



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.01.2016 Patentblatt 2016/04

(51) Int Cl.:
A47B 96/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14178471.0**

(22) Anmeldetag: **25.07.2014**

(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

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

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

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

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Ausziehbeschlag mit Türmitnehmer und Vorratsschrank mit diesem Ausziehbeschlag**

(57) Ein Ausziehbeschlag (1) für einen Vorratsschrank mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus und mit einer gegenüber dem Korpus um eine Schwenkachse aufschwenkbaren Tür weist eine Ausziehschiene (2) mit einem beweglichen Teil (5), an dem ein Objektträger (6) zu befestigen ist, und mit einem festen Teil (3), an dem der bewegliche Teil (5) in einer Ausziehrichtung (4) beweglich gelagert ist und der an dem Korpus zu befestigen ist, und einen Türmitnehmer (13) mit einem an der Tür zu befestigenden Mitnehmersockel (14) und mit einem an seinen beiden Enden angelenkten Zugdruckarm (16) auf, der eine Schwenkbewegung des Mitnehmersockels (14) um die Schwenkachse mit einer ersten Ausziehbewegung des beweglichen Teils (5) der Ausziehschiene (2) in der Ausziehrichtung (4) zwischen einer eingeschobenen Stellung und einer ersten ausgezogenen Stellung bidirektional koppelt. Der Zugdruckarm (16) ist zwischen dem Mitnehmersockel (14) und dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) mit einem aktivierbaren Freilauf in Reihe geschaltet ist.

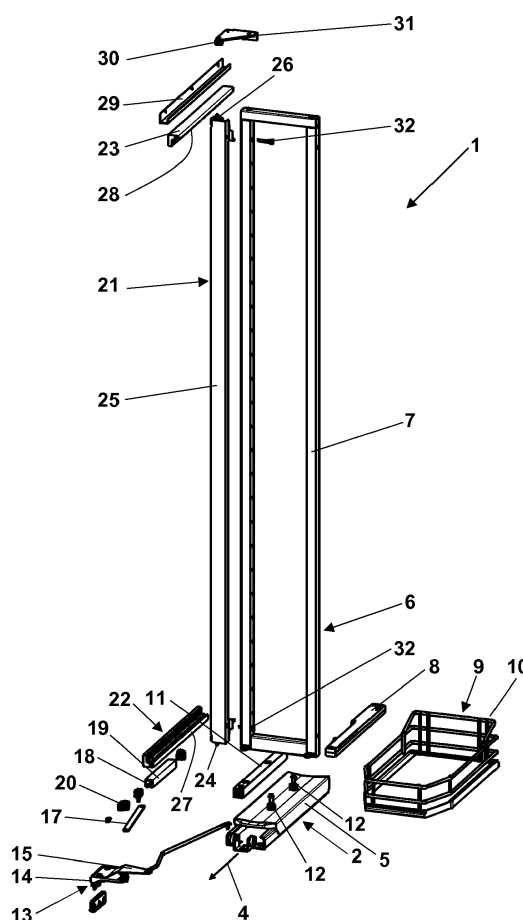


Fig. 1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Ausziehbeschlag mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 und auf einen Vorratsschrank mit einem solchen Ausziehbeschlag.

[0002] Insbesondere bezieht sich die vorliegende Erfindung auf einen Ausziehbeschlag für einen hohen Vorratsschrank, d. h. einen sogenannten Hochschrank. Der Ausziehbeschlag kann aber beispielsweise auch für einen Unterschrank oder jeden anderen Schrank vorgesehen sein.

[0003] Ein Vorratsschrank, für den der Ausziehbeschlag vorgesehen ist, umfasst einen eine Öffnung aufweisenden Korpus und eine gegenüber dem Korpus um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse aufschwenkbare Tür. In einer Geschlossenstellung verschließt die Tür die Öffnung, und in einer Offenstellung gibt die Tür die Öffnung zumindest im Wesentlichen frei.

[0004] Unter einem Ausziehbeschlag versteht man allgemein einen Beschlag, mit dem ein Objektträger ausziehbar lagerbar ist, um den Objektträger, daran abgestützte Objektablagen und gegebenenfalls auf den Objektablagen angeordnete Objekte für ihre bessere Erreichbarkeit aus dem Korpus eines Vorratsschranks herausfahren zu können.

STAND DER TECHNIK

[0005] Ein bekannter Ausziehbeschlag für einen Vorratsschrank mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 ist das Produkt VSA der Anmelderin, siehe http://www.vauth-sagel.de/de/moebel/03_produkteKueche/03_Hochschraenke/VSA.php. Das Produkt VSA weist einen rahmenförmigen Objektträger auf, an den Tablare als Objektablagen freidend anhängbar sind und der über eine erste Ausziehschiene am Boden und eine zweite Ausziehschiene an der Decke des Korpus des jeweiligen Ausziehschranks gelagert ist. Dabei ist der Objektträger jeweils an einem beweglichen Teil der beiden Ausziehschienen befestigt, während ein fester Teil der beiden Ausziehschienen an dem Boden bzw. der Decke befestigt ist. Ein Türmitnehmer des Produkts VSA umfasst zwei Mitnehmersockel, die oben und unten an der verschwenkbaren Tür des Vorratsschranks angebracht sind und an die jeweils ein Zugdruckarm angelenkt ist. An ihren anderen Enden sind die beiden Zugdruckarme an den rahmenförmigen Objektträger angelenkt, und zwar auf der der Schwenkachse der Tür gegenüberliegenden Seite der Ausziehschienen. Über die Zugdruckarme ist die Schwenkbewegung der Tür mit einer Ausziehbewegung des Objektträgers bidirektional gekoppelt. Das heißt, mit dem Aufschwenken der Tür fährt der Objektträger mit den daran anhängenden Objektablagen aus dem Korpus des Vorratsschranks von

den Ausziehschienen geführt heraus, und beim Schließen der Tür fährt der Objektträger mit den daran anhängenden Objektablagen wieder in den Vorratsschrank hinein. Anders gesagt führt jedes Verschwenken der Tür zu einer Bewegung des Objektträgers und umgekehrt. Wenn also der Objektträger mit den Objektablagen in den Vorratsschrank hineingeschoben wird, führt dies zugleich zu einem Schließen der Tür.

[0006] Das Produkt VSA ermöglicht einen Zugriff auf die auf den Objektablagen angeordneten Objekte sowohl von vorne als auch von der der Tür gegenüberliegenden Seite, zumindest soweit die Objektablagen mit dem Objektträger aus dem Korpus des Vorratsschranks herausgefahren sind. Bei verglichen mit ihrer Tiefe relativ breiten Vorratsschränken sind die Platz- und daraus resultierend die Hebel- und Wegverhältnisse für den Türmitnehmer relativ günstig. So erweist es sich nicht als schwierig, die Objektablagen beim Aufschwenken der Tür um 90° oder wenig mehr zu wesentlichen Anteilen vor die Öffnung des Korpus des Vorratsschranks herauszufahren. Bei im Vergleich zu ihrer Tiefe schmalen Vorratsschränken müssen jedoch die Mitnehmersockel vergleichsweise nahe an der Schwenkachse der jeweiligen Tür befestigt werden und legen so beim Aufschwenken der Tür nur einen vergleichsweise kurzen Weg um die Schwenkachse der Tür zurück. Dieser Weg reicht mit der Druckzugstange auf den Objektträger übertragen nicht aus, um die Objektablagen zu wesentlichen Anteilen vor die Öffnung des Vorratsschranks herauszufahren. Das Produkt VSA wird daher nur für breitere Vorratsschränke angeboten.

[0007] Aus der DE 10 2007 009 894 C5 ist ein Eckschrank mit einem Schrankkorpus und einem über eine zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung schwenkbeweglich am Schrankkorpus gelagerten Eckschranktür zugänglichen Innenraum bekannt. In dem Innenraum ist wenigstens ein Tablar mittels eines Beschlags zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar zumindest teilweise über eine Ebene einer Türöffnung des Eckschranks hinaus steht, schwenkbeweglich gelagert. Eine Mitnehmereinrichtung ist zur mittelbaren oder unmittelbaren Bewegungskopplung von Eckschranktür und Tablar vorgesehen, wodurch das Tablar beim Öffnen der Eckschranktür durch diese mitnehmbar und aus dem Innenraum des Eckschranks herausschwenkbar ist. Eine Mitnahme des Tablars erfolgt bis in die Offenstellung der Eckschranktür. Entkopplungsmittel zur Entkopplung von Eckschranktür und Tablar umfassen einen Bolzen und ein Führungsstück, an dem der Bolzen bei der Bewegung des Tablars von der Innen- in die Außenstellung bis zu einer bestimmten Zwischenstellung des Tablars, die der Offenstellung der Eckschranktür entspricht, zur Übertragung der Bewegung der Eckschranktür auf das Tablar angreift. Durch Handhabung an dem Tablar wird der Bolzen von dem Führungsstück ab der Tablar-Zwischenstellung selbsttätig entkoppelt. Das Führungsstück weist eine schlitziartige Bolzenaufnahme auf, aus der der Bolzen bei der Ta-

blarbewegung in die Außenstellung ausgeführt wird und in die der Bolzen bei der Tablarbewegung in die Innenstellung wieder einfährt. Die Mitnehmereinrichtung weist einen Einzelhebel auf, der in einem Schwenklager verschwenkbar an der Eckschranktür gelagert ist. An dem freien Ende des Einzelhebels ist der Bolzen vorgesehen. Das Führungsstück ist an der Unterseite des Tablars angeordnet.

[0008] Die in der DE 10 2007 009 894 C5 offenbarte Kopplung der Bewegungen von Eckschranktür und Tablar ist keine bidirektionale Kopplung. Dies bedeutet, dass zwar das Tablar durch Aufschwenken der Eckschranktür aus dem Innenraum des Eckschranks herauschwenkbar ist und die Eckschranktür durch Hereinschwenken des Tablars in den Innenraum schließbar ist. Es ist aber kein Einschwenken des Tablars durch Schließen der Eckschranktür möglich, weil die Kopplung nur in Zug-, aber nicht in Druckrichtung gegeben ist. So ist dem Benutzer, um Fehlfunktionen zu vermeiden, eine bestimmte Betätigungsreihenfolge der Eckschranktür und des Tablars beim Öffnen und Schließen bzw. Heraus-

schwenken und Hereinschwenken vorgegeben.

[0009] Aus der EP 2 353 439 A1 ist ein Beschlag für Eckschränke mit einem über eine Eckschranktür vorderseitig zugänglichen, im Grundriss im Wesentlichen rechteckigen Innenraum bekannt. Der Beschlag besteht aus mindestens einem im Innenraum des Eckschranks ortsfest abstützbaren Träger zur Halterung mindestens eines einteiligen Tablars von halbkreisähnlicher Grundgestalt. Der Träger weist zumindest einen das Tablar abstützenden und das Tablar auf einer vorbestimmten Bewegungsbahn aus einer Innenstellung im Innenraum des Eckschranks in eine im Wesentlichen vor der Türöffnung des Eckschranks gelegenen Außenstellung überführenden Lenker auf, der gelenkig mit der Unterseite des Tablars und über einen Trägerbeschlag mit einem Eckschrankteil, insbesondere einem Seitenwandteil, schwenkbeweglich verbunden ist. Zwischen der die Türöffnung verschließenden Eckschranktür und dem Tablar ist eine Mitnehmergeinrichtung zur Kopplung der Eckschranktür mit dem Tablar während zumindest eines Teils der Öffnungsbewegung der Eckschranktür vorgesehen. Die Mitnehmergeinrichtung weist einen ortsfest an der Tür angebrachten Mitnehmer auf, der mit einer schwenkbeweglich gehaltenen Mitnehmerklinke versehen ist, die während einer Öffnungsbewegung der Eckschranktür in einer Kopplungsstellung mit einem Kopplungsglied des Tablars haltbar ist. Nach zumindest teilweiser Öffnung der Eckschranktür ist die Mitnehmerklinke von dem Kopplungsglied des Tablars im Verlaufe einer weiteren Auswärtsbewegung des Tablars von der Mitnehmerklinke entkoppelbar. Nach Überführen des Tablars in eine Zwischenschwenkstellung und/oder nach Überführen des Tablars in die Schließstellung ist die Mitnehmerklinke wieder mit dem Kopplungsglied koppelbar. Die Mitnehmerklinke ist unter Beaufschlagung einer Federkraft an dem Mitnehmer abgestützt und weist eine Führungsbahn für das Kopplungsglied des Tablars auf.

[0010] Auch bei dem aus der EP 2 353 439 A1 bekannten Beschlag ist die Kopplung der Tür mit dem Tablar während des Teils der Öffnungsbewegung der Tür nicht bidirektional, d. h. nicht zum Wiedereinschwenken des Tablars durch Schließen der Tür ebenso vorgesehen wie zum Herausschwenken des Tablars durch Öffnen der Tür.

[0011] Aus der WO 2012/159642 A1 ist ein Beschlag für Eckschränke mit einem über eine Eckschranktür vorderseitig zugänglichen, im Grundriss im Wesentlichen rechteckigen Innenraum bekannt. Der Beschlag besteht aus mindestens einem im Innenraum des Eckschranks ortsfest abstützbaren Träger zur Halterung mindestens eines einteiligen Tablars von halbkreisähnlicher Grundgestalt, wobei der Träger zumindest einen das Tablar abstützenden und das Tablar auf einer vorbestimmten Bewegungsbahn aus einer Innenstellung im Innenraum des Eckschranks in eine im Wesentlichen vor der Türöffnung des Eckschranks gelegene Außenstellung überführenden Lenker aufweist, der gelenkig mit der Unterseite des Tablars und über einen Trägerbeschlag mit einem Eckschrankteil, insbesondere einem Seitenwandteil, schwenkbeweglich verbunden ist. Zwischen der die Türöffnung verschließenden Eckschranktür und dem Tablar ist eine Mitnehmergeinrichtung zur Kopplung der Eckschranktür mit dem Tablar während zumindest eines Teils der Öffnungsbewegung der Tür vorgesehen. Die Mitnehmergeinrichtung weist einen ortsfest an der Eckschranktür angebrachten Mitnehmer mit einer Führungskulisse auf, in die ein an dem Tablar festgelegtes, entriegelbares Kopplungsglied für eine Mitnahmefunktion zwischen Eckschranktür und Tablar einführbar und in dieser bewegbar ist. Das Kopplungsglied umfasst einen höhenveränderlichen, in die Führungskulisse einführbaren Mitnehmerbereich und ist selbsttätig aus einer Entriegelungsstellung durch eine Relativbewegung des Tablars gegenüber der Eckschranktür in eine Mitnehmerstellung in der Führungskulisse einführbar. Entriegelbar ist das Kopplungsglied durch eine manuell aktivierbare Höhenveränderung des Mitnehmerbereichs.

[0012] Bei diesem bekannten Beschlag ist - solange der Mitnehmerbereich in die Führungskulisse eingreift - zwar grundsätzlich eine bidirektionale Kopplung zwischen der Eckschranktür und dem Tablar gegeben. Dennoch erweist es sich wegen des Verlaufs der Bewegungsbahn des Tablars als schwierig, das an die Tür angekoppelte Tablar durch Schließen der Tür in seine Innenstellung in dem Innenraum des Eckschranks zurückzuführen, so dass auch hier eine reibungslose Funktion nur dann gegeben ist, wenn das Tablar durch Öffnen der Tür aus seiner Innenstellung herausgebracht und durch direkten Angriff an dem Tablar in seine Innenstellung zurückgeführt wird, zumindest solange der Öffnungswinkel der Tür nahe bei 90° ist. Darüber hinaus erfordert die Benutzung dieses bekannten Beschlags die manuelle Entkopplung des Tablars von der Tür, um das Tablar maximal aus dem Innenraum des Eckschranks herauszubewegen.

[0013] Aus der DE 81 11 242 U1 ist ein Schrank mit senkrecht angeordnetem Schubrahmen bekannt, der an seinen Ober- und Unterseiten in je einer Parallelführung gelagert ist. Dabei sind der obere und der untere Bereich des Rahmens durch eine Seilzugführung oder durch ein Kniehebelgestänge miteinander verbunden, die eine Synchronisierung der Wege beiden Parallelführungen beim Ausziehen des Rahmens aus dem Schrank bewirken.

[0014] Aus der DE 203 18 735 U1 ist eine Teleskopführungsschiene für Möbelauszüge bekannt, die eine an einem Möbel-Korpus festlegbare Korpusschiene, eine Schubkastenseitig festlegbare Schubkastenschiene und mindestens eine zwischen Korpusschiene und Schubkastenschiene angeordnete Mittelschiene umfasst. Die Schubkastenschiene ist mit der Mittelschiene bis zu deren maximalem oder nahezu maximalem Verschiebeweg gegenüber der Korpusschiene gekoppelt. Zur Kopplung der Mittelschiene mit der Schubkastenschiene ist ein an der Schubkastenschiene schwenkbar angeschlossener Mitnehmerhebel vorgesehen, der durch eine an der Korpusschiene angebrachte Führungseinrichtung bei maximal oder nahezu maximal ausgezogener Mittelschiene aus seiner Kopplungsstellung heraus bewegbar ist. Durch Kopplung der Schubkastenschiene mit der Mittelschiene wird sichergestellt, dass beim Öffnen oder Herausziehen eines Möbelauszugs aus der Einschubposition heraus zunächst die Mittelschiene gegenüber der Korpusschiene um ihren maximalen Verschiebeweg verfahren wird, bis die Schubkastenschiene freigegeben wird und gegenüber der Mittelschiene, die sich nun in ihrer maximalen Auszugsposition befindet, verfahren werden kann. Wird der Schubkasten aus seinem völlig aus einem Möbelkorpus herausgezogenen Zustand wieder zurückgeschoben, ergibt sich durch die Gewichtsbelastung und durch die sich daraus ergebende Verspannung innerhalb der Schienen-Elemente, dass zunächst die Schubkastenschienen gegenüber den Mittelschienen verschoben und dann die Mittelschienen inklusive der Schubkastenschienen zurück in ihre Endposition verschoben werden. Eine mechanische Kopplung zwischen Mittelschienen und Schubkastenschienen ist beim Einfahren eines Schubkastens somit nicht notwendig.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0015] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Ausziehbeschlag mit den Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Patentanspruchs 1 sowie einen damit ausgestatteten Vorratsschrank aufzuzeigen, der Objekte auf an den Objektträger angehängten Objektanlagen auch bei verglichen mit der Schranktiefe geringer Schrankbreite des Vorratsschranks leicht zugänglich macht.

LÖSUNG

[0016] Die Aufgabe der Erfindung wird durch einen Ausziehschlag mit den Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 1 gelöst. Die abhängigen Patentansprüche 2 bis 19 sind auf bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Ausziehbeschlags gerichtet. Der nebengeordnete Patentanspruch 20 betrifft einen Vorratsschrank mit einem erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0017] Die Erfindung stellt einen Ausziehbeschlag für einen Vorratsschrank mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus und mit einer gegenüber dem Korpus um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse aufschwenkbaren Tür bereit. Dabei umfasst der Ausziehbeschlag eine Ausziehschiene mit einem beweglichen Teil, an dem ein Objektträger zu befestigen ist, und mit einem festen Teil, an dem der bewegliche Teil in einer Ausziehrichtung beweglich gelagert ist und der unter Ausrichtung der Ausziehrichtung auf die Öffnung in dem Korpus zu befestigen ist. Weiterhin umfasst der Ausziehbeschlag einen Türmitnehmer mit einem an der Tür zu befestigen Mitnehmersockel und mit einem an beiden Enden angelenkten Zugdruckarm, der eine Schwenkbewegung des Mitnehmersockels um die Schwenkachse mit einer ersten Ausziehbewegung des beweglichen Teils der Ausziehschiene in der Ausziehrichtung zwischen einer eingeschobenen Stellung und einer ersten ausgezogenen Stellung bidirektional koppelt. Der Zugdruckarm ist zwischen dem Mitnehmersockel und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene mit einem aktivierbaren Freilauf in Reihe geschaltet, dem eine Aktivierungseinrichtung zugeordnet ist. Die Aktivierungseinrichtung aktiviert den Freilauf, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht. Der aktivierte Freilauf gibt eine von der Schwenkbewegung des Mitnehmersockels um die Schwenkachse unabhängige zweite Ausziehbewegung des beweglichen Teils der Ausziehschiene in der Ausziehrichtung zwischen der ersten ausgezogenen Stellung und einer von der eingeschobenen Stellung weiter entfernt liegenden zweiten ausgezogenen Stellung frei. Die Aktivierungseinrichtung blockiert den Freilauf wieder, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.

[0018] Bei dem erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag wird die bidirektionale Kopplung zwischen der Drehbewegung der Tür und der ersten Ausziehbewegung des beweglichen Teils der Ausziehschiene über den an seinen beiden Enden angelenkten Zugdruckarm bewirkt. Dabei bedeutet Zugdruckarm, dass der Zugdruckarm sowohl auf Zug als auch auf Druck zwischen seinen beiden Enden belastbar ist und entsprechend sowohl Zug- als

auch Druckkräfte zwischen seinen beiden Enden überträgt. Dass der Zugdruckarm an seinen beiden Enden angelenkt ist, bedeutet, dass er konkret um parallel zu der Schwenkachse der Tür verlaufende Schwenkachsen gegenüber den Teilen verschwenkbar gelagert ist, die sich an den Zugdruckarm in Richtung des Mitnehmersockels bzw. des beweglichen Teils der Ausziehschiene anschließen. Abgesehen von dem mit ihm in Reihe geschalteten Freilauf kann der Zugdruckarm direkt an den Mitnehmersockel einerseits und den beweglichen Teil der Ausziehschiene andererseits angelenkt sein. Der bewegliche Teil wird mit dem Rest der Ausziehschiene in der Regel in der Längsmittlebene des Vorratsschranks angeordnet werden. Um günstige Hebelverhältnisse zu realisieren, ist es jedoch vorteilhaft, den Zugdruckarm weiter entfernt von der Drehachse der Tür an den beweglichen Teil der Ausziehschiene anzulenken. Dazu kann ein spezieller Ausleger an der Ausziehschiene angebracht sein. Häufig ist jedoch der Objektträger, der an der Ausziehschiene befestigt wird, ein quer zu der Ausziehrichtung ausgerichteter und sich entsprechend von der Drehachse der Tür über die Ausziehschiene hinweg erstreckender Rahmen. Dann kann der Zugdruckarm auf der der Drehachse der Tür abgekehrten Seite der Ausziehschiene schwenkbar an diesen Rahmen angebunden werden, um ihn an den beweglichen Teil der Ausziehschiene anzulenken. Anders gesagt bedeutet das Anlenken des Zugdruckarms an den beweglichen Teil der Ausziehschiene nicht, dass er unmittelbar an den beweglichen Teil der Ausziehschiene angelenkt werden muss. Es reicht vielmehr das Anlenken an ein Bauteil, das sich zumindest über die erste Ausziehbewegung hinweg mit dem beweglichen Teil der Ausziehschiene in der Ausziehrichtung bewegt.

[0019] Wenn die Tür eines Vorratsschranks, der mit dem erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag ausgerüstet ist, aufgeschwenkt wird, bewegt sich der bewegliche Teil der Ausziehschiene mit dem daran befestigten Objektträger in der Ausziehrichtung nach vorne auf die Öffnung des Korpus zu und durch diese hindurch. Diese gekoppelte Bewegung der Tür und des beweglichen Teils der Ausziehschiene setzt sich fort, bis die Tür aufgeschwenkt ist. Dabei erreicht der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung, und mit deren Erreichen aktiviert die Aktivierungseinrichtung den Freilauf. Unter Ausnutzung dieses Freilaufs für den beweglichen Teil der Ausziehschiene gegenüber der Tür, der also eine zweite Ausziehbewegung in der Ausziehrichtung erlaubt, ohne dass sich auch die Tür weiter bewegt, kann der an dem beweglichen Teil der Ausziehschiene befestigte Objektträger bzw. können daran gelagerte Objektablagen zu wesentlichen Anteilen vor die Öffnung des Korpus des Vorratsschranks herausgefahren werden. Die in dem Vorratsschrank bevorrateten Objekte werden so leicht zugänglich. Bei einem schwungvollen Öffnen der Tür des Vorratsschranks und einem entsprechend auf den Objektträger übertragenen Bewegungsimpuls kann der Objektträger mit den daran angelagerten Objektablagen

selbsttätig die zweite, durch den Freilauf ermöglichte Ausziehbewegung ausführen.

[0020] Um die Objekte auf den Objektablagen zurück in den Vorratsschrank zu bringen, muss der Objektträger zumindest aus seiner zweiten ausgezogenen Stellung in seine erste ausgezogene Stellung zurückgeschoben werden, wobei die Aktivierungseinrichtung mit dem Erreichen der ersten ausgezogenen Stellung aus dieser Richtung den Freilauf blockiert. So kann aufgrund der wiederhergestellten bidirektionalen Kopplung zwischen der Tür und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene das vollständige Zurückverbringen des Objektträgers in den Vorratsschrank durch schwenkendes Schließen der Tür bewirkt werden. Zuvor ist ein Schließen der Tür auch noch nicht möglich, weil der über seine erste ausgezogene Stellung hinaus ausgezogene Vorratsschrank der Tür im Weg ist. Im Übrigen ist auch ein schwungvolles Zurückschieben des Objektträgers in den Vorratsschrank damit verbunden, dass sich die nächste Bewegung aufgrund der Trägheit des Objektträgers automatisch anschließt, in diesem Fall das Zurückführen des beweglichen Teils der Ausziehschiene von seiner ersten ausgezogenen Stellung in seine eingeschobene Stellung unter Mitnahme der über den Zugdruckarm bidirektional angekoppelten Tür. Dabei kann für das letzte Einziehen des beweglichen Teils der Ausziehschiene in seine eingeschobene Stellung ein Selbsteinzug in an sich bekannter Weise vorgesehen sein, der zum Beispiel in die Ausziehschiene integriert ist.

[0021] Der erfindungsgemäße Ausziehbeschlag kann grundsätzlich bei Ausziehschränken beliebiger Breite Verwendung finden. Besonders vorteilhaft ist seine Verwendung bei Ausziehschränken, die verglichen mit ihrer Tiefe eine vergleichsweise geringe Breite aufweisen, so dass für einen Türmitnehmer, der den beweglichen Teil der Ausziehschiene mit einem Zugdruckarm aus dem Korpus des Vorratsschranks herauszieht, Abstands- und Wegbegrenzungen gelten, die den von dem beweglichen Teil der Ausziehschiene bei seiner mit der Tür gekoppelten Bewegung zurücklegbaren Weg in der Ausziehrichtung begrenzen. Bei dem erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag wird diese Begrenzung für die gekoppelte erste Ausziehbewegung hingenommen. Der hier begrenzte Weg wird jedoch um einen weiteren Weg ergänzt, den der bewegliche Teil der Ausziehschiene in der Ausziehrichtung zurücklegen kann, um den Objektträger aus dem Korpus herauszufahren. Über diesen weiteren Weg hinweg bewegen sich an den Objektträger angehängte Objektablagen zu wesentlichen Anteilen auch bis vor die freie Kante der aufgeschwenkten Tür, so dass es der natürlichen Handhabung des erfindungsgemäßen Ausziehbeschlags durch seinen Benutzer entspricht, für die zweite Ausziehbewegung an den an dem Objektträger gelagerten Objektablagen anzugreifen wird, um diese in der Ausziehrichtung vorzuziehen oder diese entgegen der Ausziehrichtung einzuschieben.

[0022] Die Lage der ersten ausgezogenen Stellung, bis zu der die Bewegung des beweglichen Teils der Aus-

ziehschiene von seiner eingeschobenen Stellung her mit der Bewegung der Tür bidirektional gekoppelt ist, entspricht wegen der bis dahin bidirektionalen Kopplung einem bestimmten Schwenkwinkel oder einem kleinen Schwenkwinkelbereich der Tür des Vorratsschranks. Sinnvollerweise liegt dieser Schwenkwinkelbereich bei oder etwas oberhalb von 90°, so dass die Tür die Öffnung des Korpus des Vorratsschranks zumindest dann, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Position erreicht und entsprechend der Freilauf für den beweglichen Teil der Ausziehschiene aktiviert wird, im Wesentlichen freigibt. Um einen möglichst langen Weg in der Ausziehrichtung während der ersten Ausziehbewegung zu realisieren, kann der Freilauf auch erst bei einem größeren Öffnungswinkel der Tür aktiviert werden. Um dann jedoch die Lage der Tür während der zweiten Ausziehbewegung zu definieren, ist es sinnvoll, die Tür in der maximal erreichten Schwenkstellung einrasten zu lassen, bis der bewegliche Teil der Ausziehschiene von seiner zweiten ausgezogenen Position her in seine erste ausgezogene Position zurückgeführt ist. Wenn hingegen der Freilauf bei einem Öffnungswinkel der Tür von etwa 90° freigegeben wird und die Tür nicht wesentlich weiter aufschwenkbar ist, ist sie während der zweiten Ausziehbewegung typischerweise zwischen ihrem Öffnungsanschlag und den an dem Objektträger gelagerten Objektablagen gefangen. Das Auslösen des Freilaufs bei einem Öffnungswinkel der Tür von 90° ist vorteilhafterweise auch damit verbunden, dass seitlich neben dem Vorratsschrank nur sehr wenig Platz für das Sicherstellen der Funktion seines Ausziehbeschlags belassen werden muss. Der Vorratsschrank kann so auch als Endschränk angrenzend an eine Wand mit zur Wand hin öffnender Tür aufgestellt werden.

[0023] Der Freilauf, der mit dem Zugdruckarm zwischen dem Mitnehmersockel und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene in Reihe geschaltet ist, kann zwischen dem Mitnehmersockel und einem Hebelarm vorgesehen sein, an den der Zugdruckarm angelenkt ist. Dieser Hebelarm kann um eine zu der Schwenkachse parallele Achse verschwenkbar an dem Mitnehmersockel gelagert sein, wobei die Verschwenkbarkeit des Hebelarms gegenüber dem Mitnehmersockel bei blockiertem Freilauf blockiert ist. Bei der zweiten Ausziehbewegung erfolgt dann eine Schwenkbewegung des Hebelarms gegenüber dem Mitnehmersockel um die zu der Schwenkachse parallele Achse. Über die erste Ausziehbewegung hinweg liegt der Hebelarm hingegen gegenüber dem Mitnehmersockel fest.

[0024] Konkret kann ein an dem Hebelarm befestigter Blockierkörper bei blockiertem Freilauf hinter einer federbelasteten Klinke gefangen sein, wobei die Klinke, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, von einem Zugelement der Aktivierungseinrichtung zurückgezogen wird und damit den Blockierkörper freigibt. Über die erste Ausziehbewegung hinweg sind der Hebelarm und der Mitnehmersockel

durch die den Blockierkörper gefangen haltende Klinke starr miteinander gekoppelt. Sobald die Klinke von dem Zugelement zurückgezogen wird, kann sich der Blockierkörper an der Klinke vorbei bewegen. Damit ist die dem Freilauf entsprechende Relativbewegung des Hebelarms gegenüber dem Mitnehmersockel freigegeben.

[0025] Um den Freilauf wieder zu blockieren, kann die Aktivierungseinrichtung an der Klinke eine Schrägfläche aufweisen, über die der Blockierkörper die federbelastete Klinke eindrückt, bis er hinter die Klinke gelangt und die Klinke wieder federbelastet vorspringt, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.

[0026] Grundsätzlich kann die schwenkbare Lagerung des Hebelarms an dem Mitnehmersockel um die zu der Schwenkachse parallele Achse so steif ausgebildet sein, dass keine ungewollte Bewegung des Hebelarms gegenüber dieser Achse erfolgt. Derartige ungewollte Bewegungen lassen sich aber in der Regel mit geringerem Aufwand verhindern, wenn der Blockierkörper in einem kreisbogenabschnittförmigen Langloch in dem Mitnehmersockel geführt ist. Die Länge dieses Langlochs definiert den maximal für die zweite Ausziehbewegung verfügbaren Weg. Häufig wird jedoch die zweite Ausziehbewegung praktisch durch das Anschlagen des beweglichen Teils der Ausziehschiene an einen internen Anschlag der Ausziehschiene begrenzt.

[0027] Der Blockierkörper kann konkret ein pilzförmiger Bolzen sein, der von dem Hebelarm weg und durch das Langloch hindurch absteht.

[0028] Die Klinke zum Fangen des Blockierkörpers kann grundsätzlich linear an dem Mitnehmersockel geführt sein. Einfacher ist es jedoch, die Klinke um eine weitere zu der Schwenkachse parallele Achse schwenkbar an dem Mitnehmersockel zu lagern. Die die Klinke belastende Feder kann eine an die Klinke und den Mitnehmersockel angehängte Zugfeder sein, die unter Zugvorspannung steht.

[0029] Das Zugelement, das die Klinke zurückzieht, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, kann an seinem einen Ende an die Klinke angelenkt sein und sich an seinem anderen Ende an einem an dem Korpus zu befestigenden Zuglager abstützen. Dabei kann das Zugelement grundsätzlich ein Zugseil sein. In einer konkreten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Ausziehbeschlags ist das Zugelement jedoch ein formstabiler Zugarm, der mit seinem anderen Ende an einen Gleitstein angelenkt ist, für den das an dem Korpus zu befestigende Zuglager eine parallel zu der Ausziehrichtung verlaufende und mit einem Endanschlag endende Führungsschiene aufweist. Wenn der Gleitstein an den Endanschlag anschlägt, kann sich das andere Ende des Zugelements nicht mehr weiter vor bewegen, und das eine Ende des Zugelements zieht dann bei weiterer Öffnung der Tür um ihre Schwenkachse die Klinke gegenüber dem Mitnehmersockel zurück, um den

Freilauf zu aktivieren.

[0030] Der Freilauf kann auch zwischen einem in der Ausziehrichtung geführten Zwischenelement, an das der Zugdruckarm angelenkt ist, und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene vorgesehen sein. An dieser Stelle sei betont, dass es grundsätzlich auch möglich ist, zwei Freiläufe vorzusehen, d. h. einen zwischen dem Mitnehmersockel und dem Zugdruckarm sowie einen zwischen dem Zugdruckarm und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene. Der damit zusätzlich verbundene Aufwand rechtfertigt sich aber in der Regel nicht durch eine erhöhte Funktionalität des Ausziehbeschlags.

[0031] Bei den genannten Zwischenelement für den Freilauf zwischen dem Zugdruckarm und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene kann es sich um einen zwischen den festen Teil und den beweglichen Teil geschalteten weiteren beweglichen Teil der Ausziehschiene handeln. Anders gesagt kann der Ausziehbeschlag eine dreiteilige Ausziehschiene umfassen, wobei der an den Mitnehmersockel angelenkte Zugdruckarm an seinem anderen Ende an den mittleren Teil der Ausziehschiene, der hier als weiterer beweglicher Teil der Ausziehschiene bezeichnet ist, angelenkt ist.

[0032] Die Aktivierungsmechanik kann den weiteren beweglichen Teil an dem festen Teil festlegen und den beweglichen Teil gegenüber dem weiteren beweglichen Teil der Ausziehschiene freigeben, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht. In umgekehrter Bewegungsrichtung des beweglichen Teils kann die Aktivierungsmechanik den beweglichen Teil an dem weiteren beweglichen Teil der Ausziehschiene festlegen und den weiteren beweglichen Teil gegenüber dem festen Teil freigeben, wenn der bewegliche Teil der Ausziehschiene seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht. Dabei kann die Aktivierungsmechanik einen an dem weiteren beweglichen Teil gelagerten Kipphebel aufweisen, der beim Erreichen der ersten ausgezogenen Stellung umkippt, wobei er beispielsweise einen Bolzen freigibt und einen anderen Bolzen hintergreift, die an dem festen Teil bzw. dem beweglichen Teil der Ausziehschiene vorgesehen sind. Auch die aus der DE 203 18 735 U1 bekannte Technik zur Steuerung der Relativbewegungen der Teile einer dreiteiligen Ausziehschiene können hier Anwendung finden.

[0033] An dem beweglichen Teil der Ausziehschiene kann ein Türanschlag für die Tür vorgesehen sein. Dies schließt ein, dass der Türanschlag an dem Objektträger, der an dem beweglichen Teil zu befestigen ist, oder an einer Objektablage, die an dem Objektträger zu befestigen ist, vorgesehen sein kann. Der Türanschlag ist darüber hinaus so auszubilden, dass er eine parallel zu der Ausziehrichtung verlaufende Relativbewegung des beweglichen Teils der Ausziehschiene gegenüber der Tür zulässt, ohne dabei Beschädigungen zu verursachen. Zu diesem Zweck kann der Türanschlag beispielsweise eine Gleitfläche für den an der Tür befestigten Mitnehmerso-

ckel oder eine drehbare Rolle aufweisen, an der die Tür selbst anschlägt. Zum Anschlagen an der Gleitfläche kann der Mitnehmersockel eine komplementäre Anschlagfläche aufweisen. Die frei drehbare Rolle kann insbesondere an einer vorderen Ecke einer Objektablage um eine parallel zu der Schwenkachse der Tür verlaufende Drehachse drehbar gelagert sein.

[0034] Wenn eine Feder, die die Klinke der Aktivierungseinrichtung für den Freilauf zwischen dem Mitnehmersockel und dem Zugdruckarm belastet, die Tür über das an dem Korpus abgestützte Zugelement gegen den Türanschlag beaufschlagt, ist die Lage der Tür über die zweite Ausziehbewegung hinweg exakt definiert, auch wenn Türscharniere der Tür keine Raststellung bei einem bestimmten Öffnungswinkel der Tür aufweisen.

[0035] Wie bereits angesprochen wurde, erstreckt sich ein Rahmen des Objektträgers, wenn er an dem beweglichen Teil der Ausziehschiene befestigt ist, vorzugsweise orthogonal zu der Ausziehrichtung von dem beweglichen Teil weg, und er weist längs seiner Erstreckung Befestigungseinrichtung zum Befestigen mehrerer Objektablagen auf. Um bei diesem Aufbau den Objektträger und die daran befestigten Objektablagen zu stabilisieren, kann für das der Ausziehschiene abgekehrte Ende des Objektträgers eine parallel zu der Ausziehrichtung führende Linearführung mit einer an dem Korpus zu befestigenden Führungsschiene vorgesehen sein. Diese Führungsschiene führt den Objektträger vorzugsweise sowohl über die erste als auch die zweite Ausziehbewegung hinweg.

[0036] Um eine Kippbewegung des Objektträgers um eine Querachse zu der Ausziehrichtung, also eine Bewegung des der Ausziehschiene abgekehrten Endes des Objektträgers gegenüber dem an dem beweglichen Teil der Ausziehschiene befestigten Ende des Objektträgers zu verhindern, können die Bewegungen der beiden Enden des Objektträgers durch eine Synchronisierungseinrichtung synchronisiert sein.

[0037] Konkret kann die Synchronisierungseinrichtung zwei im Bereich der beiden Enden des Objektträgers parallel zu der Ausziehrichtung an dem Korpus zu befestigende Zahnschienen und zwei jeweils eine der beiden Zahnschienen kämmende und über eine drehbar an dem Objektträger gelagerte Welle drehfest miteinander verbundene Ritzel aufweisen. Es können auch andere Anordnungen zur verstärkten Parallelführung des Objektträgers bei seiner Bewegung aus dem Vorratsschrank heraus zum Einsatz kommen.

[0038] Ein erfindungsgemäßer Vorratsschrank mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus und einer Tür, die gegenüber dem Korpus aus einer Geschlossenstellung, in der sie die Öffnung verschließt, um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse in eine Offenstellung verschwenkbar ist, in der sie die Öffnung zumindest im Wesentlichen freigibt, weist einen erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag auf. Bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Vorratsschranks ergeben sich durch Verwendung der bereits

beschriebenen Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Ausziehbeschlags.

[0039] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen. 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 den Zeichnungen - 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. Dies betrifft auch solche Merkmale, die in separaten Zeichnungen dargestellt sind oder bei deren Beschreibung genannt werden. Diese Merkmale können auch mit Merkmalen unterschiedlicher Patentansprüche kombiniert werden. Ebenso können in den Patentansprüchen aufgeführte Merkmale für weitere Ausführungsformen der Erfindung entfallen.

[0040] 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 der erfindungsgemäße Ausziehbeschlag bzw. der erfindungsgemäße Vorratsschrank besteht.

[0041] 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

[0042] Im Folgenden wird die Erfindung anhand in den Figuren dargestellter bevorzugter Ausführungsbeispiele weiter erläutert und beschrieben.

Fig. 1 ist eine Explosionszeichnung eines erfindungsgemäßen Ausziehbeschlags.

Fig. 2 zeigt einen horizontalen Schnitt durch einen

geschlossenen Vorratsschrank mit dem erfindungsgemäßen Ausziehbeschlag gemäß Fig. 1 einmal mit (a) und einmal ohne (b) Wiedergabe einer Objektablage.

Fig. 3 zeigt den Vorratsschrank gemäß Fig. 2 nach Öffnen seiner Tür wieder in einem horizontalen Schnitt einmal mit der Objektablage (a) und einmal ohne (b).

Fig. 4 zeigt den Vorratsschrank gemäß den Fig. 2 und 3 bei gegenüber Fig. 3 zusätzlich ausgezogenem Objektträger wieder in einem horizontalen Schnitt einmal mit Objektablage (a) und einmal ohne (b).

Fig. 5 ist ein Detail eines horizontalen Schnitts durch den geschlossenen Vorratsschrank gemäß Fig. 2 mit zu Fig. 2 entgegengesetzter Blickrichtung auf den Ausziehbeschlag.

Fig. 6 ist ein Detail eines Horizontalschnitts durch den Vorratsschrank mit derselben Blickrichtung wie in Fig. 5 bei Annäherung an die geöffnete Stellung seiner Tür, wie sie in Fig. 3 gezeigt ist; und

Fig. 7 ist ein Detail eines Horizontalschnitts durch den Vorratsschrank mit Blickrichtung der Fig. 5 und 6 in der Betriebsstellung des Ausziehbeschlags gemäß Fig. 4.

FIGURENBESCHREIBUNG

[0043] Der in **Fig. 1** in einer Explosionszeichnung dargestellte Ausziehbeschlag 1 weist eine hier zweiteilige Ausziehschiene 2 auf. Die Ausziehschiene 2 umfasst einen am Boden eines Korpus eines Vorratsschranks festzulegenden festen Teil 3 und einen gegenüber dem festen Teil 3 in einer Ausziehrichtung 4 geführten beweglichen Teil 5. An dem beweglichen Teil 5 ist ein Objektträger 6 zu befestigen. Der Objektträger 6 umfasst einen quer zu der Ausziehrichtung 4 ausgerichteten und sich von dem beweglichen Teil 5 weg erstreckenden Rahmen 7. An dem Rahmen 7 sind auf unterschiedlichen Höhen Befestigungseinrichtungen 8 für Objektablagen 9 vorgesehen. In Fig. 1 ist nur eine der Objektablagen 9 dargestellt, bei der es sich hier um einen Korb 10 handelt. Die an dem Rahmen 7 des Objektträgers 6 befestigten Objektablagen 9 stehen von dem Rahmen 7 in der Ausziehrichtung 4 frei ab. Die Befestigung des Objektträgers 6 an dem beweglichen Teil 5 der Ausziehschiene 2 erfolgt über einen von dem Rahmen 7 abstehenden Befestigungsarm 11 und von dem beweglichen Teil 5 nach oben abstehende Befestigungsbolzen 12. Zum zumindest teilweise automatischen Herausziehen des Objektträgers 6 mit den Objektablagen 9 aus einem mit dem Ausziehbeschlag 1 ausgestatteten Vorratsschrank ist ein Türmitnehmer 13 vorgesehen. Der Türmitnehmer 13 umfasst

einen Mitnehmersockel 14, der an einer um eine vertikal verlaufende Schwenkachse aufzuschwenkenden Tür zu befestigen ist, und einen Hebelarm 15, der an dem Mitnehmersockel 14 um eine parallel zu der Schwenkachse der Tür verlaufende Achse schwenkbar gelagert ist, wobei diese Verschwenkbarkeit zunächst blockiert ist, wie im Folgenden noch detailliert beschrieben werden wird. An den Hebelarm 15 ist ein Zugdruckarm 16 anzulenken, der mit seinem anderen Ende an den Rahmen 7 anzulenken ist. Die Verschwenkbarkeit des Hebelarms 15 gegenüber dem Mitnehmersockel 14 stellt einen aktivierbaren Freilauf bereit, der von einem Zugelement 17 aktiviert wird. Das Zugelement 17 greift mit seinem einen Ende an einer hier nicht sichtbaren federbelasteten Klinke an, die den Hebelarm 15 zunächst blockiert, d. h. an dem Mitnehmersockel 14 festlegt. Das andere Ende des Zugelements 17 ist an einen Gleitstein 18 angelenkt, der in einer Führungsschiene 19 geführt ist. Die Führungsschiene 19 ist an dem Korpus des Vorratsschranks parallel zu der Ausziehrichtung 4 zu befestigen, und sie weist einen einstellbaren Endanschlag 20 auf. Wenn der Gleitstein 18 an den Endanschlag 20 anschlägt, zieht das Zugelement 17 die Klinke zurück und gibt den Hebelarm 15 gegenüber dem Mitnehmersockel 14 frei. Der dabei vorliegende Öffnungswinkel der Tür ist durch Einstellen des Endanschlags 20 einstellbar. Vor der Freigabe des Hebelarms 15 ist die Tür des jeweiligen Vorratsschranks bzw. die Schwenkbewegung der Tür bidirektional mit dem Objektträger 6 bzw. dessen Ausziehbewegung in der Ausziehrichtung 4 gekoppelt. Wenn der Freilauf zwischen dem Hebelarm 15 und dem Mitnehmersockel 14 freigegeben ist, kann der Objektträger 6 darüber hinaus in der Ausziehrichtung 4 ausgezogen werden.

[0044] Damit sich bei seiner Ausziehbewegung der gesamte Objektträger 6 exakt parallel bewegt, d. h. sein der Ausziehschiene 2 abgekehrtes Ende genauso weit wie sein an dem beweglichen Teil 5 der Ausziehschiene 2 befestigtes Ende, ist eine Synchronisierungseinrichtung 21 vorgesehen. Die Synchronisierungseinrichtung 21 umfasst eine untere Zahnschiene 22 und eine obere Zahnschiene 23. Ein unteres Ritzel 24 kämmt die untere Zahnschiene 22. Eine hier nicht sichtbare, in einem Wellengehäuse 25 drehbar gelagerte Welle verbindet das untere Ritzel 24 drehfest mit einem oberen Ritzel 26. Das obere Ritzel 26 kämmt die obere Zahnschiene 23. Indem die Kombinationen aus Ritzel 24 bzw. 26 und Zahnschiene 22 bzw. 23 äquivalent ausgebildet sind, bewegen sich so das untere und das obere Ende des Rahmens 7, an dem das Wellengehäuse 25 befestigt ist, in der Ausziehrichtung 4 völlig synchron.

[0045] Die Ritzel 24 und 26 können durch Leitkanten 27 und 28 in ihrem Eingriff in den Zahnschienen 22 und 23 gehalten werden. Zur seitlichen Führung des oberen Endes des Objektträgers 6 ist eine zusätzliche Führungsschiene 29 vorgesehen, in die Führungsrollen 30 eingreifen, die bei montiertem Ausziehbeschlag 1 über ein Winkelstück 31 an dem Rahmen 7 gelagert sind. Zur Befestigung des Wellengehäuses 25 an dem Rahmen 7 sind

Schrauben 32 vorgesehen.

[0046] Die **Fig. 2 bis 4** zeigen den Ausziehbeschlag 1 montiert in einen Vorratsschrank 33 mit einem Korpus 34 und einer um eine vertikale Schwenkachse gegenüber dem Korpus 34 aufschwenkbaren Tür 35. Die Ausziehschiene 2 ist mit ihrem festen Teil 3 ebenso an dem Korpus 34 befestigt wie die Zahnschienen 22 und 23 sowie die hier nicht sichtbaren Führungsschienen 19 und 29. Der Mitnehmersockel 14 ist an der Tür 35 befestigt, die über Türscharniere 36 verschwenkbar an dem Korpus 34 gelagert ist. Durch das Öffnen der Tür 35 aus ihrer geschlossenen Stellung gemäß Fig. 2 in ihre offene Stellung gemäß Fig. 3 wird der über den Türmitnehmer 13 zunächst bidirektional an die Tür 35 bewegungsgekoppelte Objektträger 6 einen ersten Weg aus dem Korpus 34 herausgezogen. Dabei greift der Zugdruckarm 16 mit einer Zugkraft an dem Rahmen 7 an. Eine weitere Ausziehbewegung des Objektträgers 6 aus dem Vorratsschrank 33 aus der ersten ausgezogenen Stellung gemäß Fig. 3 in eine zweite ausgezogene Stellung gemäß Fig. 4 ermöglicht der Freilauf zwischen dem an der Tür 35 befestigten Mitnehmersockel 14 und dem Hebelarm 15. Indem der Hebelarm 15 gegenüber dem Mitnehmersockel 14 um seine parallel zu der Schwenkachse der Tür 35 verlaufende Achse weiter nach vorne schwenkt, kann auch der Anlenkpunkt des Zugdruckarms 16 an den Rahmen 7 weiter nach vorne laufen und damit der ganze Objektträger 6 mit den angehängten Objektablagen 9 weiter aus dem Korpus 34 heraus gelangen. Dabei ist aus Fig. 4 ersichtlich, dass zur Führung dieser zusätzlichen Schwenkbewegung des Hebelarms 15 gegenüber dem Mitnehmersockel 14 ein Langloch 37 in dem Mitnehmersockel 14 vorgesehen ist. Der Öffnungswinkel der Tür 35 in Fig. 4 ist größer dargestellt, als er für das Erreichen der maximal ausgezogenen Stellung des Objektträgers notwendig ist. Vielmehr ist es zur Definition der Lage der Tür 35 auch bei maximal herausgezogenem Objektträger 6 bevorzugt, wenn sich die Tür 35 über einen Türanschlag 38 an dem beweglichen Teil 5 der Ausziehschiene 2 abstützt. Dafür ist an dem Mitnehmersockel 14 eine Anschlagfläche 39 ausgebildet, die an den Türanschlag 38 bei der Relativbewegung des beweglichen Teils 5 gegenüber der Tür 35 zwischen der ersten ausgezogenen Stellung gemäß Fig. 3 und der zweiten ausgezogenen Stellung gemäß Fig. 4 abgleitet.

[0047] Zum erneuten Schließen des Vorratsschranks 33 wird zunächst der Objektträger 6 mit den angehängten Objektablagen 9 aus der Stellung gemäß Fig. 4 in die Stellung gemäß Fig. 3 zurückgeschoben. Wenn er dann weiter zurückgeschoben wird, nimmt er die wieder angekoppelte Tür 35 mit. Alternativ kann er durch Schließen der Tür 35 in seine eingeschobene Stellung gemäß Fig. 1 zurückgeführt werden.

[0048] Die **Fig. 5 bis 7** erläutern, wie der Freilauf zwischen dem Mitnehmersockel 14 und dem Hebelarm 15 beim Erreichen der ersten ausgezogenen Stellung gemäß Fig. 3 aus der Richtung der eingeschobenen Stellung gemäß Fig. 2 freigegeben und aus Richtung der

zweiten ausgezogenen Stellung gemäß Fig. 4 wieder blockiert wird. Das Zugelement 17 greift an einer Klinke 40 an, die um eine weitere parallel zu der Schwenkachse der Tür verlaufende Achse schwenkbar an dem Mitnehmersockel 14 gelagert ist und von einer Zugfeder 41 in eine Stellung beaufschlagt ist, in der sie einen bolzenförmigen Blockierkörper 42 des Hebelarms 15, das in dem Langloch 37 geführt ist, an einem Ende des Langlochs 37 fängt. Zunächst ist der Blockierkörper 42 von der Klinke 40 gefangen, wie Fig. 5 bei geschlossener Tür 35 zeigt. Beim Erreichen der ersten ausgezogenen Stellung zieht das Zugelement 17 die Klinke 40 gegen die Kraft der Zugfeder 41 zurück. Dies ist in Fig. 6 gezeigt. Bei freigegebenem Blockierkörper 42 ist der Freilauf zwischen dem Hebelarm 15 und dem Mitnehmersockel 14 aktiviert. Zugleich kann die Tür 35 nicht in ihre geschlossene Stellung zurück, weil die Anschlagfläche 39 an dem Türmitnehmer 14 an den Türanschlag 38 an dem beweglichen Teil 5 anschlägt. In diesem Anschlag wird sie von der Zugfeder 41 gehalten, die sich über das Zugelement 17 an dem Korpus 34 abstützt. Beim Wiedereinschieben des Objektträgers 6 mit dem beweglichen Teil 5 drückt der Blockierkörper 42 die Klinke 40 über eine Schrägfläche 43 zurück und gelangt so wieder in seine gefangene Stellung hinter der Klinke 40. Damit ist die Schwenkbewegung der Tür 35 wieder bidirektional mit der Ausziehbewegung des beweglichen Teils 5 und des daran befestigten Objektträgers 6 in der Ausziehrichtung 4 gekoppelt.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0049]

1	Ausziehbeschlag	35
2	Ausziehschiene	
3	fester Teil	
4	Ausziehrichtung	
5	beweglicher Teil	
6	Objektträger	40
7	Rahmen	
8	Befestigungseinrichtung	
9	Objektablage	
10	Korb	
11	Befestigungsarm	45
12	Befestigungsbolzen	
13	Türmitnehmer	
14	Mitnehmersockel	
15	Hebelarm	
16	Zugdruckarm	50
17	Zugelement	
18	Gleitstein	
19	Führungsschiene	
20	Endanschlag	
21	Synchronisierungseinrichtung	55
22	Zahnschiene	
23	Zahnschiene	
24	Ritzel	

25	Wellengehäuse
26	Ritzel
27	Führungskante
28	Führungskante
5	29 Führungsschiene
30	Führungsrolle
31	Winkelstück
32	Schraube
33	Vorratsschrank
10	34 Korpus
35	Tür
36	Türscharnier
37	Langloch
38	Türanschlag
15	39 Anschlagfläche
40	Klinke
41	Zugfeder
42	Blockierkörper
43	Schrägfläche
20	44 Welle

Patentansprüche

- 25 1. Ausziehbeschlag (1) für einen Vorratsschrank (33) mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus (34) und mit einer gegenüber dem Korpus (34) um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse aufschwenkbaren Tür (35),

30

- wobei der Ausziehbeschlag (1) aufweist:

- eine Ausziehschiene (2) mit einem beweglichen Teil (5), an dem ein Objektträger (6) zu befestigen ist, und mit einem festen Teil (3), an dem der bewegliche Teil (5) in einer Ausziehrichtung (4) beweglich gelagert ist und der unter Ausrichtung der Ausziehrichtung (4) auf die Öffnung an dem Korpus (34) zu befestigen ist, und

- einen Türmitnehmer (13) mit einem an der Tür (35) zu befestigenden Mitnehmersockel (14) und mit einem an beiden Enden angelenkten Zugdruckarm (16), der eine Schwenkbewegung des Mitnehmersockels (14) um die Schwenkachse mit einer ersten Ausziehbewegung des beweglichen Teils (5) der Ausziehschiene (2) in der Ausziehrichtung (4) zwischen einer eingeschobenen Stellung und einer ersten ausgezogenen Stellung bidirektional koppelt,

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** der Zugdruckarm (16) zwischen dem Mitnehmersockel (14) und dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) mit einem aktivierbaren Freilauf in Reihe geschaltet ist, dem eine Aktivierungseinrichtung zugeordnet ist,

- wobei die Aktivierungseinrichtung den Freilauf aktiviert, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogenen Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht,
- wobei der aktivierte Freilauf eine von der Schwenkbewegung des Mitnehmersockels (14) um die Schwenkachse unabhängige zweite Ausziehbewegung des beweglichen Teils (5) der Ausziehschiene (2) in der Ausziehrichtung (4) zwischen der ersten ausgezogenen Stellung und einer von der eingeschobenen Stellung weiter entfernt liegenden zweiten ausgezogenen Stellung freigibt und
- wobei die Aktivierungseinrichtung den Freilauf blockiert, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (4) seine erste ausgezogenen Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.
2. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freilauf zwischen dem Mitnehmersockel (14) und einem Hebelarm (15) vorgesehen ist, an den der Zugdruckarm (16) angelenkt ist.
 3. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebelarm (15) um eine zu der Schwenkachse parallele Achse verschwenkbar an dem Mitnehmersockel (14) gelagert ist, wobei die Verschwenkbarkeit des Hebelarms (15) gegenüber dem Mitnehmersockel (14) bei blockiertem Freilauf blockiert ist.
 4. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein an dem Hebelarm (14) befestigter Blockierkörper (42) bei blockiertem Freilauf hinter einer federbelasteten Klinke (40) gefangen ist, dass die Klinke (40), wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, von einem Zugelement (17) der Aktivierungseinrichtung zurückgezogen wird und den Blockierkörper (42) freigibt, und dass die Aktivierungseinrichtung eine Schrägfläche (43) an der Klinke (40) umfasst, über die der Blockierkörper (42) die Klinke (40) eindrückt, um hinter die Klinke (40) zu gelangen, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.
 5. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierkörper (42) in einem kreisbogenabschnittförmigen Langloch (37) in dem Mitnehmersockel (14) geführt ist.
 6. Ausziehbeschlag nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinke (40) um eine weitere zu der Schwenkachse parallele Achse verschwenkbar an dem Mitnehmersockel (14) gelagert erreicht.
 7. Ausziehbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zugelement (17) an seinem einen Ende an die Klinke (40) angelenkt ist und an seinem anderen Ende in einem an dem Korpus (34) zu befestigenden Zuglager abgestützt ist.
 8. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** Zugelement (17) ein Zugarm ist und dass das Zuglager eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) verlaufende und mit einem Endanschlag endende Führungsschiene (29) für einen Gleitstein (18) aufweist, an den das andere Ende des Zugelements (17) angelenkt ist.
 9. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freilauf zwischen einem in der Ausziehrichtung (4) geführten Zwischenelement, an das der Zugdruckarm angelenkt ist, und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene vorgesehen ist.
 10. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenelement einen zwischen den festen Teil (3) und den beweglichen Teil (5) geschalteten weiteren beweglichen Teil der Ausziehschiene (2) umfasst.
 11. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aktivierungsmechanik den weiteren beweglichen Teil an dem festen Teil (2) festlegt und den beweglichen Teil (5) gegenüber dem weiteren beweglichen Teil freigibt, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (4) seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, und dass die Aktivierungsmechanik den beweglichen Teil (5) an dem weiteren beweglichen Teil festlegt und den weiteren beweglichen Teil gegenüber dem festen Teil (2) freigibt, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.
 12. Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) ein Türanschlag (38) für die Tür (35) vorgesehen ist, der eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) verlaufende Relativbewegung des beweglichen Teils (5) gegenüber der Tür (35) zulässt.
 13. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türanschlag (38) eine Gleitfläche oder eine frei drehbare Rolle aufweist.

14. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmersockel (14) eine Anschlagfläche (39) zum Anschlagen an dem Türanschlag (38) aufweist.
15. Ausziehbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 12 bis 14 und nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine die Feder belastende Klinke (40) die Tür (35) gegen den Türanschlag (38) beaufschlagt.
16. Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Objektträger (6) orthogonal zu der Ausziehrichtung (4) von dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (4) weg erstreckt und längs seiner Erstreckung Befestigungseinrichtungen (8) zum Befestigen mehrerer Objektablagen (9) aufweist.
17. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** für das der Ausziehschiene (2) abgekehrte Ende des Objektträgers (6) eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) führende Linearführung mit einer an dem Korpus (34) zu befestigenden Führungsschiene (29) vorgesehen ist.
18. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Bewegung des der Ausziehschiene (2) abgekehrten Endes des Objektträgers (6) längs der Führungsschiene (29) mit einer Bewegung des an dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) befestigten Endes des Objektträgers (6) durch eine Synchronisierungseinrichtung (21) synchronisiert ist.
19. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Synchronisierungseinrichtung (21) zwei im Bereich der beiden Enden des Objektträgers (6) parallel zu der Ausziehrichtung (4) an dem Korpus (34) zu befestigende Zahnschienen (22, 23) und zwei jeweils eine der beiden Zahnschienen (22, 23) kämmende und über eine drehbar an dem Objektträger (6) gelagerte Welle (44) drehfest miteinander verbundenen Ritzel (24) aufweist.
20. Vorratsschrank (33)
- mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus (34),
 - mit einer Tür (35), die gegenüber dem Korpus (34) aus einer Geschlossenstellung, in der sie die Öffnung verschließt, um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse in eine Offenstellung verschwenkbar ist, in der sie die Öffnung freigibt, und
 - mit einem Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Ausziehbeschlag (1) für einen Vorratsschrank (33),

- wobei der Ausziehbeschlag (1) aufweist:

- eine Ausziehschiene (2) mit einem beweglichen Teil (5), an dem ein Objektträger (6) zu befestigen ist, und mit einem festen Teil (3), an dem der bewegliche Teil (5) in einer Ausziehrichtung (4) beweglich gelagert ist, und

- einen Türmitnehmer (13) mit einem Mitnehmersockel (14) und mit einem an beiden Enden verschwenkbar angelenkten Zugdruckarm (16), der eine Schwenkbewegung des Mitnehmersockels (14) um eine vertikale Schwenkachse mit einer ersten Ausziehbewegung des beweglichen Teils (5) der Ausziehschiene (2) in der Ausziehrichtung (4) zwischen einer eingeschobenen Stellung und einer ersten ausgezogenen Stellung bidirektional koppelt, wobei der Zugdruckarm (16) zwischen dem Mitnehmersockel (14) und dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) mit einem aktivierbaren Freilauf in Reihe geschaltet ist, dem eine Aktivierungseinrichtung zugeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** die Aktivierungseinrichtung den Freilauf aktiviert, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht,

- wobei der aktivierte Freilauf eine von der Schwenkbewegung des Mitnehmersockels (14) um die Schwenkachse unabhängige zweite Ausziehbewegung des beweglichen Teils (5) der Ausziehschiene (2) in der Ausziehrichtung (4) zwischen der ersten ausgezogenen Stellung und einer von der eingeschobenen Stellung weiter entfernt liegenden zweiten ausgezogenen Stellung freigibt und

- wobei die Aktivierungseinrichtung den Freilauf blockiert, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (4) seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.

2. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freilauf zwischen dem Mitnehmersockel (14) und einem Hebelarm (15) vorgesehen ist, an den der Zugdruckarm (16) angelenkt ist.

3. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebelarm (15) um eine zu der Schwenkachse parallele Achse verschwenkbar an dem Mitnehmersockel (14) gelagert ist, wobei die Verschwenkbarkeit des Hebelarms (15) gegenüber dem Mitnehmersockel (14) bei blockiertem Freilauf blockiert ist. 5
4. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein an dem Hebelarm (14) befestigter Blockierkörper (42) bei blockiertem Freilauf hinter einer federbelasteten Klinke (40) gefangen ist, dass die Klinke (40), wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, von einem Zugelement (17) der Aktivierungseinrichtung zurückgezogen wird und den Blockierkörper (42) freigibt, und dass die Aktivierungseinrichtung eine Schrägfläche (43) an der Klinke (40) umfasst, über die der Blockierkörper (42) die Klinke (40) eindrückt, um hinter die Klinke (40) zu gelangen, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht. 10 15 20 25
5. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierkörper (42) in einem kreisbogenabschnittförmigen Langloch (37) in dem Mitnehmersockel (14) geführt ist. 30
6. Ausziehbeschlag nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klinke (40) um eine weitere zu der Schwenkachse parallele Achse verschwenkbar an dem Mitnehmersockel (14) gelagert erreicht. 35
7. Ausziehbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zugelement (17) an seinem einen Ende an die Klinke (40) angelenkt ist und an seinem anderen Ende in einem an dem Korpus (34) zu befestigenden Zuglager abgestützt ist. 40
8. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** Zugelement (17) ein Zugarm ist und dass das Zuglager eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) verlaufende und mit einem Endanschlag endende Führungsschiene (29) für einen Gleitstein (18) aufweist, an den das andere Ende des Zugelements (17) angelenkt ist. 45 50
9. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Freilauf zwischen einem in der Ausziehrichtung (4) geführten Zwischenelement, an das der Zugdruckarm angelenkt ist, und dem beweglichen Teil der Ausziehschiene vorgesehen ist. 55
10. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenelement einen zwischen den festen Teil (3) und den beweglichen Teil (5) geschalteten weiteren beweglichen Teil der Ausziehschiene (2) umfasst.
11. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aktivierungsmechanik den weiteren beweglichen Teil an dem festen Teil (2) festlegt und den beweglichen Teil (5) gegenüber dem weiteren beweglichen Teil freigibt, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (4) seine erste ausgezogene Stellung von seiner eingeschobenen Stellung her erreicht, und dass die Aktivierungsmechanik den beweglichen Teil (5) an dem weiteren beweglichen Teil festlegt und den weiteren beweglichen Teil gegenüber dem festen Teil (2) freigibt, wenn der bewegliche Teil (5) der Ausziehschiene (2) seine erste ausgezogene Stellung von seiner zweiten ausgezogenen Stellung her erreicht.
12. Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) ein Türanschlag (38) vorgesehen ist, der eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) verlaufende Relativbewegung des beweglichen Teils (5) zulässt.
13. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türanschlag (38) eine Gleitfläche oder eine frei drehbare Rolle aufweist.
14. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmersockel (14) eine Anschlagfläche (39) zum Anschlagen an dem Türanschlag (38) aufweist.
15. Ausziehbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 12 bis 14 und nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine die Feder belastende Klinke (40) den Mitnehmersockel (14) gegen den Türanschlag (38) beaufschlagt.
16. Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Objektträger (6) orthogonal zu der Ausziehrichtung (4) von dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (4) weg erstreckt und längs seiner Erstreckung Befestigungseinrichtungen (8) zum Befestigen mehrerer Objektablagen (9) aufweist.
17. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** für das der Ausziehschiene (2) abgekehrte Ende des Objektträgers (6) eine parallel zu der Ausziehrichtung (4) führende Linearführung mit einer an dem Korpus (34) zu befestigenden Führungsschiene (29) vorgesehen ist.

18. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Bewegung des der Ausziehschiene (2) abgekehrten Endes des Objektträgers (6) längs der Führungsschiene (29) mit einer Bewegung des an dem beweglichen Teil (5) der Ausziehschiene (2) befestigten Endes des Objektträgers (6) durch eine Synchronisierungseinrichtung (21) synchronisiert ist. 5
19. Ausziehbeschlag (1) nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Synchronisierungseinrichtung (21) zwei im Bereich der beiden Enden des Objektträgers (6) parallel zu der Ausziehrichtung (4) an dem Korpus (34) zu befestigende Zahnschienen (22, 23) und zwei jeweils eine der beiden Zahnschienen (22, 23) kämmende und über eine drehbar an dem Objektträger (6) gelagerte Welle (44) drehfest miteinander verbundenen Ritzel (24) aufweist. 10 15
20. Vorratsschrank (33) 20
- mit einem eine Öffnung aufweisenden Korpus (34),
 - mit einer Tür (35), die gegenüber dem Korpus (34) aus einer Geschlossenstellung, in der sie die Öffnung verschließt, um eine im Randbereich der Öffnung verlaufende Schwenkachse in eine Offenstellung verschwenkbar ist, in der sie die Öffnung freigibt, und 25
 - mit einem Ausziehbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 30

35

40

45

50

55

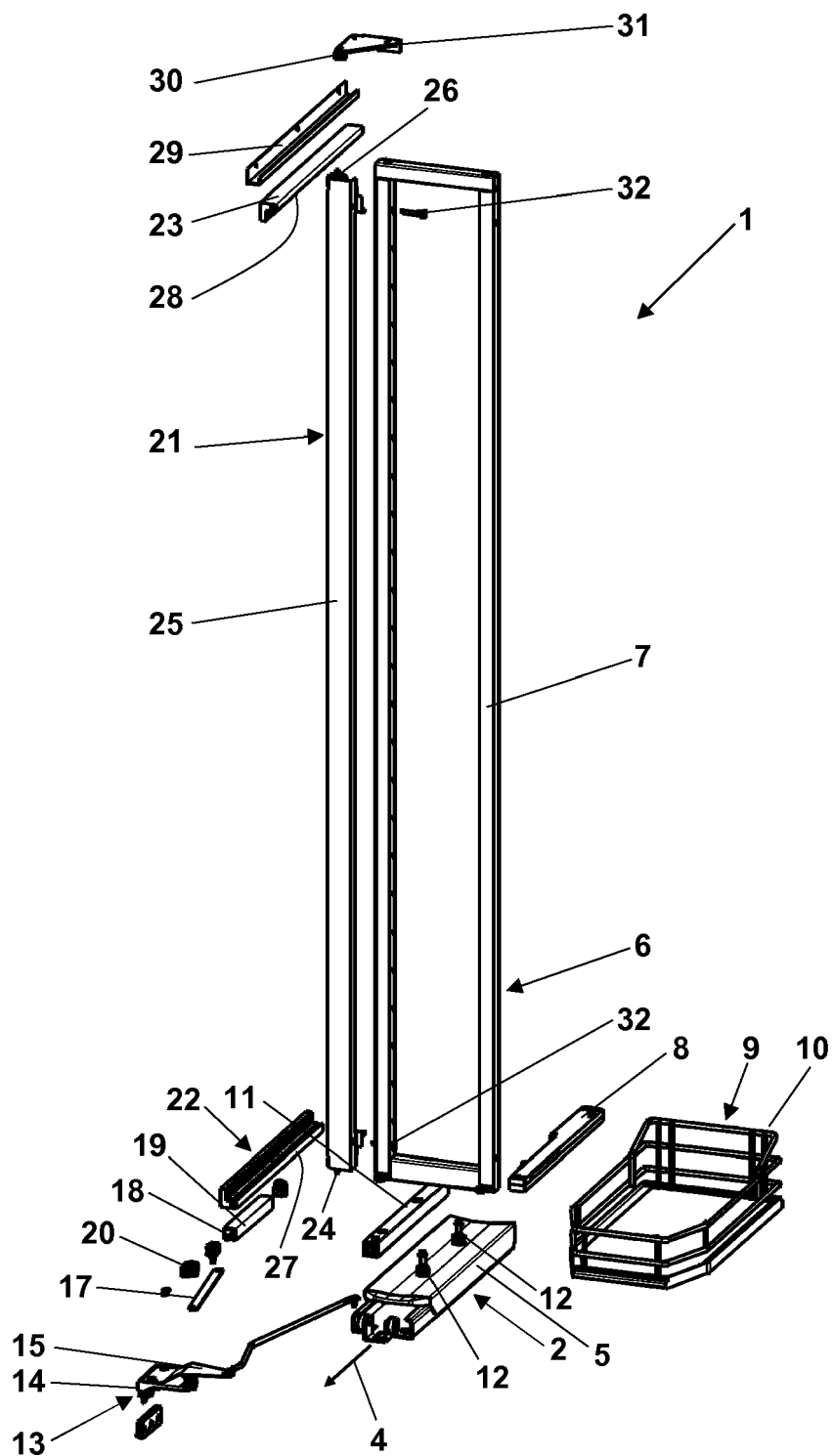


Fig. 1

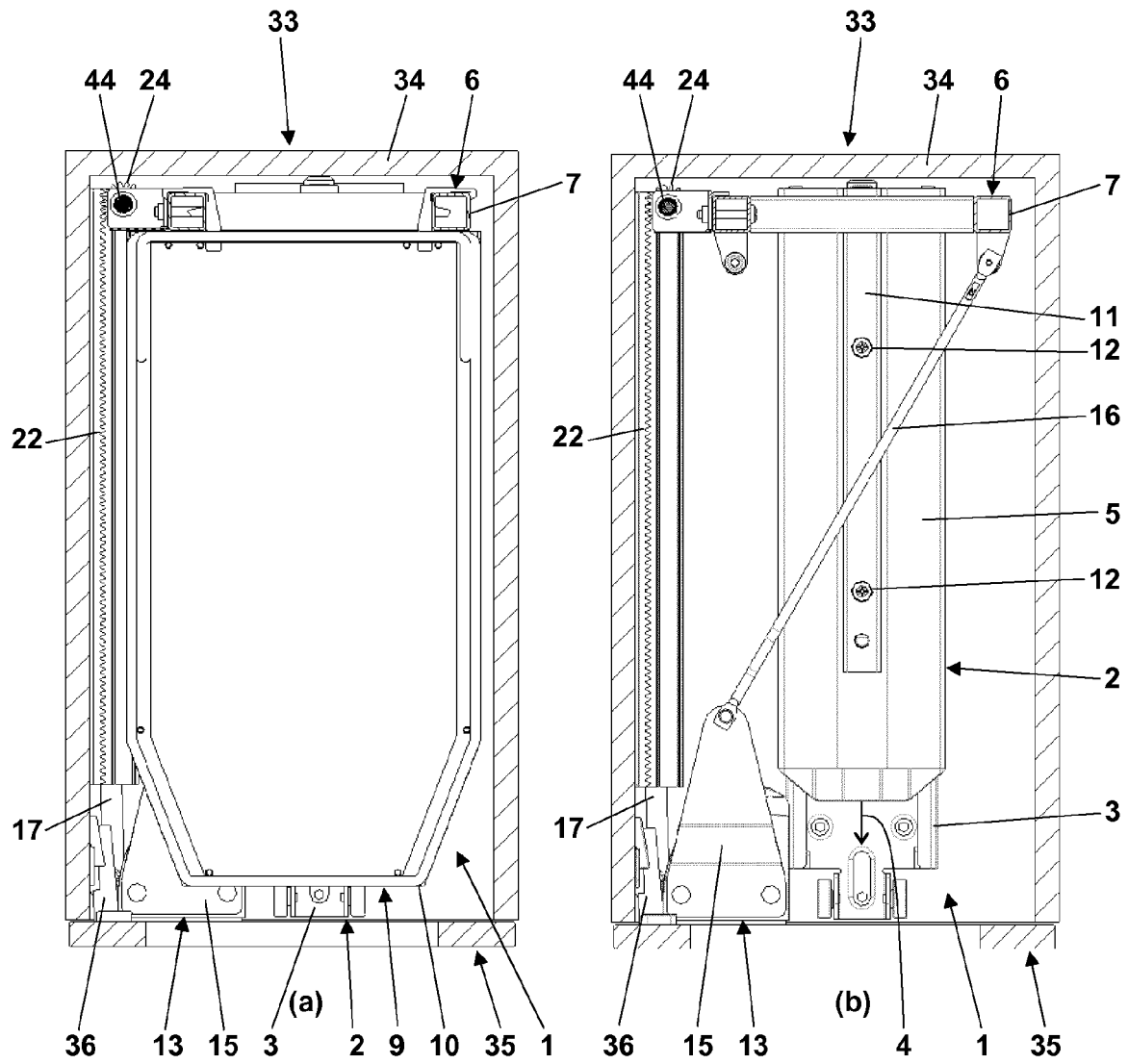


Fig. 2

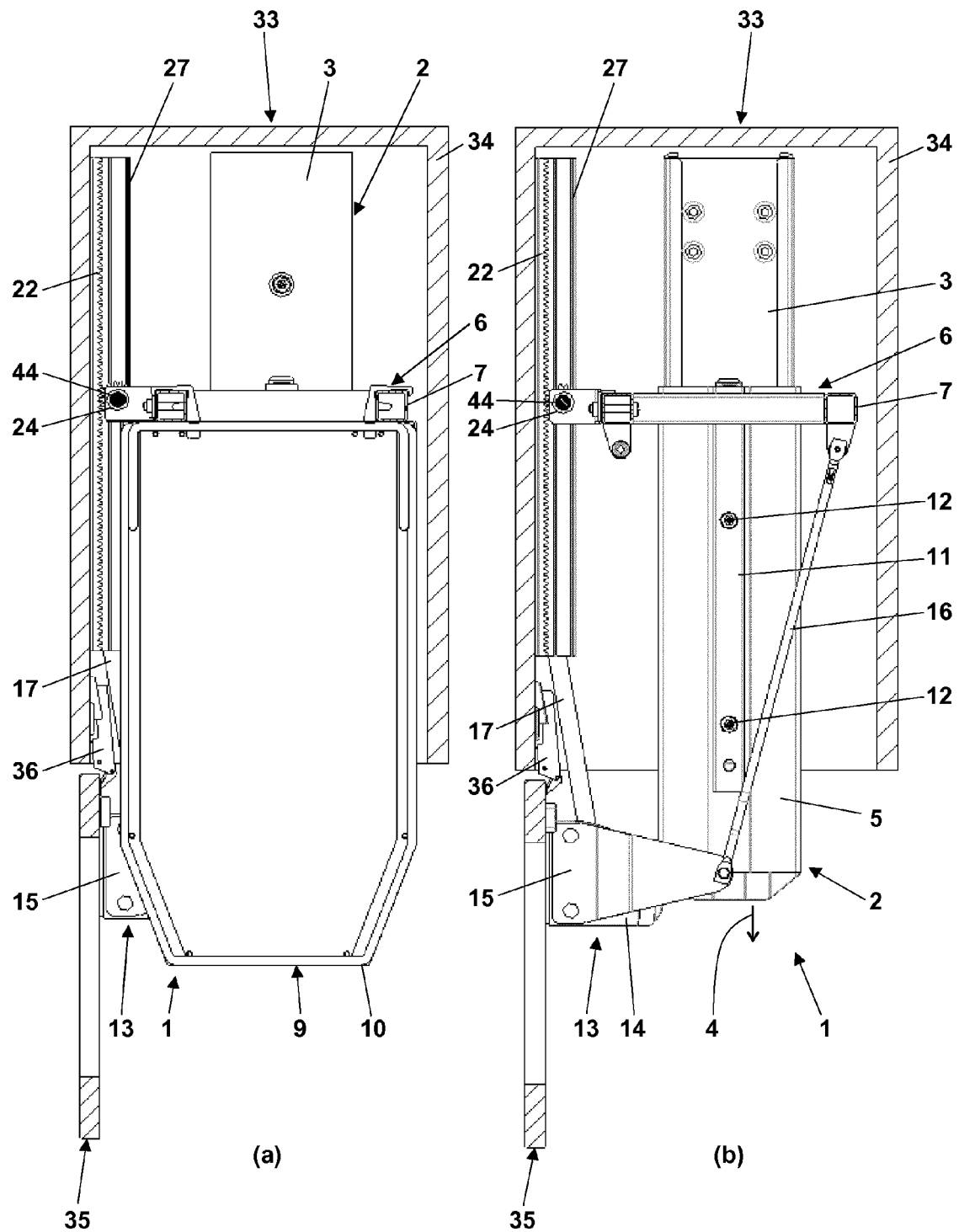


Fig. 3

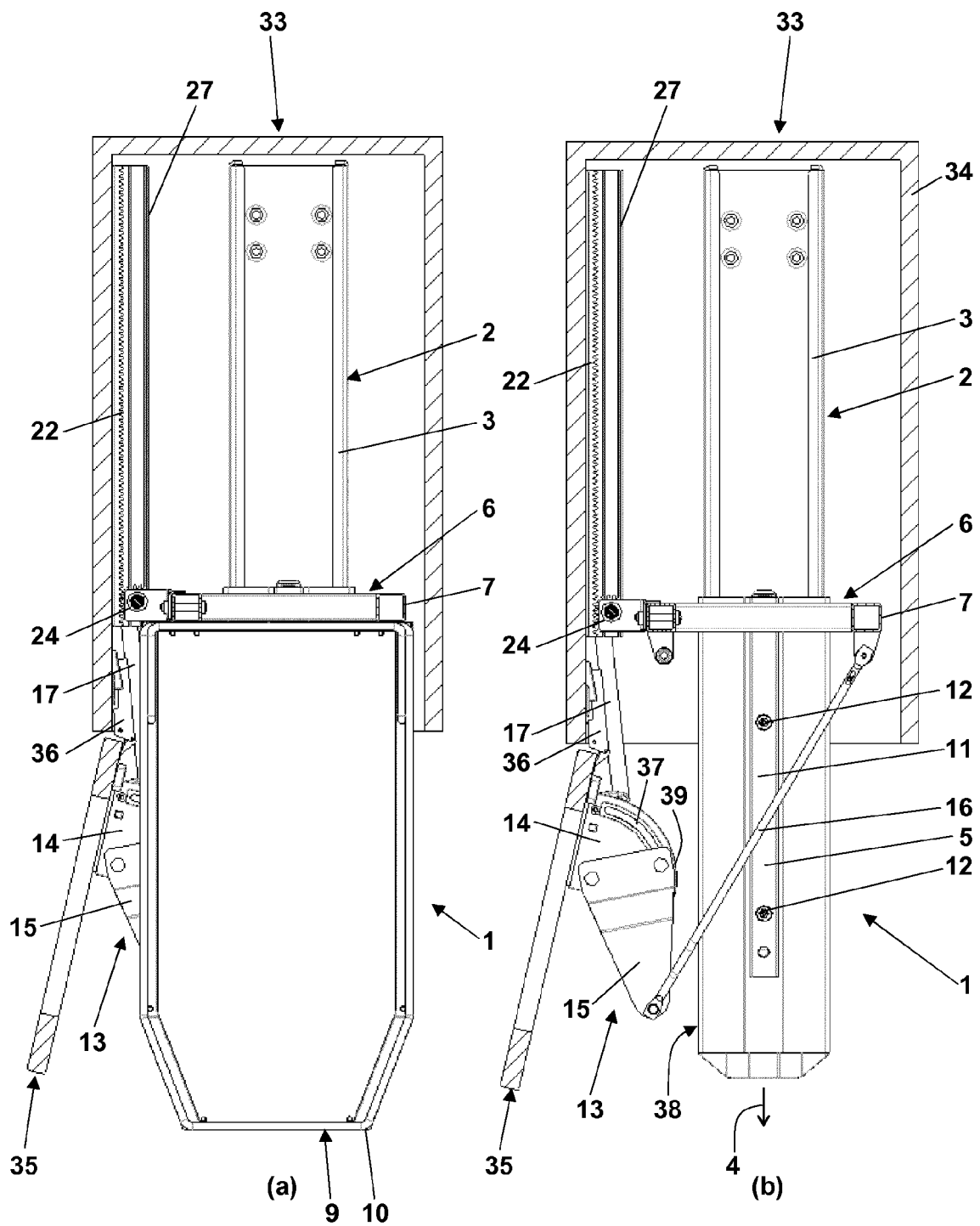


Fig. 4

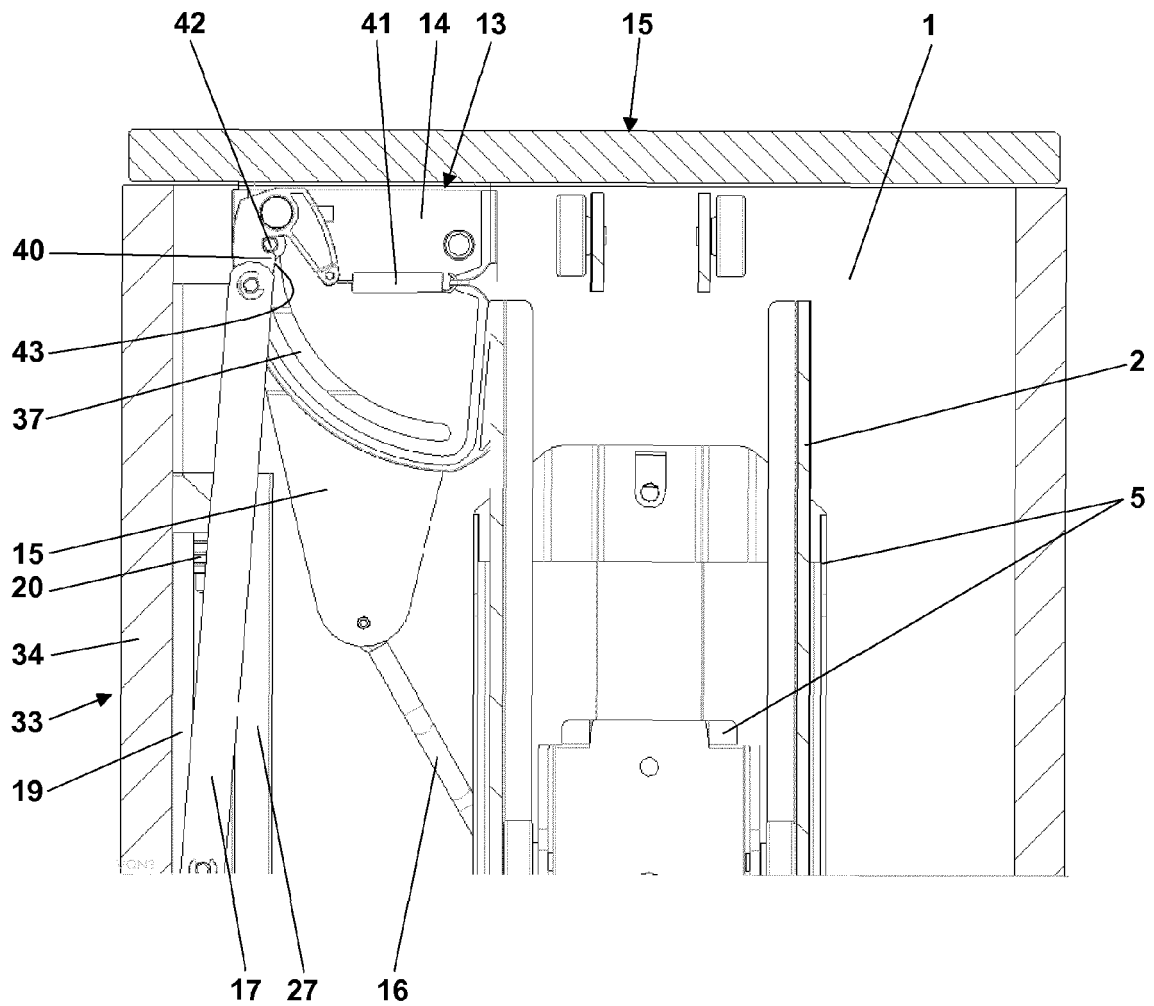


Fig. 5

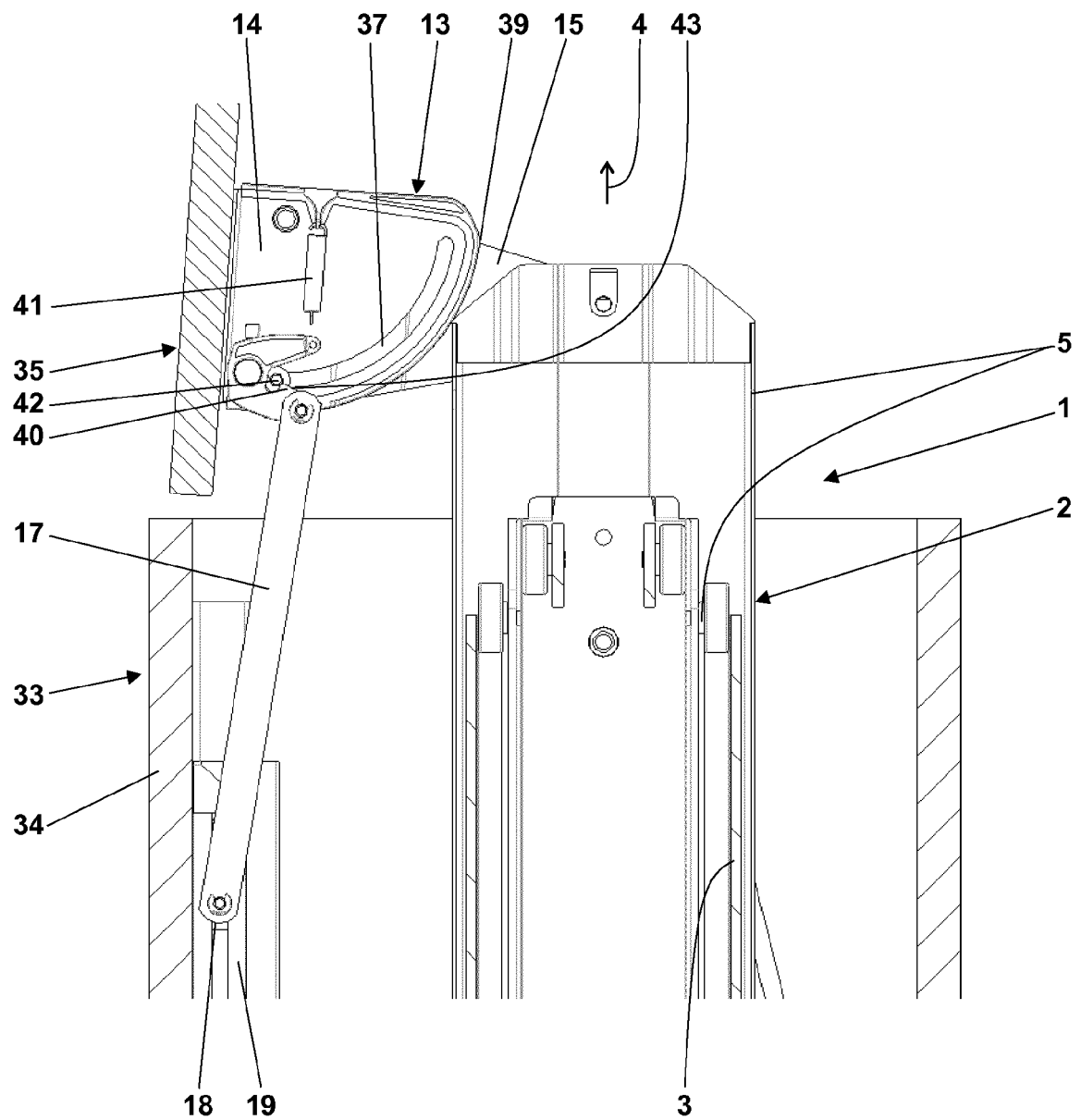


Fig. 6

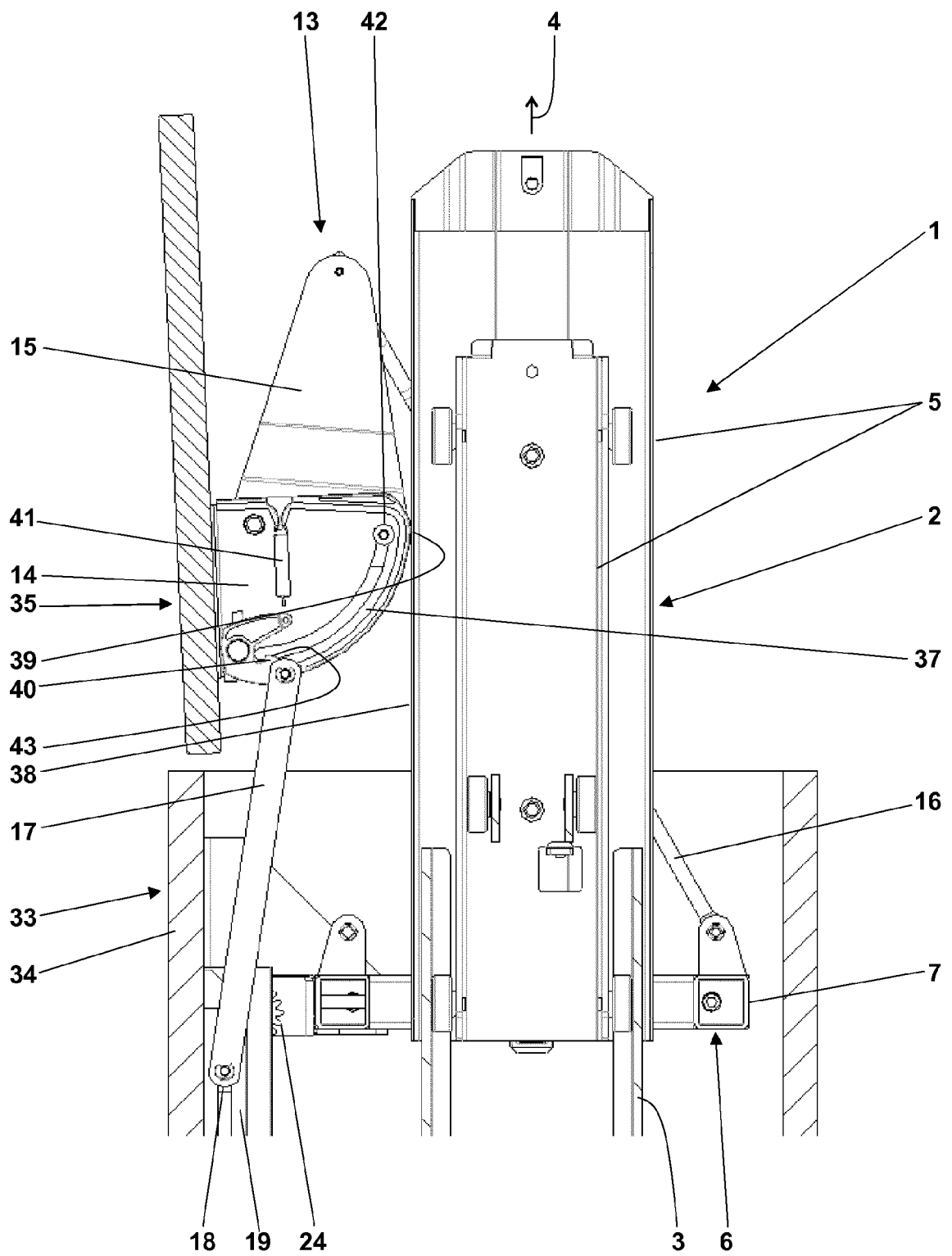


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 17 8471

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 101 05 847 A1 (KESSEBOEHMER KG [DE]) 22. August 2002 (2002-08-22) * das ganze Dokument *	1-20	INV. A47B96/16
A	EP 1 533 253 A1 (WESTERMANN KG [DE]) 25. Mai 2005 (2005-05-25) * das ganze Dokument *	1-20	
A	EP 2 250 929 A1 (PEKA METALL AG [CH]) 17. November 2010 (2010-11-17) * das ganze Dokument *	1-20	
A	EP 2 201 862 A1 (G L DI GASPERIN LORENZO S N C [IT]) 30. Juni 2010 (2010-06-30) * das ganze Dokument *	1-20	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		22. Januar 2015	van Hoogstraten, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 17 8471

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.

22-01-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10105847	A1	22-08-2002	KEINE		
EP 1533253	A1	25-05-2005	DE	10352954 A1	23-06-2005
			EP	1533253 A1	25-05-2005
EP 2250929	A1	17-11-2010	CN	101884468 A	17-11-2010
			EP	2250929 A1	17-11-2010
			KR	20100122459 A	22-11-2010
EP 2201862	A1	30-06-2010	AT	531293 T	15-11-2011
			EP	2201862 A1	30-06-2010

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 102007009894 C5 [0007] [0008]
- EP 2353439 A1 [0009] [0010]
- WO 2012159642 A1 [0011]
- DE 8111242 U1 [0013]
- DE 20318735 U1 [0014] [0032]