029] Und schließlich wird Schutz beansprucht für ein Verfahren zum Bewegen wenigstens eines Aufnahmebehältnisses mittels einer erfindungsgemäßen Anordnung, wobei der Verstellmechanismus wenigstens ein bewegbares Teil umfasst, welches während der Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade zumindest zeitweise parallel zur ersten Gerade bewegt wird. Beim Stand der Technik gibt es zwar auch bewegbare Teile, welche parallel zur ersten Gerade bewegt werden, allerdings nur bei einer Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses entlang der ersten Gerade und nicht während einer Bewegung entlang der zweiten Gerade.

[0030] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

[0031] Fig. 1a)-c) ein gattungsgemäßes Möbel mit einem über Möbelbeschläge zwischen einer Stellung innerhalb des Möbelkorpus (Figur 1a)), über eine Zwischenstellung (Figur 1b)) und einer Stellung außerhalb des Möbelkorpus (Figur 1c)) anordenbaren Aufnahmebehältnis, jeweils in einer schematisch dargestellten perspektivischen Ansicht,

[0032] Fig. 2 eine schematische Prinzipskizze zur Illustration eines bevorzugten Bewegungsablaufs eines Aufnahmebehältnisses,

[0033] Fig. 3a), b) ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei die Figur 3a) die erste Endlage mit einer Seitenwand eines Aufnahmebehältnisses und die Figur 3b) die erste Endlage ohne Seitenwand zeigt, jeweils in einer schematisch dargestellten perspektivischen Ansicht,

[0034] Fig. 4 bis 7 das Ausführungsbeispiel in mehreren Zwischenlagen, jeweils in einer schematisch dargestellten perspektivischen Ansicht,

[0035] Fig. 8a), b) das Ausführungsbeispiel, wobei die Figur 8a) die zweite Endlage von vorne und die Figur 8b) die zweite Endlage von hinten zeigt, jeweils in einer schematisch dargestellten perspektivischen Ansicht,

[0036] Fig. 9a)-c) das Ausführungsbeispiel bei einer Bewegung ausgehend von der ersten Endlage (Figur 9a)) entlang der ersten Gerade, jeweils in einer schematisch dargestellten Seitenansicht, wobei das Aufnahmebehältnis durch eine Rückwand und einen Boden angedeutet ist, und

[0037] Fig. 10a)-c) das Ausführungsbeispiel bei einer Bewegung entlang der zweiten Gerade in Richtung der zweiten Endlage (Figur 10c)), jeweils in einer schematisch dargestellten Seitenansicht, wobei das Aufnahmebehältnis durch eine Rückwand und einen Boden angedeutet ist.

[0038] Die Figuren 1a) bis 1c) zeigen ein gattungsgemäßes Möbel umfassend einen Möbelkorpus 8 und einem über Möbelbeschläge 101 in einer Stellung innerhalb des Möbelkorpus 8 (Figur 1a)), in einer Stellung außerhalb des Möbelkorpus 8 (Figur 1c)) und in dazwischen liegenden Stellungen, von denen eine in der Figur 1b) exemplarisch dargestellt ist, anordenbaren Aufnahmebehältnis 14. Die Möbelbeschläge 101 sind jeweils über einen Montagekörper 104 an zwei gegenüberliegenden Innenseiten 7 des Möbelkorpus 8 befestigt. Weiterhin weisen die Möbelbeschläge 101 jeweils einen Verstellmechanismus 109 mit einer Befestigungsschnittstelle

111 auf, über welche das Aufnahmebehältnis 14 jeweils mit den Möbelbeschlägen 101 verbunden ist.

[0039] Das Aufnahmebehältnis 14 weist zwei gegenüberliegende Seitenwände 52 auf, an deren Außenseite das Aufnahmebehältnis 14 mit den Befestigungsschnittstellen 111 der Möbelbeschläge 101 drehbar verbunden ist. Das Aufnahmebehältnis 14 kann weiterhin wie im dargestellten Fall einen Boden 61, eine Rückwand sowie eine Frontblende 63 aufweisen.

[0040] Der Verstellmechanismus 109 weist einen Hebel auf, welcher einerseits schwenkbar am Montagekörper 104 und andererseits schwenkbar am Aufnahmebehältnis 14 gelagert ist. Bei einer Bewegung zwischen den beiden Endlagen bewegt sich das Aufnahmebehältnis 14 auf einer Kreisbahn, wie dies aus dem Stand der Technik bekannt ist.

[0041] In der Figur 2 ist schematisch ein Möbelbeschlag 1 mit einem Montagekörper 4 angedeutet, über welchen der Möbelbeschlag 1 an einer Innenseite 7 eines Möbelkorpus 8 befestigbar ist. Der relativ zum Montagekörper 4 zwischen einer ersten und einer zweiten Endlage verstellbare Verstellmechanismus 10, welcher wenigstens eine Befestigungsschnittstelle 12, 13 für wenigstens ein Aufnahmebehältnis 14 aufweist, wobei die erste Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses 14 entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus 8 angeordnet ist, und die zweite Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses 14 entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 außerhalb des Möbelkorpus 8 und unterhalb des Montagekörpers Montagekörper 4 angeordnet ist, wurde in der Darstellung der Übersichtlichkeit halber weg gelassen. Der Verstellmechanismus 10 ist bevorzugt derart ausgebildet, dass das wenigstens eine über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle 12, 13 mit dem Verstellmechanismus 10 verbundene Aufnahmebehältnis 14 ausgehend von der ersten Endlage auf einer ersten Gerade 15, welche im Wesentlichen parallel zu einer Längserstreckung des Montagekörpers 4 ausgerichtet ist, ausgehend von der zweiten Endlage auf einer zweiten Gerade 16, welche im Wesentlichen senkrecht zur ersten Gerade 15 ausgerichtet ist, und zwischen den beiden Geraden 15, 16 auf einer Übergangskurve 17 bewegbar ist, wobei die Übergangskurve 17 an wenigstens zwei Punkten 60 einen unterschiedlich großen Radius 18 aufweist.

[0042] Die sich insgesamt ergebende Bewegungsbahn, welche aus den Geraden 15 und 16 sowie der Übergangskurve 17 zusammengesetzt ist, ist in dieser Figur durch eine vergleichsweise dicke Linie hervorgehoben.

[0043] In der Figur 2 auf der linken Seite gestrichelt angedeutet sind eine Zwischenstellung des Aufnahmebehältnisses 14 und die zweite Endlage.

[0044] Weiterhin sind drei aufeinander folgende Punkte 60 der Übergangskurve 17 exemplarisch angedeutet, zusammen mit den jeweiligen Schmiegekreisen und deren Radien 18.

[0045] Beim Übergang von der ersten Gerade 15 zur Übergangskurve 17 weisen die Punkte 60 einen sehr großen Radius 18 auf. Dieser Radius 18 verkleinert sich kontinuierlich bis zu einem Umkehrpunkt, in welchem eine Tangente 66 in etwa einen Winkel 67 von 45° zu den beiden Geraden 15 und 16 einschließt. Ausgehend von diesem Umkehrpunkt vergrößert sich der Radius 18 wieder kontinuierlich in Richtung der zweiten Gerade 16.

[0046] Ausgehend von den beiden Geraden 15 und 16 bis zu dem Umkehrpunkt entspricht die Übergangskurve 17 jeweils einer Klothoide. Außerdem geht die Übergangskurve 17 jeweils stufenlos in die beiden Geraden 15, 16 über.

[0047] Die erste Gerade 15 erstreckt sich vorzugsweise wie im dargestellten Fall im Wesentlichen über die gesamte Breite 68 des Montagekörpers 4 und geht kurz vor Erreichen der sichtbaren Stirnseite des Montagekörpers 4 in die Übergangskurve 17 über.

[0048] Auf Höhe oder knapp unterhalb der Unterseite 69 des Montagekörpers 4 geht die Übergangskurve 17 in die zweite Gerade 16 über.

[0049] In Montagelage des Möbelbeschlags 1 ist die erste Gerade 15 horizontal und die zweite

Gerade 16 vertikal ausgerichtet.

[0050] Durch zwei Möbelbeschlägen 1 und wenigstens ein Aufnahmebehältnis 14, wobei die beiden Möbelbeschläge 1 jeweils über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle an gegenüberliegenden Stellen des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses 14 mit dem wenigstens einen Aufnahmebehältnis 14 verbunden sind, ergibt sich eine bevorzugte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Anordnung. Dabei kann es vorgesehen sein, dass die gegenüberliegenden Stellen an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden 52 des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses 14 angeordnet sind.

[0051] Durch eine solche Anordnung und einen Möbelkorpus 8, wobei die beiden Möbelbeschläge 1 jeweils über den Montagekörper 4 6 an gegenüberliegenden Innenseiten 7 des Möbelkorpus 8 befestigt sind ergibt sich eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Möbels.

[0052] Dabei kann es vorgesehen sein, wie dies in der Figur 2 schematisch angedeutet ist, dass unterhalb der Montagekörpers 4 der beiden Möbelbeschläge 1 ein unmittelbar an die Montagekörper 4 angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Stauraum 53 zur Aufnahme wenigstens eines Gegenstands vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 bei einer Bewegung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus 8 angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 außerhalb des Möbelkorpus 8 und unterhalb des Montagekörpers 4 6 angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Stauraums 53 angeordnet ist.

[0053] Alternativ oder ergänzend kann es - wie ebenfalls in der Figur 2 schematisch angedeutet - vorgesehen sein, dass oberhalb des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses 14, wenn sich das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 in der Stellung befindet, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus 8 angeordnet ist, ein unmittelbar an eine Oberseite 54 des wenigstens einen Aufnahmebehältnis 14 angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Freiraum 55 vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 bei einer Bewegung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus 8 angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis 14 außerhalb des Möbelkorpus 8 und unterhalb des Montagekörpers 4 angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Freiraums 55 angeordnet ist.

[0054] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Verstellmechanismus 10 ist in den Figuren Figuren 3a), 3b), 4, 5, 6, 7, 8a), 8b), 9a) bis 9c) und 10a) bis 10b) dargestellt:

[0055] Der Verstellmechanismus 10 umfasst Befestigungsschnittstellen 12, 13, über welche der Verstellmechanismus 10 bewegbar am Aufnahmebehältnis 14 befestigbar ist. Konkret ist das Aufnahmebehältnis 14 an einer Seitenwand 52 mit dem Verstellmechanismus 10 mit den Befestigungsschnittstellen 12, 13 verbindbar (vergleiche Figur 3a)).

[0056] Dabei ist der Verstellmechanismus 10 an der Befestigungsschnittstelle 12 schwenkbar mit dem Aufnahmebehältnis 14 verbunden.

[0057] An der Befestigungsschnittstelle 13 ist ein Anschlusselement 64 mit einer Führung 70 vorgesehen, in welcher ein bewegbares Teil 51 verschiebbar gelagert ist (vergleiche insbesondere Figur 8b)). Das Teil 51 ist schwenkbar mit dem Verstellmechanismus 10 verbunden. Insgesamt ist der Verstellmechanismus 10 an der Befestigungsschnittstelle 13 schwenkbar und verschiebbar mit dem Aufnahmebehältnis 14 verbunden.

[0058] Der Verstellmechanismus 10 des Möbelbeschlags 1 umfasst mehrere relativ zueinander bewegbare Hebel 27, 28, 29. Die Hebel 27, 28 und 29 sind relativ zueinander um eine Drehachse 65 verschwenkbar. Über diese Hebel 27, 28, 29 wird im Wesentlichen die Bewegung des

Aufnahmebehältnisses 14 entlang der zweiten Gerade 16 realisiert (vergleiche die Abfolge der Figuren 6, 7 und 8a)).

[0059] Der Verstellmechanismus 10 umfasst weiterhin mehrere relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper 6, 49, 50. Über diese Führungskörper 6, 49, 50 wird im Wesentlichen die Bewegung des Aufnahmebehältnisses 14 entlang der ersten Gerade 15 realisiert (vergleiche die Abfolge der Figuren 3b), 4, 5 und 6).

[0060] Es ist ein Feststellmechanismus 38, 44, 30, 45, 39 vorgesehen, über welchen eine relative Lage der zwei Führungskörper 49, 50 lösbar feststellbar ist, und zwar dann, wenn das Aufnahmebehältnis 14 ausgehend von der ersten Endlage das Ende der ersten Gerade 15 erreicht und die Bewegung entlang der Übergangskurve 17 eingeleitet wird.

[0061] Der Feststellmechanismus 38, 44, 30, 45, 39 kann wie im dargestellten Fall mittels eines Feststellhebels 30 realisiert werden, an dessen Enden jeweils Gleitkörper 44, 45 angeordnet sind, welche in Führungsbahnen 38, 39 begrenzt bewegbar gelagert sind. Der Feststellhebel 30 ist um einen Drehpunkt 71 schwenkbar am Führungskörper 49 gelagert.

[0062] Neben den Führungsbahnen 38, 39 und Gleitkörpern 44, 45 umfasst der Verstellmechanismus 10 weitere Führungsbahnen 40, 57, 59, 73, 74 und Gleitkörper 46, 56, 58, 75, 76, welche jeweils mit einer Führungsbahn 40, 57, 59, 73, 74 zusammenwirken.

[0063] Wie ein Vergleich der Figuren 6, 7 und 8a) zeigt, umfasst der Verstellmechanismus 10 bewegbare Teile 43, 51, welche derart bewegbar gelagert sind, dass sie bei einer Bewegung des über die Befestigungsschnittstellen 12, 13 mit dem Verstellmechanismus 10 verbundenen Aufnahmebehältnisses 14 ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade 16 jeweils eine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade 15 aufweisen. Durch diese horizontalen Ausgleichsbewegungen des Verstellmechanismus 10 ist eine rein vertikale Bewegung des Aufnahmebehältnisses 14 entlang der zweiten Gerade 16 erzielbar.

[0064] Besonders gut lässt sich dies auch anhand der in den Figuren 10a) bis 10c) dargestellten Abfolge nachvollziehen: In der Stellung, welche in der Figur 10a) zu sehen ist, und welche einer Stellung nach einem Übergang von der ersten Gerade 15 auf die zweite Gerade 16 entspricht, nehmen die bewegbaren Teile 43 und 51, welche als Gleitkörper ausgebildet sein können, einen mittleren Abstand 72 zur ersten Endlage ein. Wird das Aufnahmebehältnis 14, welches durch eine Rückwand 62 und einen Boden 61 angedeutet ist, nun weiter entlang der zweiten Gerade 16 in Richtung der zweiten Endlage bewegt, so bewegen sich die bewegbaren Teile 43 und 51 parallel zur ersten Gerade 15, wobei sich der Abstand 72 zur ersten Endlage vergrößert (vergleiche Figur 10b)). Bei einer weiteren Bewegung des Aufnahmebehältnisses 14 entlang der zweiten Gerade 16 bewegen sich die bewegbaren Teile 43 und 51 wiederum parallel zur ersten Gerade 15, allerdings in umgekehrte Richtung, wobei sich der Abstand 72 zur ersten Endlage verringert (vergleiche Figur 10c)). Im Gegensatz zu den bewegbaren Teilen 43 und 51 weist das Aufnahmebehältnis 14 bei einer Bewegung entlang der zweiten Gerade 16 keine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade 15 auf.

Patentansprüche

1. Möbelbeschlag (1) mit einem Montagekörper (4, 6), über welchen der Möbelbeschlag (1) an einer Innenseite (7) eines Möbelkorpus (8) befestigbar ist, und einem relativ zum Montagekörper (4, 6) zwischen einer ersten und einer zweiten Endlage verstellbaren Verstellmechanismus (10), welcher wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) für wenigstens ein Aufnahmebehältnis (14) aufweist, wobei die erste Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14) entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus (8) angeordnet ist, und die zweite Endlage einer Stellung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14) entspricht, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) außerhalb des Möbelkorpus (8) und unterhalb des Montagekörpers (4, 6) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verstellmechanismus (10) wenigstens zwei relativ zueinander bewegbare Hebel (27, 28, 29) und/oder wenigstens zwei relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper (6, 49, 50) umfasst und derart ausgebildet ist, dass das wenigstens eine über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) mit dem Verstellmechanismus (10) verbundene Aufnahmebehältnis (14) ausgehend von der ersten Endlage auf einer ersten Gerade (15), welche im Wesentlichen parallel zu einer Längserstreckung des Montagekörpers (4, 6) ausgerichtet ist, und ausgehend von der zweiten Endlage auf einer zweiten Gerade (16), welche im Wesentlichen senkrecht zur ersten Gerade (15) ausgerichtet ist, bewegbar ist, und dass der Verstellmechanismus (10) wenigstens ein bewegbares Teil (43, 51) umfasst, welches derart bewegbar gelagert ist, dass es bei einer Bewegung des wenigstens einen über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) mit dem Verstellmechanismus (10) verbundenen Aufnahmebehältnisses (14) ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade (16) eine Bewegungskomponente parallel zur ersten Gerade (15) aufweist.
2. Möbelbeschlag (1) nach Anspruch 1, wobei das wenigstens eine bewegbare Teil (43, 51) bei einer Bewegung des wenigstens einen über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) mit dem Verstellmechanismus (10) verbundenen Aufnahmebehältnisses (14) ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade (16) parallel zur ersten Gerade derart bewegbar ist, dass sich ein Abstand (72) zur ersten Endlage vergrößert, ein Maximum erreicht und wieder verkleinert.
3. Möbelbeschlag (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Verstellmechanismus (10) wenigstens eine Führung (37, 70) umfasst, in welcher das wenigstens eine bewegbare Teil (43, 51), vorzugsweise linear, verschiebbar gelagert ist.
4. Möbelbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das wenigstens eine über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) mit dem Verstellmechanismus (10) verbundene Aufnahmebehältnis (14) zwischen den beiden Geraden (15, 16) auf einer Übergangskurve (17) bewegbar ist.
5. Möbelbeschlag (1) nach Anspruch 4, wobei die Übergangskurve (17) an wenigstens zwei Punkten (60) einen unterschiedlich großen Radius (18) aufweist, vorzugsweise wobei die Übergangskurve (17) zumindest bereichsweise einer Klothoide entspricht, und/oder wobei die Übergangskurve (17) jeweils stufenlos in die beiden Geraden (15, 16) übergeht.
6. Möbelbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Verstellmechanismus (10) wenigstens eine Führungsbahn (37, 38, 39, 40, 57, 59, 70, 73, 74) und wenigstens einen Gleitkörper (43, 44, 45, 46, 51, 56, 58, 75, 76), welcher mit der wenigstens einen Führungsbahn (37, 38, 39, 40, 57, 59, 70) zusammenwirkt, umfasst.
7. Möbelbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Verstellmechanismus (10) wenigstens zwei relativ zueinander linear bewegbare Führungskörper (6, 49, 50) umfasst, und wobei wenigstens ein Feststellmechanismus (38, 44, 30, 45, 39) vorgesehen ist, über welchen eine relative Lage der wenigstens zwei Führungskörper (49, 50) lösbar feststellbar ist.

8. Möbelbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der Verstellmechanismus (10) über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) bewegbar am wenigstens einen Aufnahmebehältnis (14) befestigbar ist.
9. Anordnung aus zwei Möbelbeschlägen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und wenigstens einem Aufnahmebehältnis (14), wobei die beiden Möbelbeschläge (1) jeweils über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle (12, 13) an gegenüberliegenden Stellen des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14) mit dem wenigstens einen Aufnahmebehältnis (14) verbunden sind.
10. Anordnung nach Anspruch 9, wobei die gegenüberliegenden Stellen an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (52) des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14) angeordnet sind.
11. Möbel mit einem Möbelkorpus (8) und einer Anordnung nach Anspruch 9 oder 10, wobei die beiden Möbelbeschläge (1) jeweils über den Montagekörper (4, 6) an gegenüberliegenden Innenseiten (7) des Möbelkorpus (8) befestigt sind.
12. Möbel nach Anspruch 11, wobei unterhalb der Montagekörper (4, 6) der beiden Möbelbeschläge (1) ein unmittelbar an die Montagekörper (4, 6) angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Stauraum (53) zur Aufnahme wenigstens eines Gegenstands vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) bei einer Bewegung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus (8) angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) außerhalb des Möbelkorpus (8) und unterhalb des Montagekörpers (4, 6) angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Stauraums (53) angeordnet ist.
13. Möbel nach Anspruch 11 oder 12, wobei oberhalb des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14), wenn sich das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) in der Stellung befindet, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus (8) angeordnet ist, ein unmittelbar an eine Oberseite (54) des wenigstens einen Aufnahmebehältnis (14) angrenzender und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildeter Freiraum (55) vorgesehen ist, wobei das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) in jeder Zwischenstellung, welche das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) bei einer Bewegung zwischen der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) im Wesentlichen vollständig innerhalb des Möbelkorpus (8) angeordnet ist, und der Stellung, in welcher das wenigstens eine Aufnahmebehältnis (14) außerhalb des Möbelkorpus (8) und unterhalb des Montagekörpers (4, 6) angeordnet ist, einnimmt, vollständig außerhalb des im Wesentlichen quaderförmigen Freiraums (55) angeordnet ist.
14. Verfahren zum Bewegen wenigstens eines Aufnahmebehältnisses (14) mittels einer Anordnung nach Anspruch 9 oder 10, wobei der Verstellmechanismus (10) wenigstens ein bewegbares Teil (43, 51) umfasst, welches während der Bewegung des wenigstens einen Aufnahmebehältnisses (14) ausgehend von der zweiten Endlage auf der zweiten Gerade (16) zumindest zeitweise parallel zur ersten Gerade (15) bewegt wird.

Hierzu 8 Blatt Zeichnungen

Fig. 1a)

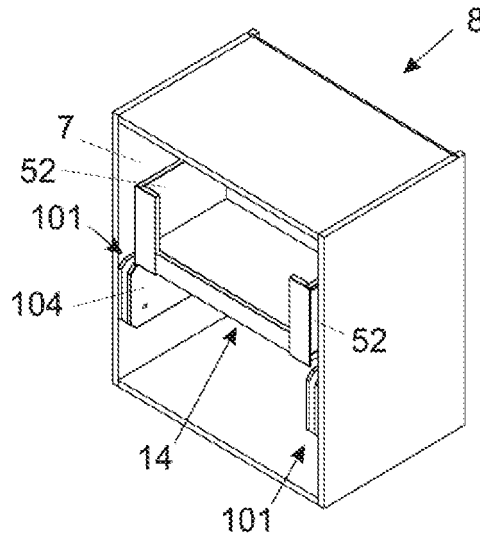


Fig. 1b)

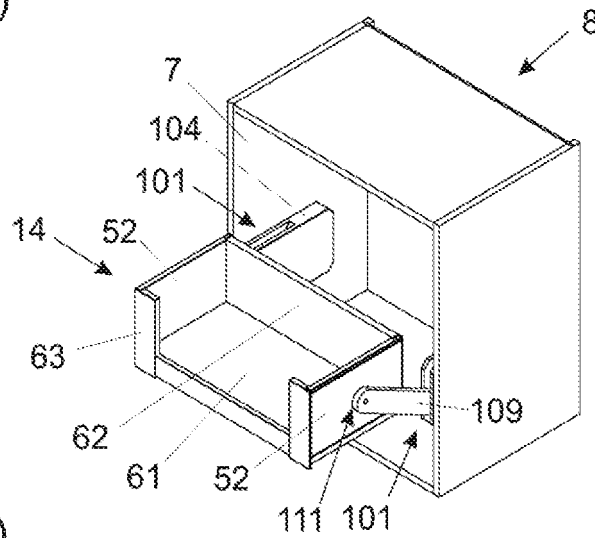


Fig. 1c)

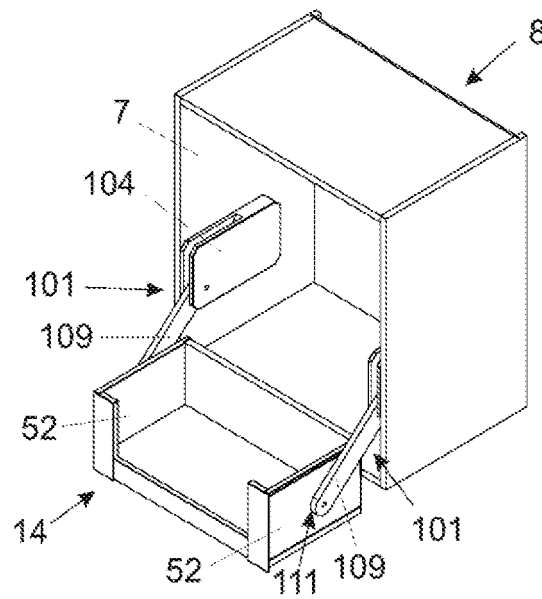


Fig. 3a)

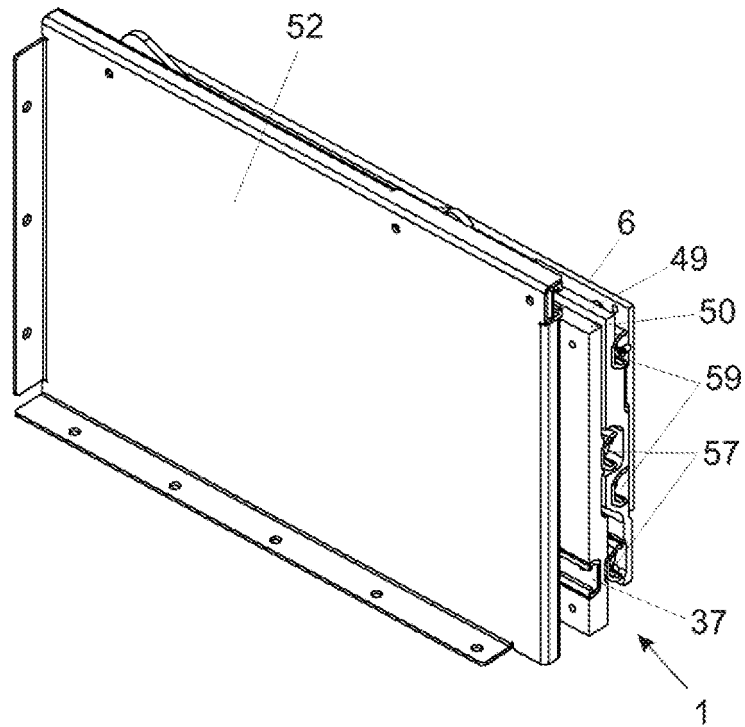


Fig. 3b)

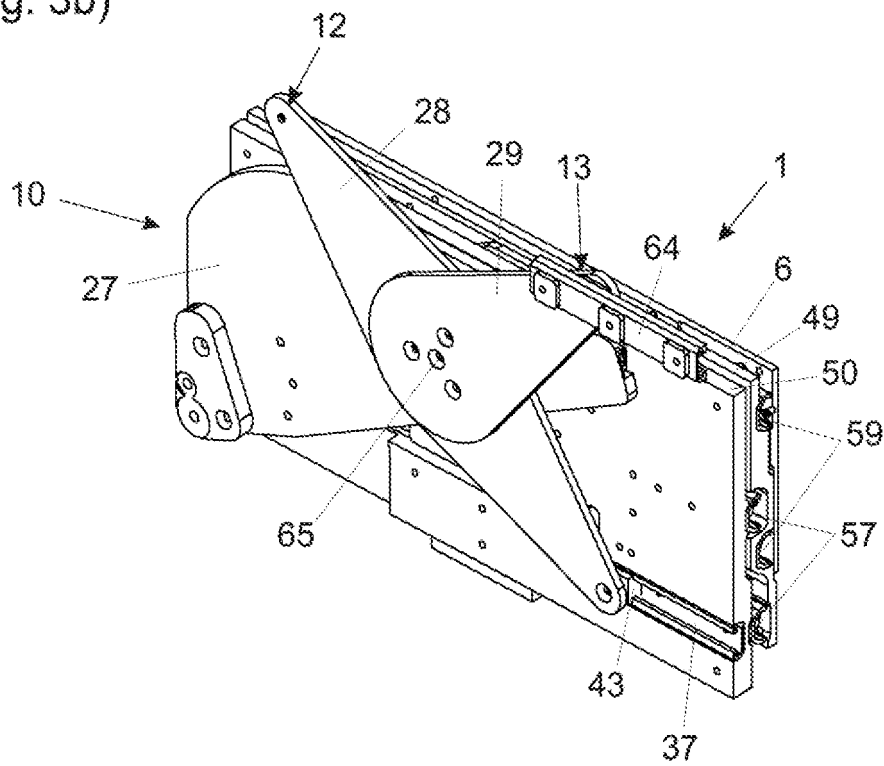


Fig. 4

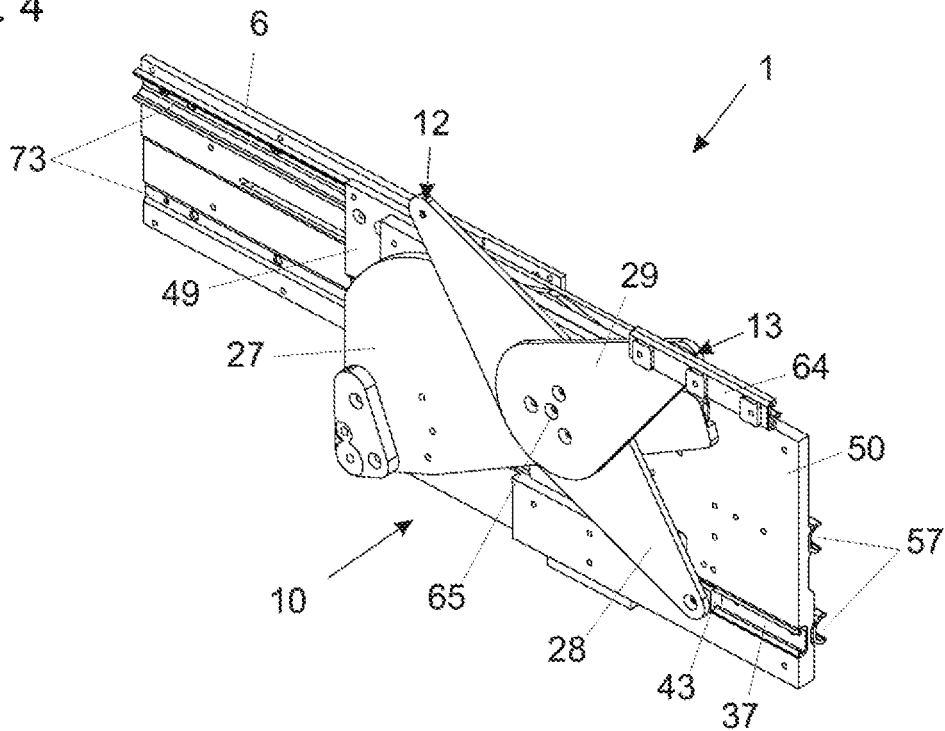


Fig. 5

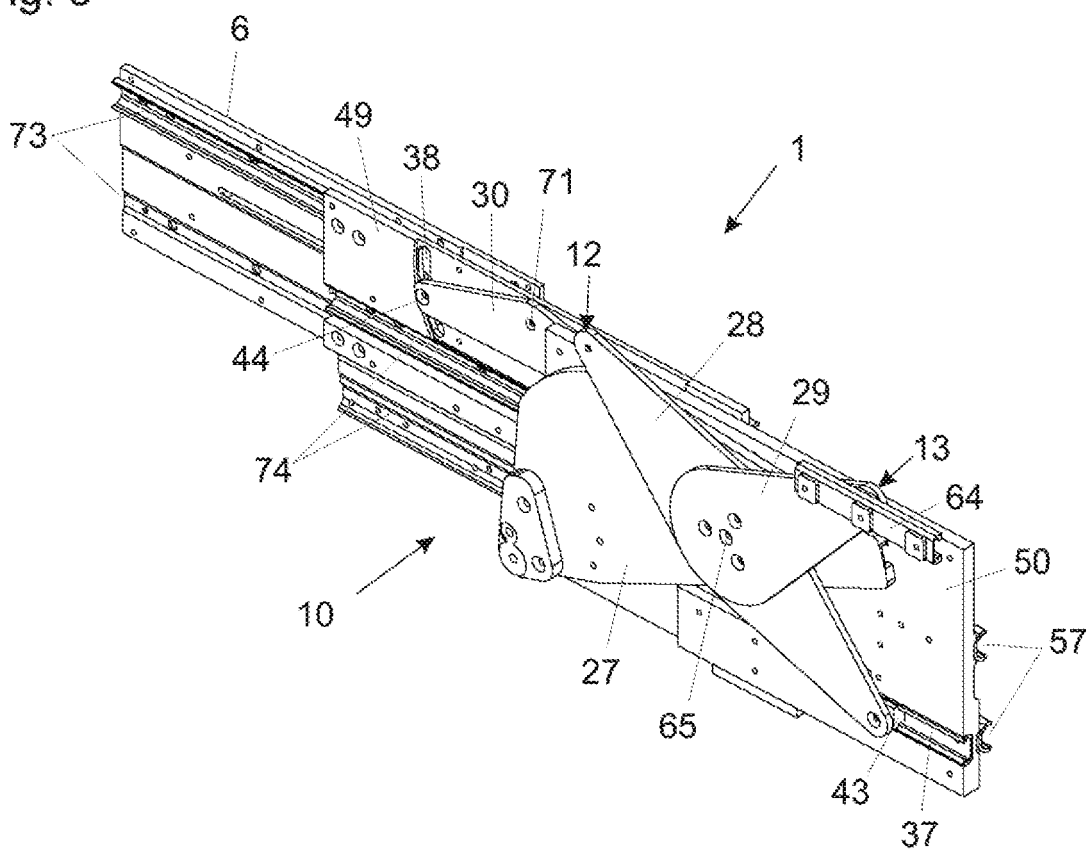


Fig. 6

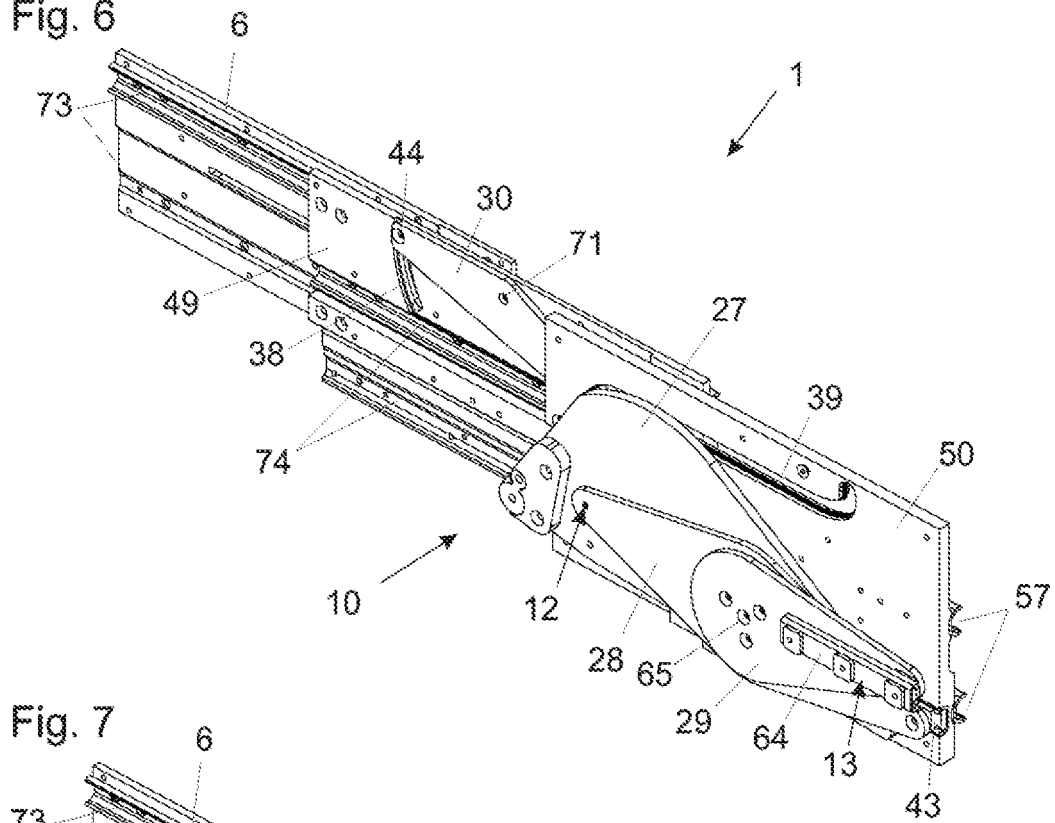


Fig. 7

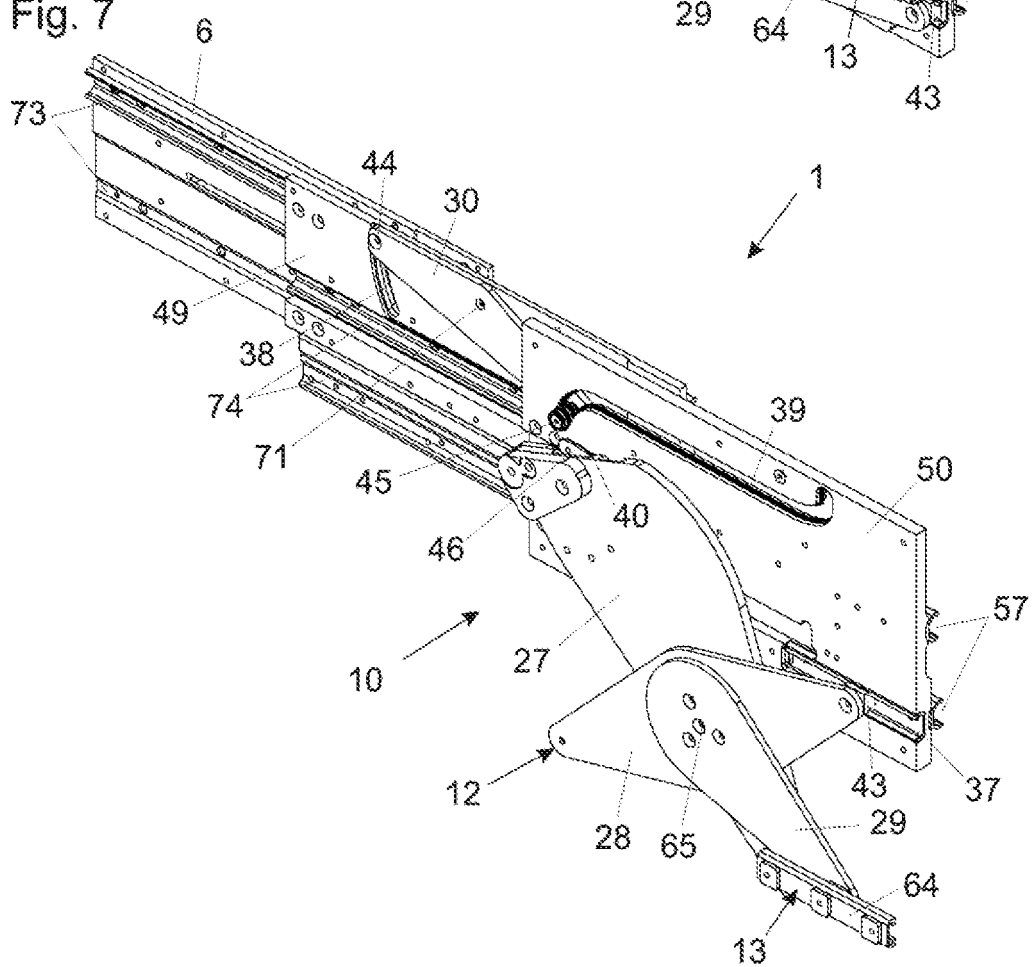


Fig. 8a)

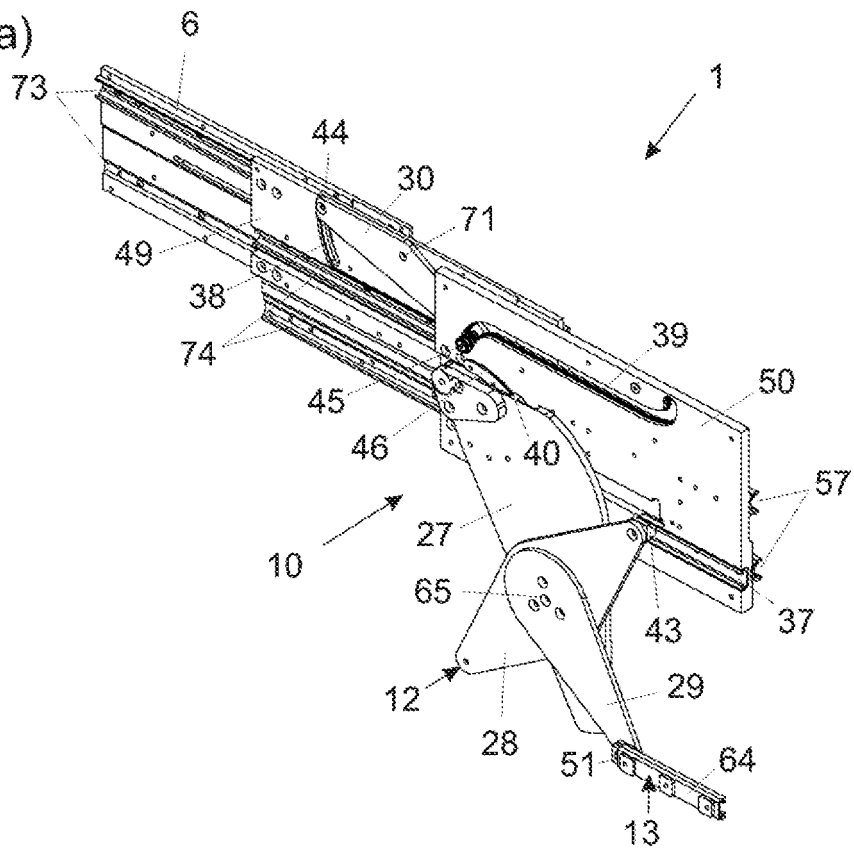


Fig. 8b)

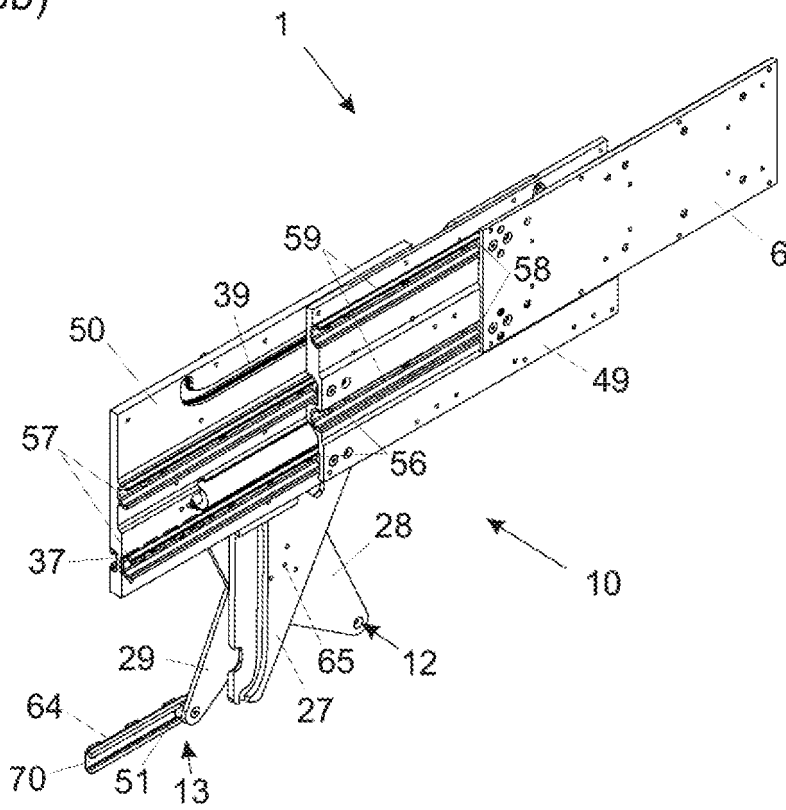


Fig. 9a)

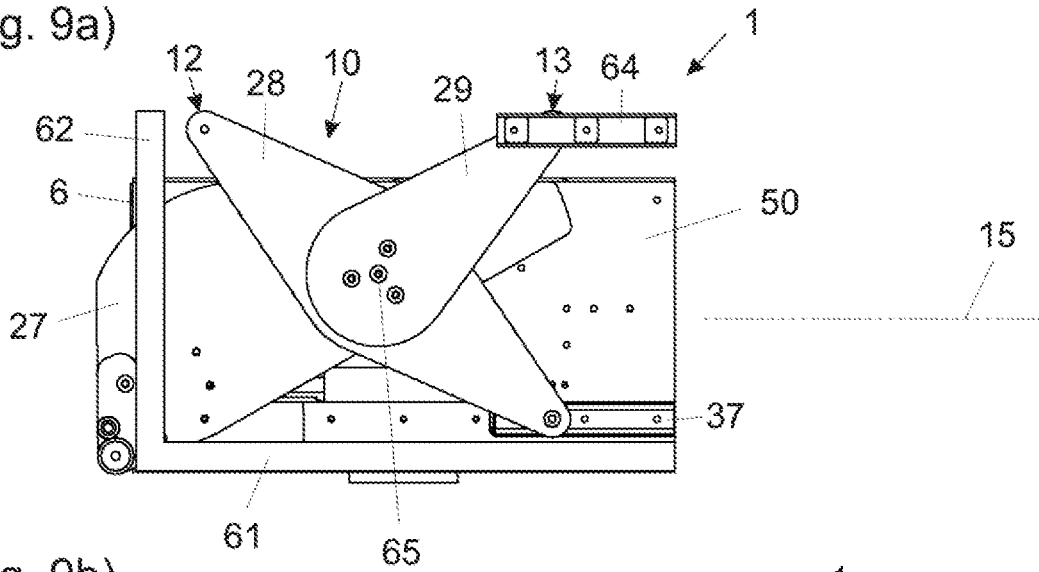


Fig. 9b)

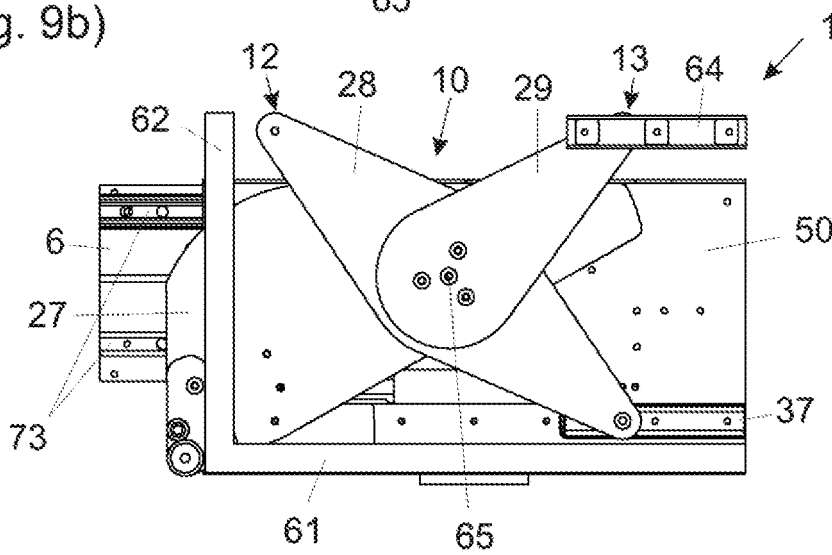


Fig. 9c)

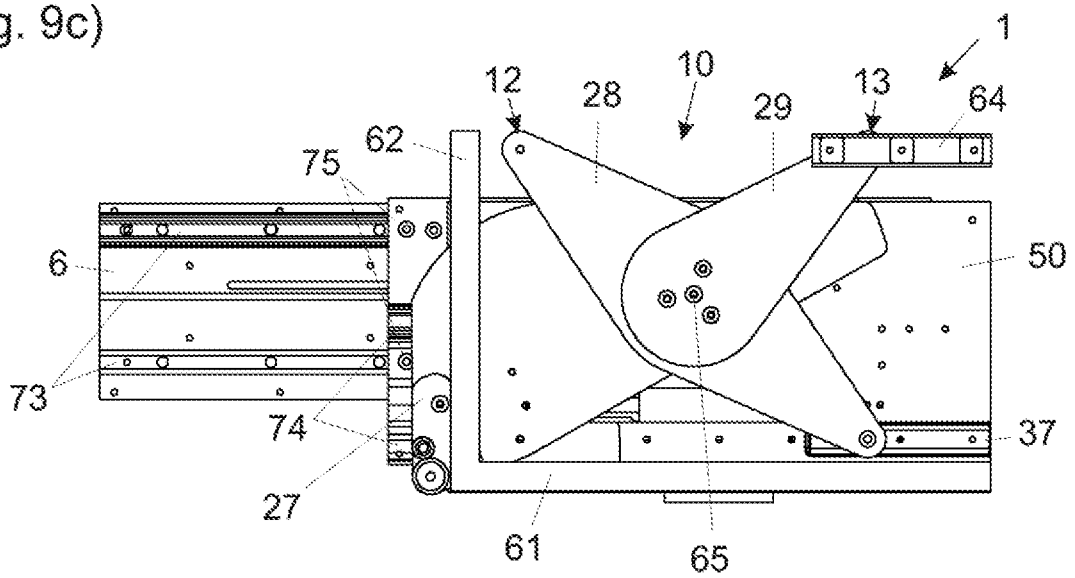


Fig. 10a)

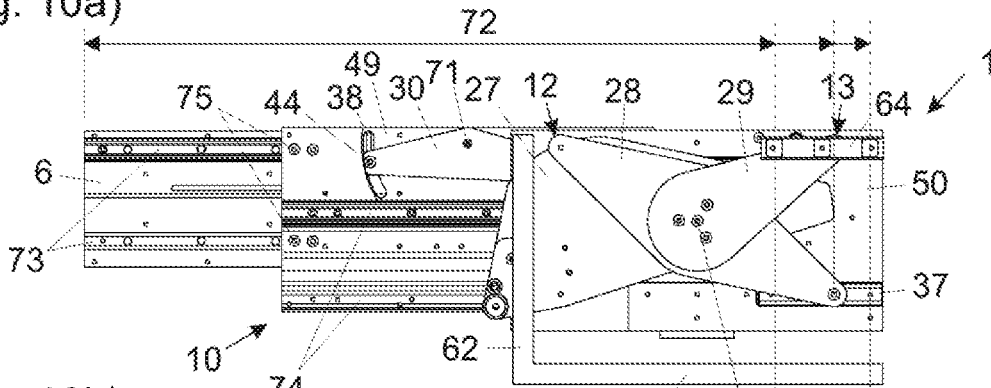


Fig. 10b)

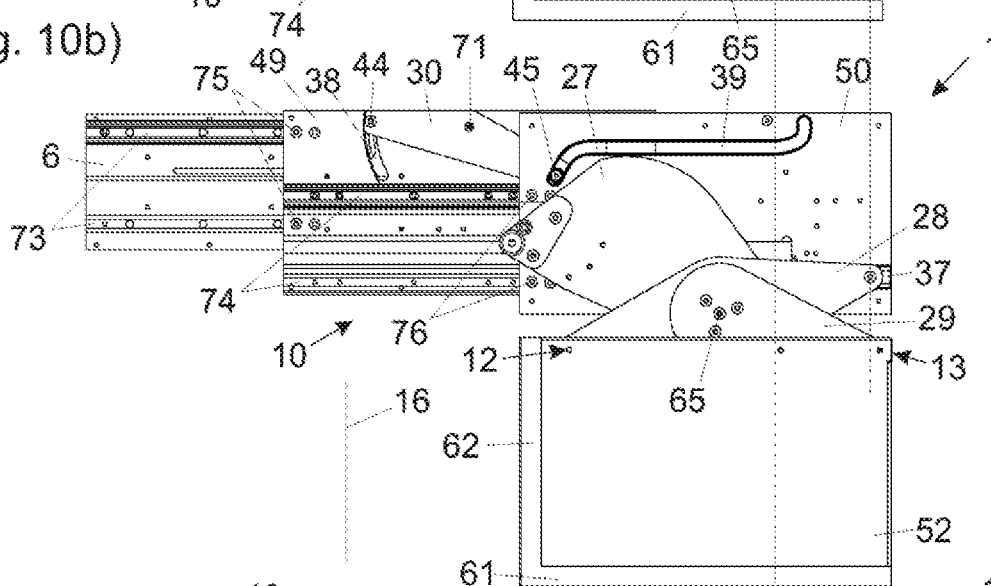


Fig. 10c)

