

(19)



(11)

EP 2 774 508 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.09.2014 Patentblatt 2014/37

(51) Int Cl.:
A47B 81/00 (2006.01) A47B 88/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13157622.5**

(22) Anmeldetag: **04.03.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

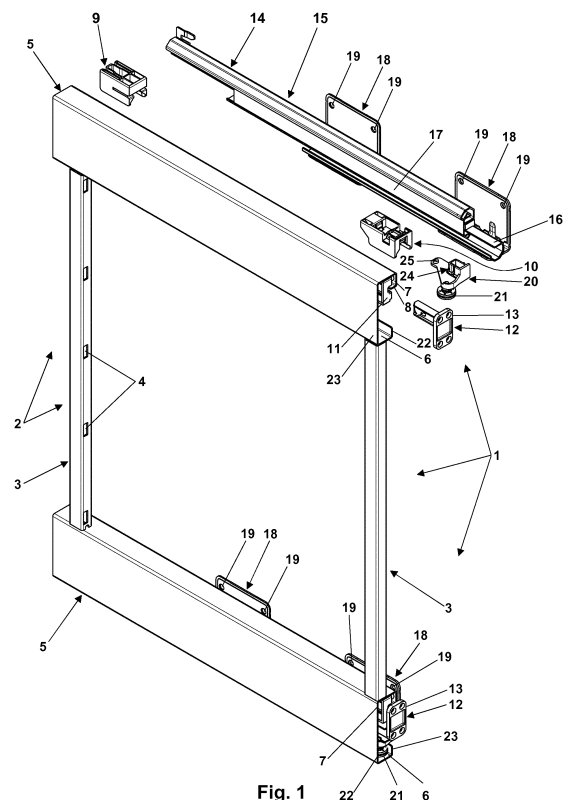
(71) Anmelder: **Vauth-Sagel Holding GmbH & Co. KG**
33034 Brakel (DE)

(72) Erfinder: **Sagel, Claus**
33604 Bielefeld (DE)

(74) Vertreter: **REHBERG HÜPPE + PARTNER**
Patentanwälte PartG mbB
Robert-Gernhardt-Platz 1
37073 Göttingen (DE)

(54) Seitenauszug mit Schubkastenführungen und Stützlager

(57) Ein Seitenauszugbeschlagn (1) weist einen Ausziehrahmen (2) mit mindestens zwei vertikal übereinander anzuordnenden und starr miteinander verbundenen Horizontalträgern (5) und mindestens zwei Linearführungen (15) auf, die jeweils ein erstes Anschlusselement (16) zur Befestigung an einer Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks und ein gegenüber dem ersten Anschlusselement (16) linear geführtes zweites Anschlusselement (14) zur Befestigung an einem der Horizontalträger (5) umfassen. Zusätzlich ist mindestens ein Stützlager zur Abstützung von auf den Ausziehrahmen (2) einwirkenden horizontalen Querkraften an der Seitenwand vorgesehen, wobei das Stützlager eine Stützrolle (21) umfasst, die an einem an der Seitenwand zu befestigenden Sockelelement (20) um eine vertikal auszurichtende Drehachse drehbar gelagert ist und bei montiertem Seitenauszugbeschlagn (1) in eine oben oder unten offene U-Schiene (6) an einem der Horizontalträger (5) eingreift.

**Fig. 1****EP 2 774 508 A1**

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Seitenauszugbeschlag mit einem Ausziehrahmen und mindestens zwei Linearführungen, wobei der Seitenauszugbeschlag an einer Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks anzubringen ist und die Merkmale des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 aufweist.

STAND DER TECHNIK

[0002] Ein Seitenauszugbeschlag mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 ist aus der DE 20 2004 001 894 U1 bekannt. Hier besteht der Ausziehrahmen aus zwei Horizontalträgern und zwei Vertikalträgern, die jeweils als Profilbleche ausgebildet und starr miteinander verschweißt sind. Der Ausziehrahmen wird auf die Linearführungen aufgesteckt und gesichert, die an einer Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks vormontiert sind. Fronthalteelemente zur Befestigung einer Schrankfront des Ausziehschranks an dem Ausziehrahmen greifen in rohrförmige Bereiche von rechteckigem Querschnitt der die Horizontalträger ausbildenden Profilbleche ein und sind darin gesichert. Die Vertikalträger des Ausziehrahmens sind an ihrer der Seitenwand abgekehrten Seite mit Befestigungsöffnungen zum Anhängen von Körben oder anderen Objektträgern an den Ausziehrahmen versehen.

[0003] Bei den gemäß der DE 20 2004 001 894 U1 eingesetzten Vertikalführungen handelt es sich um auch für größere Lasten geeignete Kugelteleskopschienen.

[0004] Ein weiterer Seitenauszugbeschlag für einen Ausziehschrank mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 ist aus der DE 20 2007 013 448 U1 bekannt. Dieser unterscheidet sich von dem aus der DE 20 2004 001 894 U1 bekannten Seitenauszugbeschlag dadurch, dass die Linearführungen Schubkastenunterflurführungen sind. Derartige Schubkastenunterflurführungen, die an sich paarweise auf einer Höhe beidseitig eines Schubkastens angeordnet werden, werden in großen Stückzahlen hergestellt und sind in hoher Qualität zu günstigen Preisen verfügbar. Ihre Verwendung auch bei Ausziehschränken führt dazu, dass sich eine gleiche Haptik aller ausziehbaren Teile einer Möbelserie ergibt, wobei die hohe Qualität des Laufverhaltens von Schubkästen auf Ausziehschränke übertragen wird. Zudem können Schubkastenunterflurführungen auch bei einem Seitenauszugbeschlag wie bei Schubkästen üblich durch den Ausziehrahmen auf ihrer der jeweiligen Seitenwand zugekehrten Seite abgedeckt werden, wodurch sich ein besonders hochwertiger optischer Eindruck des ausgezogenen Ausziehbeschlags ergibt.

[0005] Zwar ist der aus der DE 20 2007 013 448 U1 bekannte Seitenauszugbeschlag bei nicht allzu großer Schrankbreite für normale Belastungen geeignet. Bei

breiteren Schränken und entsprechend von dem Ausziehrahmen weiter abstehenden angehängten Objektträgern, wie beispielsweise Körben, treten jedoch hohe Querkräfte auf die Linearführungen auf, die herkömmliche Schubkastenunterflurführungen nicht mehr dauerhaft aufnehmen können.

[0006] Aus der EP 1 479 316 A1 ist ein Seitenauszugbeschlag für einen Ausziehschrank bekannt, bei dem ein Ausziehrahmen aus starr miteinander verbundenen Horizontalträgern und Vertikalträgern oben über eine Linearführung an der Seitenwand eines Korpus des Ausziehschranks und unten über eine weitere Linearführung am Boden des Korpus gelagert ist. Bei der oberen Linearführung in Form einer Kugelteleskopschiene sind die teleskopierbaren Teile durch Kugeln in vertikaler Richtung aneinander abgestützt. Die untere Linearführung weist um vertikale Achsen umlaufende Rollen auf, die in eine nach unten offene U-förmige Schiene des unteren Horizontalträgers des Ausziehrahmens eingreifen. Die Rollen sind an einem Zwischenteil der unteren Linearführung gelagert, das seinerseits an einem am Boden des Korpus montierten Teil über eine Kugelführung ausziehbar gelagert ist.

[0007] Aus der EP 1 615 529 B1 ist ein Eckschrank mit verschieblichen Einbaueinheiten bekannt. Für eine Einbaueinheit ist dabei eine Schiebe- und Schwenkführung vorgesehen, die ein Herausziehen der Einbaueinheit aus dem Eckschrank und ein Verschwenken der Einbaueinheit um eine vertikale Achse erlaubt. Die Schiebe- und Schwenkführung umfasst einen an einer Seitenwand des Eckschranks um die vertikale Achse verschwenkbar gelagerten Winkelrahmen mit einem aufrechten Standholm und mit einem unten von dem Standholm horizontal abstehenden Winkelholm und einen Seiten-Frontrahmen, der eine Schrankfront hält und der unten mit einem Seitenrahmenteil unter Zwischenschaltung einer Teleskopschiene an dem unteren Winkelholm der Schwenkführung verschiebbar gelagert ist und mit einem oberen Führungsholm eine oben auf dem Standholm drehbar gelagerte Rolle verschiebegeführt greift. Weiterhin ist am hinteren Ende des Führungsholms eine seitlich abstehende Rolle vorgesehen, die in eine an der Seitenwand befestigte, diagonal angeordnete Führungsschiene verschiebbar eingreift. Diese Führungsrolle wirkt in der herausgezogenen Stellung der Baueinheit mit der Rolle zur Auszugsbegrenzung zusammen. Somit ist der Seiten-Frontrahmen oben durch zwei Rollen geführt, die Kippmomente der Einbaueinheit aufnehmen. Horizontale Lasten werden auf den Winkelrahmen übertragen.

[0008] Aus der WO 2008/135270 A1 ist ein Beschlag für einen Eckschrank mit einem herausziehbaren einteiligen Tablar bekannt. Das Tablar wird an seiner Unterseite in zwei voneinander beabstandeten Punkten von Tragarmen abgestützt. Beide Tragarme sind ihrerseits beweglich an einem Korpus des Eckschranks abgestützt. Ein Stützlager für den einen Tragarm ist an einer Seitenwand des Korpus des Eckschranks angeordnet und weist eine Linearführung auf, die eine horizontal ver-

laufende Auszugsrichtung für den Tragarm definiert. Um aus der Länge des Tragarms resultierende Hebekräfte in dem Stützlager abzustützen, ist eine parallel zu der Linearführung laufende und in der Höhe zu dieser versetzte Abstützrolle vorgesehen. Es können auch mehrere Abstützrollen vorgesehen sein. So kann die Linearführung eine herkömmliche Auszugsschiene sein, die in einem Profilblech angeordnet ist. Ein Wagen, an dem der Tragarm starr gelagert ist, kann dann einerseits über die Linearführung und andererseits über Stützrollen an dem Profilblech geführt sein, wobei sich die um vertikale Drehachsen drehbar an dem Wagen gelagerten Stützrollen an randseitigen vertikalen Schenkeln des Profilblechs abstützen. Die Stützrollen nehmen die Kippmomente um die Führungsrichtung der Linearführung auf. Die Linearführung nimmt sowohl vertikale Kräfte als auch Kippmomente um die andere horizontale Richtung auf.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Seitenauszugbeschlag mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 aufzuzeigen, der gegenüber herkömmlichen Seitenauszugbeschlägen ein deutlich verbessertes Laufverhalten aufweist und dennoch auch für breitere Ausziehschränke geeignet ist.

LÖSUNG

[0010] Die Aufgabe der Erfindung wird durch einen Seitenauszugbeschlag mit den Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 1 gelöst. Die abhängigen Patentansprüche 2 bis 14 sind auf bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags gerichtet. Patentanspruch 15 beansprucht einen Ausziehschrank mit einem Korpus und mit einer über einen erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag an einer Seitenwand des Korpus horizontal ausziehbar gelagerten Schrankfront.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0011] Bei einem erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag mit einem Ausziehrahmen, der mindestens zwei vertikal übereinander anzuordnende und starr miteinander verbundene Horizontalträger aufweist, und mit mindestens zwei Linearführungen, die jeweils ein erstes Anschlusselement zur Befestigung an einer Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks und ein gegenüber dem ersten Ausziehelement linear geführtes zweites Anschlusselement zur Befestigung an einem der Horizontalträger aufweisen, ist mindestens ein Stützlager zur Abstützung von auf den Ausziehrahmen einwirkenden horizontalen Querkräften an der Seitenwand vorgesehen. Das Stützlager umfasst eine Stützrolle, die an einem an der Seitenwand zu befestigenden Sockelelement um eine vertikal auszurichtende Drehachse drehbar gelagert

ist und bei montiertem Seitenauszugbeschlag in eine oben oder unten offene U-Schiene an einem der Horizontalträger eingreift.

[0012] Auch bei einer relativ einfachen Lagerung der Stützrolle und erheblichen seitlichen auf die Stützrolle einwirkenden Kräften beeinträchtigt diese das Laufverhalten des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags nicht. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Rolle einen etwas, aber doch eindeutig kleineren Durchmesser als die lichte Weite der U-Schiene zwischen ihren parallelen Schenkeln aufweist. Die Stützrolle kann daher immer nur an einem der beiden Schenkel der U-Schiene in seitlicher Richtung anliegen. Über diesen Schenkel stützt sich dann der jeweilige Horizontalträger an der Stützrolle und damit an der Seitenwand des Ausziehschranks zusätzlich zu der zwischen dem Horizontalträger und der Seitenwand vorgesehenen Linearführung ab. Querkräfte, wie sie insbesondere mit Kippmomenten verbunden sind, werden bei dem erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag also nicht oder zumindest ab einer bestimmten Größe nicht mehr allein über die Linearführungen abgetragen, sondern über das oder die Stützlager. Im Ergebnis können die Linearführungen unter dem Gesichtspunkt eines guten Auszugsverhaltens ausgewählt werden, ohne dass Rücksicht auf die Belastbarkeit mit Querkräften genommen werden muss. So können insbesondere Schubkastenführungen als Linearführungen zum Einsatz kommen, die als ausgereifte Massenartikel in hoher Qualität verfügbar sind. Konkret können die Schubkastenführungen Schubkastenunterflurführungen sein, die auch im ausgezogenen Zustand des Seitenauszugbeschlags durch Blenden im Wesentlichen verdeckt werden können.

[0013] Bevorzugt ist es bei dem neuen Seitenauszugbeschlag, wenn eines der Stützlager an dem untersten Horizontalträger des Ausziehrahmens und eines der Stützlager an dem obersten Horizontalträger des Ausziehrahmens vorgesehen ist, weil hier die größten Querkräfte, einmal in Richtung zu der Seitenwand des Korpus des Ausziehschranks und einmal von der Seitenwand weg wirken. Wenn noch weitere Horizontalträger vorhanden sind, können auch für diese Stützlager vorgesehen werden, obwohl diese nicht so wichtig sind, auch wenn für diese Horizontalträger zusätzliche Linearführungen vorgesehen sind.

[0014] In einer konkreten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags bilden zumindest die Horizontalträger, an denen die Linearführungen zu befestigen sind, mit einem zusammenhängenden Profil eine nach unten offene U-Schiene zur Aufnahme der jeweiligen Linearführung und die nach oben offene U-Schiene für den Eingriff der Stützrolle aus. Diese Ausführungsform verwendet demnach vorzugsweise Schubkastenunterflurführungen als Linearführungen, die zumindest teilweise von den nach unten offenen U-Schienen der Horizontalträger verdeckt werden. Die Stützrollen der Stützlager greifen in nach oben offene Schienen ein, die in denselben vertikalen Ebenen wie die nach

oben offenen U-Schienen zur Aufnahme der Linearführungen verlaufen können. Die seitliche Eingriffsöffnung zwischen den U-Schienen kann dabei vergleichsweise schmal ausfallen.

[0015] Das zusammenhängende Profil der Horizontalträger mit den beiden U-Schienen kann ausschließlich unter rechten Winkeln aufeinanderstoßende gerade Profilbereiche aufweisen und damit einen flach kasten- oder rechteckleistenförmigen schnörkellosen optischen Eindruck vermitteln.

[0016] Die nach unten offene U-Schiene kann einen nach innen stehenden, also horizontal vor die Öffnung der U-Schiene ragenden Halterand aufweisen. An diesem Halterand können sich Befestigungselemente zum Befestigen des zweiten Anschlusselements einer der Linearführungen in vertikaler Richtung an dem Horizontalträger abstützen. Mit diesen Befestigungselementen kann die Linearführung in der nach unten offenen U-Schiene des jeweiligen Horizontalträgers auf besonders einfache Weise festgelegt werden.

[0017] Fronthalteelemente für eine Schrankfront des Ausziehschranks können in den nach unten offenen U-Schienen neben der jeweiligen Linearführung verankert sein. Dabei ist jedes Fronthalteelement vorzugsweise zwischen einem Frontanschlussteilelement und einem davon lösbaren Verankerungsteilelement einstellbar, um die Front gegenüber dem Korpus des Ausziehschranks auszurichten.

[0018] Bei dem erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag ist vorgesehen, dass die Stützrolle jedes Stützlagers immer in der ihr zugeordneten U-Schiene angeordnet ist, sich also nur innerhalb dieser Schiene bewegt und nicht etwa über den Auszugweg des Ausziehrahmens aus dieser U-Schiene austritt bzw. in die U-Schiene eintritt. Dies ist auch Voraussetzung dafür, dass die Stützrolle beim Abrollen an den Schenkeln der U-Schiene das Auszugverhalten des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags nicht beeinträchtigt.

[0019] Damit die Stützrolle immer in der U-Schiene angeordnet bleibt, ist das Sockelelement des Stützlagers zur Befestigung an der Seitenwand in einem in Ausziehrichtung vorne liegenden Bereich des ersten Anschlusselements einer der Linearführungen vorgesehen. Konkret kann das Sockelelement des Stützlagers auf ein Befestigungselement aufrastbar sein, das zur Befestigung des ersten Anschlusselements der jeweiligen Linearführung an der Seitenwand vorgesehen ist. Das heißt, zum Anbringen des Stützlagers reicht das Aufrasten seines Sockelelements auf das Befestigungselement aus. Dieser Schritt wird üblicherweise bei bereits an dem zweiten Anschlusselement der jeweiligen Linearführung befestigtem Horizontalträger unter gleichzeitigem Einführen der Stützrolle in die zugehörige U-Schiene an dem Horizontalträger durchgeführt. Zum Aufrasten des Sockelelements auf das eine Befestigungselement reicht typischerweise eine Einrastöffnung in dem Befestigungselement aus.

[0020] Das Befestigungselement für die Befestigung

des ersten Anschlusselements der jeweiligen Linearführung an der Seitenwand kann ein an das erste Anschlusselement angeschweißtes Winkelblech sein. Typischerweise sind zwei solche Winkelbleche im Abstand längs des ersten Anschlusselements der Linearführung vorgesehen.

[0021] Die Horizontalträger des Ausziehrahmens des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags sind typischerweise durch mindestens zwei Vertikalträger starr miteinander verbunden. Insbesondere sind die Vertikalträger dabei stumpf von oben oder unten an die Horizontalträger angeschweißt. Auch dies trägt zu dem schlichten schnörkellosen optischen Eindruck des erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlags bei.

[0022] Die Vertikalträger sind vorzugsweise aus Abschnitten eines Profils von rechteckigem Querschnitt ausgebildet, wobei Befestigungsöffnungen in den Vertikalträgern für Objektträger nur an ihren einander zugewandten Seiten vorgesehen sind. Die Hauptsichtflächen der Vertikalträger werden so durch die Befestigungsöffnungen nicht optisch gestört.

[0023] Bei einem erfindungsgemäßen Ausziehschrank mit einem Korpus und mit einer Schrankfront ist die Schrankfront mit einem erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag an einer Seitenwand des Korpus horizontal ausfahrbar gelagert. Gemeinsam mit der Schrankfront wird dabei der Ausziehrahmen und jeder an den Ausziehrahmen angebaute oder angehängte Objektträger verfahren. Der erfindungsgemäße Ausziehschrank weist bei kostengünstiger Herstellbarkeit ein exzellentes Laufverhalten auf. Der Kostenaufwand für das erfindungsgemäße Stützlager zur Aufnahme der Querkräfte zehrt dabei die Kostenvorteile, die durch die Verwendbarkeit von Schubkastenführungen als Linearführungen entstehen, allenfalls zu einem kleinen Teil auf. Bei dem erfindungsgemäßen Ausziehschrank können die Schubkastenführungen in bekannter Weise mit Selbsteinzügen und dergleichen Einrichtungen ausgestattet sein.

[0024] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung. Die in der Beschreibung genannten Vorteile von Merkmalen und von Kombinationen mehrerer Merkmale sind lediglich beispielhaft und können alternativ oder kumulativ zur Wirkung kommen, ohne dass die Vorteile zwingend von erfindungsgemäßen Ausführungsformen erzielt werden müssen. Ohne dass hierdurch der Gegenstand der beigefügten Patentansprüche verändert wird, gilt hinsichtlich des Offenbarungsgehalts der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen und des Patents Folgendes: weitere Merkmale sind der Zeichnung - insbesondere den dargestellten Geometrien und den relativen Abmessungen mehrerer Bauteile zueinander sowie deren relativer Anordnung und Wirkverbindung - zu entnehmen. Die Kombination von Merkmalen unterschiedlicher Ausführungsformen der Erfindung oder von Merkmalen unterschiedlicher Patentansprüche ist ebenfalls abweichend von den gewählten Rückbeziehungen der Patentansprüche möglich und wird hiermit

angeregt. Merkmale, die in der Zeichnung dargestellt sind, können auch mit Merkmalen unterschiedlicher Patentansprüche kombiniert werden. Ebenso können in den Patentansprüchen aufgeführte Merkmale für weitere Ausführungsformen der Erfindung entfallen.

[0025] Die in den Patentansprüchen und der Beschreibung genannten Merkmale sind bezüglich ihrer Anzahl so zu verstehen, dass genau diese Anzahl oder eine größere Anzahl als die genannte Anzahl vorhanden ist, ohne dass es einer expliziten Verwendung des Adverbs "mindestens" bedarf. Wenn also beispielsweise von einem Element die Rede ist, ist dies so zu verstehen, dass genau ein Element, zwei Elemente oder mehr Elemente vorhanden sind. Diese Merkmale können durch andere Merkmale ergänzt werden oder die einzigen Merkmale sein, aus denen das jeweilige Erzeugnis besteht.

[0026] Die in den Patentansprüchen enthaltenen Bezugszeichen stellen keine Beschränkung des Umfangs der durch die Patentansprüche geschützten Gegenstände dar. Sie dienen lediglich dem Zweck, die Patentansprüche leichter verständlich zu machen.

KURZBESCHREIBUNG DER FIGUREN

[0027] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert und beschrieben.

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag, wobei eine Linearführung, zugehörige Befestigungselemente, ein Halteelement für eine Schrankfront und ein Stützlager im Bereich eines oberen Horizontalträgers jeweils separat dargestellt sind, während sie im Bereich eines unteren Horizontalträgers zusammengebaut wiedergegeben sind; und

Fig. 2 zeigt den erfindungsgemäßen Seitenauszugbeschlag gemäß Fig. 1 von vorne, wobei alle Teile gemäß Fig. 1 bis auf die Halteelemente für eine Schrankfront, die der Übersichtlichkeit halber ganz weggelassen sind, sowohl im Bereich des oberen als auch des unteren Horizontalträgers zusammengebaut sind.

FIGURENBESCHREIBUNG

[0028] **Fig. 1** und **Fig. 2** zeigen einen Seitenauszugbeschlag 1. Der Seitenauszugbeschlag 1 ist in **Fig. 1** bis auf Objektträger, die an einen Ausziehrahmen 2 des Seitenauszugbeschlags 1 anhängbar sind, vollständig dargestellt. Für das Anhängen der Objektträger sind an den einander zugekehrten Innenseiten von zwei Vertikalträgern 3 des Ausziehrahmens 2 Befestigungsöffnungen 4 ausgebildet. Die Vertikalträger 3 basieren auf Abschnitten eines Profils von quadratischem Querschnitt und sind stumpf an eine horizontale Oberseite und eine horizontale Unterseite zweier angrenzender Horizontalträger 5

des Ausziehrahmens 3 angeschweißt. Die Horizontalträger 5 sind Profilbleche mit rechtwinklig aneinander angrenzenden Profilbereichen. Die Horizontalträger 5 bilden dabei jeweils eine nach oben offene horizontal verlaufende U-Schiene 6 und eine nach unten offene horizontal verlaufende U-Schiene 7 in einer Hauptebene des Ausziehrahmens 2 aus, in der auch die Vertikalträger 3 verlaufen. Die nach unten gerichtete Öffnung der U-Schiene 7 ist durch einen nach innen stehenden Halterand 8 verkleinert. An diesem Halterand 8 stützen sich Befestigungselemente 9 und 10 und ein Verankerungsteilelement 11 eines an jedem Horizontalträger 5 vorgesehenen Fronthalteelements 12 ab. Die in **Fig. 2** einschließlich ihrer Verankerungselemente 11 weggelassenen Fronthalteelemente 12 bestehen neben dem Verankerungsteilelement 11 jeweils aus einem Frontanschlusselement 13, das an einer Schrankfront befestigbar ist und das bezüglich seiner Relativlage einstellbar an dem jeweiligen Verankerungsteilelement festlegbar ist. Die Befestigungselemente 9 und 10 dienen jeweils zur Befestigung eines Anschlusselements 14 einer Linearführung 15, die insbesondere als handelsübliche Schubkastenunterflurführung ausgebildet ist. Das Anschlusselement 14 der Linearführung 15 wird mit den Befestigungselementen 9 und 10 jeweils in der nach unten offenen U-Schiene 7 eines der Horizontalträger 5 festgelegt. Das Anschlusselement 14 der Linearführung 15 ist gegenüber einem weiteren Anschlusselement 16 derselben Linearführung geradlinig geführt, wobei ein Zwischenelement 17 vorgesehen ist, um den möglichen Ausziehweg des Anschlusselements 14 gegenüber dem Anschlusselement 16 zu vergrößern. An das Anschlusselement 16 sind Befestigungselemente 18 in Form von Winkelblechen mit ihrem horizontalen Schenkel angeschweißt, während in ihrem vertikalen Schenkel Befestigungslöcher 19 zum Anschrauben an eine Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks vorgesehen sind. Das jeweils weiter vorne liegende Befestigungselement 18 dient zudem zur Lagerung eines Sockelelements 20 eines Stützlagers, das zwischen der Seitenwand des Korpus und jedem der beiden Horizontalträger 5 ausgebildet ist. Das Stützlager umfasst jeweils eine an dem Sockelelement um eine vertikale Drehachse drehbar gelagerte Stützrolle 21, die in die nach oben offene U-Schiene 6 des jeweiligen Horizontalträgers 5 eingreift. Die Stützrolle 21 weist einen etwas kleineren Durchmesser als den Abstand der vertikalen Schenkel 22 und 23 der U-Schiene 6 auf. Das heißt, sie liegt immer nur an einem der beiden Schenkel 22 oder 23 an, je nachdem, ob zwischen der Seitenwand und dem Ausziehrahmen 2 auf Höhe des Stützlagers den Ausziehrahmen 2 an die Seitenwand andrückende oder von dieser abziehende Querkräfte wirken. In jedem Fall werden diese Querkräfte von dem Horizontalträger 5 auf die Stützrolle 21, von dort auf das Sockelelement 20 und von dort weiter über das Befestigungselement 18 auf die Seitenwand des Korpus des Ausziehschranks übertragen und auf diese Weise abgeleitet. Das Sockelelement 20 ist so ausgebildet, dass es

durch einfaches Aufrasten an dem Befestigungselement 8 montiert werden kann, wobei es sich mit einem Bereich 24 zwischen dem Anschlusselement 6 und dem vertikalen Schenkel des Befestigungselements 18 abstützt und mit einer Rastnase 25 in eine Rastöffnung in dem Befestigungselement 18 eingreift.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0029]

1	Seitenauszugbeschlag	
2	Ausziehrahmen	
3	Vertikalträger	
4	Befestigungsöffnung	
5	Horizontalträger	
6	U-Schiene	
7	U-Schiene	
8	Halterand	
9	Befestigungselement	
10	Befestigungselement	
11	Verankerungsteilelement	
12	Fronthalteelement	
13	Frontanschlusselement	
14	Anschlusselement	
15	Linearführung	
16	Anschlusselement	
17	Zwischenelement	
18	Befestigungselement	
19	Befestigungsöffnung	
20	Sockelelement	
21	Stützrolle	
22	Schenkel	
23	Schenkel	
24	Bereich	

25 Rastnase

Patentansprüche

1. Seitenauszugbeschlag (1) mit

- einem Ausziehrahmen (2), der mindestens zwei vertikal übereinander anzuordnende und starr miteinander verbundene Horizontalträger (5) aufweist, und
- mindestens zwei Linearführungen (15), die jeweils ein erstes Anschlusselement (16) zur Befestigung an einer Seitenwand eines Korpus eines Ausziehschranks und ein gegenüber dem ersten Anschlusselement (16) linear geführtes zweites Anschlusselement (14) zur Befestigung an einem der Horizontalträger (5) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Stützlager zur Abstützung von auf den Ausziehrahmen (2) einwirkenden horizontalen Querkräften an der Seitenwand vorgesehen ist, wobei das Stützlager eine Stützrolle (21) umfasst, die an einem an der Seitenwand zu befestigenden Sockelelement (20) um eine vertikal auszurichtende Drehachse drehbar gelagert ist und bei montiertem Seitenauszugbeschlag (1) in eine oben oder unten offene U-Schiene (6) an einem der Horizontalträger (5) eingreift.

2. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Linearführungen (15) Schubkastenführungen, insbesondere Schubkastenunterflurführungen, sind.

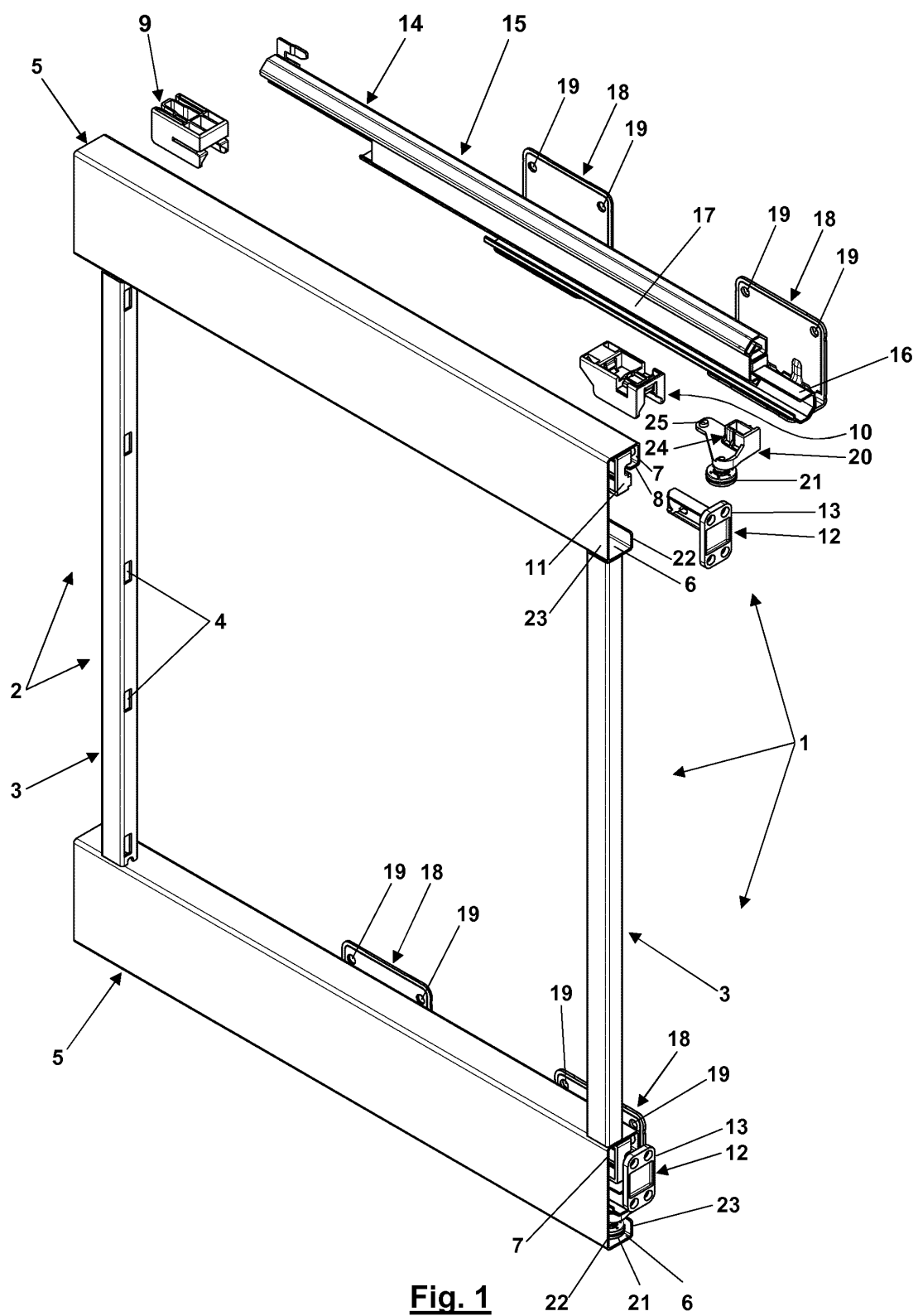
3. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Stützlager an dem untersten Horizontalträger (5) und eines der Stützlager an dem obersten Horizontalträger (5) des Ausziehrahmens (2) vorgesehen ist.

4. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest die Horizontalträger (5), an denen die Linearführungen (15) zu befestigen sind, mit einem zusammenhängenden Profil eine nach unten offenen U-Schiene (7) zur Aufnahme der jeweiligen Linearführung (15) und die nach oben offene U-Schiene (6) für den Eingriff der Stützrolle (21) ausbilden.

5. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zusammenhängende Profil nur unter rechten Winkeln aufeinander stoßende gerade Profilbereiche aufweist.

6. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 4 oder 5,

- dadurch gekennzeichnet, dass** die nach unten offene U-Schiene (7) einen nach innen stehenden Halterand (8) aufweist, an dem sich Befestigungselemente (9, 10) zum Befestigen des zweiten Anschlusselements (14) einer der Linearführungen (15) in vertikaler Richtung an dem Horizontalträger (5) abstützen. 5
7. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Fronthalteelement (12) für eine Schrankfront des Ausziehschranks in der nach unten offenen U-Schiene (7) verankerbar ist. 10
8. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fronthalteelement (12) zwischen einem Verankerungsteilelement (11) und einem davon lösbaren Frontanschlussteilelement (13) einstellbar ist. 15
20
9. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sockelelement (20) des Stützlagers zur Befestigung an der Seitenwand in einem in Ausziehrichtung vorne liegenden Bereich des ersten Anschlusselements (16) einer der Linearführungen (15) vorgesehen ist. 25
10. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sockelelement (20) des Stützlagers auf ein Befestigungselement (18) zur Befestigung des ersten Anschlusselements (16) einer der Linearführungen (15) an der Seitenwand aufrastbar ist. 30
35
11. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (18) ein an das erste Anschlusselement (16) angeschweißtes Winkelblech ist. 40
12. Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Horizontalträger (5) durch mindestens zwei Vertikalträger (3) starr miteinander verbunden sind. 45
13. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertikalträger (3) stumpf von oben oder unten an die Horizontalträger (5) angeschweißt sind. 50
14. Seitenauszugbeschlag (1) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertikalträger (3) aus Abschnitten eines Profils von rechteckigem Querschnitt ausgebildet sind, wobei Befestigungsöffnungen (4) in den Vertikalträgern (3) für Objektträger nur in ihren einander zugewandten Seiten vorgesehen sind. 55
15. Ausziehschrank mit einem Korpus und mit einer über einen Seitenauszugbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche an einer Seitenwand des Korpus horizontal ausziehbar gelagerten Schrankfront.



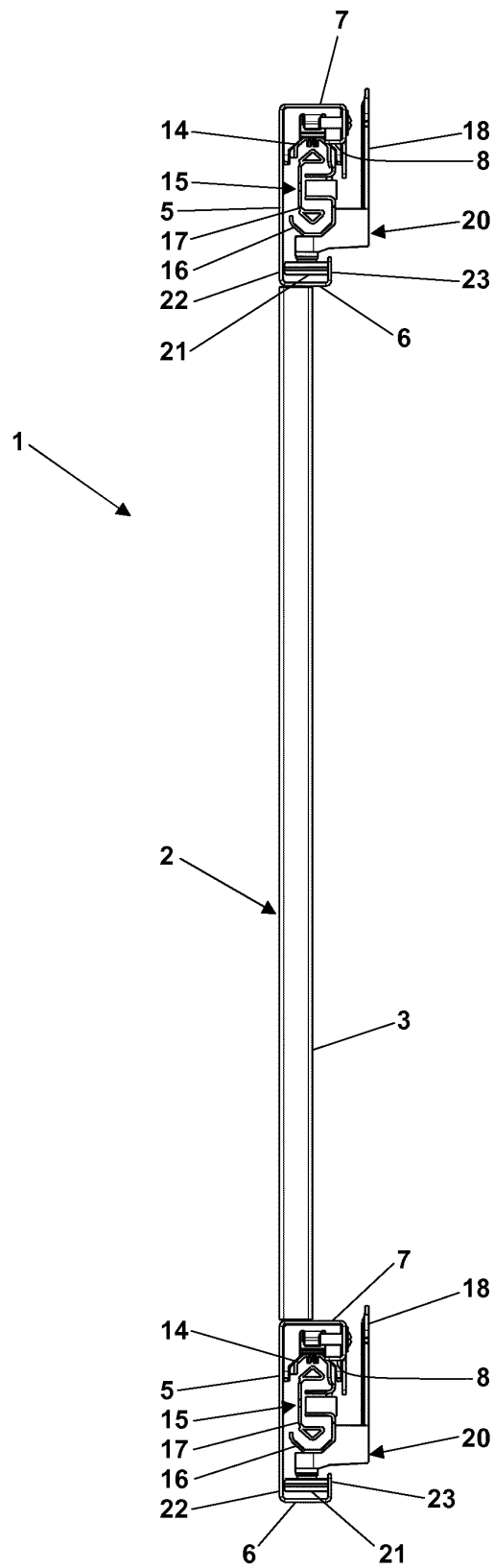


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 15 7622

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 806 163 A1 (PEKA METALL AG [CH]) 12. November 1997 (1997-11-12)	1,2	INV. A47B81/00
A	* Spalte 3, Zeile 16 - Spalte 7, Zeile 7; Abbildungen 1-7 *	3-15	A47B88/04

A	EP 1 479 315 A1 (PEKA METALL AG [CH]) 24. November 2004 (2004-11-24)	1-15	
	* Absatz [0017] - Absatz [0031]; Abbildungen 1-8 *		

A	EP 2 064 972 A1 (PEKA METALL AG [CH]) 3. Juni 2009 (2009-06-03)	1-15	
	* Absatz [0018] - Absatz [0032]; Abbildungen 1-16 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. Juli 2013	Prüfer Klintebäck, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 15 7622

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-07-2013

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0806163	A1	12-11-1997	AT EP	349932 T 0806163 A1	15-01-2007 12-11-1997

EP 1479315	A1	24-11-2004	KEINE		

EP 2064972	A1	03-06-2009	CN EP	101444370 A 2064972 A1	03-06-2009 03-06-2009

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202004001894 U1 [0002] [0003] [0004]
- DE 202007013448 U1 [0004] [0005]
- EP 1479316 A1 [0006]
- EP 1615529 B1 [0007]
- WO 2008135270 A1 [0008]