

(12)

## Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 628/2011  
(22) Anmeldetag: 05.05.2011  
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2012

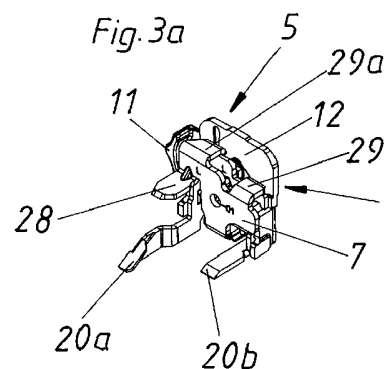
(51) Int. Cl. : **A47B 88/04** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
DE 29923509 U1  
DE 20001491 U1  
DE 20321444 U1

(73) Patentanmelder:  
JULIUS BLUM GMBH  
6973 HÖCHST (AT)

### (54) AUSZIEHFÜHRUNG FÜR EINE SCHUBLADE

(57) Ausziehführung für eine Schublade (2) mit einer am Möbelkorpus (4) zu befestigenden Korpusschiene (3c) und wenigstens einer relativ zur Korpusschiene (3c) verfahrbaren Ausziehschiene (3a), umfassend ein Halteelement (5) mit wenigstens einem Befestigungsmittel, über das das Halteelement (5) an der Ausziehschiene (3a) befestigbar oder befestigt ist, und einem Verbindungselement (7), über das die Schublade (2) mit der Ausziehschiene (3a) verbindbar ist, wobei das Verbindungselement (7) relativ zum Halteelement (5) zwischen einer ersten Endlage und einer zweiten Endlage bewegbar gelagert ist, wobei ein Federelement (8) vorgesehen ist, von welchem das Verbindungselement (7) in einer zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage befindlichen Neutralposition gehalten ist.



# Zusammenfassung:

Ausziehführung für eine Schublade (2) mit einer am Möbelkorpus (4) zu befestigenden Korpusschiene (3c) und wenigstens einer relativ zur Korpusschiene (3c) verfahrbaren Ausziehschiene (3a), umfassend ein Halteelement (5) mit wenigstens einem Befestigungsmittel, über das das Halteelement (5) an der Ausziehschiene (3a) befestigbar oder befestigt ist, und einem Verbindungselement (7), über das die Schublade (2) mit der Ausziehschiene (3a) verbindbar ist, wobei das Verbindungselement (7) relativ zum Halteelement (5) zwischen einer ersten Endlage und einer zweiten Endlage bewegbar gelagert ist, wobei ein Federelement (8) vorgesehen ist, von welchem das Verbindungselement (7) in einer zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage befindlichen Neutralposition gehalten ist.

(Fig. 3a)

Die Erfindung betrifft eine Ausziehführung für eine Schublade mit einer am Möbelkorpus zu befestigenden Korpusschiene und wenigstens einer relativ zur Korpusschiene verfahrbaren Ausziehschiene, umfassend ein Halteelement mit wenigstens einem Befestigungsmittel, über das das Halteelement an der Ausziehschiene befestigbar oder befestigt ist, und einem Verbindungselement, über das die Schublade mit der Ausziehschiene verbindbar ist, wobei das Verbindungselement relativ zum Halteelement zwischen einer ersten Endlage und einer zweiten Endlage bewegbar gelagert ist.

Die österreichische Patentanmeldung A 148/2010 offenbart eine Ausziehführung für eine Schublade, bei der die relativ zur Korpusschiene verfahrbare Ausziehschiene ein Halteelement mit einem Verbindungselement umfasst, mit dem die Schublade einstellbar mit der Ausziehschiene verbindbar ist. Eine Verstelleinrichtung dient zur horizontalen Bewegung des Verbindungselementes relativ zum Halteelement, wobei durch eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung eine rotatorische Bewegungskomponente auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes übertragen wird. Damit kann die Schublade relativ zur Ausziehschiene in seitlicher Richtung verschoben werden, um beispielsweise das Fugenbild zu homogenisieren oder eine korrekte Ausziehrichtung der Schublade im Möbelkorpus herzustellen.

Bei einer Ausziehführungsgarnitur gemäß der österreichischen Patentanmeldung A 148/2010 umfassend zwei Ausziehführungen, die an je zwei Seitenwänden einer Schublade angeordnet sind, ist vorgesehen, an einer Ausziehführung ein wie oben beschriebenes Halteelement mit einer Verstelleinrichtung für die seitliche Ausrichtung der Schublade relativ zur Ausziehschiene anzuordnen. An der dieser Ausziehführung gegenüberliegenden Seite kann es jedoch genügen, das Verbindungselement relativ zum Halteelement beweglich zu lagern, ohne eine eigene Verstelleinrichtung für die Seitenverstellung vorzusehen. Während somit an einer Ausziehführung das Verbindungselement relativ zum Halteelement mit der Verstelleinrichtung aktiv bewegt wird, kann das Verbindungselement auf der gegenüberliegenden Seite diesen Bewegungen passiv folgen.

Zusätzlich zur nur auf einer Seite vorgesehenen Seitenverstelleinrichtung können die Halteelemente an beiden Ausziehführungen weitere Verstelleinrichtungen für die Höhenverstellung der Schublade relativ zur Ausziehschiene umfassen, wobei die Verstelleinrichtung für die Höhenverstellung jeweils unabhängig von der Verstelleinrichtung für die Seitenverstellung betätigbar ist.

Nachteilig an derartigen Ausziehführungen ist die Tatsache, dass bei Entfernen der Schublade von den Verbindungselementen diese in der jeweils entnommenen Position verbleiben. Während eine Rückstellung des Verbindungselementes an jener Ausziehführung, deren Halteelement mit einer Verstelleinrichtung für die Seitenverstellung versehen ist, noch relativ einfach möglich ist, muss für das gegenüberliegende Verbindungselement erst mühsam die zugehörige Verbindungsstelle der Schublade beispielsweise in Form einer Ausnehmung gesucht werden, um dort das entsprechende Verbindungselement anzuordnen. Eine erneute Verbindung bzw. Befestigung einer Schublade mit bzw. an den Ausziehführungen wird dadurch erschwert.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Ausziehführung zur Verfügung zu stellen, bei der ein leichteres Wiedereinhängen bzw. Wiederverbinden der Schublade mit der Ausziehführung ermöglicht wird.

Dies wird durch eine Ausziehführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Die erfindungsgemäße Ausziehführung umfasst ein Halteelement, welches über wenigstens ein Befestigungsmittel an der Ausziehschiene befestigbar oder befestigt ist. Das Befestigungsmittel kann dabei auch integraler Bestandteil der Ausziehschiene sein, dh die Ausziehschiene ist einstückig mit angeformtem Befestigungsmittel des Halteelements ausgebildet.

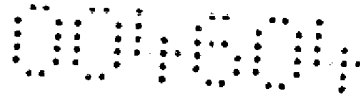
Das Halteelement umfasst weiters ein Verbindungselement, über das die Schublade mit der Ausziehschiene verbindbar oder verbunden ist. Das Verbindungselement wird mit der Schublade selbst verbunden. Über das Halteelement erfolgt letztendlich



die Verbindung mit der Ausziehschiene. Das Verbindungselement ist relativ zum Halteelement zwischen einer ersten Endlage und einer zweiten Endlage bewegbar, vorzugsweise linear verschiebbar, gelagert. Bei einer Verbindung der Schublade mit dem Verbindungselement wird durch die relative Bewegbarkeit des Verbindungselements gegenüber dem Halteelement eine Relativbewegung zwischen der Schublade und der Ausziehschiene ermöglicht.

Indem nun ein Federelement vorgesehen ist, von welchem das Verbindungselement im nicht mit der Schublade verbundenen Zustand in einer zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage befindlichen Neutralposition gehalten ist, erfolgt bei Loslösen der Schublade von der Ausziehführung eine automatische Rückstellung des Verbindungselements in die Neutralposition. Die Neutralposition kann z.B. mittig zwischen der ersten und der zweiten Endlage angeordnet sein und somit einer Mittelstellung entsprechen. Das Federelement bewirkt eine rücktreibende Kraft, sobald das Verbindungselement aus der Neutralposition ausgelenkt ist. Das Federelement ist dabei so dimensioniert, dass eine Rückstellung im nicht mit der Schublade verbundenen Zustand erfolgt. Das Federelement weist demnach eine derartige rücktreibende Federkraft auf, dass es zu schwach ist, das Verbindungselement samt der verbundenen Schublade eigenständig auf die Neutralposition zu verschieben. Durch diese Maßnahme wird verhindert, der Seitenverstellung durch die eingangs erwähnte Verstelleinrichtung entgegenzuwirken, da das Federelement seine Wirkung im Wesentlichen nur im nicht mit der Schublade verbundenen Zustand entfaltet. Das Federelement selbst kann eine oder mehrere federnd ausgebildete oder federbelastete Teile aufweisen. Es kann auch vorgesehen sein, ein oder mehrere Federelemente im erfindungsgemäßen Haltelement anzuordnen.

Das Verbindungselement kann zum Beispiel in der Schubladenrückwand oder auch in der Schubladenseitenwand, beispielsweise in der korpusinneren Stirnseite derselben, zur Verbindung mit der Schublade angeordnet werden. Die erfindungsgemäße Ausziehführung ermöglicht insbesondere die Montage und Justierung einer aus einem Holzwerkstoff bestehenden Schublade, welche als



gemeinsame Baueinheit an der Ausziehführung lösbar, befestigbar, vorzugsweise werkzeuglos montierbar und/oder werkzeuglos demontierbar ist.

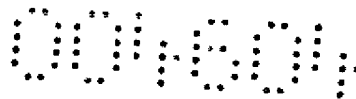
Bevorzugt ist vorgesehen, das Halteelement mit der Schublade am hinteren Bereich, beispielsweise an der Schubladenrückwand mit der Schublade zu verbinden. Das Halteelement kann dazu am rückwärtigen Ende der Ausziehführung bzw. der ausziehbaren Schiene einer Ausziehführung angeordnet sein.

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

In einer Ausführungsform der Erfindung umfasst die Ausziehführung eine zwischen der Ausziehschiene und der Korpusschiene angeordnete und relativ zu diesen bewegbare Mittelschiene. Eine derartige Ausziehführung ermöglicht einen Vollauszug der Schublade.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Verbindungselement relativ zum Halteelement in Montagelage der Ausziehführung, d.h. im Gebrauchszustand horizontal bewegbar gelagert ist. Die Bewegung des Verbindungselements zwischen der ersten und der zweiten Endlage ist in diesem Fall horizontal. Insbesondere ist eine Bewegbarkeit in seitlicher Richtung quer zur Längsrichtung der Ausziehschiene vorgesehen, dh die Bewegung des Verbindungselements zwischen der ersten und der zweiten Endlage ist in Montagelage der Ausziehführung seitlich, also horizontal und senkrecht zur Längsrichtung der Ausziehschiene.

Damit ist eine Rückstellung des Verbindungselementes in eine Neutralposition bezüglich der seitlichen Auslenkung des Verbindungselements relativ zur Ausziehschiene ermöglicht. Bei Zusammenwirkung mit einem an der gegenüberliegenden Ausziehführung angeordneten Halteelement mit Verstelleinrichtung für die Seitenverstellung zur aktiven Bewegung des Verbindungselements kann das Halteelement der erfindungsgemäßen Ausziehführung als passives Halteelement mit beweglich gelagertem



Verbindungselement dienen. In mit der Schublade verbundenem Zustand entspricht die Bewegung der Verbindungselemente einander, während im nicht verbundenen Zustand das Verbindungselement der erfindungsgemäßen Ausziehführung in einer Neutralposition gehalten wird.

Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass am Halteelement eine Führungsvorrichtung angeordnet ist, von welcher das Verbindungselement am Halteelement verschiebbar geführt ist.

Diese Führungsvorrichtung kann dabei eine/einen im Halteelement gelagerte Führungsschiene oder Führungssteg aufweisen, wobei am Verbindungselement eine/ein die Führungsschiene oder den Führungssteg zumindest teilweise umgreifende(s) und entlang der Führungsschiene verschiebbar gelagerte(s) Führungshülse oder Führungsprofil angeordnet ist. Die Profilform der Führungsschiene oder des Führungsstegs ist dabei prinzipiell beliebig. In einfacher Weise ist die Führungsschiene als Führungsstift ausgebildet. Durch eine derartige Führung ist eine korrekte und stabile Verschiebung in seitlicher Richtung gewährleistet.

Die Führungsvorrichtung kann weiters ein im Halteelement angeordnetes Langloch oder eine im Halteelement angeordnete Kulissenführung aufweisen, in die ein Führungszapfen oder ein Führungsstift des Verbindungselements eingreift, wobei der Führungszapfen oder der Führungsstift im Langloch oder in der Kulisse verschiebbar gelagert ist.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung umfasst das Verbindungselement eine hakenförmige Haltenase, die im Montagezustand, in dem das Halteelement mit der Schublade verbunden ist, in Ausnehmungen der Schublade eingreift. Die Ausnehmungen können dabei vorgebohrte Bohrungen sein. Die Haltenase kann im Montagezustand innerhalb der Ausnehmungen mit Presssitz oder mit Schiebesitz gehalten sein. Die Haltenase kann zylinderförmig ausgebildet sein oder auch zusätzliche Rastelemente für eine stabilere Verbindung aufweisen.



Während allgemein vorgesehen sein kann, dass das Verbindungselement vom Federelement beaufschlagt ist oder das Federelement selbst Teil des Verbindungselements und dieses somit federnd ausgebildet ist, ist für den Fall einer hakenförmigen Haltenase bevorzugt vorgesehen, diese Haltenase federnd auszubilden oder durch ein Federelement zu beaufschlagen. Die Federstärke ist dabei entsprechend den oberen Kriterien auszuwählen.

In einer Ausführungsform ist eine Höhenverstelleinrichtung zur vertikalen Bewegung des Verbindungselements am Halteelement vorgesehen, durch die die vertikale Position der Schublade relativ zur Ausziehführung, also hinsichtlich ihrer „Höhe“ eingestellt werden kann. Durch die mittelbare oder unmittelbare Verbindung des Verbindungselements mit der Schublade wird die Bewegung des Verbindungselements auf die Schublade übertragen. Die Höhenverstellung umfasst einen Verstellmechanismus, mit dem das Ausmaß der vertikalen Bewegung einstellbar ist und somit die Schublade relativ zur Ausziehschiene aktiv und sensibel verstellbar ist. „Vertikal“ bezieht sich wiederum auf die Montagelage der Ausziehführung.

Dabei kann eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung vorgesehen sein, wobei eine rotatorische Bewegung der Übertragungseinrichtung auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes übertragbar ist. Bevorzugt ist die Übertragungseinrichtung um eine zur Längsachse der Ausziehschiene im Wesentlichen parallel angeordnete Achse rotier- bzw. verschwenkbar. Durch eine Drehung bzw. Verschwenkung der Übertragungseinrichtung erfolgt mittels geeigneter und im Stand der Technik bekannter mechanischer Mittel eine Umwandlung in eine Translationsbewegung des Verbindungselementes.

Die Übertragungseinrichtung kann dabei am Halteteil oder an einem Befestigungsteil, der an der Schublade montiert wird, verschwenkbar oder drehbar gelagert sein. Eine vertikale Verschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene impliziert stets eine translatorische Bewegung. Eine Übertragungseinrichtung, mit der eine rotatorische Bewegungskomponente in eine translatorische Bewegungskomponente umwandelbar ist, bietet den Vorteil, dass Hebelwirkungen ausnützbar sind, sodass



eine sensible Verschiebung in aktiver Weise möglich ist. Die Höhenverstelleinrichtung kann dabei derart ausgebildet sein, dass eine kontinuierliche oder eine stufenweise Verstellung der vertikalen Position der Schublade relativ zur Ausziehschiene ermöglicht ist.

In einer Ausführungsform ist die Übertragungseinrichtung mit einem Handgriff zur werkzeuglosen Betätigung der Höhenverstelleinrichtung ausgebildet. Damit ist in einfacher Weise die vertikale Position der Schublade relativ zur Ausziehschiene einstellbar.

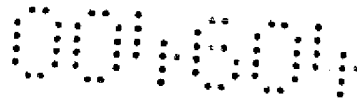
Es kann aber zusätzlich oder alternativ auch vorgesehen sein, die Übertragungseinrichtung mit einer Schraube zu versehen, wobei durch eine Drehung der Schraube die Übertragungseinrichtung betätigbar ist.

Um die Höhenverstellung zu erleichtern, kann es weiters vorgesehen sein, dass die Übertragungseinrichtung zumindest teilweise hebelförmig oder exzentrisch ausgebildet ist, sodass manuell nur geringe Kräfte nötig sind, um auch schwere und große Schubladen zu verschieben.

Die Übertragungseinrichtung kann auch ein Stellrad, das eine Verzahnung aufweist, oder ein zusätzliches Zahnrad umfassen, welches mit einer vertikal angeordneten Verzahnung, beispielsweise einer Zahnstange zur vertikalen Verschiebung der Schublade in Eingriff ist.

In einer Ausführungsform der Erfindung ist das Halteelement fix mit der Ausziehschiene verbunden. Zu diesem Zweck können am Halteelement Anschlagflächen oder Stützelemente angeformt sein, die in korrespondierende Ausnehmungen in der Ausziehschiene in Eingriff sind oder mit den Ausziehschienen verschweißt sind. Es ist aber auch eine lösbare Verbindung des Halteelements mit der Ausziehschiene möglich.

Zur Höhenverstellung kann vorgesehen sein, dass am Halteelement wenigstens ein Auflagebügel angeordnet ist, auf dem die Schublade bzw. der Schubladenboden im



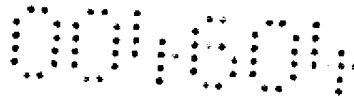
Montagezustand zumindest teilweise aufliegt. Der wenigstens eine Auflagebügel ist von der Höhenverstelleinrichtung relativ zur Ausziehschiene vertikal bewegbar und kann Teil des Verbindungselements sein. Der wenigstens eine Auflagebügel kann aber auch an einem Halteteil angeordnet sein, wobei der Halteteil am Halteelement vertikal bewegbar gelagert ist. Eine Betätigung der Höhenverstelleinrichtung bewirkt in diesem Fall die vertikale Bewegung des Halteteils.

Darüber hinaus kann auch eine weitere Verstelleinrichtung vorgesehen sein, durch die eine Verschiebung des Verbindungselementes relativ zum Halteelement in Montagelage in horizontaler, vorzugsweise in zur Ausziehschiene seitlicher Richtung erfolgt. Diese weitere Verstelleinrichtung dient in diesem Fall als Seitenverstelleinrichtung. Die Seitenverstelleinrichtung kann prinzipiell ähnlich wie die Höhenverstelleinrichtung aufgebaut sein und ähnliche mechanische Mittel aufweisen. Es muss lediglich statt einer vertikalen Translationsbewegung des Verbindungselementes eine horizontale Translationsbewegung in seitlicher Richtung (jeweils in Montagelage der Ausziehführung) generiert werden.

Durch eine Höhen- und eine Seitenverstelleinrichtung ist eine Positionseinstellung der Schublade sowohl in vertikaler als auch in seitlicher Richtung aktiv und mit hoher Genauigkeit möglich. Dabei ist vorgesehen, dass die Seitenverstelleinrichtung unabhängig von der Höhenverstelleinrichtung betätigbar ist, wodurch die Seitenverstellung und die Höhenverstellung entkoppelt sind und eine möglichst hohe Einstellungsvielfältigkeit gegeben ist.

Durch eine Arretiervorrichtung kann die Seitenverstelleinrichtung und/oder die Höhenverstelleinrichtung lösbar arretiert werden, sodass ein weiteres Verschieben in seitlicher und/oder vertikaler Richtung der Schublade relativ zur Ausziehschiene verhindert wird.

Sowohl die Höhen- als auch die Seitenverstelleinrichtung kann dabei selbsthemmend ausgebildet sein, sodass nach einer aktiven Verstellung der Schublade relativ zur Ausziehschiene in seitlicher oder vertikaler Richtung eine selbsttätige weitere

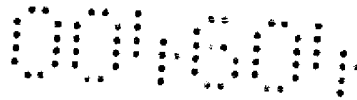


Verschiebung verhindert wird. Diese Selbsthemmung kann beispielsweise auf einem Reibschluss der Bauteile der Verstelleinrichtung basieren.

Für den Fall, dass die Seitenverstelleinrichtung eine rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung umfasst, die vorzugsweise um eine zur Längsachse der Ausziehschiene im Wesentlichen parallel angeordnete Achse rotierbar ist, kann eine rotatorische Bewegung der Übertragungseinrichtung auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes in seitlicher Richtung, also quer zur Ausziehschiene übertragen werden.

Die Erfindung umfasst weiters eine Ausziehführungsgarnitur für eine Schublade mit zwei an gegenüberliegenden Seiten einer Schublade anzuordnenden Ausziehführungen. Die Ausziehführungsgarnitur umfasst dabei eine wie oben beschriebene Ausziehführung, die an einer ersten Seite der Schublade anzuordnen ist. Eine zweite, an der gegenüberliegenden Seite der Schublade anzuordnende Ausziehführung umfasst ein zweites Halteelement mit einem zweiten Verbindungselement. Das zweite Halteelement ist an der zweiten Ausziehschiene befestigt oder befestigbar. Mit dem zweiten Verbindungselement ist die Schublade mit der Ausziehschiene der zweiten Ausziehführung verbindbar.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das zweite Halteelement zur Einstellung der seitlichen Position der Schublade relativ zur Ausziehschiene der zweiten Ausziehführung eine Seitenverstelleinrichtung aufweist. Die Ausziehführung mit dem zweiten Halteelement kann wie in der österreichischen Patentanmeldung A 148/2010 ausgebildet sein. Die Seitenverschiebung der Schublade relativ zur Ausziehschiene erfolgt demnach mittels des zweiten Verbindungselementes. Demgegenüber kann das Verbindungselement am Halteelement der zweiten Ausziehführung gegenüberliegenden Ausziehführung im Wesentlichen schwimmend gelagert sein und aufgrund der Dimensionierung des Federelementes hinsichtlich der Federstärke der relativen Verschiebung des zweiten Verbindungselementes am zweiten Halteelement der zweiten Ausziehführung folgen, falls eine Schublade mit beiden Verbindungselementen und über beide Halteelemente mit den Ausziehschienen der ersten und zweiten Ausziehführung verbunden ist. Die im Wesentlichen



schwimmende Lagerung ist dabei vorzugsweise auf die horizontale Bewegbarkeit zwischen der ersten und der zweiten Endlage des Verbindungselementes beschränkt, während in vertikaler Richtung eine Fixierung oder eine mittels einer Höhenverstelleinrichtung geführte Bewegbarkeit vorgesehen sein kann. Prinzipiell ist aber auch in beiden Bewegungsrichtungen eine schwimmende Lagerung des Verbindungselementes möglich. Die Seitenverstelleinrichtung des zweiten Verbindungselementes ist dabei derart ausgebildet, dass das zweite Verbindungselement in einer Richtung bewegbar ist, welche jener zwischen der ersten und zweiten Endlage des Verbindungselementes entspricht bzw. zu dieser parallel ist.

Während für die Seitenverstellung der Schublade mit der erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur eine Ausziehführung eine aktive Seitenverstelleinrichtung aufweist und die andere Ausziehführung ein passiv geführtes, der aktiven Verstellung folgendes Verbindungselement, welches durch das Federelement in nicht mit der Schublade verbundenem Zustand in einer Neutralposition gehalten ist, können beide Ausziehführungen eine Höhenverstelleinrichtung, die wie oben ausgebildet sein kann, aufweisen. Durch eine Höhenverstelleinrichtung auf beiden Seiten der Schublade wird ein bezüglich der Horizontalen schiefes Einbauen der Schublade vermieden.

Sowohl die Höhenverstelleinrichtungen als auch die Seitenverstelleinrichtung beider Ausziehführungen können wie oben beschrieben ausgebildet sein.

Die Erfindung betrifft weiters eine Schublade mit wenigstens einer wie oben beschriebenen Ausziehführung oder einer wie oben beschriebenen Ausziehführungsgarnitur.

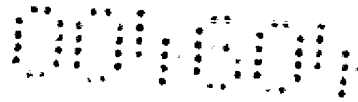
Die Erfindung betrifft weiters ein Möbel mit wenigstens einer derartigen Schublade.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im Folgenden näher erläutert. Darin zeigt:

- Fig. 1 eine teilweise aufgebrochene perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Möbels,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Schublade mit einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur,
- Fig. 3a und 3b eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Halteelementes sowie eine zugehörige Explosionsdarstellung,
- Fig. 4a bis 4c Vorderansichten des erfindungsgemäßen Halteelementes in verschiedenen Stellungen,
- Fig. 5a bis 5c zu den Fig. 4a bis 4c gehörige Draufsichten,
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht eines Teils einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur mit Halteelement und zweitem Halteelement,
- Fig. 7a und 7b eine Schublade mit einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur in zwei verschiedenen seitlichen Positionen,
- Fig. 8a und 8b zu den Fig. 7a und 7b gehörige Ansichten von hinten,
- Fig. 9a und 9b eine perspektivische Ansicht eines federbelasteten Verbindungselementes und eine weitere Explosionsdarstellung des zugehörigen Halteelementes.

Die teilweise aufgebrochene perspektivische Ansicht der Fig. 1 zeigt ein Möbel 1 mit mehreren in einem Möbelkorpus 4 angeordneten, ausziehbaren Schubladen 2, die über jeweils zwei, an gegenüberliegenden Seiten des Möbelkorpus 4 angeordneten Ausziehführungen 3, 13 im Möbelkorpus 4 montiert sind. Die Ausziehführungen 3, 13 sind auf gegenüberliegenden Seitenwänden 2c der Schublade 2 angeordnet, wobei die Ausziehführungen 13 aufgrund des Blickwinkels nicht erkennbar ist. Die Schublade 2 weist an ihrer Vorderseite eine Frontblende 2a und an ihrer Rückseite eine Schubladenrückwand 2d auf. Dazwischen ist der Schubladenboden 2b angeordnet.

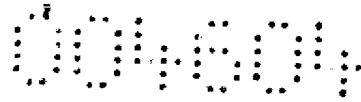
Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Schublade 2, bei der an einer Seitenwand 2c eine erfindungsgemäße Ausziehführung 3 angeordnet ist. An der



gegenüberliegenden Seitenwand 2c ist eine zweite Ausziehführung 13 angeordnet. Die Ausziehführungen 3, 13 umfassen Korpußschienen 3c, 13c und daran verfahrbar gelagerte Ausziehschienen 3a, 13a. An der Ausziehschiene 3a ist ein Halteelement 5 angeordnet. Das Halteelement 5 weist eine Höhenverstelleinrichtung 6 auf. Entsprechend weist das zweite Halteelement 15 eine zweite Höhenverstelleinrichtung 16 auf. Das Halteelemente 5 und das zweite Halteelement 15 weisen jeweils eine Führungsvorrichtung auf, von welcher das Verbindungselement 7 bzw. das zweite Verbindungselement 17 zur Bewegung am Halteelement 5 bzw. zweiten Halteelement 15 in vertikaler Richtung (in Montagelage der Ausziehführung 3, 13) verschiebbar geführt ist. Das Verbindungselement 7 ist von einem Federelement 8 federbeaufschlagt. Eine Seitenverstelleinrichtung zur aktiven Einstellung der seitlichen Position des zweiten Verbindungselementes 17 ist nur am zweiten Halteelement 15 angeordnet. Bezüglich der Bewegbarkeit in horizontaler Richtung (in Montagelage der Ausziehführung 3) ist das Verbindungselement 7 des Halteelementes 5 bis auf die Federbeaufschlagung durch das Federelement 8 schwimmend gelagert. In mit der Schublade 2 verbundenem Zustand kann deshalb das Verbindungselement 7 der durch die Seitenverstelleinrichtung erwirkten Bewegung des zweiten Verbindungselementes 17 nachfolgen.

Fig. 3a zeigt das Halteelement 5 in perspektivischer Ansicht. Eine zugehörige Explosionsdarstellung ist in Fig. 3b gezeigt. Die Höhenverstelleinrichtung 6 umfasst eine in Form eines Stellhebels ausgebildete Übertragungseinrichtung 11, die mittels des zweiteiligen Lagerzapfens 18a, 18b in Montagelage um eine zur Längsrichtung der Ausziehschiene 3a parallel angeordnete Achse verschwenkbar gelagert ist. Die Rastelemente 24 dienen zur Verrastung an dazu korrespondierenden Vertiefungen 33, die an der Rückseite der Montageplatte 12, die Teil des Halteelementes 5 ist, angeordnet sind.

Die als Langlöcher ausgebildeten Vertiefungen 23 dienen zur Führung des Verbindungselementes 7 während der Vertikalbewegung, also während der Einstellung der vertikalen Position des Verbindungselementes 7 durch die Höhenverstelleinrichtung 6. Zu diesem Zweck dienen korrespondierende Vorsprünge

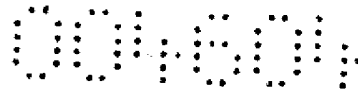


34, die an der Rückseite der Bodenauflage 10 angeordnet sind und die mit den Vertiefungen 23 in Eingriff stehen und in diesen Vertiefungen 23 verschiebbar gelagert sind.

Der Zapfen 18a ist durch die Ausnehmung 25 der Bodenauflage 10 und die Ausnehmung 19 der Montageplatte 12 mit der Übertragungseinrichtung 11 verbunden. Durch eine Rotation des Stellhebels wird die Bodenauflage 10 infolge der Verbindung über die Ausnehmung 25 vertikal bewegt, wobei diese Bewegung durch die Seitenwände der Grundplatte 12 sowie die Vertiefungen 23 geführt wird. Der Stellhebel der Übertragungseinrichtung 11 wird um eine zur Längsrichtung der Ausziehschiene 3a parallele Achse rotiert. Dabei wird diese rotatorische Bewegung in eine Translationsbewegung der Bodenauflage 10 und letztlich des mit der Bodenauflage 10 verbundenen Verbindungselements 7 übertragen bzw. umgewandelt.

Die Grundplatte 12 ist direkt an der Ausziehschiene 3a befestigt. Die Bodenauflage 10 weist Auflagebügel 20a, 20b auf, auf denen der Schubladenboden 2b zumindest teilweise aufliegt, wenn die Schublade 2 mit dem Verbindungselement 7 verbunden ist. Zusätzlich zur Verbindung über das Verbindungselement 7 mit der Schublade wird dadurch die Vertikalbewegung der Bodenauflage 10 auf die Schublade 2 übertragen, sodass sich diese relativ zur Ausziehschiene 3a in vertikaler Richtung bewegt. Die Auflagebügel 20a, 20b sind in entsprechenden Ausnehmungen in der Ausziehschiene 3a gelagert.

Eine Zwischenplatte 21 ist in der Bodenauflage 10 so angeordnet, dass deren Vertikalbewegungen auf die Zwischenplatte 21 übertragen werden. Auf einem Vorsprung 22 der Zwischenplatte 21 ist das Federelement 8 gelagert. An der Oberseite der Zwischenplatte 21 sind Führungsstege 26a, 26b angeordnet, die zur Führung der seitlichen und der vertikalen Bewegung des Verbindungselementes 7 dienen. Das Verbindungselement 7 weist eine hakenförmige Haltenase 28 auf, die in eine entsprechende Ausnehmung der Schubladenrückwand 2d angreifen kann, um das Verbindungselement 7 mit der Schublade 2 zu verbinden und vertikale bzw.



horizontale Bewegungen des Verbindungselementes 7 auf die Schublade 2 zu übertragen.

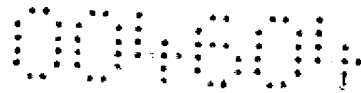
An der Oberseite des Verbindungselementes 7 sind Führungsprofile 29a, 29b angeordnet, die mit den Führungsstegen 26a, 26b in Eingriff sind. Die Halteprofile 29a, 29b können dabei über die Führungsstege 26a, 26b in seitlicher Richtung gleiten, sodass eine Führung der seitlichen Bewegung gegeben ist. Bei einer vertikalen Bewegung der Zwischenplatte 12 wird das Verbindungselement 7 ebenfalls durch die die Stege 26a, 26b umgreifenden Führungsprofile 29a, 29b ebenfalls vertikal mitbewegt.

An der Unterseite des Verbindungselementes 7 ist ein Halteprofil 30 angeordnet, welches mit dem Federelement 8 in Eingriff ist. Durch dieses Halteprofil 30 wird das Verbindungselement 7 vom Federelement 8 federbeaufschlagt.

Fig. 4a zeigt das Verbindungselement 7 in einer ersten Endlage. Das Federelement 8 ist dabei aus seiner Neutralstellung ausgelenkt und übt über das Halteprofil 30 eine rücktreibende Kraft auf das Verbindungselement 7 in Richtung des Pfeils A aus. Das Verbindungselement 7 ist dabei in seitlicher Richtung ausgelenkt.

Fig. 4b zeigt das Verbindungselement 7 in der Neutralposition, in der keine Kraft auf das Verbindungselement 7 ausgeübt wird. Gegenüber der Fig. 4a ist das Verbindungselement 7 entlang der Stege 26a, 26b nach rechts verschoben worden. Die Stege 26a, 26b dienen dabei als Führung für die Führungsprofile 29a, 29b.

Fig. 4c zeigt das Verbindungselement 7 in einer zweiten Endlage. Das Federelement 8 ist dabei aus seiner Neutralposition in seitlicher Richtung ausgelenkt worden, wodurch eine Kraft auf das Verbindungselement 7 in Richtung des Pfeils B ausgeübt wird, sodass dieses zurück zur Neutralposition verschoben wird, sofern die Schublade 2 nicht mit dem Verbindungselement 7 in Verbindung steht, da das Federelement 8 in diesem Fall für eine Rückstellung nicht stark genug ausgeprägt wäre.



In den Fig. 4a bis 4c ist das Verbindungselement 7 lediglich in seitlicher Richtung zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage ausgelenkt. Eine mit dem Verbindungselement 7 verbundene Schublade 2 würde bei einer derartigen Auslenkung relativ zur Ausziehschiene 3a in seitlicher Richtung verschoben. Wie anhand der Position des Verbindungselementes 7 relativ zu den Vertiefungen 23 sowie aus der Stellung der Übertragungseinrichtung 11 ersichtlich ist, ist das Verbindungselement 7 in den Fig. 4a bis 4c nicht in vertikaler Richtung, also hinsichtlich der Höhe verschoben.

In den Fig. 5a bis 5c ist jeweils eine Draufsicht des Halteelementes 5 mit dem Verbindungselement 7 entsprechend der Fig. 4a bis 4c dargestellt. Erkennbar ist, dass die Haltenase 28 des Verbindungselementes 7 zwischen der ersten Endlage (Fig. 5a) und der zweiten Endlage (Fig. 5c) bewegbar gelagert ist. Fig. 5b entspricht der Neutralposition zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage.

Fig. 6 zeigt Teile einer Ausziehführungsgarnitur, umfassend zwei Ausziehschienen 3a, 13a, die verfahrbar an in dieser Figur nicht dargestellten Korpusschienen 3c, 13c gelagert sind. Das an der Ausziehschiene 3a angeordnete Halteelement 6 entspricht dem in den vorigen Figuren gezeigten Halteelement. An der Ausziehschiene 13a ist ein zweites Halteelement 15 angeordnet, in welchem ein zweites Verbindungselement 17 bewegbar gelagert ist. Eine zweite Höhenverstelleinrichtung 16 entspricht in ihrer Funktion und Ausgestaltung im Wesentlichen der Höhenverstelleinrichtung 6. Insbesondere weist die zweite Höhenverstelleinrichtung 16 ebenfalls eine Übertragungseinrichtung 11 mit einem Stellhebel 11 auf. Das zweite Verbindungselement 17 ist im Gegensatz zum Verbindungselement 7 aber nicht von einem Federelement 8 beaufschlagt. Stattdessen weist das zweite Halteelement 15 eine Seitenverstelleinrichtung auf, von welcher die seitliche Position des zweiten Verbindungselementes 17 aktiv eingestellt werden kann. Eine derartige Seitenverstelleinrichtung ist in der österreichischen Patentanmeldung A 148/2010 gezeigt.

Sind das Verbindungselement 7 und das zweite Verbindungselement 17 über die Haltenasen 28 mit einer Schublade 2 verbunden, überträgt sich bei einer Betätigung

der Seitenverstelleinrichtung die Bewegung des zweiten Verbindungselementes 17 auf das Verbindungselement 7. Nur in nicht mit der Schublade 2 verbundenem Zustand bewirkt das Federelement 8 eine Rückstellung des Verbindungselementes 7 in die Neutralposition. Die Seitenverstelleinrichtung weist eine von Hand betätigbare Übertragungseinrichtung 9 auf. Diese kann aber auch mit einem Schraubendreher über das Betätigungselement 27 betätigt werden. Über das zweite Halteelement 15 ist demnach die seitliche Position der Schublade 2 relativ zur Ausziehschiene 13a einstellbar. Das Verbindungselement 7 kann in mit der Schublade 2 verbundenem Zustand dieser Bewegung folgen. In nicht mit der Schublade 2 verbundenem Zustand wird das Verbindungselement 7 vom Federelement 8 in der Neutralposition gehalten. Dadurch kann die Haltenase 28 des Verbindungselements 7 einfach in dafür in der Schublade 2 vorgesehene Ausnehmungen eingesetzt werden, wodurch eine einfache Montage der Schublade 2 gewährleistet ist.

Fig. 7a zeigt eine perspektivische Ansicht einer Schublade 2 mit einer erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur. Das Halteelement 5, welches an der Ausziehschiene 3a angeordnet ist, befindet sich in seiner Neutralstellung. Über eine Betätigung der Seitenverstelleinrichtung am zweiten Halteelement 15 erfolgt eine seitliche Verschiebung der Schublade 2 relativ zu den Ausziehschienen 3a, 13a. Die Haltenasen 28 der Halteelemente 5, 15 sind in entsprechenden Ausnehmungen in der Schubladenrückwand 2d angeordnet.

Demgegenüber ist in der Fig. 7b das Verbindungselement 7 des Halteelementes 5 in Richtung der zweiten Endlage verschoben. Das Federelement 8 ist jedoch nicht stark genug, um das Verbindungselement 7 samt der über die Haltenase 28 verbundenen Schublade 2 in die Neutralposition zurückzuschienen, wie dies ohne eine verbundene Schublade 2 der Fall wäre.

Die Fig. 8a und 8b zeigen eine teilweise aufgebrochene Ansicht von hinten auf die Schublade 2 mit der erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur entsprechend der Fig. 7a und 7b. In Fig. 8a ist das Verbindungselement 7 in der Neutralposition, während in Fig. 8b eine Verschiebung in Richtung der zweiten Endlage erfolgt ist.

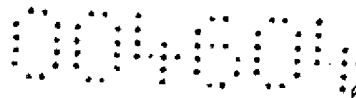
Erkennbar ist, dass zwischen den Ausziehschienen 3a, 13a und den Korpusschienen 3c, 13c verfahrbar gelagerte Mittelschienen 3b, 13b angeordnet sind.

Fig. 9a zeigt eine perspektivische Ansicht des Verbindungselementes 7 samt dem am Halteprofil 30 gelagerten Federelement 8. Die Lagerstelle 32 ist am Vorsprung 22 der Zwischenplatte 21 gelagert. Bei einer seitlichen Auslenkung des Verbindungselementes 7 wird dieses vom Federelement 8 beaufschlagt, sodass eine rücktreibende Kraft in Richtung der Neutralposition gegeben ist.

Fig. 9b zeigt eine weitere Explosionsdarstellung der wesentlichen Elemente des Halteelementes 5 in einer anderen Ansicht als Fig. 3b. Erkennbar sind kreisförmig auf der Montageplatte 12 angeordnete Vertiefungen 33, die korrespondierend zu den Rastelementen 24 der Übertragungseinrichtung 11 ausgebildet sind. Durch die Rastelemente 24, die verrastend in die Vertiefungen 33 eingreifen, ist eine stufenweise Rotation der Übertragungseinrichtung 11 und somit eine stufenweise Vertikalbewegung des Verbindungselements 7 ermöglicht.

An der Zwischenplatte 12 sind Vorsprünge 34 angeordnet, die verschiebbar in den Vertiefungen 23 in der Montageplatte 12 gelagert sind. Diese dienen der Führung der Bodenauflage 10 und damit des Verbindungselements 7 während der Höhenverstellung, also während der von der Übertragungseinrichtung 11 erwirkten Translationsbewegung.

Innsbruck, am 3. Mai 2011

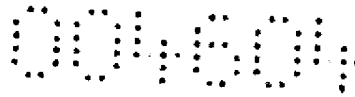


## Patentansprüche:

1. Ausziehführung für eine Schublade (2) mit einer am Möbelkorpus (4) zu befestigenden Korpusschiene (3c) und wenigstens einer relativ zur Korpusschiene (3c) verfahrbaren Ausziehschiene (3a), umfassend ein Halteelement (5) mit wenigstens einem Befestigungsmittel, über das das Halteelement (5) an der Ausziehschiene (3a) befestigbar oder befestigt ist, und einem Verbindungselement (7), über das die Schublade (2) mit der Ausziehschiene (3a) verbindbar ist, wobei das Verbindungselement (7) relativ zum Halteelement (5) zwischen einer ersten Endlage und einer zweiten Endlage bewegbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Federelement (8) vorgesehen ist, von welchem das Verbindungselement (7) in einer zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage befindlichen Neutralposition gehalten ist.
2. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (7) relativ zum Halteelement (5) in Montagelage der Ausziehführung (3) horizontal bewegbar gelagert ist.
3. Ausziehführung nach Anspruch 2, dass das Verbindungselement (7) in Montagelage der Ausziehführung (3) in seitlicher Richtung quer zur Längsrichtung der Ausziehschiene (3a) bewegbar gelagert ist.
4. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (7) mit der Rückwand (2d) der Schublade (2) verbunden oder verbindbar ist.
5. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Ausziehschiene (3a) und der Korpusschiene (3c) eine Mittelschiene (3b) angeordnet ist.
6. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass am Halteelement (5) eine Führungsvorrichtung angeordnet ist, von

welcher das Verbindungselement (7) zur Bewegung am Halteelement (5) verschiebbar geführt ist.

7. Ausziehführung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsvorrichtung wenigstens eine im bzw. am Halteelement (5) gelagerte Führungsschiene oder einen Führungsteg (26a, 26b) aufweist, wobei am Verbindungselement (7) ein(e) die Führungsschiene oder den Führungsteg (26a, 26b) zumindest teilweise umgreifende und entlang der Führungsschiene oder des Führungsteges (26a, 26b) verschiebbar gelagerte(s) Führungshülse oder Führungsprofil (29a, 29b) angeordnet ist.
8. Ausziehführung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsvorrichtung mindestens ein im bzw. am Halteelement (5) angeordnetes Langloch oder eine im Halteelement (5) angeordnete Kulissenführung aufweist, in dem oder in der ein Führungszapfen oder Führungsstift des Verbindungselements (7) bewegbar gelagert ist.
9. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (7) eine hakenförmige Haltenase (28) umfasst, die in mit der Schublade (2) verbundenem Zustand in Ausnehmungen der Schublade (2) eingreift.
10. Ausziehführung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltenase (28) federnd ausgebildet oder federbeaufschlagt ist.
11. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (5) eine Höhenverstelleinrichtung (6) zur in Montagelage der Ausziehführung (3) vertikalen Bewegung des Verbindungselementes (7) relativ zum Halteelement (5) umfasst.
12. Ausziehführung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhenverstelleinrichtung (6) eine, vorzugsweise um eine zur Längsrichtung der Ausziehschiene (3a) im Wesentlichen parallel angeordnete Achse,



rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (11) umfasst, wobei eine rotatorische Bewegung der Übertragungseinrichtung (11) auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes (7) übertragbar ist.

13. Ausziehführung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Übertragungseinrichtung (11) von einer Schraube und/oder einem vorzugsweise einen Hebel umfassenden Handgriff betätigbar ist.
14. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass am Halteelement (5) eine Seitenverstelleinrichtung (9) angeordnet ist, die unabhängig von der Höhenverstelleinrichtung (6) betätigbar ist und wobei das Verbindungselement (7) von der Seitenverstelleinrichtung (9) zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage bewegbar ist.
15. Ausziehführung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenverstelleinrichtung eine, vorzugsweise um eine zur Längsachse der Ausziehschiene (3a) im Wesentlichen parallel angeordnete Achse, rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (9) umfasst, wobei eine rotatorische Bewegung der Übertragungseinrichtung (9) auf eine translatorische Bewegung des Verbindungselementes (7) übertragbar ist.
16. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (5) eine Arretiervorrichtung aufweist, durch die die Höhenverstelleinrichtung (6) und/oder die Seitenverstelleinrichtung lösbar arretierbar ist.
17. Ausziehführungsgarnitur für eine Schublade (2) mit zwei an gegenüberliegenden Seiten (2c) einer Schublade (2) anzuordnenden Ausziehführungen (3, 13), umfassend:
  - eine Ausziehführung (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, die an einer ersten Seite der Schublade (2) anzuordnen ist und
  - eine zweite an der zweiten Seite der Schublade (2) anzuordnende Ausziehführung (13), wobei die zweite Ausziehführung (13) ein zweites

Halteelement (15) mit einem zweiten Verbindungselement (17) aufweist, mit dem die Schublade (2) mit der Ausziehschiene (13a) der zweiten Ausziehführung (13) verbunden oder verbindbar ist, und wobei das zweite Halteelement (15) eine Seitenverstelleinrichtung aufweist, mit der das zweite Verbindungselement (17) relativ zum zweiten Halteelement (15) in eine Richtung parallel zur Bewegbarkeit des Verbindungselements (7) zwischen der ersten Endlage und der zweiten Endlage bewegbar ist.

18. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenverstelleinrichtung eine, vorzugsweise um eine zur Längsachse der Ausziehschiene im Wesentlichen parallel angeordnete Achse, rotatorisch bewegbare Übertragungseinrichtung (9) umfasst, wobei eine rotatorische Bewegung der Übertragungseinrichtung (9) auf eine translatorische Bewegung des zweiten Verbindungselementes (17) übertragbar ist.
19. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass am zweiten Halteelement (15) eine zweite Führungsvorrichtung angeordnet ist, von welcher das zweite Verbindungselement (17) zur Bewegung am zweiten Halteelement (15) verschiebbar geführt ist.
20. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Halteelement (15) eine zweite Arretiervorrichtung aufweist, durch die das zweite Verbindungselement (17) lösbar arretierbar ist.
21. Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 17 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass am zweiten Halteelement (15) eine zweite Höhenverstelleinrichtung (16) angeordnet ist, von der das zweite Verbindungselement (17) relativ zum zweiten Halteelement (15) in Montagelage der zweiten Ausziehführungsgarnitur (13) vertikal bewegbar ist.

22. Schublade mit wenigstens einer Ausziehführung (3, 13) nach einem der Ansprüche 1 bis 17 oder einer Ausziehführungsgarnitur nach einem der Ansprüche 18 bis 22.

23. Möbel mit wenigstens einer Schublade (2) nach Anspruch 23.

Innsbruck, am 3. Mai 2011

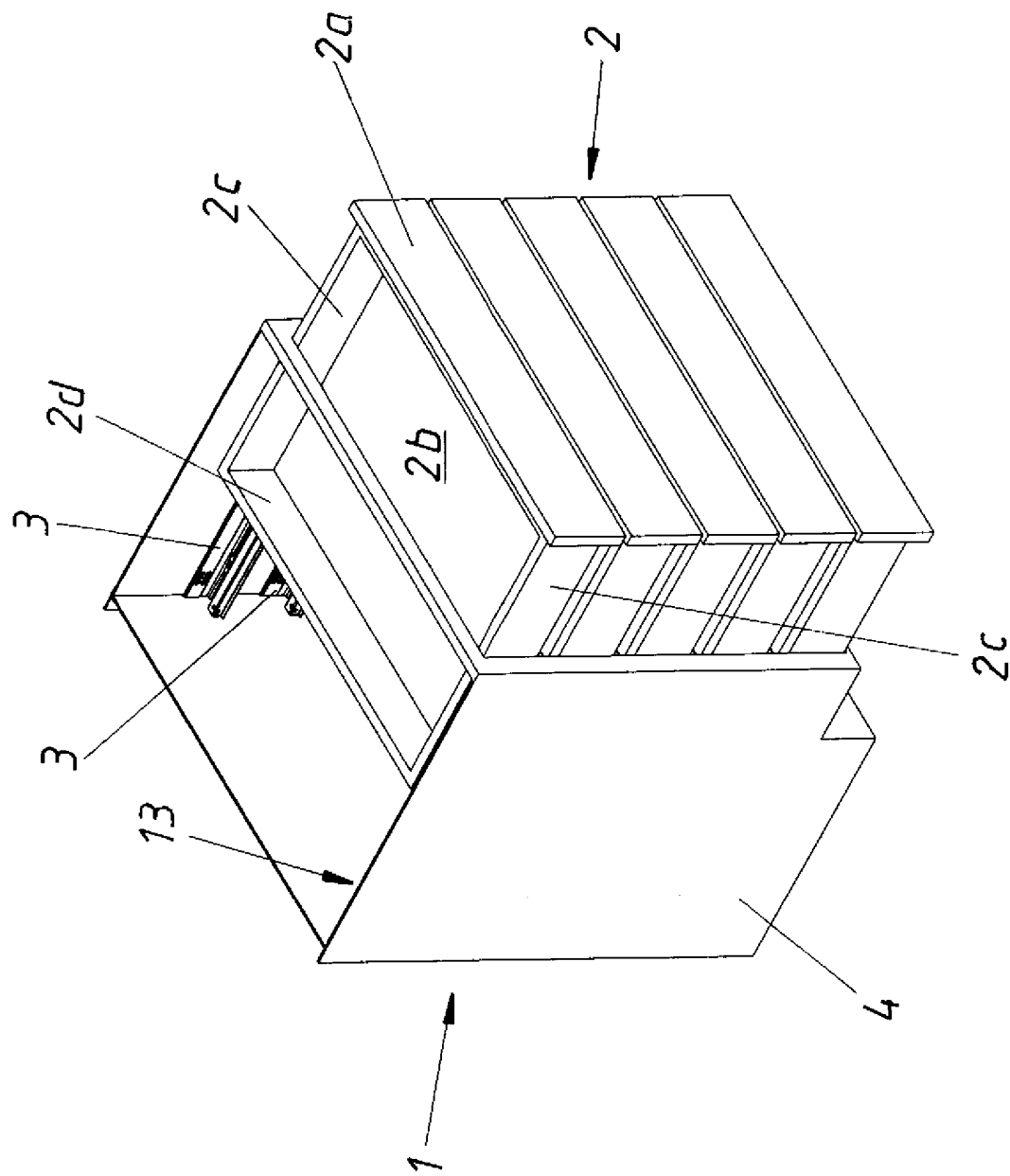


Fig. 1

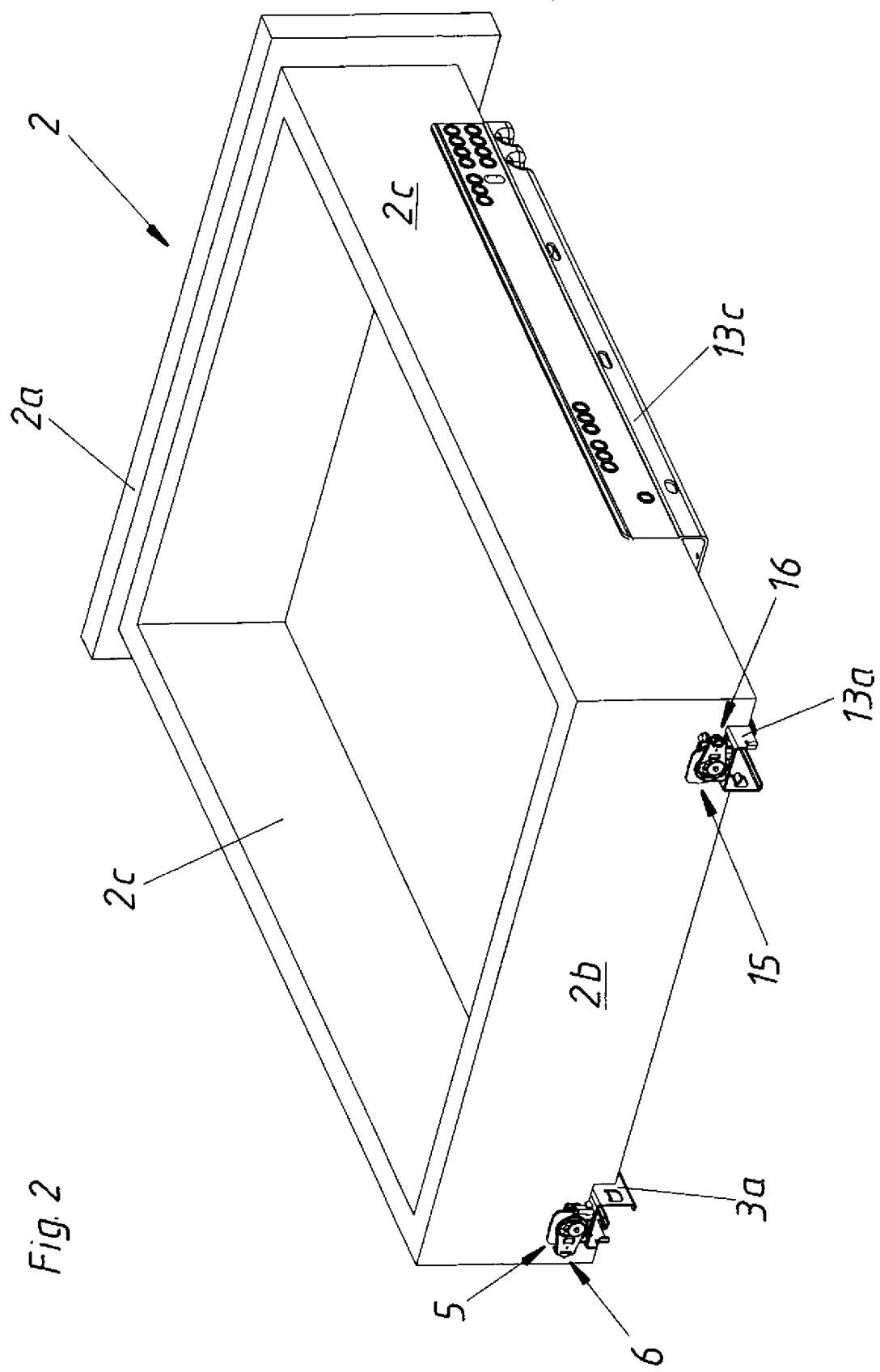


Fig. 2

000000

NACHGEREICHT

Fig. 3b

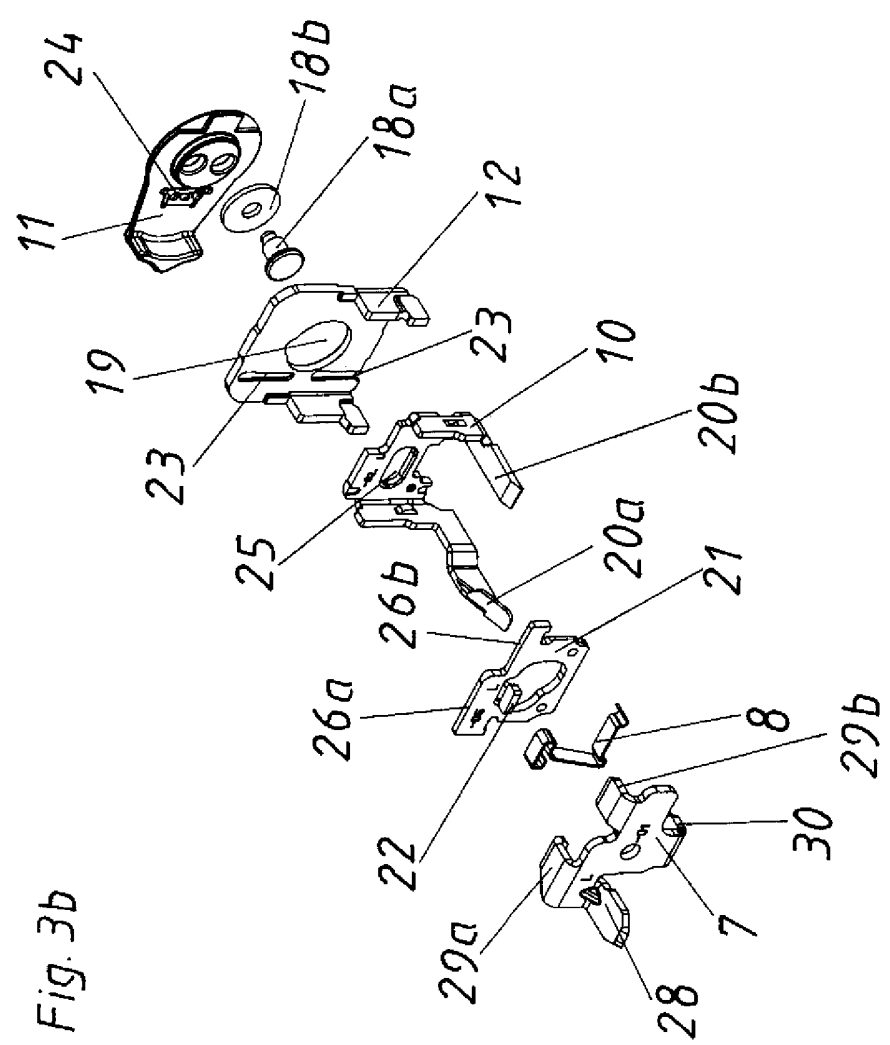
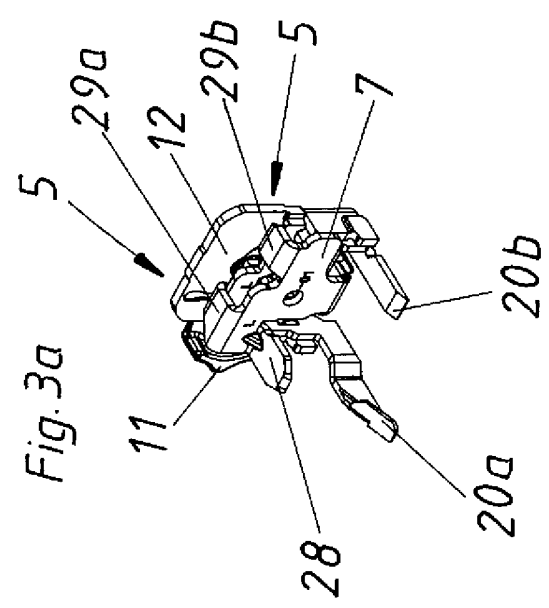


Fig. 3a



005499

Fig. 4a

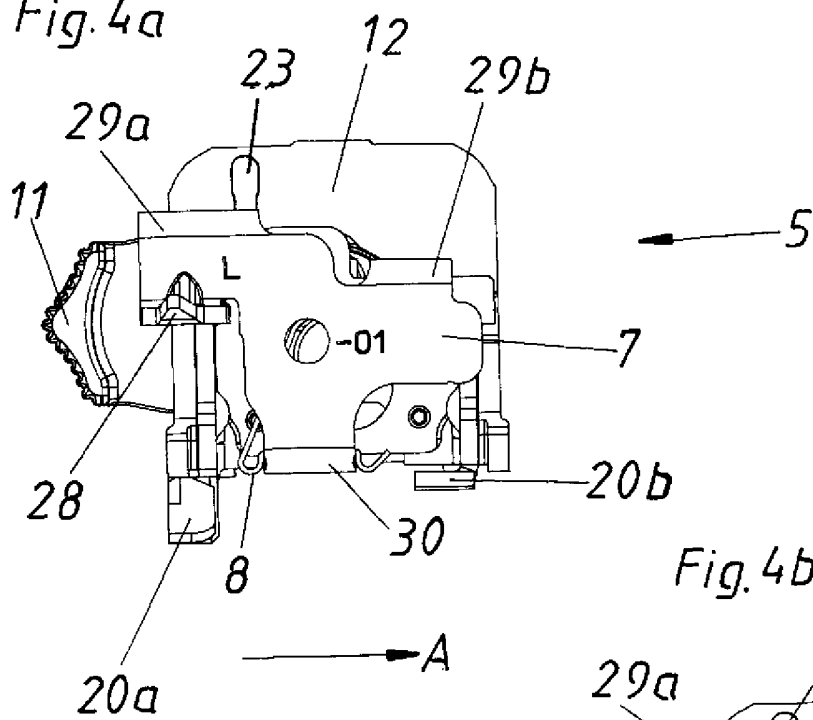


Fig. 4b

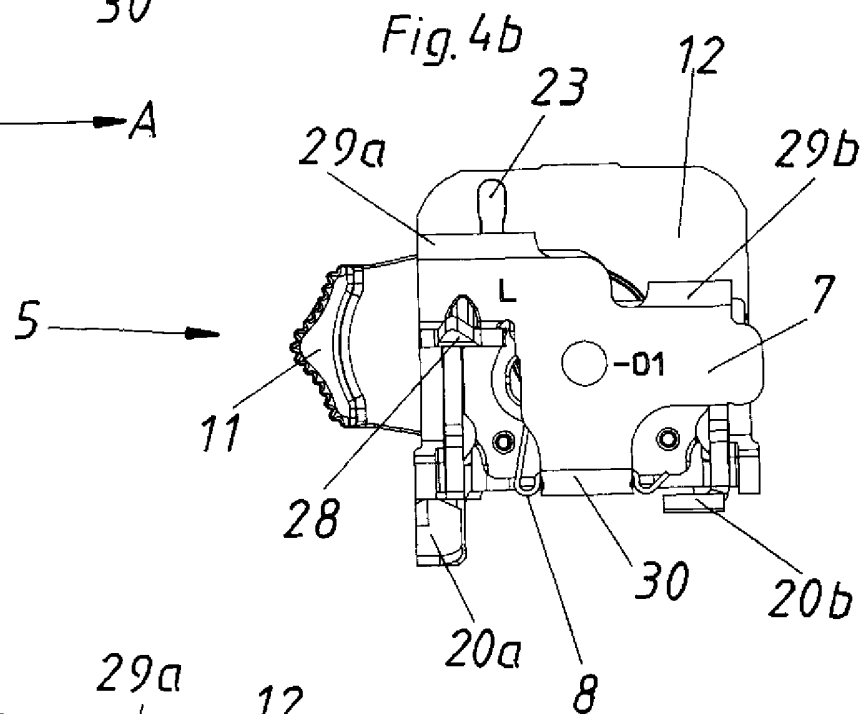
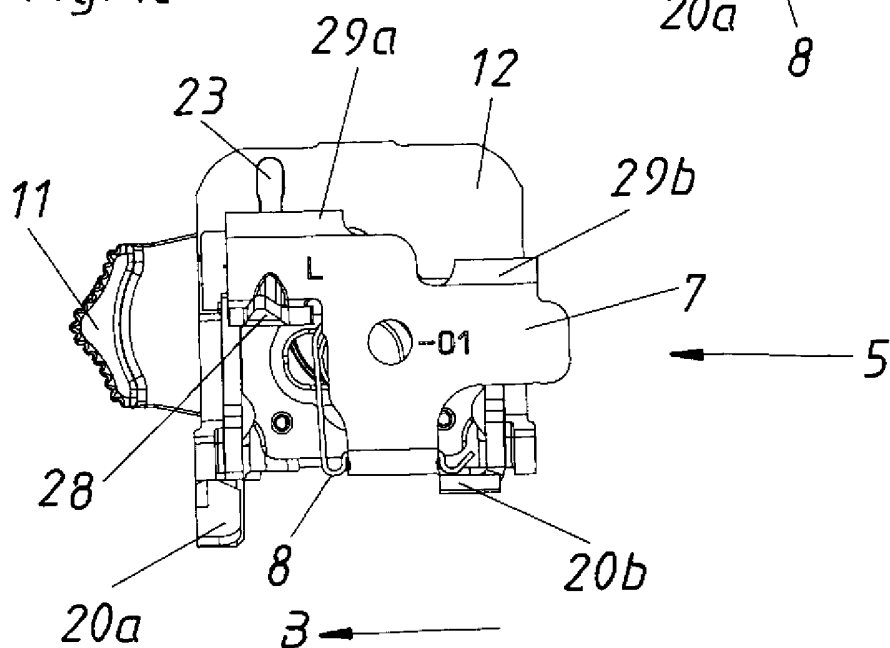


Fig. 4c



NACHGEREICHET

005199

Fig. 5a

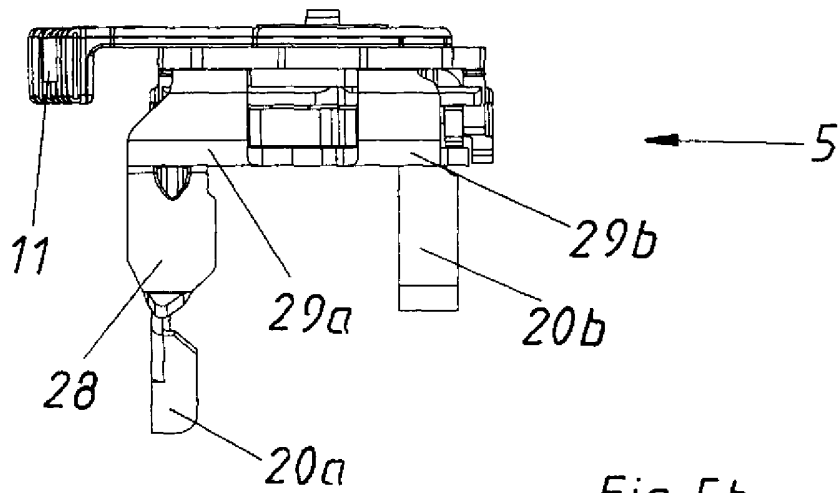


Fig. 5b

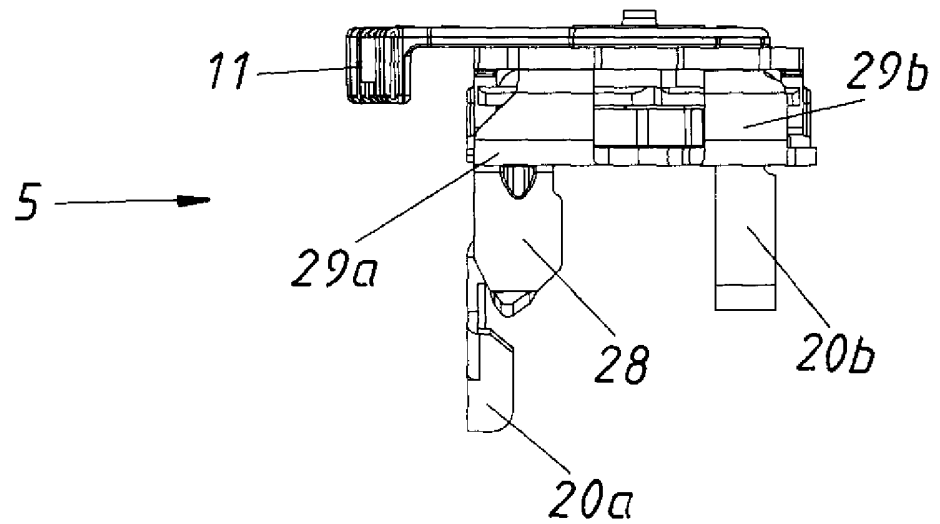
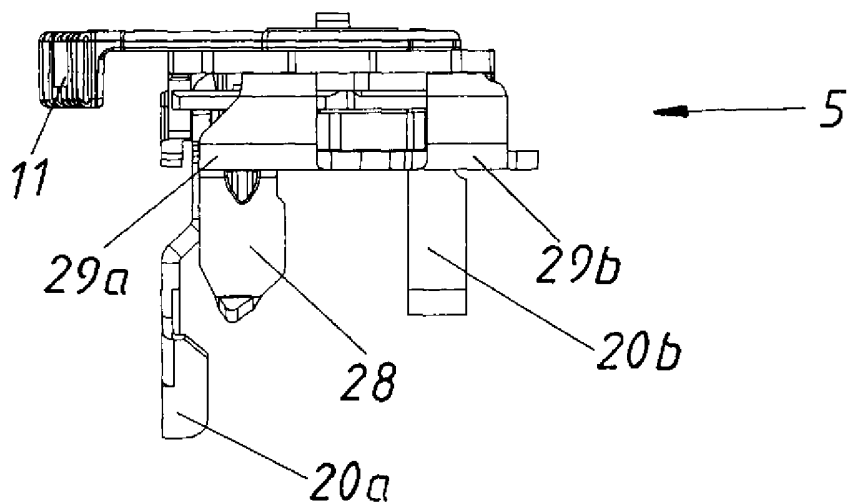


Fig. 5c



NACHGEREICHT

Fig. 6

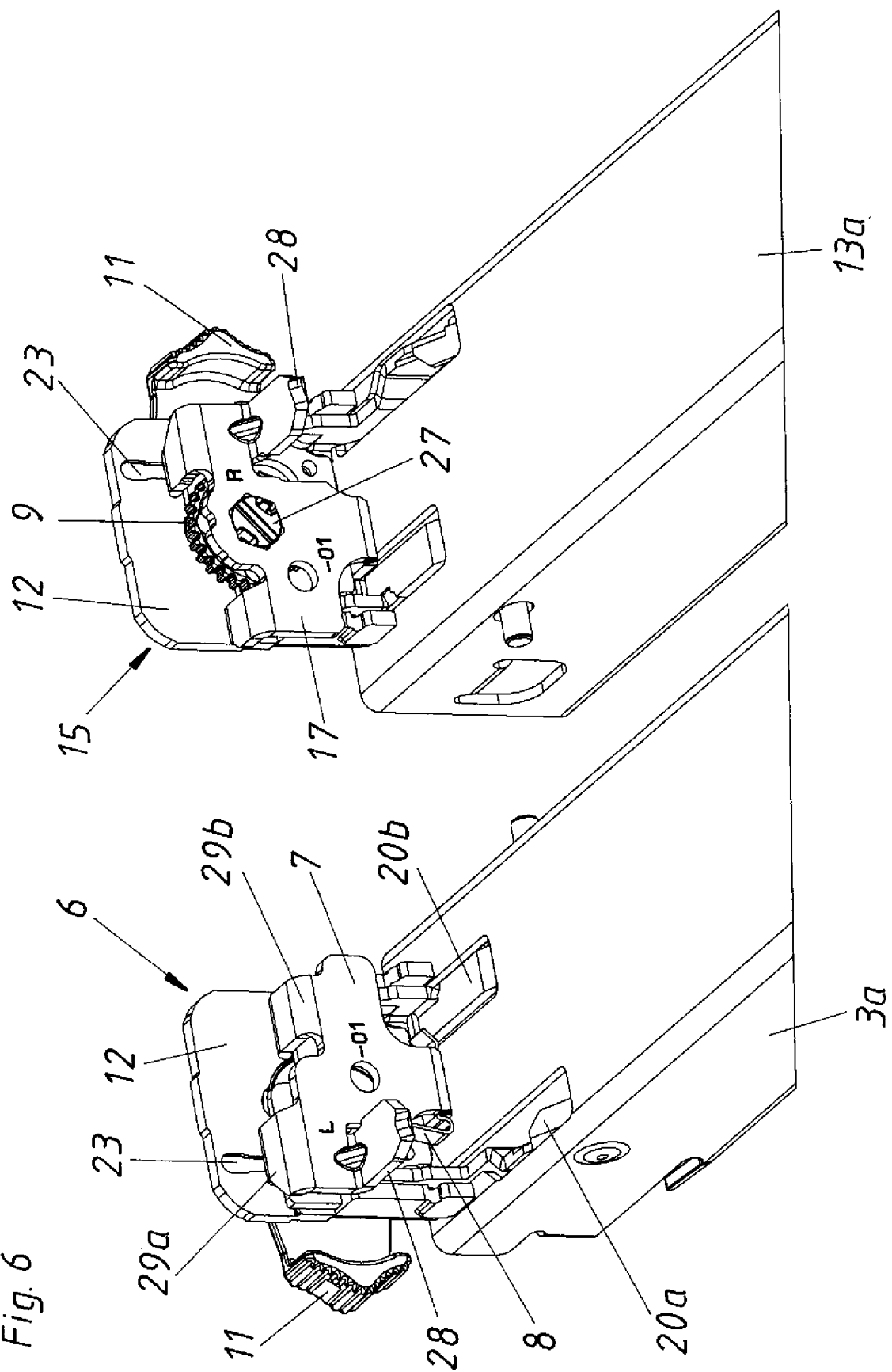
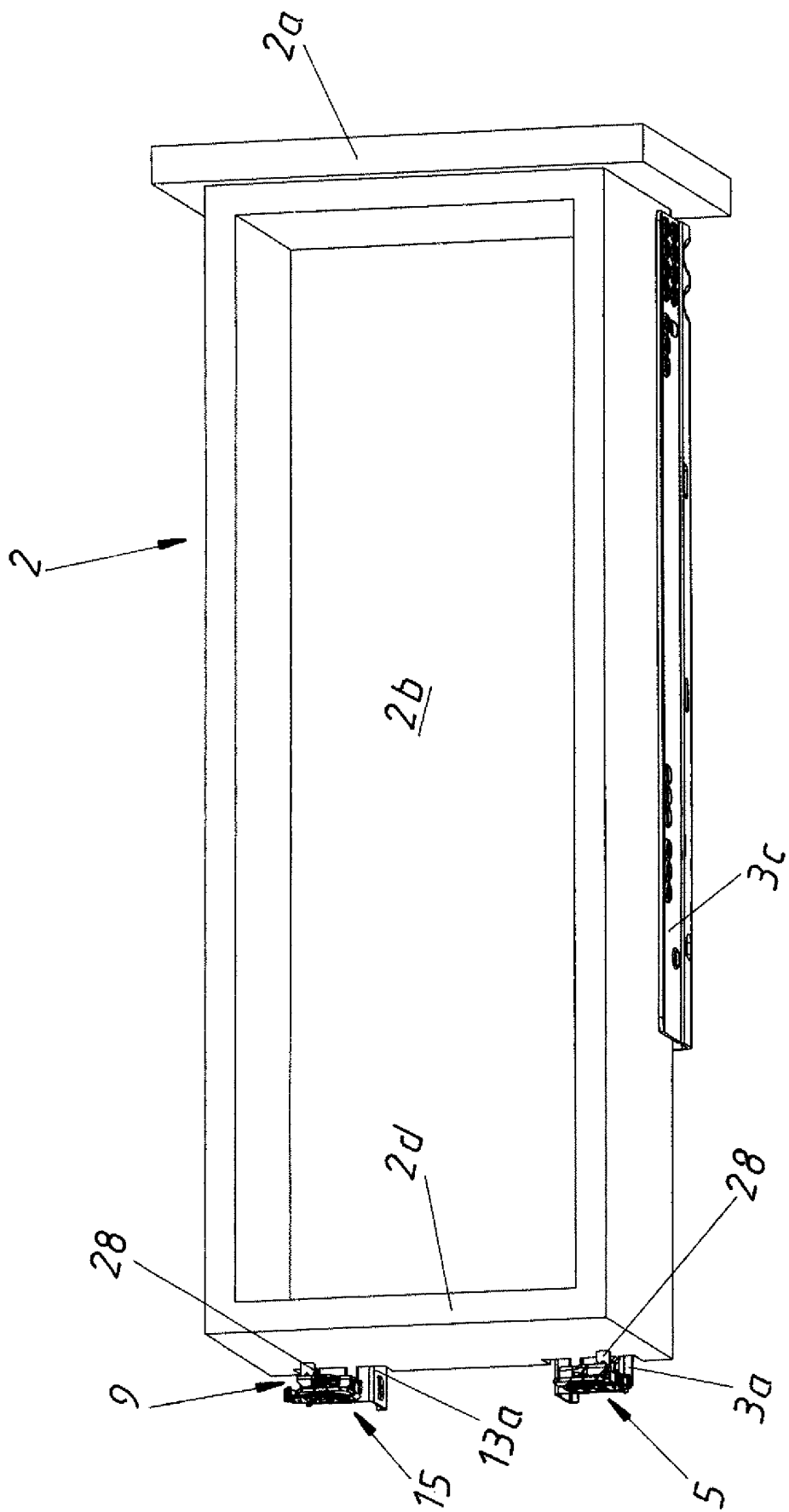
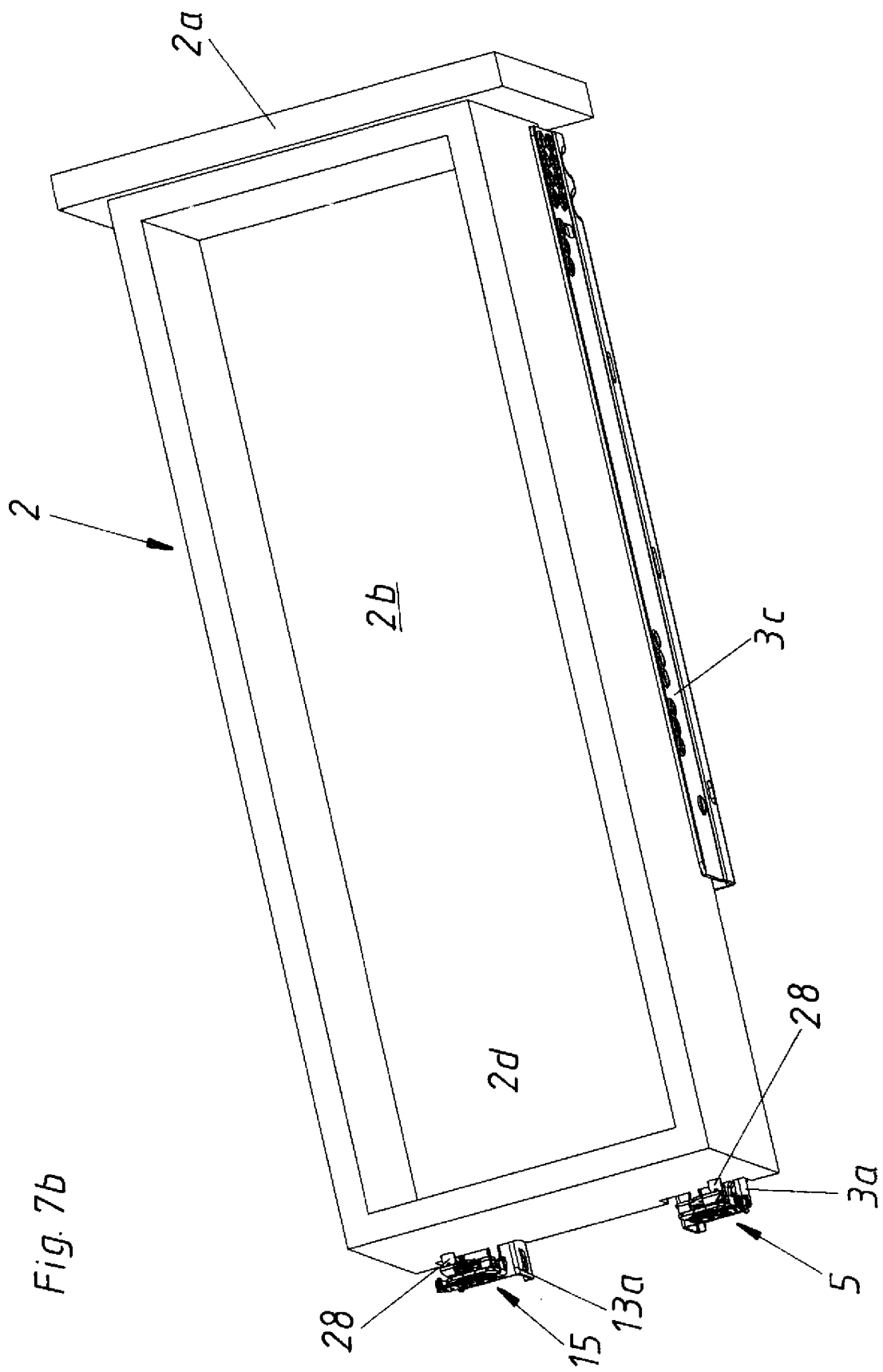


Fig. 7a



1000000

NACHGEHT

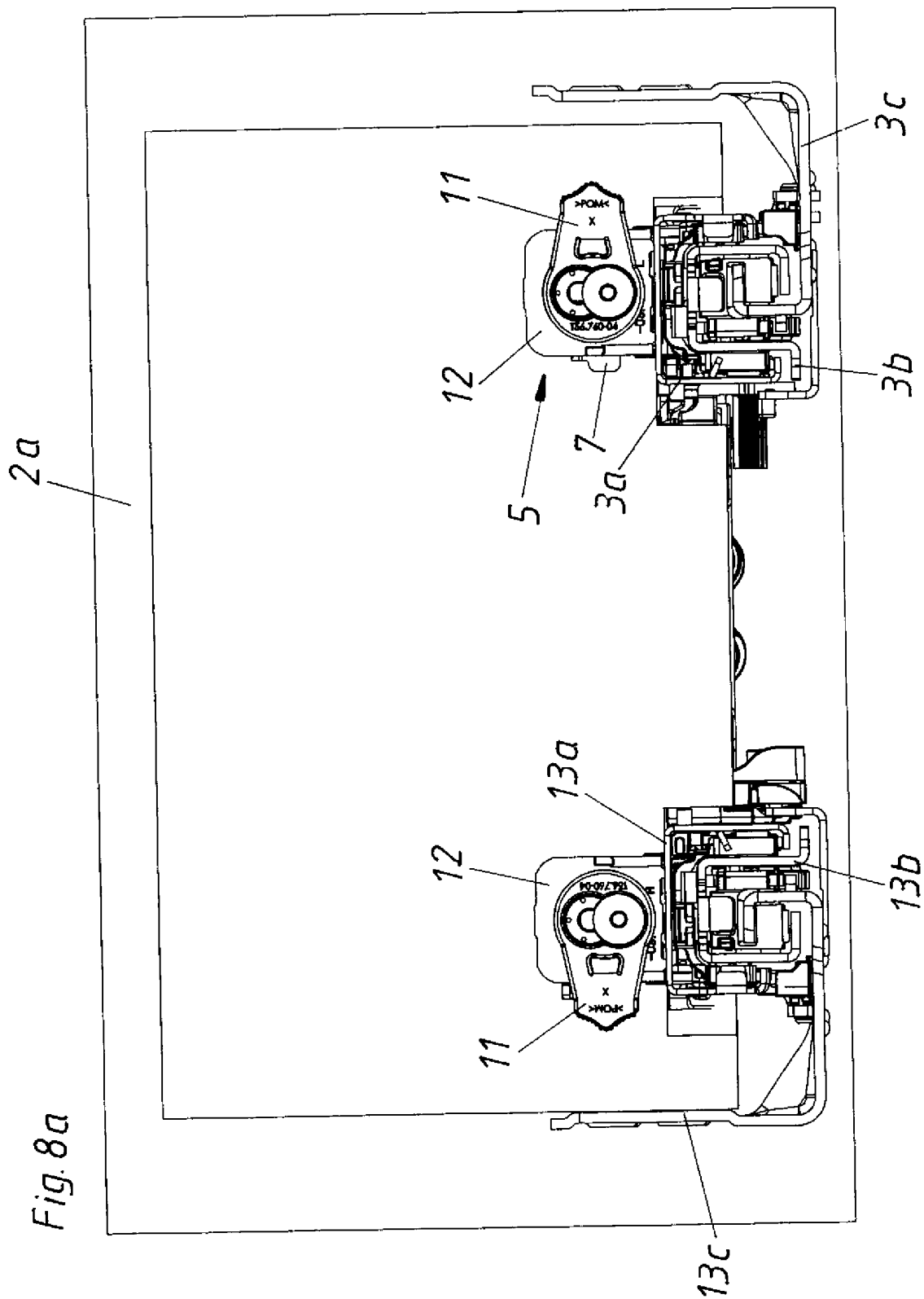


NACHGEREICHET

000000

NACHGEREICHT

Fig. 8a



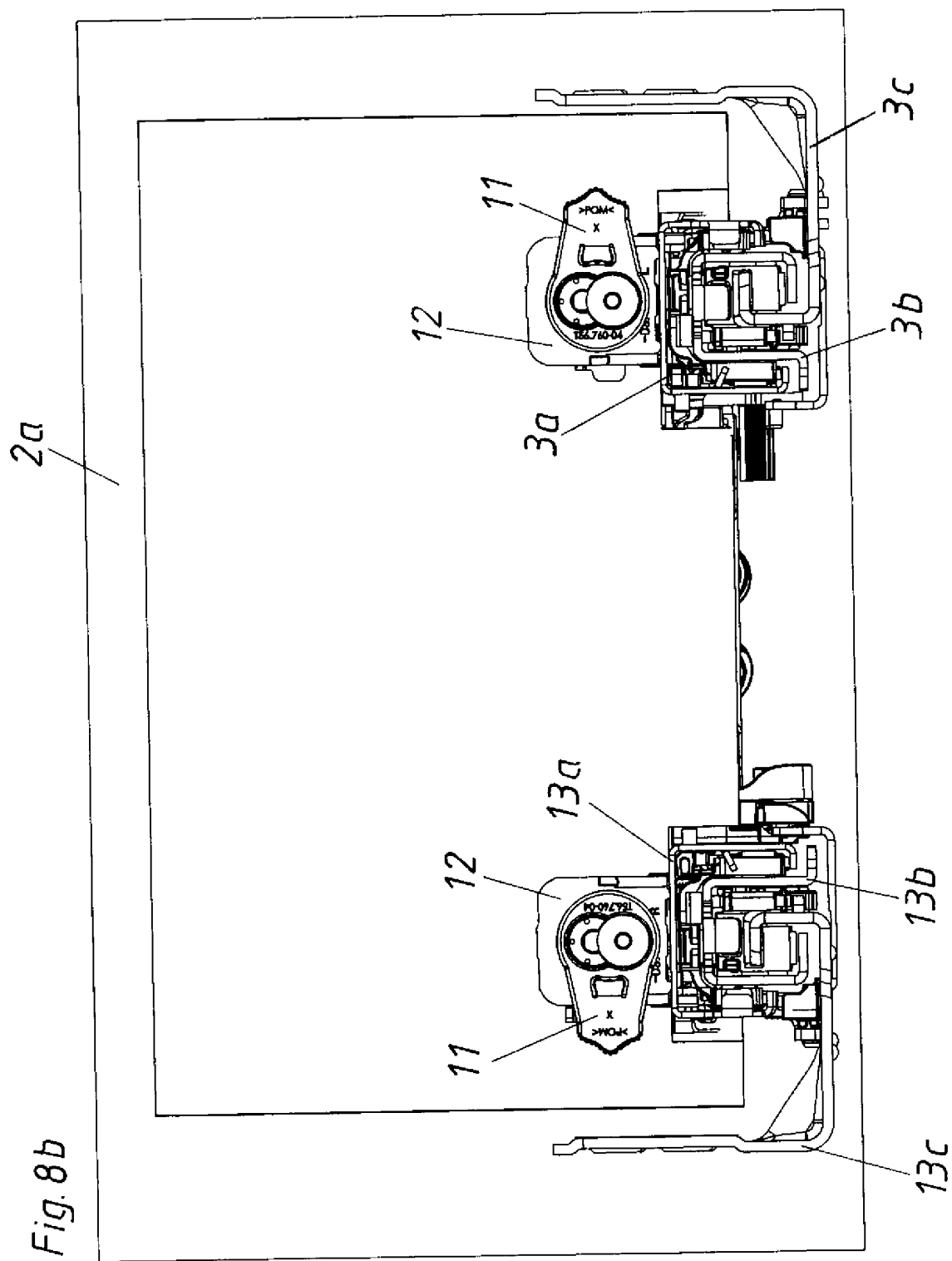


FIG. 9a

NACHGEREICH

Fig. 9a

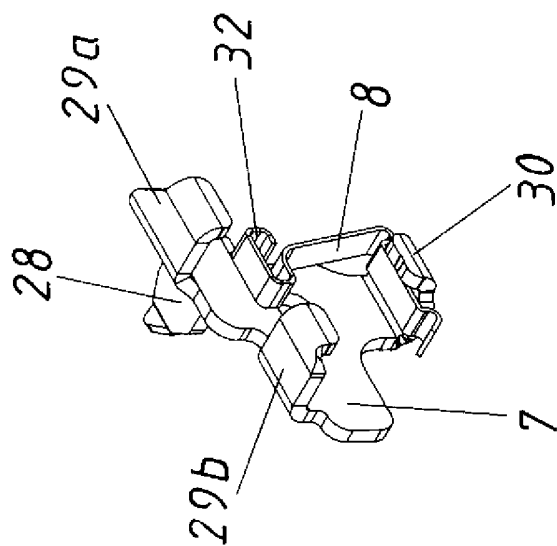
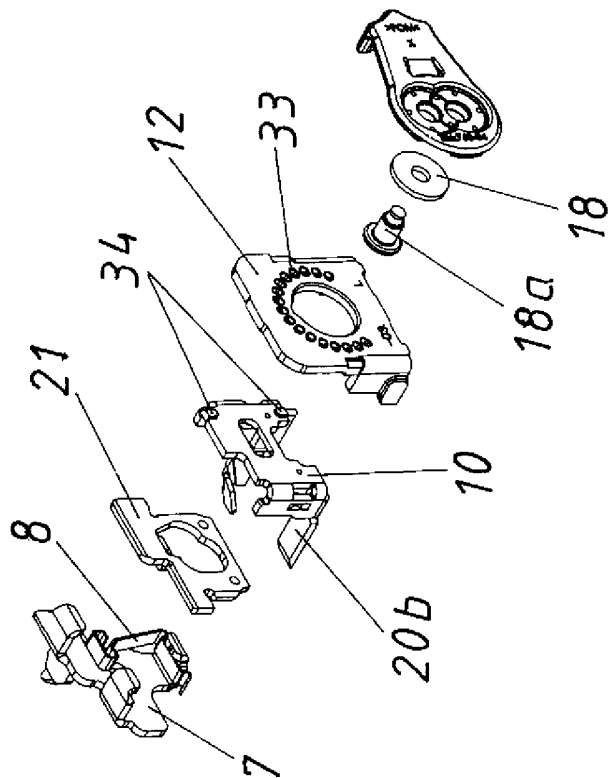


Fig. 9b



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:  
**A47B 88/04** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:  
A47B 88/04F1; A47B 88/04B

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):  
A47B

Konsultierte Online-Datenbank:  
EPDOC; WPI; TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **5. Mai 2011** eingereichten Ansprüchen **1-23** erstellt.

| Kategorie <sup>1)</sup> | Bezeichnung der Veröffentlichung:<br>Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum,<br>Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend<br>Anspruch          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| X                       | DE 29923509 U1 (BLANCO GMBH & CO. KG) 23. November 2000<br>(23.11.2000)<br><br>Zusammenfassung, Figuren 1 und 10                                                       | 1-3, 5, 6,<br>17, 19,<br>22, 23 |
| A                       | DE 20001491 U1 (PAUL HETTICH GMBH & CO) 23. März 2000<br>(23.03.2000)<br>Figuren 8 und 9, Zusammenfassung                                                              | 1, 22, 23                       |
| A                       | DE 20321444 U1 (GRASS GMBH) 24. Mai 2007 (24.05.2007)<br>Figuren 12 bis 15                                                                                             | 1, 22, 23                       |

Datum der Beendigung der Recherche:  
30. Jänner 2012

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):  
LENGHEIM T.

<sup>1)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente:

**X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann **allein** aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

**Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand 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.