



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(51) Int Cl.7: **E05B 65/46**

(21) Anmeldenummer: **01102429.6**

(22) Anmeldetag: **03.02.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Becker, René**
51570 Windeck (DE)

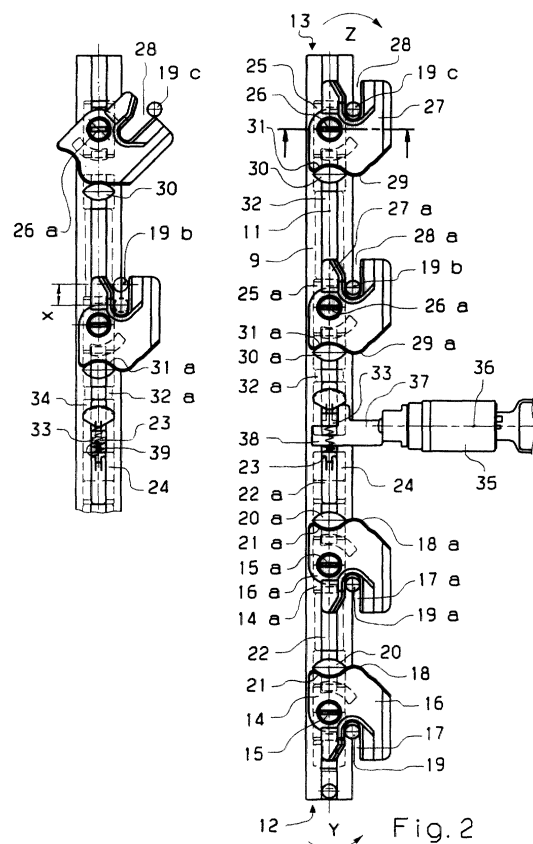
(74) Vertreter: **Harwardt, Günther, Dipl.-Ing. et al**
Harwardt Neumann Patent- und Rechtsanwälte,
Brandstrasse 10
53721 Siegburg (DE)

(30) Priorität: **17.04.2000 DE 20007034 U**

(71) Anmelder: **HUWIL-Werke GmbH**
Möbelschloss- u. Beschlagfabriken
53809 Ruppichteroth (DE)

(54) **Ausziehsperre für mehrere übereinander angeordnete Schubladen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ausziehsperre für mehrere übereinander angeordnete Schubladen 2, 3, 4, 5. Jede Schublade 2, 3, 4, 5 weist ein Zapfenelement 19, 19a, 19b, 19c auf. Eine Führungsschiene 9 mit einem ersten und einem zweiten Ende 12, 13 führt erste und zweite Riegelemente 16, 16a, 27, 27a mit je einem Schlitz 17, 17a bzw. 28, 28a zum Eingriff eines Zapfenelementes 19, 19a, 19b, 19c, die jeweils eine Stellkontur 18, 18a bzw. 29, 29a aufweisen, wobei ein erstes Riegelement 16 nahe dem ersten Ende 12 und ein zweites Riegelement 27 nahe dem zweiten Ende 13 ortsfest gehalten ist und die restlichen ersten bzw. zweiten Riegelemente 16a, 27a auf das erste bzw. zweite Ende 12, 13 zu mit Abstand angeordnet und entlang der Führungsachse 11 verstellbar sind, wobei der Freigabeschwenksinn der zweiten dem der ersten Riegelemente 27, 27a, 16, 16a entgegengerichtet ist. Erste bzw. zweite jeweils von einer Stellkontur 18, 18a bzw. 29, 29a beaufschlagte Stellelemente 22, 22a, 32, 32a dienen zur Verlagerung eines ersten bzw. zweiten Riegelanschlages 23, 33. Eine Druckfeder 39 ist zwischen dem ersten und zweiten Riegelanschlag 23, 33 abgestützt. Die Riegelanschläge 23, 33 sind bei Verschwenken eines ersten oder zweiten Riegelementes 16, 16a; 27, 27a im Freigabeschwenksinne Y, Z gegeneinander abgestützt. Ein Schließelement 37 einer Schließanordnung ist in den Zwischenraum 38 zwischen einem ersten und zweiten Riegelanschlag 23, 33 verlagerbar und verhindert deren Verstellung zueinander.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ausziehsperre für mehrere übereinander entlang paralleler Stellenachsen verstellbare Schubladen, mit Mitteln zum zentralen Verschließen aller Schubladen in der eingeschobenen Stellung.

[0002] In der DE 195 47 049 C2 ist eine Ausziehsperre für übereinander angeordnete Schubladen beschrieben, wobei an einer Führungsstange Riegeelemente verteilt angeordnet sind, die jeweils einen Schlitz aufweisen und jeweils mit einem an der Seitenwand einer Schublade angeordneten Stellzapfen zusammenwirken. Zwischen jeweils aufeinander folgenden Riegeelementen ist ein Stellelement vorhanden, das die in einer Führungsschiene geführte Halterung des nach oben folgenden Riegeelementes beaufschlagt. Das der untersten Schublade zugeordnete Riegeelement ist gegebenenfalls unter Zwischenschaltung eines Stellelementes gegen einen Anschlag an der Führungsschiene unter Zwischenschaltung einer Druckfeder abgestützt. Das auf das der obersten Schublade zugeordnete Riegeelement folgende Stellelement trägt einen Riegelzapfen, der mit einem Verschluszapfen eines Zylinderschlusses zusammenwirkt. Die Riegeelemente, die jeweils im geschlossenen Zustand ein Zapfenelement in einem Schlitz aufnehmen, weisen eine Stellkontur auf, die jeweils ein Stellelement beaufschlagt. Wird eine Schublade aus dem Korpus eines Schrankes herausgezogen, wirkt das mit der Schublade verbundene Zapfenelement auf das Riegeelement ein und verschwenkt dieses in eine Freigabeposition, in der das Zapfenelement freigegeben ist und die Schublade insgesamt herausgezogen werden kann. Gleichzeitig werden hierdurch die Stellelemente, die sich unterhalb der betätigten Schublade befinden nach unten gegen einen Anschlag bewegt, so daß eine Säule aus Riegeelementen und Stellelementen gebildet wird, die ihrer Länge nach zwischen dem unteren Anschlag und von dem dem Schließzylinder zugehörigen Riegelzapfen in ihrer Länge begrenzt ist. Hierdurch kann keine weitere Schublade herausgezogen werden. Wenn alle Schubladen sich in der eingeschobenen Position befinden und die gesamte Einheit abgeschlossen werden soll, wird der Schließzylinder betätigt. Über den diesem zugehörigen Zapfen wird der Riegelzapfen beaufschlagt. Die gesamte Säule aus Stellelementen und Riegeelementen wird nach unten bewegt, so daß das unterste Stellelement in Richtung auf den Anschlag gegen die Kraft der Feder so weit verlagert wird, daß der freie Weg zwischen dem unteren Anschlag und dem Zapfen des Schließzylinders so eng begrenzt ist, daß die Riegeelemente an einer Verstellung in Richtung zum unteren Ende der Führungsschiene gehindert sind. Die Schubladen können somit nicht mehr geöffnet werden.

[0003] Es gibt Anwendungsfälle, d.h. sehr hohe Schränke, bei denen viele Schubladen übereinander angeordnet sind. Eine Anordnung des Schließzylinders, wie sie aufgrund der oben geschilderten Verhältnisse zwingend erforderlich ist, hat jedoch bei hohen Schränken Nachteile bezüglich der Bedienung, da die Bedienperson den Schließzylinder praktisch nicht erreichen kann. Genauso un-bequem wäre eine Zuordnung zum unteren Ende.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Ausziehsperre zu schaffen, bei der auch für hohe Schubladenschränke der Schließzylinder bzw. die Schließanordnung in einer einfach zugänglichen Höhenposition angebracht werden kann.

[0005] Erfindungsgemäß ist zur Lösung dieser Aufgabe eine Ausziehsperre vorgeschlagen, umfassend

- je Schublade ein Zapfenelement, das zur Anbringung an einer Seitenwand einer Schublade bestimmt ist;
- eine Führungsschiene, die eine zu den Stellachsen senkrechte Führungsachse definiert und den Zapfenelementen gegenüberliegend anbringbar ist und ein erstes Ende und ein zweites Ende aufweist;
- erste Riegeelemente und zweite Riegeelemente, die jeweils einen ersten bzw. zweiten Schlitz zum Eingriff eines Zapfenelementes aufweisen und durch diesen von einer ersten Stellung, in der das zugehörige Zapfenelement in Eingriff ist, in eine zweite Stellung, in der es freigegeben ist, und umgekehrt, um eine erste bzw. zweite Schwenkachse in einem Freigabeschwenksinne schwenkbar sind, und jeweils eine erste bzw. zweite Stellkontur aufweisen, deren Abstand zur Schwenkachse bei der Schwenkbewegung im Freigabeschwenksinne zunimmt, wobei eines der ersten Riegeelemente nahe dem ersten Ende und eines der zweiten Riegeelemente nahe dem zweiten Ende an der Führungsschiene ortsfest gehalten ist und die restlichen ersten Riegeelemente auf das zweite Ende zu und die restlichen zweiten Riegeelemente auf das erste Ende zu mit Abstand zueinander angeordnet und entlang der Führungsachse verstellbar sind, wobei der Freigabeschwenksinn der zweiten Riegeelemente dem der ersten Riegeelemente entgegengerichtet ist;
- erste Stellelemente und zweite Stellelemente, die jeweils von der ersten bzw. zweiten Stellkontur zur Verstellung entlang der Führungsachse beaufschlagbar sind und von denen alle bis auf das von dem jeweiligen ersten Riegeelement der ersten bzw. zweiten Riegeelemente am weitesten entfernte letzte Stellelement der Verstellung eines Riegeelementes dienen und das jeweils letzte der ersten bzw. zweiten Stellelemente zur Verlagerung eines ersten Riegelanschlages bzw. zweiten Riegelanschlages dient;
- eine Druckfeder, die zwischen dem ersten Riegelanschlag und dem zweiten Riegelanschlag abgestützt ist, wobei die beiden Riegelanschläge bei Verschwenken eines der ersten oder zweiten Riegeelemente im Freigabeschwenksinne gegeneinander abgestützt sind; und
- eine Schließanordnung, die ein Schließelement aufweist, das in den Zwischenraum zwischen dem ersten Riegel-

anschlag und dem zweiten Riegelanschlag hinein verlagerbar ist und deren Verstellung aufeinander zu verhindert.

[0006] Es wird also eine Anordnung getroffen, bei der sich ausgehend von der Anordnungsposition des Schließzylinders die Schlitze der darunter bis zum unteren Ende der Führungsschiene befindlichen Riegelemente sich nach unten öffnen, während die Schlitze der oberhalb des Schließzylinders bis zum oberen Ende der Führungsschiene angeordneten Riegelemente sich nach oben öffnen. Durch diese Ausbildung ist es möglich, einen Schließzylinder in einer bequemen Höhenlage an einer Schublade anzubringen, d.h. im wesentlichen unabhängig von der Höhe des mit Auszügen versehenen Schrankes. Dabei ist unabhängig von der Höhenposition der Schubladen ein Ausziehen derselben mit im wesentlichen gleichbleibender Kraft möglich, da das jeweils beim Öffnen einer Schublade betätigte Riegelement in seiner höhenmäßigen Anordnungsposition in der Führungsschiene nicht verstellt wird, sondern lediglich die Riegelemente und Stellelemente der Schubladen, die ausgehend von dem Riegelement der betätigten Schublade in Richtung auf den zugehörigen Riegelanschlag folgen, entlang der Führungsachse verstellt werden. Es handelt sich dabei um die Riegelemente und Stellelemente, die den nicht betätigten Schubladen zugehörig sind.

[0007] In Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß zwischen den Stellkonturen eines jeden ersten oder zweiten Riegeelementes und dem darauf abgestützten ersten oder zweiten Stellelement ein Stützelement angeordnet ist, das eine an die zugehörige Stellkontur angepaßte Stützfläche aufweist.

[0008] Hierdurch wird die Betätigung und die Herstellung erleichtert. Es können für die Stützelemente gleiche Ausführungen gewählt werden, unabhängig, ob diese im Zusammenhang mit einem ersten Riegeelement und einem zweiten Riegeelement eingesetzt werden.

[0009] Um die Position der Riegelemente gegenüber den Stützelementen bei eingeschobener bzw. ausgezogener Schublade eindeutig festzulegen, kann die Stellkontur der Riegelemente Raststellen aufweisen.

[0010] Des weiteren ist es möglich, die Riegelemente so symmetrisch zu gestalten, daß sie sowohl als erste Riegelemente als auch als zweite Riegelemente verwendet werden können.

[0011] Vorzugsweise weist die Führungsschiene im Querschnitt eine C-Form auf und bildet dadurch die Führungsachse. In der durch die C-Form gebildeten Führungsausnehmung können Halteelemente geführt werden, an denen die Riegelemente jeweils schwenkbar angebracht sind. Bei der erfindungsgemäßen Anordnung ist vorgesehen, daß die Stellkonturen der ersten und zweiten Riegelemente einander zugerichtet sind und die Schlitze entsprechend voneinander weggerichtet sind. Die Riegelanschlüge sind mit einem an der Führungsschiene entlang der Führungsachse verstellbar geführten Fuß verbunden. Sie stehen von der Führungsschiene vor. Im geschlossenen Zustand aller Schubladen eines Schrankes weisen die Riegelanschlüge aufgrund der Beaufschlagung durch die Druckfeder einen Abstand zueinander auf. Sobald eine Schublade geöffnet wird, nähern sich die Riegelanschlüge aneinander an, so daß praktisch keine weitere Bewegungsmöglichkeit entlang der Führungsschiene gegeben ist und die weiteren Schubladen gegen Ausziehen aus dem Korpus gesperrt sind. Damit die Riegelemente und die Stellelemente wieder ihre ursprüngliche Stellung nach einer Betätigung einer Schublade einnehmen, ist zwischen den Riegelanschlügen eine Druckfeder angeordnet, die die Riegelanschlüge auf ihrem größtmöglichen Abstand zueinander hält. Zumindest einer der Riegelanschlüge weist eine Bohrung auf, die zur Aufnahme der Druckfeder dient und in welche die Druckfeder bei Annäherung der Riegelanschlüge aneinander ausweicht. Vorzugsweise sind die Stellelemente stangenförmig gestaltet und aus Metall hergestellt.

[0012] Der zwischen Riegelanschlügen der eingeschobenen Schubladen vorhandene Zwischenraum kann zum Sperren sämtlicher Schubladen gegen Auszug genutzt werden, indem eine Schließanordnung vorgesehen ist, die einen Schließzylinder umfaßt, der ein zapfenförmiges Schließelement trägt, das mittels des Zylinderkerns des Schließzylinders in Eingriff zum Zwischenraum zwischen den Riegelanschlügen verstellbar ist. Hierdurch wird ebenfalls bei der Betätigung einer Schublade das Ausweichen der Riegeelemente bzw. der Stellelemente in Richtung der Führungsachse der Führungsschiene verhindert, so daß die Schubladen in ihrer eingeschobenen Position gesichert sind. Alternativ zu einer Schließanordnung mit einem drehbaren Schließzylinder ist es auch möglich, eine Schließanordnung mit einem Druckzylinder zu wählen, wobei dieser ein zapfenförmiges Schließelement trägt, das in den Zwischenraum hineingefahren werden kann.

[0013] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel ist anhand der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigt

[0014]

Figur 1 schematisch einen Schrank mit vier übereinander angeordneten Schubladen und die Zuordnung eines Schließzylinders,

Figur 2 eine Ansicht auf eine Führungsschiene mit daran montierten Riegelementen und Stellelementen und der Zuordnung eines Schließzylinders als Einzelteil, im vergrößerten Maßstab,

Figur 3 eine Seitenansicht zu Figur 2 und

Figur 4 einen Schnitt IV-IV gemäß Figur 2.

[0015] Aus Figur 1 ist ein Schrank mit dem Korpus 1 und den darin aufgenommenen und übereinander angeordneten Schubladen 2, 3, 4, 5 ersichtlich. Bei der obersten Schublade 2 ist ein Ausbruch dargestellt, in dem die der Seitenwand 6 des Korpus innen zugeordnete Schließanordnung 7 erkennbar ist.

[0016] Ferner ist der Schublade 3 ein Schließzylinder 8 zugeordnet, der über der Trennfuge zwischen den beiden mittleren Schubladen 3 und 4 angeordnet ist. Dieser dient dazu, sämtliche übereinander angeordnete Schubladen 2, 3, 4, 5 im eingeschobenen Zustand gegen Ausziehen aus dem Korpus 1 zu sichern.

[0017] Nachfolgend wird hinsichtlich der Beschreibung der Ausziehsperre auf die Figuren 2 bis 4 in ihrer Gesamtheit Bezug genommen.

[0018] Es ist eine Führungsschiene 9 vorgesehen, die, wie insbesondere aus Figur 4 ersichtlich, im Querschnitt eine C-Form aufweist, so daß eine Führungsausnehmung 10 gebildet wird, die eine Führungsachse 11 definiert. Die Führungsschiene 9 weist unten ein erstes Ende 12 und oben ein zweites Ende 13 auf. In der Führungsausnehmung 10 ist nahe zum ersten Ende 12 hin ein erstes Halteelement 14 angeordnet, an dem ein erstes Riegeelement 16 um eine erste Schwenkachse 15 schwenkbar gelagert ist. Das Halteelement 14 ist gegen einen nicht sichtbaren Anschlag in Richtung zum ersten Ende 12 abgestützt. Das erste Riegeelement 16 weist einen Schlitz 17 auf, der zum ersten Ende 12 hin offen ist. An der der Schlitzöffnung entfernten Seite ist das erste Riegeelement 16 mit einer ersten Stellkontur 18 versehen, die sich bei einer Verschwenkung des ersten Riegeelementes 16 ausgehend von der dargestellten Schließposition im ersten Freigabeschwenksinne Y um die Schwenkachse 15 von dieser zumindest über einen Teilbereich des Weges entfernt und vorzugsweise zwei Rastpositionen definiert, nämlich eine, in der eine sichere Abstützung des Riegeelementes 16 in der dargestellten Position und eine zweite, in der das erste Riegeelement 16 im Freigabeschwenksinne Y verstellt wurde, erfolgt. Der erste Schlitz 17 ist in der dargestellten Position des ersten Riegeelementes 16 parallel zur Führungsachse 11 ausgerichtet. In der im Freigabeschwenksinne Y verschwenkten Position steht der erste Schlitz 17 unter einem Winkel zur Führungsachse 11. Zu dem ersten Schlitz 17 ist ein Zapfenelement 19 in Eingriff gezeichnet. Dieses Zapfenelement 19 ist hierzu an der gegenüberliegenden Seitenwand der untersten Schublade 5 gemäß Figur 1 angeordnet. Die Verschwenkung des ersten Riegeelementes 16 im Freigabeschwenksinne Y erfolgt, wenn auf die unterste Schublade 5 ziehend eingewirkt wird. Das Zapfenelement 19 wirkt dabei auf das erste Riegeelement 16 ein, da es mit einem Hebelarm zur Schwenkachse 15 an diesem angreift. Bei der Verschwenkung wirkt die erste Stellkontur 18 auf ein in der Führungsausnehmung 10 verstellbar angeordnetes Stützelement 20 ein, das einen Vorsprung aufweist, der der Kontur der Raststellen der Stellkontur 18 angepaßt ist. Das erste Stützelement 20 weist dazu eine Stützfläche 21 auf. Es wirkt auf ein erstes Stellelement 22 ein, welches auf ein weiteres erstes Halteelement 14a einwirkt, an dem ein weiteres erstes Riegeelement 16a um eine erste Schwenkachse 15a schwenkbar angeordnet ist. Das weitere erste Halteelement entspricht in der Ausbildung und hinsichtlich der Ausrichtung des ersten Schlitzes 17a und der Stellkontur 18a der des ersten Riegeelementes 16.

[0019] Insofern wird hinsichtlich der Gestaltung auf die Beschreibung zum ersten Riegeelement 16 verwiesen, wobei gleiche Elemente gleiche Bezugszeichen wie das erste Riegeelement 16 aufweisen, jedoch um den Buchstaben "a" ergänzt sind. Auf das weitere der Schublade 4 gemäß Figur 1 zugeordnete erste Riegeelement 16a folgt ein Stützelement 20a mit der Stützfläche 21a und ein weiteres erstes, jedoch kürzer als das erste Stellelement 22 bemessenes Stellelement 22a, das einen ersten Riegelanschlag 23 beaufschlagt, der mit einem Fuß 24 in der Führungsausnehmung 10 der Führungsschiene 9 geführt ist.

[0020] Ausgehend von dem zweiten Ende 13 der Führungsschiene 9 ist eine Anordnung von zwei zweiten Riegeelementen 27, 27a getroffen, die vom Prinzip her in ihrer Ausbildung der Ausbildung der ersten Riegeelemente 16, 16a entsprechen, wobei jedoch das dem zweiten Ende 13 nahe zweite Riegeelement 27 über ein zweites Halteelement 25 an der Führungsschiene 9 in Richtung zum zweiten Ende 13 festgelegt ist. Das zweite Riegeelement 27 ist mit dem in Richtung zum zweiten Ende 13 unverschieblichen zweiten Halteelement 25 mittels eines Schwenkzapfens um eine zweite Schwenkachse 26 schwenkbar verbunden. Das zweite Riegeelement 27 weist ebenfalls einen zweiten Schlitz 28 auf, der zum zweiten Ende 13 hin offen ist. An dem diesem Ende abgewandten Ende ist das zweite Riegeelement 27 mit einer zweiten Stellkontur 29 versehen, die ebenfalls mit zwei Raststellen versehen ist und die mit der gegengleichen Stützfläche 31 eines Stützelementes 30 zusammenwirkt, das in Richtung zum ersten Ende 12 folgt. Das zweite Riegeelement 27 ist beispielsweise zur Sicherung der obersten Schublade 2 des Schrankes gemäß Figur 1 vorgesehen und wirkt mit einem an der Seitenwand der obersten Schublade 2 angebrachten Zapfenelement 19c zusammen. Das zweite Riegeelement 27 ist um die zweite Schwenkachse 26 im Freigabeschwenksinne Z, der dem Freigabeschwenksinne Y des ersten Riegeelementes 16 entgegengerichtet ist, von der dargestellten Position in eine Freigabeposition für das Zapfenelement 19c verschwenkbar. Die verschwenkte Position ist in der Zeichnung links neben dem unverschwenkten zweiten Riegeelement 27 dargestellt. Das zweite Riegeelement 27 wird durch das Stützelement 30 und das darauf folgende zweite Stellelement 32 gestützt. Dieses stützt sich wiederum an dem zweiten

Halteelement 25a, das das zweite Riegeelement 27a trägt, ab. Das zweite Riegeelement 27a ist entsprechend dem zweiten Riegeelement 27 ausgebildet und angeordnet. Die zweite Stellkontur 29a stützt sich auf dem zweiten Stützelement 30a ab. Dieses wiederum ist an dem zweiten Riegelanschlag 33, der mit einem Fuß 34 in der Führungsausnehmung 10 der Führungsschiene 9 geführt ist, abgestützt. Der zweite Riegelanschlag 33 liegt mit einem definierten Zwischenraum 38 dem ersten Riegelanschlag 23 gegenüber und ist auf diesen Abstand durch eine Druckfeder 39 gehalten. Wird im ziehenden Sinne auf die obere Schublade 2 gemäß Figur 1 eingewirkt, nimmt das zweite Riegeelement 27 die links neben der der geschlossenen Position entsprechenden Stellung im Freigabeschwenksinne Z verschwenkte Position ein. Dies führt auf Grund der Ausgestaltung und des Verlaufs der zweiten Stellkontur 29 dazu, daß die vom zweiten Ende 13 weg folgenden Stützelemente 30, 30a, Stellelemente 32, 32a sowie das Riegeelement 27a in Richtung zum ersten Ende 12 um das Maß X verstellt werden, so daß der Zwischenraum 38 zwischen den beiden Riegelanschlägen 23, 33 so weit verringert wird, daß sich eine aus den vorbeschriebenen Elementen zusammengesetzte Säule zwischen den an den Enden 12, 13 vorgesehenen Anschlägen ergibt, die keine Verstellung eines weiteren Riegeelementes im Freigabesinne zuläßt. Die nicht betätigten Schubladen, im vorliegenden Fall die Schubladen 3, 4 und 5 gemäß Figur 1 sind gegen Ausziehen aus dem Korpus 1 gesichert.

[0021] Zur Sicherung der Schubladen 2, 3, 4, 5 gemäß Figur 1 im eingeschobenen Zustand ist der Schließzylinder 8 vorgesehen, der einen um die Drehachse 36 verschwenkbaren Zylinderkern aufweist, an den exzentrisch zur Drehachse 36 ein Schließelement in Form eines Zapfens angebracht ist. Bei Betätigung des Schließzylinders kann dieses zapfenförmige Schließelement 37 in den Zwischenraum 38 eingeschwenkt werden, so daß die beiden Riegelanschläge 23, 33 auf Abstand gehalten werden und entsprechend durch die Säulen aus den ersten Riegelementen bzw. zweiten Riegelementen und zugehörigen Stellelementen und Stützelementen, die sich oberhalb bzw. unterhalb des zapfenförmigen Schließelementes 37 befinden, in der Führungsschiene 9 entlang der Führungsschse 11 nicht verstellt werden können. Damit sind sämtliche Riegeelemente gegen Verschwenken aus der dargestellten Schließposition, in der sie das jeweilig zugehörige Zapfenelement 19, 19a, 19b, 19c einschließen, gesichert. Der Aufbau des zweiten Riegeelementes 27a entspricht dem des zweiten Riegeelementes 27, so daß auf dessen Beschreibung verwiesen wird. Gleiche Teile weisen gleiche Bezugszeichen, jedoch ergänzt um den Buchstaben "a", auf.

[0022] Diese Ausbildung ermöglicht eine beliebige Anordnung des Schließzylinders 35 zwischen den beiden Enden 12, 13 der Schiene.

[0023] Aufgrund der Anordnung der Riegeelemente in Bezug auf die Anordnungsstelle des Schließzylinders 35 derart, daß die einen beispielsweise im linksschwenkenden Sinne Y zur der Freigabeposition bewegt werden und die oberhalb des Schließzylinders 35 zum Ende 13 hin angeordneten Riegeelemente im rechtsschwenkenden Sinne bewegt werden, ergibt sich, daß die Riegeelemente der betätigten Schublade an der Führungsschiene 9 nicht entlang der Führungsschse 11 verstellt werden, so daß die gleiche Leichtgängigkeit für alle Schubladen bei deren Betätigung im Auszugsinne gegeben ist.

[0024] Die aus der Verschwenkung des zweiten Riegeelementes 27 folgende Verstellung des zweiten Riegeelementes 27a entlang der Führungsschse 11 ist links neben der im zweiten Riegeelement 27 dargestellt. Es ist ersichtlich, daß eine Lageveränderung um das Verstellmaß X erfolgt ist, wodurch der Riegelanschlag 33 gegen den ersten Riegelanschlag 23 zur Anlage kommt.

[0025] Bezugszeichenliste

1	Korpus
2	Schublade
3	Schublade
4	Schublade
5	Schublade
6	Seitenwand
7	Ausziehsperre
8	Schließzylinder
9	Führungsschiene
10	Führungsausnehmung
11	Führungsschse
12	erstes Ende
13	zweites Ende
14, 14a	erstes Halteelement
15, 15a	erster Schwenkzapfen
16, 16a	erstes Riegeelement
17, 17a	erster Schlitz
18, 18a	erste Stellkontur
19, 19a, 19b, 19c	Zapfenelement

	20, 20a	erstes Stützelement
	21, 21a	erste Stützfläche
	22, 22a	erstes Stellelement
5	23	erster Riegelanschlag
	24	Fuß
	25, 25a	zweites Halteelement
	26, 26a	zweite Schwenkachse
	27, 27a	zweites Riegeelement
10	28, 28a	zweiter Schlitz
	29, 29a	zweite Stellkontur
	30, 30a	zweites Stützelement
	31, 31a	zweite Stützfläche
	32, 32a	zweites Stellelement
15	33	zweiter Riegelanschlag
	34	Fuß
	35	Schließzylinder
	36	Drehachse
	37	Schließelement
20	38	Zwischenraum
	39	Druckfeder
	X	Verstellabstand
	Y	erster Freigabeschwensinn
25	Z	zweiter Freigabeschwensinn

Patentansprüche

1. Ausziehsperr für mehrere übereinander entlang paralleler Stellachsen verstellbare Schubladen (2, 3, 4, 5), mit Mitteln zum zentralen Verschließen aller Schubladen (2, 3, 4, 5) in der eingeschobenen Stellung, umfassend
 - je Schublade (2, 3, 4, 5) ein Zapfenelement (19, 19a, 19b, 19c), das zur Anbringung an einer Seitenwand einer Schublade (2, 3, 4, 5) bestimmt ist;
 - eine Führungsschiene (9), die eine zu den Stellachsen senkrechte Führungssachse (11) definiert und den Zapfenelementen (19, 19a, 19b, 19c) gegenüberliegend anbringbar ist und ein erstes Ende (12) und ein zweites Ende (13) aufweist;
 - erste Riegeelemente (16, 16a) und zweite Riegeelemente (27, 27a), die jeweils einen ersten bzw. zweiten Schlitz (17, 17a bzw. 28, 28a) zum Eingriff eines Zapfenelementes (19, 19a, 19b, 19c) aufweisen und durch diesen von einer ersten Stellung, in der das zugehörige Zapfenelement (19, 19a, 19b, 19c) in Eingriff ist, in eine zweite Stellung, in der es freigegeben ist, und umgekehrt, um eine erste bzw. zweite Schwenkachse (15, 15a bzw. 26, 26a) in einem Freigabeschwensinne schwenkbar sind, und jeweils eine erste bzw. zweite Stellkontur (18, 18a bzw. 29, 29a) aufweisen, deren Abstand zur Schwenkachse (15, 15a, bzw. 26, 26a) bei der Schwenkbewegung im Freigabeschwensinne (Y, Z) zunimmt, wobei eines der ersten Riegeelemente (16) nahe dem ersten Ende (12) und eines der zweiten Riegeelemente (27) nahe dem zweiten Ende (13) an der Führungsschiene (9) ortsfest gehalten ist und die restlichen ersten Riegeelemente (16a) auf das zweite Ende (13) zu und die restlichen zweiten Riegeelemente (27a) auf das erste Ende (12) zu mit Abstand zueinander angeordnet und entlang der Führungssachse (11) verstellbar sind, wobei der Freigabeschwensinn (X) der zweiten Riegeelemente (27, 27a) dem Freigabeschwensinn (Z) der ersten Riegeelemente (16, 16a) entgegengerichtet ist;
 - erste Stellelemente (22, 22a) und zweite Stellelemente (32, 32a), die jeweils von der ersten bzw. zweiten Stellkontur (18, 18a bzw. 29, 29a) zur Verstellung entlang der Führungssachse (11) beaufschlagbar sind und von denen alle bis auf das von dem jeweiligen ersten Riegeelement (16, 27) der ersten bzw. zweiten Riegeelemente (16, 16a; 27, 27a) am weitesten entfernte letzte Stellelement (22a, 32a) der Verstellung (22a, 32a) eines Riegeelementes (16a, 27a) dienen und das jeweils letzte der ersten bzw. zweiten Stellelemente (22, 22a bzw. 32, 32a) zur Verlagerung eines ersten Riegelanschlags (23) bzw. zweiten Riegelanschlags (33) dient;
 - eine Druckfeder (39), die zwischen dem ersten Riegelanschlag (23) und dem zweiten Riegelanschlag (33) abgestützt ist, wobei die beiden Riegelanschläge (23, 33) bei Verschwenken eines der ersten oder zweiten Riegeelemente (16, 16a; 27, 27a) im Freigabeschwensinne (Y, Z) gegeneinander abgestützt sind; und

- eine Schließanordnung, die ein Schließelement (37) aufweist, das in den Zwischenraum (38) zwischen dem ersten Riegelanschlag (23) und dem zweiten Riegelanschlag (33) hinein verlagerbar ist und deren Verstellung aufeinander zu verhindert.

- 5 2. Ausziehsperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen den Stellkonturen (18, 18a; 29, 29a) eines jeden ersten oder zweiten Riegeelementes (16, 16a; 27, 27a) und dem darauf abgestützten ersten oder zweiten Stellelement (22, 22a; 32, 32a) ein Stützelement (20, 20a; 30, 30a) angeordnet ist, das eine an die zugehörige Stellkontur (18, 18a; 29, 29a) angepaßte Stützfläche (21, 21a; 31, 31a) aufweist.
- 10 3. Ausziehsperre nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Führungsschiene (9) eine C-Form im Querschnitt aufweist, durch welche die Führungsschse (11) definiert ist.
- 15 4. Ausziehsperre nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Riegeelemente (16, 16a; 27, 27a) jeweils an einem an der Führungsschiene (9) geführten Halteelement (14, 14a; 25, 25a) schwenkbar angebracht sind.
- 20 5. Ausziehsperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stellkonturen (18, 18a; 29, 29a) der ersten und der zweiten Riegeelemente (16, 16; 27, 27a) einander zugerichtet sind und deren Schlitze (17, 17a; 28, 28a) voneinander weggerichtet sind.
- 25 6. Ausziehsperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Riegelanschlüge (23, 33) mit einem an der Führungsschiene (9) entlang der Führungsschse (11) verstellbar geführten Fuß (24, 34) verbunden sind und von der Führungsschiene (9) vorstehen.
- 30 7. Ausziehsperre nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest einer der Riegelanschlüge (23, 33) eine Bohrung aufweist, die zur Aufnahme der Druckfeder (39) dient und in welche die Druckfeder (39) bei Annäherung der Riegelanschlüge (23, 33) aneinander ausweicht.
- 35 8. Ausziehsperre nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß in der Freigabestellung eines beliebigen Regelementes (16, 16a; 27, 27a) die Riegelanschlüge (23, 33) aneinander angenähert und gegeneinander abgestützt sind und dabei die übrigen Riegeelemente gegen eine Verlagerung blockiert sind.
- 40 9. Ausziehsperre einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stellelemente (22, 22a; 32, 32a) stangenförmig gestaltet und aus Metall hergestellt sind.
- 45 10. Ausziehsperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schließanordnung einen Schließzylinder (35) umfaßt, der ein zapfenförmiges Schließelement (37) trägt, das mittels eines Zylinderkerns des Schließzylinders (35) in oder außer Eingriff zum Zwischenraum (38) zwischen den Riegelanschlügen (23, 33) verstellbar ist.
- 50 11. Ausziehsperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schließanordnung einen Druckzylinder umfaßt, der ein zapfenförmiges Schließelement trägt und in den Zwischenraum zwischen den Riegelanschlügen (23, 33) einfahrbar ist.
- 55

Figur 1

