

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1053/2006**

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

(22) Anmeldetag: **22.06.2006**

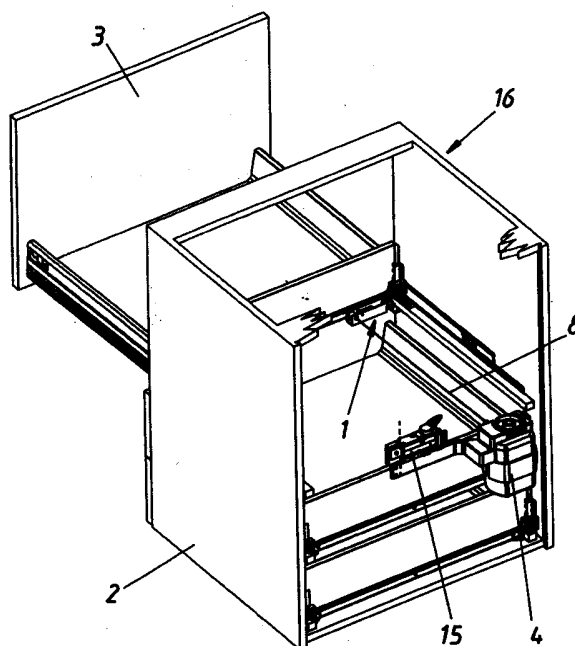
(43) Veröffentlicht am: **15.01.2008**

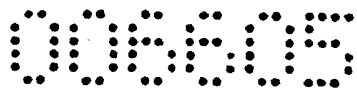
(73) Patentanmelder:

**JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)**

(54) **ENTKOPPELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHUBLADE**

(57) Entkoppelungsvorrichtung (1) zum Entkoppeln einer in einem Möbelkorpus (2) gelagerten und über ein Zugmittel (8) mit einer Antriebseinheit (4) gekoppelten Schublade (3) von der Antriebseinheit (4), wobei die Entkoppelungsvorrichtung (1) einen zur Montage an der Schublade (3) bestimmten ersten Teil (5) und einen zur Montage am Möbelkorpus (2) bestimmten zweiten Teil (6) aufweist, wobei der erste Teil (5) und der zweite Teil (6) derart ausgebildet sind, dass die Schublade (3) im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung (1) durch eine mechanische Kontaktierung des ersten Teils (5) mit dem zweiten Teil (6) und einer anschließenden Verschiebung des ersten Teils (5) relativ zum zweiten Teil (6) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.



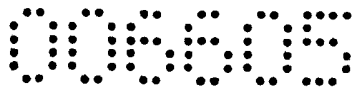


1

Zusammenfassung:

Entkoppelungsvorrichtung zum Entkoppeln einer in einem Möbelkorpus gelagerten und über ein Zugmittel mit einer Antriebseinheit gekoppelten Schublade von der Antriebseinheit, wobei die Entkoppelungsvorrichtung einen zur Montage an der Schublade bestimmten ersten Teil und einen zur Montage am Möbelkorpus bestimmten zweiten Teil aufweist, wobei der erste Teil und der zweite Teil derart ausgebildet sind, dass die Schublade im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung durch eine mechanische Kontaktierung des ersten Teils mit dem zweiten Teil und einer anschließenden Verschiebung des ersten Teils relativ zum zweiten Teil von der Antriebseinheit entkoppelbar ist.

(Fig. 1)



Die vorliegende Erfindung betrifft eine Entkoppelungsvorrichtung zum Entkoppeln einer in einem Möbelkorpus gelagerten und über ein Zugmittel mit einer Antriebseinheit gekoppelten Schublade von der Antriebseinheit.

Aus der EP 465 800 A1 geht eine Entkoppelungsvorrichtung in Form eines Befestigungspunktes hervor, an welchem der oberste Schuss einer als Zugmittel dienenden Stellstange lösbar mit einer als Waschmittelschale ausgebildeten Schublade verbunden ist. Die Entkoppelungsvorrichtung ist derart ausgebildet, dass sich die Schublade vom Zugmittel lösen kann, wenn in Ausziehrichtung eine manuell aufgebrachte Kraft auf sie einwirkt.

Die in der EP 465 800 A1 gelehrt Entkoppelungsvorrichtung mag für den Spezialfall der Anwendung bei Waschmaschinen geeignet sein, weil dort das in die Schublade einzubringende Füllgut (das Waschmittel) nur eine sehr geringe Masse aufweist. Andernfalls würde es bereits bei einem bestimmungsgemäßen Einzug der Schublade in den Möbelkorpus zu einer unbeabsichtigten Entkoppelung der Schublade von der Antriebseinheit kommen, sobald die von der Antriebseinheit auf die Schublade ausgeübte Kraft den Schwellwert überschreitet bei dem eine manuelle Entkoppelung der Schublade erfolgt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Entkoppelungsvorrichtung bereitzustellen, welche sich für beliebige Schubladen eignet und bei der es zu keiner unbeabsichtigten Entkoppelung der Schublade von der Antriebseinheit kommen kann.

Diese Aufgabe wird durch eine Entkoppelungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die Platzierung des ersten und des zweiten Teils der Entkoppelungsvorrichtung an der Schublade bzw. am Möbelkorpus kann gewählt werden, bei welcher Position der Schublade relativ zum Möbelkorpus die Entkoppelung stattfinden soll. Beispielsweise können die beiden Teile der Entkoppelungsvorrichtung derart montiert werden, dass die Schublade über ihren gesamten regulär vorgesehenen Öffnungs- bzw. Schließweg über das Zugmittel mit der Antriebseinheit gekoppelt bleibt. Um eine Entkoppelung der Schublade von der Antriebseinheit zu bewirken, wird diese über ihre regulär vorgesehene Öffnungslage hinaus bewegt und kann nach erfolgter Entkoppelung vollständig aus dem Möbelkorpus entnommen werden. Auf diese Weise wird vermieden, dass es innerhalb des regulären Öffnungsweges der Schublade zu einer unbeabsichtigten Entkoppelung der Schublade von der Antriebseinheit kommt.

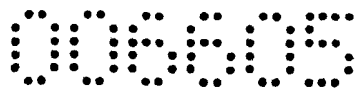
Alternativ kann natürlich auch vorgesehen sein, die beiden Teile der Entkoppelungsvorrichtung derart zu montieren, dass es bei einer Bewegung der Schublade über die reguläre Schließlage in den Möbelkorpus hinein zu einer Entkoppelung kommt. In diesem Fall muss natürlich dafür gesorgt werden, dass die Schublade in ihrer regulären Schließstellung noch um eine vorgegebene Strecke in den Möbelkorpus hinein bewegbar ist. Dies kann beispielsweise in Form eines eine bestimmte Eindringtiefe festlegenden Federpuffers erfolgen.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass der zweite Teil wenigstens abschnittsweise keilförmig ausgebildet ist. Die schiefe Ebene des keilförmigen Abschnitts des zweiten Teils kann in diesem Fall zur Auslösung eines am ersten Teil angeordneten Betätigungselements verwendet werden. In diesem Fall ist das Betätigungselement im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung mit dem keilförmigen Abschnitt des zweiten Teils kontaktierbar, wobei eine anschließende Verschiebung des Betätigungselements entlang der schiefen Ebene des keilförmigen Abschnitts die Auslösung der Entkoppelung bewirkt. Beispielsweise kann das Betätigungselement als schwenkbar gelagerte Betätigungsklinke ausgebildet sein, welche durch das Gleiten entlang der schiefen Ebene des keilförmigen Abschnitts des zweiten Teils verschwenkt wird und über einen geeigneten Mechanismus die Entkoppelung auslöst.

Die Entkoppelung der Schublade von der Antriebseinheit kann beispielsweise durch ein Lösen der Schublade vom Zugmittel erfolgen. Prinzipiell könnte natürlich auch vorgesehen sein, dass die Schublade mit dem Zugmittel verbunden bleibt und die Antriebseinheit vom Zugmittel gelöst wird.

Bei einer besonders einfachen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das Zugmittel ein Seilzug ist. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass das Zugmittel derart ausgebildet ist, dass es nicht nur Zug- sondern auch Schubkräfte auf die Schublade übertragen kann. Hierfür bietet sich beispielsweise die Form eines vorzugsweise dünnen Stahlbandes (ähnlich einem Rollmeter) an.

Ist vorgesehen, dass die Entkoppelung durch ein Lösen der Schublade vom Zugmittel erfolgt, kann beispielsweise vorgesehen sein, dass der erste Teil der Entkoppelungsvorrichtung eine durch das Betätigungselement entriegelbare Aufnahme für einen am Zugmittel angeordneten Mitnehmer aufweist. Beispielsweise kann der Mitnehmer



eine derartige Formgebung aufweisen, dass er durch die Aufnahme in ihrem entriegelten Zustand hindurchtreten kann, jedoch im verriegelten Zustand der Aufnahme durch ein Verriegelungselement arretiert wird. Zum Beispiel kann der Mitnehmer rotationssymmetrisch ausgebildet sein und eine Querschnittsverjüngung aufweisen. Die Aufnahme kann eine kreisförmige Öffnung umfassen, in welche der rotationssymmetrisch ausgebildete Mitnehmer im entriegelten Zustand der Aufnahme einführbar ist. Zum Verriegeln der Aufnahme kann ein Verriegelungselement vorgesehen sein, welches derart in Richtung des Mitnehmers geschwenkt wird, dass es diesen im Bereich seiner Querschnittsverjüngung zumindest teilweise umgreift und so ein Austreten des Mitnehmers aus der Öffnung der Aufnahme verhindern kann.

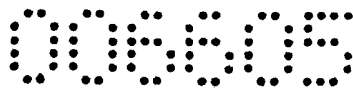
Prinzipiell kann das Betätigungselement der Entkoppelungsvorrichtung auf verschiedene Weise mit dem Verriegelungselement der Aufnahme zusammenwirken. Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass dies über ein Hebelwerk geschieht, welches beispielsweise als Parallelogrammhebelwerk ausgebildet sein kann.

Das Verriegelungselement selbst kann beispielsweise durch eine Sperrklinke gebildet werden. In diesem Fall kann vorgesehen sein, dass die Betätigungsklinke mit der Sperrklinke so über einen Zwischenhebel zusammenwirkt, dass die Betätigungsklinke, die Sperrklinke und der Zwischenhebel ein Parallelogrammhebelwerk bilden.

Die vorliegende Erfindung betrifft auch eine Anordnung umfassend eine in einen Möbelkorpus zwischen einer Öffnungslage und einer Schließlage bewegbar gelagerte Schublade, eine Antriebseinheit zum Antreiben der Schublade und eine Entkoppelungsvorrichtung nach einer der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen, wobei der erste Teil der Entkopplungsvorrichtung an der Schublade, vorzugsweise an deren Rückwand montiert ist, und wobei der zweite Teil der Entkoppelungsvorrichtung am Möbelkorpus montiert ist.

Bei einer derartigen Anordnung kann vorgesehen sein, dass der zweite Teil derart am Möbelkorpus montiert ist, dass die Schublade in der Nähe der Öffnungslage durch die Entkoppelungsvorrichtung von der Antriebseinheit entkoppelbar ist.

Alternativ kann vorgesehen sein, dass der zweite Teil derart am Möbelkorpus montiert ist, dass die Schublade in der Nähe der Schließlage durch die Entkoppelungsvorrichtung von



der Antriebseinheit entkoppelbar ist. In diesem Fall ist ausgeschlossen, dass das Zugmittel mit Teilen unterhalb der Schublade in Berührung kommt.

Um ein Verheddern des Zugmittels, insbesondere im entkoppelten Zustand zu vermeiden, kann vorgesehen sein, dass das Zugmittel in einer rinnenförmigen Aufnahme verläuft.

Zu diesem Zweck kann auch vorgesehen sein, dass die Schublade über eine eine Korpusschiene aufweisende Ausziehführung am Möbelkorpus gelagert ist und das Zugmittel in der Ausziehführung, vorzugsweise in der Korpusschiene, verläuft.

Als weitere Möglichkeit wäre auch denkbar, eine teleskopierbare Führung für das Zugmittel vorzusehen, welche nach der Entkoppelung des Zugmittels ein Hinunterfallen des Zugmittels verhindert.

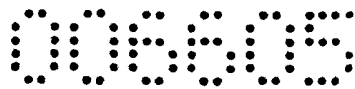
Ist vorgesehen, dass das Zugmittel als dünnes Stahlband ausgeführt ist, können diese zusätzlichen konstruktiven Maßnahmen auch entfallen, da bei dieser Ausbildung kein Verheddern zu befürchten ist.

Eine konstruktiv besonders einfache Form einer erfindungsgemäßen Anordnung ergibt sich, wenn vorgesehen ist, dass das Zugmittel zwei Enden aufweist und der Mitnehmer an einem Ende des Zugmittels angeordnet ist. Alternativ wäre natürlich auch eine endlose Ausbildung des Zugmittels denkbar, wobei der Mitnehmer an einer beliebigen Stelle des Zugmittels angeordnet ist.

Im Falle der Ausbildung des Zugmittels mit zwei Enden kann vorgesehen sein, dass das andere Ende des Zugmittels an einer durch die Antriebseinheit antreibbaren Aufwickelrolle befestigt ist. Hierdurch wird eine besonders einfache Ausführungsform erreicht, bei welcher die Antriebseinheit nur das Einziehen der Schublade in die Schließlage bewirkt.

Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass die Antriebseinheit einen Elektromotor aufweist.

Es kann vorgesehen sein, dass zum Ausstoßen der Schublade aus der Schließlage zusätzlich zur Antriebseinheit eine vorzugsweise elektrische Ausstoßvorrichtung vorgesehen ist.



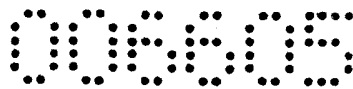
Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich anhand der Figuren sowie der nachstehenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Anordnung,
- Fig. 2a, 2b eine weitere perspektivische Ansicht zu der in Fig. 1 dargestellten Anordnung sowie eine dazugehörige Detailansicht,
- Fig. 3 eine weitere perspektivische Ansicht der in den vorstehenden Figuren gezeigten Anordnung, wobei die Rückwand des Möbelkorpus teilweise weggebrochen dargestellt ist,
- Fig. 4a, 4b, 4c Detailansichten der erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung in verschiedenen Zuständen,
- Fig. 5a, 5b eine Draufsicht auf eine Schublade, an welcher der erste Teil einer erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung montiert ist sowie eine dazugehörige Detailansicht,
- Fig. 6a, 6b eine perspektivische Ansicht sowie eine Explosionsdarstellung des ersten Teils einer erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung und
- Fig. 7a, 7b, 7c eine Draufsicht sowie zwei Seitenansichten auf den ersten Teil einer erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung.

Fig. 1 zeigt ein Möbel 16 mit einem Möbelkorpus 2, in welchem eine Schublade 3 zwischen einer Schließlage im Möbelkorpus und der dargestellten Öffnungslage bewegbar gelagert ist. Erkennbar ist weiters ein an der Rückwand des Möbelkorpus 2 angeordnetes Trägerelement 17.

Fig. 2a zeigt eine Rückansicht zur Fig. 1, bei welcher die Anordnung der Antriebseinheit 4 erkennbar ist. Diese ist in Fig. 2b genauer dargestellt. Insbesondere erkennt man in Fig. 2b die in diesem Ausführungsbeispiel vorgesehene Aufwickelrolle 14 sowie den ersten Teil 5 der erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung 1.

Fig. 3 zeigt eine weitere perspektivische Ansicht des Möbels 16, wobei sich die Schublade 3 in ihrer Öffnungslage befindet. Erkennbar ist neben der erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung 1 auch die Anordnung einer zusätzlichen elektrischen Ausstoßvorrichtung 15 sowie das Zugmittel (Seilzug 8), über welches die Schublade 3 mit der Antriebseinheit 4 gekoppelt ist. In diesem Ausführungsbeispiel dient die Antriebseinheit 4 nur dazu, die Schublade 3 von ihrer teilweisen oder vollständigen Öffnungslage in den



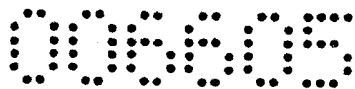
Möbelkorpus 2 hinein zu bewegen. Das Aufstoßen der Schublade 3 wird ausschließlich durch die Ausstoßvorrichtung 15 bewirkt.

Fig. 4a zeigt eine detaillierte Ansicht der erfindungsgemäßen Entkoppelungsvorrichtung 1 in ihrem montierten Zustand, wobei erkennbar ist, dass der erste Teil 5 an der Rückwand der Schublade 3 angeordnet ist, während der zweite Teil 6 am Möbelkorpus 2 montiert ist. Das Zugmittel ist über einen Mitnehmer 10 an einer im ersten Teil 5 angeordneten Aufnahme 9 verankert. In Fig. 4a ist weiters ein Teil der unterhalb der betrachteten Schublade 3 angeordneten weiteren Schublade 3 erkennbar. In dem in Fig. 4a dargestellten Zustand ist die Antriebseinheit 4 mit der Schublade 3 über den Seilzug 8 gekoppelt. Die Schublade 3 befindet sich kurz vor bzw. in der maximalen Offenstellung (Öffnungslage). Die Betätigungsklinke 7 ist noch nicht auf den keilförmig ausgebildeten Abschnitt des zweiten Teils 6 aufgefahren.

Fig. 4b zeigt die in Fig. 4a dargestellte Anordnung zu einem späteren Zeitpunkt, nachdem die Schublade 3 von einem Benutzer über die reguläre Öffnungslage hinaus bewegt wurde. Hierdurch ist die Betätigungsklinke 7 über den keilförmigen Abschnitt 18 des zweiten Teils 6 gefahren und wurde dadurch aus ihrer in Fig. 4a dargestellten Lage etwas nach oben verschwenkt. Über ein in Fig. 4b nicht dargestelltes Hebelwerk (siehe Fig. 6 und 7) hat die Betätigungsklinke 7 die Entriegelung der Aufnahme 9 bewirkt. Der Mitnehmer 10 ist gerade dabei, sich aus der Aufnahme 9 zu lösen. Dies wird dadurch erreicht, dass auf dem Seilzug 8 eine durch eine Rückholfeder (nicht dargestellt) erzeugte Spannung wirkt, welche bestrebt ist, den Seilzug 8 im entkoppelten Zustand in Richtung der Antriebseinheit 4 zu bewegen.

Fig. 4c zeigt einen noch späteren Zeitpunkt, zu dem sich der Mitnehmer 10 bereits vollständig aus der Aufnahme 9 bewegt hat. In diesem Zustand kann die Schublade 3 vom Benutzer aus dem Möbelkorpus 2 entnommen werden.

Fig. 5a zeigt die Situation nach der Entkoppelung und nach dem erneuten Einsetzen der Schublade 2 in den Möbelkorpus 3 (welcher in Fig. 5a nicht dargestellt ist). Erkennbar ist insbesondere in der Detaildarstellung der Fig. 5b, dass der Seilzug 8 vollständig auf der Aufwickelrolle 14 aufgewickelt ist, wodurch sich der Mitnehmer 10 im Bereich der Rückwand des Möbelkorpus 2 befindet. Das Einkoppeln der Schublade 3 kann dadurch erfolgen, dass die Schublade 3 in ihre vollständige Schließposition im Möbelkorpus 2 bewegt wird, wodurch der Mitnehmer 10 in die Aufnahme 9 eindringt und dort verrastet wird.



Der genaue Aufbau des ersten Teils 5 geht aus den Fig. 6a und 6b hervor. In einem Gehäuse 19 sind dabei die Betätigungsklinke 7 und die Sperrklinke 11 angeordnet und über einen Zwischenhebel 12 miteinander verbunden. Die Betätigungsklinke 7 und die Sperrklinke 11 sind über Stifte 20 am Gehäuse 19 des ersten Teils 5 gelagert. Über Stifte 20' sind die Betätigungsklinke 7 und die Sperrklinke 11 mit dem Zwischenhebel 12 verbunden, welcher zusätzlich über einen weiteren Stift 20' das bewegliche Widerlager für eine Feder 21 bildet. Das feste Widerlager der Feder 21 wird durch den Stift 20 gebildet, über welchen die Sperrklinke 11 am Gehäuse 19 gelagert ist.

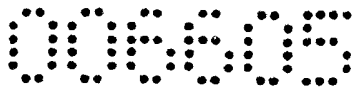
In Fig. 6b geht insbesondere die an der Sperrklinke 11 angeordnete Öffnung 22 hervor, welche im verriegelten Zustand der Aufnahme 9 zur Verriegelung des Mitnehmers 10 dient.

Fig. 7a zeigt eine Draufsicht auf den ersten Teil 5 im verriegelten Zustand.

Fig. 7b zeigt die zu Fig. 7a gehörige Seitenansicht.

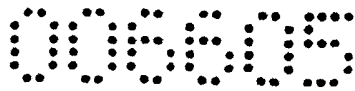
Fig. 7c zeigt dieselbe Ansicht wie Fig. 7b, jedoch nach erfolgter Betätigung der Betätigungsklinke 7 durch Verschieben des ersten Teils 5 über den in Fig. 7c nicht dargestellten keilförmigen Abschnitt 18 des zweiten Teils 6. Wie erkennbar ist, wurde hierdurch der Zwischenhebel 12 in Fig. 7b etwas nach unten und nach links verschwenkt, wodurch es zu einem Verschwenken der Betätigungsklinke 11 gekommen ist. Hierdurch wurde die Öffnung 22 derart verschwenkt, dass die Aufnahme 9 nunmehr einen kreisförmigen Querschnitt aufweist, wodurch der Mitnehmer 10 aus der Aufnahme 9 entweichen kann. Die Feder 21 stellt sicher, dass nach der Zurückbewegung der Betätigungsklinke 7 die Sperrklinke 11 in ihren in Fig. 7b dargestellten Zustand zurückschwenkt.

Innsbruck, am 20. Juni 2006

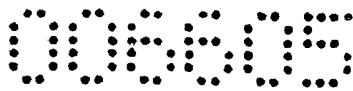


Patentansprüche:

1. Entkoppelungsvorrichtung zum Entkoppeln einer in einem Möbelkorpus gelagerten und über ein Zugmittel mit einer Antriebseinheit gekoppelten Schublade von der Antriebseinheit, dadurch gekennzeichnet, dass die Entkoppelungsvorrichtung (1) einen zur Montage an der Schublade (3) bestimmten ersten Teil (5) und einen zur Montage am Möbelkorpus (2) bestimmten zweiten Teil (6) aufweist, wobei der erste Teil (5) und der zweite Teil (6) derart ausgebildet sind, dass die Schublade (3) im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung (1) durch eine mechanische Kontaktierung des ersten Teils (5) mit dem zweiten Teil (6) und einer anschließenden Verschiebung des ersten Teils (5) relativ zum zweiten Teil (6) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.
2. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) wenigstens abschnittsweise keilförmig ausgebildet ist.
3. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) ein Betätigungselement zur Auslösung der Entkoppelung aufweist, welches im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung (1) mit dem keilförmigen Abschnitt des zweiten Teils (6) kontaktierbar ist, wobei eine anschließende Verschiebung des Betätigungselements entlang der schiefen Ebene des keilförmigen Abschnitts (18) die Auslösung der Entkoppelung bewirkt.
4. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement als schwenkbar gelagerte Betätigungsklinke (7) ausgebildet ist.
5. Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel vorzugsweise ein Seilzug (8) ist und durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) die Schublade (3) vom Zugmittel lösbar ist.
6. Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel derart – vorzugsweise in Form eines Stahlbandes – ausgebildet ist, dass es auch Schubkräfte auf die Schublade (3) übertragen kann.



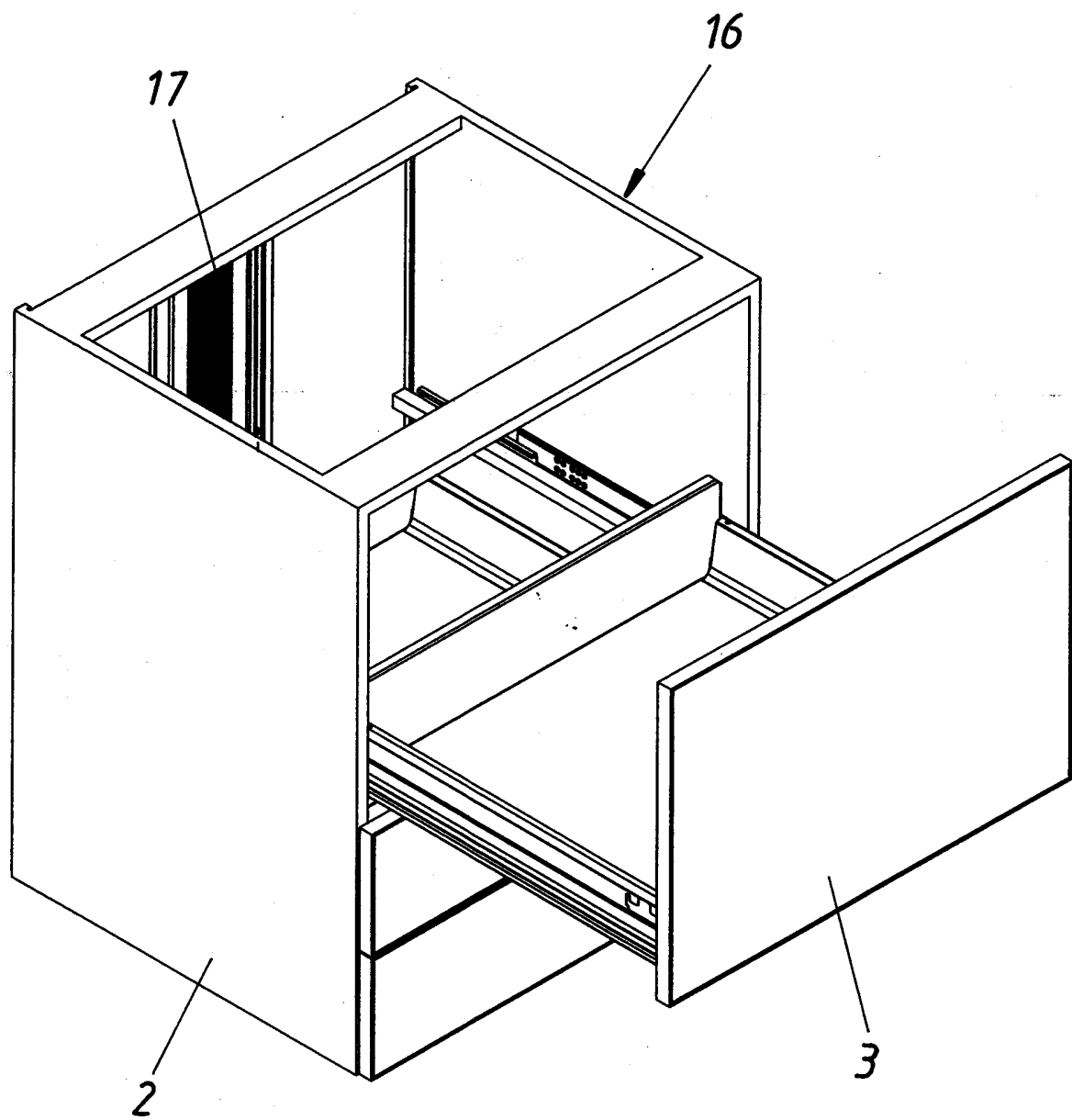
7. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) eine durch das Betätigungselement eine entriegelbare Aufnahme (9) für einen am Zugmittel angeordneten Mitnehmer (10) aufweist.
8. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement mit dem Verriegelungselement der Aufnahme (9) über ein Hebelwerk zusammenwirkt.
9. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (9) durch eine Sperrklinke (11) ent- bzw. verriegelbar ist.
10. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsklinke (7) mit der Sperrklinke (11) so über einen Zwischenhebel (12) zusammenwirkt, dass die Betätigungsklinke (7), die Sperrklinke (11) und der Zwischenhebel (12) ein Parallelogrammhebelwerk bilden.
11. Anordnung umfassend:
 - eine in einem Möbelkorpus zwischen einer Öffnungslage und einer Schließlage bewegbar gelagerte Schublade,
 - eine Antriebseinheit zum Antreiben der Schublade und
 - eine Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) der Entkoppelungsvorrichtung (1) an der Schublade (3), vorzugsweise an deren Rückwand, montiert ist und dass der zweite Teil (6) der Entkoppelungsvorrichtung (1) am Möbelkorpus (2) montiert ist.
12. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) derart am Möbelkorpus (2) montiert ist, dass die Schublade (3) in der Nähe der Öffnungslage durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.
13. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) derart am Möbelkorpus (2) montiert ist, dass die Schublade (3) in der Nähe der Schließlage durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.



14. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel in einer rinnenförmigen Aufnahme (9) verläuft.
15. Anordnung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Schublade (3) über eine eine Korpusschiene aufweisende Ausziehführung (13) am Möbelkorpus (2) gelagert ist und das Zugmittel in der Ausziehführung (13), vorzugsweise in der Korpusschiene, verläuft.
16. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine teleskopierbare Führung für das Zugmittel vorgesehen ist.
17. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel zwei Enden aufweist und der Mitnehmer (10) an einem Ende des Zugmittels angeordnet ist.
18. Anordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das andere Ende des Zugmittels an einer durch die Antriebseinheit (4) antreibbaren Aufwickelrolle (14) befestigt ist.
19. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinheit (4) einen Elektromotor aufweist.
20. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass zum Ausstoßen der Schublade (3) aus der Schließlage zusätzlich zur Antriebseinheit (4) eine vorzugsweise elektrische Ausstoßvorrichtung (15) vorgesehen ist.

Innsbruck, am 20. Juni 2006

Fig.1



007088

2

Fig. 2a

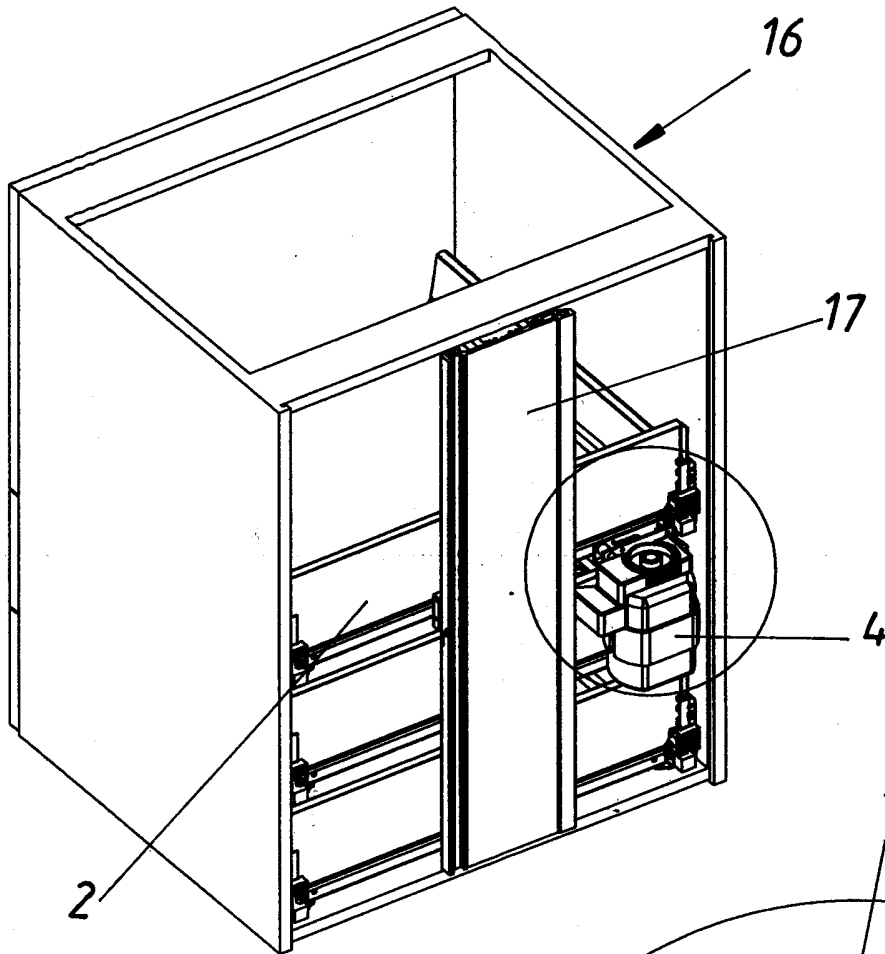
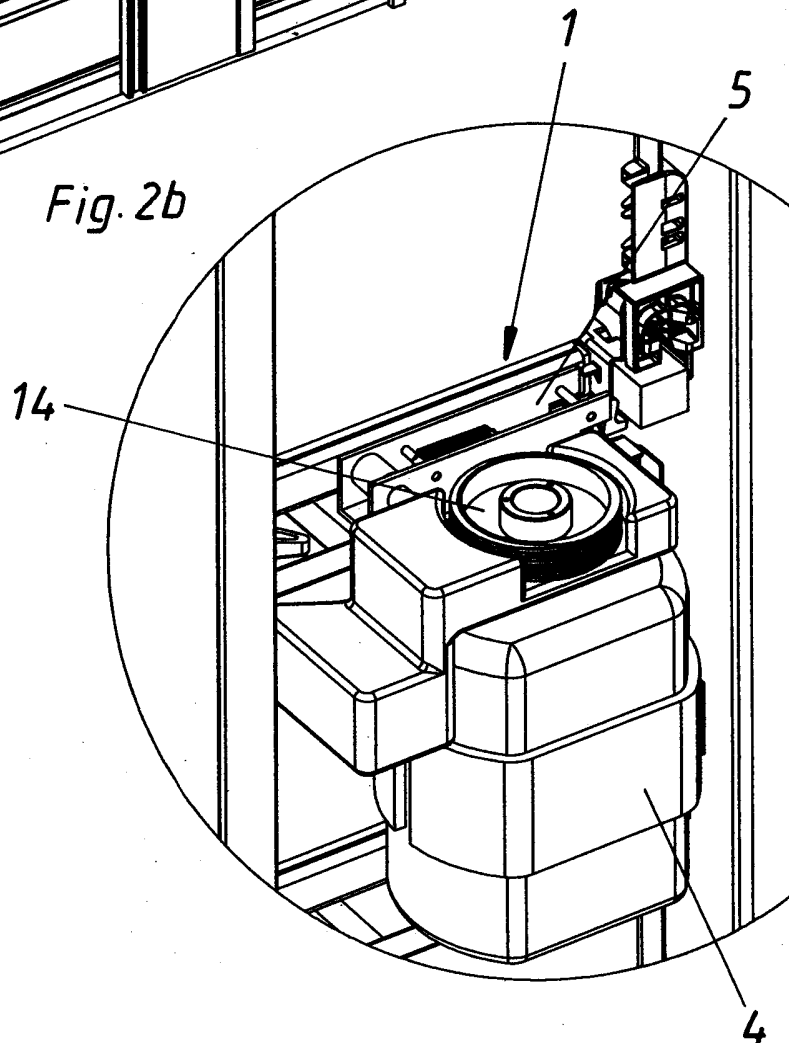


Fig. 2b



NACHGEREICHT

Fig. 3

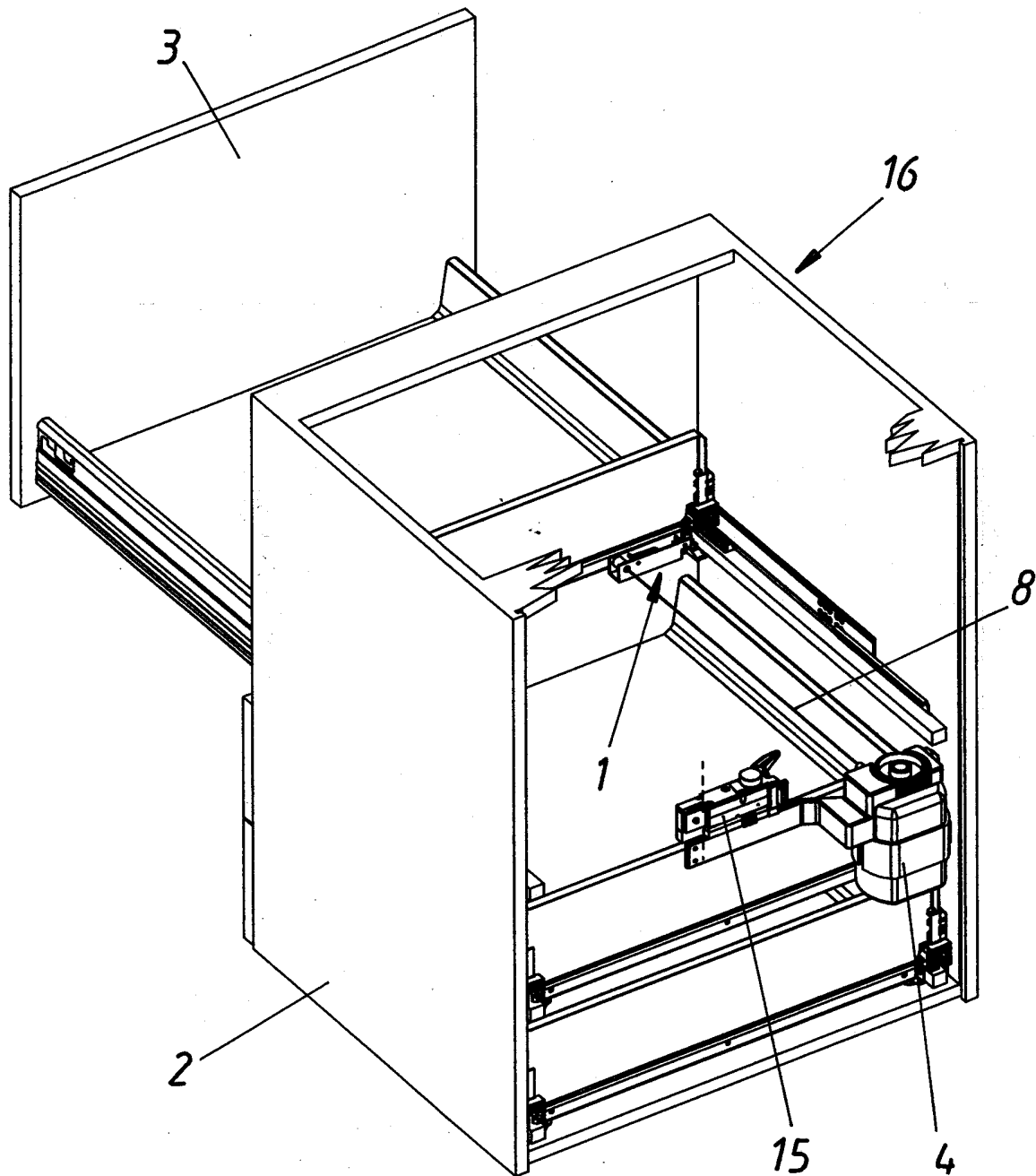


Fig. 4a

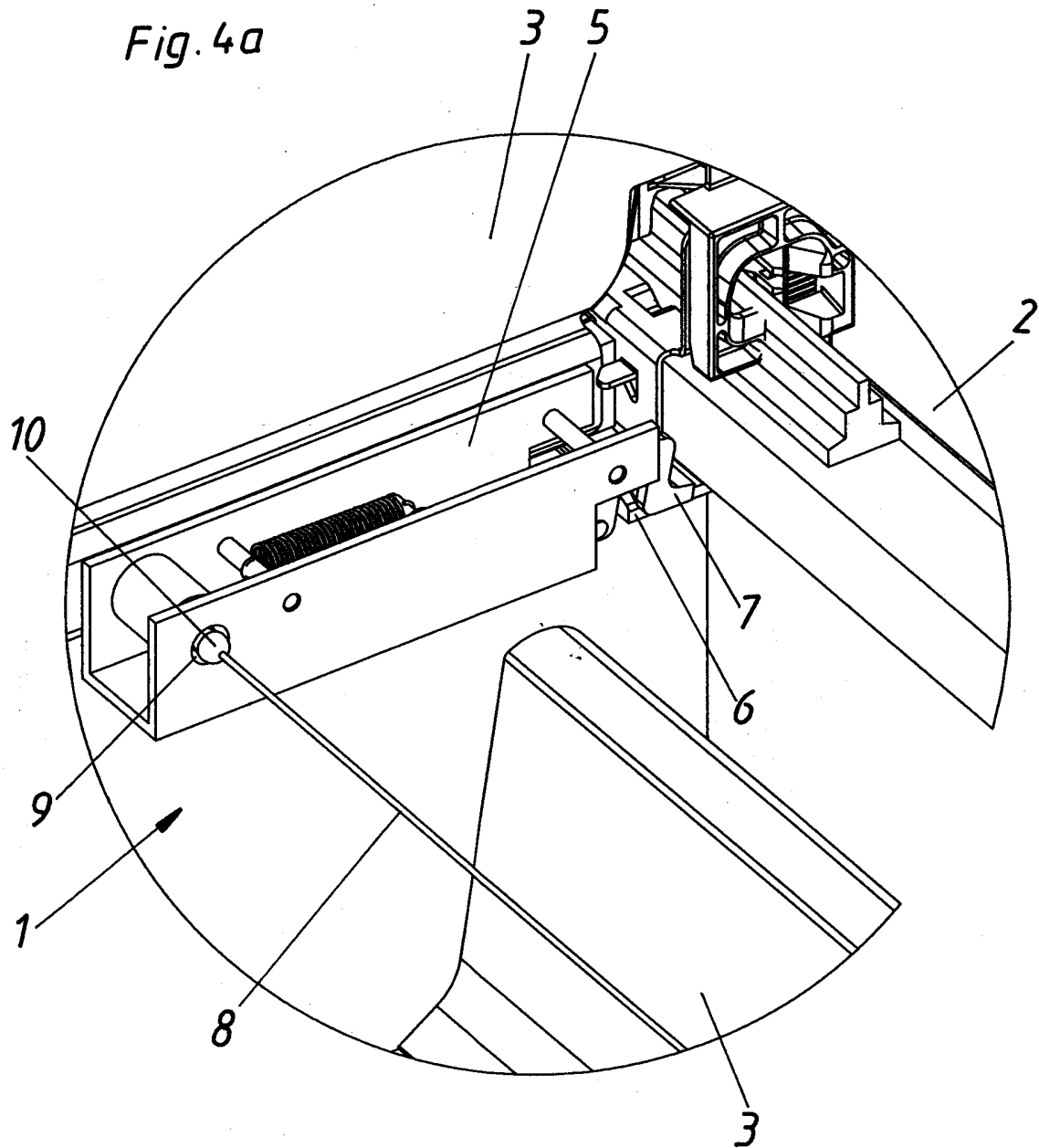


Fig. 4b

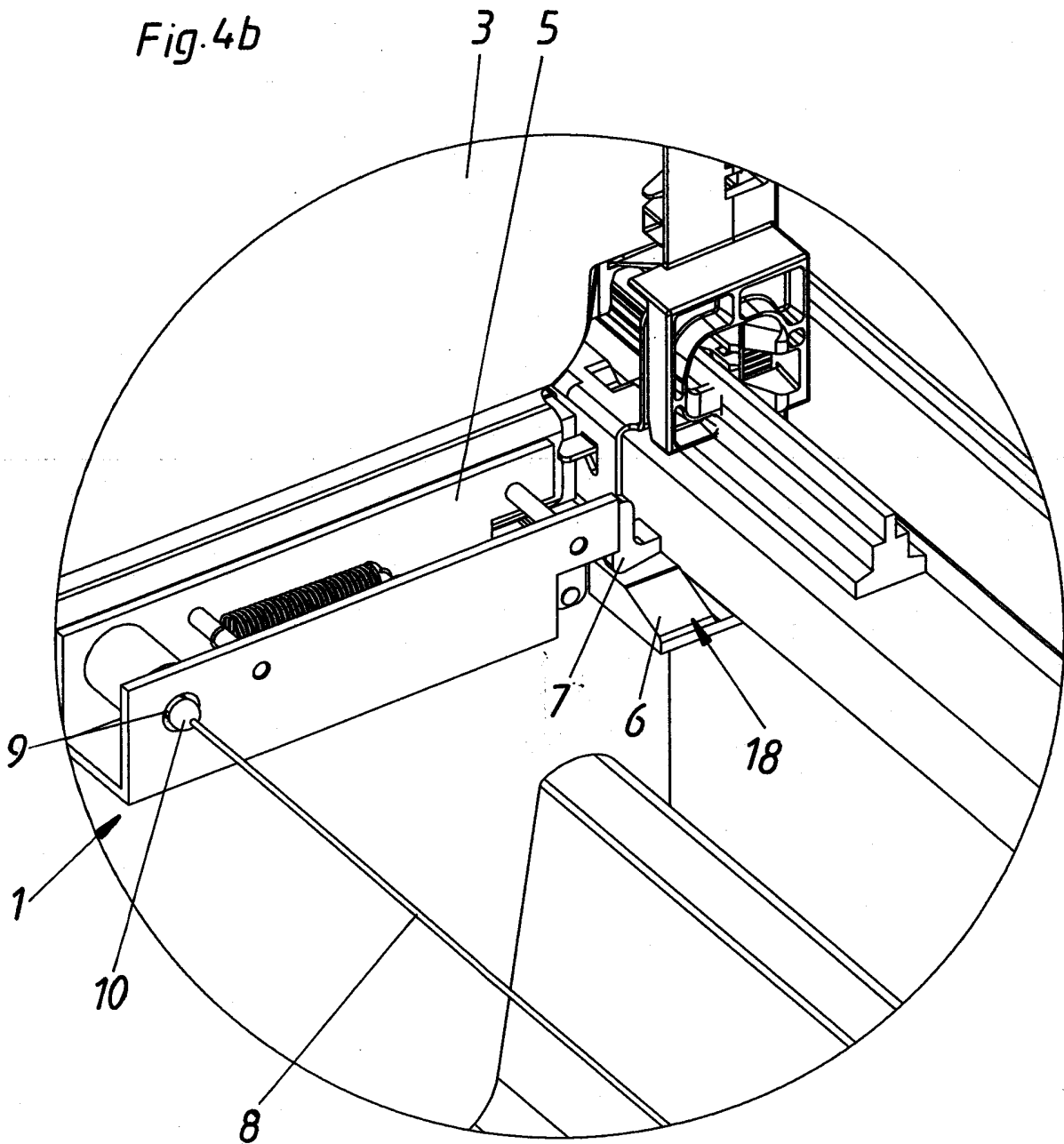
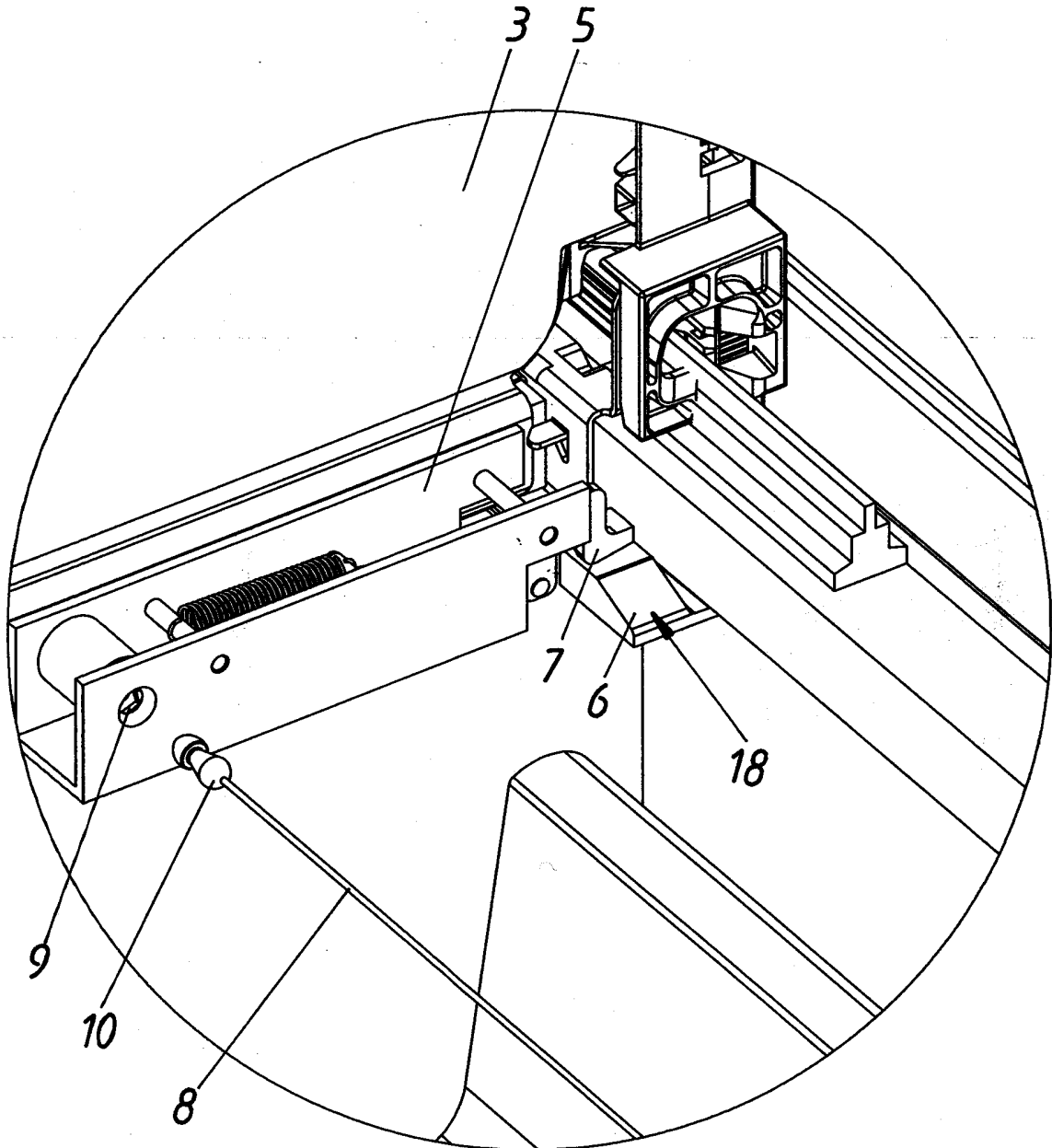


Fig. 4c



007035

Fig. 5b

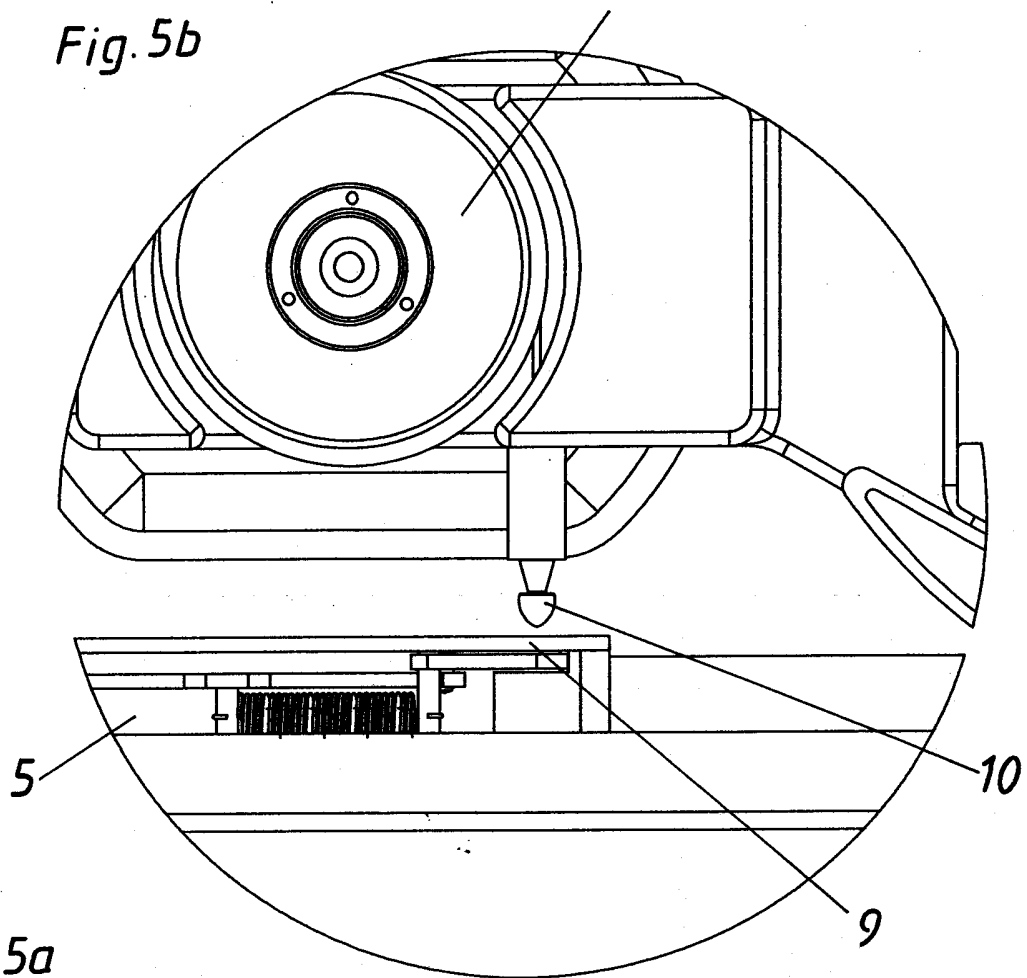


Fig. 5a

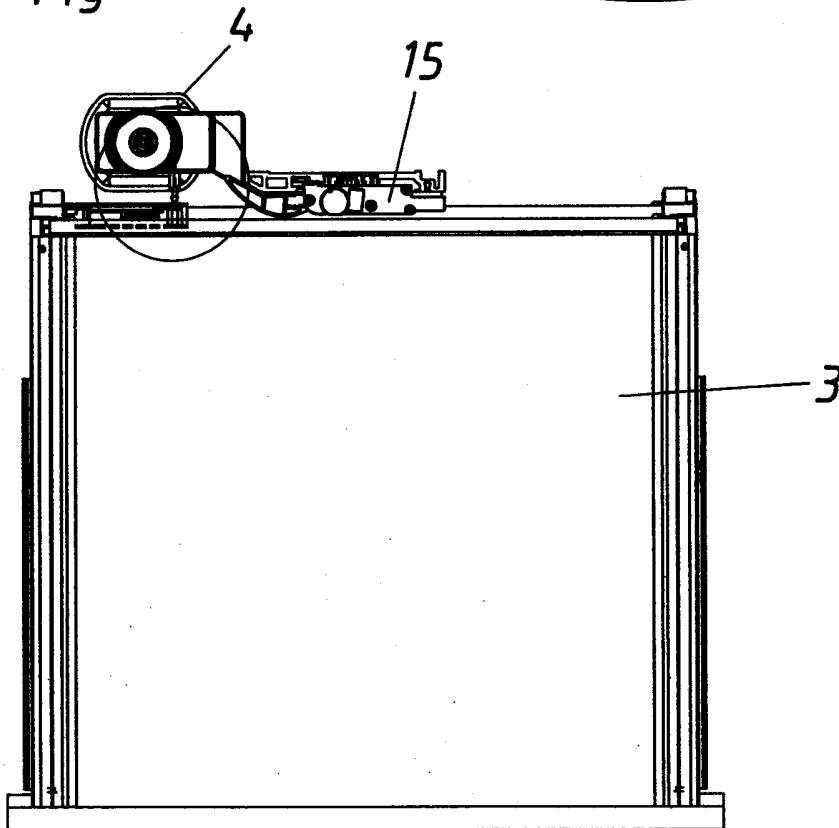


Fig. 6a

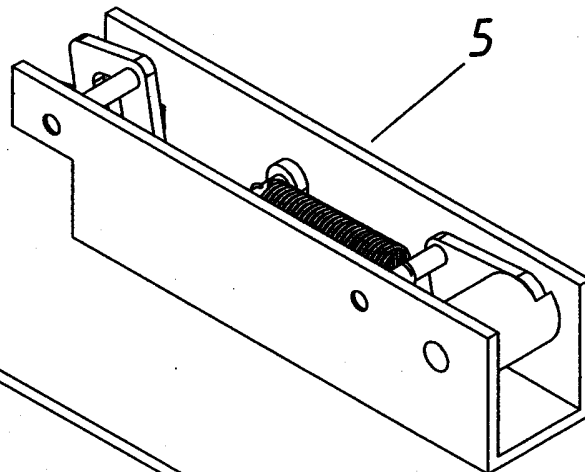


Fig. 6b

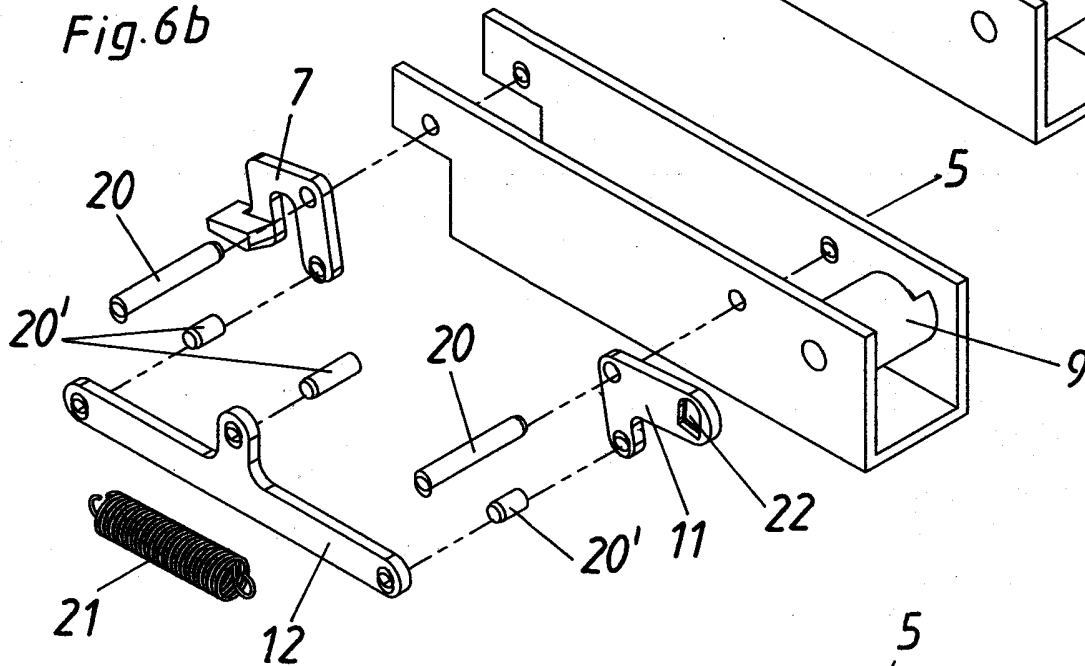


Fig. 7a

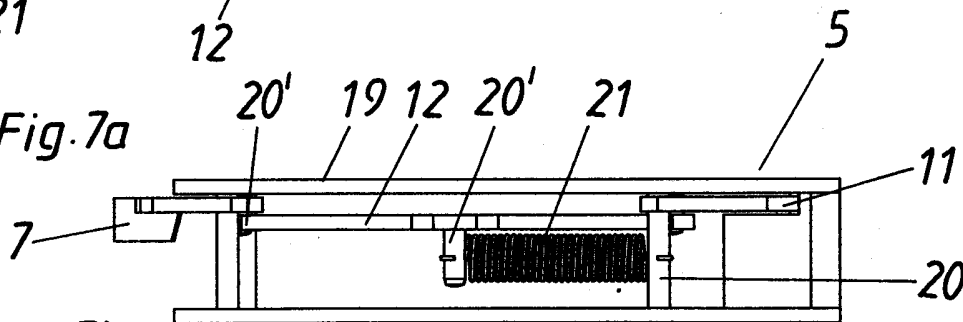


Fig. 7b

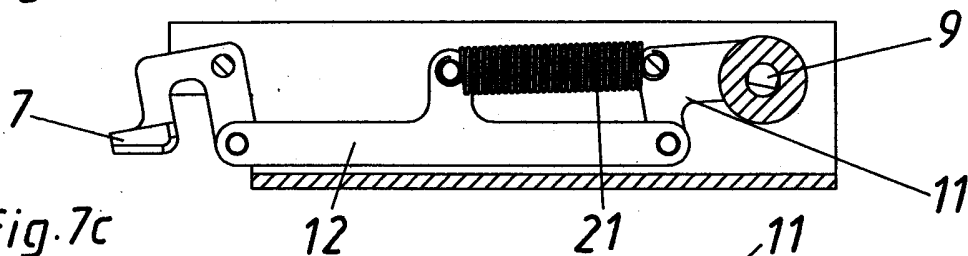
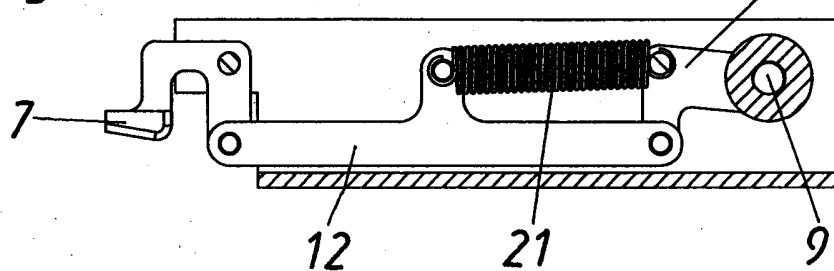
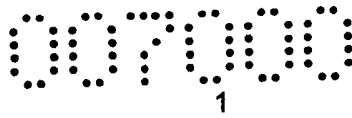


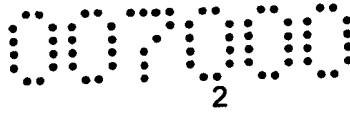
Fig. 7c





Geänderte Patentansprüche:

1. Entkoppelungsvorrichtung zum Entkoppeln einer in einem Möbelkorpus gelagerten und über ein Zugmittel mit einer Antriebseinheit gekoppelten Schublade von der Antriebseinheit, dadurch gekennzeichnet, dass die Entkoppelungsvorrichtung (1) einen zur Montage an der Schublade (3) bestimmten ersten Teil (5) und einen zur Montage am Möbelkorpus (2) bestimmten zweiten Teil (6) aufweist, wobei die Schublade (3) im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung (1) durch eine mechanische Kontaktierung des ersten Teils (5) mit dem zweiten Teil (6) und einer anschließenden Verschiebung des ersten Teils (5) relativ zum zweiten Teil (6) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist und wobei es nur bei einer Entkoppelung zu einer Kontaktierung des ersten Teils (5) und des zweiten Teils (6) kommt.
2. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) wenigstens abschnittsweise keilförmig ausgebildet ist.
3. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) ein Betätigungselement zur Auslösung der Entkoppelung aufweist, welches im Montagezustand der Entkoppelungsvorrichtung (1) mit dem keilförmigen Abschnitt des zweiten Teils (6) kontaktierbar ist und das Betätigungselement bei der anschließenden Verschiebung entlang der schiefen Ebene des keilförmigen Abschnitts (18) verfährt.
4. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement als schwenkbar gelagerte Betätigungsklinke (7) ausgebildet ist.
5. Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel vorzugsweise ein Seilzug (8) ist und durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) die Schublade (3) vom Zugmittel lösbar ist.
6. Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel - vorzugsweise in Form eines Stahlbandes - zur Übertragung von Schubkräften auf die Schublade (3) ausgebildet ist.



4

7. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) eine durch das Betätigungselement eine entriegelbare Aufnahme (9) für einen am Zugmittel angeordneten Mitnehmer (10) aufweist.
8. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement mit dem Verriegelungselement der Aufnahme (9) über ein Hebelwerk zusammenwirkt.
9. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (9) durch eine Sperrklinke (11) ent- bzw. verriegelbar ist.
10. Entkoppelungsvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsklinke (7) mit der Sperrklinke (11) so über einen Zwischenhebel (12) zusammenwirkt, dass die Betätigungsklinke (7), die Sperrklinke (11) und der Zwischenhebel (12) ein Parallelogrammhebelwerk bilden.
11. Anordnung umfassend:
 - eine in einem Möbelkorpus zwischen einer Öffnungslage und einer Schließlage bewegbar gelagerte Schublade,
 - eine Antriebseinheit zum Antreiben der Schublade und
 - eine Entkoppelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil (5) der Entkoppelungsvorrichtung (1) an der Schublade (3), vorzugsweise an deren Rückwand, montiert ist und dass der zweite Teil (6) der Entkoppelungsvorrichtung (1) am Möbelkorpus (2) montiert ist.
12. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) derart am Möbelkorpus (2) montiert ist, dass die Schublade (3) in einer Lage benachbart zur Öffnungslage durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.
13. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (6) derart am Möbelkorpus (2) montiert ist, dass die Schublade (3) in einer Lage benachbart zur Schließlage durch die Entkoppelungsvorrichtung (1) von der Antriebseinheit (4) entkoppelbar ist.

NACHGEREICHT



4

14. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel in einer rinnenförmigen Aufnahme (9) verläuft.
15. Anordnung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Schublade (3) über eine eine Korpusschiene aufweisende Ausziehführung (13) am Möbelkorpus (2) gelagert ist und das Zugmittel in der Ausziehführung (13), vorzugsweise in der Korpusschiene, verläuft.
16. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine teleskopierbare Führung für das Zugmittel vorgesehen ist.
17. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugmittel zwei Enden aufweist und der Mitnehmer (10) an einem Ende des Zugmittels angeordnet ist.
18. Anordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das andere Ende des Zugmittels an einer durch die Antriebseinheit (4) antreibbaren Aufwickelrolle (14) befestigt ist.
19. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinheit (4) einen Elektromotor aufweist.
20. Anordnung nach einem der Ansprüche 11 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass zum Ausstoßen der Schublade (3) aus der Schließlage zusätzlich zur Antriebseinheit (4) eine vorzugsweise elektrische Ausstoßvorrichtung (15) vorgesehen ist.

Innsbruck, am 15. Juni 2007

NACHGEREICHT

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 88/04 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A47B 88/04 E
Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation): A47B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, X-FULL
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 22. Juni 2006 eingereichten Ansprüchen 1 bis 20 erstellt.

Kategorie ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	GB2398732 A (CHAPLIN) 1. September 2004 (01.09.2004) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Fig.1A - 4B; Seite 9, Zeile 26 - Seite 10, Zeile 13; Seite 15, Zeile 30 - Seite 16, Zeile 20; Seite 17, Zeile 29 - Seite 18, Zeile 14; Seite 18, Zeile 23 - Seite 19, Zeile 2; Seite 19, Zeilen 12 - 16</i>	1-3,6,11,19
A	--	15
X	EP1155639 A1 (WESTERMANN...) 21. November 2001 (21.11.2001) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Fig.3-5; Absätze 0016-0022, 0026</i>	1,2,6,11,17,19
A	--	7,15
X	WO2004100718 A1 (JULIUS BLUM...) 25. November 2004 (25.11.2004) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 1,2,7-12; Anspruch 1; Seite 12, Absatz 1 - Seite 13, Absatz 2</i>	1,6,11,13,19
A	--	1-4,6,11,19
A	CH672111 A5 (KARL MENGELE...) 31. Oktober 1989 (31.10.1989) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Fig.5 und Seite 3, rechte Spalte, Zeilen 25-45; Ansprüche 3,4</i>	
	--	

Datum der Beendigung der Recherche:
8. Februar 2007

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Mag. VELINSKY-HUBER

⁷ 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.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO2004023933 A1 (BONNER) 25. März 2004 (25.03.2004) <i>Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 4-10 und 18-20; Seite 1, Zeilen 9-13 und 32,33; Seite 5, Zeile 30 - Seite 6, Zeile 25; Seite 8, Zeile 26 - Seite 9, Zeile 7</i> -----	5,17,18