

(19)



(11)

EP 2 250 935 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

17.11.2010 Patentblatt 2010/46

(51) Int Cl.:

A47B 88/04 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **10004868.5**(22) Anmeldetag: **07.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME RS(30) Priorität: **12.05.2009 DE 102009020966**(71) Anmelder: **Heinrich J. Kesseböhmer KG****49152 Bad Essen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Laumerich, Volker**
49143 Bissendorf (DE)
- **Storck, Holger**
49401 Damme (DE)
- **Langenberg, Gerd-Wilhelm**
32351 Stemwede - Ivern (DE)

(74) Vertreter: **Pott, Ulrich et al**
Busse & Busse
Patentanwälte
Grosshandelsring 6
49084 Osnabrück (DE)
(54) **Schrankschrankauszug**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Schrankauszug, beispielsweise einen Hochschrankauszug, mit einem in einem Innenraum eines Schrankkorpus (1) anzuordnenden, translatorisch bewegbaren Auszugsgestell (2) mit einer im wesentlichen vertikal ausgerichteten Tragsäule (4), die mit einem unteren Auszugsgestellprofil (5) verbunden ist, das im Verlaufe der Schrankauszugsbewegung in einer unteren Schrankkorpusführung (6) beweglich geführt und an der zumindest ein Tablar (9) oder dergleichen Schrankeinrichtungsgegenstände abstützbar ist. Der Schrankauszug zeichnet sich dadurch aus, dass das Auszugsgestell (2) einen Anschluss (7) für die obere Schrankkorpusführung (8) aufweist, der derart an dem Auszugsgestell (2) vorgesehen ist, dass der Anschluss (7) bei der im Schrankkorpusinneren gelegenen Aufbewahrungsstellung des Auszugsgestelles (2) in einem Höhenabschnitt unterhalb eines obersten, an der Tragsäule (4) abgestützten Tablars (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstandes gelegen ist, so dass der Schrankauszug einen oberen Stellraum (10) für aufzubewahrende Gegenstände aufweist, der frei von Schrankkorpusführungsteilen ausgebildet ist.

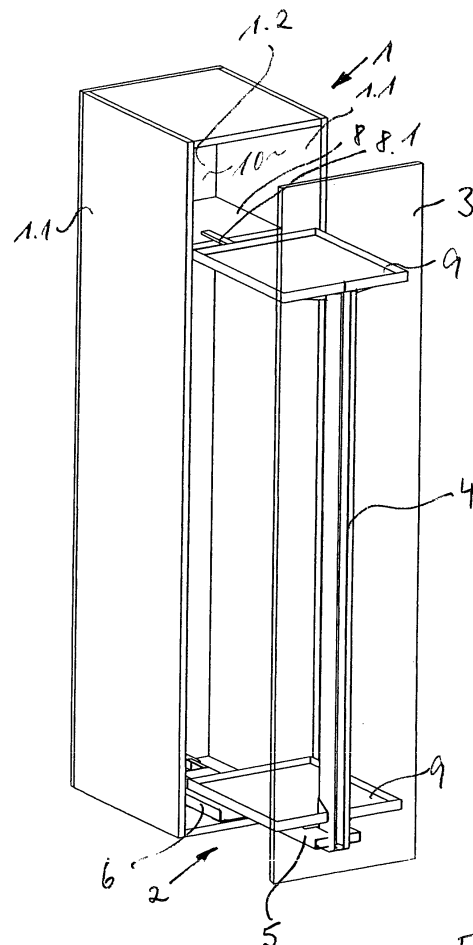


Fig. 1

EP 2 250 935 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Schrankauszug, beispielsweise Hochschrankauszug, mit einem in einem Innenraum eines Schrankkorpus anzuordnenden, translatorisch bewegbaren, eine obere Schrankkorpusführung aufweisenden Auszugsgestell mit einer im wesentlichen vertikal ausgerichteten Tragsäule, die mit einem unteren Auszugsgestellprofil verbunden ist, das im Verlauf der Schrankauszugsbewegung in einer unteren, zentral dem Schrankkorpus zugeordneten Schrankkorpusführung beweglich geführt und an der zumindest ein Tablar oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände abstützbar ist.

[0002] Herkömmliche Schrankauszüge haben ein im wesentlichen einen Rechteckrahmen ausbildendes Auszugsgestell mit zwei mit Abstand zueinander angeordneten Vertikalsäulen, wobei an der vorderen Vertikalsäule eine Möbelfront zu befestigen ist und die hintere vertikale Tragsäule mit einem derartigen Abstand zu der vorderen Tragsäule vorgesehen ist, dass die Tiefe eines Schrankes für an den vertikalen Säulen zu befestigenden Tablare und dergleichen Schrankeinrichtungsgegenstände nutzbar ist. In ihren Fußbereichen und in ihren Kopfbereichen sind die vertikalen Tragsäulen über Querträger miteinander verbunden, die in oberen und unteren Schrankkorpusführungen geführt sind. Dazu können Laufrollen Einsatz finden aber auch Teleskopelemente. Zum Befestigen von Tablaren sind an der vertikalen Tragsäule z. B. Einhängehaken in Abständen zueinander vorgesehen.

[0003] Nachteilig ist, dass zur Halterung der Tablare u. dgl. Schrankgegenstände jeweils zwei vertikale Tragsäulen vorzusehen sind. Zudem beeinträchtigt die hintere Vertikalsäule die maximal mögliche Ausnutzung einer Schranktiefe. Der obere Querträger, der die Vertikalsäulen miteinander verbindet und für die obere Führung des Auszugsgestells sorgt, behindert darüber hinaus die nutzbare Raumhöhe eines Schrankes und beeinträchtigt zudem den optischen Eindruck des Schrankauszuges insgesamt.

[0004] Aus der DE 197 15 066 C2 ist ein Schrankauszug für Hochschränke bekannt, bei der eine Vertikalsäule Tablare trägt. Dieser Auszug ist abhängig von der Schrankhöhe des Schrankkorpus. Durch die in ihrem oberen Bereich des Auszugsgestelles vorgesehene obere Schrankkorpusführung ist der obere Stellraum beeinträchtigt, was im übrigen auch den optischen Gesamteindruck des Schrankauszuges beeinträchtigt.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Schrankauszug der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass der Schrankauszug den Schrankkorpusinnenraum besser ausnutzen kann. Darüber hinaus soll der optische Gesamteindruck des Schrankauszuges verbessert sein.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich der Schrankauszug der eingangs genannten Art durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale aus.

[0007] Damit ist ein Schrankauszug geschaffen, bei dem das Auszugsgestell nur noch eine vordere oder hintere vertikale Tragsäule aufweist, die allein Tablare und dergleichen Schrankeinrichtungsgegenstände abstützt. Der Anschluss des Auszugsgestells für die obere Schrankkorpusführung ist allerdings in einen derartigen Bereich verlegt, der sicherstellt, dass bei Anordnung eines Tablars in einem oberen Bereich der Tragsäule ein von einem Querbalken nicht behinderter Stellraum verbleibt, da ein Querbalken im oberen Korpusbereich des Schrankkorpus entbehrlich geworden ist. Damit ist auch der optische Gesamteindruck des Schrankauszuges wesentlich verbessert.

[0008] Bevorzugtermaßen, insbesondere bei translatorisch ausziehbaren Schrankauszügen, ist vorgesehen, dass das Auszugsgestell in seinem dem Schrankkorpusinneren zugewandten Bereich ohne eine vertikale Tragsäule ausgebildet ist. Die einzige vertikale Tragsäule ist im vorderen Bereich des Auszugsgestells vorgegeben, also dort, wo direkt eine Möbelfront anzubinden ist. Mit der Möbelfront wird daher der Schrankauszug ausgezogen, wonach Tablare und dergleichen Einrichtungsgegenstände frei zugänglich sind. Damit ist auch aufgrund der fehlenden hinteren vertikalen Tragsäule die Schranktiefe optimal zu nutzen, da sich Tablare von einer hinteren Abdeckplatte des Schrankkorpus bis hin zur vorderen Möbelfront erstrecken können unter Aussparung der entsprechenden vorderen vertikalen Tragsäule, die sich bevorzugtermaßen direkt an die Rückseite der Möbelfront anschließt.

[0009] Der Anschluss für die Schrankkorpusführungen kann, bezogen auf den oberen Kopfbereich des Schrankkorpus bzw. auf den oberen Bereich der von der Tragsäule gehaltenen Möbelfront, derart nach unten versetzt sein, dass noch eine sichere obere Führung des Gestellauszuges verbleibt, allerdings auch noch ein hinreichender Stellraum vorhanden ist. So kann z.B. der Anschluss für die obere Schrankkorpusführung in den Bereich eines anzuordnenden Tablars verlegt sein, indem der Anschluss an diesem Tablar befestigt ist, so dass in diesem Falle das Tablar ein Führungstablar bildet.

An diesen Anschluss kann z.B. ein Hebel oder eine oder mehrere Teleskopschienen angreifen, die mit der Schrankkorpusrückwand oder einer Seitenwandung verbunden sind. Diese bilden die entsprechende obere Schrankkorpusführung.

[0010] Im unteren Bereich ist die vordere vertikale Tragsäule mit einem Querbalken (unteres Auszugsgestellprofil) verbunden, der in unteren Schrankkorpusführungen geführt ist und beispielsweise Teil eines Teleskopauszuges ist.

[0011] Die vorzugsweise L-förmige Trägersäule (unter Einschluss des unteren Querbalkens) ist bevorzugt mit einer dem Schrankinneren zugewandten durchgehenden Schlitzführung versehen. Diese Schlitzführung kann Hinterschneidungen haben, in die entsprechende Anschlussverbinder für Tablare und dergleichen Einrichtungsgegenstände eingreifen. Diese können so gestaltet sein, dass z.B. die Anschlussverbinder von oben in die Tragsäule eingesetzt werden können, jedoch eine derartige innere Formgestaltung haben, dass sich auf den Verbindern befestigte Tablare infoige

ihres Eigengewichtes in der Schlitzführung halten, jedoch nach einem Anheben in unterschiedliche Höhenpositionen durch einen Benutzer gebracht werden können. Alternativ können in der vorderen vertikalen Tragsäule jedoch auch Lochausnehmungen, Haken und dgl. vorgesehen sein, um entsprechende Tablare und dergleichen Schrankeinrichtungsgegenstände zu halten. Die Tragsäule kann auch insgesamt kürzer ausgebildet sein als es die Schrankhöhe bzw. die Länge der abzustützenden Möbelfrontplatte erlaubt. In diesem Fall kann am oberen Ende der vertikalen Tragsäule das schon vorher erläuterte Führungstablar angeordnet werden, das dann das Auszugsgestell nach oben hin begrenzt, wonach auf diesem dann der Stellraum für Gegenstände aufgrund des damit geschaffenen Abstandsmaßes zu der Innenfläche des oberen Kopfbereiches des Schrankkorpus geschaffen ist.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus weiten Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung.

[0013] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines Schrankauszuges nach der Erfindung für einen Hochschrank in einer perspektivischen Darstellung im aus- gezogenen Zustand;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Ausführungsbeispiels nach der Fig. 1;

Fig. 3 eine zu Fig. 2 analoge Darstellung eines alternativen Ausführungs- beispiels mit einer vertikalen Tragsäule im rückwärtigen Bereich des Auszuges;

Fig. 4 bis Fig. 7 alternative Ausführungsbeispiele des Auszuges mit einer einzelnen vertikalen Tragsäule und an verschiedenen Orten vorgesehenen An- schlüssen für die obere Schrankkorpusführung.

[0014] In der Zeichnung sind übereinstimmende Bauteile mit übereinstimmenden Bezugsziffern versehen.

[0015] Allgemein mit 1 ist in den gezeigten Ausführungsbeispielen ein Schrankkorpus beziffert, in dem der allgemein mit 2 bezifferte Schrankauszug angeordnet ist. In Fig. 1 ist der Schrankauszug 2 in seiner ausgezogenen Stellung gezeigt. In seiner Aufbewahrungsstellung ist er in dem Schrankkorpus gelegen, wonach in dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 der Schrankkorpus 1 durch die Möbelfront 3, die an der vertikalen vorderen Einzel-Tragsäule 4 gehalten ist, verschlossen wird.

[0016] Diese vertikale Tragsäule 4 des Schrankauszuges 2 ist in dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 im rückwärtigen (hinteren) Bereich des Schrankauszuges 2 gelegen, wobei der Schrankkorpus beispielsweise auch durch Schwenktüren zu verschließen ist, die in dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 der besseren Übersichtlichkeit wegen nicht gezeigt sind.

[0017] Das Auszugsgestell 2 umfasst die schon erwähnte vertikale Einzel-Tragsäule 4, an der ein unterer Querbalken 5 angreift, der in einer unteren Schrankkorpusführung 6 beweglich geführt ist. Diese Teile 5 und 6 bilden mit dem Teleskopelement 6.1 insgesamt einen Teleskopauszug.

[0018] Im oberen Bereich der vertikalen Tragsäule 4, nämlich an dem von der Tragsäule gehaltenen oberen Führungstablar 9, ist ein Anschluss 7 für die obere Schrankkorpusführung 8 vorgesehen, die ebenfalls ein Teleskopelement 8.1 aufweist, so dass im oberen Bereich ebenfalls ein Teleskopauszug gebildet ist. Die obere Schrankkorpusführung 8 ist an einem Zwischen- bzw. Konstruktionsboden gebildet, der sich zu den Seitenwänden 1.1 und zu dessen Rückwand 1.2 erstreckt.

[0019] Wesentlich ist, dass der Anschluss 7 des Auszugsgestells 2 bzw. der vertikalen Tragsäule 4 derart vorgesehen ist, dass ein oberer Querbalken und damit eine im oberen Kopfbereich 1.3 des Schrankkorpus 1 vorzusehende obere Schrankkorpusführung entfällt, so dass dieser Anschluss 7 mit einem derartigen Höhenabstandsmaß zu dem inneren Kopfbereich 1.3 des Schrankkorpus vorgesehen ist, dass in der Aufbewahrungsstellung des Schrankauszuges 2 ein Aufbewahrungsraum 10 verbleibt, der, ohne dass diese Schrankauszugsteile beeinträchtigen, einen Aufbewahrungsraum für Gegenstände darbietet. Damit ist ein Schrankauszug geschaffen, der auch vom optischen Gesamteindruck her gefällt.

[0020] In den gezeigten Ausführungsbeispielen sind als Einrichtungsgegenstände Tablare 9 vorgesehen. Dazu hat die vertikale Tragsäule 4 eine Schlitzführung, in die die Tablare 9 eingehängt sind. Diese Schlitzführung ist derart gestaltet, dass sie Hinterschneidungen aufweist und die Tablare in diese Schlitzführung mit den Hinterschneidungen derart einzuführen sind, dass sie unter Gewichtsbelastung an der Tragsäule 4 anliegen und sich dort verspannen lassen. Dabei ist die Schlitzführung durchgehend ausgebildet, so dass der Benutzer die Tablare 9 individuell in der gewünschten Höhe und mit einem gewünschten Abstandsmaß zwischen benachbarten Tablar 9 platzieren kann.

[0021] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 hat die vertikale Tragsäule 4 eine geringere Hoherstreckung als der Innenraum des Schrankkorpus insgesamt und trägt als oberen Abschluss das obere Tablar 9, das in dem dort gezeigten Ausführungsbeispiel als Führungstablar ausgebildet ist, indem an seiner Unterseite der Anschluss 7 für die obere Schrankkorpusführung 8 angebracht ist. Diese Führung ist daher für den optischen Gesamteindruck des Auszugsgestells 2 weniger störend als vorbekannte Gestaltungen von Schrankauszügen, gewährleistet

dennoch eine beeinträchtigungsfreie Bewegung des Schrankauszuges insgesamt.

[0022] Bei ansonsten im wesentlichen identischem Aufbau ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 die vertikale Tragsäule 4 des Auszuggestells 2 im rückwärtigen Bereich (hinterer Bereich) vorgesehen. Wie auch in dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 ist es auch möglich, die vertikale Tragsäule 4 L-förmig und damit einteilig auszubilden. Wesentlich auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist, genauso wie bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2, dass der obere Bereich des Auszuggestells 2 frei von Schrankkorpusführungen gebildet ist und der Anschluss 7 in einen Bereich verlegt ist, der ein derartiges Höhenabstandsmaß zum inneren Kopfbereich des Schrankkorpus 1 aufweist, dass ein Bevorratungsraum 10 verbleibt, der nicht mehr durch Auszuggestellteile bzw. Schrankkorpusführungsteile beeinträchtigt ist. Dabei bildet auch wiederum das obere Tablar 9 ein Führungstablar. Bei diesem Ausführungsbeispiel entfällt eine vordere Möbelfront. Vielmehr kann der Schrankkorpus durch Schwenktüren, Jalousieelemente und dergleichen verschlossen werden. Möglich ist auch, dass der Auszug 2 nicht allein translatorische Bewegungen ausführt, sondern auch eine Schwenkbewegung oder eine translatorische Bewegung kombiniert mit einer Schwenkbewegung.

[0023] Fig. 4 zeigt eine Ansicht auf die vertikale Einzel-Tragsäule 4 mit Tablaren 9 mit einem mittigen zentralen Anschluss 7, wie in den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1 bis 3 gezeigt.

[0024] In den Fig. 5 und 6 sind alternative Ausführungsbeispiele gezeigt, wobei in Fig. 5 Anschlüsse 7 des Auszugsgestells 2 gezeigt sind, die obere Schrankkorpusführungen 8 aufweisen, die an den Seitenwänden 1.1 des Schrankkorpus 1 gelegen sind. Dieser Anschluss 7 ist wiederum an der Unterseite eines oberen Tablars 9 gelegen, das mithin wiederum ein Führungstablar ausbildet.

[0025] In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 ist der Anschluss 7 direkt an der vertikalen Tragsäule 4 gelegen, der an einer oberen Schrankkorpusführung 8 angreift, die wiederum mit einer Seitenwand 1.1 des Schrankkorpus verbunden ist. Alternativ kann diese Schrankkorpusführung auch durch Führungshebel gebildet sein. Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 ist der Anschluss 7 noch weiter nach unten verlegt und in einem Tablar gelegen, das sich unterhalb des oberen Tablars 9 erstreckt. Somit bildet dieses zweitoberste Tablar 9 das Führungstablar für die vertikale Einzel-Tragsäule 4. Sämtlichen Ausführungsbeispielen gemeinsam ist jedoch, dass der obere Bereich des Auszuggestells 2 frei von Auszuggestellteilen bzw. von Schrankkorpusführungen ist, so dass ein entsprechender Stellraum 10 zur Aufbewahrung von Gegenständen vorliegt.

Patentansprüche

1. Schrankauszug, beispielsweise Hochschrankauszug, mit einem in einem Innenraum eines Schrankkorpus (1) anzuordnenden, translatorisch bewegbaren, eine obere Schrankkorpusführung (8) aufweisenden Auszugsgestell (2) mit einer im wesentlichen vertikal ausgerichteten Tragsäule (4), die mit einem unteren Auszugsgestellprofil (5) verbunden ist, das im Verlauf der Schrankauszugsbewegung in einer unteren, dem Schrankkorpus zugeordneten Schrankkorpusführung (6) beweglich geführt und an der zumindest ein Tablar (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände abstützbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (2) einen Anschluss (7) für die obere Schrankkorpusführung (8) aufweist, der derart an dem Auszugsgestell (2) vorgesehen ist, dass der Anschluss (7) bei der im Schrankkorpusinneren gelegenen Aufbewahrungsstellung des Auszugsgestelles (2) in einem Höhenabschnitt unterhalb eines obersten, an der Tragsäule (4) abgestützten Tablars (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstandes gelegen ist, so dass der Schrankauszug einen oberen Stellraum (10) für aufzubewahrende Gegenstände aufweist, der frei von Schrankkorpusführungsteilen ausgebildet ist.
2. Schrankauszug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Tablare (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstand als oberes Führungsorgan des Auszugsgestells (2) ausgebildet ist, an dem der Anschluss (7) des Auszugsgestells (2) für die obere Schrankkorpusführung (8) angreift.
3. Schrankauszug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (2) in seinem dem Schrankkorpusinneren zugewandten Bereich ohne vertikale Tragsäule ausgebildet ist und eine die Möbelfront (3) abstützende vordere Tragsäule (4) als Einzelsäule aufweist, die mit der oberen Schrankkorpusführung (8) verbindbar ist.
4. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Trägersäule (4) im wesentlichen L- oder C-förmig ausgebildet ist.
5. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der vertikalen Trägersäule (4) einseitig abgestützte Tablare (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände abgestützt sind.

EP 2 250 935 A1

6. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Trägersäule (4) mit einer Schlitzführung versehen ist, in die Tablare (9) und dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände eingreifen.
- 5 7. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der vertikalen Trägersäule (4) Lochausnehmungen vorgesehen sind, in die Tablare (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände einhängbar sind.
- 10 8. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** Tablare (9) oder dgl. Schrankeinrichtungsgegenstände höhenveränderbar an der Trägersäule (4) abstützbar sind.
- 15 9. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägersäule (4) über Teleskopelemente (6.1, 8.1) an der unteren und der oberen Schrankkorpusführung (6, 8) gehalten ist.
- 20 10. Schrankauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägersäule (4) im Bereich der oberen Schrankkorpusführung (8) endet und die von der Trägersäule (4) abgestützte Möbelfront (3) die Trägersäule (4) überragt.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

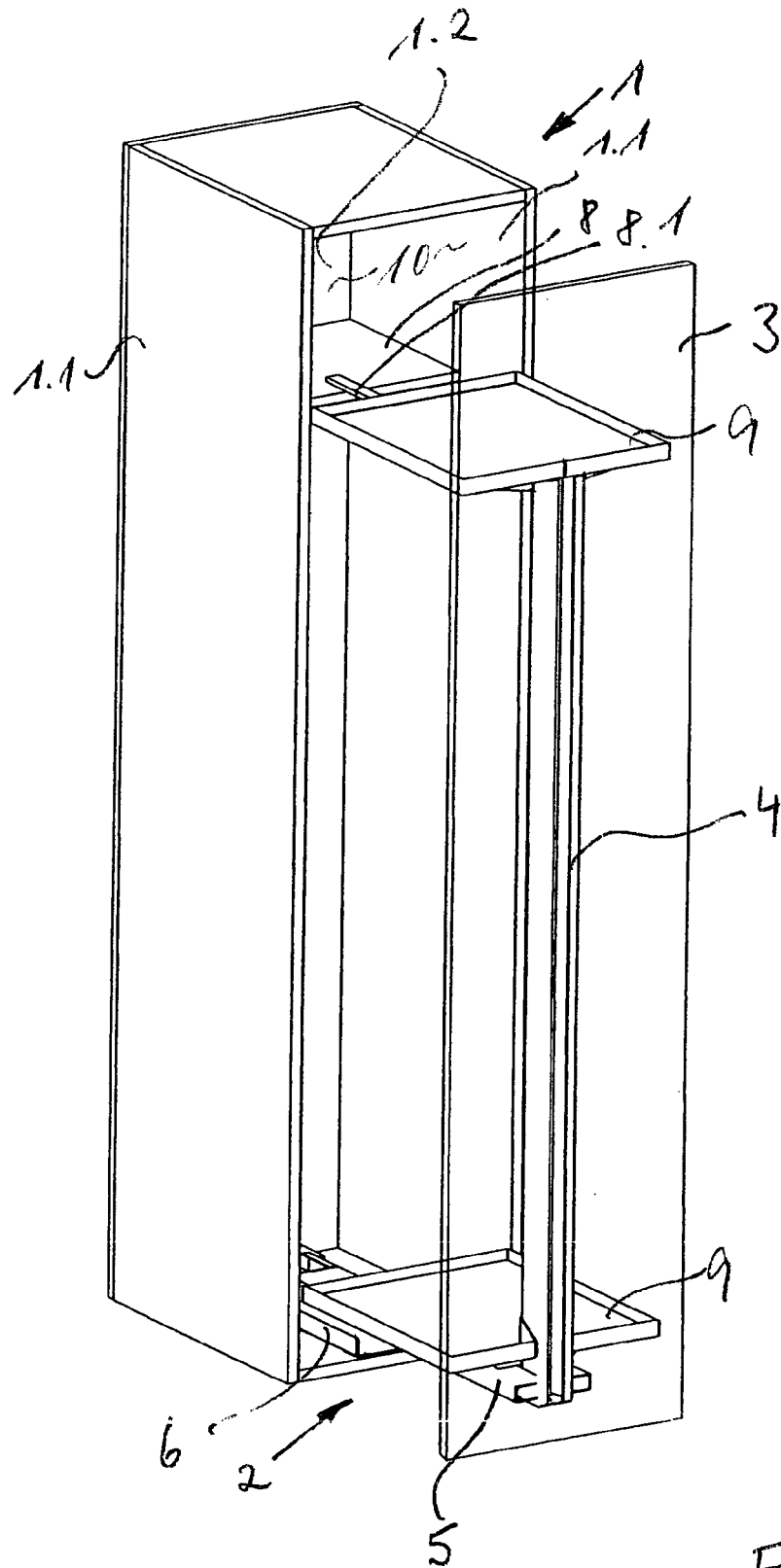


Fig. 1

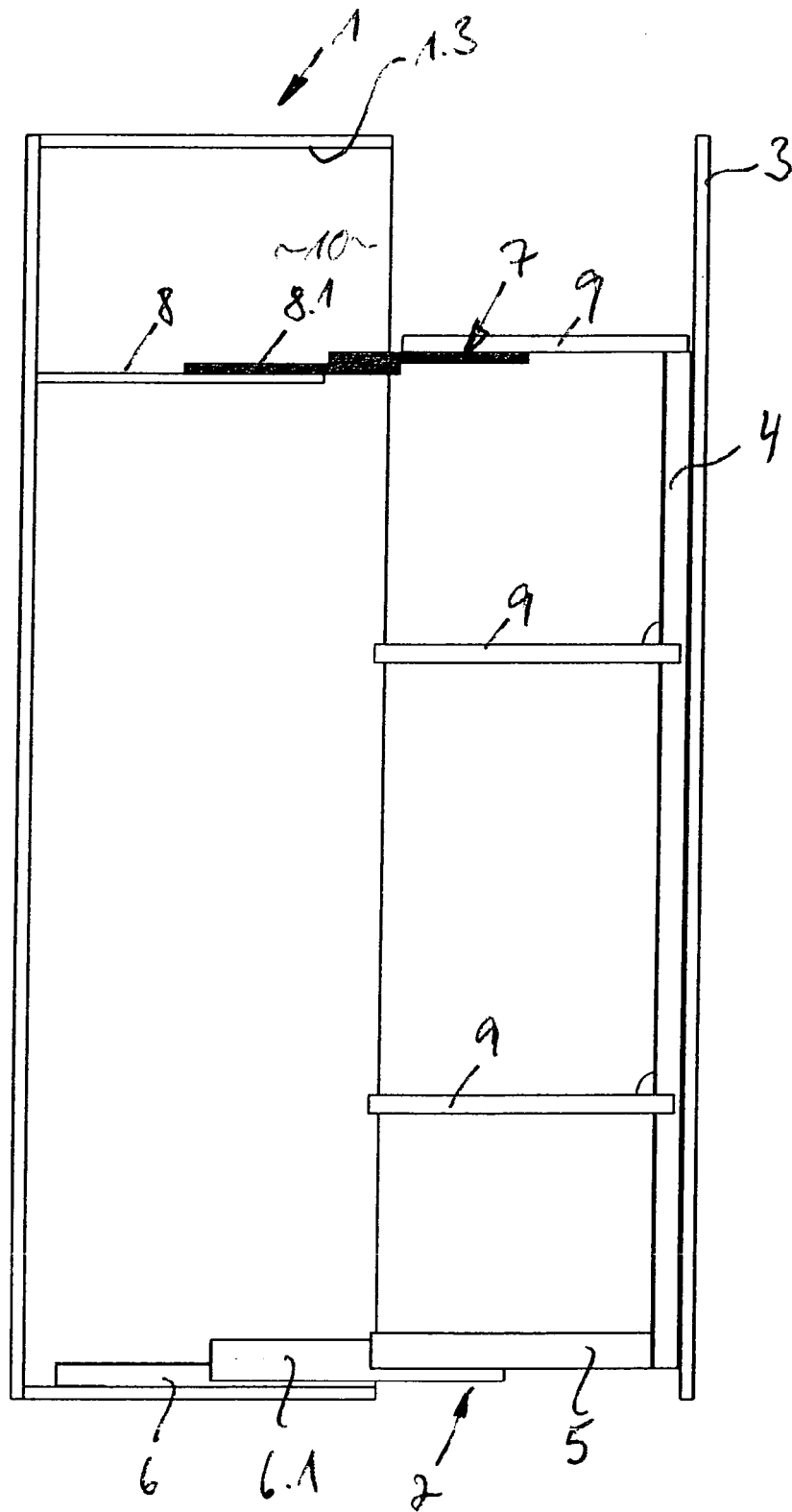


Fig. 2

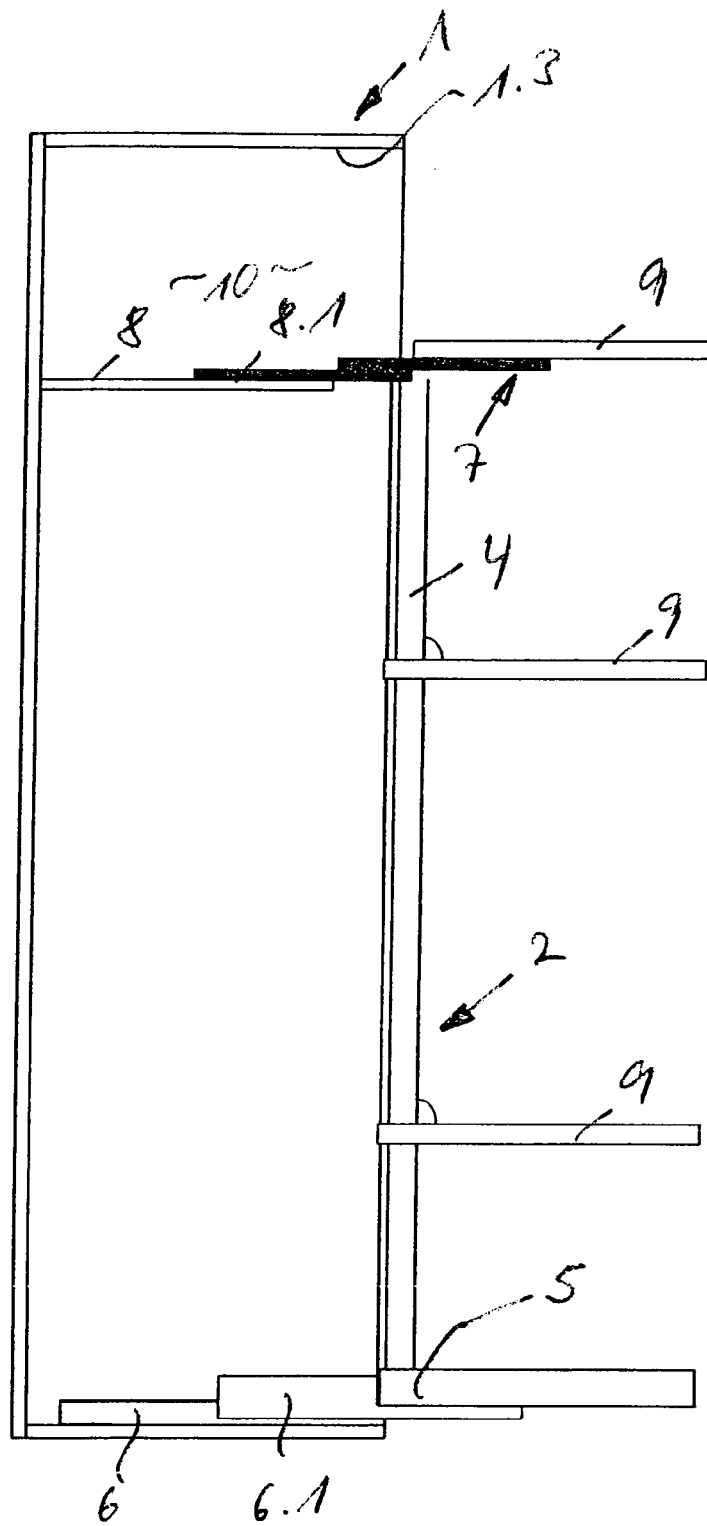


Fig. 3

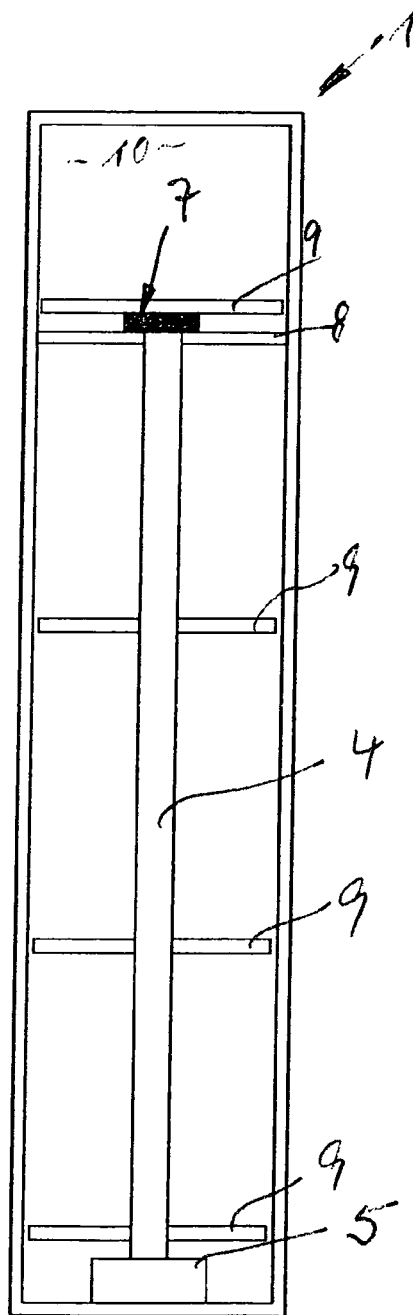


Fig. 4

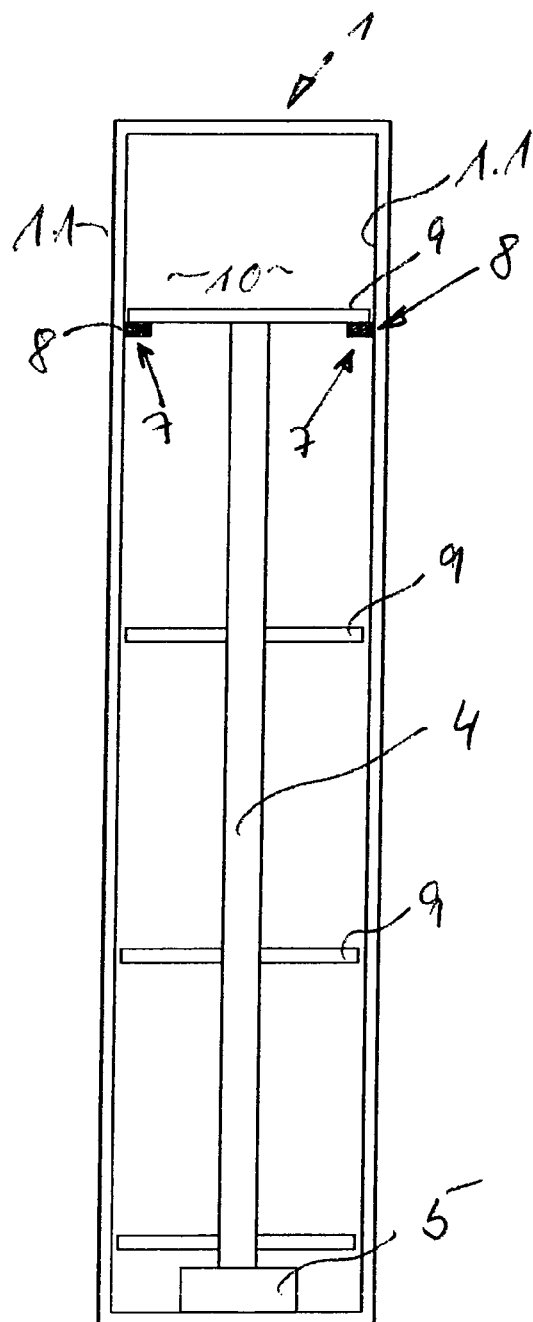


Fig. 5

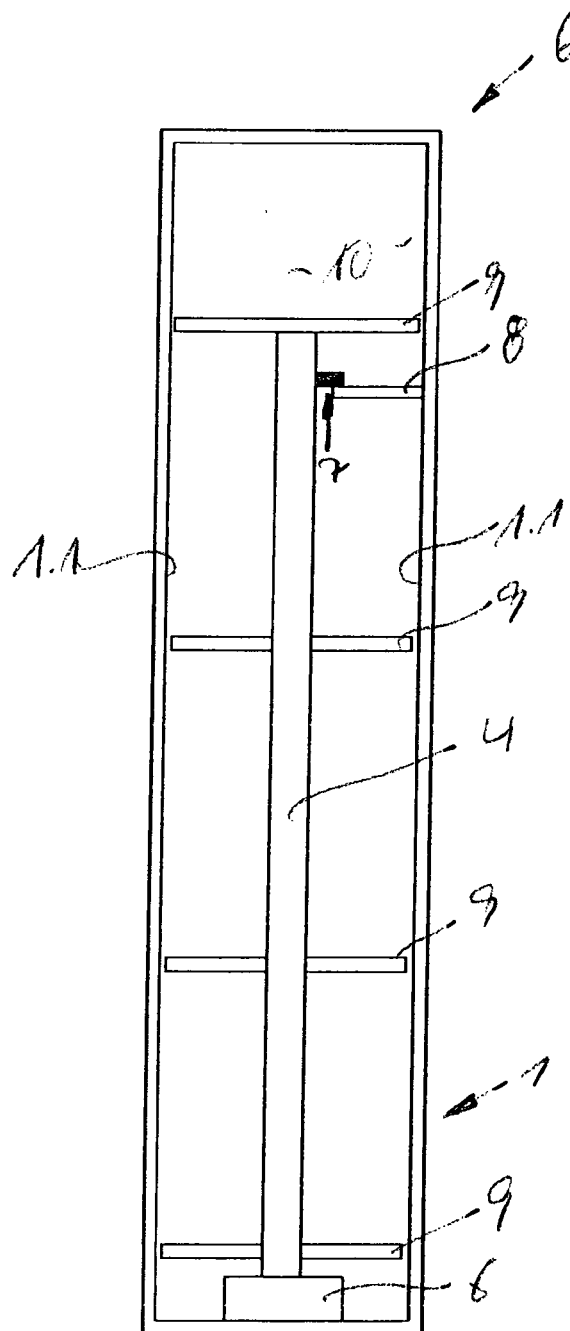


Fig. 6

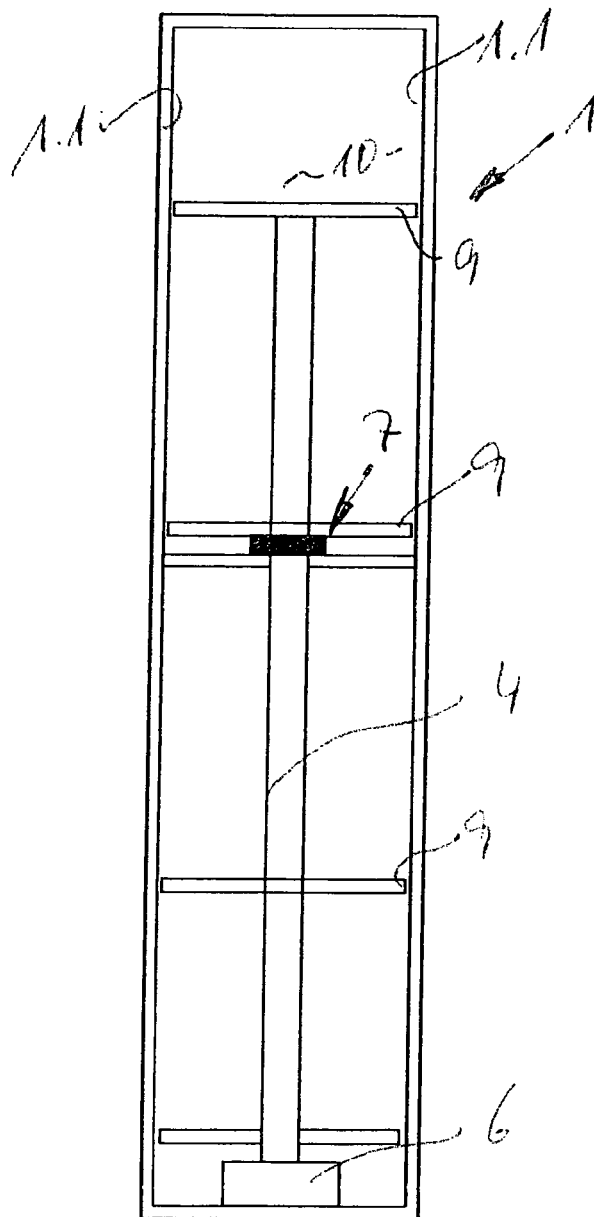


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 4868

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 42 24 281 A1 (KRAUSE ROBERT GMBH CO KG [DE]) 27. Januar 1994 (1994-01-27)	1,2,4,5,7-10	INV. A47B88/04
Y	* Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 2, Zeile 35; Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 2, Zeile 21; Abbildungen 1-4 *	3,6	
Y	DE 197 15 066 C2 (ENORM SCHMIDT BESCHLAEGE GMBH [DE]) 23. August 2001 (2001-08-23) * Abbildung 4 *	3	
Y	DE 42 36 182 A1 (KRAUSE ROBERT GMBH CO KG [DE]) 28. April 1994 (1994-04-28) * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 3, Zeile 21; Abbildung 10 *	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. August 2010	Prüfer Dartis, 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 Patentedokument, 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	

 4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 4868

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.

18-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4224281	A1	27-01-1994	KEINE	
DE 19715066	C2	23-08-2001	DE 19715066 A1	15-10-1998
DE 4236182	A1	28-04-1994	KEINE	

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 19715066 C2 [0004]