

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 911 467 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.05.2003 Patentblatt 2003/19

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

(21) Anmeldenummer: **98116289.4**

(22) Anmeldetag: **28.08.1998**

(54) **Schliessmechanismus für Schubladen**

Locking mechanism for drawers

Mécanisme de fermeture pour tiroirs

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR IT LI NL

(30) Priorität: **22.10.1997 DE 19746858**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.04.1999 Patentblatt 1999/17

(73) Patentinhaber: **SORTIMO INTERNATIONAL
AUSRÜSTUNGSSYSTEME FÜR
SERVICEFAHRZEUGE GmbH
D-86441 Zusmarshausen (DE)**

(72) Erfinder: **Leimbach, Werner
86356 Neusäss (DE)**

(74) Vertreter: **Zipse + Habersack
Wotanstrasse 64
80639 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**CH-A- 302 470 DE-A- 2 315 109
DE-U- 9 202 751 US-A- 4 804 876**

EP 0 911 467 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schließmechanismus für die Schublade/n eines Schubladenschrankes, insbesondere geeignet als Nachrüstsatz.

[0002] Schubladen werden sowohl abschließbar als auch nicht abschließbar gewünscht. Um die Herstellung zu erleichtern und zu verbilligen, sollten Schubladenschränke mit abschließbaren Schubladen baugleich sein zu Schubladenschränken, wo die Schubladen nicht abschließbar sind. Bei bekannten Konstruktionen besteht jedoch der Nachteil, dass aus fertigungstechnischen Gründen und aus Gründen der Praktikabilität auch die Schränke mit nicht abschließbaren Schubladen Teile eines Schließmechanismus aufweisen, damit, wenn Abschließbarkeit gewünscht wird, lediglich noch ein Schloß, eventuell mit Gestänge, einzubauen ist, das die bereits vorhandenen Teile des Schließmechanismus aktiviert. Dort wo kein Schloß eingebaut ist, bleiben diese Teile des Schließmechanismus ohne Funktion. Es versteht sich, dass bei einer solchen Vorgehensweise die Schubladenschränke mit nicht abschließbaren Schubladen unnötige Teile enthalten, welche die Konstruktion schwerer und teurer machen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schließmechanismus für Schubladenschränke, wie sie insbesondere in Werkstätten und in Servicefahrzeugen benutzt werden, zu schaffen, der sich in seiner Gesamtheit leicht und schnell in einen Schubladenschrank mit zunächst nicht abschließbaren Schubladen einbauen läßt. Damit soll sich der zu schaffende Schließmechanismus als Nachrüstsatz eignen, mit dem nicht abschließbare Schubladen leicht und problemlos abschließbar gemacht werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einem Schließmechanismus gelöst, wie er durch den Anspruch 1 gekennzeichnet ist. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0005] Der Nachrüstsatz nach der Erfindung umfaßt im wesentlichen den gesamten Schließmechanismus, nämlich Schloß, Riegelstange und Riegelplatte mit Beaufschlagungsfeder. Sein Einbau in einen Schubladenschrank setzt lediglich voraus, dass am Schubladenschrank in der Vorderwand eine Öffnung zum Einstecken von Schloß und Riegelstange vorhanden ist und an der Seitenwand des Schubladenschrankes auf der Innenseite ein geeignetes Trägerprofil angeordnet ist, an dem einerseits das freie Ende der Riegelstange gelagert und andererseits die Riegelplatte gelenkig eingehängt werden kann. An der bzw. den Schubladen muß zudem ein Schließhaken zum Zusammenwirken mit einer Riegel Nase der Riegelplatte vorhanden sein. Damit ist es möglich, einen Schubladenschrank ohne abschließbare Schubladen einfach durch Einstecken von Schloß und Riegelstange und Einhängen der Riegelplatte mit Beaufschlagungsfeder in einen Schubladenschrank mit abschließbaren Schubladen aufzurüsten. Der Schubladenschrank ohne abschließbare Schubla-

den enthält außer den Schließhaken an den Schubladen keine unnötigen Teile, die nur für den Schließmechanismus gebraucht werden. Ein geeignetes vertikales Trägerprofil an den Innenseiten des Schubladenschrankes einerseits zum Lagern der Riegelstange und andererseits zum Einhängen der Riegelplatte ist in jedem Falle auch für nicht schließbare Schubladenschränke erforderlich, da ein solches Trägerprofil zum Aufhängen der Schubladenführung dient.

[0006] Die Erfindung wird nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 den in einen Schubladenschrank eingebauten Schließmechanismus in Draufsicht, in ausgezogenen Linien in der Schließ- oder Sperrstellung und mit gestrichelten Linien in der Freigabestellung, und

Figuren 2 und 3 Teilansichten des Trägerprofils bzw. der Riegelplatte.

[0007] Der Nachrüstsatz zum Abschließen von Schubladen besteht aus Schloß 1 mit Schlüssel, Riegelstange 2, Riegelplatte 3 und Beaufschlagungsfeder 4. Der Nachrüstsatz ist seitlich in das Gehäuse 5 eines Schubladenschrankes eingebaut, indem das Schloß 1 mit Riegelstange 2 durch eine Öffnung in der Vorderwand des Schrankgehäuses 5 eingesteckt und das freie Ende der Riegelstange 2 sowie die Riegelplatte 3 an einem an die Seitenwand des Schrankgehäuses angebrachten vertikalen Trägerprofil 6 gelagert sind. Das freie Ende 7 der Riegelstange 2 ist gekröpft und liegt im Inneren des trapezförmigen Trägerprofils 6. Zur Lagerung der Riegelstange 2 besitzt das Trägerprofil 6 eine geeignete Durchstecköffnung 8, wie aus Figur 2 ersichtlich. Des weiteren sind am Trägerprofil 6 Einsteckschlitze 9 zum gelenkigen Einhängen der Riegelplatte 3 ausgebildet. Hierzu weist die Riegelplatte 3 hakenförmige Nasen 10 auf die in einer Art Bajonettbewegung A in die Schlitze 9 am Trägerprofil 6 eingehängt werden. Sowohl das Trägerprofil 6 als auch die Riegelplatte 3 erstrecken sich in vertikaler Richtung über den gesamten Bereich übereinander angeordneter Schubladen, so dass mit einer einzigen Riegelplatte und einer Schließbewegung sämtliche Schubladen gesperrt werden können. Selbstverständlich ist es auch möglich, für jede Schublade einen eigenen Schließmechanismus vorzusehen, wobei dann die Riegelplatte 3 im wesentlichen nur Schubladenhöhe hat.

[0008] Am oberen Ende der Riegelplatte 3 ist eine Betätigungslasche 11 ausgebildet, die sich bei eingehängter Riegelplatte ins Innere des Trägerprofils 6 in den Bereich des gekröpften Endes der Riegelstange 2 erstreckt. Längs der der Betätigungslasche 11 gegenüberliegenden Kante weist die Riegelplatte 3 eine Riegel Nase 12 auf, die in der Schließ- oder Sperrstellung einen an die Schublade 13 angeschweißten Schließhaken 14 hintergreift, wodurch die Schublade gesperrt ist und nicht aus dem Schrank herausgezogen werden

kann.

[0009] Die Riegelplatte 3 wird durch die Feder 4 in die in ausgezogenen Linien gezeigte Sperrstellung beaufschlagt, wobei sich die Feder 4 gegen die Innenseite des Schrankgehäuses 5 abstützt. Über den Schlüssel am Schloß wird die damit drehfest verbundene Riegelstange 2 in die in gestrichelten Linien gezeigte Stellung gedreht, in der das gekröpfte Ende der Riegelstange 2 die Betätigungsflasche 11 der Riegelplatte 3 beaufschlagt und die Riegelplatte um ihre gelenkige Aufhängung 9,10 am Trägerprofil 6 gegen die Kraft der Feder 4 in die in gestrichelten Linien gezeigte Freigabestellung verschwenkt. In dieser Freigabestellung gibt die Riegelnase 12 den Schließhaken 14 an der Schublade 13 frei, wonach die Schublade ausgezogen werden kann.

[0010] Wie dargestellt, dient das Trägerprofil 6 an der Seitenwand des Schrankgehäuses 5 gleichzeitig als Halterung für die Schubladenführung, die im dargestellten Fall aus Teleskopschienen 15 besteht. Die Befestigung dieser Teleskopschienen 15 an der Stirnseite des trapezförmigen Trägerprofils 6 kann beispielsweise mittels eines Bajonettverschlusses erfolgen.

[0011] Der Ein- und Ausbau des beschriebenen Schließmechanismus kann in einfacher Weise bei ausgehängter Schublade 13 erfolgen.

Patentansprüche

1. Schließmechanismus für die einen Schließhaken aufweisende(n) Schublade(n) eines Schubladenschrankes, insbesondere geeignet als Nachrüst-satz, mit

- einem Trägerprofil (6)
- Einsteckschlitten (9) in dem Trägerprofil (6)
- einer Riegelplatte (3) mit Nasen (10), mit welchen die Riegelplatte (3) in die Einsteckschlitten in dem Trägerprofil (6) gelenkig einhängbar ist,
- einer Riegelnase (12) an der Riegelplatte (3),
- einer Feder (4), welche die Riegelplatte (3) mit der Riegelnase (12) in eine Sperrstellung beaufschlagt,
- einer Riegelstange (2) mit einem gekröpften, freien Ende (7),
- einem Lager an dem Trägerprofil (6) zur Lagerung dieses freien Endes (7) der Riegelstange (2), und mit
- einem mit der Riegelstange (2) drehfest verbundenen Schloß zum Verdrehen der Riegelstange (2) in eine Freigabestellung, in der das gekröpfte, freie Ende (7) die Riegelplatte (3) entgegen der Kraft der Feder (4) beaufschlagt.

2. Schließmechanismus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Riegelplatte (3) eine Betätigungsflasche (11) als Beaufschlagungsfläche für das gekröpfte, freie Ende (7) der

Riegelstange (2) aufweist.

3. Schließmechanismus nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Riegelplatte (3) und die Riegelnase (12) eine Höhe entsprechend der Höhererstreckung übereinander angeordneter und gemeinsam zu sperrender Schubladen (13) haben.

4. Schließmechanismus nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägerprofil (6) an seiner Stirnseite Mittel zur Halterung der Schubladenführung (15) aufweist.

Claims

1. A locking mechanism for cabinet drawer(s) including a locking hook, more particularly suitable as a retrofit kit, comprising

- a supporting section (6)
- insertion slots (9) in said supporting section (6)
- latchplate (3) including tabs (10) with which said latchplate (3) is hingedly attachable in insertion slots in said supporting section (6),
- a latching lip (12) on said latchplate (3),
- a spring (4) which urges said latchplate (3) with said latching lip (12) into a locking position,
- a locking rod (2) ending in a knuckle (7)
- a mount on said supporting section (6) for mounting said knuckle (7) on said locking rod (2) and including
- a lock non-rotatably connected to said locking rod (2) for turning said locking rod (2) into a release position in which said knuckle (7) urges said latchplate (3) against the force of said spring (4).

2. The locking mechanism as set forth in claim 1, **characterized in that** said latchplate (3) comprises an actuating tab (11) as said impact surface area for said knuckle (7) on said locking rod (2).

3. The locking mechanism as set forth in claim 1 or 2, **characterized in that** said latchplate (3) and said latching lip (12) have a height corresponding to the stacked height of drawers (13) to be locked in common.

4. The locking mechanism as set forth in any one of the preceding claims, **characterized in that** said supporting section (6) comprises on its face end means for supporting the drawer guide (15).

Revendications

1. Mécanisme de fermeture, notamment approprié à être monté ultérieurement, pour un (des) tiroir (s) d'une armoire à tiroir comportant un crochet de fermeture ; lequel mécanisme comporte
 - un profilé de support (6),
 - des fentes à enfichage dans le profilé de support (6),
 - une plaque de verrou (3) dotée de nez (10) avec lesquels la plaque de verrou (3) peut être accrochée de façon articulée dans les fentes à enfichage dans le profilé de support (6),
 - un nez de verrou (12) sur la plaque de verrou (3),
 - un ressort (4) qui force la plaque de verrou (3) avec le nez de verrou (12) dans une position de verrouillage,
 - une tige de verrou (2) avec une extrémité libre (7) coudée ,
 - un coussinet sur le profilé de support (6) pour loger cette extrémité (7) libre de la tige de verrou (2) et avec,
 - une serrure liée de manière à résister à la rotation avec la tige de verrou (2) pour tourner la tige de verrou (2) vers une position de libération dans laquelle l'extrémité libre coudée (7) force la plaque de verrou (3) contre la force du ressort (4).
2. Mécanisme de fermeture selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque de verrou (3) comporte une patte d'actionnement (11) en tant que surface d'application pour l'extrémité libre coudée (7) de la tige de verrou (2).
3. Mécanisme de fermeture selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la plaque de verrou (3) et le nez de verrou (12) présentent une hauteur correspondant à l'extension en hauteur des tiroirs (13) disposés l'un sur l'autre et devant être verrouillés ensemble.
4. Mécanisme de fermeture selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le profilé de support (6) comporte sur son côté frontal des moyens pour maintenir le guidage du tiroir (15).

50

55

FIG. 1

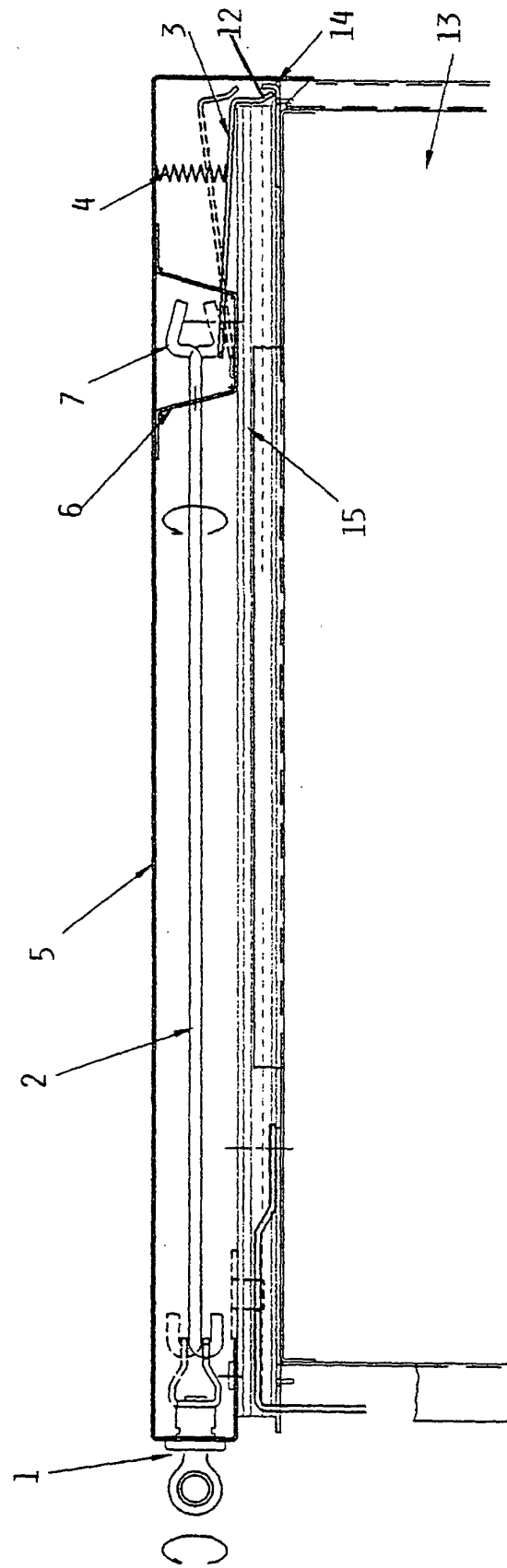


FIG. 2

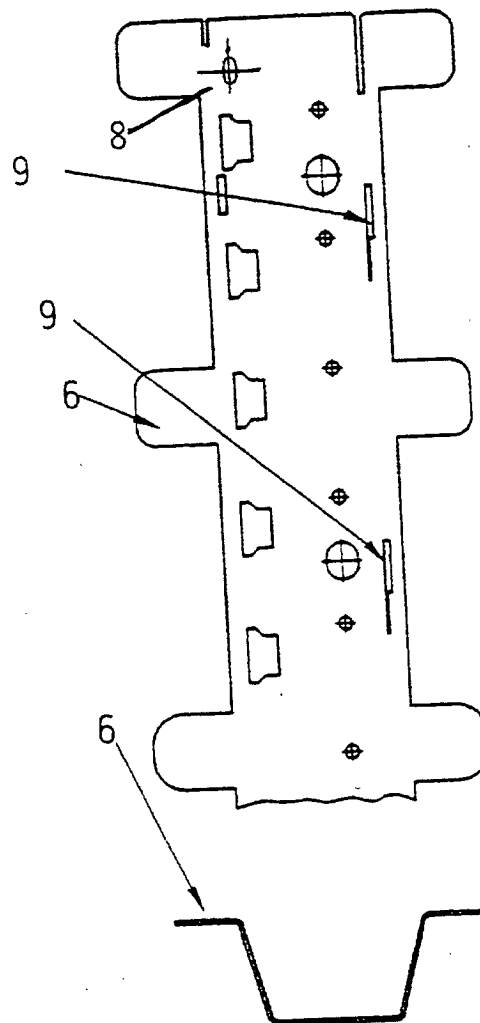


FIG. 3

