

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1242/2010
(22) Anmeldetag: 26.07.2010
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2011

(51) Int. Cl. : **F16B 12/18** (2006.01)
F16B 12/24 (2006.01)
A47B 95/00 (2006.01)
A47B 88/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
JP 2003174942A
WO 2002/035102A1
DE 29806495U1 DE 7701329U1
EP 1008767A1

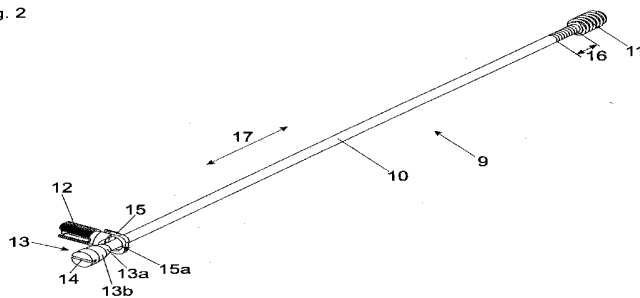
(73) Patentinhaber:
JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) **MÖBELBESCHLAG**

(57) Möbelbeschlag (9), umfassend:

- wenigstens einen Spreizdübel (12),
- wenigstens eine Zugstange (10),
- ein Führungselement (15), über das der Spreizdübel (12) entlang zumindest eines Teils der Zugstange (10) bewegbar ist,
- wenigstens ein mit der Zugstange (10) zusammenwirkendes Spannelement (13) mit einer ersten Schrägfläche (13a) und mit zumindest einer zweiten Schrägfläche (13b),
- wobei der Spreizdübel (12) durch Aufbringen von Zug auf die Zugstange (10) über das Zusammenwirken des Führungselementes (15) mit der ersten Schrägfläche (13a) des Spannelementes (13) aufspreizbar und über das Zusammenwirken des Führungselementes (15) mit der zweiten Schrägfläche (13b) des Spannelementes (13) quer zur Zugstange (10) anziehbar ist.

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Möbelbeschlag, insbesondere zum Querverbinden von wenigstens zwei plattenförmigen Möbelteilen.

[0002] Im Weiteren bezieht sich die Erfindung auf eine Anordnung mit einem ersten und mit wenigstens einem zweiten Möbelteil, welche durch einen Möbelbeschlag der zu beschreibenden Art miteinander verbunden sind. Ferner bezieht sich die Erfindung auf ein Möbel mit einer Anordnung der vorstehend genannten Art.

[0003] Verbindungsbeschläge zum lösbaren Verbinden von Möbelteilen - insbesondere von plattenförmigen Schubkastenteilen - sind beispielsweise in der DE 298 06 465 U1, in der DE 77 01 329 U1 sowie in der EP 1 008 767 A1 beschrieben. Bei diesen Dokumenten des Standes der Technik wird zunächst ein Dübel in einer Bohrung eines Möbelteils eingesetzt und mit Hilfe einer Spannvorrichtung verspannt, sodass die zu verbindenden Möbelteile aneinander gepresst werden. Es hat sich jedoch häufig gezeigt, dass auch in der Spannstellung ein unerwünschter Spalt zwischen den zu verbindenden Möbelteilen verbleiben kann, welcher das Eindringen von Schmutz ermöglicht und auch optisch störend wirkt.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Möbelbeschlag der eingangs erwähnten Gattung vorzuschlagen, der ein im Wesentlichen spaltfreies Verbinden zweier Möbelteile ermöglicht.

[0005] Der erfindungsgemäße Möbelbeschlag weist die Kombination folgender Merkmale auf:

[0006] - wenigstens einen Spreizdübel,

[0007] - wenigstens eine Zugstange,

[0008] - ein Führungselement, über das der Spreizdübel entlang zumindest eines Teils der Zugstange bewegbar ist,

[0009] - wenigstens ein mit der Zugstange zusammenwirkendes Spannelement mit einer ersten und mit zumindest einer zweiten Schrägfläche,

[0010] - wobei der Spreizdübel durch Aufbringen von Zug auf die Zugstange über das Zusammenwirken des Führungselementes mit der ersten Schrägfläche des Spannelementes aufspreizbar und über das Zusammenwirken des Führungselementes mit der zweiten Schrägfläche des Spannelementes quer zur Zugstange anziehbar ist.

[0011] Auf diese Weise ist es also möglich, über die erste Schrägfläche des Spannelementes zunächst den Spreizdübel innerhalb einer vorgebohrten Bohrung eines Möbelteiles aufzuspreizen und diesen über die erste Schrägfläche fest in der Bohrung zu arretieren, ohne dass hierbei eine Axialbewegung des Spreizdübels innerhalb der Bohrung erfolgt. Erst nachdem der Spreizdübel innerhalb der Bohrung durch Aufspreizen fest arretiert ist, erfolgt durch die zweite Schrägfläche des Spannelementes eine axiale Anzugsbewegung des zuvor aufgeweiteten Spreizdübels zur Zugstange hin, sodass also auch das mit dem Spreizdübel verbundene erste Möbelteil an das zweite Möbelteil anpressbar ist.

[0012] Angemerkt sei, dass das Aufspreizen des Spreizdübels und der Anzug des Spreizdübels in Richtung Zugstange nicht zwingend in zeitlich aufeinanderfolgenden Schritten zu erfolgen haben, selbstverständlich ist es auch möglich, dass das Aufspreizen und Anziehen des Spreizdübels zumindest zeitweise gleichzeitig erfolgt.

[0013] Der Spreizdübel steht von der Zugstange seitlich ab, wobei die Längsrichtung des Spreizdübels relativ zur Längserstreckung der Zugstange quer - vorzugsweise im Wesentlichen rechtwinklig - verläuft. Durch eine rechtwinklige Ausrichtung des Spreizdübels relativ zur Zugstange können zwei plattenförmige Möbelteile in zueinander senkrechten Ebenen einfach miteinander verbunden werden. Der vorgeschlagene Möbelbeschlag ist also insbesondere dazu geeignet, eine Schubladenseitenwand mit einer Schubladenfrontblende und/oder mit einer Schubladenrückwand zu verbinden. Die genannten Teile der Schublade können insbesondere auch aus einem Holzmaterial hergestellt sein.

[0014] Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass das Führungselement in den Spreizdübel ragt, wobei der Spreizdübel durch eine Relativbewegung des Führungselementes aufspreizbar und anziehbar ist. Ermöglicht wird dies beispielsweise durch korrespondierende Spannflächen zwischen dem bewegbar gelagerten Führungselement und dem Spreizdübel, sodass der Spreizdübel bei einer Anzugsbewegung des Führungselementes in radialer Richtung aufspreizbar ist.

[0015] Der Spreizdübel kann an seiner Mantelfläche zum verbesserten Halt in der Bohrung mehrere Haltevorsprünge aufweisen, welche in Längsrichtung des Spreizdübels versetzt zueinander angeordnet sind. Selbstverständlich können zu diesem Zweck auch Riffelungen, Verzahnungen oder dergleichen an der Mantelfläche des Spreizdübels angeordnet werden.

[0016] Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die erste Schrägfläche und die zweite Schrägfläche des Spannelementes einen unterschiedlichen Winkel in Bezug zur Längsrichtung der Zugstange einschließen. In diesem Zusammenhang kann es vorteilhaft sein, wenn der Winkel der ersten Schrägfläche in Bezug zur Längsrichtung der Zugstange größer als jener der zweiten Schrägfläche ist. Auf diese Weise ist es möglich, beim Zusammenwirken des Führungselementes mit der ersten Schrägfläche einen größeren Weg des Führungselementes relativ zum Spreizdübel herbeizuführen, sodass zunächst eine ausreichende Spreizung des Spreizdübels innerhalb der Bohrung erfolgt. Wenn im Anschluss daran das Führungselement hingegen mit der zweiten, flacheren Schrägfläche zusammenwirkt, so legt das Führungselement auch einen geringeren Weg in Bezug zum Spreizdübel zurück, sodass hierdurch der Spreizdübel innerhalb der Bohrung noch etwas angezogen wird, jedoch nicht (aufgrund einer übermäßigen Bewegung des Führungselementes) aus der Bohrung herausgerissen wird.

[0017] Gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die erste und die zweite Schrägfläche an einem gemeinsamen Schraubenkopf angeordnet sind, der mit der Zugstange verbunden oder lösbar verbindbar, vorzugsweise verschraubbar, ist. Der Schraubenkopf kann gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel als wenigstens zweistufiger Spreizkonus ausgebildet sein, wobei der Schraubenkopf mit den zwei Schrägflächen an einem distalen Ende der Zugstange angeordnet sein kann. In diesem Zusammenhang kann es zweckmäßig sein, wenn das Führungselement den Schraubenkopf zumindest bereichsweise, vorzugsweise vollständig, umgreift.

[0018] Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass der Spreizdübel an einem ersten Ende der Zugstange angeordnet ist und dass im Bereich des gegenüberliegenden zweiten Endes der Zugstange eine Befestigungseinrichtung zur Verbindung mit einem Möbelteil angeordnet ist. Die Befestigungseinrichtung am zweiten Ende der Zugstange kann beispielsweise einen Befestigungsdübel aufweisen, der in einer korrespondierenden Bohrung eines Möbelteiles einsetzbar ist, wobei der Befestigungsdübel mit der Zugstange verbunden oder lösbar verbindbar ist. Auf diese Weise ist es möglich, eine Schubladenseitenwand sowohl mit einer Schubladenfrontblende als auch mit einer Schubladenrückwand zu verbinden, wobei der Spreizdübel in die Schubladenrückwand und der Befestigungsdübel in die Schubladenfrontblende ragt und wobei die Zugstange relativ zur Schubladenseitenwand mit Spiel geführt ist und sich im Wesentlichen über die gesamte Länge der Schubladenseitenwand erstreckt.

[0019] Die erfindungsgemäße Anordnung ist durch ein erstes und durch wenigstens ein zweites Möbelteil gekennzeichnet, welche durch einen Möbelbeschlag der beschriebenen Art miteinander verbunden sind. Das erste Möbelteil kann eine Schubladenseitenwand und das zweite Möbelteil kann eine Schubladenfrontblende oder eine Schubladenrückwand sein. Das erfindungsgemäße Möbel ist durch eine Anordnung - insbesondere eine Schublade - der vorstehend genannten Art gekennzeichnet.

[0020] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

[0021] Fig.1 eine perspektivische Ansicht eines Möbel mit Schubladen, welche relativ zu einem Möbelkorpus verfahrbar gelagert sind,

- [0022] Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Möbelbeschlages in einem möglichen Ausführungsbeispiel,
- [0023] Fig. 3a, 3b das rückseitige Ende des Möbelbeschlages in perspektivischen Darstellungen, wobei der Spreizdübel in einer Lösestellung und in einer Spreizstellung dargestellt ist,
- [0024] Fig. 4 eine Schublade in einer perspektivischen Darstellung, wobei die Schubladenseitenwände sowohl mit der Frontblende als auch mit der Schubladenrückwand über mehrere Möbelbeschläge miteinander verbunden sind,
- [0025] Fig. 5 eine Explosionsdarstellung des Möbelbeschlages, und
- [0026] Fig. 6a, 6b schematisch gehaltene Draufsichten des Möbelbeschlages, wobei sich das Führungselement zum einen im Bereich der ersten Schrägfläche, zum anderen im Bereich der zweiten Schrägfläche des Spannelementes befindet.
- [0027] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbels 1, wobei Schubladen 3 relativ zu einem Möbelkorpus 2 verfahrbar gelagert sind. Die Schubladen 3 weisen in herkömmlicher Weise eine Frontblende 4, einen Schubladenboden 5, Seitenwände 6 sowie eine Schubladenrückwand 7 auf, wobei diese plattenförmigen Möbelteile der Schublade 3 über zumindest einen zu beschreibenden Möbelbeschlag miteinander verbindbar sind. Die Schubladen 3 können auch über eine Schubladenausziehführung 8 bewegt werden. Die Schubladenausziehführung 8 weist in der gezeigten Figur eine am Möbelkorpus 2 zu befestigende Korpuschiene 8a und eine Ladenschiene 8c auf, wobei zwischen der Korpuschiene 8a und der Ladenschiene 8c eine Mittelschiene 8b verschiebbar gelagert ist, um so einen Vollauszug der Schublade 3 relativ zum Möbelkorpus 2 zu ermöglichen.
- [0028] Fig. 2 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbelbeschlages 9 in einer möglichen Ausführungsform. Der Möbelbeschlag 9 ist insbesondere dazu geeignet, eine Schubladenseitenwand 6 mit einer Frontblende 4 und/oder mit einer Schubladenrückwand 7 zu verbinden. Der Möbelbeschlag 9 weist eine in Längsrichtung 17 erstreckende Zugstange 10 auf, welche sich im Wesentlichen über die gesamte Länge einer Schubladenseitenwand 6 erstreckt. Am frontseitigen Ende der Zugstange 10 ist eine Befestigungseinrichtung in der beispielhaften Ausführungsform eines Befestigungsdübel 11 angeordnet, welcher entweder integraler Teil der Zugstange 10 oder mit dieser lösbar verbindbar - insbesondere über ein Gewinde 16 verschraubbar - ist. Dieser frontseitige Befestigungsdübel 11 ist zur Verbindung mit der Frontblende 4 vorgesehen, indem der Befestigungsdübel 11 in eine korrespondierende Bohrung in der Rückseite der Frontblende 4 einsetzbar, einschraubbar und/oder aufspreizbar ist. Am rückseitigen Ende der Zugstange 10 ist ein Spreizdübel 12 vorgesehen, welcher von der Zugstange 10 seitlich, vorzugsweise rechtwinklig, absteht. Dieser Spreizdübel 12 ist dazu vorgesehen, in einer stirnseitigen Bohrung der Schubladenrückwand 7 verankert zu werden. Mit dem Spreizdübel 12 ist ein Führungselement 15 verbunden, welches zumindest abschnittsweise entlang der Zugstange 10 bewegbar gelagert ist und welches in den Spreizdübel 12 hineinragt. Am rückseitigen Ende der Zugstange 10 ist ein Spannelement 13 in Form eines Schraubenkopfes bzw. eines Spreizkonus gelagert, der eine erste Schrägfläche 13a und eine zweite Schrägfläche 13b aufweist. Diese beiden Schrägflächen 13a und 13b sind dazu vorgesehen, mit dem Führungselement 15 zusammenzuwirken, insbesondere mit einer Kontaktfläche 15a des Führungselementes 15. Das Spannelement 13 in Form des Schraubenkopfes weist eine Aufnahmeevorrichtung 14 für ein Werkzeug, insbesondere für einen Schraubendreher, auf. Wenn nun die Zugstange 10 durch Ansetzen und Verdrehen eines Werkzeuges an der Aufnahmeevorrichtung 14 verdreht wird, so kann auf diese Weise Zug auf die Zugstange 10 aufgebracht werden, weil die Zugstange 10 über das Gewinde 16 in den an der Frontblende 4 vorfixierten Befestigungsdübel 11 einschraubbar ist.
- [0029] Bei der Montage wirkt zunächst die Kontaktfläche 15a des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a des Spannelementes 13 zusammen, sodass das Führungselement 15 über die erste Schrägfläche 13a in Richtung Zugstange 10 gezogen wird. Zu erkennen ist,

dass die erste Schrägfläche 13a in Bezug zur Längsrichtung 17 der Zugstange 10 einen größeren Winkel einschließt als die zweite Schrägfläche 13b, sodass das Führungselement 15 beim Entlanggleiten an der ersten Schrägfläche 13a auch eine größere Axialbewegung zum Spreizdübel 12 zurücklegt und so der Spreizdübel 12 innerhalb einer Bohrung ausreichend ausgespreizt wird. Wird nun die Zugstange 10 weiter in den frontseitigen Befestigungsdübel 11 eingeschraubt, so tritt die Kontaktfläche 15a des Führungselementes 15 mit der zweiten Schrägfläche 13b des Spannelementes 13 in Kontakt. Durch den flacheren Winkel der zweiten Schrägfläche 13b wird das Führungselement 15 nur mehr geringfügig zur Zugstange 10 hin gezogen, um so ein Ausreißen des Spreizdübels 12 aus der Bohrung zu verhindern. Durch die zweite Schrägfläche 13b wird jedoch ein ausreichender Anzug in Richtung Zugstange 10 herbeigeführt, sodass auch das mit dem Spreizdübel 12 verbundene Möbelteil an das andere Möbelteil - welches in Montagelage im Wesentlichen parallel zur Zugstange 10 verläuft - angepresst werden kann.

[0030] Fig. 3a zeigt eine perspektivische Darstellung des Spreizdübels 12 in der Lösestellung, während sich der Spreizdübel 12 in Fig. 3b in einer Spreizstellung befindet. In Fig. 3a ist das mit dem Spreizdübel 12 verbundene Führungselement 15 erkennbar, welches in Längsrichtung des Spreizdübels 12 verschiebbar gelagert ist. Bei der Montage wirkt die Kontaktfläche 15a des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a und mit der zweiten Schrägfläche 13b des Spannelementes 13 zusammen. Der Zug auf die Zugstange 10 wird im gezeigten Ausführungsbeispiel durch ein Werkzeug aufgebracht, welches an der Aufnahmevorrichtung 14 des Spannelementes 13 ansetzbar ist. Bei einer Verdrehung der Zugstange 10 tritt die Kontaktfläche 15a des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a in Kontakt, wodurch der Spreizdübel 12 innerhalb einer vorgebohrten Bohrung aufspreizbar ist. Das Führungselement 15 weist schräge Spannflächen 18 auf, welche entlang korrespondierender Spannflächen 19 des Spreizdübels 12 bewegbar sind. Wenn also das Führungselement 15 bei der Montage über die erste Schrägfläche 13a und die zweite Schrägfläche 13b in Richtung Zugstange 10 angezogen wird, so wird kann der Spreizdübel 12 über die korrespondierenden Spannflächen 18, 19 aufgespreizt und angezogen werden.

[0031] Fig. 4 zeigt eine Schublade 3 in einer perspektivischen Darstellung, wobei die Seitenwände 6 über mehrere Möbelbeschläge 9 sowohl mit der Frontblende 4 als auch mit der Schubladenrückwand 7 verbunden sind. Die Zugstangen 10 der Möbelbeschläge 9 werden entlang der Seitenwände 6 geführt, beispielsweise mit Spiel innerhalb einer Bohrung oder innerhalb einer Längsnut der Seitenwand 6. Der in Fig. 2 gezeigte Befestigungsdübel 11 ist jeweils mit der Frontblende 4 verbunden, wobei über das rückseitige Spannelement 13 die Zugstange 10 angezogen werden kann. Die Rückseite der Schubladenrückwand 7 ist im Bereich der Spreizdübel 12 in einer teilweise aufgebrochenen Darstellung gezeigt, sodass die Spreizstellung der Spreizdübel 12 erkennbar sind. Der Möbelbeschlag 9 weist insbesondere auch den Vorteil auf, dass ein einziger Möbelbeschlag 9 dazu geeignet ist, die Schubladenseitenwand 6 sowohl mit der Frontblende 4 als auch mit der Rückwand 7 zu verbinden, ohne dass für die Anbindung der Frontblende 4 und für die Anbindung der Rückwand 7 gesonderte Möbelbeschläge erforderlich sind.

[0032] Fig. 5 zeigt den Möbelbeschlag 9 in einer Explosionsdarstellung. Das Spannelement 13 ist als Doppelkonus mit zwei gesonderten Schrägflächen 13a und 13b ausgebildet, wobei durch Ansetzen und Verdrehen eines Werkzeuges an oder in der Aufnahmevorrichtung 14 die erforderliche Zugkraft generierbar ist. Mit dem Spreizdübel 12 ist ein Beschlagkörper 23 - vorzugsweise einstückig - verbunden, wobei das Führungselement 15 mit den Spannflächen 18 durch einen vertikalen Schlitz 21 des Beschlagkörpers 23 hindurch in den Spreizdübel 12 ragt. Das Führungselement 15 weist zur verschieblichen Lagerung relativ zur Zugstange 10 eine - vorzugsweise - vorzugsweise kreisförmige - Öffnung 20 auf, durch welche die Zugstange 10 verläuft. Als Besonderheit ist noch eine Vorrichtung 25 zu nennen, welche beim Zusammenwirken des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a des Spannelementes 13 eine Bewegung des Spreizdübels 12 in Richtung Zugstange 10 verhindert. Auf diese Weise kann eine Relativbewegung zwischen dem Spreizdübel 12 und dem Führungselement 15 bei dessen

Zusammenwirken mit der ersten Schrägfläche 13a verhindert werden, sodass der Spreizdübel 12 im Bereich der ersten Schrägfläche 13a in der Bohrung aufgespreizt, jedoch noch nicht angezogen wird. Diese Vorrichtung 25 kann beispielsweise einen Ring, eine Scheibe, eine Schraubenmutter oder eine Hülse umfassen, welche auf der Zugstange 10 gelagert ist und welche ständig an einer Anschlagfläche 24 des Spannelementes 13 anliegt. Diese Vorrichtung 25 weist eine - vorzugsweise bogenförmige - Gleitfläche 30a auf, welche während des Zusammenwirkens des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a an einer korrespondierenden Gleitfläche 30b des Beschlagkörpers 23 anliegt. Über die erste Schrägfläche 13a des Spannelementes 13 erfolgt eine relativ starke Spreizung des Spreizdübels 12 auf relativ kurzem Weg, sodass der Spreizdübel 12 in der Bohrung satt aufgespreizt wird. Solange jedoch die bogenförmige Gleitfläche 30a der Vorrichtung 25 an der korrespondierenden, hohlkehlartigen Gleitfläche 30b des Beschlagkörpers 23 anliegt (also im Bereich der ersten Schrägfläche 13a), ist auch kein Anzug des Spreizdübels 12 in Richtung Zugstange 10 möglich. Erst nachdem das Führungselement 15 die zweite Spannfläche 13b erreicht, liegen die korrespondierenden Gleitflächen 30a und 30b nicht mehr aneinander an, sodass über das Zusammenwirken des Führungselementes 15 mit der zweiten Schrägfläche 13b ein Anzug des Spreizdübels 12 in Richtung Zugstange 10 möglich ist. Über die zweite Schrägfläche 13b erfolgt also ein Anzug des Spreizdübels 12 in Richtung Zugstange 10, sodass eine spaltfreie Verbindung der zu verbindenden Möbelteile sichergestellt ist.

[0033] Fig. 6a zeigt eine schematisch gehaltene Draufsicht des Möbelbeschlages 9, wobei sich das Führungselement 15 im Bereich der ersten Schrägfläche 13a des Spannelementes 13 befindet. Der Spreizdübel 12 ist mit dem Beschlagkörper 23 verbunden, welche die als Schraubenmutter ausgebildete Vorrichtung 25 im Bereich der ersten Schrägfläche 13a zumindest bereichsweise umgreift. Die Vorrichtung 25 verhindert, dass der Spreizdübel 12 beim Zusammenwirken des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 13a in Richtung Zugstange 10 gezogen wird. Der Spreizdübel 12 wird also durch das Zusammenwirken des Führungselementes 15 mit der ersten Schrägfläche 12 des Spannelementes 13 aufgespreizt, jedoch noch nicht angezogen. Wenn nun die Zugstange 10 über ein an der Aufnahmevorrichtung 14 ansetzbares Werkzeug verdreht, so verlässt der Beschlagkörper 23 die Gleitfläche 30a (Fig. 5) der Vorrichtung 25, woraufhin der Spreizdübel 12 in einer quer zur Zugstange 10 hin verlaufenen Richtung anziehbar ist. In Fig. 6b ist also die Spannstellung des Möbelbeschlages 9 gezeigt.

[0034] Die vorliegende Erfindung beschränkt sich nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel, sondern erstreckt sich auf alle Varianten und technischen Äquivalente, welche in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, seitlich, usw. auf die unmittelbar dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Schließlich sei noch angemerkt, dass die Zugstange 10 auch zur Übertragung von Druckkräften vorgesehen werden kann, zumal sich Zugspannungen und Druckspannungen im physikalischen Sinn nur in ihrer Wirkungsrichtung bzw. im Vorzeichen unterscheiden.

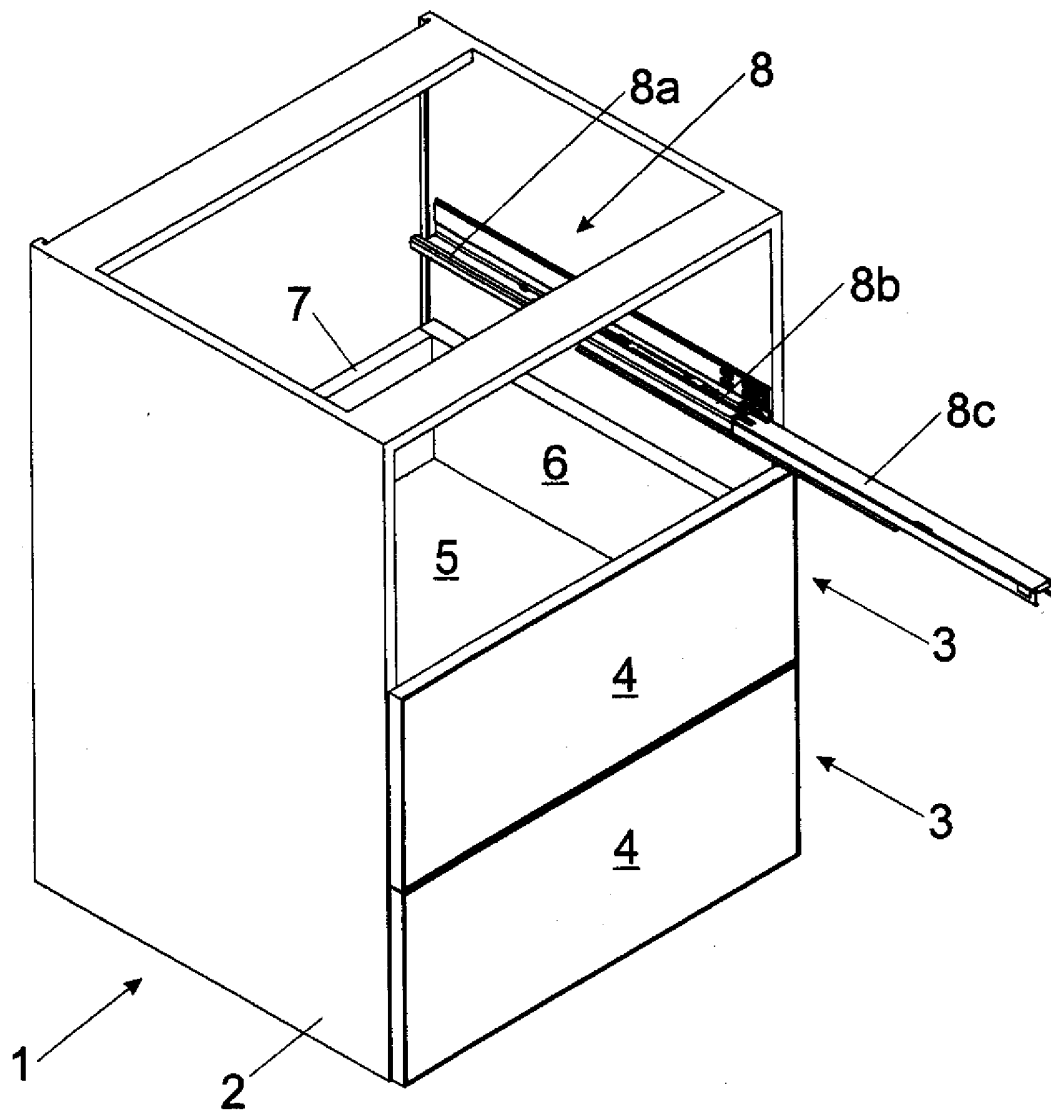
Patentansprüche

1. Möbelbeschlag (9), umfassend:
 - wenigstens einen Spreizdübel (12),
 - wenigstens eine Zugstange (10),
 - ein Führungselement (15), über das der Spreizdübel (12) entlang zumindest eines Teils der Zugstange (10) bewegbar ist,
 - wenigstens ein mit der Zugstange (10) zusammenwirkendes Spannelement (13) mit einer ersten Schrägfläche (13a) und mit zumindest einer zweiten Schrägfläche (13b),
 - wobei der Spreizdübel (12) durch Aufbringen von Zug auf die Zugstange (10) über das Zusammenwirken des Führungselementes (15) mit der ersten Schrägfläche (13a) des Spannelementes (13) aufspreizbar und über das Zusammenwirken des Führungselementes (15) mit der zweiten Schrägfläche (13b) des Spannelementes (13) quer zur Zugstange (10) anziehbar ist.

2. Möbelbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spreizdübel (12) von der Zugstange (10) seitlich absteht.
3. Möbelbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Führungselement (15) in den Spreizdübel (12) ragt, wobei der Spreizdübel (12) durch eine Relativbewegung des Führungselementes (15) aufspreizbar und anziehbar ist.
4. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Schrägfläche (13a) und die zweite Schrägfläche (13b) einen unterschiedlichen Winkel in Bezug zur Längsrichtung der Zugstange (10) einschließen.
5. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Schrägfläche (13a) und die zweite Schrägfläche (13b) an einem Schraubenkopf angeordnet sind, der mit der Zugstange (10) verbunden oder lösbar verbindbar, vorzugsweise verschraubbar, ist.
6. Möbelbeschlag nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schraubenkopf als wenigstens zweistufiger Spreizkonus ausgebildet ist.
7. Möbelbeschlag nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Führungselement (15) das Spannelement (13) zumindest bereichsweise umgreift.
8. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zugstange (10) wenigstens abschnittsweise ein Gewinde (16) aufweist oder als Gewindespindel ausgebildet ist.
9. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spreizdübel (12) an einem ersten Ende der Zugstange (10) angeordnet ist und dass im Bereich des gegenüberliegenden zweiten Endes der Zugstange (10) eine Befestigungseinrichtung zur Verbindung mit einem Möbelteil (4) angeordnet ist.
10. Möbelbeschlag nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Befestigungseinrichtung am zweiten Ende der Zugstange (10) einen Befestigungsdübel (11) aufweist, der in einer korrespondierenden Bohrung eines Möbelteiles (4) einsetzbar ist, wobei der Befestigungsdübel (11) mit der Zugstange (10) verbunden oder lösbar verbindbar ist.
11. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **gekennzeichnet durch** eine Vorrichtung (25), welche beim Zusammenwirken des Führungselementes (15) mit der ersten Schrägfläche (13a) des Spannelementes (13) eine Bewegung des Spreizdübels (12) in Richtung Zugstange (10) verhindert.
12. Anordnung mit einem ersten und mit wenigstens einem zweiten Möbelteil, welche durch einen Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11 miteinander verbunden sind.
13. Anordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Möbelteil eine Schubladenseitenwand (6) und das zweite Möbelteil eine Schubladenfrontblende (4) oder eine Schubladenrückwand (7) ist.
14. Anordnung nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spreizdübel (12) in einer Bohrung der Schubladenfrontblende (4) oder der Schubladenrückwand (7) eingesetzt ist und dass die Zugstange (10) an der Schubladenseitenwand (5) mit Spiel gelagert ist.
15. Anordnung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schubladenseitenwand (6) über den Möbelbeschlag (9) sowohl mit der Schubladenrückwand (7) als auch mit der Schubladenfrontblende (4) verbunden ist.
16. Möbel mit einer Anordnung nach einem der Ansprüche 12 bis 15.

Hierzu 6 Blatt Zeichnungen

Fig. 1



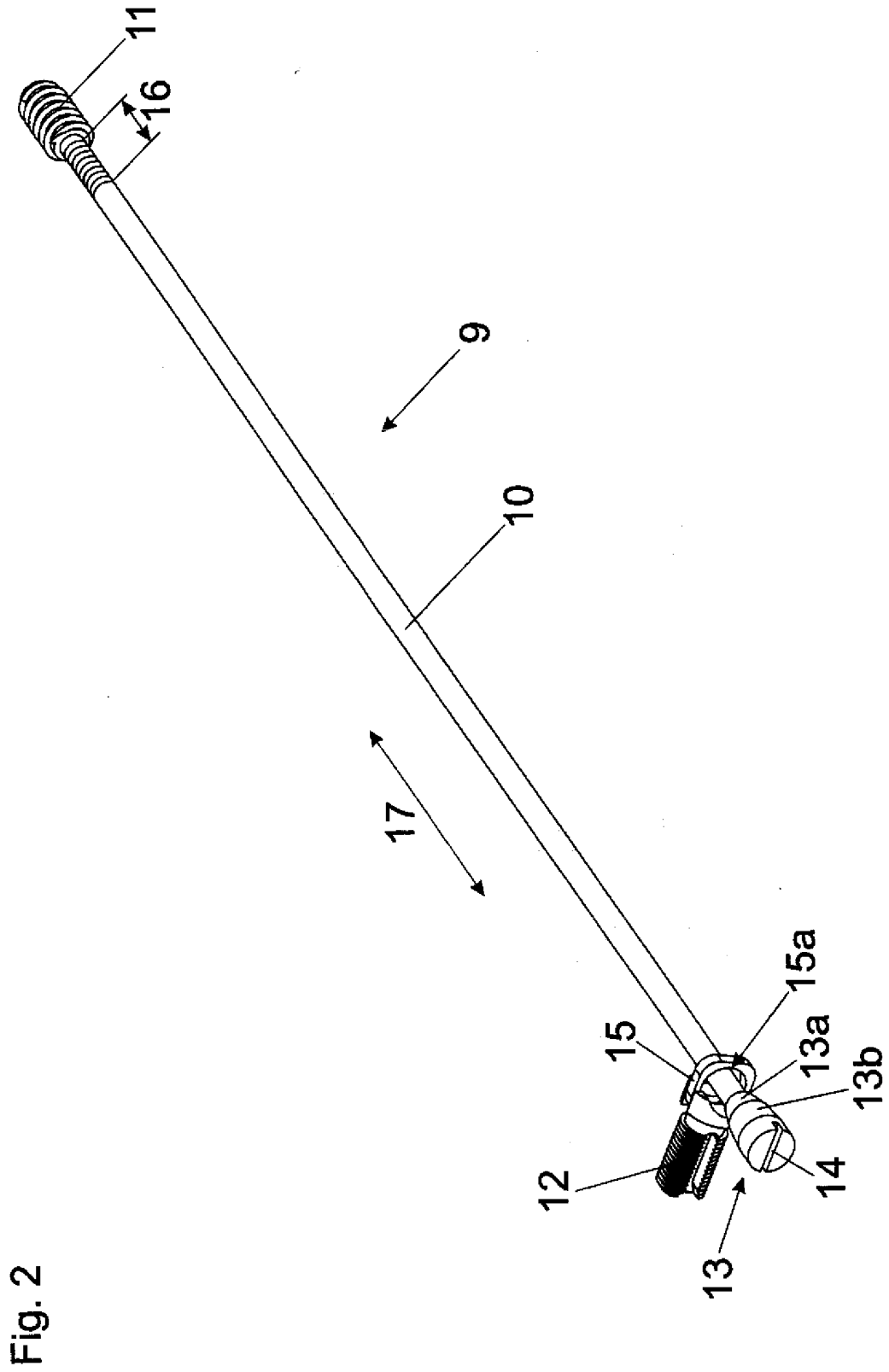


Fig. 3a

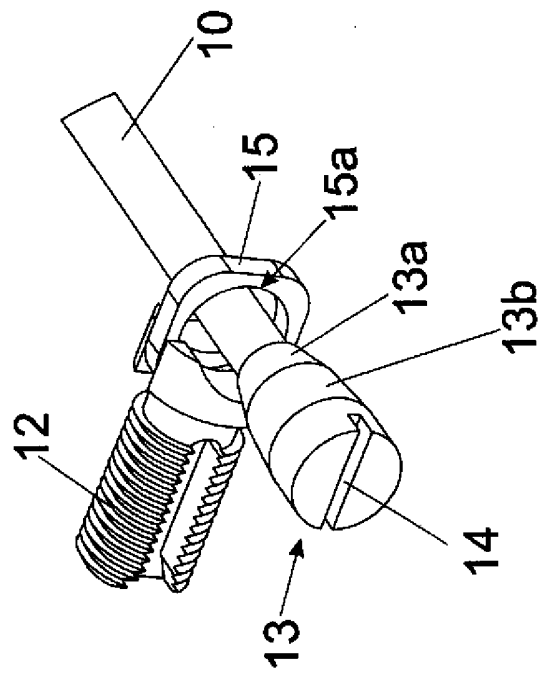
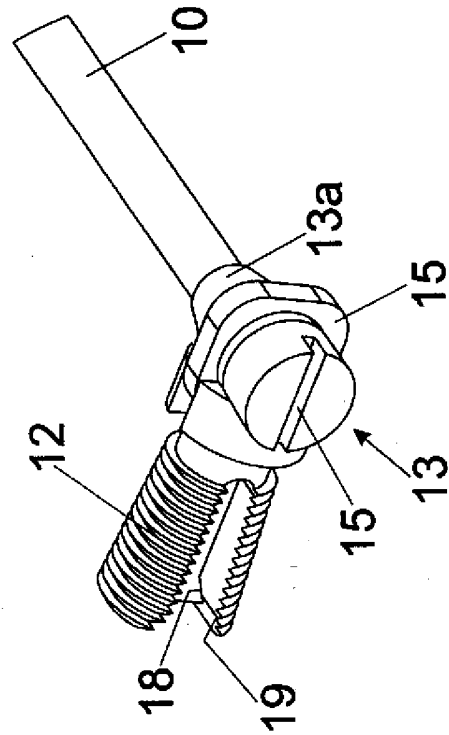


Fig. 3b



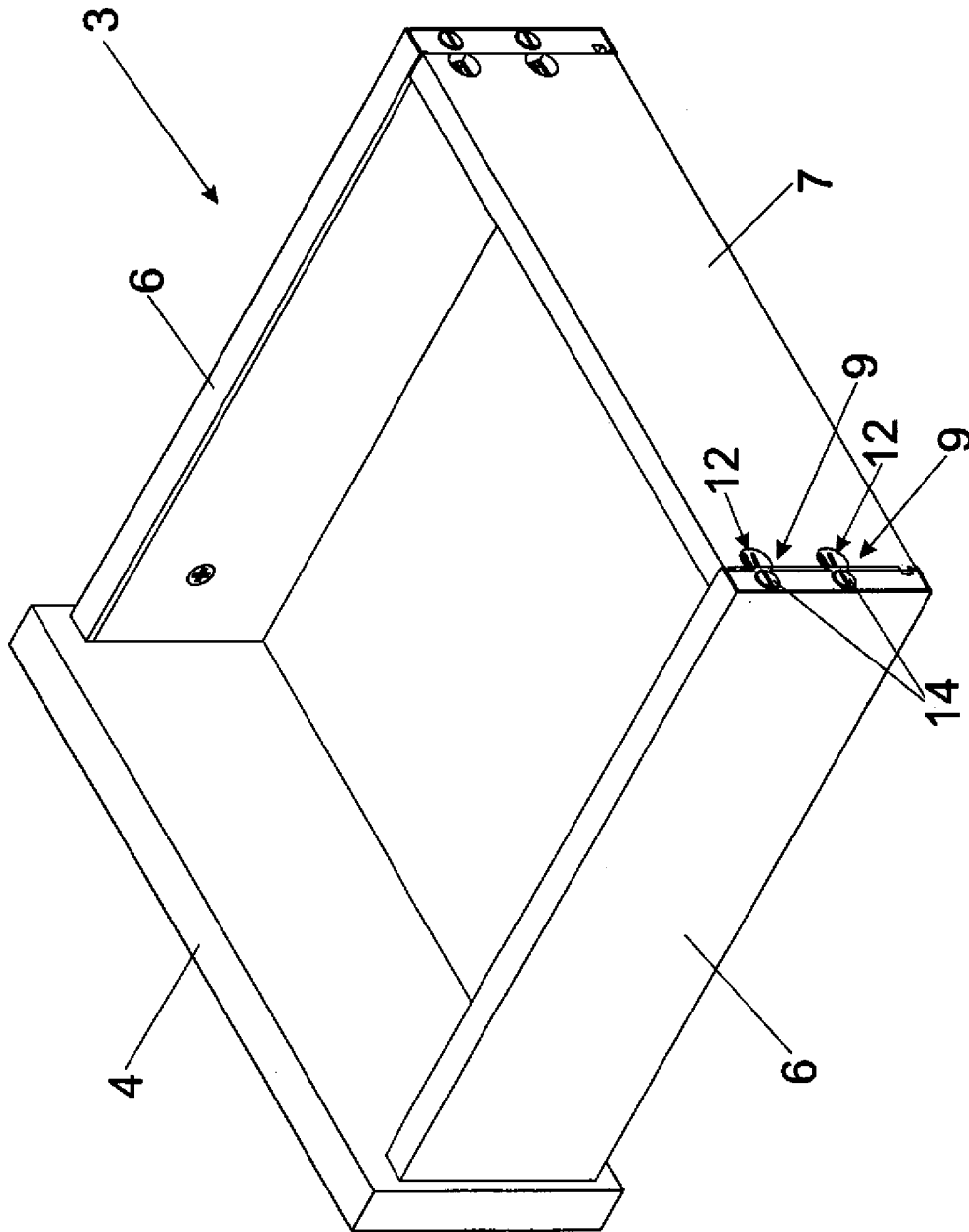


Fig. 4

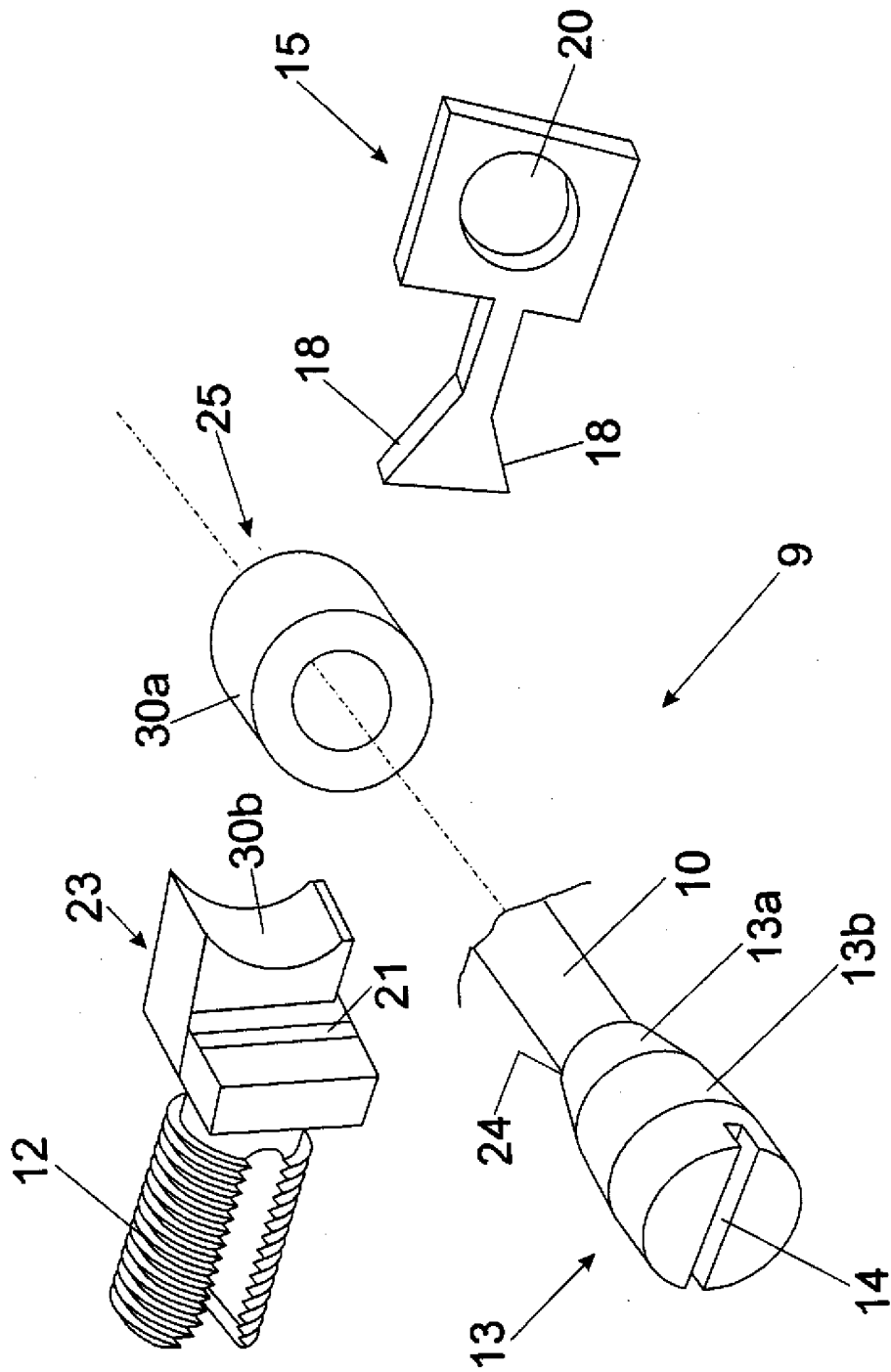


Fig. 5

Fig. 6a

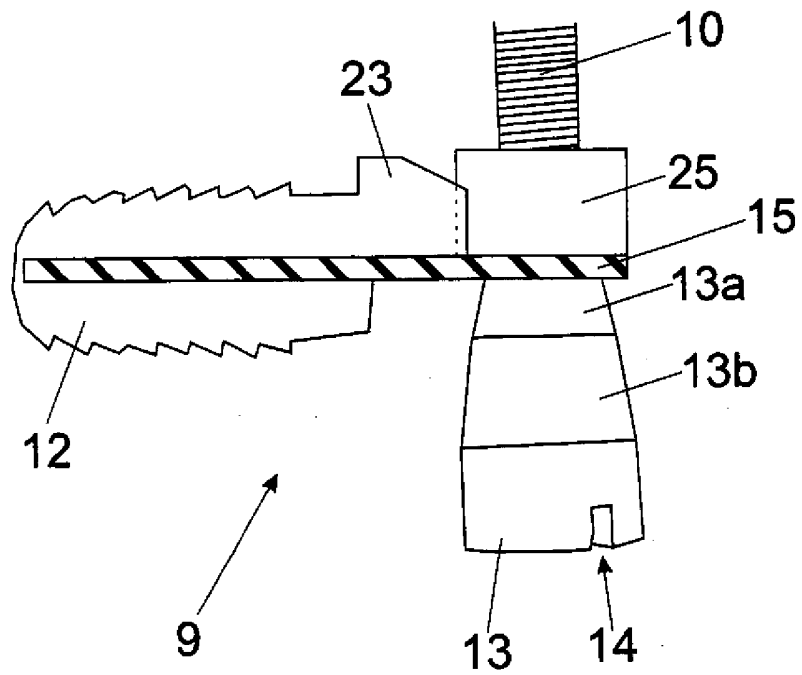


Fig. 6b

