

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 161/2007**

(22) Anmeldetag: **01.02.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.08.2008**

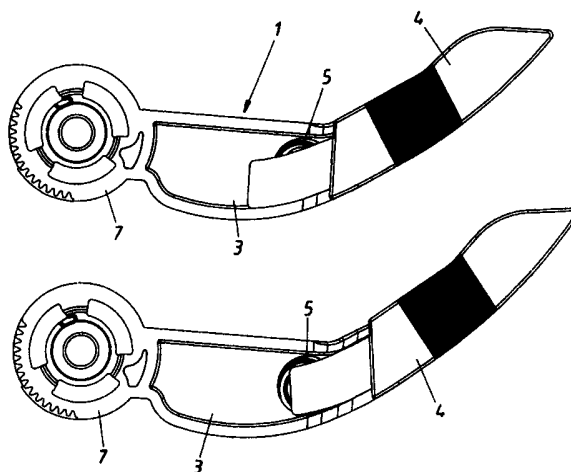
(51) Int. Cl.⁸: **A47B 88/04** (2006.01),
E05F 1/08 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) **AUSSTOSSHEBEL FÜR EINEN AUSSTOSSER**

(57) Ausstoßhebel für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, mit einem länglichen Hebelkörper, wobei der Hebelkörper (2) längenveränderlich ausgebildet ist.



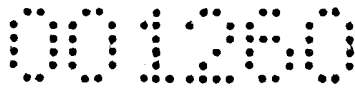
001250

1

Zusammenfassung

Ausstoßhebel für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, mit einem länglichen Hebelkörper, wobei der Hebelkörper (2) längenveränderlich ausgebildet ist.

(Fig. 3a und 3b)



Die vorliegende Erfindung betrifft einen Ausstoßhebel für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, mit einem länglichen Hebelkörper.

Ausstoßhebel nach dem Stand der Technik sind hinsichtlich der Länge ihres Hebelkörpers stets für einen Möbelkorpus bzw. für eine Schublade mit einer bestimmten Breite optimal geeignet. Daneben ist ein vorgegebener Ausstoßhebel allenfalls in Verbindung mit einem Möbelkorpus bzw. einer Schublade verwendbar, deren Breite sich nur unwesentlich von der optimalen Breite unterscheidet.

Wird beispielsweise ein bestimmter Ausstoßhebel für eine zu schmale Schublade eingesetzt, so fährt der Ausstoßhebel während der Öffnungsbewegung über den Rückwandhalter der Schublade und erzeugt so unangenehme Geräusche. Weiters ist es an sich bekannt, durch die Wahl einer vorbestimmten Form und Länge des Hebelkörpers den Kraftverlauf während des Ausstoßens festzulegen. Form und Länge des Hebelkörpers sind dabei auf eine bestimmte Breite der Schublade abgestimmt.

Aufgabe der Erfindung ist es einen gattungsgemäßen Ausstoßhebel derart weiterzubilden, dass er universal einsetzbar ist.

Diese Aufgabe wird durch einen Ausstoßhebel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die Längenveränderlichkeit des Hebelkörpers ist ein und derselbe Ausstoßhebel für unterschiedlich breite Schubladen bzw. in unterschiedlich breiten Möbelkorpussen einsetzbar.

Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindungen sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

Besonders viele Gestaltungsmöglichkeiten für die Längenveränderlichkeit des Hebelkörpers ergeben sich, wenn vorgesehen ist, dass der Hebelkörper entlang seiner Längserstreckung aus wenigstens zwei Abschnitten besteht.

Konstruktiv besonders einfach ist zum Beispiel die Maßnahme, die Abschnitte lösbar miteinander zu verbinden. Hiefür kann beispielsweise eine Schnappverbindung vorgesehen



sein. Dies gestattet die werkzeuglose Anbringung bzw. Entfernung des zweiten Abschnittes am ersten Abschnitt.

Bei Korpusbreiten größer als eine vorgegebene Breite (beispielsweise 300 mm) kann der zweite Abschnitt am ersten Abschnitt verbleiben (Auslieferungszustand). Bei Korpusbreiten unter der vorgegebenen Breite kann der zweite Abschnitt werkzeuglos vom ersten Abschnitt entfernt werden.

Alternativ kann vorgesehen sein, die Abschnitte relativ zueinander begrenzt bewegbar auszubilden und eine Fixiermöglichkeit für die Abschnitte zueinander vorzusehen.

Beispielsweise kann vorgesehen sein, die Abschnitte relativ zueinander teleskopierbar zu lagern und im gewünschten Zustand fixierbar zu gestalten.

Hiefür kann vorzugsweise eine Verstellvorrichtung zum, insbesondere stufenlosen, Verstellen der Lage der Abschnitte zueinander vorgesehen sein.

Die Verstellvorrichtung kann beispielsweise so ausgebildet sein, dass ein an einem ersten der wenigstens zwei Abschnitte angeordneter drehbarer Schneckengang und wenigstens ein an einem zweiten der wenigstens zwei Abschnitte angeordneter Vorsprung vorgesehen sind.

Um eine größere Längenänderung zu ermöglichen, sind vorzugsweise mehrere Vorsprünge am zweiten der wenigstens zwei Abschnitte vorgesehen.

Zum Antreiben des Ausstoßhebels kann vorgesehen sein, dass der längliche Hebelkörper einen Kupplungsteil zum Kuppeln mit einem Abtrieb einer Antriebseinheit aufweist.

Um einen möglichst gleichmäßigen Verlauf der Kraftausübung des Ausstoßhebels auf das bewegbare Möbelteil während des Ausstoßens sicherzustellen, kann vorgesehen sein, dass die Krümmung der Abschnitte derart aneinander angepasst ist, dass der Übergang von einem der Abschnitte auf den anderen der Abschnitte in jenem Bereich, der zur Anlage am bewegbaren Möbelteil kommt, glatt erfolgt.

Unter einem glatten Übergang wird dabei ein Verlauf der zur Anlage an das bewegbare Möbelteil kommenden Fläche ohne Knickstellen verstanden. Durch diese Maßnahme wird eine plötzliche Änderung der auf das bewegbare Möbelteil ausgeübten Kraft vermieden.



Schutz wird auch begehrt für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus mit einem Ausstoßhebel der vorgenannten Art.

Bei einem derartigen Ausstoßer ist vorzugsweise vorgesehen, dass der Ausstoßhebel durch einen Elektromotor angetrieben wird.

Eine besonders komfortable Bedienmöglichkeit ergibt sich, wenn der Ausstoßer eine Touch-Latch-Funktionalität aufweist. Dies bedeutet, dass der Ausstoßer (genauer: dessen Elektromotor) durch Zug- oder Druckausübung am bewegbaren Möbelteil ausgelöst werden kann. Dies kann beispielsweise derart erfolgen, dass der Ausstoßer einen Sensor aufweist, welcher durch den Ausstoßhebel auslösbar ist und bei Auslösung den Elektromotor aktiviert. Kommt es zu einer Zug- oder Druckausübung auf das bewegbare Möbelteil, so überträgt sich diese auf den mit dem bewegbaren Möbelteil (zum Beispiel an dessen Rückseite) in Kontakt stehenden Ausstoßhebel, welcher wiederum den Sensor auslöst.

Schutz wird ebenfalls begehrt für ein Möbel mit einem Möbelkorpus und einem in bzw. am Möbelkorpus bewegbar gelagerten Möbelteil, insbesondere Möbelschublade oder Möbeltüre, mit einem Ausstoßer der vorgenannten Art.

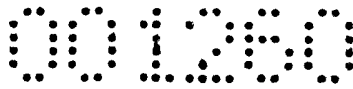
Falls bei einem derartigen Möbel ein Ausstoßer mit der vorbeschriebenen Touch-Latch-Funktionalität eingesetzt wird, muss natürlich vorgesehen sein, das bewegbare Möbelteil in der geschlossenen Endlage derart im Möbelkorpus zu lagern, dass ein Spalt zwischen dem bewegbaren Möbelteil und dem Möbelkorpus vorhanden ist. Anderenfalls wäre ein Auslösen des Ausstoßers durch Eindrücken des Möbelteils in den Möbelkorpus hinein nicht möglich.

Die Breite des Spalts kann durch Anordnung von Federpuffern zwischen dem bewegbaren Möbelteil und dem Möbelkorpus festgelegt werden.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich anhand der nachstehenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigen:

Fig. 1a bis 1f unterschiedliche Ansichten eines ersten Ausführungsbeispiels eines Ausstoßhebels,

Fig. 2a bis 2f Detailansichten des Ausführungsbeispiels nach Fig. 1,



- Fig. 3a und 3b Ansichten eines zweiten Ausführungsbeispiels eines Ausstoßhebels,
Fig. 4a und 4b weitere Ansichten zu dem in Fig. 3 dargestellten Ausstoßhebel,
Fig. 5a und 5b zwei Ansichten eines Ausstoßers mit einem Ausstoßhebel nach Fig. 1,
Fig. 6a und 6b den Einsatz des Ausstoßhebels nach Fig. 1 in einem schmalen
Möbelkorpus und
Fig. 7a und 7b den Einsatz desselben Ausstoßhebels in einem breiten Möbelkorpus.

Die Fig. 1a bis 1f zeigen einen Ausstoßhebel 1 mit einem länglichen Hebelkörper 2, der sich in diesem Ausführungsbeispiel aus zwei Abschnitten 3, 4 zusammensetzt. Der längliche Hebelkörper 2 ist mit einem Kupplungsteil 7 verbunden. Das Kupplungsteil 7 wirkt bei Anordnung des Ausstoßhebels in einem Ausstoßer mit dem Abtrieb einer Antriebseinheit (zum Beispiel Elektromotor) zusammen. Die in den Fig. 1a und 1c bis 1e ersichtliche Zahnung koppelt an ein Drehpotentiometer an, welches als Sensor für die Auslösung der Antriebseinheit, speziell bei der Touch-Latch-Funktionalität, fungieren kann.

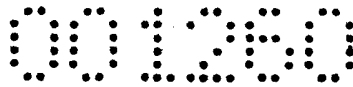
Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ist eine Schnappverbindung zur lösbaren Befestigung der Abschnitte 3 und 4 aneinander vorgesehen. Die Ausbildung dieser Schnappverbindung ist insbesondere in Fig. 2 ersichtlich.

Zur Vergrößerung der Länge des länglichen Hebelkörpers 2 wird der zweite Abschnitt 4 auf den ersten Abschnitt 3 aufgeschoben. In Fig. 2 ist der aufgeschobene Zustand dargestellt.

Durch das Aufschieben kommt die vordere Nase 12 des Abschnittes 4 unter dem Steg 13 des Abschnittes 3 zu liegen. Der federnd ausgeführte Haken 14 verhindert, dass der Abschnitt 4 einfach vom Abschnitt 3 abgezogen werden kann. Drückt man den Lappen 15 am Abschnitt 4 nach unten, so wird der Haken 14 seitlich ausgelenkt (siehe insbesondere Fig. 2d) und der Abschnitt 4 kann vom Abschnitt 3 entfernt werden.

Fig. 2e zeigt wie das Kupplungsteil 7 über seine Zahnung mit dem Stellglied 16 eines Drehpotentiometers (befindet sich im in Fig. 2e nicht dargestellten Teil 9 des Ausstoßers 8) zusammen wirkt.

Fig. 2f zeigt die Anordnung eines Zahnrades 18 über welches der Ausstoßhebel 1 im Betrieb von einer im nicht dargestellten Teil 9 des Ausstoßers 8 angeordneten Antriebseinheit angetrieben wird.



Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 sind die Abschnitte 3 und 4 begrenzt bewegbar zueinander gelagert.

Es ist eine Verstellvorrichtung in Form eines Schneckenganges 5 (am ersten Abschnitt 3 befestigt) und in Form mehrerer Vorsprünge 6 (am zweiten Abschnitt 4 befestigt) vorgesehen.

Wie aus den Fig. 3a und 3b hervorgeht, kann die Länge des länglichen Hebelkörpers 2 durch Drehen des Schneckenganges 5 (beispielsweise mit einem Schraubendreher) stufenlos verändert werden. Durch die Selbsthemmung des Schneckenganges 5 erfolgt dabei eine Fixierung der Abschnitte 3 und 4 relativ zueinander in der gewünschten Lage.

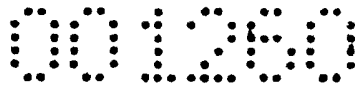
Die Fig. 4a und 4b zeigen eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung nach Fig. 3, in welcher insbesondere die Lagerung des Schneckenganges 5 sowie die Ausbildung der Vorsprünge 6 am Abschnitt 4 erkennbar sind.

Die Fig. 5a und 5b zeigen einen Ausstoßer 8 mit einem Ausstoßhebel 1 nach dem ersten Ausführungsbeispiel (Fig. 1 und 2). Dies dient nur der Illustration dafür, wie der Ausstoßhebel 1 im Ausstoßer 8 angeordnet ist. Obwohl nur die Anordnung eines Ausstoßhebels 1 nach der ersten Ausführungsform gezeigt ist, kann natürlich gleichermaßen ein anders ausgebildeter längenveränderlicher Ausstoßhebel 1, beispielsweise nach der zweiten Ausführungsform (Fig. 3 und 4) in der gezeigten Art im Ausstoßer 8 befestigt werden.

Der Teil 9 des Ausstoßers 8 weist die Antriebseinheit (Elektromotor), die Steuer- bzw. Regelelektronik, Sensoren und die Stromversorgung auf.

Die Fig. 6a zeigt einen Möbelkorpus 10 mit mehreren Ausstoßern 8 und einem exemplarisch dargestellten Möbelteil 11. Es sind noch drei weitere Möbelteile 11 vorgesehen, die der besseren Erkennbarkeit der Ausstoßer 8 wegen aus dem Möbelkorpus 10 entfernt wurden.

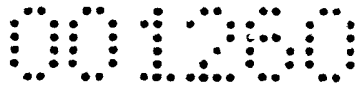
Die Fig. 6b zeigt die Betriebslage des Ausstoßers 8 mit dem in diesem Ausführungsbeispiel eine erste geringe Länge aufweisenden Ausstoßhebel 1. In diesem Zustand liegt der Ausstoßhebel 8 an der Rückwand des bewegbaren Möbelteils 11 (hier nicht gezeigt) an und kann dieses durch Verschwenken des Ausstoßhebels 1 in Richtung der Rückwand des bewegbaren Möbelteils 11 aus der geschlossenen Endlage im Möbelkorpus 10 ausstoßen.



Die Fig. 7a zeigt einen breiteren Möbelkorpus mit denselben Ausstoßern 8.

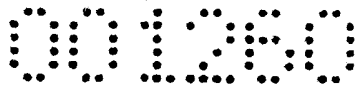
Fig. 7b zeigt im Detail die Anordnung desselben Ausstoßers 8, wobei dessen Ausstoßhebel 1 diesmal einen Hebelkörper 2 mit größerer Länge aufweist. Im gezeigten Fall wurde ein zweiter Abschnitt 4 auf den ersten Abschnitt 3 aufgesteckt. Nicht dargestellt, aber denkbar, wäre natürlich auch der Einsatz anders ausgebildeter längenveränderlicher Ausstoßhebel, beispielsweise nach dem in den Fig. 3 und 4 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel.

Innsbruck, am 31. Januar 2007



Patentansprüche

1. Ausstoßhebel für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, mit einem länglichen Hebelkörper, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebelkörper (2) längenveränderlich ausgebildet ist.
2. Ausstoßhebel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebelkörper (2) entlang seiner Längserstreckung aus wenigstens zwei Abschnitten (3, 4) besteht.
3. Ausstoßhebel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) lösbar, vorzugsweise über eine Schnappverbindung, miteinander verbunden sind.
4. Ausstoßhebel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) relativ zueinander begrenzt bewegbar und fixierbar gelagert sind.
5. Ausstoßhebel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) relativ zueinander teleskopierbar gelagert sind.
6. Ausstoßhebel nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Verstellvorrichtung zum, vorzugsweise stufenlosen, Verstellen der Lage der Abschnitte (3, 4) zueinander vorgesehen ist.
7. Ausstoßhebel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein an einem ersten der wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) angeordneter drehbarer Schneckengang (5) und wenigstens ein an einem zweiten der wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) angeordneter Vorsprung (6) vorgesehen sind, wobei der wenigstens eine Vorsprung (6) derart zum Schneckengang (5) angeordnet ist, dass er in diesen eingreifen kann.
8. Ausstoßhebel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der längliche Hebelkörper (2) mit einem Kupplungsteil (7) zum Kuppeln mit einem Antrieb einer Antriebseinheit verbunden ist.



9. Ausstoßhebel nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Krümmung der Abschnitte (3, 4) derart aneinander angepasst ist, dass der Übergang von einem der Abschnitte (3, 4) auf den anderen der Abschnitte (3, 4) in jenem Bereich, der zur Anlage am bewegbaren Möbelteil (11) kommt, glatt erfolgt.
10. Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, gekennzeichnet durch einen Ausstoßhebel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9.
11. Ausstoßer nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass er einen Elektromotor zum Antreiben des Ausstoßhebels (1) aufweist.
12. Ausstoßer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass er einen durch den Ausstoßhebel (1) auslösbaren Sensor aufweist, der bei Aktivierung den Elektromotor auslöst.
13. Möbel mit einem Möbelkorpus und einem im bzw. am Möbelkorpus bewegbar gelagerten Möbelteil, insbesondere Möbelschublade oder Möbeltüre, gekennzeichnet durch einen Ausstoßer (8) nach einem der Ansprüche 10 bis 12.
14. Möbel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das bewegbare Möbelteil (11) in der geschlossenen Endlage derart im Möbelkorpus (10) gelagert ist, dass ein Spalt zwischen dem bewegbaren Möbelteil (11) und dem Möbelkorpus (10) vorhanden ist.

001917

Fig.1a

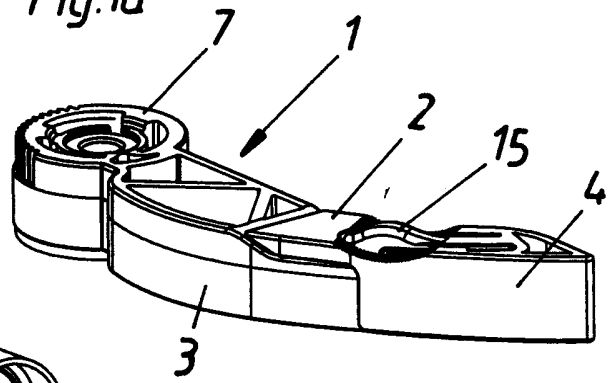


Fig.1b

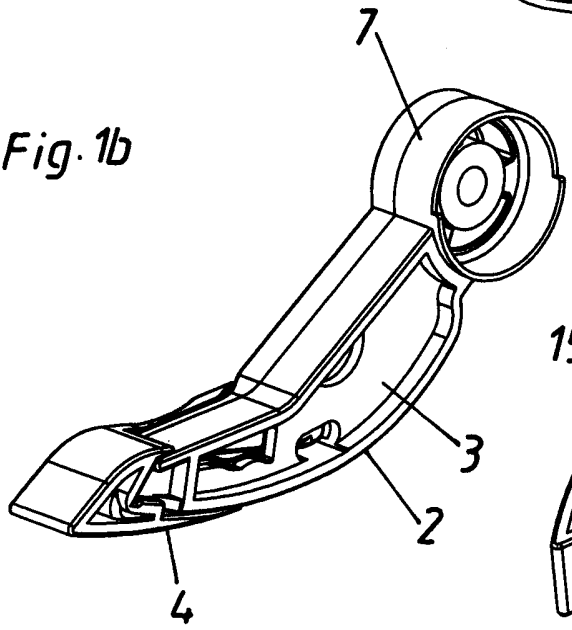


Fig.1c

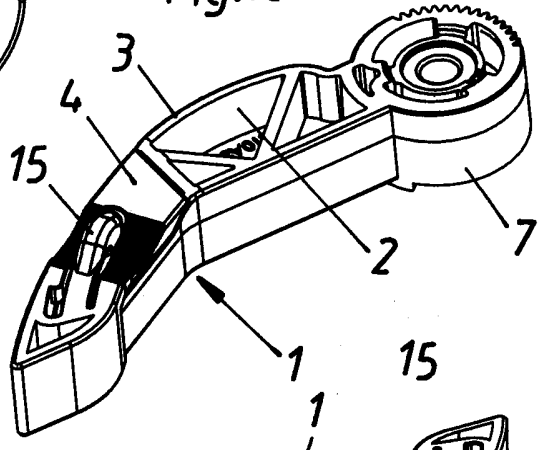


Fig.1d

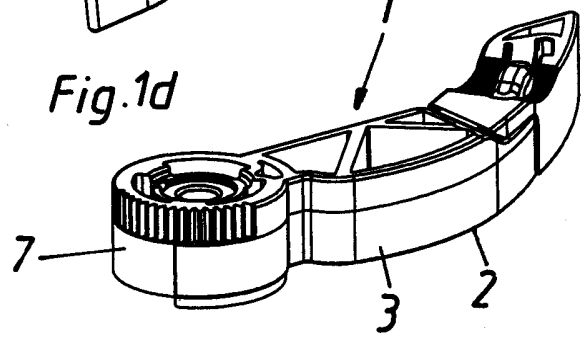


Fig.1e

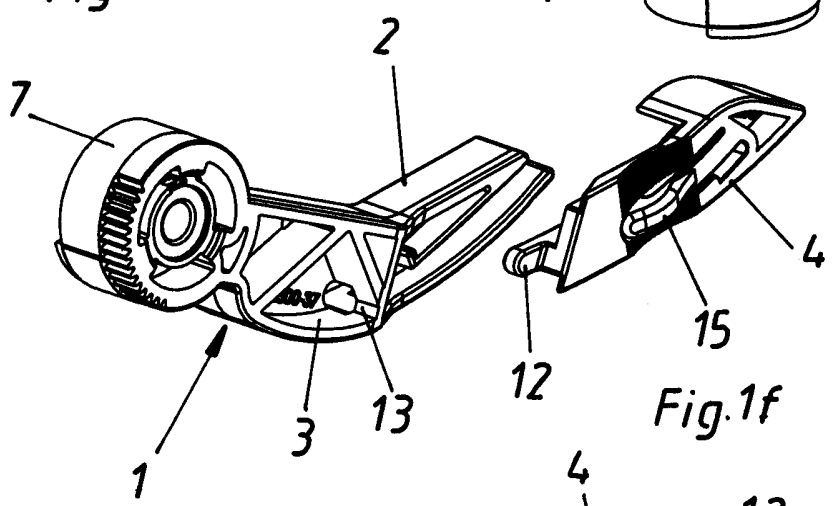
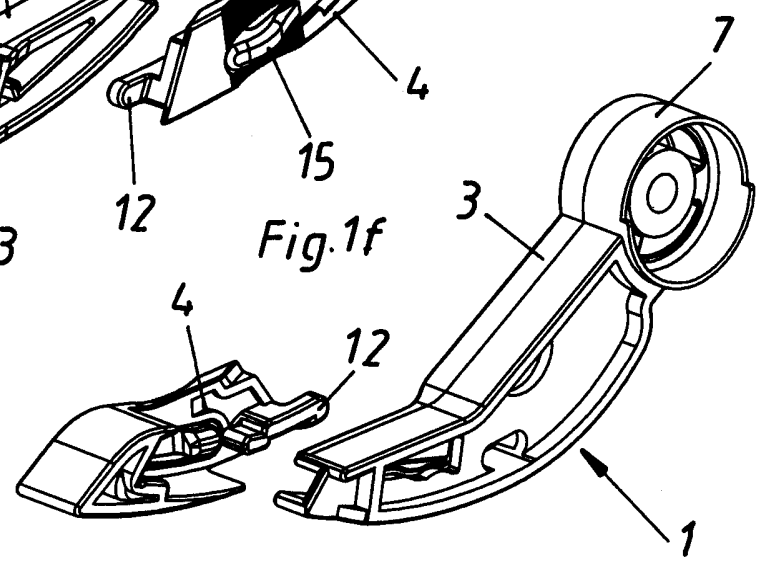


Fig.1f



NACHGEREICHT

Fig. 2b

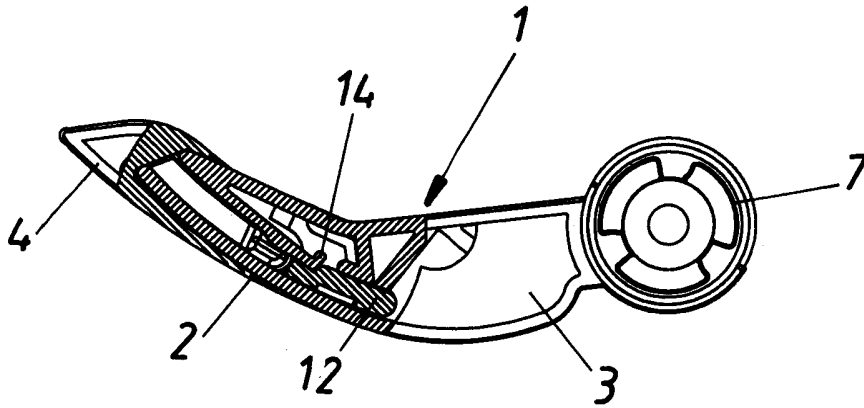


Fig. 2a

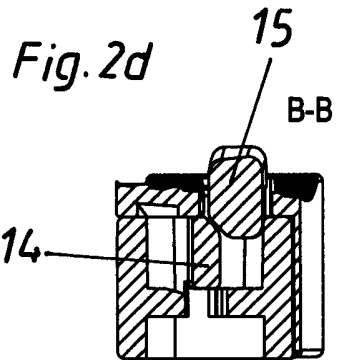
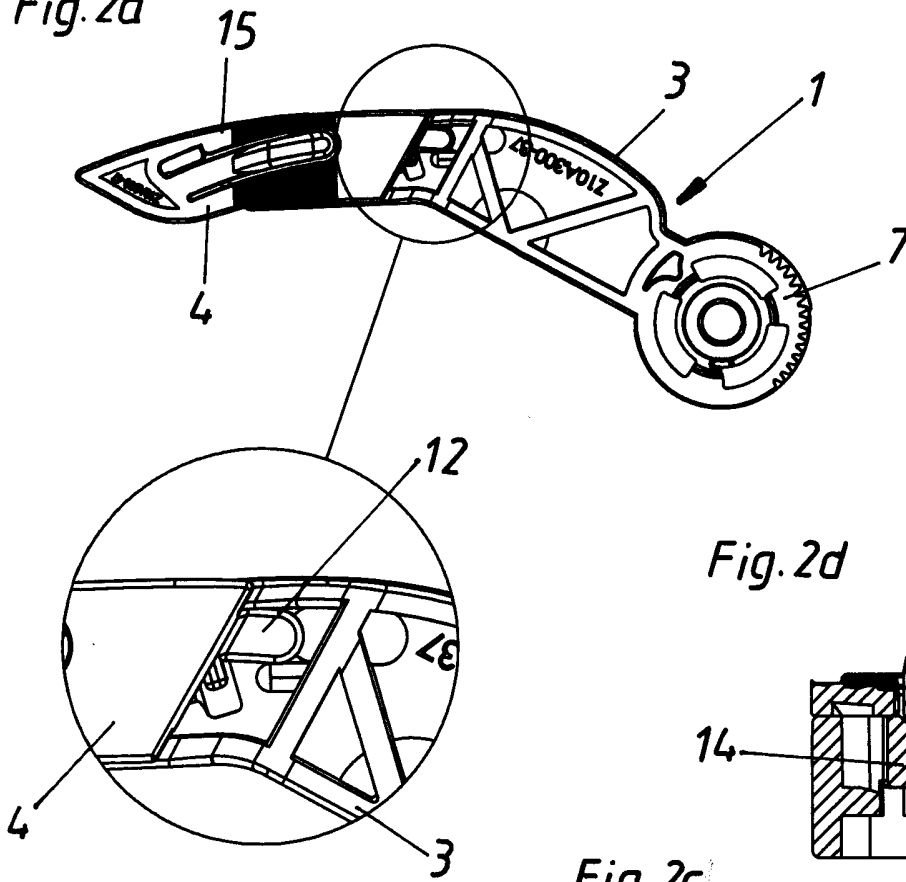


Fig. 2c

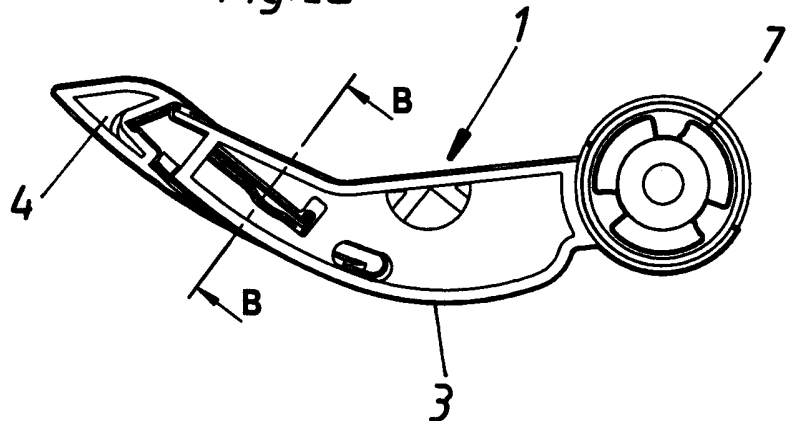


Fig. 2e

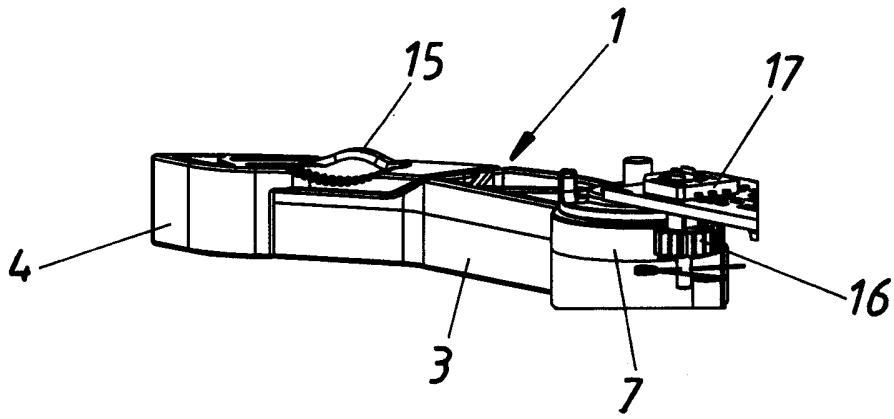
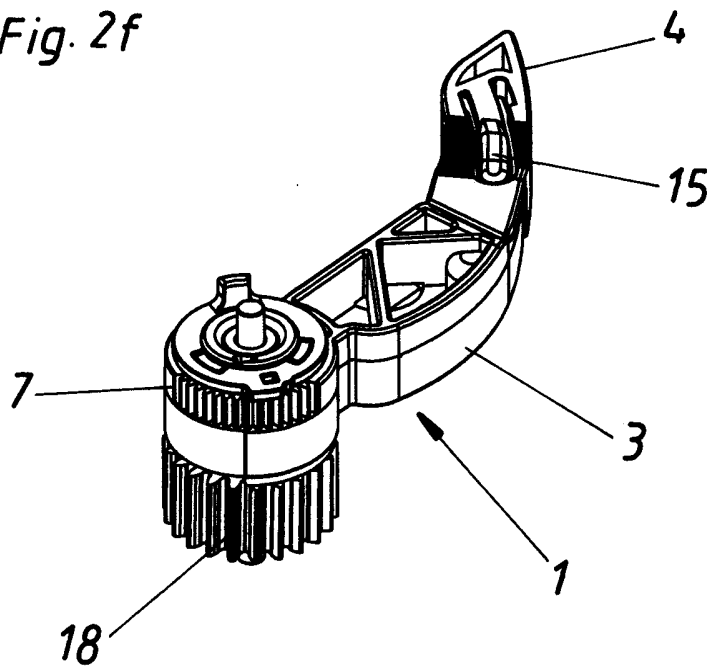


Fig. 2f



310100

NACHGEREICHT

Fig. 3a

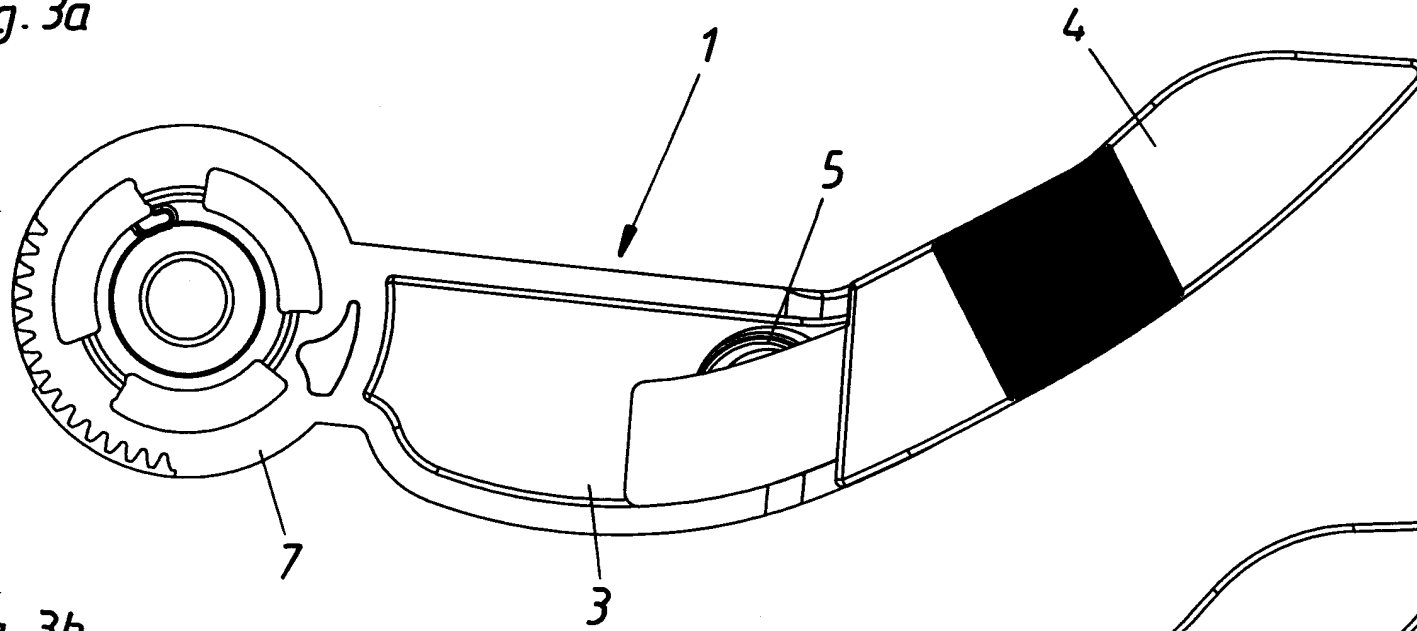


Fig. 3b

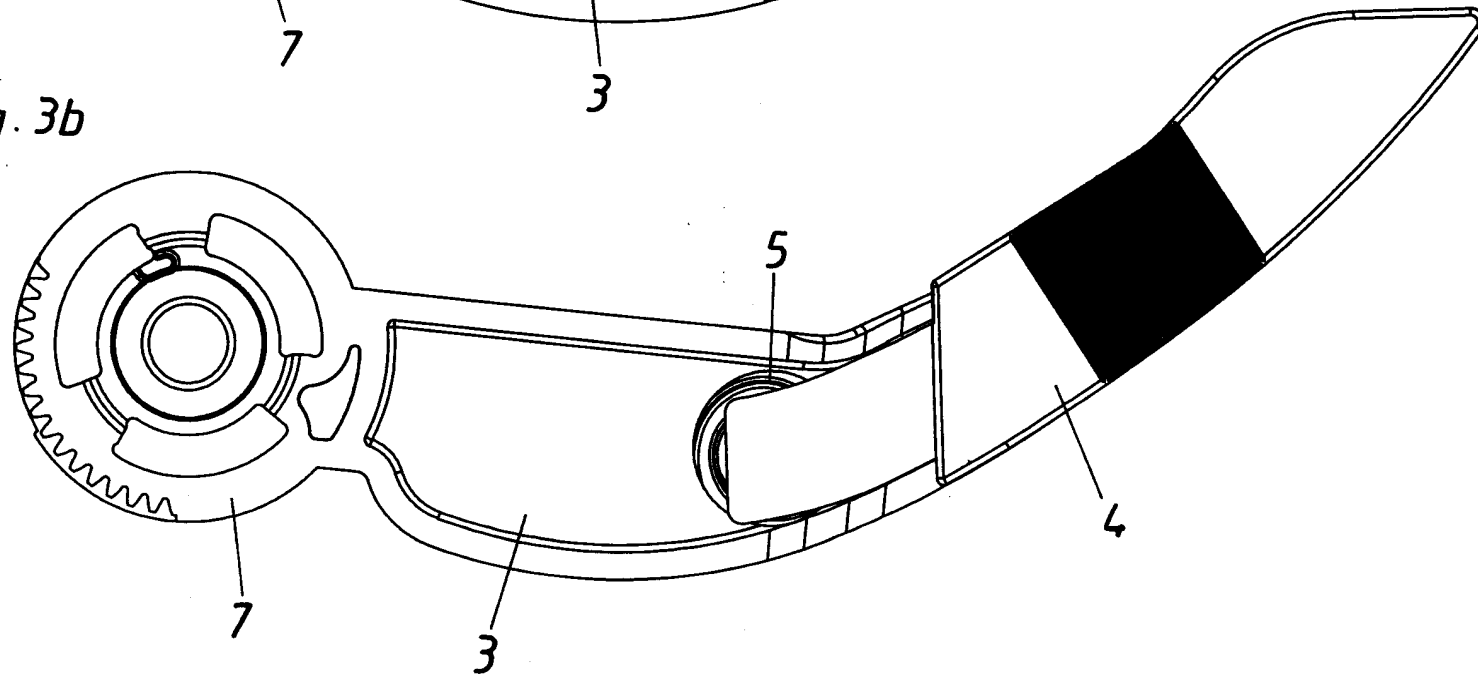


Fig.4a

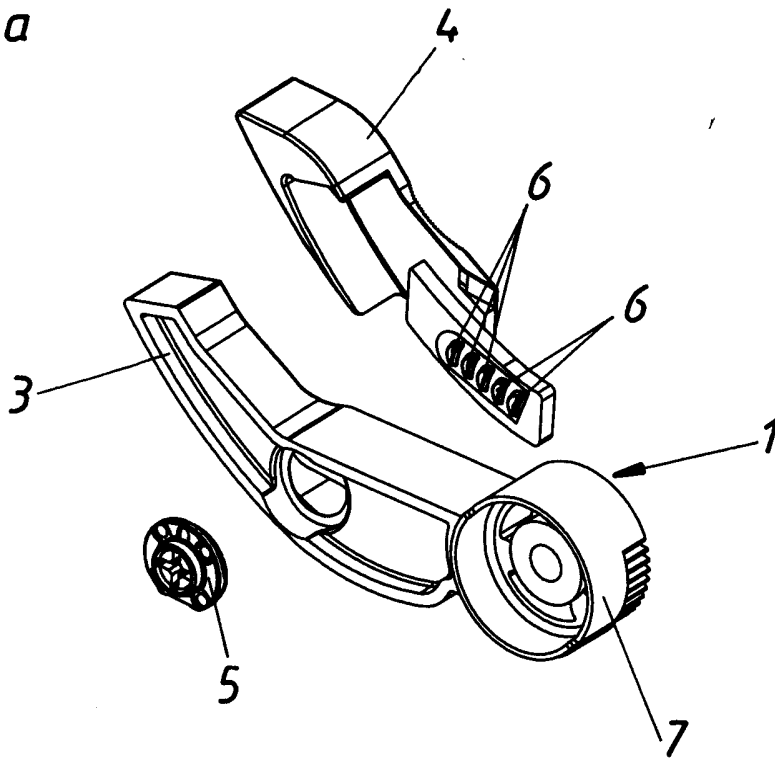


Fig.4b

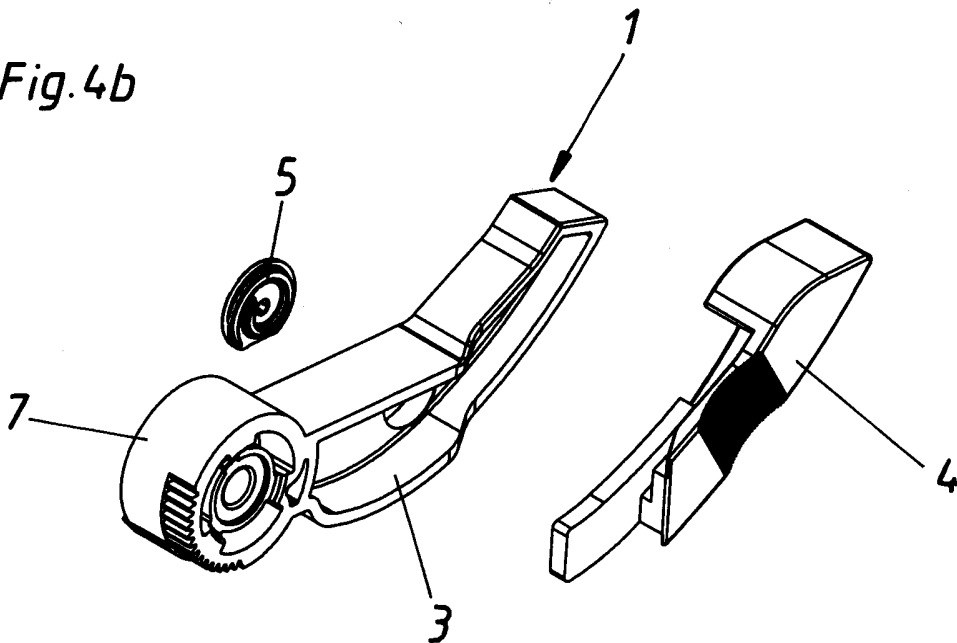


Fig. 5a

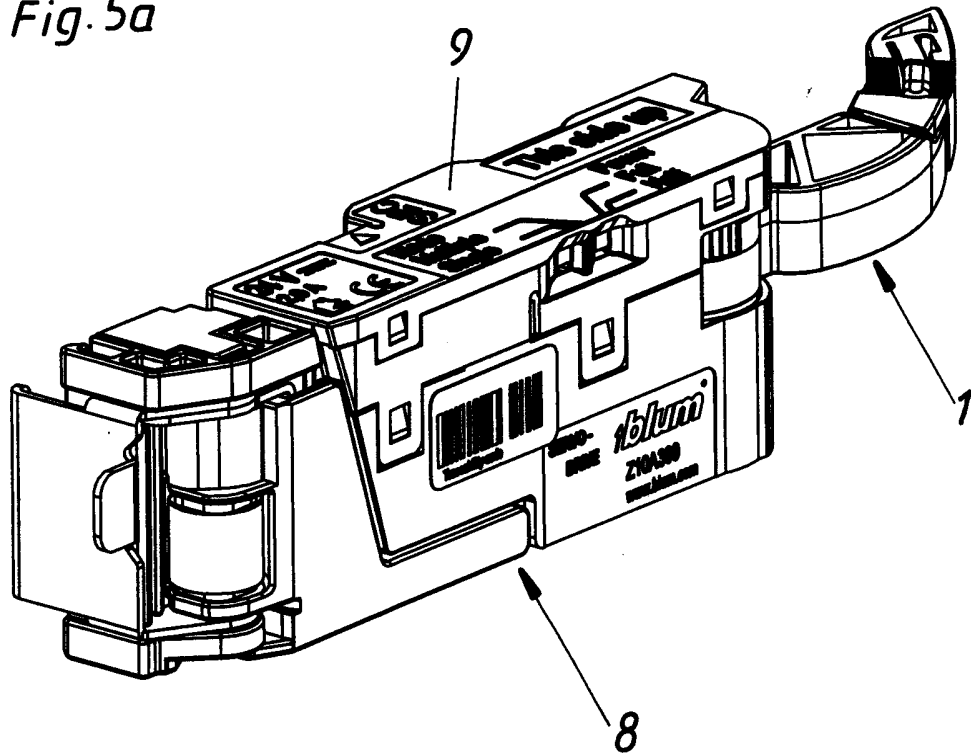
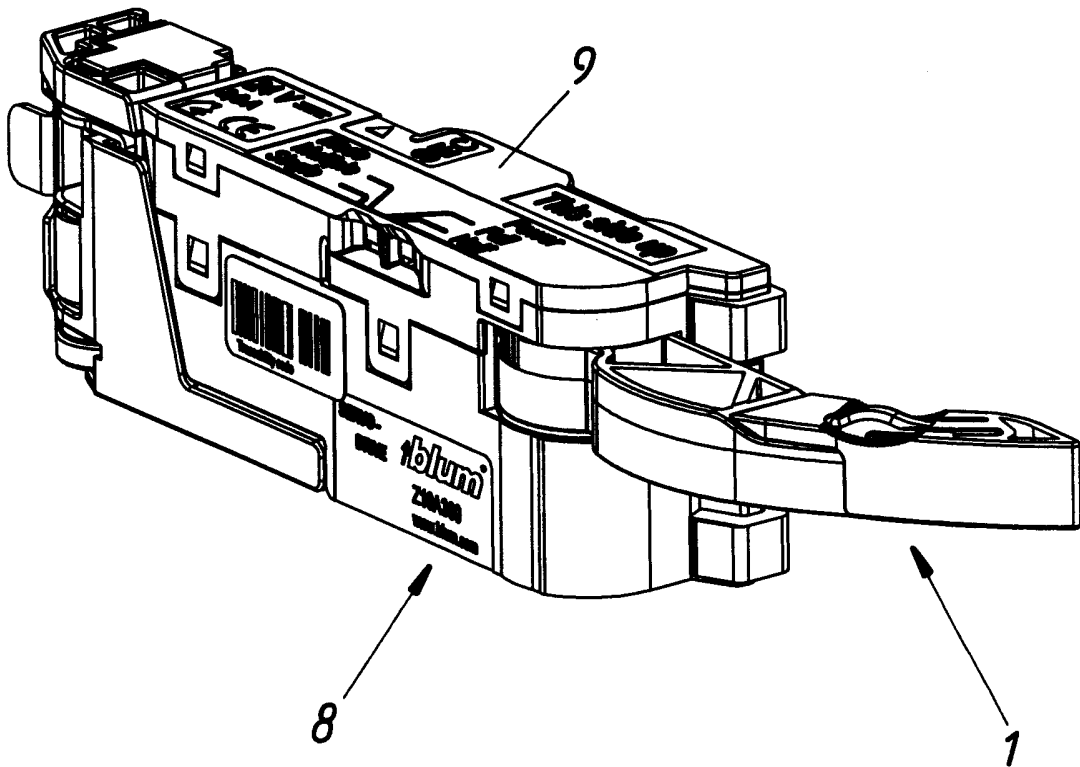


Fig. 5b



NACHGEREICHT

Fig. 6a

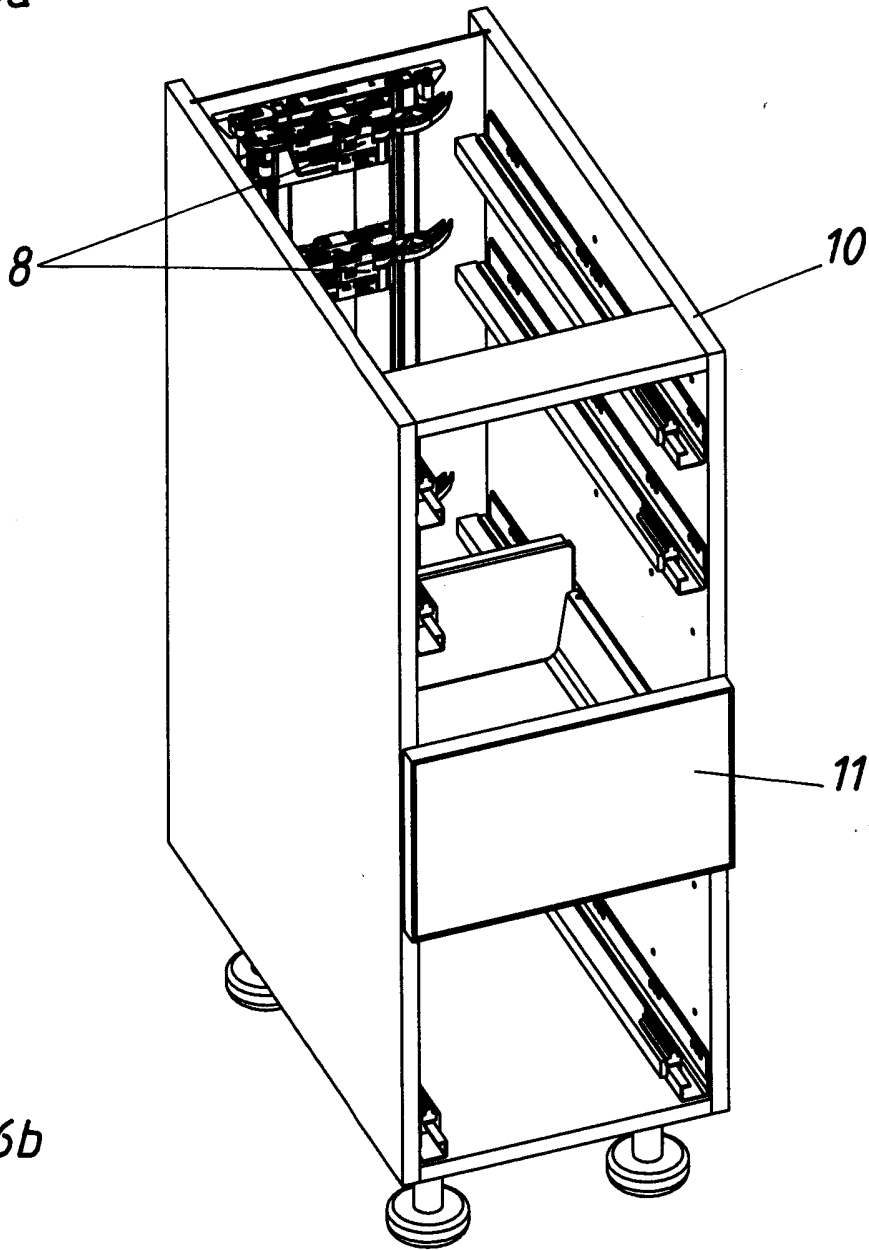


Fig. 6b

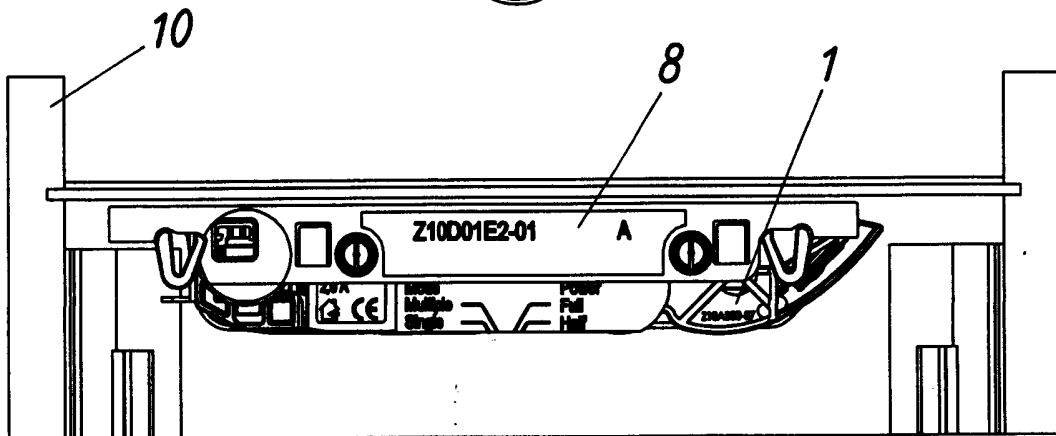


Fig. 7a

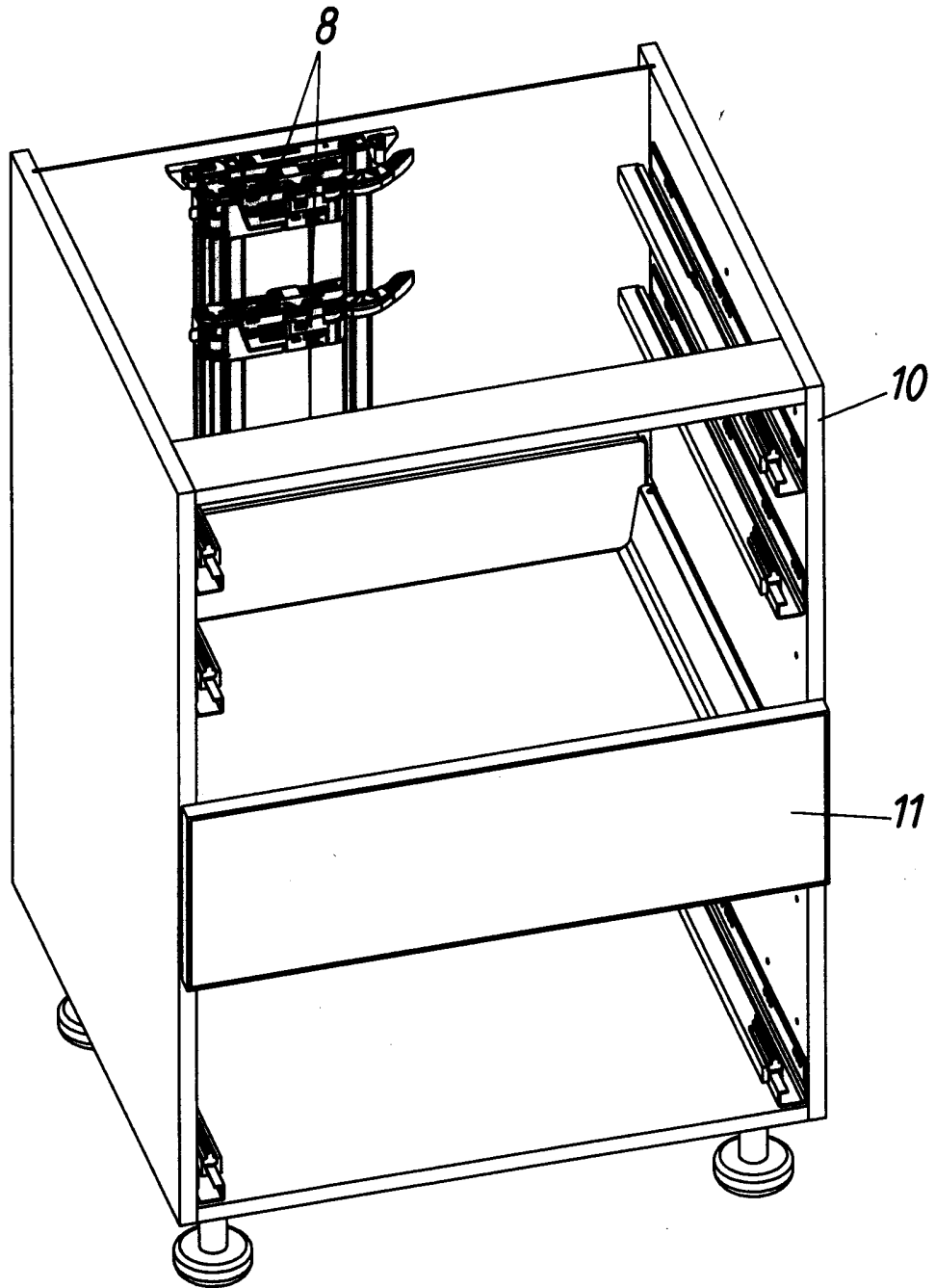
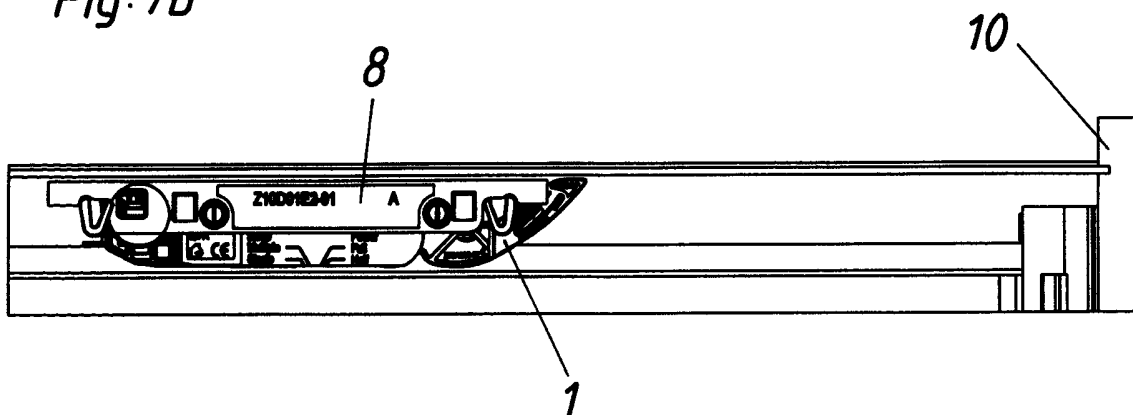
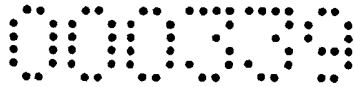


Fig. 7b

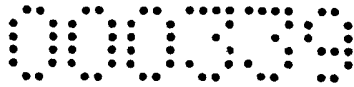


NACHGEREICHT



Geänderte Patentansprüche

1. Ausstoßhebel für einen Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, mit einem länglichen Hebelkörper, der entlang seiner Längserstreckung aus wenigstens zwei Abschnitten (3, 4) besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) Anlageflächen zur Anlage am bewegbaren Möbelteil (11) aufweisen und dass der Hebelkörper (2) längenveränderlich ausgebildet ist.
2. Ausstoßhebel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) im Bereich der Anlageflächen konvex ausgebildet sind.
3. Ausstoßhebel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) lösbar, vorzugsweise über eine Schnappverbindung, miteinander verbunden sind.
4. Ausstoßhebel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) relativ zueinander begrenzt bewegbar und fixierbar gelagert sind.
5. Ausstoßhebel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (3, 4) relativ zueinander teleskopierbar gelagert sind.
6. Ausstoßhebel nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Verstellvorrichtung zum, vorzugsweise stufenlosen, Verstellen der Lage der Abschnitte (3, 4) zueinander vorgesehen ist.
7. Ausstoßhebel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein an einem ersten der wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) angeordneter drehbarer Schneckengang (5) und wenigstens ein an einem zweiten der wenigstens zwei Abschnitte (3, 4) angeordneter Vorsprung (6) vorgesehen sind, wobei der wenigstens eine Vorsprung (6) derart zum Schneckengang (5) angeordnet ist, dass er in diesen eingreifen kann.
8. Ausstoßhebel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der längliche Hebelkörper (2) mit einem Kupplungsteil (7) zum Kuppeln mit einem Abtrieb einer Antriebseinheit verbunden ist.



9. Ausstoßhebel nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Krümmung der Abschnitte (3, 4) derart aneinander angepasst ist, dass der Übergang von einem der Abschnitte (3, 4) auf den anderen der Abschnitte (3, 4) in jenem Bereich, der zur Anlage am bewegbaren Möbelteil (11) kommt, glatt erfolgt.
10. Ausstoßer zum Ausstoßen eines bewegbaren Möbelteils aus einer geschlossenen Endlage in bzw. an einem Möbelkorpus, gekennzeichnet durch einen Ausstoßhebel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9.
11. Ausstoßer nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass er einen Elektromotor zum Antreiben des Ausstoßhebels (1) aufweist.
12. Ausstoßer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass er einen durch den Ausstoßhebel (1) auslösbaren Sensor aufweist, der bei Aktivierung den Elektromotor auslöst.
13. Möbel mit einem Möbelkorpus und einem im bzw. am Möbelkorpus bewegbar gelagerten Möbelteil, insbesondere Möbelschublade oder Möbeltüre, gekennzeichnet durch einen Ausstoßer (8) nach einem der Ansprüche 10 bis 12.
14. Möbel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das bewegbare Möbelteil (11) in der geschlossenen Endlage derart im Möbelkorpus (10) gelagert ist, dass ein Spalt zwischen dem bewegbaren Möbelteil (11) und dem Möbelkorpus (10) vorhanden ist.

Innsbruck, am 9. Jänner 2008

NACHGEREICHT

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 88/04 (2006.01); E05F 1/08 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: A47B88/04T, E05B17/00H4, E05C19/02B, E05F1/08
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation): A47B, E05B, E05C, E05F
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, X-FULL
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 1. Februar 2007 eingereichten Ansprüchen 1 bis 14 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
E	EP1785063 A1 (GRASS GMBH) 16. Mai 2007 (16.05.2007) <i>Ausführungsbeispiel nach den Fig. 10-13, insbesondere Absätze 0049,0051,0072,0078,0080</i>	1,2,4,5,10, 13,14
	--	
Y	AT413472 B (JULIUS BLUM GMBH) 15. März 2006 (15.03.2006) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Seite 4, Zeilen 3-15; Seite 7, Zeilen 12-14 und 33-52; Fig. 4,6,7</i>	1,2,4-14
	--	
Y	DE20100662 U1 (ARTURO SALICE SPA) 19. April 2001 (19.04.2001) <i>Seite 3, Zeilen 8-10; Fig. 6-12 und Seite 7, Absatz 1; Anspruch 4</i>	1,2,4-6
	--	
Y	DE202005002433 U1 (GRASS GMBH) 19. Mai 2005 (19.05.2005) <i>Absatz 0130, Fig. 22-25; Absatz 0031</i>	7
	--	
Y	WO2006113947 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 2. November 2006 (02.11.2006) <i>Das gesamte Dokument, insbesondere Seite 6, Absätze 2,3; Seite 7, letzter Absatz; Seite 8, Absatz 1; Patentansprüche 1-4, Fig. 3a,4a</i>	8-14
	--	

Datum der Beendigung der Recherche:
6. August 2007

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Mag. VELINSKY-HUBER

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	AT8730 U1 (GRASS GMBH) 15. Dezember 2006 (15.12.2006) <i>Seite 3, Zeilen 10,11 und 33-52; Fig. 2-4</i> ----	1,10-14