

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 761 130 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(51) Int Cl.7: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **96109140.2**

(22) Anmeldetag: **07.06.1996**

(54) **Halterungs-Beschlag für Frontblenden von Schubladen**

Mounting fitting for drawer front panels

Ferrure de fixation pour panneaux frontaux de tiroir

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT ES GB IT SE

(30) Priorität: **29.08.1995 DE 19531698**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(73) Patentinhaber: **MEPLA-WERKE
LAUTENSCHLÄGER GmbH & Co. KG
D-64354 Reinheim (DE)**

(72) Erfinder:
• **Lautenschläger, Horst
64354 Reinheim (DE)**

• **Lautenschläger, Gerhard
64395 Brensbach-Wersau (DE)**

(74) Vertreter: **Helber, Friedrich G., Dipl.-Ing. et al
Zenz, Helber & Hosbach
Patentanwälte
Scheuergasse 24
64673 Zwingenberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 451 113 EP-A- 0 636 327

EP 0 761 130 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 Beschlag zur Halterung der Frontblende einer Schublade an deren Seitenwänden mit einem an der schubladeninneren Fläche der Frontblende zu befestigenden Halteteil und einem an oder in der Schubladen-Seitenwand zu befestigenden Aufnahmeteil an jeder Seitenwand der Schublade, wobei ein von der frontblendenabgewandten Seite des Halteteils vortretender langgestreckter laschenartiger Ansatz in den Aufnahmeteil einführbar und durch ein durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagtes, zwischen zwei stabilen Endstellungen verschwenkbares Riegeelement im Halteteil lösbar verriegelbar ist.

[0002] Schubladen werden heute an ihrer sichtbaren Vorderseite überwiegend mit Frontblenden versehen, welche den eigentlichen Schubladenkasten in der Höhen- und Breitenabmessung überragen und somit in der ganz in den zugehörigen Möbelkorpus eingeschobenen Stellung - entsprechend aufschlagenden Türflügeln - seitlich und bei der obersten und untersten Schublade eines Schubladenschrankes auch mit dem überstehenden oberen bzw. unteren Randbereich auf den Stirnflächen der Korpuswände aufliegen. Dabei entsteht das Problem, daß die Frontblenden zu in Frontblenden-Höhenrichtung oder seitlich benachbarten Schubladen und/oder den Schrankseitenwänden oder benachbarten Türflügeln so ausgerichtet werden müssen, daß sie in geschlossenem Zustand eine ästhetisch befriedigende exakte Ausrichtung haben. Solange die Frontblenden auf der eigentlichen Schubladen-Vorderwand aufgesetzt und mit dieser verschraubt wurden, war eine solche Ausrichtung relativ einfach dadurch möglich, daß die Bohrung für die von der Schubladen-Innenseite aus durch die Schubladen-Vorderwand eingeschraubten Befestigungsschrauben in der Vorderwand größer als der Schaftdurchmesser der Befestigungsschrauben bemessen wurden, so daß ein allseitiges Verschieben der Frontblende in dem durch das Übermaß der Bohrungen vorgegebenen Rahmen bei gelockerten Befestigungsschrauben möglich war. Durch Anziehen der Befestigungsschrauben nach der erfolgten Ausrichtung wurden die Frontblenden dann auf der Schubladen-Vorderwand fixiert. In neuerer Zeit werden Schubladen aber zunehmend ohne feste Vorderwand hergestellt, d.h. die Frontblenden stellen gleichzeitig die Vorderwand dar und müssen deshalb mit dem Schubladenkasten starr verbindbar sein, um die Schublade in ihrem vorderen Bereich zu stabilisieren. Andererseits muß aber trotzdem die geschilderte Ausrichtung möglich sein. Hierfür sind Halterungsbeschläge entwickelt worden, die z.B. zusätzlich die Aufgabe der Halterung des Vorderendes der Laufschiene der die Schublade ausziehbar am Schrankkorpus lagernden Ausziehführung übernehmen (DE-A- 36 32 442). Diese Halterungsbeschläge sind unter dem Schubladenboden auf der Innenfläche der den Boden nach unten überragenden Seitenwände

angeordnet. Zur hinreichend starren Befestigung der Frontblende an den Seitenwänden müssen dann aber - zumindest bei Schubladen in großer senkrechter Höhe - noch zusätzliche Befestigungsmittel nach Art von Eckverbindern oberhalb des Bodenniveaus vorgesehen werden, welche ebenfalls eine Einstellung der Frontblende erlauben müssen und außerdem optisch möglichst wenig in Erscheinung treten sollen. Bei in neuerer Zeit für bestimmte Anwendungsfälle verwendeten Schubladen mit Seitenwänden aus Kunststoff- oder Metall-Hohlkammerprofilen wurden deshalb im Innern der Seitenwand-Hohlprofile angeordnete Befestigungsbeschläge für Frontblenden entwickelt (DE-A- 39 31 155), bei denen an der Frontblende ein Halteteil befestigbar ist, der in einen im Hohlraum der Seitenwände verstellbar befestigbaren Aufnahmeteil einführbar und dort verriegelbar ist. Die Verriegelung erfolgt dabei beispielsweise durch einen Drehriegel mit einer spiralig oder exzentrisch verlaufenden Riegelfläche, der mittels eines Werkzeugs, beispielsweise eines Schraubenziehers, so verdreht werden kann, daß er von einer das Einschieben der vorstehenden Lasche des Halteteils ermöglichenden Stellung in einer Verriegelungsstellung verdreht werden kann, in welcher die spiralige Riegelfläche einen Vorsprung an der Halteteil-Lasche umgreift. Durch den exzentrischen bzw. spiralförmigen Verlauf der Riegelfläche wird beim Drehen des Drehriegels ein Anzug erzeugt, durch den die Frontblende fest gegen die vorderen Stirnseiten der Schubladen-Seitenwände angezogen wird, wobei auch gewisse Toleranzunterschiede ausgeglichen werden können, zumal der Aufnahmeteil seinerseits in Querrichtung und in Schubladen-Ausziehrichtung sowie in senkrechter Richtung verstellbar in der Schubladen-Seitenwand angeordnet ist. Der bekannte Frontblenden-Halterungsbeschlag hat sich durchaus bewährt. Aufgrund seines komplexen Aufbaus ist der Beschlag in der Herstellung relativ teuer. Außerdem birgt die Verriegelung des Halteteils im Aufnahmeteil durch Betätigung des Riegelements mittels eines Werkzeugs die Gefahr, daß bei Montage durch ungeschultes Personal oder bei nachträglicher Verstellung durch eine Privatperson der Riegel nicht hinreichend fest angezogen wird und die Frontblende dann lose werden und sich wieder verstellen kann. Diese Gefahr besteht nicht, wenn der Halterungs-Beschlag in der eingangs erwähnten Weise (EP-A- 0 636 327) so ausgebildet wird, daß das eigentliche Riegelement zwischen zwei Endstellungen verschwenkbar ist, wobei es durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagt wird, deren Anordnung so erfolgt, daß das Riegelement bistabil ist, d.h. von der einen stabilen Endstellung, in welche der Halteteil in den Aufnahmeteil einführbar ist, beim Einführen das Riegelement verschwenkt und dieses dann nach Durchlaufen einer Totpunktstellung selbsttätig in die Verriegelungsstellung schnappt und dabei einen am Halteteil vorgesehenen, in einer Aussparung im Riegelement eingreifenden Haken mitnimmt. Die Anpressung der Frontblende an

die vorderen Stirnseiten der Seitenwände erfolgt dabei durch die Vorspannung der Feder. Durch Ausüben einer Zugkraft auf die Frontblende, die größer als die Vorspannung der Feder ist, kann der Halteteil aber aus dem Aufnahmeteil zurückgezogen werden. D.h. die Feder muß mit hoher Vorspannung eingebaut werden, damit es nicht zu einem versehentlichen Abspringen der Frontblende kommt, wenn die Schublade beispielsweise mit Schwung geschlossen wird und die Frontblende stoßartig am Schrankkorpus anschlägt.

[0003] Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, einen Halterungs-Beschlag für Frontblenden an Schubladen zu schaffen, der eine selbsttätige Verriegelung des in den Aufnahmeteil eingeführten Halteteils ermöglicht, wobei aber nach erfolgter Verriegelung eine Demontage der Frontblende durch Abziehen von den Seitenwänden nicht möglich ist, d.h. ein starre stoß- und erschütterungssichere Verbindung erhalten wird.

[0004] Ausgehend von einem Beschlag der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Riegelement in seinem frontblendenzugewandten Bereich derart um eine ober- oder unterhalb der horizontalen Begrenzung des laschenartigen Ansatzes des Halteteils angeordnete, quer zur Einschubrichtung des Ansatzes verlaufende Achse im Aufnahmeteil verschwenkbar gelagert und in seinem halteteilabgewandten Endbereich mit wenigstens einer Riegelkante versehen ist, die infolge der Vorspannung in die erste Endstellung in der bestimmungsgemäßen Halterungsstellung der Frontblende an den Schubladen-Seitenwänden hinter eine im Bereich des vorderen Endes des laschenförmigen Ansatzes gebildete, nach rückwärts zur Frontblende weisende Haltekante eingeschwenkt ist, daß das Riegelement eine an einem Ende der Riegelkante anschließende in der ersten Endstellung des Riegelements in den Einschubweg des laschenförmigen Ansatzes ragende, schräg zur Einschubrichtung verlaufende Begrenzungskante aufweist, an welcher das freie Ende des laschenförmigen Ansatzes beim Einführen in den Aufnahmeteil anfährt und das Riegelement entgegen der vorspannenden Feder in Richtung der zweiten stabilen Endstellung verschwenkt, und daß die Riegelkante des Riegelements einen beim Einschwenken hinter die Haltekante des laschenförmigen Ansatzes im Bereich der Anlage an der Haltekante zunehmend größeren Abstand von der Schwenkachse des Riegelements hat. Die Verriegelung erfolgt hier also nicht durch die das Riegelement weiter zu verschwenken suchende Feder sondern durch Anlage der Riegelkante des Riegelements an der Haltekante des laschenförmigen Ansatzes, d.h. durch einen Formschluß.

[0005] In bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung hat die Riegelkante des Riegelements einen bogenförmigen Verlauf, wobei der von der Schwenkachse des Riegelements zur Riegelkante gemessene Radius von dem beim Verriegelungsvorgang die Haltekante zu-

nächst hintergreifende Ende aus in Richtung auf ihr anderes Ende allmählich zunimmt. Dadurch wird ein Anzug erreicht, durch den auch Ungenauigkeiten beim Einbau des Beschlags bzw. Toleranzen in den Beschlagteilen selbst ausgeglichen werden.

[0006] Der laschenartige Ansatz kann an seinem frontblendenabgewandten Ende beidseitig in entgegengesetzte Richtungen vortretende Haltelappen aufweisen, an denen jeweils Haltekanten für das Riegelement ausgebildet sind, wobei dann das Riegelement zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Riegelementhälfen mit gleicher äußerer Begrenzung und somit zwei Riegelkanten gleichen Verlaufs aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich, vorzugsweise etwas größer als die Dicke des laschenförmigen Ansatzes jedoch kleiner als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen gemessene Abstand ist. Die Verriegelungskraft wird also - auf zwei Riegelementhälfen verteilt - symmetrisch beidseitig in den laschenartigen Ansatz übertragen.

[0007] Der Aufnahmeteil weist dann in zweckmäßiger Weiterbildung der Erfindung in seinem frontblendenseitigen Endbereich zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Wände auf, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich oder etwas größer als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen des lappenförmigen Ansatzes gemessene Abstand, wobei die plattenförmigen Wände an ihrer Unterseite durch eine zur Führung des plattenförmigen Ansatzes vorgesehene Querwand miteinander verbunden sind und das Riegelement durch einen fluchtende Bohrungen in den parallelen Wänden und den Riegelementhälfen durchsetzenden Lagerstift verschwenkbar im Zwischenraum zwischen den parallelen Wänden gelagert ist.

[0008] Dabei kann die Ausgestaltung dann vorteilhaft so getroffen sein, daß die Riegelementhälfen in einem von den Lagerstift-Bohrungen beabstandeten Bereich mit kurzen nach außen umgekanteten Ansätzen versehen sind, die in kreisbogenförmige Durchbrechungen in den parallelen plattenförmigen Wänden des Aufnahmeteils eingreifen, wobei der vom Mittelpunkt der in den parallelen Wänden vorgesehenen Bohrungen für den Lagerstift zu den Durchbrechungen gemessene Radius gleich dem von den Mittelpunkten der Bohrungen in den Riegelementhälfen zu den nach außen umgekanteten Ansätzen gemessene Abstand ist. Das Bogenmaß der kreisbogenförmigen Durchbrechung gibt also den maximalen Schwenkwinkel des Riegelements bzw. der Riegelementhälfen vor, d.h. die Ansätze liegen in den beiden Endstellungen jeweils an einem der Enden der kreisbogenförmigen Durchbrechung an.

[0009] Die in den parallelen Wänden des Aufnahmeteils vorgesehenen Bohrungen zur Aufnahme des Lagerstifts für das Riegelement sind mit Vorteil in einem Abstand oberhalb der die parallelen Wände verbindenden

den Querwand vorgesehen, der größer als die zwischen der oberen und unteren Begrenzungskante gemessene Breite des lappenförmigen Ansatzes ist. Damit wird sichergestellt, daß der lappenförmige Ansatz auf der unteren Querwand geführt in den Aufnahmeteil einschiebbar ist und unter dem Lagerstift hindurchtritt.

[0010] Die plattenförmigen Riegelementhälften können ihrerseits ebenfalls durch eine Querwand miteinander verbunden sein.

[0011] Am Aufnahmeteil ist dann mit Abstand oberhalb der Bohrung für den Lagerstift des Riegelements das eine Ende eines unter Druckvorspannung stehenden Federelements schwenkbar angelenkt, dessen anderes Ende am Riegelement angreift, wobei die vom Federelement auf das in der ersten Endstellung stehende Riegelement ausgeübte Druckkraft das Riegelement in die erste Endstellung drängt, während die Druckkraft bei dem in der zweiten Endstellung stehende Riegelement so gerichtet ist, daß das Riegelement in die zweite Endstellung gedrängt wird.

[0012] Riegelementseitig greift das Federelement dann zweckmäßig an der frontblendenabgewandten Begrenzung der die Riegelementhälften verbindenden Querwand an.

[0013] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist an der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand ein abgewinkelter Ansatz vorgesehen, der so gerichtet ist, daß er in der ersten Endstellung des Riegelements zwischen die parallelen plattenförmigen Wände des Aufnahmeteils eingeschwenkt ist, in der zweiten Endstellung mit seiner freien Begrenzungskante jedoch vor die frontblendenseitige Begrenzung der plattenförmigen Wände vorsteht. Wenn dann bei der Montage einer Frontblende der lappenartige Ansatz des Halteteils in den Aufnahmeteil eingesteckt wird, in welchem das Riegelement in der zweiten Endstellung steht, trifft der Halteteil in einer Stellung, in welcher die Frontblende noch Abstand von den Stirnflächen der Seitenwände hat, auf die vorstehende Begrenzungskante des abgewinkelten Ansatzes und verschwenkt beim weiteren Eindrücken das Riegelement in Richtung der ersten Endstellung. Dabei wird das Riegelement durch eine Totpunktstellung geschwenkt und die Vorspannung des Federelements wird dann im Sinne einer Verschwenkung des Riegelements in die erste Endstellung wirksam, wobei die Riegelkante(n) des Riegelements die Halttekante(n) des lappenartigen Ansatzes hintergreift bzw. hintergreifen und so die Frontblende in fester Anlage an den Schubladen-Seitenwänden verriegeln.

[0014] Um die Frontblenden möglichst einfach von den Schubladen-Seitenwänden demontieren zu können, empfiehlt es sich, im Riegelement bzw. - gegebenenfalls - in wenigstens einer der Riegelementhälften des Riegelements eine Werkzeug-Ansetzausnehmung vorzusehen und in dem das Riegelement im Bereich der Werkzeug-Ansetzausnehmung überdeckenden Bereich der Wände des Aufnahmeteils eine Durch-

gangsöffnung vorzusehen, welche während des gesamten Schwenkvorgangs des Riegelements von der ersten in die zweite Endstellung die Werkzeug-Ansetzausnehmung für einen Zugriff freigibt. Zum - Entriegeln wird dann lediglich das Werkzeug, beispielsweise die Schneide eines Schraubenziehers durch die Durchgangsöffnung hindurch in die Werkzeug-Ansetzausnehmung des Riegelements gesteckt und das Riegelement im Sinne einer Verschwenkung in die zweite Endstellung geschwenkt. Nach Durchlaufen der Totpunktstellung drängt die Vorspannung des Federelements das Riegelement dann selbsttätig in die zweite Endstellung.

[0015] Der Aufnahmeteil seinerseits kann in an sich bekannter Weise lösbar und in wenigstens zwei Koordinatenrichtungen verstellbar auf einem Montagebauteil gehalten sein, welcher seinerseits an oder in der zugeordneten Schubladen-Seitenwand befestigbar ist.

[0016] Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert und zwar zeigt:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines bevorzugten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Halterungs-Beschlages in einer Stellung, in welcher der Halteteil mit Abstand vor dem Aufnahmeteil steht;

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Ansicht des Aufnahmeteils des erfindungsgemäßen Halterungsbeschlages ohne eingesetztes Riegelement;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Aufnahmeteil gesehen in Richtung des Pfeils 3 in Fig. 2;

Fig. 4 eine Seitenansicht des Halteteils des Halterungsbeschlages;

Fig. 5 eine Ansicht des Halteteils gesehen in Richtung des Pfeils 5 in Fig. 4;

Fig. 6 eine Schnittansicht durch den Halteteil gesehen in Richtung der Pfeile 6 in Fig. 4;

Fig. 7 eine in der Blickrichtung der Fig. 2 entsprechende Seitenansicht des eigentlichen, verstellbar auf einem zweiteiligen Montagebauteil gehaltene Aufnahmeteils;

Fig. 8 eine Draufsicht gesehen in Richtung des Pfeils 8 in Fig. 7;

Fig. 9 eine Seitenansicht eines der Teile des zweiteiligen Montagebauteils für den Aufnahmeteil;

Fig. 10 eine Draufsicht gesehen in Richtung des

Pfeils 10 in Fig. 9;

Fig. 11 eine Seitenansicht des zweiten Teils des Montagebauteils;

Fig. 12 eine Draufsicht gesehen in Richtung des Pfeils 12 in Fig. 11;

Fig. 13 eine speziell ausgestaltete Verstellerschraube, mittels derer der Aufnahme- und somit die Frontblende relativ zum Montagebauteil und somit zur zugeführten Schubladen-Seitenwand in Horizontalrichtung quer verstellbar ist;

Fig. 14 eine Schnittansicht durch das im Aufnahme- teil verschwenkbar angeordnete Riegeelement gesehen in Richtung der Pfeile 14-14 in Fig. 15;

Fig. 15 eine Draufsicht auf das Riegeelement gesehen in Richtung des Pfeils 15 in Fig. 14; und

Fig. 16 eine Ansicht des Riegelements gesehen in Richtung des Pfeils 16 in Fig. 14.

[0017] Der in Fig. 1 gezeigte, in seiner Gesamtheit mit 10 bezeichnete Halterungsbeschlag für Schubladen-Frontblenden besteht aus zwei miteinander verriegelbaren Teilen, nämlich einem an der Innenfläche einer - in der Zeichnung nur strichpunktiert angedeuteten - Frontblende 12 anbringbaren Halteteil 14 und einem in einer - ebenfalls nur strichpunktiert dargestellten - Seitenwand 16 einer Schublade zu montierenden Aufnahme- teil 18. Der Halteteil ist in den Fig. 4 bis 6 gesondert dargestellt, während der Aufnahme- teil in den Fig. 2 und 3 gezeigt ist, wobei allerdings in diesen Figuren ein in den Fig. 14 bis 16 gesondert dargestelltes Riegeelement weggelassen ist.

[0018] Der im speziellen Fall als Druckgußteil aus Metall hergestellte Halteteil 14 weist einen langgestreckten schmalen leistenartigen Befestigungsflansch 20 auf, dessen der Frontblende 12 zugewandte, als Befestigungsfläche dienende flache Unterseite durch in die Frontblende einschraubbare und Befestigungsbohrungen 22 durchsetzende - nicht gezeigte - Befestigungsschrauben oder auch durch - ebenfalls nicht gezeigte - in zugeordneten Sackbohrungen in der Frontblende einführbare und dort durch Durchmesser vergrößerungen festlegbare Spreizzapfen auf der Innenseite der Frontblende festlegbar ist. Etwa mittig springt von der frontblendenabgewandten Seite des Befestigungsflanschs 20 ein integral angegossener, über den größeren Teil seiner Länge laschenartiger flacher Ansatz 24 vor, der sich in seinem freien Endbereich in der Seitenansicht etwas verjüngt und am freien Ende beidseitig in entgegengesetzte Richtungen vortretende Haltelappen 26 aufweist, die an ihren über den flachen Teil des Ansatz-

zes seitlich vortretenden rückwärtigen zum Befestigungsflansch 20 weisenden Begrenzungskanten Haltelappen 28 bilden, deren Zusammenwirken mit dem obenerwähnten Riegeelement des Aufnahme- teils 18 im folgenden noch beschrieben wird.

[0019] Der an bzw. - bei von Hohlprofilen gebildeten Schubladen-Seitenwänden - im hohlen Innern der Schubladen-Seitenwand anzuordnende Aufnahme- teil 18 (Fig. 2 und 3) setzt sich aus dem eigentlichen, mit dem laschenartigen Ansatz zu verbindende Aufnahme- bauteil 30 (Fig. 7 und 8) und einem zweiteiligen Montagebauteil 32 (Fig. 9 und 10 bzw. Fig. 11 und 12) zusammen. Der zweiteilige Montagebauteil 32 seinerseits besteht aus dem mit seinem Befestigungsflansch 34 auf einem Befestigungsflansch 16a der Schubladen-Seitenwand 16 befestigbaren unteren Montagebock 32a und einem mit seinem Befestigungsflansch 36 auf dem Befestigungsflansch 34 aufsitzenden befestigbaren oberen Montagebock 32b. Beide Montageböcke 32a und 32b weisen von den jeweiligen Befestigungsflanschen 34 bzw. 36 rechtwinklig umgekannte Montagewände 38 bzw. 40 auf. Der eigentliche Aufnahmebauteil 30 ist in senkrechter Richtung verstellbar an der Montagewand 40 des oberen Montagebocks 32b befestigt und mittels der in Fig. 13 gezeigten speziellen Verstellerschraube 42 so mit der Montagewand 38 des unteren Montagebocks 32a verbunden, daß durch Drehen der Verstellerschraube 42 eine horizontale Schwenkbewegung der beiden Teile 30 und 40 auf dem Befestigungsflansch 34 im Drehpunkt "+" möglich ist, und eine Verstellung einer mittels des erfindungsgemäßen Haltebeschlages 10 an einem Schubladenkasten befestigten Frontblende 12 bewirkt.

Der Aufnahmebauteil 30 ist ein aus ursprünglich ebenflächigem Blechmaterial ausgestanzter und dann in die in den Fig. 7 und 8 gezeigte Form gekanteter weitgehend entlang der senkrechten Mittelebene spiegelsymmetrischer Teil, der in seinem frontblendenseitigen Endbereich zwei parallel beabstandete plattenförmige Wände 44a und 44b aufweist, die entlang ihrer unteren Begrenzungskante durch eine integrale Querwand 44c miteinander verbunden sind. Der lichte Abstand zwischen den Wänden 44a, 44b ist etwa gleich der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen 26 gemessenen Breite des laschenartigen Ansatzes 24. Der laschenartige Ansatz 24 ist also zwischen die Wände 44a und 44b einführbar, wobei er an der Unterseite auf der Querwand 44c und beidseitig an den Innenflächen der Wände 44a und 44b geführt ist.

[0020] Im Zwischenraum zwischen den Wänden 44a und 44b ist mit Abstand oberhalb der Querwand 44c das in den Fig. 14 bis 16 gesondert dargestellte Riegeelement 46 zwischen zwei Endstellungen verschwenkbar gelagert, von denen die erste Endstellung in Fig. 1 in aus- gezogenen Linien dargestellt und die zweite Endstellung zusätzlich strichpunktiert angedeutet ist. Das Riegeelement 46 besteht aus zwei in parallelem Abstand angeordneten plattenförmigen Riegeelementhälften

46a und 46b, deren sektorähnliche äußere Begrenzungen sich insbesondere aus Fig. 1 entnehmen lassen. An der Oberseite sind die Riegelementhälften 46a, 46b durch eine Querwand 46c zu einem integralen Bauteil verbunden. An dem in Fig. 1 links liegenden Endbereich sind in den Riegelementhälften 46a, 46b fluchtende Bohrungen 48 vorgesehen, durch welche ein Lagerstift 50 hindurchgreift, dessen Enden seinerseits in fluchtenden Bohrungen 52 in den Wänden 44a und 44b gehalten sind. Die Bohrungen 52 sind in bezug auf die Querwand 44c so weit nach oben versetzt angeordnet, daß der lappenartige Ansatz 24 des Halteteils 14 bei der Montage der Frontblende 12 an die jeweils zugeordneten Schubladen-Seitenwand 16 zwischen der Querwand 44c und dem Lagerstift 50 hindurchgeführt werden kann, wobei das in der ersten Endstellung stehende und in den Einführweg des lappenartigen Ansatzes 24 ragende Riegelement 46 von den Haltelappen 26 des lappenartigen Ansatzes 24 um den Lagerstift 50 nach oben verschwenkt wird, und zwar entgegen der Druckvorspannung eines Federelements, welches selbst nicht dargestellt ist. In Fig. 1 sind jedoch die Wirkungsrichtungen der Federkraft des Federelements in der ersten und zweiten Endstellung in Form von strichpunktiierten Linien 54a, 54b veranschaulicht. Es ist erkennbar, daß diese Federkräfte vom Mittelpunkt von in den Wänden 44a und 44b nach oben versetzt vorgesehenen fluchtenden Bohrungen 56a, 56b ausgehen und zu einer Aufkantung 46d an der frontblendenabgewandten Begrenzungskante der Querwand 46c des Riegelements 46 führen. Das Federelement kann also als mit ihren Enden auf einem in den Bohrungen 56a, 56b angeordneten Querstift 58 einerseits und der Aufkantung 46d andererseits angreifende, unter Druckvorspannung stehende Schraubenfeder gedacht werden, die durch ein umschließendes Teleskop-Gehäuse gegen Ausknicken geführt und am Querstift 58 und der Aufkantung 46d verschwenkbar angreift. Die Riegelementhälften 46a, 46b sind im Bereich ihres frontblendenabgewandten, d.h. ins Schubladeninnere weisende Ende mit Begrenzungskanten 60a, 60b versehen, die von einer in der ersten Endstellung schräg nach unten verlaufenden und in den Einschubweg des lappenartigen Ansatzes 24 ragende Begrenzungskante 60c ausgehend derart verlaufen, daß sie beim Überfahren des Endes der schrägen Begrenzungskante 60c hinter die Haltekanten 28 der Haltelappen 26 greifen, wodurch das beim Einführen des lappenartigen Ansatzes 24 zunächst im Gegenuhrzeigersinn ausgelenkte Riegelement durch die Vorspannung des erwähnten Federelements wieder im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Die Begrenzungskanten 60a, 60b sind Riegelkanten und haben einen solchen Verlauf, daß sie bei zunehmender Verschwenkung im Uhrzeigersinn einen Anzug auf die Haltekante und somit den lappenartigen Ansatz 24 und damit auch den Halteteil 14 und die Frontblende 12 ausüben. D.h. die Frontblende wird nach dem Übertritt der Haltelappen 24 von der schrägen Begrenzungskante 60c auf die jeweils

anschließende Riegel- bzw. Begrenzungskante 60a, 60b in spielfreie Anlage an die zugewandte Stirnkante der Schubladen-Seitenwand angezogen und - auch bei Erschütterungen und Einwirkung von hohen in Schubladen-Ausziehrichtung gerichteten Kräfte - nicht gelockert, da die Verriegelung der Begrenzungskanten 60a, 60b an den Haltekanten 28 der Haltelappen 26 selbsthemmend ist. Der Verlauf der Begrenzungskanten 60a, 60b des Riegelements 46 ist im speziellen Ausführungsbeispiel kreisbogenförmig dargestellt, wobei aber darauf hinzuweisen ist, daß der Radienmittelpunkt dieser Kreisbögen nicht auf der Längsmittelachse des Lagerstifts 50 liegt, sondern diesem gegenüber weit nach oben versetzt zu denken ist, wodurch der geschilderte Anzug beim Verriegeln des lappenartigen Ansatzes erreicht wird.

[0021] In den Wänden 44a, 44b des Aufnahmebauteils 30 sind kreisbogenförmige Durchbrechungen 62a, 62b vorgesehen, in welche an den Riegelementhälften 46a, 46b vorgesehene, nach außen umgekannte Ansätze 64a, 64b eingreifen. Der Radienmittelpunkt der kreisbogenförmigen Durchbrechungen 62a, 62b fällt mit der Längsmittelachse des Lagerstifts 50 zusammen, so daß das Riegelement 46 also im Rahmen der Bogenlänge der kreisbogenförmigen Durchbrechungen verschwenkbar ist. Die Ansätze 64a, 64b begrenzen den Verschwenkungsweg des Riegelements 46 auf ein dem Bogenmaß der kreisbogenförmigen Durchbrechungen entsprechendes Bogenmaß, wobei dann die Ansätze am jeweiligen Ende der kreisbogenförmigen Durchbrechung anliegen und eine weitere Verschwenkung verhindern. Aufgrund der vorstehenden Beschreibung und in Verbindung mit der Darstellung des Riegelements 46 in den beiden Endstellungen in Fig. 1 ist nunmehr erkennbar, daß das Riegelement 46 vom Federelement so beaufschlagt wird, daß es bistabil ist, d. h. in der ersten Endstellung die Ansätze 64a, 64b jeweils am unteren Ende der kreisbogenförmigen Durchbrechung 62a, 62b anliegen, während sie in der zweiten Endstellung am oberen Ende der Durchbrechung anliegen. Dies wird dadurch erreicht, daß die Wirkungsrichtungen 54a, 54b des Federelements sich bei der Verschwenkung des Riegelements von der ersten in die zweite Endstellung sich so verändern, daß sie auf verschiedenen Seiten der Verbindungslinie des Lagerstifts 50 mit dem Querstift 58 liegen. Somit ist es also möglich, das Riegelement 46 durch bewußtes Hochschwenken in die zweite Endstellung in eine stabile Entriegelungsstellung zu überführen, was erforderlich ist, wenn die Frontblende 12 wieder von den Schubladen-Seitenwänden 16 abgenommen werden soll. Um dieses Hochschwenken zu ermöglichen, ist in den Riegelementhälften 46a, 46b jeweils eine - im dargestellten Fall als durchgehender Kreuzschlitz 66a, 66b ausgebildete - Werkzeugansetzausnehmung vorgesehen, und in den Wänden 44a, 44b ist der über diesen Kreuzschlitz 66a, 66b liegende Wandungsbereich durch entsprechend geformte Durchgangsöffnungen 68a, 68b freige-

legt. Es ist also möglich, das Ende eines Kreuzschlitzschraubenziehers in einen der Kreuzschlitze 66a, 66b einzuführen und dann mit dem Kreuzschlitzschraubenzieher das Riegelement in die zweite stabile Endstellung hochzuschwenken.

[0022] An der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand 46c des Riegelements 46 ist ein abgewinkelter Ansatz 70 vorgesehen, welcher in der ersten Endstellung zwischen den Wänden 44a, 44b liegt, in der zweiten Endstellung jedoch die in Fig. 1 strichpunktiert erkennbare Lage hat, in welcher er aus der vorderen Begrenzung der Wände 44a, 44b vorsteht. Das freie Ende dieses abgekanteten Ansatzes kommt beim Einführen des lappenartigen Ansatzes 24 in den Aufnahmebauteil 30 in einer bestimmten - vor der eigentlichen Verriegelungsstellung liegenden Lage am Befestigungsflansch 20 des Halteteils 14 zur Anlage. Beim weiteren Einschieben des lappenartigen Ansatzes 24 wird zwangsläufig der abgekantete Ansatz zwischen die Wände 44a, 44b zurückgedrängt, wodurch das Riegelement 46 im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Nach Durchlaufen einer Totpunktstellung wirkt die Druckvorspannung des Federelements dann im Sinne einer Verschwenkung des Riegelements im Uhrzeigersinn und die Verriegelung der Begrenzungskanten 60a, 60b an den Haltekanten 28 der Haltelappen 26 erfolgt selbsttätig in dem Augenblick, in welchem die Haltekanten über das untere Ende der Begrenzungskanten 60c der Riegelementhälfte 46a, 46b hinwegtreten.

[0023] Zur verstellbaren Halterung am Montagebauteil 32 sind die Wände 44a, 44b an ihren frontblendenabgewandten Enden zu einem Montageansatz 72 verlängert, welcher sich aus an den Wänden angeschnittene bis in Anlage aneinander schräg geführten Übergangsabschnitten 72a und hieran anschließenden, im wesentlichen aneinander anliegende und miteinander verbundenen Befestigungsabschnitten 72b zusammensetzt. Im vorderen, unmittelbar an die schrägen Übergangsabschnitte 72a anschließenden Bereich des Befestigungsabschnitts 72b ist eine Gewindebohrung 74 vorgesehen, in welche der Gewindeschacht der bereits erwähnten Verstellerschraube 42 eingeschraubt wird. Weiter ins Innere einer zugeordneten Schubladen-Seitenwand 16 versetzt ist durch entsprechende mehrfache senkrechte Kantung in den Befestigungsabschnitten ein beidseitig vom Montageansatz vortretender leistenartiger Führungsabschnitt 72c gebildet, in welchem ein in senkrechter Richtung verlaufender langlochartiger Durchbruch 76 vorgesehen ist, der eine senkrechte Verstellung des Aufnahmebauteils relativ zum Montagebauteil erlaubt, wenn der Montageansatz 72 auf der Montagewand 40 des oberen Montagebocks 32b aufgeschraubt ist. In der Montagewand 40 des Montagebocks 32 ist hierfür eine Gewindebohrung 78 vorgesehen, in welche der Gewindeschacht einer - nicht gezeigten - Befestigungsschraube eingeschraubt werden kann, deren Kopf den Montageansatz 72 in klemmende Anlage an die Montagewand 40 anpreßt. Durch eine

komplementär zum vortretenden Führungsabschnitt 72c geformte rinnenartige Vertiefung 18 in der Montagewand 40 wird dabei sichergestellt, daß die senkrechte Ausrichtung des Montageansatzes 72 auf der Montagewand 40 sichergestellt ist. Der Befestigungsflansch 36 des oberen Montagebocks 32b ist dabei auf dem Befestigungsflansch 34 des unteren Montagebocks 32a aufsitzend angeordnet und beide Befestigungsflansche 34, 36 sind auf der Befestigungsfläche 16a in der Schubladen-Seitenwand befestigt, wobei eine Befestigung derart, daß der Aufnahmebauteil insgesamt in horizontaler Richtung rechtwinklig zur Innenfläche der Frontblende 12 verstellbar ist, verwirklicht sein kann.

[0024] Von einer Längskante des Befestigungsflanschs 34 des unteren Montagebocks tritt in parallelem Abstand zur Montagewand 40 eine Montagewand 38 vor, welche an der Oberseite offene, senkrechte schlitzartige Aussparungen 82 in beiden Endbereichen aufweist. In der bestimmungsgemäßen Montagestellung des Aufnahmebauteils auf dem Montagebauteil 32 ist die frontblendennähere schlitzartige Aussparung 82 zur Gewindebohrung 74 im Befestigungsabschnitt 72b ausgerichtet. Der Kopf, der mit ihrem Gewindeschacht in die Gewindebohrung 74 eingeschraubten Verstellerschraube 42 ist in seinem Durchmesser größer als die Breite der schlitzartigen Aussparung 32 bemessen, wobei in die Umfangsfläche dieses Kopfs eine umlaufende Nut 84 eingestochen ist, deren Breite etwa gleich der Materialstärke des Befestigungsflanschs 38 entspricht bzw. geringfügig größer ist. Der Kopf der Befestigungsschraube kann also durch das oben offene Ende in die schlitzartige Aussparung eingeführt werden, wobei die die Nut bildenden gegenüberliegenden Wände beidseitig an den Begrenzungen der schlitzartigen Aussparung des Befestigungsflanschs 38 anliegen. Wenn nun die Verstellerschraube 32 gedreht wird, verändert sich die Einschraubtiefe ihres Gewindeschachts in die Gewindebohrung 74. Da der Kopf aber in seiner Lage in der schlitzartigen Aussparung 82 des Befestigungsflanschs 38 festgelegt ist, wird zwangsläufig der Montageansatz 72 - je nach Drehrichtung der Verstellerschraube - in Richtung auf den Befestigungsflansch 38 gezogen bzw. von ihm abgedrückt. Auf diese Weise ist die erwähnte horizontale Verstellung der Frontblende 12 verwirklichtbar.

Patentansprüche

1. Beschlag zur Halterung der Frontblende (12) einer Schublade an deren Seitenwänden (16) mit einem an der schubladeninneren Fläche der Frontblende (12) zu befestigenden Halteteil (14) und einem an oder in der Schubladen-Seitenwand (16) zu befestigenden Aufnahmebauteil (18) an jeder Seitenwand der Schublade, wobei ein von der frontblendenabgewandten Seite des Halteteils (14) vortretender langgestreckter laschenartiger Ansatz (24) in den Aufnahmebauteil (18) einführbar und durch ein durch

eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagtes, zwischen zwei stabilen Endstellungen verschwenkbares Riegelement (46) im Halteteil lösbar verriegelbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Riegelement (46) in seinem frontblendenzugewandten Bereich derart um eine ober- oder unterhalb der horizontalen Begrenzung des laschenartigen Ansatzes (24) des Halteteils (14) angeordnete, quer zur Einschubrichtung des Ansatzes (24) verlaufende Achse im Aufnahmeteil (18) verschwenkbar gelagert und in seinem halteteilabgewandten Endbereich mit wenigstens einer Riegelkante (60a; 60b) versehen ist, die infolge der Vorspannung in die erste Endstellung in der bestimmungsgemäßen Halterungsstellung der Frontblende (12) an den Schubladen-Seitenwänden (16) hinter eine im Bereich des vorderen Endes des laschenförmigen Ansatzes (24) gebildete, nach rückwärts zur Frontblende weisende Haltekante (28) eingeschwenkt ist,

daß das Riegelement (46) eine an einem Ende der Riegelkante (60a; 60b) anschließende in der ersten Endstellung des Riegelements in den Schubweg des laschenförmigen Ansatzes (24) ragende, schräg zur Einschubrichtung verlaufende Begrenzungskante (60c) aufweist, an welcher das freie Ende des laschenförmigen Ansatzes (24) beim Einführen in den Aufnahmeteil (18) anfährt und das Riegelement (46) entgegen der vorspannenden Feder in Richtung der zweiten stabilen Endstellung verschwenkt, und

daß die Riegelkante (60a; 60b) des Riegelements (46) einen beim Einschwenken hinter die Haltekante (28) des laschenförmigen Ansatzes (24) im Bereich der Anlage an der Haltekante (28) zunehmend größeren Abstand von der Schwenkachse des Riegelements (46) hat.

2. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelkante (60a; 60b) des Riegelements (46) einen bogenförmigen Verlauf hat, und daß der von der Schwenkachse des Riegelements (46) zur Riegelkante (60a; 60b) gemessene Radius von dem beim Verriegelungsvorgang die Haltekante (28) zunächst hintergreifenden Ende aus in Richtung auf ihr anderes Ende allmählich zunimmt.
3. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der laschenartige Ansatz (24) an seinem frontblendenabgewandten Ende beidseitig in entgegengesetzte Richtungen vortretende Haltelappen (26) aufweist, an denen jeweils Haltekanten (28) für das Riegelement (46)

ausgebildet sind, und daß das Riegelement (46) zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Riegelementhälften (46a; 46b) mit gleicher äußerer Begrenzung und somit zwei Riegelkanten (60a, 60b) gleichen Verlaufs aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich, vorzugsweise etwas größer als die Dicke des laschenförmigen Ansatzes (24) jedoch kleiner als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen (26) gemessene Abstand ist.

4. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmeteil (28) in seinem frontblendenseitigen Endbereich zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Wände (44a; 44b) aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich oder etwas größer als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen (26) des lappenförmigen Ansatzes (24) gemessene Abstand ist, daß die parallelen plattenförmigen Wände (44a; 44b) an ihrer Unterseite durch eine zur Führung des laschenförmigen Ansatzes (24) vorgesehene Querwand (44c) miteinander verbunden sind, und daß das Riegelement (46) durch einen fluchtende Bohrungen (52; 48) in den parallelen Wänden (44a; 44b) und den Riegelementhälften (46a; 46b) durchsetzenden Lagerstift (50) verschwenkbar im Zwischenraum zwischen den parallelen Wänden (44a; 44b) gelagert ist.
5. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelementhälften (46a; 46b) in einem von den Lagerstift-Bohrungen (48) beabstandeten Bereich mit kurzen nach außen umkanteten Ansätzen (64a; 64b) versehen sind, die in kreisbogenförmige Durchbrechungen (62a; 62b) in den parallelen plattenförmigen Wänden (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) eingreifen, wobei der vom Mittelpunkt der in den parallelen Wänden (44a; 44b) vorgesehenen Bohrungen (52) für den Lagerstift (50) zu den Durchbrechungen (62a; 62b) gemessene Radius gleich dem von den Mittelpunkten der Bohrungen (48) in den Riegelementhälften (46a; 46b) zu den nach außen umkanteten Ansätzen (64a; 64b) gemessenen Abstand ist.
6. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die in den parallelen Wänden (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) vorgesehenen Bohrungen (52) zur Aufnahme des Lagerstifts (50) für das Riegelement (46) in einem Abstand oberhalb der die parallelen Wände (44a; 44b) verbindenden Querwand (44c) vorgesehen ist, der größer als die zwischen der oberen und unteren Begrenzungskante gemessene Breite des lappenförmigen Ansatzes (24) ist.

7. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die plattenförmigen Riegeelementhälften (46a; 46b) durch eine Querwand (46c) miteinander verbunden sind.
8. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Aufnahmeteil (18) mit Abstand oberhalb der Bohrungen (52) für den Lagerstift (50) des Riegelements (46) das eine Ende eines unter Druckvorspannung stehenden Federelements schwenkbar angelenkt ist, dessen anderes Ende am Riegelement (46) angreift, wobei die vom Federelement auf das in der ersten Endstellung stehende Riegeelement (46) ausgeübte Druckkraft das Riegeelement (46) in die erste Endstellung drängt, während die Druckkraft bei in der zweiten Endstellung stehendem Riegeelement (46) so gerichtet ist, daß das Riegeelement in die zweite Endstellung gedrängt wird.
9. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 7 und 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Federelement an der frontblendenabgewandten Begrenzung der die Riegeelementhälften (46a; 46b) verbindenden Querwand (46c) angreift.
10. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand (46c) ein abgewinkelter Ansatz (70) vorgesehen ist, der so gerichtet ist, daß er in der ersten Endstellung des Riegelements (46) zwischen die parallelen plattenförmigen Wände (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) eingeschwenkt ist, in der zweiten Endstellung mit seiner freien Begrenzungskante jedoch vor die frontblendenseitigen Begrenzungen der plattenförmigen Wände (44a; 44b) vorsteht.
11. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 4 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** in wenigstens einer der Riegeelementhälften (46a; 46b) des Riegelements (46) eine Werkzeug-Ansetzausnehmung (66a; 66b) vorgesehen ist, und daß in dem das Riegeelement (46) im Bereich der Werkzeug-Ansetzausnehmung überdeckenden Bereich der Wände des Aufnahmeteils (18) eine Durchgangsöffnung (68a; 68b) vorgesehen ist, welche während des gesamten Schwenkvorgangs des Riegelements (46) von der ersten in die zweite Endstellung die Werkzeug-Ansetzausnehmung (66a; 66b) für einen Zugriff freigibt.
12. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmeteil (18) in an sich bekannter Weise lösbar und in wenigstens zwei Koordinatenrichtungen verstellbar auf einem Montagebauteil (32) gehalten ist, welcher seinerseits an oder in der zugeordneten

Schubladen-Seitenwand (16) befestigbar ist.

Claims

- Fitting for mounting the front panel (12) of a drawer to its side walls (16) including a mounting portion (14), which is to be fastened to the inner surface of the front panel (12), and a receiving portion (18), which is to be fastened on or in the drawer side wall (16), on each side wall of the drawer, whereby an elongate, flap-like projection (24), which projects from the side of the mounting portion (14) directed away from the front panel, may be introduced into the receiving portion (18) and is releasably lockable in the mounting portion by a locking element (46), which is acted on by a prestressed spring and is pivotable between two stable end positions, **characterised in that** the locking element (46) is mounted in its region directed towards the front panel so as to be pivotable in the receiving portion (18) about an axis disposed above and below the horizontal boundary of the flap-like projection (24) and extends transverse to the insertion direction of the projection (24), and is provided in its end region remote from the mounting portion with at least one locking edge (60a; 60b) which, as a consequence of the biasing into the first end position in the predetermined mounted position of the front panel (12) on the drawer side wall (16), is swung behind a retaining edge (28), which is defined in the region of the front end of the flap-like projection (24) and is directed rearwardly towards the front panel, that the locking element (46) has a boundary edge (60c), which is adjacent to one end of the locking edge (60a, 60b), projects in the first end position of the locking element into the insertion path of the flap-like projection (24), extends transversely to the insertion direction and against which the free end of the flap-shaped projection (24) moves during introduction into the receiving portion (18) and pivots the locking element (46) against the biasing spring in the direction of the second stable end position, and that the locking edge (60a; 60b) of the locking element (46) has an increasingly greater spacing from the pivotal axis of the locking element (46) when swung behind the retaining edge (28) of the flap-shaped projection (24) in the region of the engagement with the retaining edge (28).
- Mounting fitting as claimed in Claim 1, **characterised in that** the locking edge (60a; 60b) of the locking element (46) has an arcuate shape and that the radius, measured from the pivotal axis of the locking element (46) to the locking edge (60a; 60b), from the end which firstly engages behind the retaining edge (28) during the locking process, in the direction towards its other end gradually increases.

3. Mounting fitting as claimed in Claim 1 or 2, **characterised in that** on its end remote from the front panel the flap-like projection (24) has retaining lugs (26) on both sides, which project in opposite directions and on which respective retaining edges (28) for the locking element (46) are formed and that the locking element (46) has two plate-shaped locking element halves (46a; 46b), arranged parallel and spaced from one another, with the same external shape and thus two locking edges (60a; 60b) of the same shape, the free spacing of which from one another is at least equal to, and preferably somewhat greater than, the thickness of the flap-shaped projection (24) but smaller than the distance measured over the opposed free boundary edges of the retaining lugs (26). 5
4. Mounting fitting as claimed in Claim 3, **characterised in that** in its front end region the receiving portion (28) has two plate-shaped walls (44a; 44b), which are arranged at a parallel spacing from one another and whose free spacing from one another is at least equal to or somewhat greater than the distance measured over the opposed free boundary edges of the retaining lugs (26) on the lug-shaped projection (24), that the parallel plate-shaped walls (44a; 44b) are connected together at their underside by a transverse wall (44c) provided to guide the flap-shaped projection (24) and that the locking element (46) is mounted so as to be pivotable in the space between the parallel walls (44a; 44b) by a bearing peg (50) passing through aligned bores (52; 48) in the parallel walls (44a; 44b) and the locking element halves (46a; 46b). 10 15 20 25 30 35
5. Mounting fitting as claimed in Claim 4, **characterised in that** the locking element halves (46a; 46b) are provided in a region spaced from the bearing peg bores (48) with short, outwardly bent projections (64a; 64b), which engage in arcuate openings (62a; 62b) in the parallel plate-shaped walls (44a; 44b) of the receiving portion (18), whereby the radius measured from the centre point of the bores (52), provided in the parallel walls (44a; 44b), for the bearing peg (50) to the openings (62a; 62b) is equal to the distance measured from the centre points of the bores (48) in the locking element halves (46a; 46b) to the outwardly bent projections (64a; 64b). 40 45 50
6. Mounting fittings as claimed in Claim 4 or 5, **characterised in that** the bores (52), provided in the parallel walls (44a; 44b) of the receiving portion (18), for receiving the bearing peg (50) for the locking element (46) is provided at a distance above the transverse wall (44c) connecting the parallel walls, which is greater than the breadth of the lug-shaped projection (24) measured between the upper and lower boundary edges. 55
7. Mounting fitting as claimed in one of Claims 1 to 6, **characterised in that** the plate-shaped locking element halves (46a; 46b) are connected together by a transverse wall (46c). 5
8. Mounting fitting as claimed in one of Claims 1 to 7, **characterised in that** pivotally connected to the receiving portion (18) with a spacing above the bores (52) for the bearing peg (50) of the locking element (46) is one end of a spring element subjected to a pressure biasing force, the other end of which engages the locking element (46), whereby the pressure force exerted by the spring element on the locking element (46) situated in the first end position forces the locking element (46) into the first end position whilst the pressure force, when the locking element (46) is situated in the second end position, is so directed that the locking element is forced into the second end position. 10 15 20 25 30 35
9. Mounting fitting as claimed in Claims 7 and 8, **characterised in that** the spring element engages the boundary remote from the front panel of the transverse wall (46c) connecting the locking element halves (46a; 46b). 40
10. Mounting fitting as claimed in one of Claims 7 to 9, **characterised in that** provided on the boundary remote from the front panel of the transverse wall (46c) there is an angled projection (70), which is so directed that, in the first end position of the locking element (46) it is swung in between the parallel, plate-shaped walls (44a; 44b) of the receiving portion (18) but in the second end position its free boundary edge projects in front of the front boundaries of the plate-shaped walls (44a; 44b). 45 50
11. Mounting fitting as claimed in one of Claims 4 to 10, **characterised in that** provided in at least one of the locking element halves (46a; 46b) of the locking element (46) there is a tool application recess (60a; 60b) and that provided in the region, overlapping the locking element (46) in the vicinity of the tool application recess, of the walls of the receiving portion (18) there is a through opening (68a; 68b), which renders the tool application recess (60a; 60b) accessible during the entire pivoting process of the locking element (46) from the first into the second end position. 55
12. Mounting fitting as claimed in one of Claims 1 to 10, **characterised in that** the receiving portion (18) is mounted, in a manner known per se, releasably and movably in at least two coordinate directions on an installation component (32), which for its part may be fastened on or in the associated drawer side wall

(16).

Revendications

1. Ferrure pour la fixation du panneau avant (12) d'un tiroir aux parois latérales (16) de celui-ci, comportant une partie de fixation (14) se fixant à la surface intérieure au tiroir du panneau avant (12) et une partie réceptrice (18) se fixant sur ou dans la paroi latérale (16) du tiroir sur chaque paroi latérale de celui-ci, un appendice du genre languette allongé (24) qui fait saillie du côté de la partie de fixation (14) opposé au panneau avant pouvant être introduit dans la partie réceptrice (18) et être verrouillé dans la partie de fixation par un élément verrou (46) soumis à l'action d'un ressort précontraint et pouvant basculer entre deux positions extrêmes stables, **caractérisée par le fait**

que l'élément verrou (46) est monté dans sa partie dirigée vers le panneau avant de façon à pouvoir basculer dans la partie réceptrice (18) autour d'un axe situé au-dessus ou au-dessous de la limite horizontale de l'appendice du genre languette (24) de la partie de fixation (14) et perpendiculaire à la direction d'entrée de l'appendice (24) et est pourvu dans sa partie d'extrémité opposée au panneau avant d'au moins un bord verrou (60a ; 60b) qui, en raison de la précontrainte, est basculé dans sa première position extrême dans la position prévue de fixation du panneau avant (12) aux parois latérales (16) du tiroir derrière un bord de fixation (28) formé dans la zone de l'extrémité avant de l'appendice en forme de languette (24) et dirigé vers l'arrière vers le panneau avant,

que l'élément verrou (46) présente un bord limite (60c) qui se joint à une extrémité du bord verrou (60a ; 60b), s'étend obliquement par rapport à la direction d'entrée, entre, dans sa première position extrême, dans le chemin d'entrée de l'appendice en forme de languette (24), que l'extrémité libre de l'appendice en forme de languette (24) heurte lors de l'introduction dans la partie réceptrice (18), et qui fait basculer l'élément verrou (46) en direction de sa deuxième position extrême stable contre l'action du ressort de précontrainte, et

que le bord verrou (60a ; 60b) de l'élément verrou (46) est à une distance de l'axe de basculement de l'élément verrou (46) qui croît lors du basculement derrière le bord de fixation (28) de l'appendice en forme de languette (24) dans la zone d'appui sur le bord de fixation (28).

2. Ferrure de fixation selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** le bord verrou (60a ; 60b) de

l'élément verrou (46) est arqué et que le rayon mesuré de l'axe de basculement de l'élément verrou (24) au bord verrou (60a ; 60b) croît progressivement de l'extrémité qui s'engage la première derrière le bord de fixation (28) lors de l'opération de verrouillage en direction de son autre extrémité.

3. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisée par le fait que** l'appendice du genre languette (24) présente à son extrémité opposée au panneau avant des pattes de maintien (26) qui font saillie des deux côtés dans des directions opposées et sur lesquelles sont formés des bords de maintien (28) pour l'élément verrou (46), et que l'élément verrou (46) présente deux moitiés en forme de plaque parallèles (46a ; 46b) ayant la même limite extérieure, et ainsi deux bords verrous (60a ; 60b) de même forme, la distance entre ceux-ci étant au moins égale et de préférence un peu plus grande que l'épaisseur de l'appendice en forme de languette (24), mais plus petite que la distance mesurée sur les bords limites libres opposés des pattes de maintien (26).

4. Ferrure de fixation selon la revendication 3, **caractérisée par le fait que** la partie réceptrice (28) présente dans sa partie d'extrémité côté panneau avant deux parois en forme de plaque parallèles (44a ; 44b), la distance libre entre celles-ci étant au moins égale ou un peu supérieure à la distance mesurée sur les bords limites libres opposés des pattes de maintien (26) de l'appendice en forme de languette (24), que les parois en forme de plaque parallèles (44a ; 44b) sont reliées sur leur côté inférieur par une paroi transversale (44c) prévue pour le guidage de l'appendice en forme de languette (24), et que l'élément verrou (46) est monté basculant dans l'intervalle entre les parois parallèles (44a ; 44b) au moyen d'une goupille axe (50) qui traverse des trous alignés (52 ; 48) faits dans les parois parallèles (44a ; 44b) et les moitiés (46a ; 46b) de l'élément verrou.

5. Ferrure de fixation selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** les moitiés (46a ; 46b) de l'élément verrou sont pourvues dans une zone écartée des trous de goupille axe (48) d'appendices courts (64a ; 64b) repliés vers l'extérieur qui s'engagent dans des ouvertures en arc de cercle (62a ; 62b) faites dans les parois en forme de plaque parallèles (44a ; 44b) de la partie réceptrice (18), le rayon mesuré du centre des trous (52) pour la goupille axe (50) prévus dans les parois parallèles (44a ; 44b) aux ouvertures (62a ; 62b) étant égal à la distance mesurée des centres des trous (48) des moitiés (46a ; 46b) de l'élément verrou aux appendices repliés vers l'extérieur (64a ; 64b).

6. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 4 et 5, **caractérisée par le fait que** les trous (52) prévus dans les parois parallèles (44a ; 44b) de la partie réceptrice (18) pour recevoir la goupille axe (50) pour l'élément verrou (46) sont prévus à une distance au-dessus de la paroi transversale (44c) reliant les parois parallèles (44a ; 44b) qui est plus grande que la largeur de l'appendice en forme de languette (24) mesurée entre les bords limites supérieur et inférieur. 5
7. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 3 à 6, **caractérisée par le fait que** les moitiés en forme de plaque (46a ; 46b) de l'élément verrou sont reliées par une paroi transversale (46c). 10 15
8. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée par le fait qu'à** la partie réceptrice (18) est articulée, à distance au-dessus des trous (52) pour la goupille axe (50) de l'élément verrou (46), une extrémité d'un élément élastique sous précontrainte de compression dont l'autre extrémité attaque l'élément verrou (46), la force de pression exercée par l'élément élastique sur l'élément verrou (46) se trouvant dans sa première position extrême poussant l'élément verrou (46) dans sa première position extrême, tandis que la force de pression lorsque l'élément verrou (46) est dans sa deuxième position extrême est dirigée de façon que l'élément verrou soit poussé dans sa deuxième position extrême. 20 25 30
9. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 7 et 8, **caractérisée par le fait que** l'élément élastique attaque la limite opposée au panneau avant de la paroi transversale (46c) qui relie les moitiés (46a ; 46b) de l'élément verrou. 35
10. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisée par le fait qu'à** la limite de la paroi transversale (46c) dirigée vers le panneau avant est prévu un appendice coudé (70) qui est dirigé de façon que dans la première position extrême de l'élément verrou (46), il bascule entre les parois en forme de plaque parallèles (44a ; 44b) de la partie réceptrice (18), mais, dans la deuxième position extrême, son bord limite libre dépasse les limites côté panneau avant des parois en forme de plaque (44a ; 44b). 40 45 50
11. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 4 à 10, **caractérisée par le fait que** dans au moins une des moitiés (46a ; 46b) de l'élément verrou (46) est prévu un évidement d'application d'outil (66a ; 66b), et que dans la zone des parois de la partie réceptrice (18) qui recouvre l'élément verrou (46) dans la zone de l'évidement d'application d'outil est prévue une ouverture de passage (68a ; 68b) qui, pendant tout le basculement de l'élément verrou (46) de sa première à sa deuxième position extrême, dégage l'évidement d'application d'outil (66a ; 66b) pour une prise. 55
12. Ferrure de fixation selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée par le fait que** la partie réceptrice (18) est, de façon connue, fixée de manière amovible et déplaçable dans au moins deux directions de coordonnées sur un élément de montage (32) qui peut lui-même être fixé sur ou dans la paroi latérale de tiroir (16) associée.

Fig.1

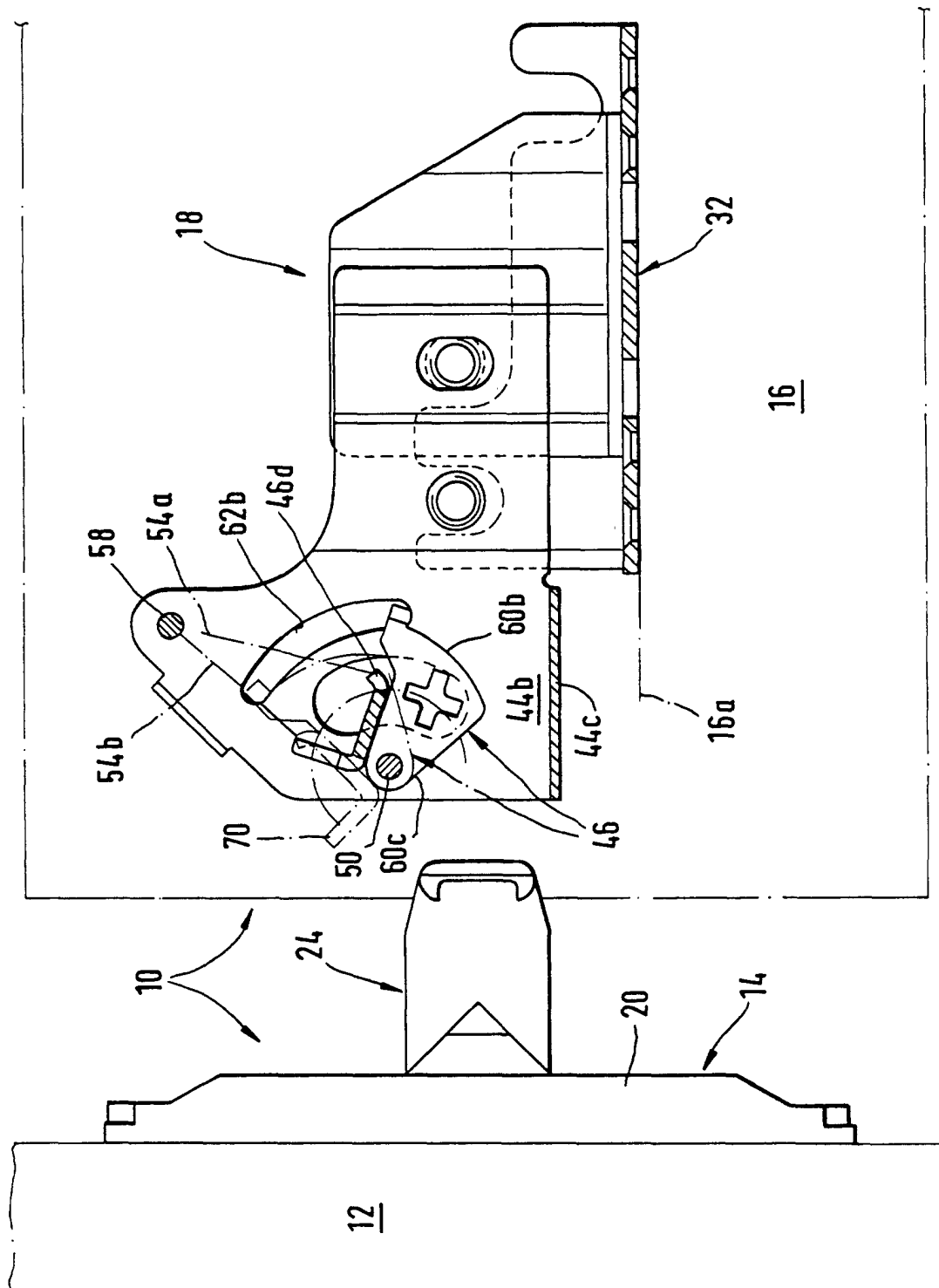


Fig.2

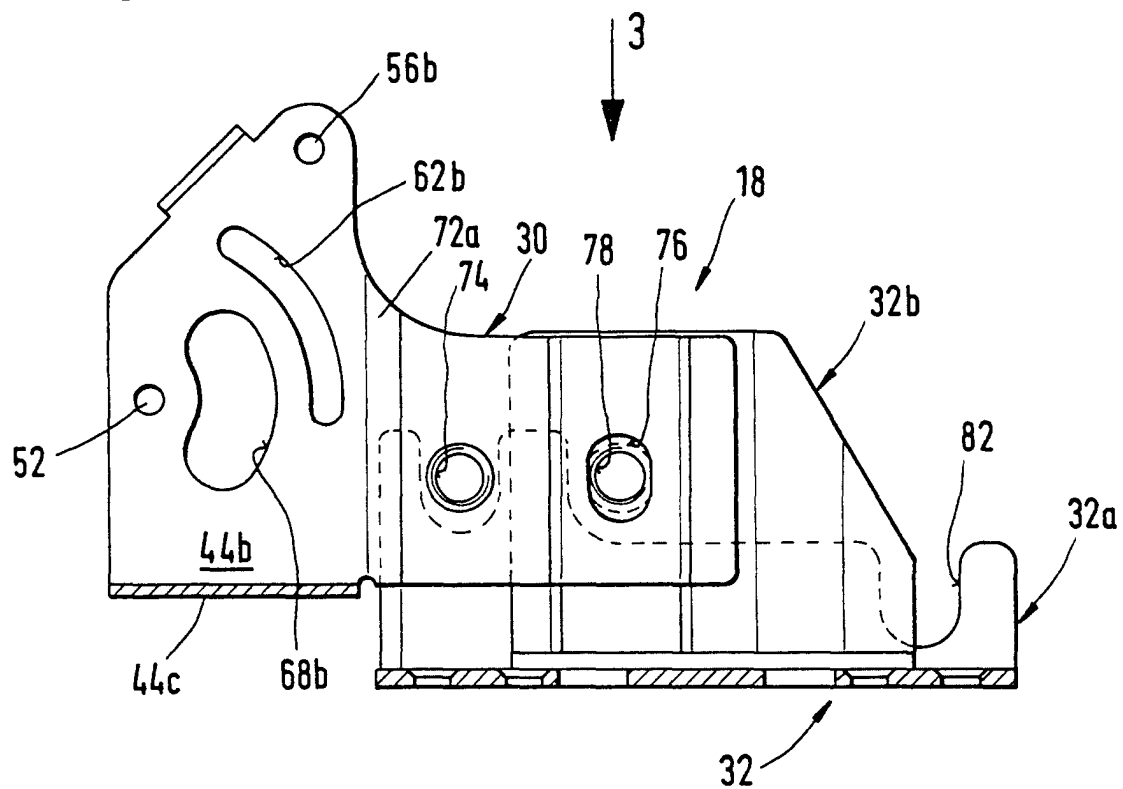


Fig.3

