

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 752/2011
(22) Anmeldetag: 24.05.2011
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2012

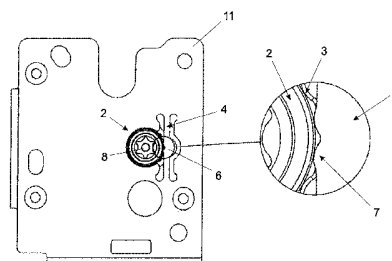
(51) Int. Cl. : **A47B 88/00** (2006.01)
A47B 95/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 202004006648 U1
DE 4414966 A1

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

(54) **RASTGESPERRE FÜR MÖBELSTÜCKE**

(57) Rastgesperre für Möbelstücke (1), umfassend ein Verstellrad (2), das zumindest bereichsweise eine Raststruktur (3) aufweist, und eine Gegenrast (4), welche mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, wobei die Gegenrast (4) im Wesentlichen aus einem Blechteil besteht, wobei die Gegenrast (4) in sich federnd, vorzugsweise als Federzunge, ausgebildet ist.



005405

70050 31/hn

1

Zusammenfassung:

Rastgesperre für Möbelstücke (1), umfassend ein Verstellrad (2), das zumindest bereichsweise eine Raststruktur (3) aufweist, und eine Gegenrast (4), welche mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, wobei die Gegenrast (4) im Wesentlichen aus einem Blechteil besteht.

(Fig. 6)

Die Erfindung betrifft ein Rastgesperre für Möbelstücke, umfassend ein Verstellrad, das zumindest bereichsweise eine Raststruktur aufweist, und eine Gegenrast, welche mit der Raststruktur des Verstellrades zusammenwirkt.

Rastgesperre werden in der Regel dazu verwendet, ein Bauteil in einer bestimmten Lage durch eine kraft- und/oder formschlüssige Verbindung festzuhalten. Bei Möbelstücken kommen Rastgesperre in verschiedenen Bereichen zum Einsatz.

In der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 20 2004 006 648 U1 ist beispielsweise ein Rastgesperre in Kombination mit einem Exzenter vorgesehen, das eine stufenweise Höhenverstellung eines die Frontwand einer Schublade haltenden Frontbeschlages ermöglicht. Dabei ist das Rastgesperre in einer der Seitenwände der Schublade angeordnet.

Nachteilig ist, dass die zum Stand der Technik zählenden Rastgesperre für Möbelstücke durch ihre oftmals komplexe Bauweise eine im Querschnitt relativ große Bauhöhe aufweisen. Möchte man ein solches Rastgesperre wie im genannten Beispiel innerhalb einer Schubladenseitenwand anordnen, so führt dieser Umstand in weiterer Folge dazu, dass die Schubladenseitenwand eine relativ große Dicke aufweisen muss.

Allerdings werden in den letzten Jahren zunehmend Möbel, beispielsweise im Küchenbereich, nachgefragt, die sich durch ein möglichst elegantes Material und raumsparendes Design auszeichnen. Bei der Umsetzung dieses Kundenwunsches haben sich die bisher bekannten Rastgesperre als hinderlich erwiesen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, die vorbeschriebenen Nachteile zu vermeiden und ein gegenüber dem Stand der Technik verbessertes Rastgesperre für Möbelstücke anzugeben, das sich insbesondere durch eine einfache und raumsparende Bauweise auszeichnet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Gegenrast im Wesentlichen aus einem Blechteil besteht.

Als Blech wird ein Walzfertigprodukt bezeichnet, das im Wesentlichen aus Metall, vorzugsweise aus Stahl, besteht. Bleche zeichnen sich im Hinblick auf die Erfindung vor allem dadurch aus, dass sie flach ausgebildet sind und eine z.B. im Vergleich zu Kunststoff hohe Steifigkeit aufweisen. Darüber hinaus lassen sie sich relativ gut verarbeiten. Daher ist es auch in fertigungstechnischer Hinsicht vorteilhaft, wenn es sich bei dem Blechteil, aus dem die Gegenrast im Wesentlichen besteht, um ein ausgestanztes Blechteil handelt.

In einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist die Gegenrast in sich federnd ausgebildet. In diesem Fall lässt sich das Verstellrad relativ einfach verstellen. Technisch kann diese Eigenschaft beispielsweise dadurch realisiert werden, dass die Gegenrast als Federzunge ausgebildet ist. Möchte man für bestimmte Anwendungen die Federkonstante dieser Feder erhöhen, so verwendet man vorteilhafterweise eine beidseitig gelagerte Federzunge.

Eine besonders flache, raumsparende Bauweise lässt sich dadurch realisieren, dass die Raststruktur am Umfang des Verstellrades angeordnet ist. Bei einem Rad, das zu Fortbewegungszwecken eingesetzt wird, würde man diesen Bereich des Rades als Rollfläche bezeichnen. Handelt es sich um ein zylinderförmiges Verstellrad, so ist die Raststruktur am Mantel angeordnet. Ist die Ebene des die Gegenrast bildenden Blechteils darüber hinaus auch noch im Wesentlichen senkrecht zur Drehachse des Verstellrades orientiert, dann weist die Anordnung aus Verstellrad und Gegenrast im Querschnitt eine Bauhöhe auf, die im Wesentlichen durch die Bauhöhe des Verstellrades gegeben ist.

Eine sehr einfache und dadurch kostengünstige Bauweise des Rastgesperres ist dadurch gekennzeichnet, dass das Lager für das Verstellrad im selben Blechteil ausgebildet ist wie die Gegenrast.

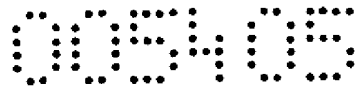
Neben den weiter oben genannten Möglichkeiten, die Steifigkeit und/oder im Falle einer Ausführung in Form einer Federzunge die Federkonstante der Gegenrast zu variieren, können diese beiden Eigenschaften auch dadurch verändert werden, dass die Gegenrast in dem Bereich, in welchem die Gegenrast mit der Raststruktur des Verstellrades zusammenwirkt, eine Verjüngung oder eine Verdickung aufweist.

Vorteilhafterweise weist die Raststruktur des Verstellrades Noppen oder Rillen auf. Wenn die Raststruktur am Umfang des Verstellrades angeordnet ist, so stehen diese Noppen oder Rillen also radial ab.

Das Zusammenwirken der Gegenrast mit der Raststruktur des Verstellrades kann dadurch verbessert werden, dass die Gegenrast zumindest bereichsweise eine zur Raststruktur des Verstellrades korrespondierende Einraststruktur aufweist.

Um das Verstellen des Verstellrades zu erleichtern, kann es vorgesehen sein, dass das Verstellrad auf einer Seite eine Vertiefung für ein Werkzeug, vorzugsweise in Form eines Innensechsrunds, aufweist. Natürlich ist auch eine Auswölbung, die eine Angriffsfläche für ein Werkzeug bietet, denkbar. Allerdings würde diese naturgemäß aus der Ebene des Verstellrades herausragen und auf diese Weise im Querschnitt die Bauhöhe des Rastgesperres erhöhen.

Möchte man das Rastgesperre dazu verwenden, ein erstes Bauteil eines Möbelstücks relativ zu einem zweiten Bauteil des Möbelstücks zu verstellen, so kann das Rastgesperre zwischen diesen beiden Bauteilen angeordnet werden, wobei vorteilhafterweise das Rastgesperre an dem ersten Bauteil befestigt ist und das zweite Bauteil mit dem Verstellrad in Verbindung steht. Diese Verbindung kann technisch beispielsweise dadurch realisiert werden, dass das Verstellrad auf einer Seite wenigstens einen exzentrisch angeordneten Stift oder eine schneckenförmige Führungsbahn oder -rille aufweist und an dem zweiten Bauteil des Möbelstücks eine korrespondierende Ausnehmung für den wenigstens einen exzentrisch angeordneten Stift bzw. wenigstens ein zur Führungsbahn oder Führungsrille korrespondierendes Führungselement vorgesehen ist. Insgesamt äußert sich dann eine Rotationsbewegung des Verstellrades in einer stufenweisen Translationsbewegung



des zweiten Bauteils des Möbelstücks relativ zum ersten Bauteil des Möbelstücks, wobei das zweite Bauteil durch Unterbrechen der Rotationsbewegung in jeder der stufenweise durchlaufenden Raststellungen fixiert werden kann.

Als Anwendungsbeispiel sei eine Schublade genannt, die insbesondere eine Frontwand und Seitenwände umfasst, wobei das Rastgesperre in wenigstens einer der Seitenwände zur Verstellung eines die Frontwand haltenden Frontbeschlages angeordnet ist. Dabei dient das Rastgesperre vorzugsweise der Höhenverstellung der Frontwand der Schublade.

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

- Fig. 1a eine perspektivische Ansicht eines Möbelstücks mit einer geöffneten Schublade,
- Fig. 1b eine weitere perspektivische Ansicht des in der Fig. 1a zu sehenden Möbelstücks, wobei die Frontwand von der obersten Schublade abgenommen wurde,
- Fig. 2a eine perspektivische Ansicht einer Seitenwand einer Schublade,
- Fig. 2b eine weitere perspektivische Ansicht der in der Fig. 2a zu sehenden Seitenwand, wobei nur ein Teil der Seitenwand dargestellt ist, um den Blick auf einen in ihr angeordneten Frontbeschlag freizugeben,
- Fig. 3a und 3b zwei vergrößerte perspektivische Ansichten des in der Fig. 2b zu sehenden Frontbeschlages aus zwei verschiedenen Blickrichtungen,
- Fig. 3c und 3d zwei weitere perspektivische Ansichten des in den Fig. 3a und 3b zu sehenden Frontbeschlages, wobei in Fig. 3c die Frontplatte und in Fig. 3d die Befestigungsplatte weggelassen ist,
- Fig. 3e und 3f zwei weitere perspektivische Ansichten des in den Fig. 3c und 3d zu sehenden Frontbeschlags, wobei jeweils nur ein abgeschnittener Teil dargestellt ist,

- Fig. 4 eine Explosionsdarstellung des in den Fig. 2b und 3a bis 3f zu sehenden Frontbeschlages, in welcher die einzelnen Bauteile gezeigt werden,
- Fig. 5 eine Explosionsdarstellung eines weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiels des Frontbeschlages und
- Fig. 6 eine Draufsicht der Befestigungsplatte des in den Fig. 2b und 3a bis 3f zu sehenden Frontbeschlages zusammen mit dem drehbar gelagerten Verstellrad des Rastgesperres.

Die Fig. 1a und 1b zeigen zwei perspektivische Ansichten eines Möbelstücks 1, in welches das Rastgesperre eingebaut ist. Das Möbelstück 1 umfasst drei Schubladen 13, wobei die Schubladen 13 im Wesentlichen jeweils aus einer Frontwand 14, zwei Seitenwänden 15 und einer Rückwand 17 sowie einer Bodenplatte 18 bestehen. In jeder der Seitenwände 15 der Schublade 13 ist ein Rastgesperre zur Verstellung einer die Frontwand 14 haltenden Frontbeschlages (in dieser Figur nicht zu sehen) angeordnet. Dabei ist die Frontwand 14 über mehrere Frontbefestigungen 19 an den Frontbeschlagen lösbar befestigt. In der Fig. 1b ist eine Situation dargestellt, in der die Frontwand 14 von der obersten Schublade 13 abgenommen ist.

In den Fig. 2a und 2b ist eine Seitenwand 15 einer Schublade (vgl. Fig. 1a und 1b) zu sehen, wobei diese Seitenwand 15 an einer Trägerschiene 20 für die Bodenplatte der Schublade befestigt ist. Im hinteren Teil links oben sind Befestigungsvorrichtungen für die Rückwand der Schublade 13, die senkrecht mit der Seitenwand 15 verbunden ist, schematisch angedeutet. Im vorderen Teil rechts unten ist innerhalb der Seitenwand 15 der bereits erwähnte Frontbeschlag 16 angeordnet, wobei dieser Frontbeschlag 16 an die Trägerschiene 20 für die Bodenplatte 18 vorzugsweise angeschweißt ist. An dem Frontbeschlag 16 steckt eine der Frontbefestigungen 19, die normalerweise an die Frontwand angeschraubt ist.

Der Frontbeschlag 16 und insbesondere das Rastgesperre seien anhand der folgenden Figuren im Einzelnen näher erläutert. Die Fig. 3a und 3b zeigen den Frontbeschlag 16 aus zwei verschiedenen Blickrichtungen, wobei man in der Fig. 3a

auf die Seite des Frontbeschlages 16 blickt, auf der sich die Frontplatte 21 befindet, mit welcher der Frontbeschlag 16 an der Trägerschiene für die Bodenplatte der Schublade (vgl. Fig. 2a und 2b) befestigt ist. In der Fig. 3b blickt man auf die gegenüberliegende Seite des Frontbeschlages 16. Der Frontbeschlag 16 lässt sich grob in drei verschiedene Einheiten unterteilen: Die bereits erwähnte Frontplatte 21, über die der Frontbeschlag 16 mit der Trägerschiene verbunden ist, eine Höhenverstellplatte 12, die mit der Frontwand der Schublade in Verbindung steht, und schließlich eine Befestigungsplatte 11. Dabei ist die Höhenverstellplatte 12 zwischen der Frontplatte 21 und der Befestigungsplatte 11 angeordnet. Der Frontbeschlag 16 erfüllt im Wesentlichen drei Funktionen: Erstens dient er dazu, eine lösbare Befestigungsmöglichkeit für die Frontwand der Schublade bereitzustellen. Hierzu ist an der Höhenverstellplatte 12 ein u. a. aus mehreren Hebeln 24, 24', 25, 25', einer Feder 29 sowie einer Entriegelungsschraube 23 aufgebauter Befestigungsmechanismus angebracht. Die zweite Funktion des Frontbeschlages 16 besteht darin, eine seitliche Verstellmöglichkeit vorzusehen. Hierzu dient im Wesentlichen die in der Fig. 3b zu sehende Seitenverstellschraube 22, wobei eine Drehung dieser Seitenverstellschraube 22 dazu führt, dass die Höhenverstellplatte 12 näher zur Befestigungsplatte 11 oder zur Frontplatte 21 hinbewegt wird. Und schließlich kann die Höhenverstellplatte 12 noch (als dritte Funktion des Frontbeschlages 16) mithilfe des Rastgesperres nach oben oder unten bewegt werden. Auf die beiden zuerst genannten Funktionen sei im Weiteren nicht näher eingegangen, da diese Funktionen nichts mit der vorliegenden Erfindung zu tun haben.

Die beiden Figurengruppen 3c und 3d sowie 3e und 3f zeigen jeweils zwei weitere Ansichten des in den Fig. 3a und 3b zu sehenden Frontbeschlages 16, wobei in der Fig. 3c die Frontplatte 21 und in der Fig. 3d die Befestigungsplatte 11 weggelassen wurde, um den Blick auf die dahinterliegende Höhenverstellplatte 12 und die an ihr angeordneten Bauteile freizugeben. In den Fig. 3e und 3f ist jeweils ein abgeschnittener Teil des in den Fig. 3c und 3d zu sehenden Frontbeschlages 16 dargestellt. Durch die Darstellung dieses abgeschnittenen Teils wird jeweils eine relevante Querschnittsansicht ermöglicht.

In dem hier dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel umfasst das Rastgesperre ein Verstellrad 2, das bereichsweise an seinem Umfang eine Raststruktur aufweist und eine Gegenrast 4, welche mit der Raststruktur des Verstellrades 2 zusammenwirkt. Dabei besteht die Gegenrast 4 in diesem Fall aus einem ausgestanzten Blechteil und ist als Federzunge ausgebildet. Diese Federzunge ist beidseitig gelagert und im selben Blechteil ausgebildet, in dem sich auch das Lager für das Verstellrad 2 befindet. Dabei ist die Ebene des die Gegenrast 4 bildenden Blechteils im Wesentlichen senkrecht zur Drehachse des Verstellrades 2 orientiert. Auf diese Weise wird eine sehr flache Bauweise des Rastgesperres erzielt. Bei dem Blechteil, welches das Lager für das Verstellrad 2 sowie die Gegenrast 4 umfasst, handelt es sich um die Befestigungsplatte 11. Das Verstellrad 2 weist auf einer Seite einen exzentrisch angeordneten Stift 9 auf, der in eine korrespondierende Ausnehmung 26, die sich in der Höhenverstellplatte 12 befindet, hineinragt. Somit führt eine Rotationsbewegung des Verstellrades 2 zu einer stufenweisen Translationsbewegung der Höhenverstellplatte 12 relativ zur Befestigungsplatte 11 bzw. relativ zur Frontplatte 21.

Fig. 4 zeigt eine Explosionsdarstellung des in den Fig. 2b und 3a bis 3f zu sehenden Frontbeschlages. Im Einzelnen umfasst der Frontbeschlag in der dargestellten bevorzugten Ausführungsform (von links oben nach rechts unten) die folgenden Bauteile:

- eine Frontplatte 21, über welche der gesamte Frontbeschlag an der Trägerschiene für die Bodenplatte (vgl. Fig. 2a und 2b) befestigt ist;
- eine Gruppe von Bauteilen, welche für den Befestigungs- bzw. Löse-Sicherungsmechanismus für die Frontwand der Schublade benötigt wird. Hierzu gehören ein aus zwei Teilen bestehender Verstellhebel 24 und 24', ein aus zwei Teilen bestehender Kipphebel 25 und 25', eine Entriegelungsschraube 23, einen Niet 30 zur Befestigung des Kipphebels 25, 25' an der Höhenverstellplatte 12, eine Druckrolle 30', die für eine kontrollierte Drehbewegung des Verstellhebels 24, 24' relativ zur Höhenverstellplatte 12 benötigt wird, sowie eine Federvorrichtung, die aus einer Federaufnahme 28 und einer Feder 29 besteht. Zur Befestigung der

Frontwand der Schublade wird auf die Frontwand zunächst eine Frontbefestigung 19 geschraubt. Diese Frontbefestigung 19 umfasst u. a. einen quer liegenden Stift 31 und dieser Stift 31 kann in einen passend ausgeformten Schlitz 32, der sich in der Höhenverstellplatte 12 befindet, hineingeschoben und dort (wieder entriegelbar) arretiert werden;

- das Verstellrad 2 des Rastgesperres;
- die vorbeschriebene Seitenverstellerschraube 22 zur seitlichen Verstellung der Höhenverstellplatte 12;
- mehrere Abstandshalter 30", die dazu dienen, die gesamte Konstruktion zusammenzuhalten bzw. die Frontplatte 21 und die Befestigungsplatte 11 in einem bestimmten Abstand zueinander zu halten und schließlich
- die Befestigungsplatte 11, die u. a. das Lager 5 für das Verstellrad 2 sowie die Gegenrast 4 (in Form einer beidseitig gelagerten Federzunge) umfasst.

Die für das Rastgesperre relevanten Bauteile sind in dieser Fig. 4 jeweils vergrößert dargestellt. Hierzu zählen – wie bereits erwähnt – die in der Höhenverstellplatte 12 angeordnete korrespondierende Ausnehmung 26 für den auf einer Seite des Verstellrades 2 exzentrisch angeordneten Stift 9, das Verstellrad 2, das bereichsweise an seinem Umfang eine Raststruktur 3 aufweist sowie die in sich federnd ausgebildete Gegenrast 4. In der hier dargestellten bevorzugten Ausführungsform weist das Verstellrad 2 auf der Seite, welcher der Seite mit dem exzentrisch angeordneten Stift 9 gegenüberliegt, ein Innensechsrund 8 auf, über welches das Verstellrad 2 mithilfe eines geeigneten Werkzeugs verstellt werden kann. Die Gegenrast 4 weist in der Mitte eine zur Raststruktur 3 des Verstellrades 2 korrespondierende Einraststruktur 7 sowie in den Bereichen, in welchen die Gegenrast 4 mit der Raststruktur 3 des Verstellrades 2 zusammenwirkt, eine Verdickung 6 auf.

In der Fig. 5 ist eine Explosionsdarstellung eines zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiels des Frontbeschlages zu sehen. Der Unterschied zu dem in der Fig. 4 dargestellten Ausführungsbeispiel besteht darin, dass das Verstellrad 2 nicht über einen exzentrisch angeordneten Stift bzw. eine korrespondierende Ausnehmung mit der Höhenverstellplatte 12 in Verbindung steht, sondern über eine

schneckenförmige Führungsbahn 10, die mit drei seitlich an der Höhenverstellplatte 12 angeordneten halbkreisförmigen Führungselementen 27 zusammenwirkt. Eine Verdrehung des Verstellrades 2 führt dazu, dass sich das Verstellrad 2 schrittweise von einer dieser Führungselemente 27 zum nächsten Führungselement hinauf- oder hinabbewegt.

In der Fig. 6 ist schließlich eine Draufsicht der Befestigungsplatte 11 des in den Fig. 2b und 3a bis 3f zu sehenden Frontbeschlages zusammen mit dem drehbar gelagerten Verstellrad 2 des Rastgesperres zu sehen. In dem vergrößerten Ausschnitt wird deutlich, dass die Raststruktur 3 des Verstellrades 2 exakt in die korrespondierende Einraststruktur 7 der Gegenrast 4 hineinpasst und auf diese Weise mit dieser zusammenwirkt.

Bezugszeichenliste:

1	Möbelstück
2	Verstellrad
3	Raststruktur
4	Gegenrast
5	Lager für das Verstellrad
6	Verdickung
7	Einraststruktur
8	Vertiefung für ein Werkzeug (Innensechsrund)
9	exzentrisch angeordneter Stift
10	schneckenförmige Führungsbahn
11	Befestigungsplatte
12	Höhenverstellplatte
13	Schublade
14	Frontwand
15	Seitenwand
16	Frontbeschlag
17	Rückwand

18	Bodenplatte
19	Frontbefestigungen
20	Trägerschiene für Bodenplatte
21	Frontplatte
22	Seitenverstellungsschraube
23	Entriegelungsschraube
24 und 24'	Verstellhebel
25 und 25'	Kipphebel
26	Ausnehmung für exzentrisch angeordneten Stift
27	Führungselemente für schneckenförmige Führungsbahn
28	Federaufnahme
29	Feder
30	Niet
30'	Druckrolle
30''	Abstandshalter
31	Stift
32	Schlitz

Patentansprüche:

1. Rastgesperre für Möbelstücke (1), umfassend ein Verstellrad (2), das zumindest bereichsweise eine Raststruktur (3) aufweist, und eine Gegenrast (4), welche mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) im Wesentlichen aus einem Blechteil besteht.
2. Rastgesperre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Blechteil um ein ausgestanztes Blechteil handelt.
3. Rastgesperre nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) in sich federnd, vorzugsweise als Federzunge, ausgebildet ist.
4. Rastgesperre nach Anspruch 3, wobei die Gegenrast (4) als Federzunge ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Federzunge beidseitig gelagert ist.
5. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Raststruktur (3) am Umfang des Verstellrades (2) angeordnet ist.
6. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Ebene des die Gegenrast (4) bildenden Blechteils im Wesentlichen senkrecht zur Drehachse des Verstellrades (2) orientiert ist.
7. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Lager (5) für das Verstellrad (2) im selben Blechteil ausgebildet ist wie die Gegenrast (4).
8. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) in dem Bereich, in welchem die Gegenrast (4) mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, eine Verdickung (6) aufweist.

9. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Raststruktur (3) des Verstellrades (2) Noppen oder Rillen aufweist.
10. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) zumindest bereichsweise eine zur Raststruktur (3) des Verstellrades (2) korrespondierende Einraststruktur (7) aufweist.
11. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite eine Vertiefung (8) für ein Werkzeug zur Verstellung des Verstellrades (2) aufweist.
12. Rastgesperre nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (8) in Form eines Innensechsrunds ausgebildet ist.
13. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite wenigstens einen exzentrisch angeordneten Stift (9) aufweist.
14. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite eine schneckenförmige Führungsbahn oder Führungsrille (10) aufweist.
15. Möbelstück (1), dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelstück (1) ein Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 14 aufweist, wobei das Rastgesperre zwischen einem ersten Bauteil (11) und einem zweiten Bauteil (12) des Möbelstücks (1) angeordnet ist.
16. Möbelstück (1) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastgesperre an dem ersten Bauteil (11) des Möbelstücks (1) befestigt ist und das zweite Bauteil (12) des Möbelstücks (1) mit dem Verstellrad (2) in Verbindung steht.

005405

3

17. Möbelstück (1) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass sich eine Rotationsbewegung des Verstellrades (2) in einer stufenweisen Translationsbewegung des zweiten Bauteils (12) des Möbelstücks (1) relativ zum ersten Bauteil (11) des Möbelstücks (1) äußert.
18. Möbelstück (1) nach einem der Ansprüche 14 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelstück (1) wenigstens eine Schublade (13) mit einer Frontwand (14) und Seitenwänden (15) umfasst.
19. Möbelstück (1) nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastgesperre in wenigstens einer der Seitenwände (15) der Schublade (13) zur Verstellung eines die Frontwand (14) haltenden Frontbeschlages (16) angeordnet ist.

003405

Fig. 1b

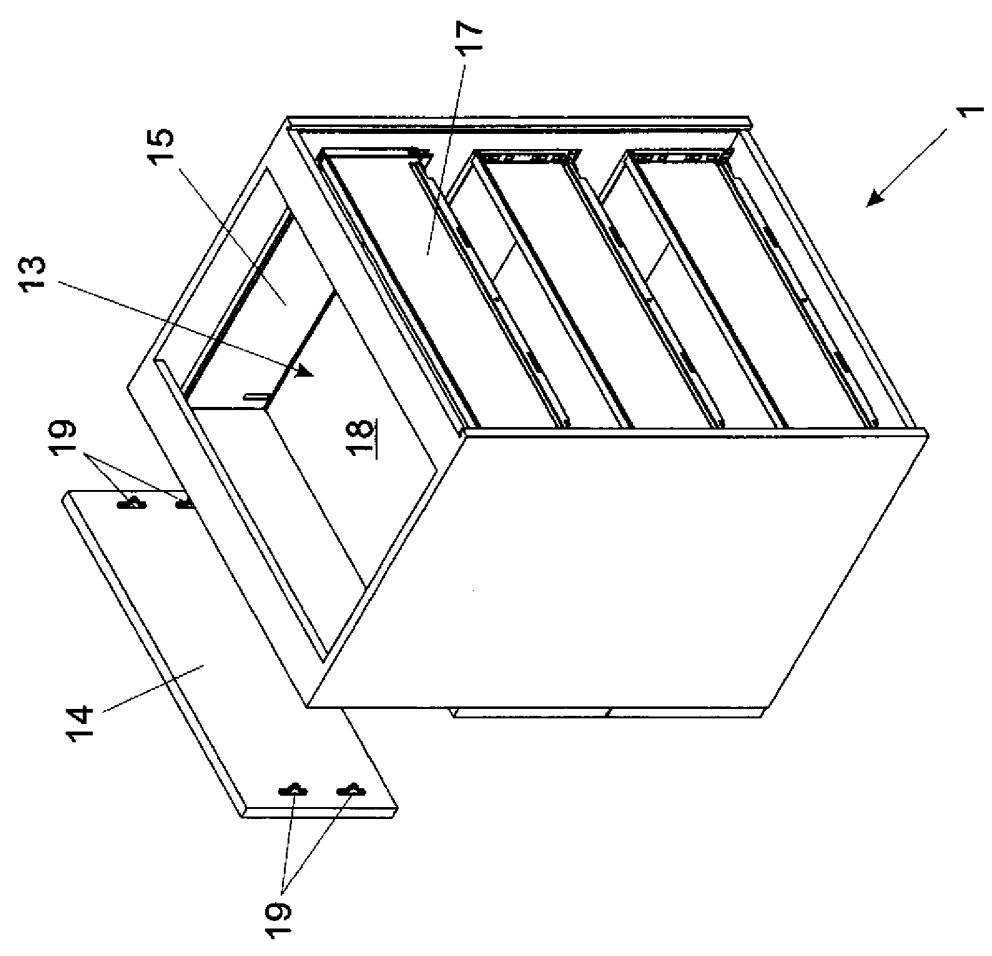
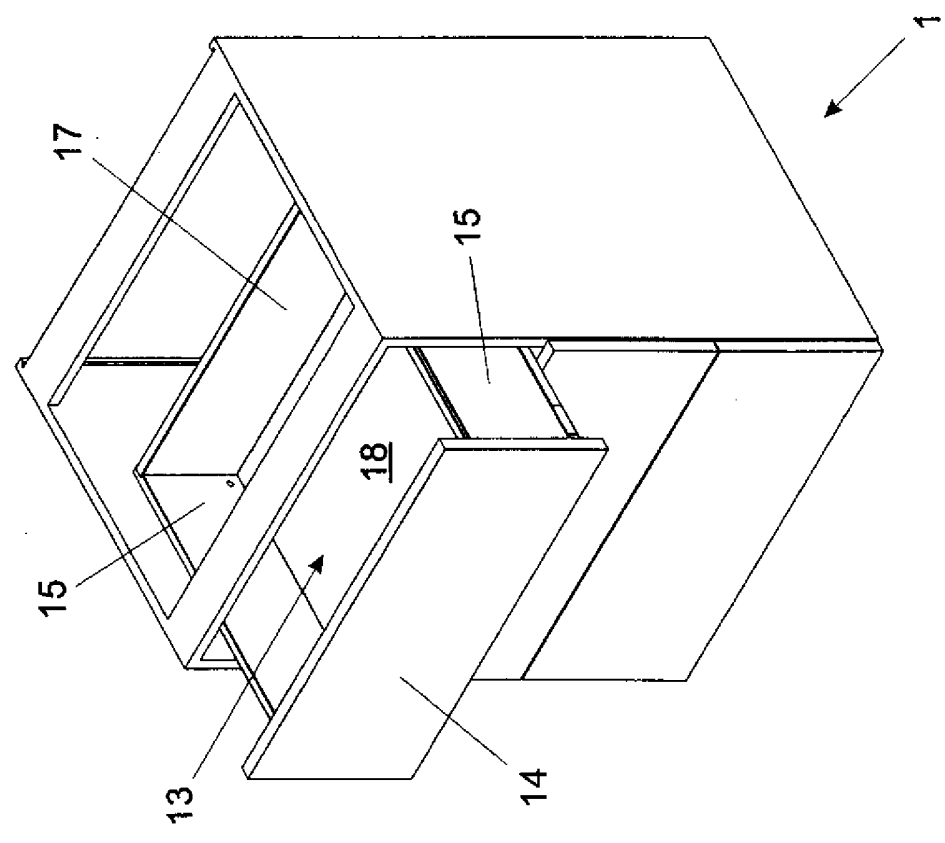


Fig. 1a



0054:05

Fig. 2a

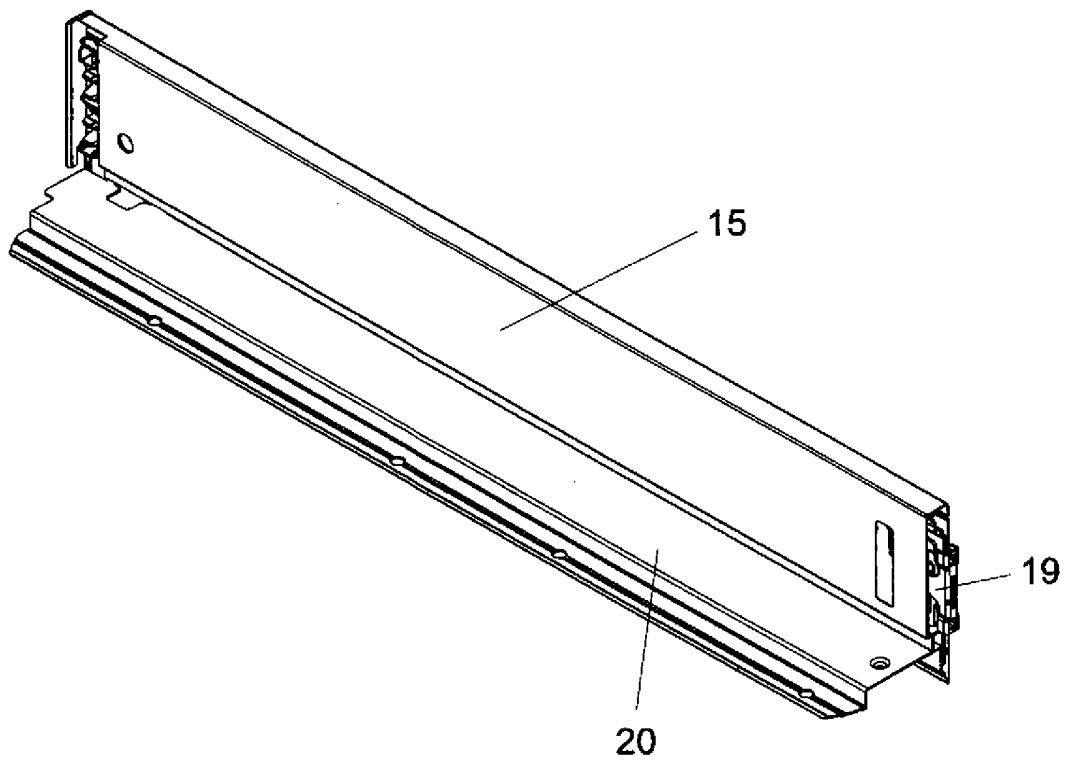
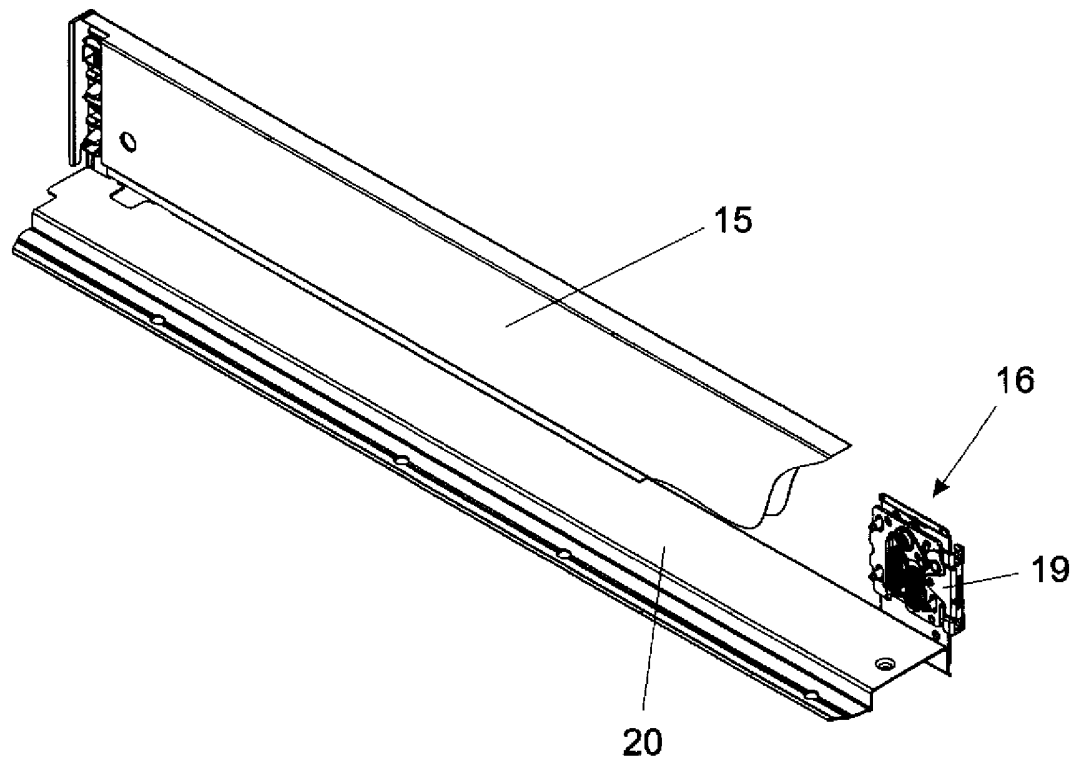


Fig. 2b



005405

Fig. 3a

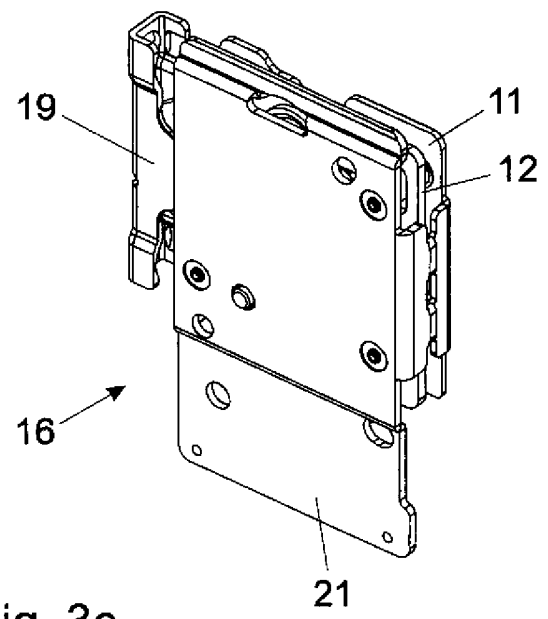


Fig. 3b

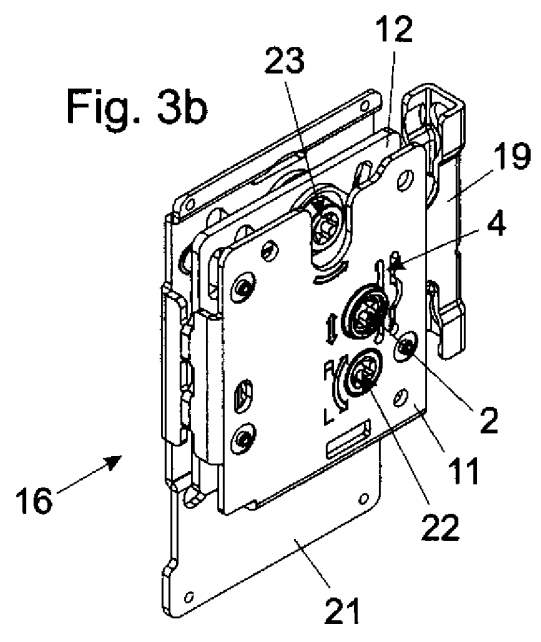


Fig. 3c

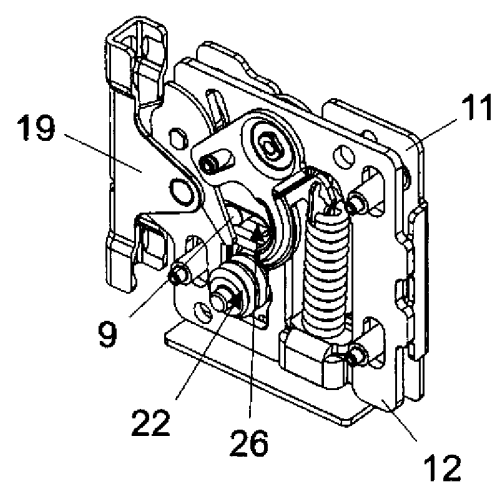


Fig. 3d

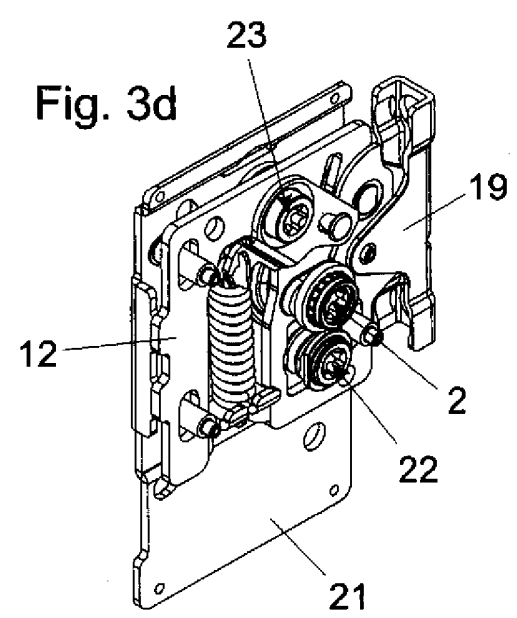


Fig. 3e

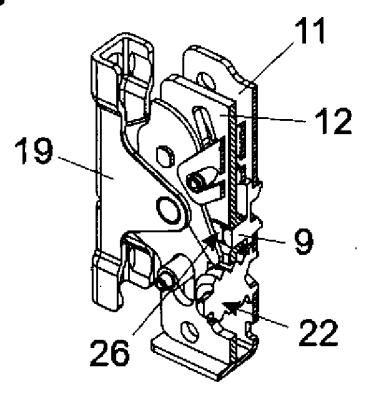
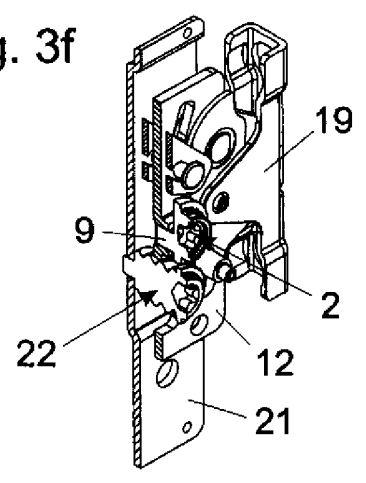


Fig. 3f



0034.03

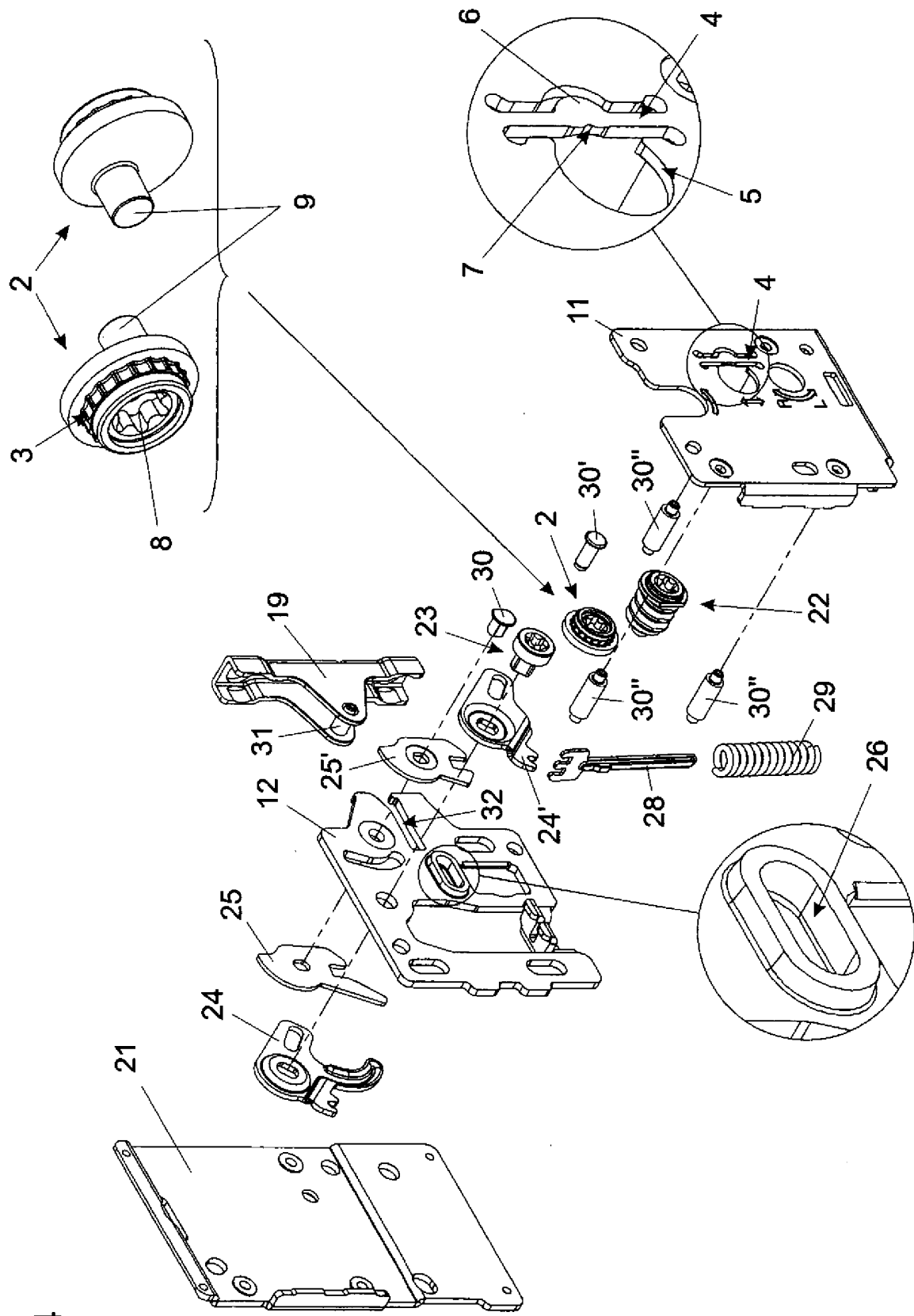


Fig. 4

0034.03

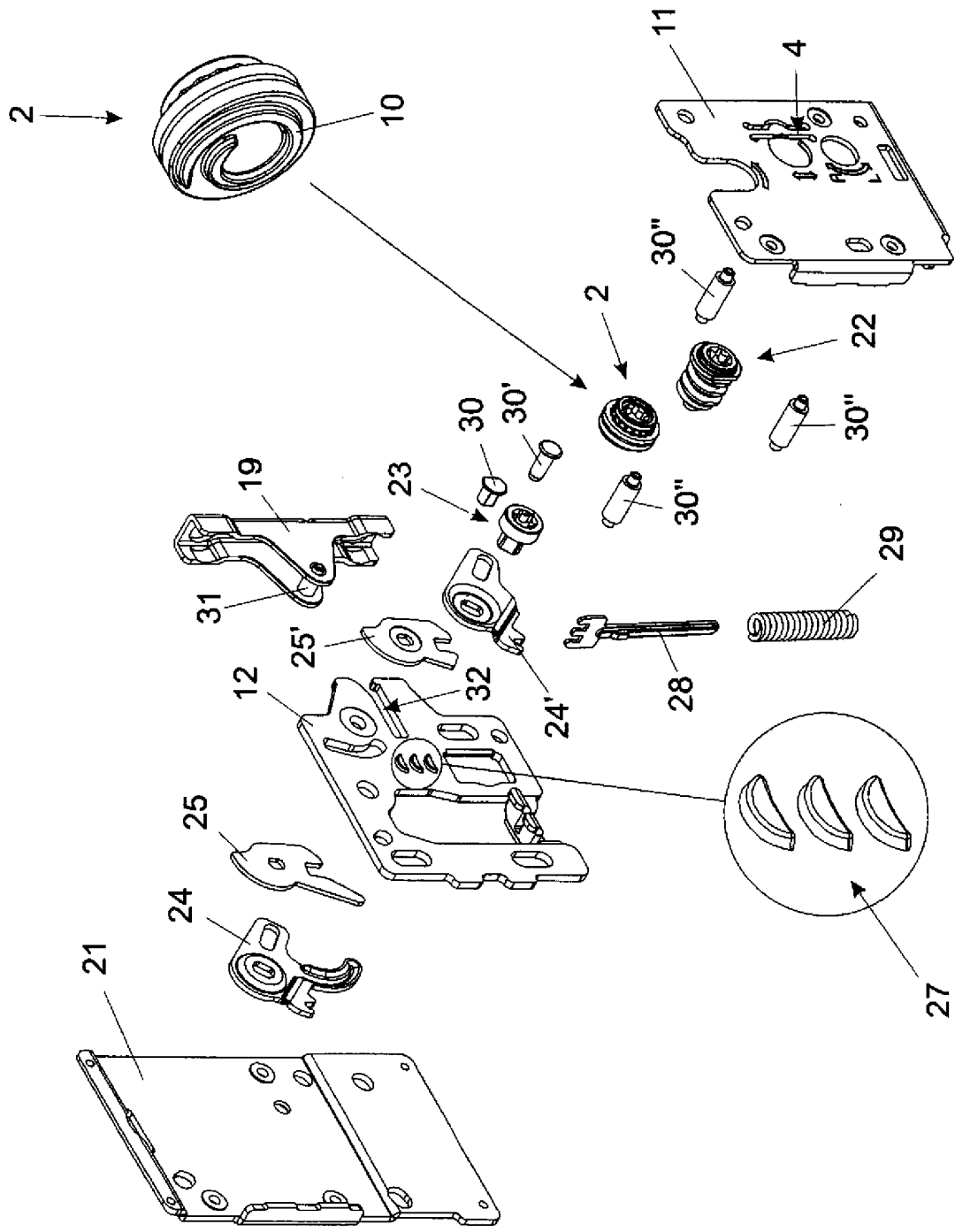
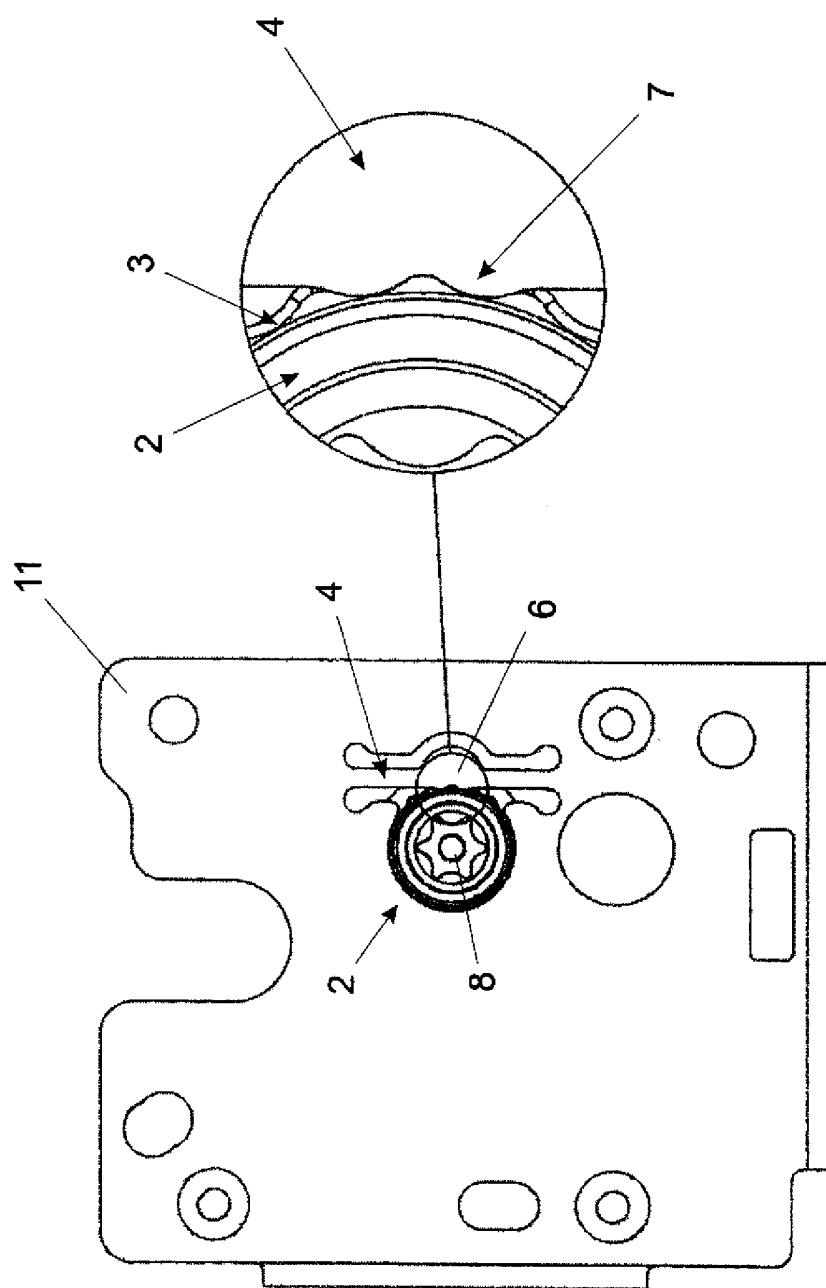


Fig. 5

Fig. 6



0054:05



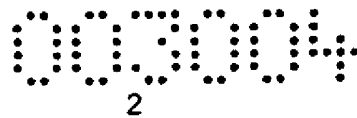
1

70050 31/hn

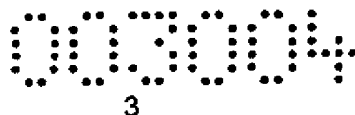
Geänderte Patentansprüche:

1. Rastgesperre für Möbelstücke (1), umfassend ein Verstellrad (2), das zumindest bereichsweise eine Raststruktur (3) aufweist, und eine Gegenrast (4), welche mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, wobei die Gegenrast (4) im Wesentlichen aus einem Blechteil besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) in sich federnd, vorzugsweise als Federzunge, ausgebildet ist.
2. Rastgesperre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Blechteil um ein ausgestanztes Blechteil handelt.
3. Rastgesperre nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Gegenrast (4) als Federzunge ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Federzunge beidseitig gelagert ist.
4. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Raststruktur (3) am Umfang des Verstellrades (2) angeordnet ist.
5. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ebene des die Gegenrast (4) bildenden Blechteils im Wesentlichen senkrecht zur Drehachse des Verstellrades (2) orientiert ist.
6. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Lager (5) für das Verstellrad (2) im selben Blechteil ausgebildet ist wie die Gegenrast (4).
7. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) in dem Bereich, in welchem die Gegenrast (4) mit der Raststruktur (3) des Verstellrades (2) zusammenwirkt, eine Verdickung (6) aufweist.

NACHGEREICHT



8. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Raststruktur (3) des Verstellrades (2) Noppen oder Rillen aufweist.
9. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenrast (4) zumindest bereichsweise eine zur Raststruktur (3) des Verstellrades (2) korrespondierende Einraststruktur (7) aufweist.
10. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite eine Vertiefung (8) für ein Werkzeug zur Verstellung des Verstellrades (2) aufweist.
11. Rastgesperre nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (8) in Form eines Innensechsrunds ausgebildet ist.
12. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite wenigstens einen exzentrisch angeordneten Stift (9) aufweist.
13. Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstellrad (2) auf einer Seite eine schneckenförmige Führungsbahn oder Führungsrille (10) aufweist.
14. Möbelstück (1), dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelstück (1) ein Rastgesperre nach einem der Ansprüche 1 bis 13 aufweist, wobei das Rastgesperre zwischen einem ersten Bauteil (11) und einem zweiten Bauteil (12) des Möbelstücks (1) angeordnet ist.
15. Möbelstück (1) nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastgesperre an dem ersten Bauteil (11) des Möbelstücks (1) befestigt ist und das zweite Bauteil (12) des Möbelstücks (1) mit dem Verstellrad (2) in Verbindung steht.



16. Möbelstück (1) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass eine Rotationsbewegung des Verstellrades (2) in eine stufenweise Translationsbewegung des zweiten Bauteils (12) des Möbelstücks (1) relativ zum ersten Bauteil (11) des Möbelstücks (1) umsetzbar ist.
17. Möbelstück (1) nach einem der Ansprüche 14 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelstück (1) wenigstens eine Schublade (13) mit einer Frontwand (14) und Seitenwänden (15) umfasst.
18. Möbelstück (1) nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastgesperre in wenigstens einer der Seitenwände (15) der Schublade (13) zur Verstellung eines die Frontwand (14) haltenden Frontbeschlages (16) angeordnet ist.

Innsbruck, am 16.03.2012

NACHGEREICHT