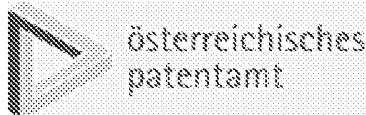


(19)



(10)

AT 516933 A1 2016-09-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 50204/2015
 (22) Anmeldetag: 13.03.2015
 (43) Veröffentlicht am: 15.09.2016

(51) Int. Cl.: **A47B 88/00** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 WO 2012159140 A1
 WO 2012159139 A1
 WO 2010115346 A1
 EP 0740917 A1

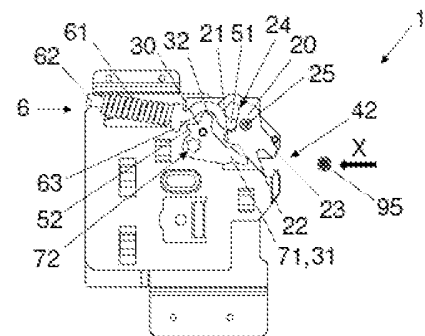
(71) Patentanmelder:
 Julius Blum GmbH
 6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter:
 Torggler Paul Mag. Dr., Hofinger Stephan
 Dipl.Ing. Dr., Gangl Markus Mag. Dr., Maschler
 Christoph MMag. Dr.
 Innsbruck

(54) Befestigungsvorrichtung zum lösbaren Befestigen einer Frontblende an einer Schublade

(57) Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen einer Frontblende (93) an einer Schublade (90), insbesondere an einer Schubladenseitenwand (92), mit wenigstens einem an der Frontblende (93) vormontierbaren Möbelbeschlag (94), einer der Schublade (90) zugeordneten Fangvorrichtung (2), wobei die Fangvorrichtung (2) bei Einführen zumindest eines Teils des Möbelbeschlags (94) diesen hält und die Fangvorrichtung (2) ein um eine erste Drehachse (A) verschwenkbares Fangelement (20) mit einer ersten Kontur (21) aufweist, und einer Sicherungsvorrichtung (3) für die Fangvorrichtung (2), die ein unbeabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) von der Fangvorrichtung (2) verhindert, wobei die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) mit einer zweiten Kontur (32) aufweist, und dass das Sicherungselement (30) mit der zweiten Kontur (32) beim Einführen an der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) zur Anlage kommt und bei fortgesetztem Einführen zum Verhindern des unbeabsichtigten Lösens durch ein Verschwenken der ersten und zweiten Kontur (21, 32) um die jeweilige Drehachse (A, B) angelegt bleibt.

Fig. 5a



Zusammenfassung

Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen einer Frontblende (93) an einer Schublade (90), insbesondere an einer Schubladenseitenwand (92), mit wenigstens einem an der Frontblende (93) vormontierbaren Möbelbeschlag (94), einer der Schublade (90) zugeordneten Fangvorrichtung (2), wobei die Fangvorrichtung (2) bei Einführen zumindest eines Teils des Möbelbeschlags (94) diesen hält und die Fangvorrichtung (2) ein um eine erste Drehachse (A) verschwenkbares Fangelement (20) mit einer ersten Kontur (21) aufweist, und einer Sicherungsvorrichtung (3) für die Fangvorrichtung (2), die ein unbeabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) von der Fangvorrichtung (2) verhindert, wobei die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) mit einer zweiten Kontur (32) aufweist, und dass das Sicherungselement (30) mit der zweiten Kontur (32) beim Einführen an der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) zur Anlage kommt und bei fortgesetztem Einführen zum Verhindern des unbeabsichtigten Lösens durch ein Verschwenken der ersten und zweiten Kontur (21, 32) um die jeweilige Drehachse (A, B) angelegt bleibt.

(Fig. 5a)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung zum lösbaren Befestigen einer Frontblende an einer Schublade mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 sowie des Anspruchs 16, sowie eine Schublade mit wenigstens einer solchen Befestigungsvorrichtung und ein Möbel mit zumindest einer solchen Schublade.

Im Stand der Technik sind Befestigungsvorrichtungen zum lösbaren Befestigen einer Frontblende an einer Schublade in vielen Ausführungen bekannt. Aus der europäischen Patentschrift EP 0 740 917 B1 ist beispielsweise eine Vorrichtung zur Befestigung der Frontblende einer Schublade bekannt, wobei die Frontblende bzw. deren Beschlagteil durch einen federbelasteten Fangteil selbsttätig mit der Schubladenzarge verrastbar ist. Im Montagezustand der Frontblende am Fangteil ist ein Sperrriegel vorgesehen, der an einer Einkerbung des Fangteils einrastet. Dabei kann es jedoch immer noch vorkommen, dass die Frontblenden beim Betätigen der Schublade durch die vom Benutzer ausgeübte Kraft eine leichte Kippbewegung relativ zu der Schubladenzarge ausführt. Diese Kippbewegung bei Betätigen der Schublade ist jedoch unerwünscht, da dies im Wesentlichen zu einem verzögerten Bewegen der Schublade führt.

Um dieses Problem zu beheben, beschreibt die WO 2012 / 159 139 A1 eine Befestigungsvorrichtung zum lösbaren Befestigen einer Frontblende an einer Schublade mit einer Fangvorrichtung mit einem beweglichen Fangelement, welches beim Einschieben des an der Frontblende vormontierten Möbelbeschlags diesen selbsttätig hält und wobei eine Sicherungsvorrichtung für die Fangvorrichtung vorgesehen ist, die mittels eines in einer Führungsbahn beweglichen und am Fangelement anliegenden Stellkörpers das Fangelement gegen ein unbeabsichtigtes Lösen sichert, sodass es zu keiner ungewünschten Verkipfung kommt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gegenüber der WO 2012 / 159 139 A1 verbesserte Befestigungsvorrichtung zum lösbaren Befestigen einer Frontblende an einer Schublade anzugeben.

Diese Aufgabe wird durch eine Befestigungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie des Anspruchs 16 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

Dadurch, dass die Sicherungsvorrichtung ein um eine zweite Drehachse verschwenkbares Sicherungselement mit einer zweiten Kontur aufweist, und dass das Sicherungselement mit der zweiten Kontur beim Einführen an der ersten Kontur des Fangelements zur Anlage kommt und bei fortgesetztem Einführen zum Verhindern des unbeabsichtigten LöSENS durch ein Verschwenken der ersten und zweiten Kontur um die jeweilige Drehachse angelegt bleibt, kann die Sicherungsvorrichtung einfach mit verringerter Anzahl an Bauteilen realisiert und verfahrenstechnisch einfach, beispielsweise durch Stanzen, hergestellt werden. Die Verschwenkbarkeit des Sicherungselements erlaubt eine einfache Positionierung und auch eine einfache Anpassung der Stellung des Sicherungselements an die jeweilige Stellung des Fangelements der Fangvorrichtung, die sich durch unterschiedlich tiefes Einführen ergeben. Durch eine Kontur lassen sich prinzipiell unterschiedliche Berührungspunkte entlang der Kontur ermöglichen. Durch ein Anliegen der zweiten Kontur des Sicherungselements an der ersten Kontur des Fangelements in zumindest einem Berührungspunkt, beispielsweise wie bei einer flächigen Anlage der Konturen, lässt sich eine Verriegelung des Fangelements ermöglichen. Durch das Aneinanderliegen der ersten und der zweiten Kontur lässt sich eine Verriegelung über einen Reibschluss zwischen dem Sicherungselement und dem Fangelement erreichen. Außerhalb einer verriegelten Stellung kann dadurch auch ermöglicht werden, dass sich das Fangelement ungehindert bewegen kann. Dies kann auch bei einem Anliegen eines nicht zur Sicherung vorgesehenen Teils des Sicherungselements am Fangelement möglich sein. Durch das Aneinanderliegen der ersten und der zweiten Kontur in einer verriegelten Stellung kann zudem zumindest ein Teil der zur Befestigung einer Frontblende an einer Schublade nötigen, auf den vormontierbaren Möbelbeschlag wirkenden Haltekraft vom Sicherungselement aufgenommen bzw. auch aufgebracht werden.

Ist vorgesehen, dass die erste Kontur des Fangelements und/oder die zweite Kontur des Sicherungselements von einer gekrümmten Fläche gebildet wird, kann eine

bevorzugte Ausführung der ersten und/oder der zweiten Kontur erreicht werden, die ein Anliegen der Kemmkonturen aneinander in verschiedenen Positionen auf einfache Weise ermöglicht. Eine von einer gekrümmten Fläche gebildete erste und/oder zweite Kontur ermöglicht zudem eine einfache Ausgestaltung des Fangelements und/oder des Sicherungselements.

Ist vorgesehen, dass die erste Kontur des Fangelements bezüglich der ersten Drehachse A einen abnehmenden oder zunehmenden Radius aufweist, kann sichergestellt werden, dass die erste Kontur eine zur Verriegelung geeignete Form aufweist. So kann beispielsweise sichergestellt sein, dass bei Verschwenken des Fangelements um dessen erste Drehachse A weiter ein Anliegen des Sicherungselements an der Kontur des Fangelements ermöglicht wird. Als Radius kann dabei der Abstand zwischen der Drehachse A zu einem Punkt auf der ersten Kontur entlang einer geraden Linie verstanden werden. Als zunehmender oder abnehmender Radius kann dabei eine Ab- oder Zunahme des zuvor erwähnten Abstands bei Verschwenken des Fangelements in Richtung einer verriegelten Stellung verstanden werden.

Ist vorgesehen, dass die zweite Kontur des Sicherungselements bezüglich der zweiten Drehachse B einen zunehmenden oder abnehmenden Radius aufweist, kann auf eine analoge Art und Weise ein Anliegen des Sicherungselements mit der zweiten Kontur am Fangelement in verschiedenen Positionen des Sicherungselements ermöglicht werden.

Ist vorgesehen, dass die erste Drehachse A und die zweite Drehachse B voneinander beabstandet sind und im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind, kann eine besonders vorteilhafte Anordnung des Fangelements und des Sicherungselements erreicht werden. Durch die im Wesentlichen parallele Ausrichtung der ersten und der zweiten Drehachse zueinander kann ermöglicht werden, dass das Fangelement und das Sicherungselements in verschiedenen Stellungen innerhalb des jeweiligen Verschwenkbereichs aufeinander einwirken können. Durch die Beabstandung der ersten und der zweiten Drehachse lässt sich

zudem eine im Wesentlichen flächige Ausgestaltung der Befestigungsvorrichtung ermöglichen.

Ist vorgesehen, dass in einer verriegelten Stellung der zumindest eine Berührungspunkt der ersten Kontur des Fangelements und der zweiten Kontur des Sicherungselements oberhalb oder unterhalb der die erste Drehachse A und die zweite Drehachse B verbindenden Geraden liegt, lässt sich eine effektive Verriegelung des Fangelements durch das Sicherungselement ermöglichen. Durch die jeweilige Verschwenkbarkeit des Fangelements und des Sicherungselements lassen sich durch eine solche Anordnung des zumindest einen Berührungspunkts in einer verriegelten Stellung etwaige auftretende Momente zum Aufbringen der Haltekraft besonders einfach und effektiv bereitstellen bzw. aufnehmen.

Ist vorgesehen, dass das Fangelement die Frontblende mit dem vormontierbaren Möbelbeschlag in einer verriegelten Stellung federbelastet zur Schublade hin zieht, kann durch das Fangelement die zur Befestigung der Frontblende an der Schublade nötige Haltekraft aufgebracht werden, wobei der an der Frontblende vormontierbare Möbelbeschlag von der Befestigungsvorrichtung nicht nur gehalten wird, sondern aktiv zu dieser hingezogen werden kann. Ist vorgesehen, dass der vormontierbare Möbelbeschlag federbelastet zur Schublade hingezogen wird, kann auf einfache, kostengünstige und verschleißarme Art und Weise ein Kraftspeicher zumindest zum Aufbringen der Haltekraft in Form zumindest einer Feder bereitgestellt werden.

Ist vorgesehen, dass der an der Frontblende vormontierbare Möbelbeschlag einen Querbolzen aufweist und das Fangelement am Querbolzen des Möbelbeschlags anliegt, kann eine effiziente Kraftübertragung der Haltekraft über das Fangelement auf dem Möbelbeschlag erreicht werden. Durch das Anliegen des Fangelements am Querbolzen des Möbelbeschlags kann im Wesentlichen ein Angreifen in einem Punkt erfolgen und so ein effektives Halten ermöglicht werden. Auch kann so ein dem Einzug und dem Verriegeln des Möbelbeschlags dienendes Hintergreifen des Fangelements am Möbelbeschlag auf eine einfache Art und Weise erfolgen.

Ist vorgesehen, dass das Fangelement einen von einem Kraftspeicher, vorzugsweise mit zumindest einer Feder, belasteten Schwenkhebel und einen von einem Kraftspeicher, vorzugsweise mit zumindest einer Feder, belasteten Einzugshebel aufweist, wobei der Schwenkhebel das Fangelement verschwenkt und der Einzugshebel den Möbelbeschlag während des Einzugsvorgangs federbelastet zur Schublade hin zieht, kann es zu einer besonders vorteilhaften und integrierten Ausführung des Fangelements kommen. Ist vorgesehen, dass das Fangelement durch den Schwenkhebel verschwenkt werden kann, kann dieses einerseits beim Einschieben des vormontierbaren Möbelbeschlags in die Befestigungsvorrichtung durch Kontaktierung mit dem Möbelbeschlag verschwenkt werden und so der Einzugsvorgang ausgelöst werden. Dabei kann der Einzugshebel des Fangelements auf einen Teil des Möbelbeschlags wirken und diesen automatisch federbelastet in die Befestigungsvorrichtung einziehen. Durch die federbelastete Ausführung des Schwenkhebels und des Einzugshebels lassen sich diese – auch in Verbindung mit dem Möbelbeschlag – in einer bestimmten Position halten bzw. auch in eine bestimmte Position drängen. Beim Einzugsvorgang kann der Möbelbeschlag mittels des Einzugshebels automatisch in die Befestigungsvorrichtung hinein gezogen werden, bis sich das Fangelement in einer verriegelten Stellung befindet. Das Sicherungselement kann dabei bei Verschwenken des Fangelements durch einen am Sicherungselement ausgebildeten und zumindest zeitweise am Schwenkhebel anliegenden Verschwenkhebel mitverschwenkt werden. Durch dieses Mitverschwenken kann das Sicherungselement durch den Schwenkhebel auch in eine Stellung gebracht werden, in welcher die zweite Kontur des Sicherungselements an der ersten Kontur des Fangelements anliegt und dieses verriegelt.

Ist vorgesehen, dass die Befestigungsvorrichtung eine Zuführbahn für den Möbelbeschlag aufweist, wobei die Zuführbahn einen im Wesentlichen geraden Verlauf aufweist und wobei die Fangvorrichtung den Möbelbeschlag an wenigstens zwei unterschiedlichen Positionen entlang der Zuführbahn gegen unbeabsichtigtes Lösen selbsttätig hält, kann eine erleichterte Montage des Möbelbeschlags in der Befestigungsvorrichtung und damit ein verringerter Arbeitsaufwand für diesen Vorgang ermöglicht werden. Eine Zuführbahn mit einem geraden Verlauf kann eine besonders leicht montierbare Ausführung der Befestigungsvorrichtung erlauben. Ist

vorgesehen, dass die Fangvorrichtung den Möbelbeschlag an wenigstens zwei unterschiedlichen Positionen entlang der Zuführbahn gegen unbeabsichtigtes Lösen selbsttätig hält, ergeben sich wenigstens zwei unterschiedliche Montagepositionen für die Befestigungsvorrichtung innerhalb der Schublade.

Ist vorgesehen, dass die Fangvorrichtung den Möbelbeschlag zumindest bereichsweise auf beliebigen Positionen der Zuführbahn gegen unbeabsichtigtes Lösen hält, können Fertigungstoleranzen der Schublade oder der Befestigungsvorrichtung sowie verschiedene Montagepositionen der Befestigungsvorrichtung in der Schublade besonders leicht ausgeglichen werden. Zudem kann die Befestigung des Möbelbeschlags in der Befestigungsvorrichtung ohne eine zusätzliche Justage durch einen Benutzer erfolgen, wodurch zusätzlich Zeit und Kosten bei der Montage eingespart werden können.

Ist vorgesehen, dass die Befestigungsvorrichtung eine Entriegelungsvorrichtung für die Fangvorrichtung aufweist, die ein beabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags aus der Befestigungsvorrichtung ermöglicht, wobei die Entriegelungsvorrichtung das Sicherungselement vom Fangelement abhebt und den Möbelbeschlag freigibt, kann ein beabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags aus der Befestigungsvorrichtung ermöglicht werden, ohne dass dabei die Befestigungsvorrichtung, der Möbelbeschlag oder Teile der Schublade beschädigt werden.

Ist vorgesehen, dass die Entriegelungsvorrichtung einen Ausstoßer aufweist, der das Ausstoßen des entriegelten Möbelbeschlags ermöglicht, wobei der Ausstoßer das Fangelement verschwenkt und dadurch den Möbelbeschlag von der Schublade abstößt, kann die Entfernung des Möbelbeschlags aus der Befestigungsvorrichtung vereinfacht werden. Auch kann bei einer Ausbildung des Ausstoßers am Sicherungselement dem Sicherungselement eine Doppelfunktion zuteil werden, wobei sich eine Befestigungsvorrichtung mit verringerter Anzahl an Bauteilen und geringeren Abmessungen ermöglichen lässt.

Ist vorgesehen, dass die Entriegelungsvorrichtung eine von außen her zugängliche Werkzeugaufnahme für ein Werkzeug aufweist, über die die

Entriegelungsvorrichtung und/oder der Ausstoßer betätigbar ist, lässt sich die Betätigung der Entriegelungsvorrichtung für einen Benutzer vereinfachen und das Verletzungsrisiko bei Betätigung minimieren.

Ist vorgesehen, dass die Befestigungsvorrichtung eine Höhenverstelleinrichtung und/oder eine Seitenverstelleinrichtung für die Frontblende aufweist, kann eine Höhen- und/oder eine Seitenverstellung einer an dem Möbelbeschlag vormontierbaren Frontblende relativ zur Schubladenzarge ermöglicht werden und so eine besonders bevorzugte und vielseitige Ausführung der Befestigungsvorrichtung erreicht werden.

Schutz wird auch begehrt für eine Befestigungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 16.

Dadurch, dass die Befestigungsvorrichtung einen Kraftspeicher, vorzugsweise mit zumindest einer Feder, aufweist und das Fangelement in einer unverriegelten Stellung über einen ersten Übertragungsteil von dem Kraftspeicher mit einer Kraft beaufschlagt wird und wobei das Fangelement in einer verriegelten Stellung über einen zweiten Übertragungsteil von dem Kraftspeicher mit einer Kraft beaufschlagt wird, kann ein Einzug und Halten des Möbelbeschlags durch das Fangelement und ein Verriegeln des Fangelements durch das Sicherungselement in einer verriegelten Stellung durch einen einzelnen Kraftspeicher angetrieben bzw. ermöglicht werden. Dies kann zu einer vereinfachten Bauweise der Befestigungsvorrichtung und insbesondere zu einer verringerten Anzahl an Bauteilen und zur Herstellung der Befestigungsvorrichtung benötigten Arbeitsschritten beitragen. Dadurch, dass das Fangelement in einer unverriegelten Stellung über einen ersten Übertragungsteil von dem Kraftspeicher mit einer Kraft beaufschlagt wird, kann das Fangelement beispielsweise in einer Einzugs- oder auch Ausstoßbewegung vom Kraftspeicher unterstützt werden. Dadurch, dass das Fangelement in einer verriegelten Stellung über einen zweiten Übertragungsteil von dem Kraftspeicher mit einer Kraft beaufschlagt wird, kann das verriegelte Fangelement den Möbelbeschlag nicht nur mit der nötigen Haltekraft halten, sondern diesen auch federbelastet zur Schublade

hinziehen. Diese Maßnahmen können unabhängig von oder kombiniert mit den vorbeschriebenen Maßnahmen vorgesehen sein.

Ist vorgesehen, dass der Kraftspeicher einen Führungsteil aufweist und wobei der erste Übertragungsteil an dem Führungsteil ausgebildet ist, kann in einer unverriegelten Stellung des Fangelements eine direkte Kraftübertragung der vom Kraftspeicher bereit gestellten Kraft auf das Fangelement erfolgen.

Ist vorgesehen, dass die Sicherungsvorrichtung ein um eine zweite Drehachse B verschwenkbares Sicherungselement aufweist und der zweite Übertragungsteil an dem Sicherungselement ausgebildet ist, kann dem Sicherungselement die Doppelfunktion der Verriegelung der Fangvorrichtung und der Kraftbeaufschlagung des Fangelements mit der zum Einzug und Halten des Möbelbeschlags in der Befestigungsvorrichtung nötigen Kraft zuteil kommen.

Schutz wird auch begehrt für eine Schublade mit einer Schubladenzarge, einer Frontblende und wenigstens einer Befestigungsvorrichtung zum lösbaren Befestigen der Frontblende an der Schublade nach wenigstens einer der beschriebenen Ausführungsformen. Eine solche Schublade zeichnet sich durch eine besonders leichte Montierbarkeit und durch die kompakten Abmessungen der Befestigungsvorrichtung durch besonders geringen Raumbedarf der die Schublade ausbildenden Teile aus.

Es wird auch Schutz begehrt für ein Möbel mit zumindest einer beschriebenen Schublade. Ein solches Möbel zeichnet sich durch besonders einfache Montierbarkeit und auch besonders gute Raumnutzung aus.

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

Fig. 1a eine perspektivische Ansicht eines Möbels mit Schubladen,
Fig. 1b eine perspektivische Ansicht einer Schublade,

- Fig. 2a eine perspektivische Ansicht einer Seitenwand einer Schublade,
- Fig. 2b eine Seitenwand einer Schublade mit entferntem Zargenhut,
- Fig. 3 eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Befestigungsvorrichtung,
- Fig. 4a eine Seitenansicht einer Befestigungsvorrichtung und eines Möbelbeschlags,
- Fig. 4b eine perspektivische Seitenansicht einer Befestigungsvorrichtung und eines Möbelbeschlags,
- Fig. 5a bis 6b eine Seitenansicht der Befestigungsvorrichtung in verschiedenen Stadien während des Einsetzens, Verschiebens und Verriegelns eines Möbelbeschlags,
- Fig. 7a und 7b eine Seiten- und Detailansicht einer Befestigungsvorrichtung in einer verriegelten Stellung,
- Fig. 8a und 8b eine weitere Seiten- und Detailansicht einer Befestigungsvorrichtung in einer verriegelten Stellung,
- Fig. 9a und 9b eine an einer Befestigungsvorrichtung verriegelt befestigte Frontblende einer Schublade mit verschiedenen Einführtiefen und
- Fig. 10 eine Befestigungsvorrichtung mit betätigter Entriegelungsvorrichtung.

Fig. 1a zeigt eine perspektivische Ansicht eines Möbels 9 mit einer teilweise geöffneten Schublade 90. Wie in Fig. 1b ersichtlich, verfügt die Schublade 90 dabei über eine Schubladenzarge 91 und eine an den Schubladenseitenwänden 92 befestigte Frontblende 93.

Fig. 2a zeigt eine perspektivische Detailansicht einer Schubladenseitenwand 92. Stirnseitig ragt dabei der zur Montage an einer hier nicht gezeigten Frontblende 93 vorgesehene Möbelbeschlag 94 mit Befestigungsmitteln 96 aus dem Inneren der Schubladenseitenwand 92 heraus. In Fig. 2b ist eine perspektivische Ansicht einer Schubladenseitenwand 92 mit abgenommenem Zargenhut gezeigt, wodurch die Befestigungsvorrichtung 1 mit einem darin befestigten Möbelbeschlag 94 mit Befestigungsmitteln 96 sichtbar ist.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Befestigungsvorrichtung 1. Dabei ist der zur Montage an einer Frontblende 93 (hier nicht gezeigt) vorgesehene Möbelbeschlag 94 mit Befestigungsmitteln 96 und dem Querbolzen 95 gezeigt. Weiter sind die Grundplatte 80 und die Halteplatte 81 zu sehen, die im Wesentlichen das Gehäuse für die über die Höhenverstelleinrichtung 82 und die Seitenverstelleinrichtung 83 daran gehaltene Hebelmechanik der Befestigungsvorrichtung 1 ausbilden. Weiter sind die erste und die zweite Halteplatte 40, 41 zu sehen, zwischen welchen in einem zusammengebauten Zustand der Befestigungsvorrichtung 1 die Fangvorrichtung 2, die Sicherungsvorrichtung 3, die Entriegelungsvorrichtung 7 und der Kraftspeicher 6 angeordnet sind. In der ersten und der zweiten Halteplatte 40, 41 ist auch die Zuführbahn 42 für den Querbolzen 95 des Möbelbeschlags 94 in Form von Ausnehmungen mit einem im Wesentlichen geradlinigen Verlauf ausgebildet.

Die Fangvorrichtung 2 ist in dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel durch das Fangelement 20 ausgebildet. Das Fangelement 20 ist dabei im Wesentlichen flächig ausgeführt und mittels einem Achsbolzen 25 um eine Drehachse A verschwenkbar zwischen der ersten und der zweiten Halteplatte 40, 41 gelagert. Das Fangelement 20 weist weiter einen von der Drehachse A radial beabstandeten Einzugshebel 23 und einen Schwenkhebel 22 auf. Diametral gegenüber dem Einzugshebel 23 und dem Schwenkhebel 22 weist das Fangelement 20 eine Anlagefläche 24 auf, über welche das Fangelement 20 mit einer Kraft aus dem Kraftspeicher 6 beaufschlagbar ist. In der in Fig. 3 gezeigten Ausführung weist die Anlagefläche 24 eine gekrümmte Form auf, wodurch sich entlang der Anlagefläche 24 mehrere Angriffspunkte für eine Kraft ergeben. Weiter weist das Fangelement 20 eine erste Kontur 21 auf, die ebenfalls radial von der Drehachse A beabstandet und mit einem zumindest abschnittsweise gekrümmten Verlauf versehen ist.

Die Sicherungsvorrichtung 3 ist im hier gezeigten Ausführungsbeispiel durch das um eine Drehachse B verschwenkbar zwischen der ersten und der zweiten Halteplatte 40, 41 gelagerte Sicherungselement 30 ausgeführt. Auch das Sicherungselement 30 hat eine im Wesentlichen flächige Ausgestaltung und weist einen radial von der

Drehachse B beabstandeten Verschwenkhebel 31, sowie einen von diesem diametral gegenüberliegenden zweiten Übertragungsteil 52 auf. Durch den zweiten Übertragungsteil 52 kann eine auf das Sicherungselement 30 wirkende Federkraft auf das Fangelement 20 übertragen werden, wenn sich diese in einer dazu geeigneten Stellung zueinander befinden. Das Sicherungselement 30 weist weiter eine zweite Kontur 32 auf, die ebenso radial beabstandet von der Drehachse B ausgebildet und mit einem zumindest abschnittsweise gekrümmten Verlauf versehen ist.

In der in Fig. 3 gezeigten Ausführung der Befestigungsvorrichtung 1 ist die Entriegelungsvorrichtung 7 baulich am Sicherungselement 30 in Form des Ausstoßers 71 und der Werkzeugaufnahme 72 ausgeführt. Der in einem zusammengebauten Zustand der Befestigungsvorrichtung 1 im Wesentlichen zwischen der ersten und der zweiten Halteplatte 40, 41 angeordnete Kraftspeicher 6 ist in diesem Ausführungsbeispiel von einer spiralförmigen Feder 61 und einem zumindest abschnittsweise im Inneren dieser angebrachten Federführung 62 ausgebildet. An der Federführung 62 ist zudem der erste Übertragungsteil 51 zur Übertragung einer Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 auf das Fangelement 20 über die Anlagefläche 24 ausgebildet. Um in einer gewissen Stellung eine Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 über den zweiten Übertragungsteil 52 an das Fangelement 20 zu übertragen, ist an der Federführung 62 ein Übergabeteil 63 ausgebildet. Die Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 kann durch geeignete Lagerung der Feder 61 und der Federführung 62 an der ersten Halteplatte 40 zumindest innerhalb eines gewissen Bereichs ihre Wirkrichtung ändern, also beispielsweise leicht oberhalb oder unterhalb der Drehachse A wirken.

Fig. 4a zeigt eine Seitenansicht einer Ausführung einer Befestigungsvorrichtung 1 mit einem daraus ausgestoßenen bzw. sich kurz vor dem Einführen befindenden Möbelbeschlag 94. Die Einführrichtung X ist dabei durch einen Pfeil angedeutet und folgt dabei im Wesentlichen dem geradlinigen Verlauf der Zuführbahn 42.

Fig. 4b zeigt eine perspektivische Seitenansicht der in Fig. 4a gezeigten Befestigungsvorrichtung 1 und des Möbelbeschlags 94. Wie auch in Fig. 4a ist der

Schwenkhebel 22 des zwischen der ersten und der zweiten Halteplatte 40, 41 an einem Achsbolzen 25 verschwenkbar gelagerten Fangelements 20 zu sehen. Am Schwenkhebel 22 liegt der Verschwenkhebel 31 bzw. der Ausstoßer 71 des Sicherungselements 30 an. Eine solche Stellung ergibt sich beispielsweise nach einer zuvor erfolgten Betätigung der Entriegelungsvorrichtung 7 über die Werkzeugaufnahme 72 nach einem vollständigen Ausstoßen des Möbelbeschlags 94 aus der Befestigungsvorrichtung 1.

Fig. 5a zeigt eine Seitenansicht einer Schnittdarstellung einer Befestigungsvorrichtung 1 in einer wie in Fig. 4a und 4b gezeigten Stellung. Zur besseren Sichtbarkeit der einzelnen Teile ist dabei vom Möbelbeschlag 94 nur der Querbolzen 95 gezeigt. Das Fangelement 20 ist in der in Fig. 5a gezeigten Stellung über den ersten Übertragungsteil 51 durch den Kraftspeicher 6 mit einer Federkraft beaufschlagt. Die Wirklinie der Federkraft verläuft dabei leicht unterhalb des Mittelpunkts des Achsbolzens 25, wodurch auf das Fangelement 20 mit einem Moment beaufschlagt in einer unverriegelten Auswurfstellung gehalten wird. Durch die gekrümmte Ausbildung der Anlagefläche 24 kann dabei ein weiteres Verschwenken über diese Stellung hinaus entgegen der Einführrichtung X verhindert werden. Das Sicherungselement 30 kann mit dem Verschwenkhebel 31 bzw. dem Ausstoßer 71 lose am Schwenkhebel 22 anliegen bzw. sich in einer an diesen angenäherten Stellung befinden.

In Fig. 5b ist der Querbolzen 95 ein Stück weit entlang der Einführrichtung X in die Zuführbahn 42 eingeschoben worden, wodurch das Fangelement 20 durch das Anliegen des Querbolzens 95 am Schwenkhebel 22 verschwenkt worden ist. Der Berührungspunkt des ersten Übertragungsteils 51 mit der Anlagefläche 24 ist dabei nach oben gewandert, wodurch die Wirklinie der Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 oberhalb des Mittelpunkts des Achsbolzens 25, und somit oberhalb der Drehachse A, verläuft. Nach Überwindung des Leerwegs von der in Fig. 5a gezeigten Position des Querbolzens 95 bis zur Kontaktierung des Schwenkhebels 22 bis zum Überwinden des Totpunkts der Fangvorrichtung 2 muss also eine Kraft zum Verschwenken des Fangelements 20 über den Schwenkhebel 22 beim Einsetzen des Möbelbeschlags 94 in die Befestigungsvorrichtung 1 aufgebracht werden. Ab dieser Position x0

entlang der Zuführbahn 42 erfolgt ein federbelasteter Einzugs des Querbolzens 95 in die Befestigungsvorrichtung 1. Die aus dem Kraftspeicher 6 bereitgestellte Federkraft wird dabei über den ersten Übertragungsteil 51 auf das Fangelement 20 und somit auf den auf den Querbolzen 95 wirkenden Einzugshebel 23 übertragen. Während des Einzugsvorgangs wird das Sicherungselement 30 dabei über den Verschwenkhebel 31, auf welchen der mit dem Fangelement 20 mitverschwenkte Schwenkhebel 22 wirkt, verschwenkt und so in Richtung einer verriegelten Stellung der Befestigungsvorrichtung 1 bewegt.

Fig. 6a zeigt eine Befestigungsvorrichtung 1 mit einem weiter entlang der Zuführbahn 42 in Einführrichtung X eingezogenen Querbolzen 95. Bei Verschwenken des Fangelements 20 ist der erste Übertragungsteil 51 dabei weiter entlang der Anlagefläche 24 nach oben gewandert und das Sicherungselement 30 ist durch den Verschwenkhebel 31 weiter in Richtung einer das Fangelement 20 verriegelnden Stellung verschwenkt worden. In der in Fig. 6a gezeigten Stellung der Befestigungsvorrichtung 1 liegt der Übergabeteil 63 am zweiten Übertragungsteil 52 an, wodurch das Sicherungselement 30 bei einem weiteren Einzug des Querbolzens 95 in die Führungsbahn 42 der Befestigungsvorrichtung 1 zusätzlich federbelastet mitverschwenkt werden kann.

In Fig. 6b ist eine verriegelte Stellung der Befestigungsvorrichtung 1 gezeigt. Diese ist dadurch charakterisiert, dass das Sicherungselement 30 mit der daran ausgebildeten zweiten Kontur 32 an der ersten Kontur 21 des Fangelements 20 anliegt. Die Übergabe der Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 auf den zweiten Übertragungsteil 52 und somit die Federkraftbeaufschlagung des Fangelements 20 über diesen Weg ist in der in Fig. 6b gezeigten Stellung der Befestigungsvorrichtung 1 bereits erfolgt. Das Fangelement 20 befindet sich somit nicht nur in einer gegen ein Verschwenken entgegen der Einzugsrichtung X verriegelten Stellung, es ist zudem auch über den zweiten Übertragungsteil 52 mit einer Federkraft aus dem Kraftspeicher 6 beaufschlagt. Dadurch wird der Möbelbeschlag 94 mit dem Querbolzen 95 auch in einer verriegelten Stellung zur Schublade hin gezogen.

Fig. 7a und 7b zeigen eine Befestigungsvorrichtung 1 in einer verriegelten Stellung. In Fig. 7a ist ein entlang der Zuführbahn 42 eingeführter Querbolzen 95 gezeigt, der durch das mit dem Sicherungselement 30 verriegelte Fangelement 20 in der Befestigungsvorrichtung 1 gehalten wird.

Fig. 7b zeigt eine Detailansicht der in Fig. 7a gezeigten Stellung einer Befestigungsvorrichtung 1. Die hier gezeigte Position des Querbolzens 95 in der Zuführbahn 42 entspricht im Wesentlichen einer äußersten verriegelten Position x1. Die Verriegelung des Fangelements 20 erfolgt dabei über einen Reibschluss zwischen der ersten Kontur 21 des Fangelements 20 und der zweiten Kontur 32 des Sicherungselements 30. Die zugehörigen Radien R21, R31 für diese äußere Sicherungsposition x1 sind mit durchgehenden schwarzen Linien dargestellt. Es ist zudem zu erkennen, dass der Berührungspunkt der ersten und der zweiten Kontur 21, 22 oberhalb einer gedachten die Drehachsen A, B verbindenden geraden Linie liegt. Bei Ausübung einer Kraft auf den Querbolzen 95 entgegen der Einführrichtung X, was beispielsweise einer Öffnungsbewegung einer hier nicht gezeigten Schublade 90 durch Zug auf deren Frontblende 93 entsprechen würde, wirkt eine Kraft auf den den Möbelbeschlag 94 in der Befestigungsvorrichtung 1 haltenden Einzugshebel 23. Durch die Ausgestaltung der ersten Kontur 21, die in der wie in Fig. 7b gezeigten Ausführung einen bezüglich der Drehachse A im Uhrzeigersinn abnehmenden Radiusverlauf aufweist, wobei die zweite Kontur 32 einen bezüglich der Drehachse B im Uhrzeigersinn zunehmenden Radiusverlauf aufweist, wird das durch die Zugbewegung entstehende Moment durch die zwischen den Konturen 21, 32 bestehenden Reibungskräfte auf das Sicherungselement 30 übertragen. Dadurch wird dieses wie gezeigt weiter in Richtung einer verriegelten Stellung verschwenkt, wodurch wiederum das Fangelement 20 mit einem dem Auszug entgegengesetzten Moment beaufschlagt wird. Dadurch kann schließlich ein Verschwenken des Fangelements 20 entgegen der Einführrichtung X verhindert werden.

Fig. 8a zeigt eine Stellung einer Befestigungsvorrichtung 1, die sich beispielsweise ausgehend von der in Fig. 7a und 7b gezeigten Stellung nach weiterem Einführen des Querbolzens 95 entlang der Einführrichtung X in die Befestigungsvorrichtung 1 ergibt.

In Fig. 8b ist eine Detailansicht der in Fig. 8a gezeigten Stellung der Befestigungsvorrichtung 1 gezeigt. Der Querbolzen 95 befindet sich entlang der Zuführbahn 42 in einer im Wesentlichen mit einer inneren verriegelten Position x2 korrespondierenden Stellung. Durch das Einschieben des Querbolzens 95 in die Zuführbahn 42 ist das Fangelement 20 gegenüber der in Fig. 7b gezeigten Stellung über den zweiten Übertragungsteil 52 durch eine aus dem Kraftspeicher 6 stammende Federkraft federbelastet im Uhrzeigersinn verschwenkt worden. Der Berührungspunkt zwischen der ersten Kontur 21 des Fangelements 20 und der zweiten Kontur 32 des Sicherungselements 30 ist durch den Radiusverlauf der Konturen 21, 32 in Richtung der Drehachse A gewandert. Die radialen Abstände des Berührungspunkts zu den jeweiligen Drehachsen A, B sind dabei durch strichlierte Linien R22, R32 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass die zweite Kontur 32 des ebenso im Vergleich zur Fig. 7b im Uhrzeigersinn verschwenkten Sicherungselement 30 entlang der mit dem Fangelement 20 mitverschwenkten ersten Kontur 21 nachgerutscht ist bzw. nachgeführt wurde. Die Radiusänderung des Radius des Berührungspunkts an der ersten Kontur 21 zur Drehachse A ist dabei durch eine Radiusänderung des Berührungspunkts zur Drehachse B ausgeglichen worden. Mit anderen Worten ist die Radiusabnahme des zweiten Radius R22 durch eine Radiuszunahme des zweiten Radius R32 in einer Weise ausgeglichen worden, durch die die erste Kontur 21 und die zweite Kontur 32 während des Verschwenkens von einer ersten verriegelten Stellung in eine zweite verriegelte Stellung durchgehend in Kontakt bleiben können. Somit ist es möglich, dass die Fangvorrichtung 2 den Möbelbeschlag 94 entlang eines wie hier gezeigten Abschnitts von der Position x1 zur Position x2 entlang der Zuführbahn 42 auf beliebigen Positionen gegen ein unbeabsichtigtes Lösen halten kann.

Fig. 9a und 9b zeigen eine über einen Möbelbeschlag 94 in einer Befestigungsvorrichtung 1 gehaltene Frontblende 93 einer Schubladenzarge 91 in zwei verschiedenen, jeweils verriegelten Einführtiefen.

Fig. 10 zeigt eine Befestigungsvorrichtung 1 mit betätigter Entriegelungsvorrichtung 7. Die Betätigung der Entriegelungsvorrichtung 7 kann beispielsweise durch einen Benutzer mit einem Werkzeug über die Werkzeugaufnahme 72 erfolgen. Durch die

radial von der Drehachse B des Sicherungselements 30, welchem in diesem Fall eine Doppelfunktion zuteil kommt, beabstandete Werkzeugaufnahme 72 kann das Sicherungselement 30 entgegen der Einführrichtung X verschwenkt werden, wodurch das Sicherungselement 30 und dessen zweite Kontur 32 vom Fangelement 20 und dessen erster Kontur 21 abgehoben werden kann. Durch den mit dem Sicherungselement 30 mitverschwenkten Ausstoßer 71 kann das nun entriegelte Fangelement 20 verschwenkt werden und so der Möbelbeschlag 94 mit dem Querbolzen 95 aus der Befestigungsvorrichtung 1 ausgestoßen werden. Bei Betätigung der Entriegelungsvorrichtung 7 über die Werkzeugaufnahme 72 muss dadurch bis zum Erreichen der Position x0 des Totpunkts der Einzugsmechanik die Federkraft des Kraftspeichers 6 überwunden werden. Dies erfolgt entlang eines ersten Abschnitts über den zweiten Übertragungsteil 52 und außerhalb einer mit einer verriegelten Position x1 korrespondierenden Position des Querbolzens 95 entlang der Zuführbahn 42 über den ersten Übertragungsteil 51.

Bezugszeichenliste:

1	Befestigungsvorrichtung
2	Fangvorrichtung
20	Fangelement
21	erste Kontur
22	Schwenkhebel
23	Einzugshebel
24	Anlagefläche
25	Achsbolzen
3	Sicherungsvorrichtung
30	Sicherungselement
31	Verschwenkhebel
32	zweite Kontur
40	erste Halteplatte
41	zweite Halteplatte
42	Zuführbahn
51	erster Übertragungsteil

52	zweiter Übertragungsteil
6	Kraftspeicher
61	Feder
62	Federführung
63	Übergabeteil
7	Entriegelungsvorrichtung
71	Ausstoßer
72	Werkzeugaufnahme
80	Grundplatte
81	Halteplatte
82	Höhenverstelleinrichtung
83	Seitenverstelleinrichtung
9	Möbel
90	Schublade
91	Schubladenzarge
92	Schubladenseitenwand
93	Frontblende
94	Möbelbeschlag
95	Querbolzen
96	Befestigungsmittel
X	Einführrichtung
A	Drehachse Fangelement
B	Drehachse Sicherungselement
R21	erster Radius Fangelement
R22	zweiter Radius Fangelement
R31	erster Radius Sicherungselement
R32	zweiter Radius Sicherungselement
x0	Position Totpunkt
x1	äußere Position Sicherung
x2	innere Position Sicherung

Innsbruck, am 13. März 2015

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen einer Frontblende (93) an einer Schublade (90), insbesondere an einer Schubladenseitenwand (92), mit:
 - wenigstens einem an der Frontblende (93) vormontierbaren Möbelbeschlag (94),
 - einer der Schublade (90) zugeordneten Fangvorrichtung (2), wobei die Fangvorrichtung (2) bei Einführen zumindest eines Teils des Möbelbeschlags (94) diesen hält und die Fangvorrichtung (2) ein um eine erste Drehachse (A) verschwenkbares Fangelement (20) mit einer ersten Kontur (21) aufweist, und
 - einer Sicherungsvorrichtung (3) für die Fangvorrichtung (2), die ein unbeabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) von der Fangvorrichtung (2) verhindert,dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) mit einer zweiten Kontur (32) aufweist, und dass das Sicherungselement (30) mit der zweiten Kontur (32) beim Einführen an der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) zur Anlage kommt und bei fortgesetztem Einführen zum Verhindern des unbeabsichtigten LöSENS durch ein Verschwenken der ersten und zweiten Kontur (21, 32) um die jeweilige Drehachse (A, B) angelegt bleibt.
2. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, wobei die erste Kontur (21) des Fangelements (20) und/oder die zweite Kontur (32) des Sicherungselements (30) von einer gekrümmten Fläche gebildet wird.
3. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die erste Kontur (21) des Fangelements (20) bezüglich der ersten Drehachse (A) einen abnehmenden oder zunehmenden Radius aufweist.

4. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die zweite Kontur (32) des Sicherungselements (30) bezüglich der zweiten Drehachse (B) einen zunehmenden oder abnehmenden Radius aufweist.
5. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die erste Drehachse (A) und die zweite Drehachse (B) voneinander beabstandet sind und im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind.
6. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei in einer gesicherten Stellung der zumindest eine Berührungspunkt der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) und der zweiten Kontur (32) des Sicherungselements (30) oberhalb oder unterhalb der die erste Drehachse (A) und die zweite Drehachse (B) verbindenden Geraden liegt.
7. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei das Fangelement (20) die Frontblende (93) mit dem vormontierbaren Möbelbeschlag (94) in einer gesicherten Stellung federbelastet zur Schublade (90) hin zieht.
8. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der an der Frontblende (93) vormontierbare Möbelbeschlag (94) einen Querbolzen (95) aufweist und das Fangelement (20) am Querbolzen (95) des Möbelbeschlags (94) anliegt.
9. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Fangelement (20) einen von einem Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), belasteten Schwenkhebel (22) und einen von einem Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), belasteten Einzugshebel (23) aufweist, wobei der Schwenkhebel (22) das Fangelement (20) verschwenkt und der Einzugshebel (23) den Möbelbeschlag (94) während des Einzugsvorgangs federbelastet zur Schublade (90) hin zieht.
10. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Zuführbahn (42) für den Möbelbeschlag (94) aufweist, wobei die Zuführbahn (42) einen im Wesentlichen geraden Verlauf

aufweist und wobei die Fangvorrichtung (20) den Möbelbeschlag (94) an wenigstens zwei unterschiedlichen Positionen entlang der Zuführbahn (42) gegen unbeabsichtigtes Lösen selbsttätig hält.

11. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 10, wobei die Fangvorrichtung (20) den Möbelbeschlag (94) zumindest bereichsweise auf beliebigen Positionen der Zuführbahn (42) gegen unbeabsichtigtes Lösen hält.
12. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Entriegelungsvorrichtung (7) für die Fangvorrichtung (20) aufweist, die ein beabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) aus der Befestigungsvorrichtung (1) ermöglicht, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) das Sicherungselement (30) vom Fangelement (20) abhebt und den Möbelbeschlag (94) freigibt.
13. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 12, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) einen Ausstoßer (71) aufweist, der das Ausstoßen des entriegelten Möbelbeschlags (94) ermöglicht, wobei der Ausstoßer (71) das Fangelement (20) verschwenkt und dadurch den Möbelbeschlag (94) von der Schublade (90) abstößt.
14. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) eine von außen her zugängliche Werkzeugaufnahme (72) für ein Werkzeug aufweist, über die die Entriegelungsvorrichtung (7) und/oder der Ausstoßer (71) betätigbar ist.
15. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Höhenverstelleinrichtung (82) und/oder eine Seitenverstelleinrichtung (83) für die Frontblende (93) aufweist.
16. Befestigungsvorrichtung (1) nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, und insbesondere nach zumindest einem der Kennzeichen eines der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (1) einen Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), aufweist und das

Fangelement (20) in einer ungesicherten Stellung über einen ersten Übertragungsteil (51) von dem Kraftspeicher (6) mit einer Kraft beaufschlagt wird und wobei das Fangelement (20) in einer gesicherten Stellung über einen zweiten Übertragungsteil (52) von dem Kraftspeicher (6) mit einer Kraft beaufschlagt wird.

17. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 16, wobei der Kraftspeicher (6) einen Führungsteil (62) aufweist und wobei der erste Übertragungsteil (51) an dem Führungsteil (62) ausgebildet ist.

18. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 16 oder 17, wobei die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) aufweist und der zweite Übertragungsteil (52) an dem Sicherungselement (30) ausgebildet ist.

19. Schublade (90) mit einer Schubladenzarge (91), einer Frontblende (93) und wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen der Frontblende (93) an der Schublade (90) nach einem der Ansprüche 1 bis 18.

20. Möbel (9) mit zumindest einer Schublade (90) nach Anspruch 19.

Innsbruck, am 13. März 2015

Fig. 1a

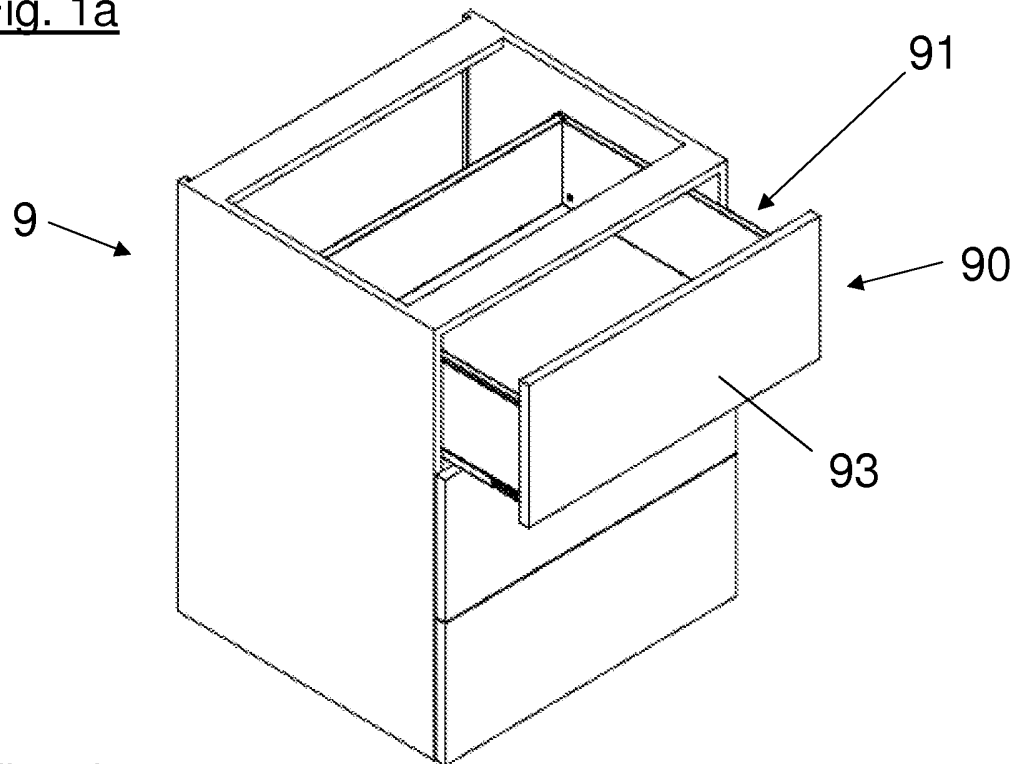


Fig. 1b

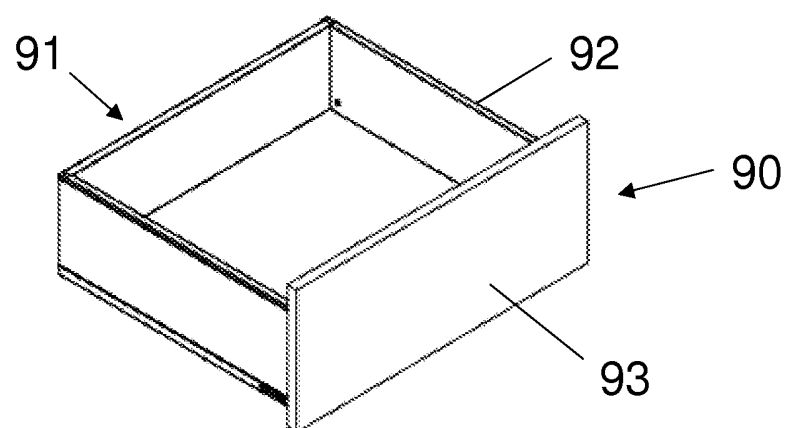


Fig. 2a

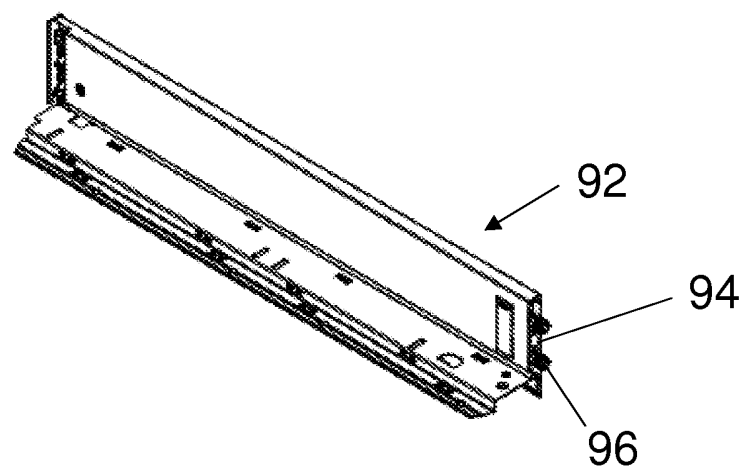


Fig. 2b

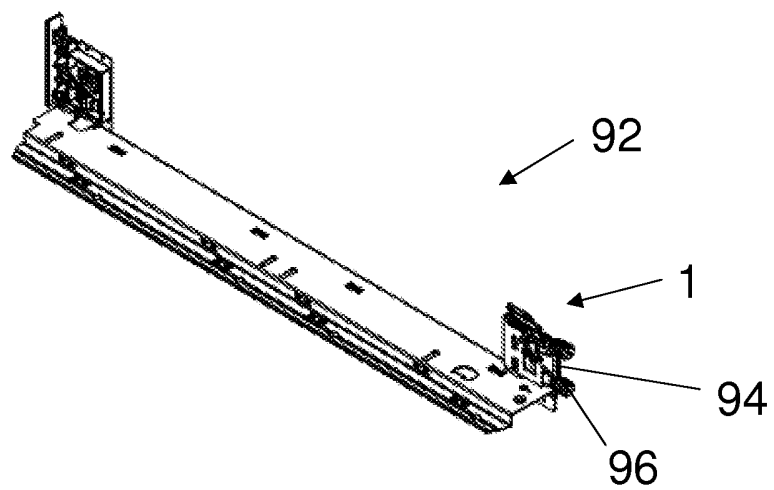
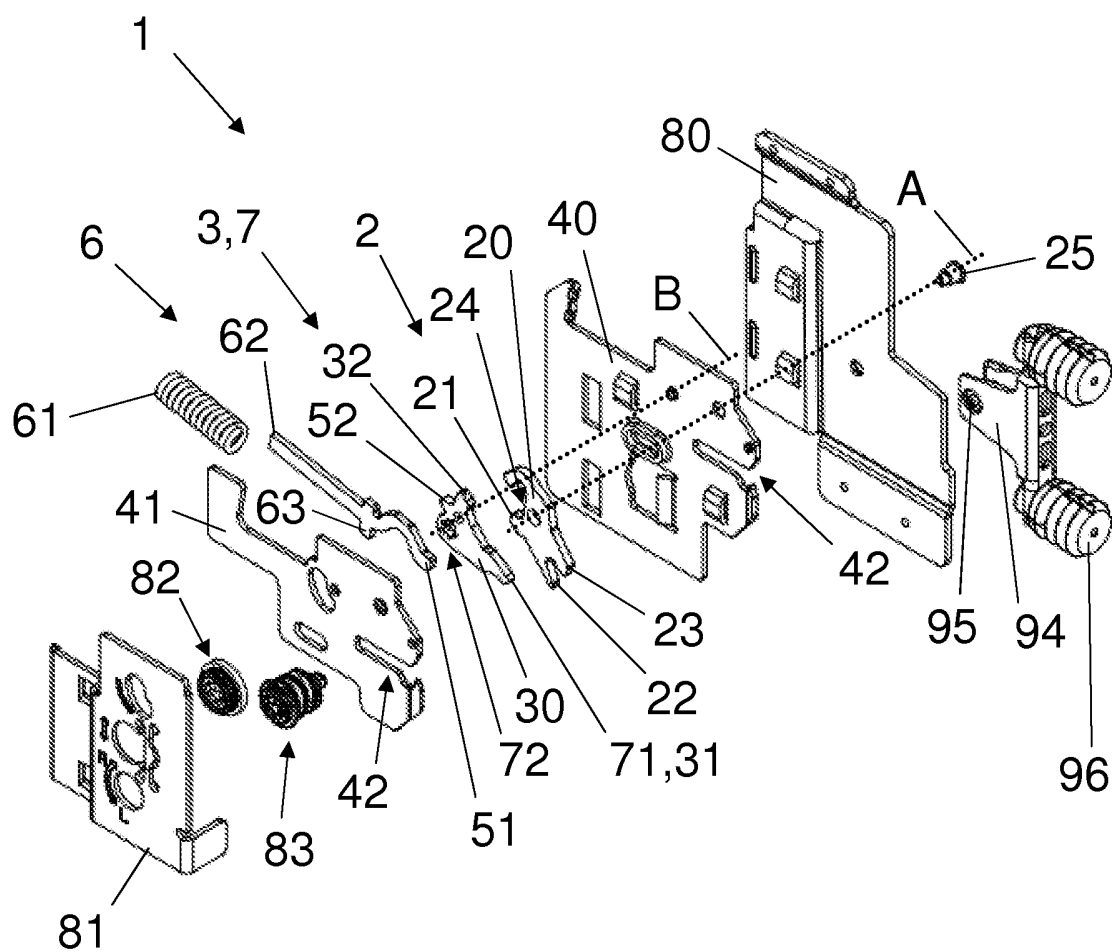


Fig. 3



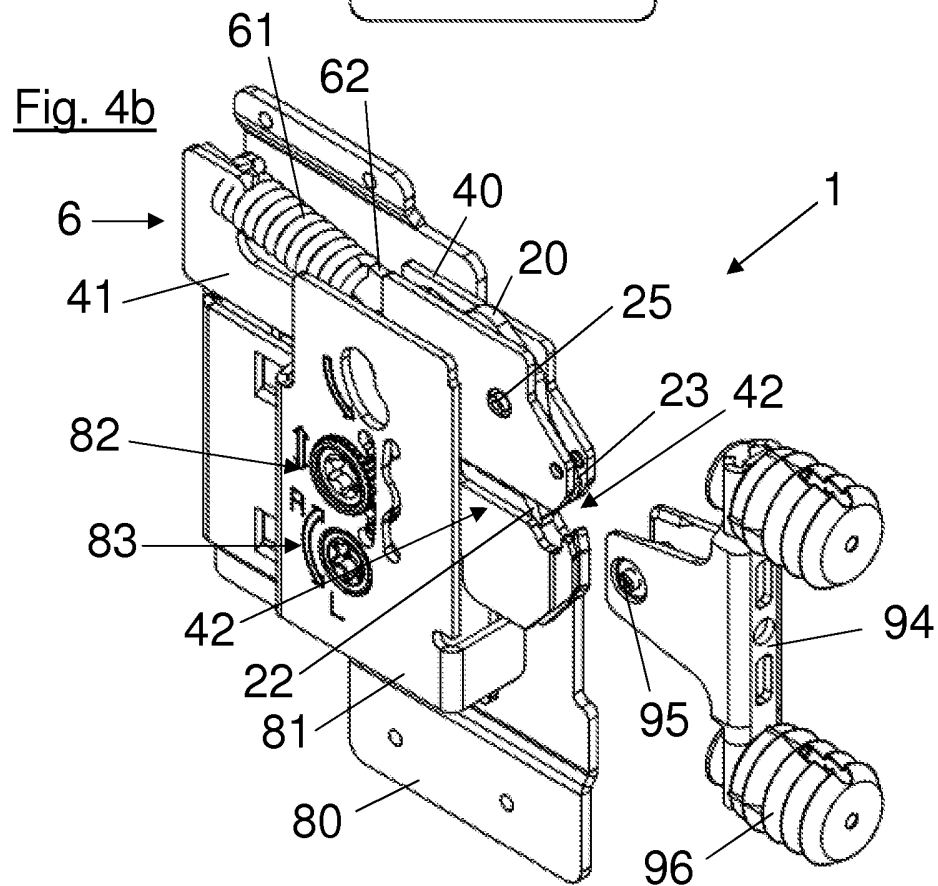
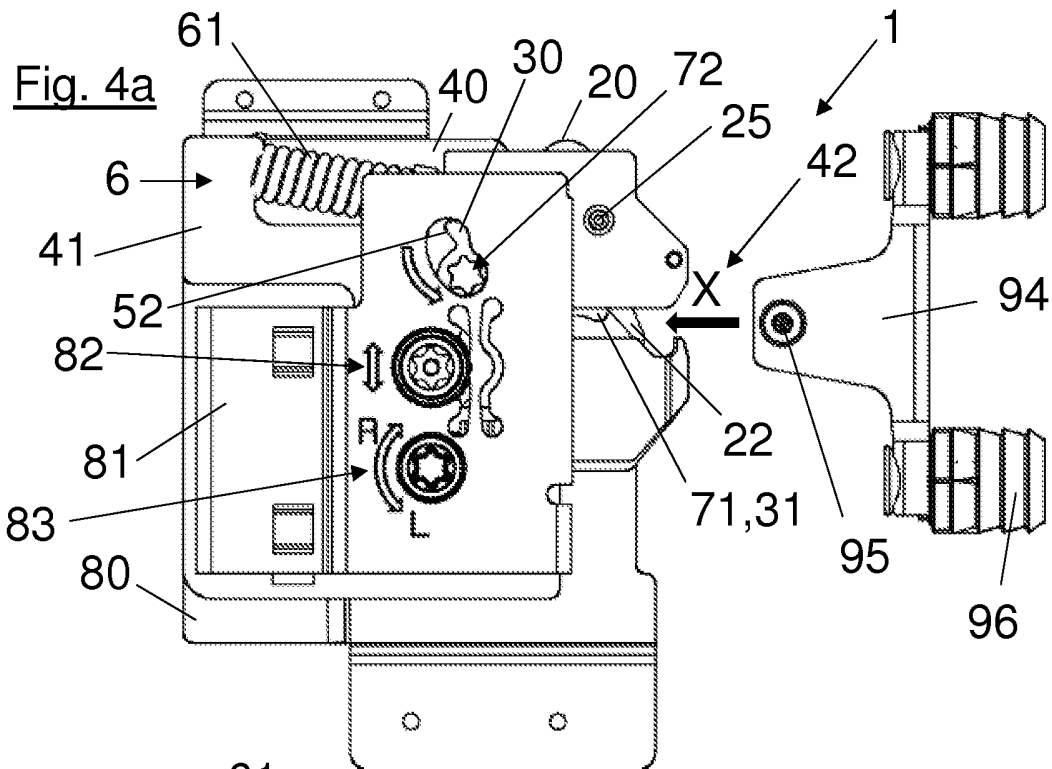


Fig. 5a

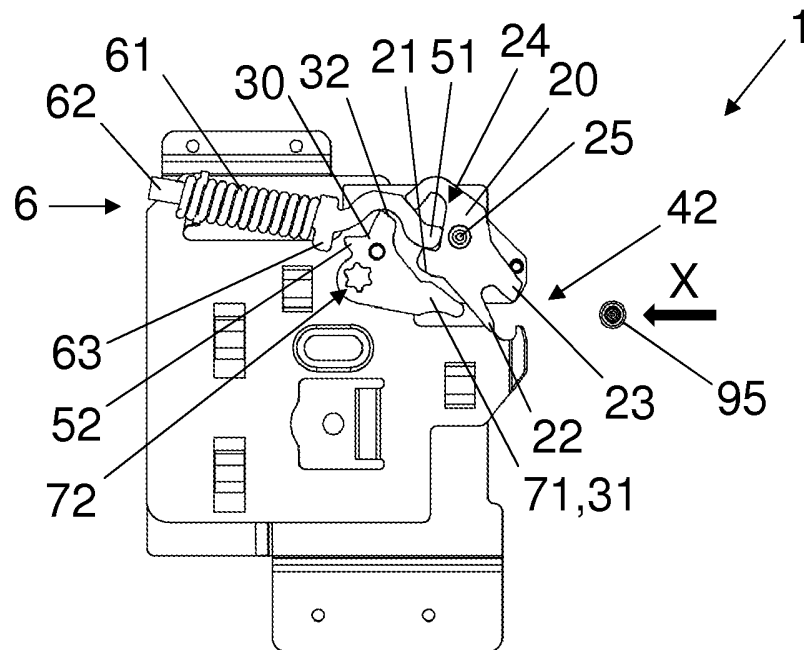
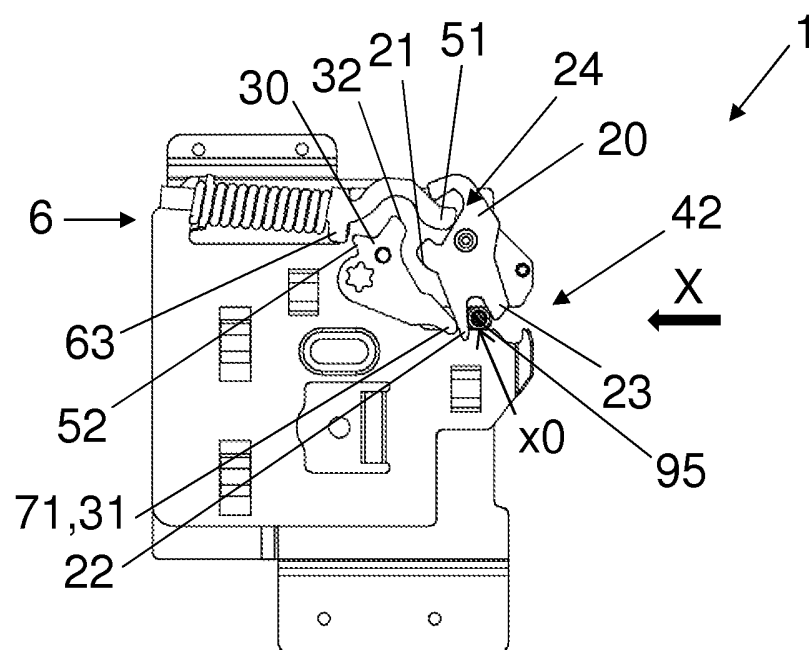
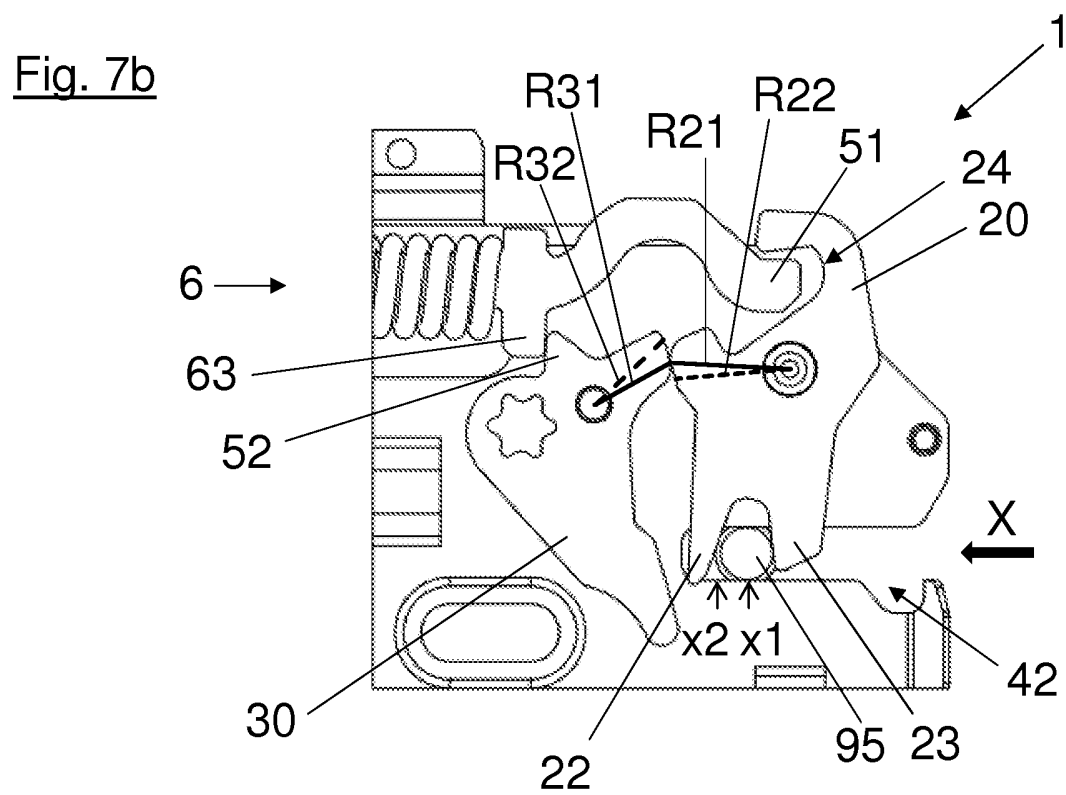
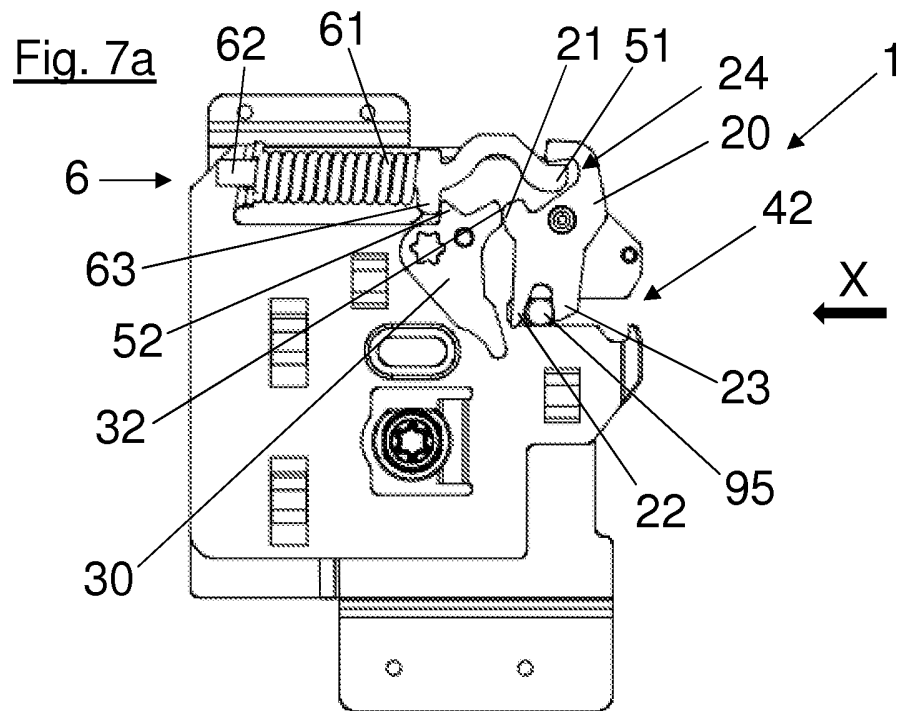


Fig. 5b





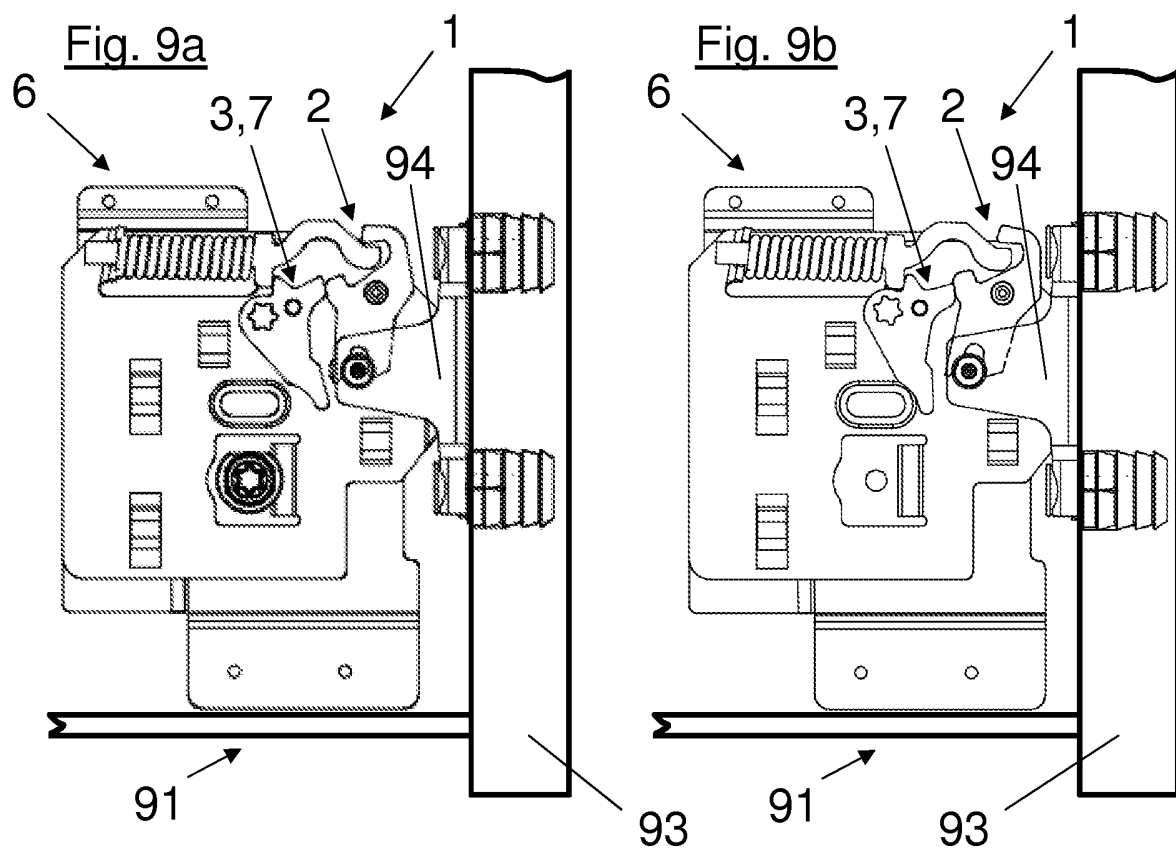
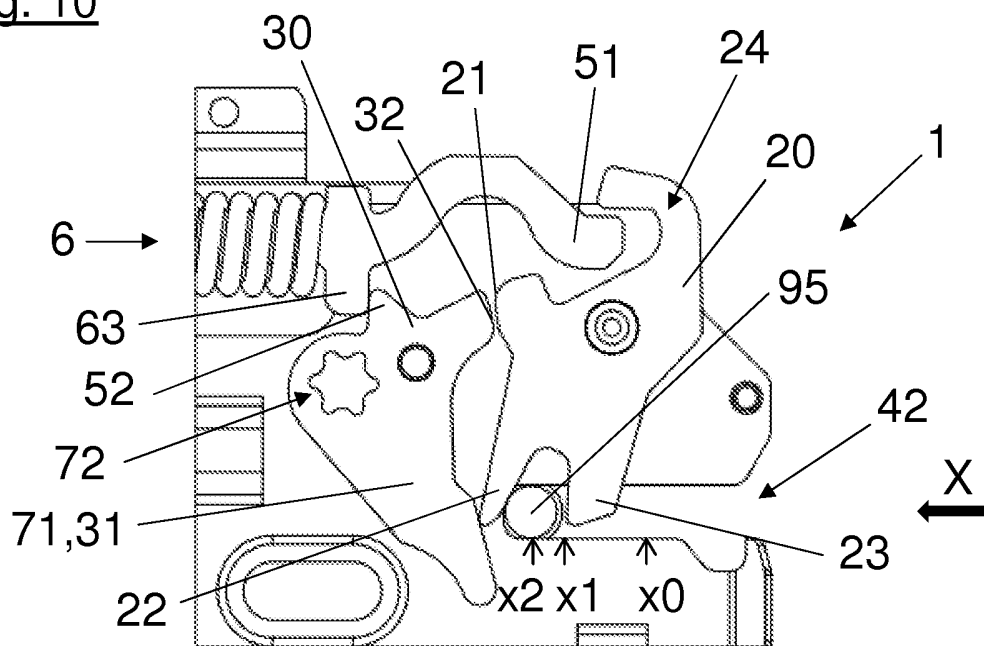


Fig. 10



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

A47B 88/00 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

A47B 88/0051 (2013.01); **A47B 88/0055** (2013.01); **A47B 2088/007** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

A47B

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC, WPIAP, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **13.03.2015** eingereichten Ansprüchen **1-20** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2012159140 A1 (BLUM GMBH JULIUS) 29. November 2012 (29.11.2012) Figuren 4 bis 9c sowie zugehörige Beschreibung; Ansprüche	1-8, 12, 13, 15, 19, 20
X	WO 2012159139 A1 (BLUM GMBH JULIUS) 29. November 2012 (29.11.2012) Figuren 4 bis 9c sowie zugehörige Beschreibung; Ansprüche [in Anmeldungsunterlagen zitiert]	1-8, 12, 13, 15, 19, 20
A	WO 2010115346 A1 (ULIKE CORP) 14. Oktober 2010 (14.10.2010) Zusammenfassung und Figuren	1, 4, 7, 14, 19, 20
A	EP 0740917 A1 (BLUM GMBH JULIUS) 06. November 1996 (06.11.1996) Figuren 3 bis 5 [in Anmeldungsunterlagen zitiert]	1, 7, 14, 19, 20

Datum der Beendigung der Recherche:

11.11.2015

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

LENGHEIM Thomas

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmel-
gegenstand 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.

Geänderte Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen einer Frontblende (93) an einer Schublade (90), insbesondere an einer Schubladenseitenwand (92), mit:
 - wenigstens einem an der Frontblende (93) vormontierbaren Möbelbeschlag (94),
 - einer der Schublade (90) zugeordneten Fangvorrichtung (2), wobei die Fangvorrichtung (2) bei Einführen zumindest eines Teils des Möbelbeschlags (94) diesen hält und die Fangvorrichtung (2) ein um eine erste Drehachse (A) verschwenkbares Fangelement (20) mit einer ersten Kontur (21) aufweist, und
 - einer Sicherungsvorrichtung (3) für die Fangvorrichtung (2), die ein unbeabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) von der Fangvorrichtung (2) verhindert,dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) mit einer zweiten Kontur (32) aufweist, und dass das Sicherungselement (30) mit der zweiten Kontur (32) beim Einführen an der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) zur Anlage kommt und bei fortgesetztem Einführen zum Verhindern des unbeabsichtigten LöSENS durch ein Verschwenken der ersten und zweiten Kontur (21, 32) um die jeweilige Drehachse (A, B) angelegt bleibt.
2. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, wobei die erste Kontur (21) des Fangelements (20) und/oder die zweite Kontur (32) des Sicherungselements (30) von einer gekrümmten Fläche gebildet wird.
3. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die erste Kontur (21) des Fangelements (20) bezüglich der ersten Drehachse (A) einen abnehmenden oder zunehmenden Radius aufweist.

4. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die zweite Kontur (32) des Sicherungselements (30) bezüglich der zweiten Drehachse (B) einen zunehmenden oder abnehmenden Radius aufweist.
5. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die erste Drehachse (A) und die zweite Drehachse (B) voneinander beabstandet sind und im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind.
6. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei in einer gesicherten Stellung der zumindest eine Berührungspunkt der ersten Kontur (21) des Fangelements (20) und der zweiten Kontur (32) des Sicherungselements (30) oberhalb oder unterhalb der die erste Drehachse (A) und die zweite Drehachse (B) verbindenden Geraden liegt.
7. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei das Fangelement (20) die Frontblende (93) mit dem vormontierbaren Möbelbeschlag (94) in einer gesicherten Stellung federbelastet zur Schublade (90) hin zieht.
8. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der an der Frontblende (93) vormontierbare Möbelbeschlag (94) einen Querbolzen (95) aufweist und das Fangelement (20) am Querbolzen (95) des Möbelbeschlags (94) anliegt.
9. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Fangelement (20) einen von einem Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), belasteten Schwenkhebel (22) und einen von einem Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), belasteten Einzugshebel (23) aufweist, wobei der Schwenkhebel (22) das Fangelement (20) verschwenkt und der Einzugshebel (23) den Möbelbeschlag (94) während des Einzugsvorgangs federbelastet zur Schublade (90) hin zieht.
10. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Zuführbahn (42) für den Möbelbeschlag (94) aufweist, wobei die Zuführbahn (42) einen im Wesentlichen geraden Verlauf

aufweist und wobei die Fangvorrichtung (20) den Möbelbeschlag (94) an wenigstens zwei unterschiedlichen Positionen entlang der Zuführbahn (42) gegen unbeabsichtigtes Lösen selbsttätig hält.

11. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 10, wobei die Fangvorrichtung (20) den Möbelbeschlag (94) zumindest bereichsweise auf beliebigen Positionen der Zuführbahn (42) gegen unbeabsichtigtes Lösen hält.
12. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Entriegelungsvorrichtung (7) für die Fangvorrichtung (20) aufweist, die ein beabsichtigtes Lösen des Möbelbeschlags (94) aus der Befestigungsvorrichtung (1) ermöglicht, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) das Sicherungselement (30) vom Fangelement (20) abhebt und den Möbelbeschlag (94) freigibt.
13. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 12, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) einen Ausstoßer (71) aufweist, der das Ausstoßen des entriegelten Möbelbeschlags (94) ermöglicht, wobei der Ausstoßer (71) das Fangelement (20) verschwenkt und dadurch den Möbelbeschlag (94) von der Schublade (90) abstößt.
14. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei die Entriegelungsvorrichtung (7) eine von außen her zugängliche Werkzeugaufnahme (72) für ein Werkzeug aufweist, über die die Entriegelungsvorrichtung (7) und/oder der Ausstoßer (71) betätigbar ist.
15. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) eine Höhenverstelleinrichtung (82) und/oder eine Seitenverstelleinrichtung (83) für die Frontblende (93) aufweist.
16. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, wobei die Befestigungsvorrichtung (1) einen Kraftspeicher (6), vorzugsweise mit zumindest einer Feder (61), aufweist und das Fangelement (20) in einer ungesicherten Stellung über einen ersten Übertragungsteil (51) von dem Kraftspeicher (6) mit

einer Kraft beaufschlagt wird und wobei das Fangelement (20) in einer gesicherten Stellung über einen zweiten Übertragungsteil (52) von dem Kraftspeicher (6) mit einer Kraft beaufschlagt wird.

17. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 16, wobei der Kraftspeicher (6) einen Führungsteil (62) aufweist und wobei der erste Übertragungsteil (51) an dem Führungsteil (62) ausgebildet ist.
18. Befestigungsvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 16 oder 17, wobei die Sicherungsvorrichtung (3) ein um eine zweite Drehachse (B) verschwenkbares Sicherungselement (30) aufweist und der zweite Übertragungsteil (52) an dem Sicherungselement (30) ausgebildet ist.
19. Schublade (90) mit einer Schubladenzarge (91), einer Frontblende (93) und wenigstens einer Befestigungsvorrichtung (1) zum lösbaren Befestigen der Frontblende (93) an der Schublade (90) nach einem der Ansprüche 1 bis 18.
20. Möbel (9) mit zumindest einer Schublade (90) nach Anspruch 19.

Innsbruck, am 24. Mai 2016