



(10) **DE 20 2010 008 079 U1** 2010.10.14

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2010 008 079.7**

(22) Anmeldetag: **14.07.2010**

(47) Eintragungstag: **09.09.2010**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **14.10.2010**

(51) Int Cl.⁸: **A47B 88/04** (2006.01)
A47B 88/08 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Anton Schneider GmbH & Co KG, 79341
Kenzingen, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, 70565
Stuttgart**

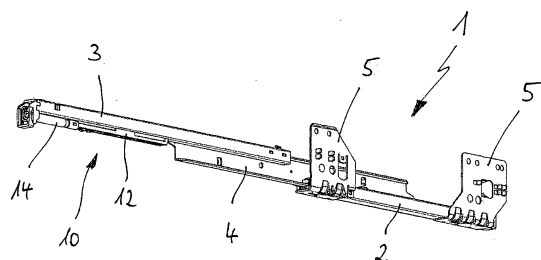
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Ausziehführung für Schubladen**

(57) Hauptanspruch: Ausziehführung (1) für Schubladen oder dgl., mit einer Korpuschiene (2), mit einer Schubladenschiene (3) und mit einem Selbststeinzug (10) zum Einziehen der Schubladenschiene (3) in ihre geschlossene Endstellung,

wobei der Selbststeinzug (10) an der Korpus- oder an der Schubladenschiene (2, 3) befestigt ist und ein längsverschiebbar geführtes, verkippbare Kopplungselement (11) aufweist, das mit einem an der jeweils anderen Schiene (3, 2) vorgesehenen Mitnehmer (13) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet,

dass der Selbststeinzug (10) und der Mitnehmer (13) in einem vertikalen Zwischenraum (15) angeordnet sind, der zwischen einem Horizontalsteg (2a) der Korpuschiene (2) und einem Horizontalsteg (3a) der Schubladenschiene (3) gebildet ist, dass das Selbststeinzugsgehäuse (12) an dem Horizontalsteg (3a) derjenigen Schiene (3) anliegt, an der der Selbststeinzug (10) befestigt ist, und dass das Kopplungselement (11) um eine horizontale Achse (16) in eine Arretierstellung verkipptbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ausziehführung für Schubladen oder dgl. mit einer Korpussschiene, mit einer Schubladenschiene und mit einem Selbsteinzug zum Einziehen der Schubladenschiene in ihre geschlossene Endstellung, wobei der Selbsteinzug an der Korpus- oder an der Schubladenschiene befestigt ist und ein längsverschiebbar geführtes, verkippbares Kopplungselement aufweist, das mit einem an der jeweils anderen Schiene vorgesehenen Mitnehmer zusammenwirkt.

[0002] Es sind Ausziehführungen für Schubladen bekannt, bei denen der Selbsteinzug horizontal neben dem Schienenführungspaket angeordnet ist. Allerdings wird hierbei zusätzlicher Platz neben dem Schienenführungspaket benötigt, so dass die Schürze des Warenträgers entsprechend groß ausgelegt werden muss, um die Selbsteinzugsmechanik ebenfalls zu überdecken.

[0003] Auch sind Ausziehführungen bekannt, bei denen der Selbsteinzug zwischen Schubladen- und Korpussschiene angeordnet ist, d. h. in das Schienenführungspaket integriert ist, und die Auslösekinematik des Selbsteinzugs horizontal ausgelöst wird. Diese horizontale Auslösekinematik hat allerdings den Nachteil, dass das Selbsteinzugsgehäuse relativ steif ausgeführt werden muss und oft seitlich aus dem Führungspaket absteht. Hierbei entsteht am Warenträger oft eine spürbare seitliche Auslösebewegung, da die Auslösekraft in Richtung des schwächeren Flächenträgheitsmomentes des Führungspaketes wirkt. Auch bekannt sind aufwändige Selbsteinzugsgehäusekonstruktionen aus Blech, um die entstehenden seitlichen Auslösekräfte aufzufangen. Auch bei diesen Lösungen ragt die Kopplungsmechanik oft horizontal aus dem Führungspaket vor.

[0004] Weiterhin sind auch Ausziehführungen bekannt, bei denen der Selbsteinzug in der Korpus- oder der Schubladenschiene angeordnet ist. Da dieser Bereich dann nicht als Führungsbahn benutzt werden kann, kann bei diesen Lösungen der Selbsteinzug also nur in Verlängerung der Schienen angeordnet werden, was den Einsatz von längeren, teuren Schienen zur Folge hat. Bei der Anordnung in der Korpussschiene sind zudem keine kurzen Führungsvarianten möglich.

[0005] Demgegenüber ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, bei einer Ausziehführung der eingangs genannten Art diese Nachteile zu beheben.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Selbsteinzug und der Mitnehmer in einem vertikalen Zwischenraum angeordnet sind, der zwischen einem Horizontalsteg der Korpussschiene und einem Horizontalsteg der Schubladen-

schiene gebildet ist, dass das Selbsteinzugsgehäuse an dem Horizontalsteg derjenigen Schiene anliegt, an der der Selbsteinzug befestigt ist, und dass das Kopplungselement um eine horizontale Achse in eine Arretierstellung verkippbar ist.

[0007] Die erfindungsgemäße Abstützung des Selbsteinzugsgehäuses am Horizontalsteg der Korpus- oder der Schubladenschiene ermöglicht eine besonders kompakte und filigrane Integration des Selbsteinzugs zwischen Korpus- und Schubladenschiene, da die beim vertikalen Ein- und Auskoppeln des Kopplungselements entstehenden vertikalen Einkoppel- bzw. Auskoppelkräfte auf die Korpus- bzw. Schubladenschiene abgeleitet werden. Die von diesen Schienen vertikal aufnehmbare Schubladenlast ist viel größer als die horizontal aufnehmbaren Kräfte. Die auftretenden Einkoppel- bzw. Auskoppelkräfte werden erfindungsgemäß vertikal in Richtung der höheren Lastaufnahme der Schienenführung aufgenommen und dort kaum merklich in das Führungspaket eingeleitet. Zudem ist das vertikale Spiel im Führungspaket wesentlich geringer als das horizontale Spiel. Die kompakte Bauweise ermöglicht auch das Verdecken des Führungspaketes mit Hohlkammerzarge/Warenträger/Schubfader bis tief zum Wandbügel hin.

[0008] Zur optimalen Aufnahme der Einkoppel- bzw. Auskoppelkräfte des Kopplungselements liegt das Selbsteinzugsgehäuse vorzugsweise zumindest in den beiden Endpositionen des Kopplungselements am Horizontalsteg an.

[0009] Besonders bevorzugt liegt das Kopplungselement in seiner gespannten verkippeten Endstellung innen an derjenigen Gehäusewand des Selbsteinzugsgehäuses an, mit der das Selbsteinzugsgehäuse außen am Horizontalsteg anliegt.

[0010] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

[0011] Die Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

[0012] [Fig. 1](#) eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ausziehführung für eine Schublade in einer perspektivischen Ansicht;

[0013] [Fig. 2](#) eine Querschnittsansicht durch die in

Fig. 1 gezeigte Ausziehführung in ihrer geschlossenen Endstellung;

[0014] **Fig. 3a**, **Fig. 3b** eine Seitenansicht (**Fig. 3a**) und eine Detailansicht (**Fig. 3b**) der in **Fig. 1** gezeigten Ausziehführung mit eingezogenem Selbsteinzug;

[0015] **Fig. 4a**, **Fig. 4b** eine Seitenansicht (**Fig. 4a**) und eine Detailansicht (**Fig. 4b**) der in **Fig. 1** gezeigten Ausziehführung mit ausgezogenem, gespanntem Selbsteinzug;

[0016] **Fig. 5** eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäße Ausziehführung für eine Schublade in einer perspektivischen Ansicht; und

[0017] **Fig. 6** eine Querschnittansicht durch die in **Fig. 5** gezeigte Ausziehführung in ihrer geschlossenen Endstellung.

[0018] Die in **Fig. 1** gezeigte Ausziehführung **1** für eine Schublade umfasst eine Korpusschiene **2**, eine Schubladenschiene **3** und eine zwischen den beiden laufende Mittelschiene **4**. Die Schienen **2**, **3**, **4** sind über Wälzkörper (nicht gezeigt) relativ zueinander in Längsrichtung verschiebbar geführt. Die Wälzkörper sind innerhalb von Wälzkörperkäfigen von zwei Wälzkörperwagen (nicht gezeigt) drehbar gelagert, von denen der untere Wälzkörperwagen in der Korpusschiene **2** und der obere Wälzkörperwagen in der Schubladenschiene **3** gelagert ist. An der Korpusschiene **2** sind zwei Korpusschenkel **5** zur Befestigung an einem Möbelkorpus vorgesehen. Das gesamte Führungspaket aus den Schienen **2**, **3**, **4** und ihren Führungen ist in **Fig. 2** mit **6** bezeichnet.

[0019] An der Schubladenschiene **3** ist ein in das Führungspaket **6** integrierter Selbsteinzug **10** befestigt, der die Schubladenschiene **3** kurz vor ihrer geschlossenen Endstellung in diese Endstellung gedämpft einzieht.

[0020] Wie in **Fig. 3** und **4** gezeigt, weist der Selbsteinzug **10** ein längsverschiebbar geführtes, verkipptes Kopplungselement **11**, das in einer Führung des Selbsteinzugsgehäuses **12** geführt ist und mit einem an der Korpusschiene **2** vorgesehenen Mitnehmer **13** zusammenwirkt, sowie einen Lineardämpfer **14** zum Dämpfen der Einzugsbewegung auf.

[0021] Wie in **Fig. 2** gezeigt, sind der Selbsteinzug **10** und der Mitnehmer **13** in einem vertikalen Zwischenraum **15** angeordnet, der zwischen einem Horizontalsteg **2a** der Korpusschiene **2** und einem Horizontalsteg **3a** der Schubladenschiene **3** ausgebildet ist. Das Selbsteinzugsgehäuse **12** liegt auf seiner gesamten Länge, also insbesondere auf dem gesamten Verschiebeweg des Kopplungselements **11**, mit der oberen Gehäusewand unten am Horizontalsteg **3a** der Schubladenschiene **3** an. Auch der Lineardämpfer

14 liegt mit seiner Oberseite unten am Horizontalsteg **3a** der Schubladenschiene **3** an.

[0022] In **Fig. 3a**, **Fig. 3b** ist die Schubladenschiene **3** in ihrer geschlossenen Endstellung mit eingezogenem Selbsteinzug **10** gezeigt, wobei der Mitnehmer **13** in eine Ausparung des hakenförmigen Kopplungselements **11** eingreift. Beim Ausziehen der Schubladenschiene **3** gegenüber der Korpusschiene **2** wird das am Mitnehmer **13** gehaltene Kopplungselement **11** in einer geraden Führungsbahn des Selbsteinzugsgehäuses **12** gegen die Wirkung einer Einzugsfeder (nicht gezeigt) längsverschoben, bis es am Ende der Führungsbahn um eine horizontale Achse **16** in eine Arretierstellung verkippt und dadurch vom Mitnehmer **13** entkoppelt ist. Die Schubladenschiene **3** mit dem nun gespannten Selbsteinzug **10** kann frei bis in ihre geöffnete Endstellung ausgezogen werden. In dieser gespannten verkippten Endstellung liegt das Kopplungselement **11** innen an derjenigen Gehäusewand an, mit der das Selbsteinzugsgehäuse **12** außen am Horizontalsteg **3a** anliegt.

[0023] Wird die Schubladenschiene **3** geschlossen, so greift kurz vor ihrer geschlossenen Endstellung der Mitnehmer **13** wieder in die Ausparung des Kopplungselements **11** ein und beginnt das Kopplungselement **11** aus seiner Arretierstellung heraus zu drehen. Sobald sich das Kopplungselement **11** wieder in der geraden Führungsbahn befindet, zieht die Einzugsfeder das am Mitnehmer **13** gehaltene Kopplungselement **11** und damit die Schubladenschiene **3** ein (**Fig. 4a**, **Fig. 4b**), wodurch die Schubladenschiene **3** – vom Lineardämpfer **14** gedämpft – in die vollständig eingezogene Stellung gebracht wird.

[0024] Da das Selbsteinzugsgehäuse **12** samt Lineardämpfer **14** am Horizontalsteg **3a** der Schubladenschiene **3** anliegt und auch das Kopplungselement **11** in seiner gespannten verkippten Endstellung am Selbsteinzugsgehäuse **12** anliegt, werden die durch die Einzugsfeder beim Verkippen des Kopplungselements **11** erzeugten vertikalen Ein- bzw. Auskoppelkräfte unmittelbar auf die Schubladenschiene **3** abgeleitet. Die Schubladenschiene **3** ist einerseits zur Aufnahme hoher vertikaler Schubladenlasten ausgelegt, und andererseits ist die von der Schubladenschiene **3** vertikal aufnehmbare Schubladenlast viel größer als die horizontal aufnehmbaren Kräfte. Die auftretenden Ein- bzw. Auskoppelkräfte des Kopplungselements **11** werden vertikal in Richtung der höheren Lastaufnahme der Schienenführung aufgenommen und dort kaum merklich in das Führungspaket **6** eingeleitet.

[0025] Während die in **Fig. 1** bis **4** gezeigte Ausziehführung **1** aufgrund ihrer Mittelschiene **4** für einen Vollauszug der Schublade ausgebildet, ist die in

Fig. 5 und **Fig. 6** gezeigte Ausziehführung **1**, die keine Mittelschiene aufweist, lediglich für einen Teilauszug der Schublade ausgebildet. Die Schubladenschiene **3** ist unmittelbar in der Korpuschiene **2** geführt, und der Horizontalsteg **2a** der Korpuschiene **2** ist durch einen umgebogenen Lappen der Korpuschiene **2** gebildet, auf dem der Mitnehmer **13** befestigt ist.

Schutzansprüche

1. Ausziehführung (**1**) für Schubladen oder dgl., mit einer Korpuschiene (**2**), mit einer Schubladenschiene (**3**) und mit einem Selbsteinzug (**10**) zum Einziehen der Schubladenschiene (**3**) in ihre geschlossene Endstellung, wobei der Selbsteinzug (**10**) an der Korpus- oder an der Schubladenschiene (**2**, **3**) befestigt ist und ein längsverschiebbar geführtes, verkippbare Kopplungselement (**11**) aufweist, das mit einem an der jeweils anderen Schiene (**3**, **2**) vorgesehenen Mitnehmer (**13**) zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Selbsteinzug (**10**) und der Mitnehmer (**13**) in einem vertikalen Zwischenraum (**15**) angeordnet sind, der zwischen einem Horizontalsteg (**2a**) der Korpuschiene (**2**) und einem Horizontalsteg (**3a**) der Schubladenschiene (**3**) gebildet ist, dass das Selbsteinzugsgehäuse (**12**) an dem Horizontalsteg (**3a**) derjenigen Schiene (**3**) anliegt, an der der Selbsteinzug (**10**) befestigt ist, und dass das Kopplungselement (**11**) um eine horizontale Achse (**16**) in eine Arretierstellung verkipptbar ist.

2. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Selbsteinzugsgehäuse (**12**) zumindest in den beiden Endpositionen des Kopplungselements (**11**) am Horizontalsteg (**3a**) anliegt.

3. Ausziehführung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Selbsteinzugsgehäuse (**12**) auf dem gesamten Verschiebeweg des Kopplungselements (**11**) am Horizontalsteg (**3a**) anliegt.

4. Ausziehführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Selbsteinzugsgehäuse (**12**) auf seiner gesamten Länge am Horizontalsteg (**3a**) anliegt.

5. Ausziehführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Selbsteinzug (**10**) einen Lineardämpfer (**14**) aufweist, der am Horizontalsteg (**3a**) anliegt.

6. Ausziehführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kopplungselement (**11**) in seiner gespannten verkippten Endstellung am Selbsteinzugsgehäuse (**12**) anliegt.

7. Ausziehführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kopplungselement (**11**) in seiner gespannten verkippten Endstellung innen an derjenigen Gehäusewand des Selbsteinzugsgehäuses (**12**) anliegt, mit der das Selbsteinzugsgehäuse (**12**) außen am Horizontalsteg (**3a**) anliegt.

8. Ausziehführung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass für einen Vollauszug zwischen Korpus- und Schubladenschiene (**2**, **3**) eine Mittelschiene (**4**) vorgesehen ist.

9. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass für einen Teilauszug die Schubladenschiene (**3**) unmittelbar in der Korpuschiene (**2**) geführt ist.

10. Ausziehführung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Horizontalsteg (**2a**) der Korpuschiene (**2**) durch einen umgebogenen Lappen der Korpuschiene (**2**) gebildet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

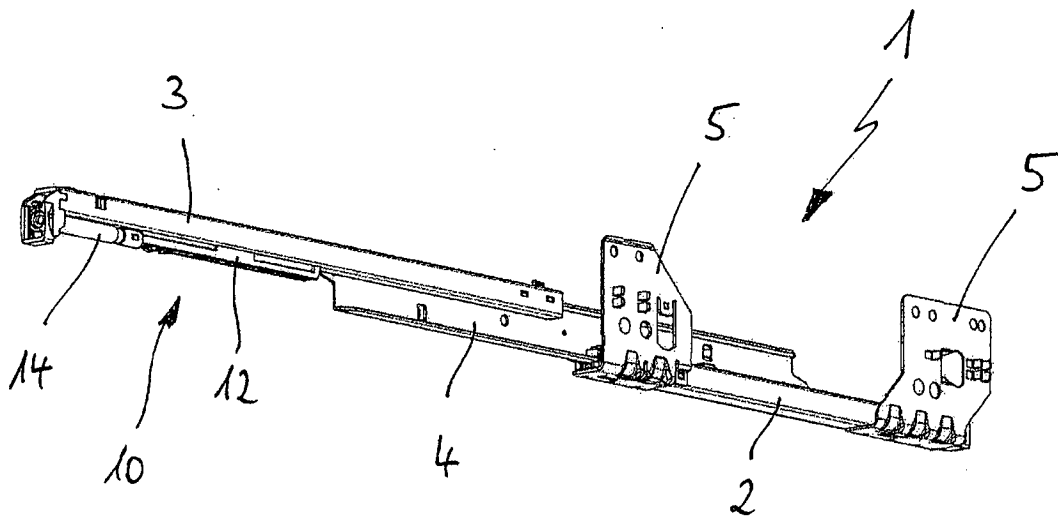


Fig. 1

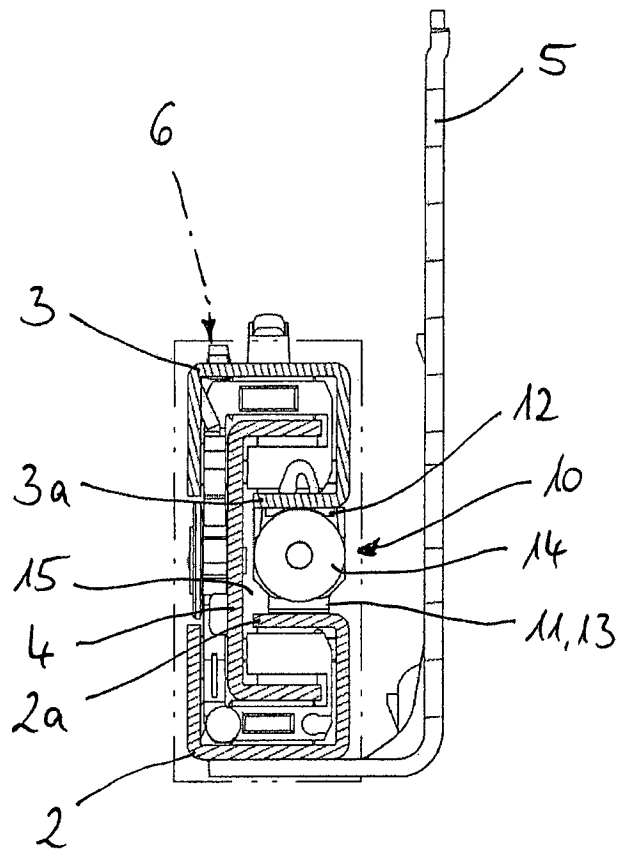


Fig. 2

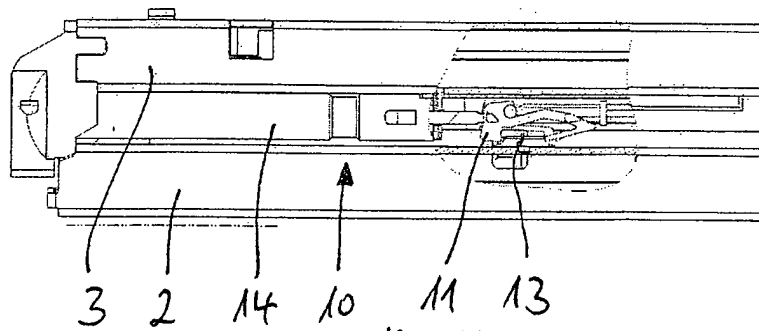


Fig. 3a

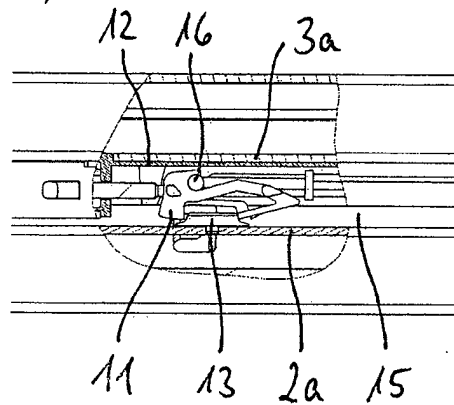


Fig. 3b

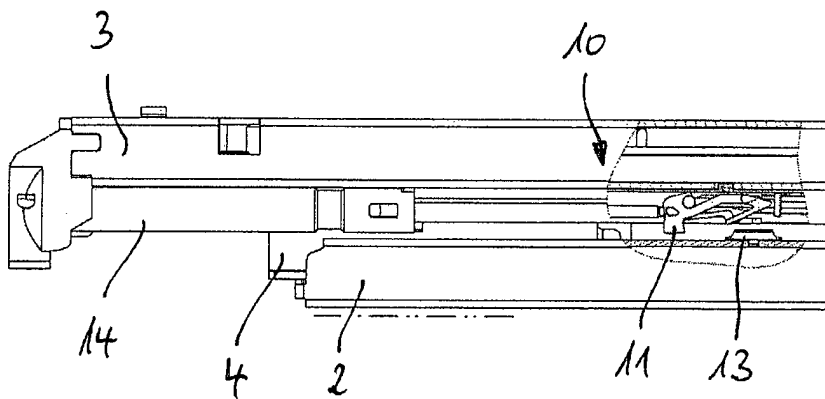


Fig. 4a

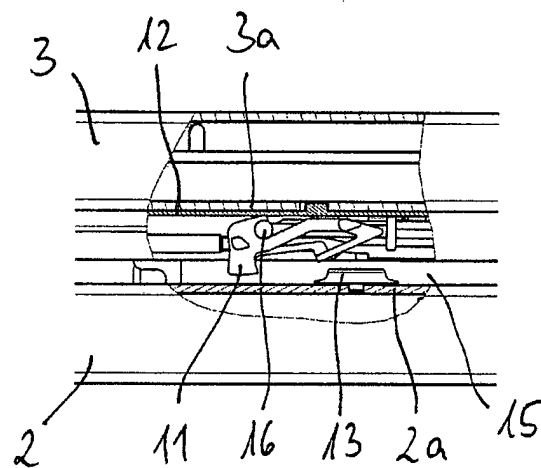


Fig. 4b

