

(19)



(11)

EP 3 154 397 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

07.03.2018 Patentblatt 2018/10

(51) Int Cl.:

A47B 88/457 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **15727418.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/EP2015/062835

(22) Anmeldetag: **09.06.2015**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 2015/189206 (17.12.2015 Gazette 2015/50)

(54) **VORRICHTUNG ZUM AUSSTOSSEN EINES MÖBELTEILS UND MÖBEL**

DEVICE FOR EJECTING A FURNITURE PART AND PIECE OF FURNITURE

DISPOSITIF DE SORTIE D'UN ÉLÉMENT DE MEUBLE ET MEUBLE

(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

(72) Erfinder: **KRUESE, Christian**

A-6900 Bregenz (AT)

(30) Priorität: **12.06.2014 DE 202014102730 U**

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**

Patentanwälte

Großtobeler Straße 39

88276 Berg / Ravensburg (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(56) Entgegenhaltungen:

WO-A1-2011/130758 DE-A1-102009 030 668

(73) Patentinhaber: **Grass GmbH**

6973 Höchst (AT)

EP 3 154 397 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Bei modernen Möbeln ist es bekannt, ein an einem Möbelkorpus bewegbar aufgenommenes Möbelteil wie einer Schublade oder einer Möbelklappe durch eine Ausstoßvorrichtung aus einer am Möbelkorpus eingefahrenen oder eingeschwenkten Position in eine herausbewegte bzw. ausgestoßene Position zu bringen. Dies kann mit Hilfe eines angetriebenen bewegbaren Ausstoßelements der Ausstoßvorrichtung erfolgen, zum Beispiel mit einem Ausstoßhebel. Das Ausstoßelement weist einen Anlageabschnitt auf, der beim Herausbewegen des bewegbaren Möbelteils zumindest zeitweise in Kontakt mit dem Teil des Möbels bringbar ist, an dem die Vorrichtung nicht angebracht ist.

[0002] Im Hinblick auf vielfältige Einsatzmöglichkeiten der Ausstoßvorrichtung, sind entsprechende Maßnahmen an der Vorrichtung vorzusehen.

[0003] Die WO 2011/130758 A1 betrifft einen Ausstoßer mit einem antreibbaren Ausstoßhebel zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage an einem Möbelkorpus.

[0004] Aus der DE 10 2009 030 668 A1 ist eine Vorrichtung mit einem antreibbaren Ausstoßhebel zum Ausstoßen eines an einem festen Möbelteil bewegbar aufgenommenen Möbelteils bekannt.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einleitend bezeichnete Vorrichtungen bzw. Möbel zu verbessern, so dass ein technisch und wirtschaftlich vorteilhafter Einsatz der Vorrichtung möglich ist. Insbesondere soll mit der bereitgestellten Vorrichtung ein Einsatz für unterschiedlich gestaltete bewegbare Möbelteile flexibel möglich sein.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0007] Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Varianten der Erfindung.

[0008] Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung zum Ausstoßen eines Möbelteils, das an einem feststehenden Möbelteil bewegbar aufgenommen ist, wobei die Vorrichtung für eine Anbringung an einem der beiden Möbelteile vorgesehen ist und einen an der Vorrichtung gelagerten und über eine Antriebseinheit antreibbaren Ausstoßhebel umfasst, der für einen Ausstoßvorgang aus einer Startposition an der Vorrichtung heraus antreibbar ist, so dass ein Anlageabschnitt am Ausstoßhebel mit dem anderen Möbelteil in Kontakt bringbar ist, um das bewegbar aufgenommene Möbelteil in eine Öffnungsrichtung relativ zum feststehenden Möbelteil auszustößen. Die Vorrichtung ist insbesondere so abgestimmt, dass mit Erreichen des Endes des Ausstoßvorgangs durch den Ausstoßhebel ein Kontakt zwischen dem Anlageabschnitt am Ausstoßhebel und dem ande-

ren Möbelteil insbesondere unter einem Weiterbewegen des Möbelteils in Öffnungsrichtung aufgehoben wird. Die Vorrichtung kann am Möbelkorpus angebracht sein, wobei der Ausstoßhebel mit dem Anlageabschnitt an dem bewegbaren Möbelteil in Kontakt bringbar ist. Alternativ ist die Vorrichtung am bewegbaren Möbelteil angeordnet und der Anlageabschnitt gelangt am Möbelkorpus in Kontakt, wobei die Vorrichtung am bewegbaren Möbelteil, das mit einem Ausstoßvorgang vom Möbelkorpus abstoßbar ist, mitbewegt wird.

[0009] Der Kern der Erfindung liegt darin, dass der Ausstoßhebel einen Ansatzabschnitt aufweist, welcher entlang eines vorhandenen Trennbereichs vom verbleibenden Teil des Ausstoßhebels wahlweise abnehmbar ist, womit eine Tiefenabmessung des Ausstoßhebels im Bereich des Anlageabschnitts abhängig vom Vorhandensein des Ansatzabschnitts am Ausstoßhebel derart vorgebar ist, dass die Tiefenabmessung des Ausstoßhebels bei abgenommenem Ansatzabschnitt verringert ist gegenüber der Tiefenabmessung des Ausstoßhebels bei nicht abgenommenem Ansatzabschnitt. Der Ausstoßhebel setzt sich demgemäß aus dem Ansatzabschnitt mit dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels zum Beispiel einem Basisteil zusammen, oder der Ausstoßhebel weist allein den verbleibenden Teil bzw. das Basisteil gegenüber der Variante mit dem Ansatzabschnitt auf.

[0010] Vorteilhafterweise kann der Ausstoßhebel und damit die Vorrichtung individuell an unterschiedliche Einsatzzwecke angepasst werden, insbesondere auf unterschiedlich gestaltete Abstandsmaße unterschiedlicher Möbel. Das Abstandsmaß bezieht sich bei geschlossenem Möbelteil relativ zum Möbelkorpus, insbesondere auf einen Abstand zwischen gegenüberliegenden beabstandeten Wandabschnitten, zwischen denen die Vorrichtung anbringbar bzw. wirksam ist. Konkret sind das zum Beispiel eine Innenseite einer Rückwand des Möbelkorpus, an der die Vorrichtung zum Beispiel auf Höhe eines auszustößenden Möbelteils anbringbar ist, und eine Außenseite einer Rückwand des mit der Vorrichtung auszustößenden bewegbaren Möbelteils wie einer Schublade. Dieser Abstand zwischen den Rückwänden kann je nach Ausgestaltung bzw. Dicke der Schubladenrückwand unterschiedlich sein. Zum Beispiel ist der Abstand zwischen den Rückwänden verschieden, abhängig davon, ob die Rückwand des bewegbaren Möbelteils bzw. der Schublade als Holz- oder Metallrückwand ausgebildet ist. Holzurückwände bedingen in der Regel einen geringeren Abstand, so dass der Ausstoßhebel ohne Ansatzabschnitt die geeignete Tiefenabmessung im Bereich des Anlageabschnitts aufweist, um den geringeren Abstand zu überbrücken, bei vollständig an der Vorrichtung eingeschwenktem Ausstoßhebel. Die Tiefenabmessung ist demgemäß auf eine Start-Position des Ausstoßhebels bei einem vollständig zurückgeschwenkten Ausstoßhebel in einer Warteposition vor einem Ausstoßvorgang bezogen und auf das am Möbelkorpus vollständig eingeschobene bzw. geschlossene bewegba-

re Möbelteil.

[0011] Bei einer Metall-Schubladenrückwand ist der Abstand zur Möbelkorpus-Rückwand in der Regel größer, womit der Ansatzabschnitt am Ausstoßhebel nötig ist, um den größeren Abstand entsprechend komplett überbrücken zu können, also um in Anlage an der Außenseite der Schubladen-Rückwand zu kommen, bei eingeschwenktem Ausstoßhebel und bei relativ zum Möbelkorpus eingeschobener Schublade.

[0012] Um diese je nach Art der z. B. Schubladenrückwand möglichen Abstandsunterschiede auszugleichen, müssen bisher unterschiedliche Ausstoßhebel mit unterschiedlichen Tiefenabmessungen im Bereich des Anlageabschnitts vorgesehen werden, was nachteilig bzw. aufwändig ist bzw. einen erhöhten Herstellungs-, Bereitstellungs- und Montageaufwand mit sich bringt.

[0013] Der betrachtete Abstand ist auf die sich gegenüberliegenden Rückwandabschnitte bezogen, insbesondere ein in horizontaler Richtung gemessener Abstand der Rückwandbereiche, zwischen denen die Vorrichtung wirksam ist, was den Anbringbereich der Vorrichtung am einen Möbelteil einerseits und den horizontal gegenüberliegenden Rückwandabschnitt des anderen Möbelteils andererseits betrifft, der von dem Ausstoßhebel beaufschlagt wird.

[0014] Die Tiefenabmessung des Ausstoßhebels ist bezogen auf eine Richtung, welche durch die Bewegungsrichtung des bewegbaren Möbelteils auf einem ersten Streckenabschnitt des ausgestoßenen Möbelteils vorgegeben ist. Dies bedeutet beispielsweise bei einer auszustoßenden Schublade die Ausschieberichtung der Schublade.

[0015] Weiter ist es vorteilhaft, dass der Ansatzabschnitt den Anlageabschnitt bereitstellt, wenn der Ansatzabschnitt am Ausstoßhebel angebracht ist. Damit ist der Teil des Ausstoßhebels, der zu Beginn des Ausstoßvorgangs mit dem anderen Möbelteil in Kontakt ist, durch den Ansatzabschnitt gebildet. Der Ansatzabschnitt umfasst insbesondere einen in Schwenkrichtung des Ausstoßhebels vorderen geraden oder gebogenen Endbereich des Ausstoßhebels.

[0016] Es ist überdies vorteilhaft, dass der Ausstoßhebel derart ausgebildet ist, dass im Zustand der Vorrichtung mit dem vom Ausstoßhebel abgenommenen Ansatzabschnitt der Anlageabschnitt am verbleibenden Teil des Ausstoßhebels bereitgestellt ist. Damit ist die volle Ausstoßfunktion des Ausstoßhebels auch bei abgenommenem Ansatzabschnitt erfüllt. Die Form des vom verbleibenden Teil des Ausstoßhebels gebildeten Anlageabschnitts entspricht vorteilhaft der Form des vom Ansatzabschnitt gebildeten Anlageabschnitts. Ein wirksamer Kantenverlauf des Anlageabschnitts ist bevorzugt gebogen gestaltet, was insbesondere vorteilhaft ist, da ein Kontakt zwischen dem Anlageabschnitt und dem anderen Möbelteil über einen vollständigen Ausstoßvorgang betrachtet in der Regel nicht an einem ortsfesten Bereich des Anlageabschnitts stattfindet, sondern sich verändert bzw. entlang einer Strecke am Anlageabschnitt bewegt.

Zum Beispiel wandert der Kontaktpunkt am Anlageabschnitt, welcher den Kontakt zum anderen Möbelteil herstellt, während eines Ausstoßvorgangs von einer Stelle am Anlageabschnitt mit einem radial geringeren Abstand R1 zu einer Schwenkachse des Ausstoßhebels zu einer Stelle, die einen größeren radialen Abstand R2 zur Ausstoßhebel-Schwenkachse aufweist, also R2 größer als R1 ist. Der radiale Abstand R1 zur Schwenkachse ist insbesondere der Abstand des Kontaktpunktes des Anlageabschnitts mit dem anderen Möbelteil bei ruhendem geschlossenen Möbelteil, wohingegen der radiale Abstand R2 insbesondere dem Abstand des Kontaktpunktes des Anlageabschnitts mit dem anderen Möbelteil zugehörig ist, in welchem der Kontakt zwischen dem Anlageabschnitt und dem anderen Möbelteil am Ende eines Ausstoßvorgangs aufgehoben wird.

[0017] Die Wirkungsweise des Ausstoßhebels bzw. des Anlageabschnitts auf das andere Möbelteil während eines Ausstoßvorgangs ist insbesondere identisch, wenn man die beiden Gestaltungsvarianten des Ausstoßhebels mit und ohne Ansatzabschnitt vergleicht. Das bedeutet, dass ein ausgestoßenes Möbelteil, zum Beispiel eine Schublade mit einer Holzrückwand oder mit einer Stahlrückwand, mit der gleichen Bewegungs- bzw. Ausstoßcharakteristik ausgestoßen wird, egal ob der Ausstoßhebel mit dem Ansatzabschnitt, bei vorhandener Stahlrückwand, oder ohne den Ansatzabschnitt, bei einer Holzrückwand, wirksam ist.

[0018] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Trennbereich vorbereitete Ausnahmen. Die vorbereiteten Ausnahmen können beispielsweise als Sollbruchstellen wirken. Damit kann der Ansatzabschnitt erleichtert und definiert vom Basisabschnitt abgenommen werden.

[0019] Eine vorteilhafte Modifikation der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Trennbereich vorbereitete Verbindungsmittel aufweist, welche eine Einrichtung und Lösung der Verbindung des Ansatzabschnitts am verbleibenden Teil des Ausstoßhebels ermöglicht. Insbesondere kann die Verbindung des Ansatzabschnitts am verbleibenden Teil des Ausstoßhebels reversibel lösbar einrichtbar und aufhebbar sein. Vorteilhaft ist in einem einzigen Arbeitsschritt insbesondere manuell bzw. werkzeuglos der Ansatzabschnitt abnehmbar und ggf. wieder ansetzbar.

[0020] Eine weitere vorteilhafte Erfindungsvariante betrifft Verbindungsmittel, welche für eine Verbindung des Ansatzabschnitts mit dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels ausgebildet sind, wobei mit den Verbindungsmitteln eine Steckverbindung zwischen dem Ansatzabschnitt und dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels einrichtbar ist. Insbesondere kann vorteilhaft eine lösbare Verbindung eingerichtet werden. Eine Steckverbindung ist zudem einfach und technisch zuverlässig realisierbar.

[0021] Vorteilhafterweise sind die Verbindungsmittel für eine Verbindung des Ansatzabschnitts mit dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels ausgebildet, wobei

mit den Verbindungsmitteln eine Rastverbindung mit Rastmitteln zwischen dem Ansatzabschnitt und dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels einrichtbar ist. Eine Rastverbindung über Rastmittel bleibt auch bei auftretenden Belastungen sicher bzw. dauerhaft eingerichtet.

[0022] Beispielsweise kann die Rastverbindung durch eine Schnappverbindung mit Schnappmitteln beispielsweise als lösbare Verbindung bereitgestellt sein. Der Ansatzabschnitt kann über die Rastverbindung ggf. einklipsbar oder einschiebbar sein.

[0023] Vorteilhafterweise ist außerdem, dass die Verbindungsmittel einen Schnapphaken am Ansatzabschnitt umfassen, welcher mit einem auf den Schnapphaken abgestimmten Gegenabschnitt am verbleibenden Teil des Ausstoßhebels für die Ausbildung einer Verbindung zwischen dem Ansatzabschnitt und dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels ausgestaltet sind. Insbesondere sind mehrere gleichartige Schnapphaken für die lösbare Verbindung eingerichtet. Die Anordnung der mehreren Schnapphaken ist beispielsweise in einem in Längserstreckung des Ansatzabschnitts vorderen und hinteren Bereich des Ansatzabschnitts realisiert, was mechanisch vorteilhaft ist.

[0024] Weiter ist es vorteilhaft, dass der Ansatzabschnitt vorbereitete Federmittel derart aufweist, dass der Anlageabschnitt, welcher durch den Ansatzabschnitt bereitgestellt ist, bei einer Druckbelastung entsprechend einer Belastung bei einem Ausstoßvorgang des bewegbaren Möbelteils elastisch ausweichbar und rückstellbar ist. Auf diese Weise können unterschiedlich hohe Kräfte vom Ausstoßhebel bei einem Ausstoßvorgang auf das bewegbare Möbelteil kontrolliert übertragen werden, wobei eine punktuelle Überlastung der betreffenden Bauteile vermieden und Beschädigungen entgegengewirkt wird.

[0025] Vorteilhafterweise umfasst der Ansatzabschnitt vorbereitete Federmittel mit einem schlaufenförmigen Federbauteil mit einer federnden Materialzunge, wobei über eine Vorderseite der Materialzunge ein Kontakt mit dem anderen Möbelteil bei einem Ausstoßvorgang erfolgt, und wobei sich an eine Rückseite der Materialzunge ein materialfreier Bereich anschließt, der einen Ausweichraum für die Materialzunge bei einer Druckbelastung auf die Vorderseite der Materialzunge bereitstellt. Dies stellt eine materialsparende und kompakte Ausbildung des Ansatzabschnittes dar.

[0026] Es ist überdies von Vorteil, dass die Federmittel ein schlaufenförmiges Federbauteil mit einem Stützsteg umfassen, über welchen sich der am Ausstoßhebel angebrachte Ansatzabschnitt an dem verbleibenden Teil des Ausstoßhebels abstützt, wobei zwischen dem Stützsteg und dem Anlageabschnitt ein materialfreier Bereich vorhanden ist. Diese Ausbildung ist stabil und mit geringem Materialaufwand realisierbar.

[0027] Die Erfindung bezieht sich außerdem auf ein Möbel mit einem feststehenden Möbelteil, an dem ein bewegbares Möbelteil aufgenommen ist, wobei eine der oben genannten Vorrichtungen vorhanden ist. Damit las-

sen sich an dem betreffenden Möbel die oben diskutierten Vorteile erreichen. Insbesondere weist das Möbel einen Möbelkorpus mit einer Schublade und einer Ausstoßvorrichtung für die Schublade auf, welche den Ausstoßhebel umfasst. Die Ausstoßvorrichtung wirkt insbesondere zwischen einer Rückseite der Schublade und einer Innenseite einer Möbelkorpus-Rückwand.

Figurenbeschreibung

[0028] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand einer in den Figuren dargestellten erfindungsgemäßen Ausstoßvorrichtung näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung, die an einem Möbel angebracht ist, in perspektivischer Ansicht,

Figur 2 einen vergrößerten Ausschnitt der Anordnung gemäß Figur 1,

Figur 3 den Ausstoßhebel gemäß der Vorrichtung aus den Figuren 1 und 2 in perspektivischer Einzelansicht schräg von oben,

Figur 4 eine schematisierte Seitenansicht auf die Vorrichtung gemäß Figur 1 und 2 im eingebauten Zustand an einem teilweise gezeigten Möbel mit einer Schublade,

Figur 5 die erfindungsgemäße Vorrichtung im eingebauten Zustand an einem teilweise gezeigten Möbel mit einer zur Schublade gemäß Figur 4 alternativen Schublade,

Figur 6 stark schematisiert der in Figur 3 gezeigte Ausstoßhebel von der Seite,

Figur 7 einen Ansatzabschnitt des Ausstoßhebels gemäß Figur 6,

Figur 8 den Ausstoßhebel gemäß Figur 3 in einer weiteren perspektivischen Ansicht und

Figur 9 und 10 den Ansatzabschnitt des Ausstoßhebels gemäß Figur 8 in zwei unterschiedlichen perspektivischen Ansichten.

[0029] Figur 1 zeigt einen Ausschnitt auf eine Innenseite 2a einer Korpusrückwand 2 eines Möbelkorpus 3 mit einer angebrachten erfindungsgemäßen Ausstoßvorrichtung 1. Die Ausstoßvorrichtung 1 ist als

Aufsteckbauteil zum Anstecken an Profilschienen 4, 5 ausgebildet, wobei die angebrachte Ausstoßvorrichtung 1 einen Bereich zwischen den vertikal ausgerichteten parallelen Profilschienen 4 und 5 einnimmt. Die Ausstoßvorrichtung 1 dient zum Ausstoßen einer in den Figuren 4 und 5 dargestellten Schublade 11 bzw. 13, die am Möbelkorpus 3 zwischen zwei gegenüberliegenden und zur Korpusrückwand 2 nach vorne rechtwinklig verlaufenden Seitenwänden verschieblich über zwei Auszugeinheiten (nicht gezeigt) aufgenommen ist. Zum Öffnen bzw. Ausstoßen einer Schublade wirkt die Ausstoßvorrichtung 1 z. B. über einen Linienkontakt eines Anlageabschnitts 12 eines Ausstoßhebels 9 auf eine rückwärtige Außenseite einer Holzrückwand 11a der Schublade 11 bzw. eine Stahlrückwand 14 der Schublade 13. Der Ausstoßhebel 9 ist um eine senkrechte Schwenkachse S in Richtung P1 angetrieben ausschwenkbar und entgegengesetzt in Richtung P2 einschwenkbar. Als Antriebseinheit zum Ein- und Ausschwenken des Ausstoßhebels 9 kommt insbesondere ein elektrischer Antriebsmotor bzw. Elektromotor in Frage.

[0030] Die angenähert quaderförmige Ausstoßvorrichtung 1 ist an der Innenseite 2a der Korpusrückwand 2 über die daran vorhandenen vertikal verlaufende Profilschienen 4, 5 oberhalb einer horizontalen Querschiene 6 anmontiert bzw. aufgesteckt. Hierfür sind an der Ausstoßvorrichtung 1 an beiden Seiten Befestigungsabschnitte 7, 8 mit geringfügig elastisch aufbiegbaren Befestigungsbacken vorhanden, die an passenden Gegenabschnitten der Profilschienen 4, 5 aufsnappbar sind.

[0031] Die Ausstoßvorrichtung 1 wird über eine Energieversorgung mit Energie versorgt und mittels einer Kontrolleinheit kontrolliert bzw. gesteuert. Der Ausstoßhebel 9 befindet sich im vollständig in Richtung P2 eingeschwenkten und ruhenden Zustand gemäß der Figuren 1, 2, 4 und 5 teilweise versenkt in einer Aufnahmevertiefung 10 der Ausstoßvorrichtung 1, wobei der Ausstoßhebel 9 über eine flächige ebene Vorderseite 1a der Ausstoßvorrichtung 1 etwas übersteht.

[0032] Die Ausstoßvorrichtung 1 dient dazu, bei einem Möbel wie beispielsweise einem Küchenmöbel, die bewegbar über Führungseinheiten an dem Möbelkorpus 3 bewegbar aufgenommene Möbelschublade 11 bzw. 13 aus einer vollständig am Möbelkorpus 3 eingeschobenen Stellung gemäß der Figuren 4 und 5 in Richtung P3 auszustößen. Hierfür verschwenkt der eingeschwenkte Ausstoßhebel 9, der an der Rückseite der Stahlrückwand 14 bzw. der Holzrückwand 11a anliegt, angetrieben in Richtung P1, so dass die Schublade 11 bzw. 13 ebenfalls angetrieben ausgestoßen wird, bis ein Ausstoßkontakt des Ausstoßhebels 9 mit der Holzrückwand 11a bzw. der Stahlrückwand 14 aufgehoben wird und die Schublade 11 bzw. 13 weiter in Richtung P3 bewegbar ist zum Beispiel ohne Einwirken von außen langsamer wird und ausläuft oder aktiv von einer Person weiter herausgezogen wird.

[0033] Das angetriebene Ausstoßen der Schublade 11, 13 kann über die Person, welcher die Schublade 11,

13 öffnen möchte, initiiert werden, beispielsweise durch ein Antippen bzw. Eindrücken der Schublade 11, 13 bzw. deren Frontblende in Richtung zur Korpusrückwand 2, womit der Ausstoßhebel 9 von der Schubladenrückwand 11a bzw. 14 aus der ruhenden Ausgangsstellung in Richtung P2 hineingedrückt wird. Dabei findet ein Auslösebefehl statt, der zum Beispiel über einen Sensor in der Vorrichtung erfasst wird, der das Hineindrücken des Ausstoßhebels 9 registriert. Der Sensor kommuniziert mit der Kontrolleinheit, welche die Antriebseinheit zum angetriebenen Herausschwenken des Ausstoßhebels 9 in Richtung P1 veranlasst und so die Schublade 11, 13 nach vorne gemäß P3 ausstößt.

[0034] Der Ausstoßhebel 9 umfasst im Neuzustand bzw. im Einbauzustand der Ausstoßvorrichtung 1 einen Ansatzabschnitt 15 und ein Basisteil 17, wobei der Ansatzabschnitt 15 über einen vorbereitete ausgestalteten Trennbereich 16 mit dem Basisteil 17 verbunden ist. Der Trennbereich 16 kann auf unterschiedliche Weise ausgebildet sein und ist insbesondere so abgestimmt, dass der Ansatzabschnitt 15 entlang einer definierten vorgebaren Trennlinie reproduzierbar und erleichtert zum Beispiel von Hand bzw. ggf. unter Zuhilfenahme eines einfachen Werkzeugs vom Basisteil 17 wahlweise entfernt werden kann. Bei entferntem Ansatzabschnitt 15 stellt das Basisteil 17 den verbleibenden Teil des Ausstoßhebels 9 dar. In beiden Zuständen, mit oder ohne Ansatzabschnitt 15, erfüllt der Ausstoßhebel 9 seine bestimmungsgemäße Funktion durch Ausschwenken zum Ausstoßen der eingeschobenen Schublade 11 bzw. 13. Dies bedeutet auch, dass der am Ausstoßhebel 9 vorhandenen Ansatzabschnitt 15 den Anlageabschnitt 12 bereitstellt bzw. bei abgenommenem Ansatzabschnitt 15 das Basisteil 17 einen Anlageabschnitt 12' (s. Figur 4) bereitstellt. Der Anlageabschnitt 12 bzw. 12' gelangt beim Ausstoßen mit der Schubladenrückwand 11a, 14 in Ausstoßkontakt. Vorteilhaft ist die Form bzw. Kontur des Anlageabschnitts 12' der Form bzw. Kontur des Anlageabschnitts 12 nachempfunden.

[0035] Figur 4 zeigt von der Seite stark schematisiert und ausschnittsweise die an der Korpusrückwand 2 angebrachte Ausstoßvorrichtung 1 mit eingeschwenktem Ausstoßhebel 9 und die vollständig im Möbelkorpus 3 eingeschobene Schublade 11 in nicht maßstäblicher Darstellung. Die zwischen parallelen Seitenwänden der Schublade vorhandene bretartige Holzrückwand 11a der Schublade 11 ist aus Vollmaterial gebildet und besteht aus Holz. Am Ausstoßhebel 9 gemäß Figur 4 ist der Ansatzabschnitt 15 abgenommen, so dass der Anlageabschnitt 12' des Basisteils 17 an der rückwärtigen Seite der Holzrückwand 11a der vollständig eingeschobenen Schublade 11 anliegt. Die rückwärtige Seite der Holzrückwand 11a der Schublade 11 ist mit einem Abstand s1 von der Vorderseite 1a der Ausstoßvorrichtung 1 beabstandet.

[0036] Demgegenüber zeigt Figur 5 den gleichen Möbelkorpus 3 mit der Schublade 13 mit der Stahlrückwand 14 aus einem profilierten Stahlmaterial, wobei ein der

Korpusrückwand 2 zugewandter Abschnitt 14a der rückwärtigen Seite der Stahlrückwand 14, auf den der Ausstoßhebel 9 mit dem Anlageabschnitt 12 des Ansatzabschnitts 15 beim Ausstoßen einwirkt, verglichen mit der Schublade 11 weiter weg liegt bzw. einen größerem Abstand s_2 zur Vorderseite 1a der Ausstoßvorrichtung 1 aufweist. Es gilt $s_2 > s_1$.

[0037] Bezogen auf die rückwärtige Seite der Holzurückwand 11a der Schublade 11 ist die rückwärtige Seite der Stahlrückwand 14 der Schublade 13 zum Inneren der Schublade 13 mit einem standardmäßig vorgegebenen Maß $\Delta s = s_2 - s_1$ versetzt bzw. weist ein entsprechendes Versatzmaß auf. Die Schublade 13 im vollständig eingefahrenen bzw. geschlossenen Zustand am Möbelkorpus 3 kann bzw. soll aber nicht weiter als gemäß Figur 5 gezeigt zur Korpusrückwand 2 eingeschoben werden, da ansonsten eine Vorderseite einer Front der Schublade 13 (nicht gezeigt), die in Richtung P3 die Schublade 13 frontseitig abschließt, nicht bündig sondern entsprechend zurückversetzt zu Stirnseiten der Seitenwände des Möbelkorpus wäre bzw. die notwendige Länge der Einschiebestrecke mit der Schienenführung der Schublade 13 nicht bzw. nur mit zusätzlichem Montageaufwand möglich wäre.

[0038] Deshalb ist es vorteilhaft, dass mit dem Ausstoßhebel 9 der Abstand-Unterschied Δs ausgleichbar ist, abhängig davon, ob die Holzurückwand 11a oder die Stahlrückwand 14 vorhanden ist. Dies erfolgt mit dem Ansatzabschnitt 15, der wahlweise am Ausstoßhebel 9 vorhanden ist, gemäß Figur 5, oder abgenommen ist, was Figur 4 zeigt.

[0039] Figur 6 zeigt den Ausstoßhebel 9 gemäß Figur 3 schematisiert bzw. Figur 7 allein den Ansatzabschnitt 15 jeweils von der Seite. Die Kontaktstellen des Anlageabschnitts 12 mit dazugehörigen Stellen des Abschnitts 14a der rückwärtigen Seite der Stahlrückwand 14 erstrecken sich im Verlauf eines Ausstoßvorgangs der Schublade 13 längs des Ausstoßhebels 9 über einen Bereich a. Demgemäß ändert sich ein Radius des jeweiligen Kontaktpunktes zur Schwenkachse S von R1 zu R2 mit $R_2 > R_1$ (s. Figur 6).

[0040] Dies ist durch die sich ändernde räumliche Ausrichtung des Ausstoßhebels 9 während des Ausschwenkens in Richtung P1 bedingt.

[0041] Der Trennbereich 16 kann zum Beispiel durch zumindest eine vorbereitete Ausnehmung gebildet sein bzw. über einen vorbereiteten Sollbruchbereich mit Sollbruchstellen für ein leichtes Abbrechen des Ansatzabschnitts 15 vom Basisteil 17 realisiert sein.

[0042] Eine im Anlageabschnitt 12 über den Bereich a mittlere Tiefenabmessung T1 des Ausstoßhebels 9 mit dem Ansatzabschnitt 15 ist größer als eine entsprechende mittlere Tiefenabmessung T2 im Anlagebereich 12' ohne den Ansatzabschnitt 15.

[0043] Figur 7 zeigt den Ansatzabschnitt 15 in Einzeldarstellung zusätzlich mit unterbrochen dargestellter Konturen einer Federzunge 19 an einem vorderen Ende des Ansatzabschnitts 15, womit unterschiedlich starke

elastische Verbiegungen der Federzunge 19 angedeutet sind, was durch die beim Ausstoßvorgang wirkenden Ausstoßkräfte vom Ausstoßhebel 9 auf die Schublade 13 bedingt ist, womit der Ausstoßhebel 9 in Belastungsrichtung P4 mit einer Gegenkraft beaufschlagt wird. Entsprechend zeigt Figur 8 den Ausstoßhebel 9 mit der Federzunge 19 im unverbogenen Zustand und angedeutet in einem verbogenen Zustand, bei dem eine abgerundete Vorderkante 19a der Federzunge 19 einen Biegeradius r überstreicht, beispielsweise bei einer Belastung auf den Ausstoßhebel 9 beim Ausstoßen einer schweren Schublade.

[0044] Die Figuren 6 bis 10 verdeutlichen die Ausbildung der elastisch ausweichbaren und rückstellbaren Federzunge 19 des Ansatzabschnitts 15, wobei der Ansatzabschnitt 15 insbesondere aus einem geeigneten Kunststoff gebildet ist. Die Federzunge 19 bildet eine Verlängerung eines Teils bzw. einer Wand 20 einer schlaufenförmigen Feder 18, die eine freie von der Seite gabelartige Federöffnung 21 aufweist, welche von der elastischen dünnen federnden Wand 20 umschlossen ist.

[0045] Mit der Federöffnung 21 wird in Belastungsrichtung P4 hinter einem Wandabschnitt 20a der Wand 20 im Bereich des Anlageabschnitts 12 ein materialfreier Bereich bereitgestellt, womit zusätzlich zur elastischen Ausweichmöglichkeit der Federzunge 19 der Wandabschnitt 20a und weitere Abschnitte der Wand 20 rückstellbare Federeigenschaften bei Belastung aufweisen.

[0046] Des Weiteren sind am Ansatzabschnitt 15 entsprechende Verbindungsmittel im Trennbereich 16 in Form von elastisch verbiegbaren gleichartigen Rasthaken 22 bis 25 vorhanden.

[0047] Im aufgesteckten Zustand des Ansatzabschnitts 15 am Basisteil 17 gemäß Figur 1 bis 3 und 8 greifen die Rasthaken 22 bis 25 an entsprechenden Abschnitten des Basisteils 17 federnd ein, so dass der Ansatzabschnitt 15 am Basisteil 17 einrastbar ist.

[0048] Damit wird eine lösbare Steckverbindung des Ansatzabschnitts 15 über den Trennbereich 16 am Basisteil 17 realisiert.

[0049] Der Ansatzabschnitt 15 stützt sich im angebrachten Zustand mit einem weiteren Wandabschnitt 20b der Wand 20 der Feder 18 flächig an dem Abschnitt des Basisteils 17 ab, der den Anlagebereich 12' bildet, wenn der Ansatzabschnitt 15 nicht vorhanden ist.

Bezugszeichenliste:

[0050]

1	Ausstoßvorrichtung
1a	Vorderseite
2	Korpusrückwand
2a	Innenseite
3	Möbelkorpus
4	Profilschiene

5	Profilschiene
6	Querschiene
7	Befestigungsabschnitt
8	Befestigungsabschnitt
9	Ausstoßhebel
10	Aufnahmevertiefung
11	Schublade
11a	Holzrückwand
12, 12'	Anlageabschnitt
13	Schublade
14	Stahlrückwand
14a	Abschnitt
15	Ansatzabschnitt
16	Trennbereich
17	Basisteil
18	Feder
19	Federzunge
19a	Vorderkante
20	Wand
20a	Wandabschnitt
20b	Wandabschnitt
21	Federöffnung
22-25	Rasthaken

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Ausstoßen eines Möbelteils (11, 13), das an einem feststehenden Möbelteil (3) bewegbar aufgenommen ist, wobei die Vorrichtung (1) für eine Anbringung an einem der beiden Möbelteile (3; 11, 13) vorgesehen ist und einen an der Vorrichtung (1) gelagerten und über eine Antriebseinheit antreibbaren Ausstoßhebel (9) umfasst, der für einen Ausstoßvorgang aus einer Startposition an der Vorrichtung (1) heraus antreibbar ist, so dass ein Anlageabschnitt (12, 12') am Ausstoßhebel (9) mit dem anderen Möbelteil (11, 13) in Kontakt bringbar ist, um das bewegbar aufgenommene Möbelteil (11, 13) in eine Öffnungsrichtung relativ zum feststehenden Möbelteil (3) auszustoßen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausstoßhebel (9) einen Ansatzabschnitt (15) aufweist, welcher entlang eines vorhandenen Trennbereichs (16) vom verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) wahlweise abnehmbar ist, womit eine Tiefenabmessung des Ausstoßhebels (9) im Bereich des Anlageabschnitts abhängig vom Vorhandensein des Ansatzabschnitts (15) am Ausstoßhebel (9) derart vorgebar ist, dass die Tiefenabmessung des Ausstoßhebels (9) bei abgenommenem Ansatzabschnitt (15) verringert ist gegenüber der Tiefenabmessung des Ausstoßhebels (9) bei nicht abgenommenem Ansatzabschnitt (15).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansatzabschnitt (15) den Anlageabschnitt (12) bereitstellt, wenn der Ansatzab-

schnitt (15) am Ausstoßhebel (9) angebracht ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausstoßhebel (9) derart ausgebildet ist, dass im Zustand der Vorrichtung (1) mit dem vom Ausstoßhebel (9) abgenommenen Ansatzabschnitt (15) der Anlageabschnitt (12') am verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) bereitgestellt ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennbereich (16) vorbereitete Ausnehmungen umfasst.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trennbereich (16) vorbereitete Verbindungsmittel (22-25) aufweist, welche eine Einrichtung und Lösung der Verbindung des Ansatzabschnitts (15) am verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) ermöglicht.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (22-25) für eine Verbindung des Ansatzabschnitts (15) mit dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) ausgebildet sind, wobei mit den Verbindungsmitteln (22-25) eine Steckverbindung zwischen dem Ansatzabschnitt (15) und dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) einrichtbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (22-25) für eine Verbindung des Ansatzabschnitts (15) mit dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) ausgebildet sind, wobei mit den Verbindungsmitteln (22-25) eine Rastverbindung mit Rastmitteln zwischen dem Ansatzabschnitt (15) und dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) einrichtbar ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (22-25) einen Schnapphaken am Ansatzabschnitt (15) umfassen, welcher mit einem auf den Schnapphaken abgestimmten Gegenabschnitt am verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) für die Ausbildung einer Verbindung zwischen dem Ansatzabschnitt (15) und dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) ausgestaltet sind.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansatzabschnitt (15) vorbereitete Federmittel (18, 19) derart aufweist, dass der Anlageabschnitt (12), welcher durch den Ansatzabschnitt (12) bereitgestellt

ist, bei einer Druckbelastung entsprechend einer Belastung bei einem Ausstoßvorgang des bewegbaren Möbelteils (13) elastisch ausweichbar und rückstellbar ist.

10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ansatzabschnitt (15) vorbereitete Federmittel (18) mit einem schlaufenförmigen Federbauteil mit einer federnden Materialzunge (19) umfasst, wobei über eine Vorderseite der Materialzunge (19) ein Kontakt mit dem anderen Möbelteil (13) bei einem Ausstoßvorgang erfolgt, und wobei sich an eine Rückseite der Materialzunge (19) ein materialfreier Bereich anschließt, der einen Ausweichraum für die Materialzunge (19) bei einer Druckbelastung auf die Vorderseite der Materialzunge (19) bereitstellt.
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federmittel ein schlaufenförmiges Federbauteil (18) mit einem Stützsteg (20b) umfassen, über welchen sich der am Ausstoßhebel (9) angebrachte Ansatzabschnitt (15) an dem verbleibenden Teil (17) des Ausstoßhebels (9) abstützt, wobei zwischen dem Stützsteg (20b) und dem Anlageabschnitt (12) ein materialfreier Bereich (21) vorhanden ist.
12. Möbel mit einem feststehenden Möbelteil (3), an dem ein bewegbares Möbelteil (11, 13) aufgenommen ist, wobei eine Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorhanden ist.

Claims

1. Device (1) for ejecting a furniture part (11, 13), which is mounted movably on a fixed furniture part (3), wherein the device (1) is provided for attaching onto one of the two furniture parts (3 ; 11, 13) and comprises an ejection lever (9) mounted on the device (1) and driven by a drive unit, which ejection lever can be driven for an ejection process from a start position on a device (1), so that a bearing section (12, 12') on the ejection lever (9) can be brought into contact with the other furniture part (11, 13) in order to eject the movably mounted furniture part (11, 13) in opening direction relative to the fixed furniture part (3), **characterised in that** the ejection lever (9) comprises a attachment section (15), which can be removed optionally along a provided separating area (16) from the remaining part (17) of the ejection lever (9), by means of which a depth dimension of the ejection lever (9) in the region of the bearing section can be defined depending on the presence of the attachment section (15) on the ejection lever (9), such that the depth dimension of the ejection lever (9) is reduced with a removed attachment section relative to

the depth dimension of the ejection lever (9) with a non-removed attachment section (15).

2. Device according to claim 1, **characterised in that** the attachment section (15) provides the bearing section (12) when the attachment section (15) is attached to the ejection lever (9).
3. Device according to claim 1 or claim 2, **characterised in that** the ejection lever (9) is designed such that in the state of the device (1) with the attachment section (15) removed from the ejection lever (9) the bearing section (12') is provided on the remaining part (17) of the ejection lever (9).
4. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the separating area (16) comprises preprepared recesses.
5. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the separating area (16) comprises preprepared connecting means (22 - 25) which enable the formation and release of the connection of the attachment section (15) on the remaining part (17) of the ejection lever (9).
6. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the connecting means (22 - 25) are designed for connecting the attachment section (15) to the remaining part (17) of the ejection lever (9), wherein with the connecting means (22 - 25) a plug-in connection can be formed between the attachment section (15) and the remaining part (17) of the ejection lever (9).
7. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the connecting means (22 - 25) are designed for connecting the attachment section (15) to the remaining part (17) of the ejection lever (9), wherein with the connecting means (22 - 25) a locking connection can be formed between the attachment section (15) and the remaining part (17) of the ejection lever (9).
8. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the connecting means (22 - 25) comprise a snap hook on the attachment section (15), which are designed to have a counter section corresponding to the snap hook on the remaining part (17) of the ejection lever (9) for forming a connection between the attachment section (15) and the remaining part (17) of the ejection lever (9).
9. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the attachment section (15) comprises a preprepared spring mechanism (18, 19) such that the bearing section (12), which is provided by the attachment section (15), can deflect elastically

and be restored with pressure loading corresponding to the load during an ejection process of the movable furniture part (13).

10. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the attachment section (15) comprises a preprepared spring mechanism (18) with a loop-like spring component with a resilient material tongue (19), wherein on a front side of the material tongue (19) contact is made with the other furniture part (13) during an ejection process, and wherein on a rear side of the material tongue (19) there is a material-free area which provides a deflection space for the material tongue (19) with pressure loading on the front side of the material tongue (19).
11. Device according to any of the preceding claims, **characterised in that** the spring mechanism comprises a loop-like spring component (18) with a support web (20b), by means of which the attachment section (15) attached onto the ejection lever (9) is supported on the remaining part (17) of the ejection lever (9), wherein there is a material-free area (21) between the support web (20b) and the bearing section (12).
12. Piece of furniture with a fixed furniture part (3), on which a movable furniture part (11, 13) is mounted, wherein a device (1) according to any of the preceding claims is provided.

Revendications

1. Dispositif (1) pour sortir un élément de meuble (11, 13) reçu mobile dans un élément de meuble fixe (3), le dispositif (1) étant prévu pour être fixé sur un des deux éléments de meuble (3 ; 11, 13) et comprenant un levier de sortie (9) monté sur le dispositif (1) et pouvant être entraîné par l'intermédiaire d'une unité d'entraînement, lequel levier, pour un processus de sortie, peut être entraîné depuis une position de départ sur le dispositif (1) de sorte qu'un segment de contact (12, 12') sur le levier de sortie (9) peut être amené en contact avec l'autre élément de meuble (11, 13) pour faire sortir l'élément de meuble reçu mobile (11, 13) dans une direction d'ouverture par rapport à l'élément de meuble fixe (3), **caractérisé en ce que** le levier de sortie (9) est muni d'un segment de pièce rapportée (15) qui peut être détaché au choix de la partie restante (17) du levier de sortie (9) le long d'une zone de séparation prévue (16), ce qui permet de prédéfinir une cote de profondeur du levier de sortie (9) au niveau du segment de contact en fonction de la présence du segment de pièce rapportée (15) sur le levier de sortie (9) de telle sorte que la cote de profondeur du levier de sortie (9), lorsque le segment de pièce rapportée (15) est dé-

taché, est réduite par rapport à la cote de profondeur du levier de sortie (9) lorsque le segment de pièce rapportée (15) n'est pas détaché.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le segment de pièce rapportée (15) constitue le segment de contact (12) lorsque le segment de pièce rapportée (15) est monté sur le levier de sortie (9).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** le levier de sortie (9) est conçu de telle sorte que, à l'état du dispositif (1) avec le segment de pièce rapportée (15) détaché du levier de sortie (9), le segment de contact (12') est situé sur la partie restante (17) du levier de sortie (9).
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la zone de séparation (16) est munie d'évidements préparés.
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la zone de séparation (16) est munie de moyens de liaison (22-25) préparés qui permettent une mise en place et un détachement de la liaison de pièce rapportée (15) sur la partie restante (17) du levier de sortie (9).
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de liaison (22-25) sont conçus pour une liaison du segment de pièce rapportée (15) avec la partie restante (17) du levier de sortie (9), une liaison enfichable entre le segment de pièce rapportée (15) et la partie restante (17) du levier de sortie (9) pouvant être réalisée avec les moyens de liaison (22-25).
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de liaison (22-25) sont conçus pour une liaison du segment de pièce rapportée (15) avec la partie restante (17) du levier de sortie (9), une liaison par encliquetage avec des moyens d'encliquetage entre le segment de pièce rapportée (15) et la partie restante (17) du levier de sortie (9) pouvant être réalisée avec les moyens de liaison (22-25).
8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de liaison (22-25) comprennent un crochet d'encliquetage sur le segment de pièce rapportée (15), lequel crochet coopère avec un segment complémentaire de la partie restante (17) du levier de sortie (9) adapté au crochet d'encliquetage pour la formation d'une liaison entre le segment de pièce rapportée (15) et la partie restante (17) du levier de sortie (9).
9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes,

tes, **caractérisé en ce que** le segment de pièce rapportée (15) est muni de moyens de ressort (18, 19) préparés de telle sorte que le segment de contact (12) formé par le segment de pièce rapportée (15) peut se déformer élastiquement et reprendre sa forme lors de l'application d'une pression conformément à une sollicitation lors d'une opération de sortie de l'élément de meuble (13) mobile.

5

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le segment de pièce rapportée (15) comprend des moyens de ressort (18) préparés avec un élément de ressort en forme de boucle avec une languette de matière (19) élastique, un contact avec l'autre élément de meuble (13) étant réalisé par une face avant de la languette de matériau (19) lors d'une opération de sortie, une face arrière de la languette de matière (19) se poursuivant par une zone exempte de matière qui fournit un espace de dégagement pour la languette de matière (19) lors de l'application d'une pression sur la face avant de la languette de matière (19).

10

15

20

11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de ressort comprennent un élément de ressort en forme de boucle (18) avec une bande support (20b) par laquelle le segment de pièce rapportée (15) monté sur le levier de sortie (9) est supporté sur la partie restante (17) du levier de sortie (9), une zone exempte de matière (21) étant présente entre la bande support (20b) et le segment de contact (12).

25

30

12. Meubles avec un élément de meuble fixe (3) dans lequel est reçu un élément de meuble mobile (11, 13), un dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes étant présent.

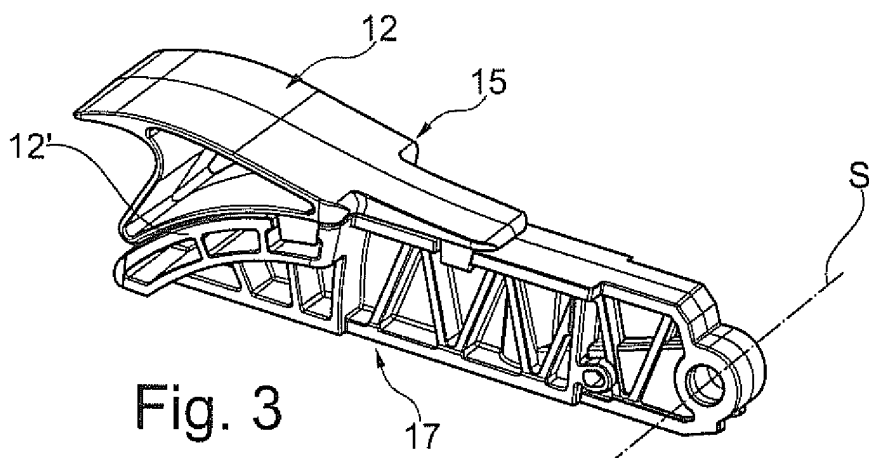
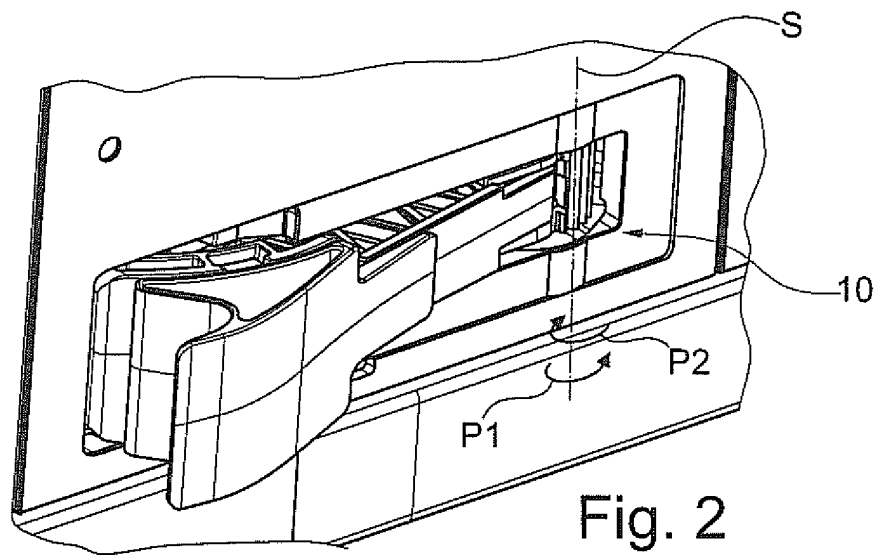
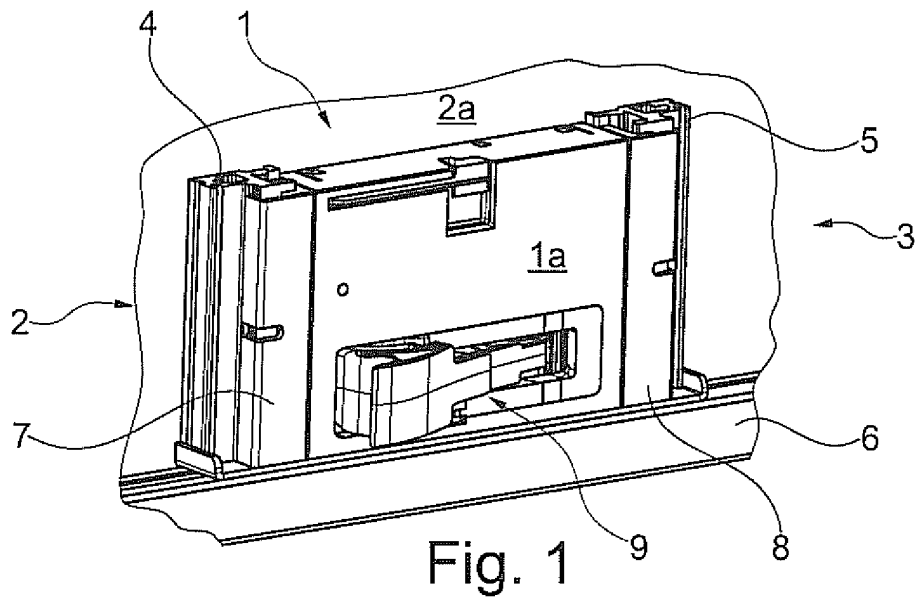
35

40

45

50

55



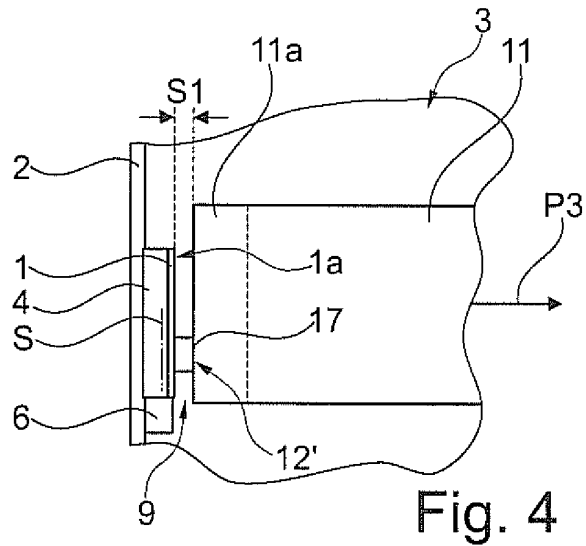


Fig. 4

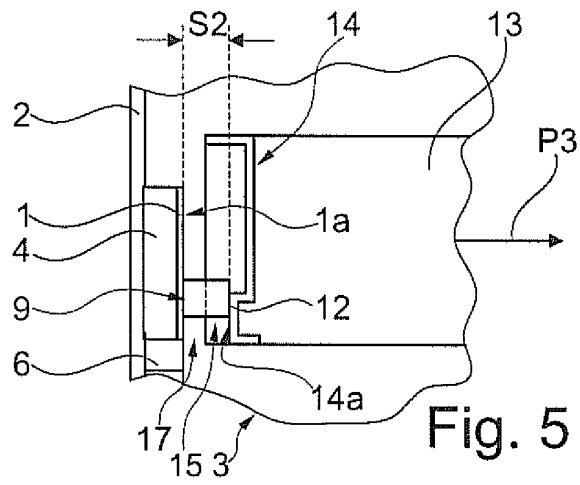


Fig. 5

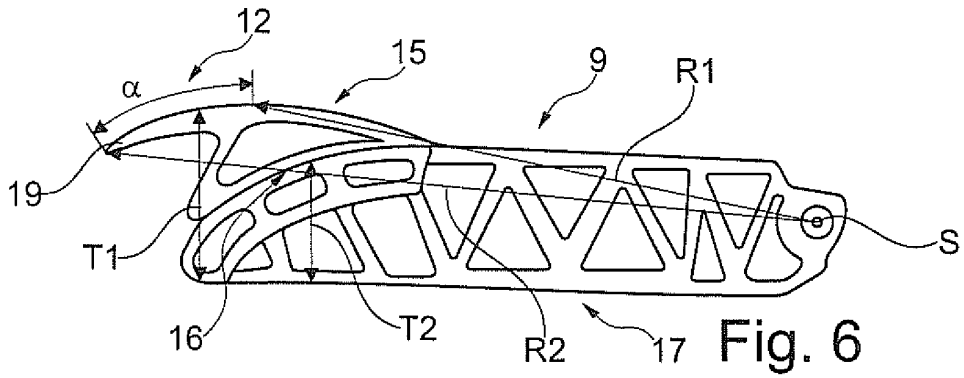


Fig. 6

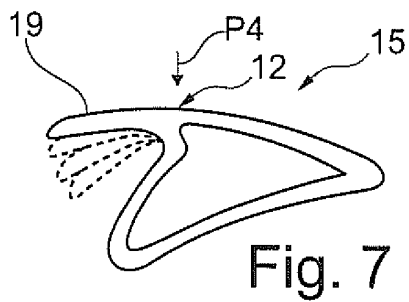


Fig. 7

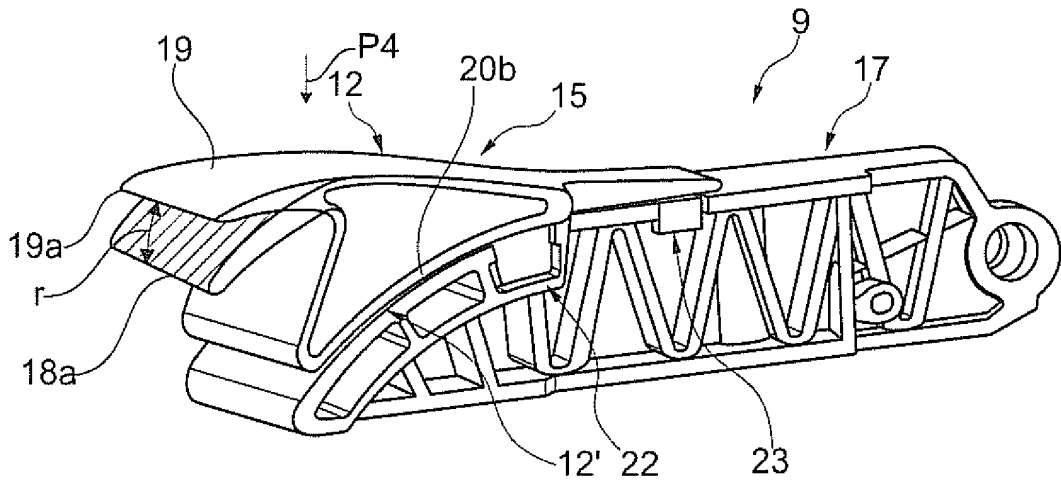


Fig. 8

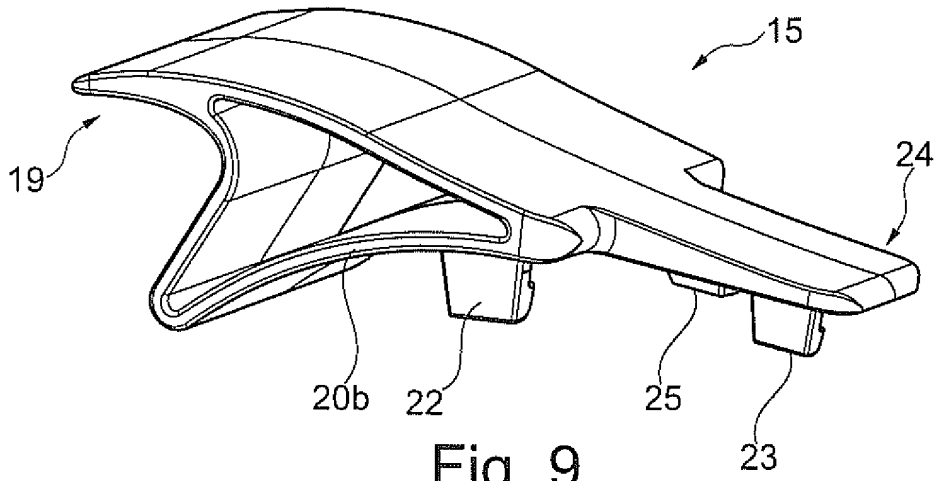


Fig. 9

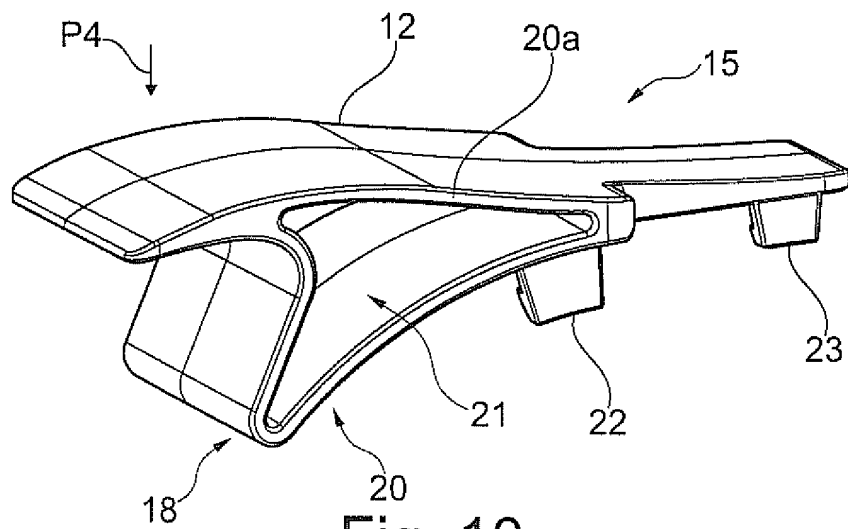


Fig. 10

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

- WO 2011130758 A1 [0003]
- DE 102009030668 A1 [0004]