

5

Rasteinrichtung für Möbelauszüge

10 Die Erfindung betrifft eine Rasteinrichtung zur Verrastung eines Auszugs in einer vorgegebenen Ausziehposition relativ zu einem Korpus eines Möbels, mit einer Falle, die an einem der Bauteile - Auszug und Korpus - angeordnet ist, und einem an dem anderen Bauteil angeordneten Rastorgan, das dazu ausgebildet ist, in der Falle einzurasten.

15 Solche Rasteinrichtungen werden beispielsweise bei Schubkästen eingesetzt und dienen dazu, den Schubkasten in der ausgezogenen Position so zu fixieren, dass ein unbeabsichtigtes Zurückschieben des Schubkastens in den Korpus verhindert wird.

Für eine einwandfreie Funktion der Rasteinrichtung ist es bisher erforderlich, dass bei der
20 Montage die Falle und das Rastorgan in der Richtung rechtwinklig zur Auszugsrichtung, also beispielsweise in der Vertikalen bei horizontaler Auszugsrichtung, präzise relativ zueinander ausgerichtet werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine montagefreundlichere Rasteinrichtung zu schaffen.

25

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Falle in einer zur Ausziehrichtung orthogonalen Richtung verschiebbar an dem zugehörigen Bauteil geführt ist und einen mindestens einseitig durch eine elastische Zunge begrenzten Rasthohlraum für das Rastorgan bildet und das Rastorgan über eine Einschnäbelöffnung, die beidseitig durch
30 Einlaufschrägen begrenzt wird, in den Rasthohlraum einführbar ist.

Bei der erfindungsgemäßen Rasteinrichtung wird durch die schwimmende Lagerung der Falle und durch die Einlaufschrägen erreicht, dass sich die Falle selbsttätig an die Position des Rastorgans anpasst, bevor dieses im Rasthohlraum einrastet. Auf diese Weise wird
5 bei der Montage eine größere Toleranz ermöglicht.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

In einer Ausführungsform kann der Rasthohlraum auf beiden Seiten durch Einschnäbelöffnungen begrenzt sein. In dem Fall ist es möglich, das Rastorgan unter Überwindung
10 des Rastwiderstands der zweiten Einschnäbelöffnung über die Falle hinaus in Ausziehrichtung zu bewegen, so dass der Auszug ganz aus dem Möbelkorpus gelöst werden kann. Eine solche Montagemöglichkeit ist in der Regel auch bei herkömmlichen Möbelauszügen vorhanden, erfordert jedoch zumeist eine vertikale Bewegung des Auszugs relativ zu
15 den Auszugschienen, mit der Folge, dass die Demontage und vor allem die anschließende erneute Montage des Auszugs ein gewisses Geschick erfordert. Erfindungsgemäß erfolgt dagegen sowohl die Demontage als auch die Montage in einer linearen Bewegung des Auszugs, bei der einfach nur der Rastwiderstand überwunden zu werden braucht.

20 Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

25 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Falle einer erfindungsgemäßen Rasteinrichtung;

Fig. 2 eine Frontansicht der Falle in montierter Position an einer Wand eines Möbelkorpus;

- Fig. 3 eine Frontansicht eines Rastorgans, das so an einem Möbelauszug montiert ist, dass es mit der in Fig. 2 gezeigten Falle zusammenwirken kann;
- 5 Fig. 4 eine Schnittdarstellung des Rastorgans; und
- Fig. 5 bis 7 Innenansichten der Falle nach Fig. 2 zusammen mit einem Schnitt durch das Rastorgan längs der Linie IV-IV in Fig. III, für drei unterschiedliche Stadien während einer Auszugsbewegung des
- 10 Möbelauszugs.

Eine wesentliche Komponente der hier beschriebenen Rasteinrichtung ist eine Falle 10, wie sie in Fig. 1 gezeigt ist. Diese Falle lässt sich vertikalbeweglich an einer Innenwand eines Möbelkorpus montieren.

15

In Fig. 2 ist die Falle 10 in Frontansicht gezeigt, zusammen mit einem Schnitt durch einen Teil einer Seitenwand eines Möbelkorpus 12. Im gezeigten Beispiel ist an der Korpuswand innenseitig eine hohle Distanzleiste 14 befestigt, die sich waagrecht in Ausziehrichtung eines Möbelauszugs erstreckt und einen vertikalen, am unteren Ende offenen Schacht 16 bildet, der einen oberen Teil der Falle 10 aufnimmt.

20

Wie Fig. 1 zeigt, weist die Falle 10 zwei nach oben ragende Rastarme 18 auf, die am oberen Ende jeweils eine nach außen gekröpfte Halteklau 20 tragen. Wenn die Falle 10 von unten in den Schacht 16 eingeführt wird, so werden die Rastarme 18 vorübergehend elastisch zusammengedrückt, bis die Halteklauen 20 hinter zugehörigen Schultern 22 (Fig. 2) an den Wänden des Schachtes einrasten. Die Falle 10 hängt dann lose in dem Schacht der Distanzleiste 14, wobei die Rastarme 18 nach oben so viel Spiel haben, dass die Falle sich anheben lässt.

25

Der untere, aus der Distanzleiste 14 herausragende Teil der Falle 10 weist zwei elastische Zungen 24, 26 auf, die auf der von der Seitenwand des Korpus abgewandten Seite waagrecht über die Distanzleiste 14 hinaus zum Korpusinneren vorspringen.

5 Wie Fig. 1 zeigt, hat die Zunge 24 von der Innenseite des Korpus her gesehen eine etwa W-förmige Gestalt, während die untere Zunge 26 eine dazu annähernd spiegelbildliche M-förmige Gestalt hat. Beide Zungen 24 und 26 zusammen begrenzen einen Rasthohlraum 28, der in Ausziehrichtung des Möbelauszugs sowohl zum Korpusinneren hin als auch zur Korpusaußenseite hin durch jeweilige Einschnäbelöffnungen 30 und 32 begrenzt
10 wird. Die Einschnäbelöffnung 30 wird in der Vertikalen durch zwei Einlaufschrägen 34 und 36 begrenzt, die durch einen Flügel des „W“ der Zunge 24 bzw. einen Flügel des „M“ der Zunge 26 gebildet werden und sich zum Rasthohlraum 28 hin zu einem Durchtrittsspalt verjüngen. Entsprechend wird auch die außenseitige Einschnäbelöffnung 32 durch Einlaufschrägen an dem „W“ und dem „M“ der Zungen 24, 26 begrenzt, und auch
15 diese Einlaufschrägen laufen in Richtung auf den Rasthohlraum 28 zu einem Durchtrittsspalt zusammen.

In Fig. 3 ist in einer Frontansicht ein L-förmiger Halter 38 gezeigt, der an der Unterseite eines hier nur strichpunktiert angedeuteten Auszugs 40 zu befestigen ist und auf der der
20 Seitenwand des Korpus 12 zugewandten Seite ein waagrecht vorspringendes Rastorgan 42 bildet. Der Auszug 40 ist mit Hilfe einer nicht gezeigten Ausziehführung, deren korpusfester Teil beispielsweise an der Distanzleiste 14 angebracht sein kann, so im Möbelkorpus geführt, dass er in der Richtung senkrecht zur Zeichenebene in Fig. 3 ausziehbar ist. Der Halter 38 ist dabei so dimensioniert und angeordnet, dass das Rastorgan 42 in der
25 Höhe etwa zwischen den Zungen 24 und 26 der Falle 10 liegt und unter Überwindung eines gewissen Rastwiderstands, bei vorübergehender elastischer Verformung der Zungen 24, 26, in den Rasthohlraum 28 eintreten kann.

In Fig. 4 ist der Halter 38 vergrößert in einer Seitenansicht gezeigt, mit Blickrichtung von der Seitenwand des Korpus 12 aus auf den Halter 38. Das Rastorgan 42 ist hier in einem Schnitt gezeigt, wobei die Schnittebene durch die Linie IV-IV in Fig. 3 markiert wird.

5 Man erkennt, dass das Rastorgan 42 insgesamt die Form einer waagerechten Leiste hat, die in Auszugsrichtung an beiden Enden zugespitzt ist und an einer Stelle in der Nähe des in Auszugsrichtung vorderen Endes einen nach unten vorspringenden Rastwulst 44 bildet, der auf der in Auszugsrichtung vorderen Seite (rechts in Fig. 4) durch eine flacher ansteigende Flanke und auf der Rückseite durch eine steiler ansteigende Flanke begrenzt wird.

10

In Figuren 5 bis 7 ist der Bewegungsablauf beim Ausziehen des Auszugs und beim Einrasten des Rastorgans 42 in der Falle 10 gezeigt. Die Falle ist dabei jeweils in einer Innenansicht dargestellt, und das Rastorgan 42 ist in einem Schnitt in der gleichen Schnittebene wie in Fig. 4 gezeigt, jedoch spiegelbildlich aufgrund der entgegengesetzten Blickrichtung. In Fig. 5 hängt die Falle 10 so in dem Schacht 16, dass sie allein durch die Halteklauen 20 gehalten wird. Der Rasthohlraum 28 ist in der Höhe nicht exakt mit dem Rastorgan 42 ausgerichtet. Bei der Ausziehbewegung des Auszugs bewegt sich das Rastorgan 42 nach links in Fig. 5 auf die Falle 10 zu.

20 Fig. 6 zeigt den Zustand, in dem das Rastorgan 42 die Falle erreicht hat und mit seiner Spitze auf die Einlaufschräge 34 aufläuft, wodurch die Falle 10 leicht angehoben wird. In weiteren Verlauf der Ausziehbewegung wird die Falle 10 weiter angehoben, bis der Durchtrittsspalt zwischen den Zungen 24 und 26 mit dem Rastorgan 42 bündig ist. Der Rastwulst 44 tritt dann unter Überwindung eines gewissen Rastwiderstands durch den Durchtrittsspalt hindurch in den Rasthohlraum 28 ein, wie in Fig. 7 gezeigt ist.

25

Wenn man versucht, den Auszug über die in Fig. 7 gezeigte Position hinaus ausziehen, so läuft der Rastwulst 44 auf den Durchtrittsspalt der außenseitigen Einschnäbelöffnung 32 auf, so dass der Ausziehbewegung wieder ein höherer Widerstand entgegengesetzt wird. Ebenso erzeugt die steilere Rampe des Rastwulstes 44 einen Widerstand, wenn man

30

versucht, den Auszug entgegen der Ausziehrichtung zurückzuschieben. Auf diese Weise wird der Auszug in seiner Ausziehposition verrastet.

5 Wenn der Auszug 40 ganz aus dem Möbelkorpus ausgebaut werden soll, so kann der Auszug mit einem gewissen Kraftaufwand über die in Fig. 7 gezeigte Position hinaus weiter ausgezogen werden. Wenn dann später der Auszug wieder eingeschoben werden soll, so tritt das Rastorgan 42 in die Einschnäbelöffnung 32 ein, und die Falle 10 passt sich in der Höhe so an, dass das Rastorgan mit seinem Rastwulst 44 zunächst in den Rasthohlraum 28 eintreten kann und dann unter Überwindung des Rastwiderstands weiter
10 eingeschoben werden kann, wobei der Rastwulst 44 durch die Einschnäbelöffnung 30 austritt.

Wahlweise kann der Durchtrittsspalt der Einschnäbelöffnung 32 schmaler gestaltet sein als der Durchtrittsspalt der inneren Einschnäbelöffnung 30, so dass ein vollständiger Aus-
15 bau des Auszugs nur mit einem etwas größeren Kraftaufwand möglich ist.

PATENTANSPRÜCHE

1. Rasteinrichtung zur Verrastung eines Auszugs (40) in einer vorgegebenen Aus-
5 ziehposition relativ zu einem Korpus (12) eines Möbels, mit einer Falle (10), die an einem
der Bauteile - Auszug (40) und Korpus (12) - angeordnet ist, und einem an dem anderen
Bauteil angeordneten Rastorgan (42), das dazu ausgebildet ist, in der Falle (10) einzuras-
ten, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Falle (10) in einer zur Ausziehrichtung orthogo-
10 nalen Richtung verschiebbar an dem zugehörigen Bauteil geführt ist und einen mindes-
tens einseitig durch eine elastische Zunge (24, 26) begrenzten Rasthohlraum (28) für das
Rastorgan (42) bildet und das Rastorgan (42) über eine Einschnäbelöffnung (30), die
beidseitig durch Einlaufschrägen (34, 36) begrenzt wird, in den Rasthohlraum (28) ein-
führbar ist.
- 15 2. Rasteinrichtung nach Anspruch 1, bei der der Rasthohlraum (28) durch zwei elas-
tische Zungen (24, 26) begrenzt wird, die jeweils eine der Einlaufschrägen (34, 36) bilden
und zu einem gegenüber dem Rasthohlraum (28) verengten Durchtrittsspalt zusammen-
laufen.
- 20 3. Rasteinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Falle (10) zwei Einschnäbe-
löfnungen (30, 32) bildet, die in Ausziehrichtung des Auszugs (40) beiderseits des Rast-
hohlraums (28) angeordnet sind.
4. Rasteinrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei der die Falle (10) in
25 einer Distanzleiste (14) verschiebbar ist, die an einer Wand des Korpus (12) montiert ist.
5. Rasteinrichtung nach Anspruch 4, bei der die Falle (10) von unten in einen
Schacht (16) in der Distanzleiste (14) einführbar ist und zwei Rastarme (18) aufweist, die
an Schultern (22) an den Wänden des Schachtes (16) einrasten.

ZUSAMMENFASSUNG

5 Rasteinrichtung zur Verrastung eines Auszugs in einer vorgegebenen Ausziehposition relativ zu einem Korpus eines Möbels, mit einer Falle, die an einem der Bauteile - Auszug und Korpus - angeordnet ist, und einem an dem anderen Bauteil angeordneten Rastorgan, das dazu ausgebildet ist, in der Falle (10) einzurasten, dadurch, dass die Falle (10) in einer zur Ausziehrichtung orthogonalen Richtung verschiebbar an dem zugehörigen Bauteil geführt ist und einen mindestens einseitig durch eine elastische Zunge (24, 26) begrenzten
10 Rasthohlraum (28) für das Rastorgan bildet und das Rastorgan über eine Einschnäbelöffnung (30), die beidseitig durch Einlaufschrägen (34, 36) begrenzt wird, in den Rasthohlraum (28) einführbar ist.

(Fig. 1)

Fig. 1

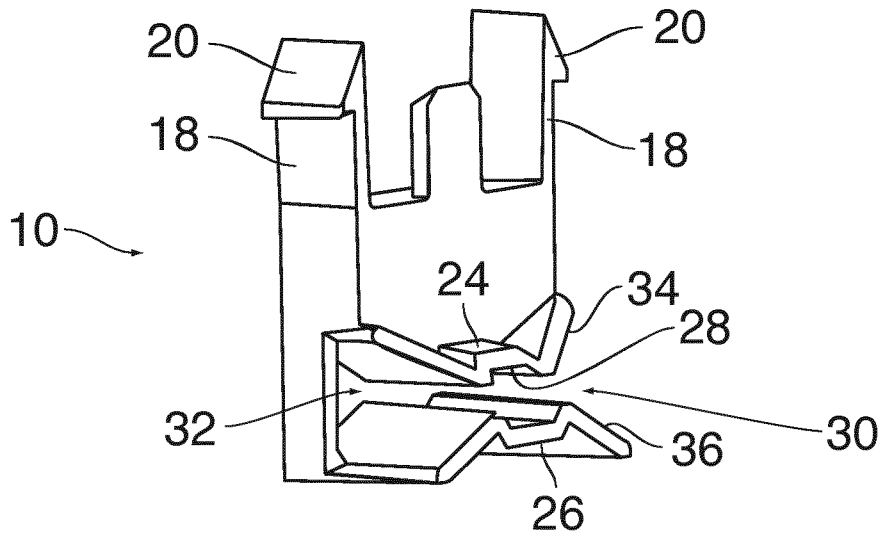


Fig. 2

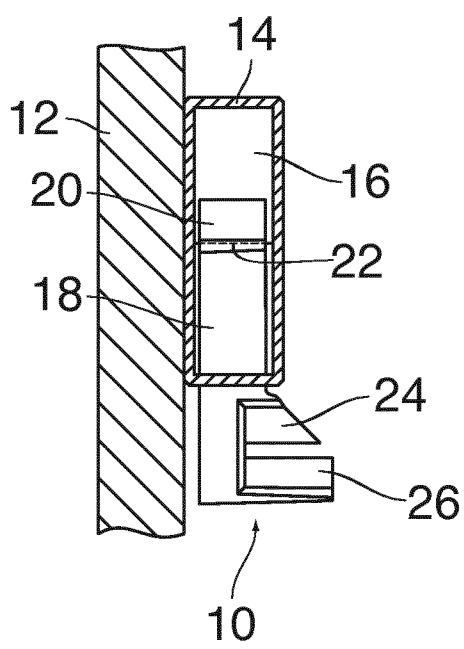


Fig. 3

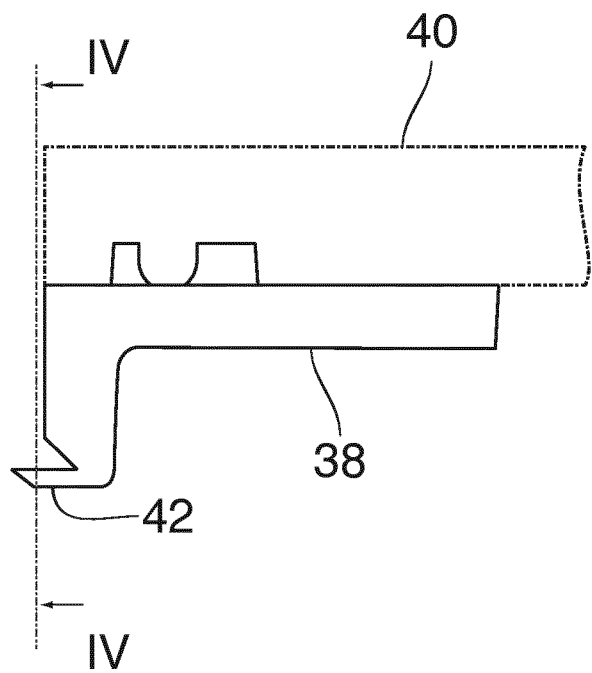


Fig. 4

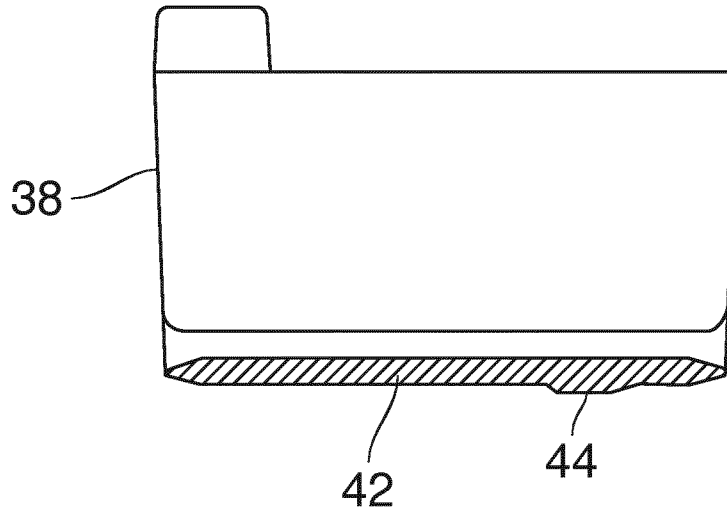


Fig. 5

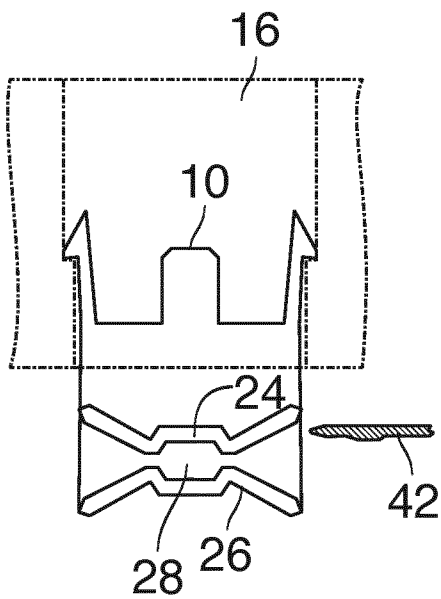


Fig. 6

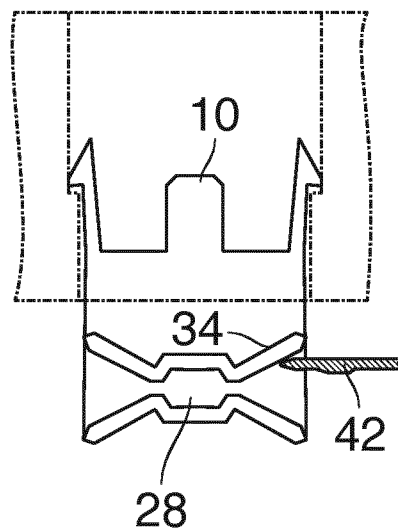


Fig. 7

