



(11) **EP 1 661 491 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.07.2007 Patentblatt 2007/28

(51) Int Cl.:
A47B 57/16^(2006.01) A47B 88/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05021870.0**

(22) Anmeldetag: **07.10.2005**

(54) **Tragrahmen**

Support frame

Cadre de support

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **25.11.2004 AT 19822004**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.05.2006 Patentblatt 2006/22

(73) Patentinhaber: **Fulterer Gesellschaft m.b.H. 6890 Lustenau (AT)**

(72) Erfinder: **Tschernjak, Josef 6844 Altach (AT)**

(74) Vertreter: **Hofmann, Ralf U. et al Hefel & Hofmann Patentanwälte Egelseestrasse 65a Postfach 61 6806 Feldkirch (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 033 093 DE-A1- 4 236 182
DE-A1- 19 952 203 DE-U1- 29 907 134

EP 1 661 491 B1

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

Beschreibung

5 **[0001]** Die Erfindung betrifft einen Tragrahmen, insbesondere zur ausziehbaren Anordnung in einem Möbelkorpus, mit mindestens einer am Tragrahmen montierbaren und vom Tragrahmen abnehmbaren Ablage in Form eines Korbes oder einer Schale, wobei die Ablage im am Tragrahmen montierten Zustand zwischen vertikalen Rahmenschenkeln des Tragrahmens eingesetzt ist und die einander zugewandten Seiten der vertikalen Rahmenschenkeln des Tragrahmens Ausnehmungen aufweisen, in welche an gegenüberliegenden Seiten der mindestens einen Ablage angeordnete Fortsätze ragen.

10 **[0002]** Hochschränke, aus deren Möbelkorpus über eine Ausziehführung ein Tragrahmen ausziehbar ist, an welchem Ablagen in Form von Körben oder Schalen befestigt sind, sind bekannt. Zur Befestigung der Ablagen an den vertikalen Rahmenschenkeln sind Haltebeschläge bekannt. Ein solcher Haltebeschlag ist beispielsweise in der AT 406 998 B gezeigt. Die vertikalen Rahmenschenkeln weisen an ihren einander zugewandten Seiten eine Mehrzahl von in vertikaler Richtung beabstandeter Löcher auf. Die Haltebeschläge besitzen in die Löcher einsetzbare Fortsätze und die Ablagen werden von den an den beiden vertikalen Rahmenschenkeln angebrachten Haltebeschlägen getragen. Ein weiterer Haltebeschlag dieser Art ist aus der EP 1 033 093 A1 bekannt.

15 **[0003]** Nachteilig an diesen vorbekannten Einrichtungen ist der zusätzliche Herstellungsaufwand für die Haltebeschläge. Bei der Montage müssen weiters zunächst die Haltebeschläge an den Rahmenschenkeln angebracht werden und in einem weiteren Montageschritt muss die Ablage mit den Haltebeschlägen verbunden werden.

20 **[0004]** Aus der DE 299 07 134 U1 ist es weiters bekannt, an den vertikalen Rahmenschenkeln Hakenelemente anzuschweißen, an welchen die Ablagen befestigt werden.

[0005] Das Anschweißen einer Vielzahl von Hakenelementen an den vertikalen Rahmenschenkeln ist mit einem beträchtlichen Herstellungsaufwand verbunden. Weiters wird die Reinigung der Rahmenschenkeln erschwert und der Benutzer kann an den Hakenfortsätzen hängen bleiben.

25 **[0006]** Eine Einrichtung der eingangs genannten Art ist aus der DE 295 08 327 U1 bekannt. Die Hohlprofile der vertikalen Rahmenschenkeln weisen an ihren einander zugewandten Seiten über die Höhe der Rahmenschenkeln durchgehende Längsschlitz auf. An den gegenüberliegenden Seitenwänden der vertikalen Rahmenschenkeln sind Auflagestege freigestanzt und nach innen umgebogen. Im befestigten Zustand der in Form von Drahtkörben ausgebildeten Ablagen ragen von abstehenden Drahtstücken gebildete Fortsätze in die Längsschlitz der vertikalen Rahmenschenkeln und liegen auf den umgebogenen Auflagestegen auf. Nachteilig bei dieser Einrichtung sind die durchgehenden Längsschlitz in den vertikalen Rahmenschenkeln, die den Tragrahmen schwächen. Weiters müssen die Ablagen zum Anbringen am Tragrahmen und zum Abnehmen vom Tragrahmen um große Winkel gegenüber der Horizontalen verkippt werden. Die Montage und Demontage der Ablagen wird dadurch erschwert, insbesondere für die oberste Ablage bzw. wenn eine Ablage eingesetzt, herausgenommen oder in der Höhe versetzt werden soll, oberhalb von welcher bereits Ablagen am Tragrahmen angebracht sind.

30 **[0007]** Eine weitere Einrichtung der eingangs genannten Art ist aus der DE 42 36 182 A1 bekannt. Die vertikalen Rahmenschenkeln sind an ihren einander zugewandten Seiten ebenfalls über ihre gesamte Höhe durchgehend geschlitzt, wodurch der Tragrahmen geschwächt wird. In die inneren Ausnehmungen der als Hohlprofile ausgebildeten vertikalen Rahmenschenkeln sind Klemmkörper eingesetzt. Fortsätze der Ablagen ragen in die Schlitz der vertikalen Rahmenschenkeln und liegen auf den Klemmkörpern auf. Nachteilig ist hierbei weiters der zusätzliche Herstellungs- und Montageaufwand für die Klemmkörper.

35 **[0008]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine Einrichtung der eingangs genannten Art bereitzustellen, die einfach herstellbar ist und bei der eine einfache Montage der Ablagen am Tragrahmen erreicht wird. Erfindungsgemäß gelingt dies durch eine Einrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

40 **[0009]** Die erfindungsgemäße Ausbildung ermöglicht eine einfache Montage der Ablagen, bei welcher diese nur vergleichsweise wenig gegenüber der Horizontalen geneigt werden müssen. Die Fortsätze der Ablagen können direkt mit den Rahmenschenkeln zusammen wirken und zwischengeschaltete Haltebeschläge sind nicht erforderlich. Die vertikalen Rahmenschenkeln weisen keinen über ihre Länge durchgehenden Schlitz auf, sodass die Stabilität des Tragrahmens gewahrt bleibt.

45 **[0010]** Ein erfindungsgemäßer Tragrahmen mit darin anbringbaren Ablagen kann insbesondere mittels einer Ausziehführung ausziehbar im Möbelkorpus eines Hochschranke angeordnet sein.

50 **[0011]** Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

- 55 Fig. 1 eine schematische Schrägsicht eines Hochschranke mit einem ausziehbaren Tragrahmen, an welchem eine Ablage befestigt ist;
 Fig. 2 eine Schrägsicht des Tragrahmens in größerem Detail;
 Fig. 3 eine Schrägsicht der in Form eines Korbes ausgebildeten Ablage in größerem Detail;
 Fig. 4 ein vergrößertes Detail A von Fig. 3;

- Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung der Ablage im Bereich B von Fig. 3, aber gegenüber Fig. 3 gedreht;
 Fig. 6 einen vertikalen Längsmittelschnitt durch den Tragrahmen mit einer befestigten Ablage und einer Ablage in einer Stellung während des Montagevorgangs;
 die Fig. 7 bis 10 Details C, D, E und F von Fig. 6;
 5 Fig. 11 eine Schrägsicht einer weiteren Ausführungsform einer in Form eines Korbes ausgebildeten Ablage und
 Fig. 12 ein Detail G von Fig. 11.

10 **[0012]** Aus der schematischen und vereinfachten Schrägsicht von Fig. 1 ist ein Hochschrank ersichtlich, aus dessen Möbelkorpus 1 ein Tragrahmen 2 ausziehbar ist. Der Tragrahmen 2 ist zu diesem Zweck auf einer unteren Ausziehführung 3 angeordnet. Weiters ist er im Bereich seines oberen Endes mit einer oberen Seitenführung 4 verbunden.

[0013] Der Tragrahmen 2 umfasst vertikale Rahmenschkel 5, 6 und horizontale Rahmenschkel 7, 8, die miteinander verbunden sind, um einen umfangsgeschlossenen Tragrahmen 2 auszubilden. Die Rahmenschkel 5, 6, 7, 8 werden von Hohlprofilen gebildet.

15 **[0014]** Am Tragrahmen 2 ist eine Ablage 9 befestigt, die in Form eines Korbes aus Draht ausgebildet ist. Die Ablage 9 ist hierbei zwischen den vertikalen Rahmenschkeln 5, 6 angeordnet. In der Praxis werden mehrere Ablagen 9 in unterschiedlichen Höhen am Tragrahmen 2 befestigt sein. Zusätzlich zu Ablagen in Form von Körben oder Schalen, die einen vertieften Aufnahmeraum bzw. eine Seitenwand aufweisen, könnten auch brettartige Tablare am Tragrahmen befestigt sein.

20 **[0015]** Am vorderen vertikalen Rahmenschkel 5 kann in herkömmlicher Weise eine Frontblende 28 angebracht werden.

[0016] Hochschranke mit diesen Merkmalen, die auch aus Fig. 1 ersichtlich sind, sind bekannt.

25 **[0017]** Fig. 2 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Tragrahmens in größerem Detail. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass der vertikale Rahmenschkel 6 eine Mehrzahl von in vertikaler Richtung beabstandeten Löchern 11 aufweist, die in Form von Langlöchern ausgebildet sind. Die Löcher 11 sind in der dem anderen vertikalen Rahmenschkel 5 zugewandten Seitenwand des vertikalen Rahmenschkels 6 ausgebildet. Ebenso weist die dem vertikalen Rahmenschkel 6 zugewandte Seitenwand des vertikalen Rahmenschkels 5, die in Fig. 2 nicht sichtbar ist, eine Mehrzahl von in vertikaler Richtung beabstandeten Löchern 10 (vgl. Fig. 7 und 9) auf, die ebenfalls in Form von Langlöchern ausgebildet sind. Die vertikalen Abstände zwischen den Löchern 10 entsprechen denjenigen der Löcher 11 und die Löcher 11 sind in den gleichen Höhen wie die Löcher 10 angeordnet.

30 **[0018]** Eine erfindungsgemäße Ablage, die hier in Form eines Drahtkorbes ausgebildet ist, ist in größerem Detail in den Fig. 3 bis 5 dargestellt. Die Ablage 9 umfasst einen Boden und eine von Drahtstäben gebildete umlaufende Seitenwand. An den Seiten 12, 13 der Ablage 9, die im montierten Zustand den vertikalen Rahmenschkeln 5, 6 benachbart sind, sind hakenförmige Fortsätze 14, 15 angeordnet, die nach außen abstehen. Die Fortsätze 14, 15 sind also voneinander weggerichtet.

35 **[0019]** In vertikaler Richtung (= bezogen auf die Höhe h der Ablage) sind die Fortsätze 14, 15 zueinander versetzt. Während der Fortsatz 14 im Bereich des Bodens, also des Unterrandes der Ablage 9 angeordnet ist, liegt der Fortsatz 15 im Bereich des oberen Endes der Seitenwand, also im Bereich des Oberrandes der Ablage 9.

40 **[0020]** Die Fortsätze 14, 15 weisen jeweils einen horizontalen Auflageabschnitt 16, 17 und einen vom freien Ende des Auflageabschnitts 16, 17 nach unten abstehenden Einhängabschnitt 18, 19 auf.

45 **[0021]** Der höher liegende Fortsatz 15 ist mit einem Anschlag 20 für den vertikalen Rahmenschkel 6, mit dem er zusammenwirkt, versehen. Im gezeigten Ausführungsbeispiel wird dieser Anschlag 20 durch einen an den Auflageabschnitt 17 anschließenden Abschnitt mit einem vergrößerten Durchmesser gebildet. Der Abstand a zwischen dem Einhängabschnitt 19 und dem Anschlag 20 beträgt hierbei vorzugsweise weniger als der doppelte Wert der Wandstärke w des vertikalen Rahmenschkels 6 (vgl. Fig. 8 und 10). Vorzugsweise ist dieser Abstand a nur geringfügig größer als die Wandstärke w. Es wird dadurch im montierten Zustand der Ablage 9 ein nur geringes Spiel der Ablage 9 gegenüber dem Tragrahmen 2 erreicht.

50 **[0022]** Die gegenüberliegenden Seiten 12, 13 der Ablage 9 weisen in denjenigen Bereichen, in welchen die Fortsätze 14, 15 angeordnet sind Einbuchtungen auf, die im gezeigten Ausführungsbeispiel jeweils durch doppelte Abkröpfungen der die Seitenwände bildenden umlaufenden Drahtstäbe 21, 22, 23 gebildet werden. Am Rande dieser Einbuchtungen sind zusätzlich über die Höhe der Ablage 9 verlaufende Seitenführungsstäbe 24, 25 festgelegt. Durch die Einbuchtungen und die Seitenführungsstäbe 24, 25, zwischen denen im montierten Zustand die vertikalen Rahmenschkel 5, 6 liegen, wird eine Seitenführung gegenüber den vertikalen Rahmenschkeln 5, 6 erreicht. Weiters wird durch die Einbuchtungen eine Ausbildung der Ablagen 9 mit einem möglichst großen Aufnahmeraum erreicht.

55 **[0023]** In Fig. 6 unten ist eine am Tragrahmen 2 befestigte Ablage 9 dargestellt. Der tiefer liegende Fortsatz 14 ragt in eines der Löcher 10 im Rahmenschkel 5. Der demgegenüber höher liegende Fortsatz 15 ragt in ein Loch 11 im vertikalen Rahmenschkel 6, wobei dieses Loch 11 entsprechend höher liegt als das Loch 10, in welches der tiefer liegende Fortsatz 14 ragt, um eine horizontale Ausrichtung der Ablage 9 im montierten Zustand zu erreichen.

[0024] Im gezeigten Ausführungsbeispiel entspricht der Versatz v zwischen den Fortsätzen 14, 15 dem Abstand zwischen den Löchern 10, 11 und es ist jeweils ein Loch 11 im vertikalen Rahmenschenkel 6 in der gleichen Höhe wie ein Loch 10 im vertikalen Rahmenschenkel 5 angeordnet. Der höher liegende Fortsatz 15 ragt somit in das Loch 11 im Rahmenschenkel 6, welches als nächstes oberhalb demjenigen Loch 11 liegt, welches in der gleichen Höhe wie das Loch 10 liegt, in welches der tiefer liegende Fortsatz 14 ragt.

[0025] Bei einer derartigen Ausbildung des Versatzes v und der Löcher 10, 11 ist die Ablage 9 auch in einer um 180° um eine vertikale Achse gedrehten Stellung am Tragrahmen 2 montierbar.

[0026] Zur Montage der Ablage 9 am Tragrahmen 2 wird die Ablage 9 zunächst gegenüber der Horizontalen verkippt und zwischen die vertikalen Rahmenschenkel 5, 6 eingeführt. In der Folge wird der tiefer liegende Fortsatz 14 in eines der Löcher 10 eingesetzt, sodass der Fortsatz 14 auf dem Unterrand dieses Lochs 10 aufliegt. Die Ablage 9 wird in der Folge in Richtung ihrer horizontalen Ausrichtung verschwenkt. Eine Zwischenstellung bei der Montage vor Erreichen der horizontalen Ausrichtung der Ablage 9 ist in Fig. 6 für die obere Ablage 9 dargestellt. Kurz vor Erreichen der horizontalen Ausrichtung wird der weiter oben liegende Fortsatz 15 in das entsprechende Loch 11 eingeführt. Wenn der Auflageabschnitt 17 auf dem Unterrand 26 des Lochs 11 aufliegt, so hat die Ablage 9 ihre horizontale Ausrichtung erreicht. Die Wand 27 des vertikalen Rahmenschenkels 6, in welcher das Loch 11 angeordnet ist, liegt hierbei mit einem an den Unterrand 26 des Lochs 11 anschließenden Abschnitt zwischen dem Einhängeabschnitt 19 und dem Anschlag 20 des Fortsatzes 15.

[0027] Um ein Aushängen der montierten Ablage 9 zuverlässig zu vermeiden, ist zumindest der höher liegende Fortsatz 15 bevorzugterweise hakenförmig mit einem nach unten abstehenden Einhängeabschnitt 19 ausgebildet, mit welchem er in die Wand des jeweiligen vertikalen Rahmenschenkels 5, 6 einhängt. Zumindest diejenigen Löcher 10, 11, die zum Einsetzen des höher liegenden Fortsatzes 15 vorgesehen sind, sind somit in Form von Langlöchern auszubilden. Der tiefer liegende Fortsatz 14 ist bevorzugterweise ebenfalls hakenförmig ausgebildet, wobei der nach unten abstehende Einhängeabschnitt 18 in die Wand des jeweiligen vertikalen Rahmenschenkels 5, 6 einhängen kann. Dieser Fortsatz 14 könnte aber auch lediglich stiftförmig ausgebildet sein, also nur einen Auflageabschnitt 16 aufweisen, der auf dem Unterrand des Lochs aufliegt, in welchen er eingesteckt ist. Die zum Einführen des tiefer liegenden Fortsatzes 14 vorgesehenen Löcher 10, 11 könnten daher auch mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet sein.

[0028] Es könnte auch eine größere oder kleinere Anzahl von in der Höhe beabstandeten Löchern 10, 11 als gezeigt vorgesehen sein, d. h. der Abstand zwischen den Löchern 10, 11 muss nicht unbedingt dem Versatz v zwischen den Fortsätzen 14, 15 entsprechend. Die Löcher 10, 11 könnten in diesem Fall auch in unterschiedlichen Höhen liegen. Wenn aber auch für diesen Fall eine Montage der Ablage in beliebigen um 180° um eine vertikale Achse gedrehten Positionen ermöglicht werden soll, so wären in jedem der beiden vertikalen Rahmenschenkel 5, 6 jeweils eigene Löcher für die Fortsätze 14 und eigene Löcher für die Fortsätze 15 anzubringen.

[0029] Ein weiteres Ausführungsbeispiel einer in Form eines Korbes ausgebildeten erfindungsgemäßen Ablage ist in den Fig. 11 und 12 dargestellt. Die Fortsätze 14, 15 sind in diesem Ausführungsbeispiel pilzförmig ausgebildet, d. h. sie besitzen einen an der jeweiligen Seite der Ablage angebrachten Schaft und einen am freien Ende des Schaftes angeordneten Kopf 29 mit einem vergrößerten Durchmesser. Im in den Tragrahmen 2 eingesetzten Zustand liegt der Schaft jeweils am unteren Rand des Lochs 10, 11 auf. Vorzugsweise weisen die langlochförmigen Löcher 10, 11 in diesem Fall einen Abschnitt mit einer größeren lichten Weite (senkrecht zur Längsausdehnung gemessen) und einen darunterliegenden Abschnitt mit einer kleineren lichten Weite auf. Der Kopf 29 wird in den Abschnitt des Langlochs mit der größeren lichten Weite eingeführt und in den Bereich mit der kleineren lichten Weite verschoben, in welchem er die Ränder des Lochs hintergreift. Ein in dieser Weise ausgebildetes Langloch kann beispielsweise schlüssellochförmig sein.

[0030] Wenn die Fortsätze 14, 15 auf beiden Seiten der Ablage 9 haken- oder pilzförmig ausgebildet sind, so werden durch die eingesetzten Ablagen 9 auch die vertikalen Rahmenschenkel 5, 6 zusammengehalten, wodurch der Tragrahmen 2 stabilisiert wird.

[0031] In den gezeigten Ausführungsbeispielen beträgt der Versatz v zwischen den Fortsätzen 14, 15 annähernd die Höhe h der Ablage 9. Vorzugsweise beträgt dieser Versatz v zumindest mehr als die halbe Höhe h der Ablage 9.

[0032] Die Ablage 9 könnte auch in Form einer Schale ausgebildet sein, beispielsweise aus Kunststoff.

[0033] Prinzipiell wäre es auch denkbar und möglich, dass auf einer Seite oder auf beiden Seiten 12, 13 der Ablage 9 mehr als ein Fortsatz 14, 15 angeordnet ist, wobei der Tragrahmen 2 entsprechende Anzahlen von Reihen von in vertikaler Richtung beabstandeten Löchern 10, 11 aufweist (auf einer jeweiligen Seite der Ablage könnten prinzipiell auch zwei oder mehrere vertikale Rahmenschenkel angeordnet sein). Die Fortsätze auf der einen Seite der Ablage wären wiederum gegenüber den Fortsätzen auf der anderen Seite in der Höhe versetzt, wobei die Fortsätze auf einer jeweiligen Seite der Ablage vorzugsweise in der gleichen Höhe liegen würden.

Legende

zu den Hinweisziffern:

5	[0034]
	1 Möbelkorpus
	2 Tragrahmen
	3 Ausziehführung
10	4 Seitenführung
	5 vertikaler Rahmenschenkel
	6 vertikaler Rahmenschenkel
	7 horizontaler Rahmenschenkel
	8 horizontaler Rahmenschenkel
15	9 Ablage
	10 Loch
	11 Loch
	12 Seite
	13 Seite
20	14 Fortsatz
	15 Fortsatz
	16 Auflageabschnitt
	17 Auflageabschnitt
	18 Einhängeabschnitt
25	19 Einhängeabschnitt
	20 Anschlag
	21 Drahtstab
	22 Drahtstab
	23 Drahtstab
30	24 Seitenführungsstab
	25 Seitenführungsstab
	26 Unterrand
	27 Wand
	28 Frontblende
35	29 Kopf

Patentansprüche

- 40 **1.** Tragrahmen, insbesondere zur ausziehbaren Anordnung in einem Möbelkorpus (1), mit mindestens einer am Tragrahmen montierbaren und vom Tragrahmen abnehmbaren Ablage (9) in Form eines Korbes oder einer Schale, wobei die Ablage (9) im am Tragrahmen (2) montierten Zustand zwischen vertikalen Rahmenschenkeln (5, 6) des Tragrahmens (2) eingesetzt ist und die einander zugewandten Seiten der vertikalen Rahmenschenkel (5, 6) des Tragrahmens (2) Ausnehmungen aufweisen, in welche an gegenüberliegenden Seiten (12, 13) der mindestens
- 45 einen Ablage (9) angeordnete Fortsätze (14, 15) ragen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmungen in den vertikalen Rahmenschenkeln (5, 6) jeweils von einer Mehrzahl von in vertikaler Richtung beabstandeten Löchern (10, 11) gebildet werden und dass der an der einen Seite (12) der Ablage (9) angeordnete mindestens eine Fortsatz (14) gegenüber dem mindestens einen an der gegenüberliegenden Seite (13) der Ablage (9) angeordneten Fortsatz (15) in vertikaler Richtung versetzt ist, wobei zumindest der höher liegende Fortsatz (15) in ein als Langloch ausgebildetes Loch (11) im vertikalen Rahmenschenkel (6) ragt.
- 50
- 2.** Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in die Löcher (10, 11) in den vertikalen Rahmenschenkeln (5, 6) ragenden Fortsätze (14, 15) auf den Unterrändern (26) dieser Löcher (10, 11) aufliegen.
- 55
- 3.** Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikalen Rahmenschenkel (5, 6) als Hohlprofile ausgebildet sind.

EP 1 661 491 B1

4. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest der mindestens eine höher liegende Fortsatz (15) hakenförmig oder pilzförmig ausgebildet ist, wobei vorzugsweise auch der mindestens eine tiefer liegende Fortsatz (14) hakenförmig oder pilzförmig ausgebildet ist.
5. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein jeweiliger hakenförmig ausgebildeter Fortsatz (14, 15) einen horizontalen Auflageabschnitt (16, 17) und einen von diesem nach unten abstehenden Einhängeabschnitt (18, 19) aufweist.
6. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 4 oder Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine höher liegende Fortsatz (15) einen Anschlag (20) für den vertikalen Rahmenschenkel (6), in welchen dieser Fortsatz (15) eingesetzt ist, aufweist, wobei der Abstand (a) zwischen dem Einhängeabschnitt (19) und dem Anschlag (20) weniger als der doppelte Wert der Wandstärke (w) des vertikalen Rahmenschenkels (6) beträgt.
7. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die auf den beiden gegenüberliegenden Seiten (12, 13) der Ablage (9) angeordneten Fortsätze (14, 15) um mindestens die Hälfte der Höhe (h) der Ablage (9) in vertikaler Richtung versetzt sind.
8. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der tiefer liegende Fortsatz (14) im Bereich des Unterrandes der Ablage (9) angeordnet ist.
9. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der höher liegende Fortsatz (15) im Bereich des Oberrandes der Ablage (9) angeordnet ist.
10. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jeder der gegenüberliegenden Seiten (12, 13) der Ablage (9) nur ein Fortsatz (14, 15) angeordnet ist.
11. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gegenüberliegenden Seiten (12, 13) in den Bereichen, in welchen die Fortsätze (14, 15) angeordnet sind, Einbuchtungen aufweisen.
12. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einbuchtungen beidseitig von in Richtung der Höhe (h) der Ablage (9) verlaufenden Seitenführungsstäben (24, 25) begrenzt sind.
13. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Teil, vorzugsweise alle, der in einem der vertikalen Rahmenschenkel (5, 6) angeordneten Löcher (10, 11) in Form von Langlöchern ausgebildet sind.
14. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle in den vertikalen Rahmenschenkeln (5, 6) angeordneten Löcher (10, 11) in Form von Langlöchern ausgebildet sind.
15. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikalen Abstände der Löcher (10, 11) in den vertikalen Rahmenschenkeln (5, 6) dem vertikalen Versatz (v) zwischen den an den beiden gegenüberliegenden Seiten (12, 13) der Ablage (9) angeordneten Fortsätzen (14, 15) entsprechen.
16. Tragrahmen mit mindestens einer am Tragrahmen befestigbaren Ablage nach einem der Ansprüche 3 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Löcher (10, 11) nur durch die aufeinander zugerichteten Wände der vertikalen Rahmenschenkel (5, 6) verlaufen.

Claims

1. Support frame, in particular for a pull-out arrangement in a furniture carcass (1), having at least one shelf (9) in the

- 5 form of a basket or a tray, which is mountable on and dismountable from the support frame, the shelf (9) being inserted, in the state mounted on the support frame (2), between vertical frame members (5, 6) of the support frame (2) and the mutually facing sides of the vertical frame members (5, 6) of the support frame (2) having apertures, into which reach projections (14, 15) arranged on opposite sides (12, 13) of the at least one shelf (9), **characterised**
 10 **in that** the apertures in the vertical frame members (5, 6) are each formed by a plurality of holes (10, 11) spaced in the vertical direction, and **in that** the at least one projection (14) arranged on one side (12) of the shelf (9) is offset in the vertical direction with respect to the at least one projection (15) arranged on the opposite side (13) of the shelf (9), at least the higher situated projection (15) reaching into a hole (11), configured as an elongated hole, in the vertical frame member (6).
- 15 **2.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 1, **characterised in that** the projections (14, 15) reaching into the holes (10, 11) in the vertical frame members (5, 6) rest on the lower edges (26) of these holes (10, 11).
- 20 **3.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 1 or Claim 2, **characterised in that** the vertical frame members (5, 6) are configured as hollow profiles.
- 25 **4.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 3, **characterised in that** at least the at least one higher situated projection (15) is of hook-shaped or mushroom-shaped configuration, preferably also the at least one lower situated projection (14) being of hook-shaped or mushroom-shaped configuration.
- 30 **5.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 4, **characterised in that** a respective projection (14, 15) of hook-shaped configuration has a horizontal bearing section (16, 17) and a hook-in section (18, 19) projecting downwards therefrom.
- 35 **6.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 4 or Claim 5, **characterised in that** the at least one higher situated projection (15) has a stop (20) for the vertical frame member (6) into which this projection (15) is inserted, the distance (a) between the hook-in section (19) and the stop (20) being less than twice the value of the wall thickness (w) of the vertical frame member (6).
- 40 **7.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 6, **characterised in that** the projections (14, 15) arranged on the two opposite sides (12, 13) of the shelf (9) are offset in the vertical direction by at least half the height (h) of the shelf (9).
- 45 **8.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 7, **characterised in that** the lower situated projection (14) is arranged in the region of the lower edge of the shelf (9).
- 50 **9.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the higher situated projection (15) is arranged in the region of the upper edge of the shelf (9).
- 55 **10.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 9, **characterised in that** only one projection (14, 15) is arranged on each of the opposite sides (12, 13) of the shelf (9).
- 11.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 10, **characterised in that** the opposite sides (12, 13) have indentations in the regions in which the projections (14, 15) are arranged.
- 12.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 11, **characterised in that** the indentations are bounded on both sides by lateral guide bars (24, 25) running in the direction of the height (h) of the shelf (9).
- 13.** Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 12, **characterised in that** at least some, preferably all, of the holes (10, 11) arranged in one of the vertical frame members (5, 6) are configured in the shape of elongated holes.

14. Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to Claim 13, **characterised in that** all of the holes (10, 11) arranged in the vertical frame members (5, 6) are configured in the shape of elongated holes.

5 15. Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 1 to 14, **characterised in that** the vertical spacings of the holes (10, 11) in the vertical frame members (5, 6) correspond to the vertical offset (v) between the projections (14, 15) arranged on the two opposite sides (12, 13) of the shelf (9).

10 16. Support frame having at least one shelf which can be fastened to the support frame according to one of Claims 3 to 15, **characterised in that** the holes (10, 11) run only through the walls, directed towards one another, of the vertical frame members (5, 6).

Revendications

15 1. Cadre de support, notamment pour un montage extractible dans un corps de meuble (1), comprenant au moins un réceptacle (9) installé de manière démontable sur le cadre de support, ce réceptacle ayant la forme d'un panier ou d'une coupelle,

20 le réceptacle (9) étant placé à l'état installé (2) dans le cadre de support (2), entre les branches verticales (5, 6) du cadre de support (2) et les côtés en regard des branches verticales (5, 6) du cadre de support (2) comportent des ouvertures recevant des organes en saillie (14, 15) prévus sur les côtés opposés (12, 13) du réceptacle (9),

caractérisé en ce que

les ouvertures sont formées par un ensemble respectif de trous (10, 11) écartés dans la direction verticale, réalisés dans les branches verticales (5, 6) du cadre et

25 au moins un organe en saillie (14) prévu sur un côté (12) du réceptacle (9) est décalé dans la direction verticale par rapport à au moins un organe en saillie (15) prévu sur le côté opposé (13) du réceptacle (9),

et au moins l'organe en saillie (15) situé le plus haut pénètre dans un orifice (11) en forme de trou oblong de la branche verticale (6) du cadre.

30 2. Cadre de support comportant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les organes en saillie (14, 15) qui pénètrent dans les orifices (10, 11) des branches verticales (5, 6) du cadre reposent sur le bord inférieur (26) des orifices (10, 11).

35 3. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les branches verticales (5, 6) du cadre sont des profils creux.

40 4. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'** au moins l'organe en saillie (15) situé le plus haut a une forme de crochet ou de champignon et de préférence au moins le prolongement (14), situé plus bas, est en forme de crochet ou de champignon.

45 5. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'** un organe en saillie (14, 15) respectif réalisé en forme de crochet comporte un segment d'appui horizontal (16, 17) et un segment d'accrochage (18, 19) en saillie par rapport au précédent vers le bas.

50 6. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 4 ou la revendication 5, **caractérisé en ce qu'** au moins le prolongement (5) situé le plus haut utilise une butée (20) pour la branche verticale (6) du cadre dans laquelle est logé ce prolongement (15), la distance (a) entre le segment d'accrochage et la butée (20) est inférieur au double de l'épaisseur (w) de la paroi de la branche verticale de cadre (6).

55 7. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les organes en saillie (14, 15) prévus sur les deux côtés opposés (12, 13) du réceptacle (9) sont décalés dans la

EP 1 661 491 B1

direction verticale d'au moins la moitié de la hauteur (h) du réceptacle (9).

- 5
8. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** l'organe en saillie (14), situé le plus bas, se trouve au niveau du bord inférieur du réceptacle (9).
- 10
9. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'organe en saillie (15), situé le plus haut, se trouve au niveau du bord supérieur du réceptacle (9).
- 15
10. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'** un seul organe en saillie (14, 15) est prévu sur chacun des côtés opposés (12, 13) du réceptacle (9).
- 20
11. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** les côtés opposés (12, 13) dans les zones munies des organes en saillie (14, 15) comportent des parties en retrait.
- 25
12. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** les parties en retrait sont délimitées sur les deux côtés par des tiges de guidage latéral (24, 25) prévues dans la direction de la hauteur (h) du réceptacle (9).
- 30
13. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce qu'** au moins une partie, de préférence tous les orifices (10, 11) prévus dans l'une des branches verticales (5, 6) du cadre, a la forme de trous oblongs.
- 35
14. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** tous les orifices (10, 11) prévus dans les branches verticales (5, 6) du cadre ont la forme de trous oblongs.
- 40
15. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** les distances verticales des trous (10, 11) dans les branches verticales (5, 6) du cadre correspondent au décalage vertical (v) entre les deux organes en saillie (14, 15) prévu dans les deux côtés en regard (12, 13) du réceptacle (9).
- 45
- 50
- 55
16. Cadre de support ayant au moins un réceptacle fixé au cadre selon l'une des revendications 3 à 15, **caractérisé en ce que** les orifices (10, 11) ne sont prévus que dans les parois en regard des branches verticales (5, 6) du cadre.

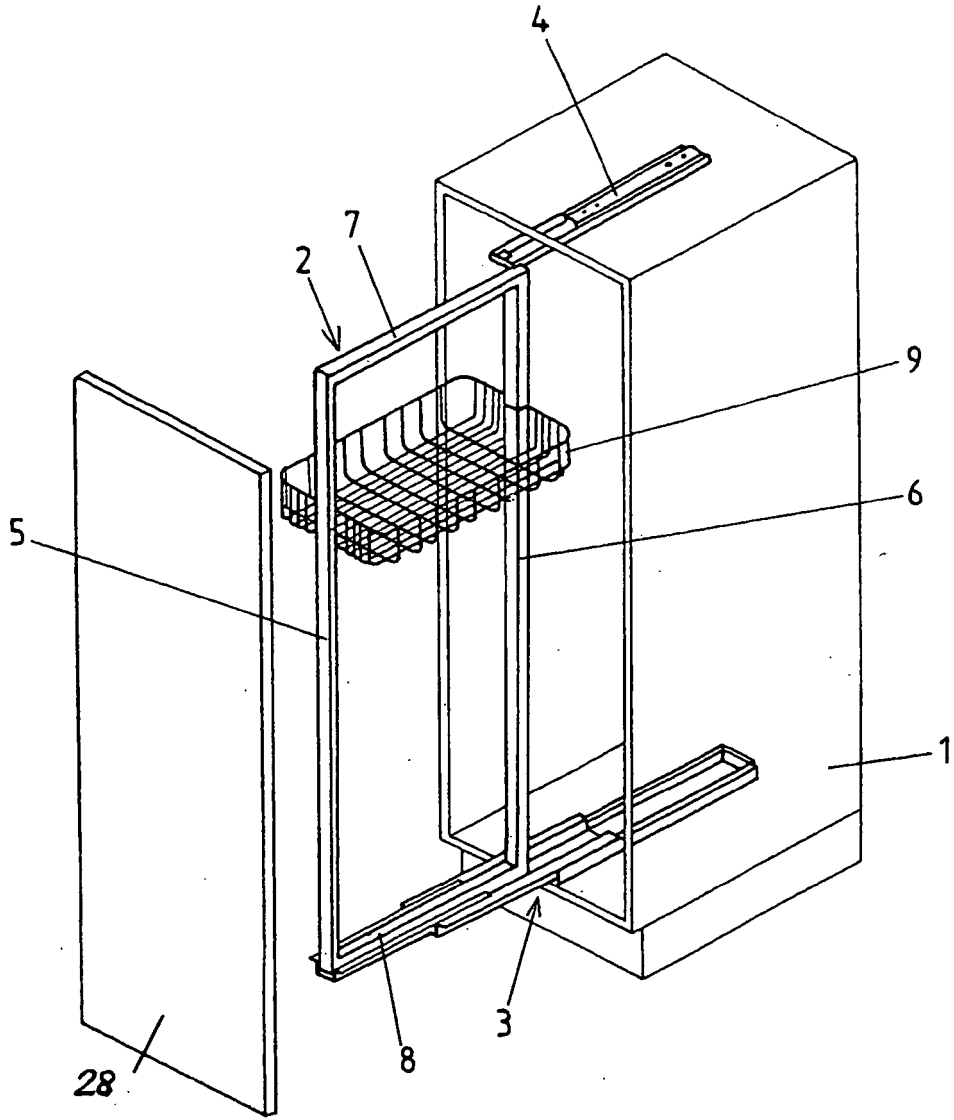


Fig. 1

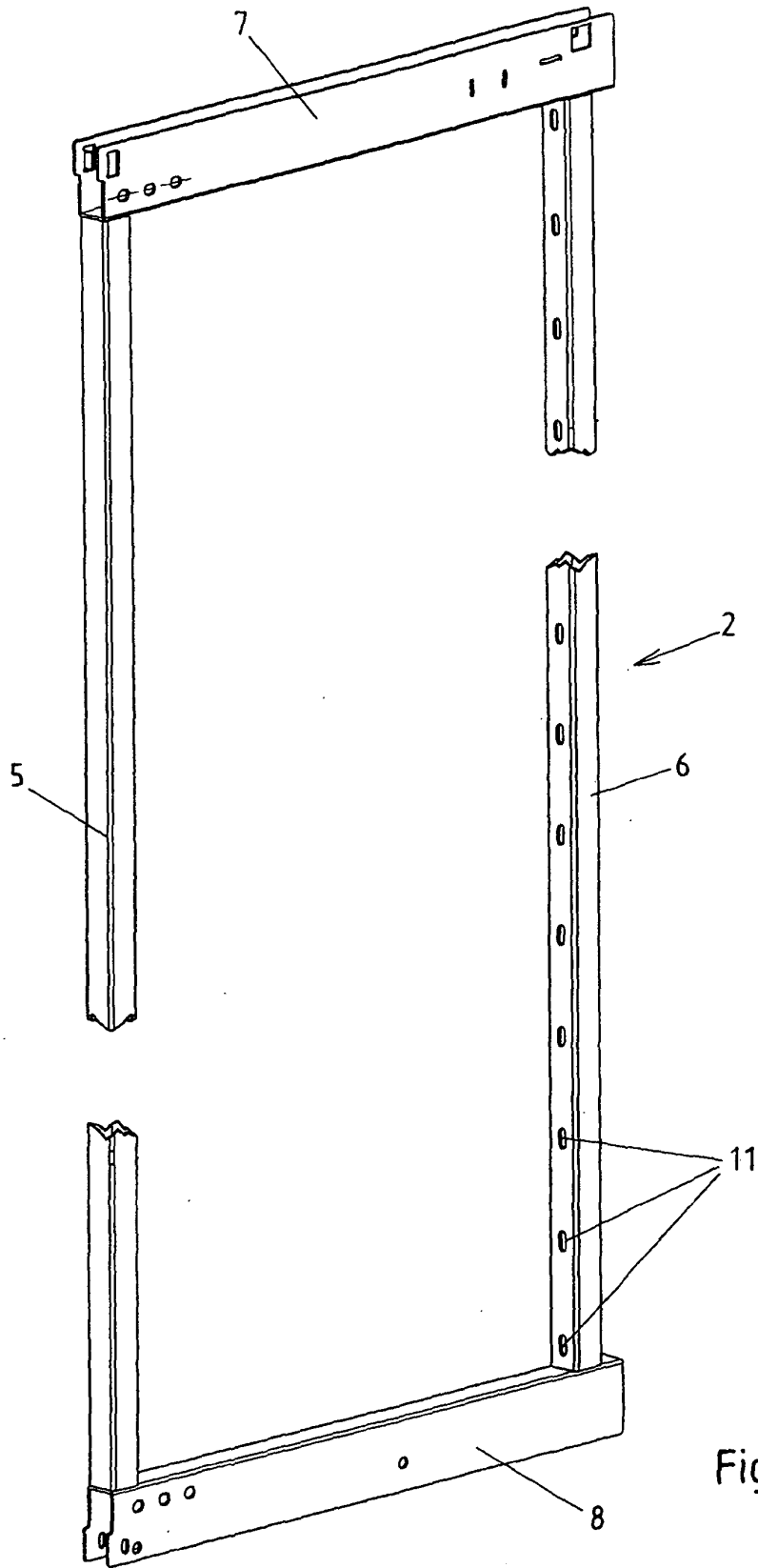
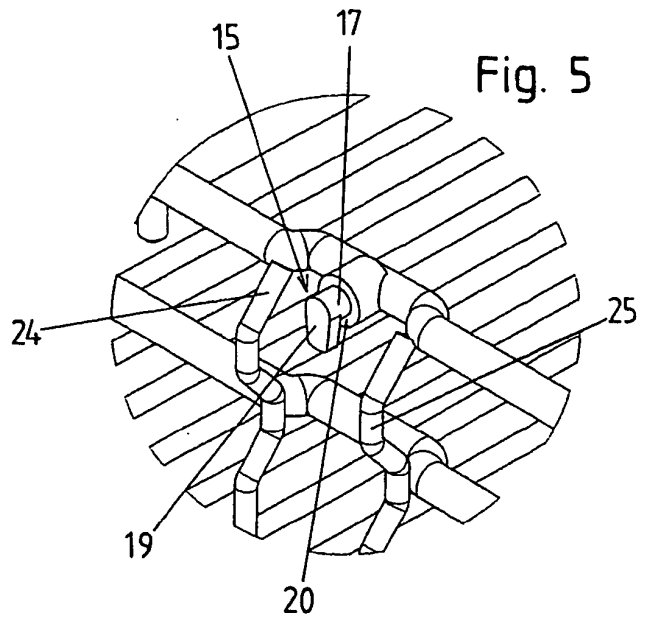
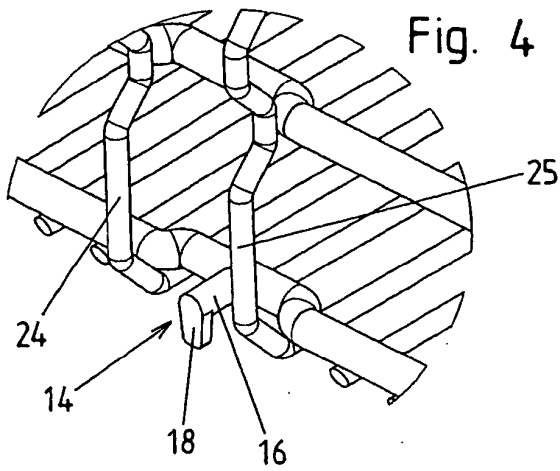
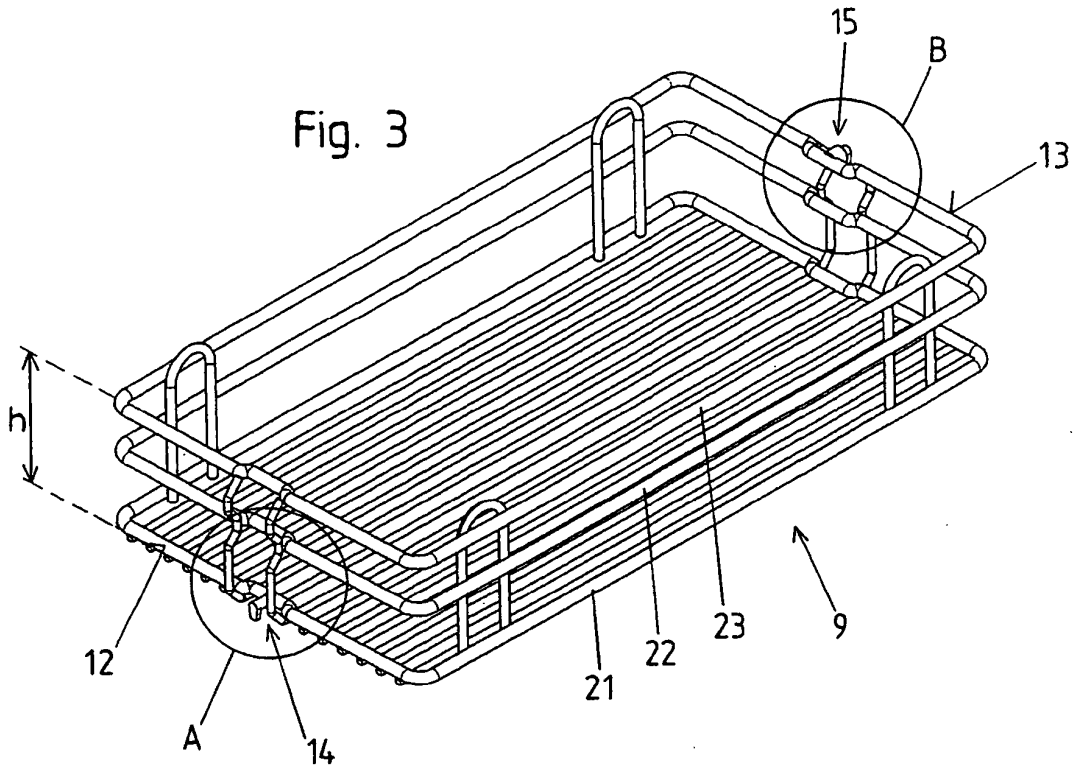
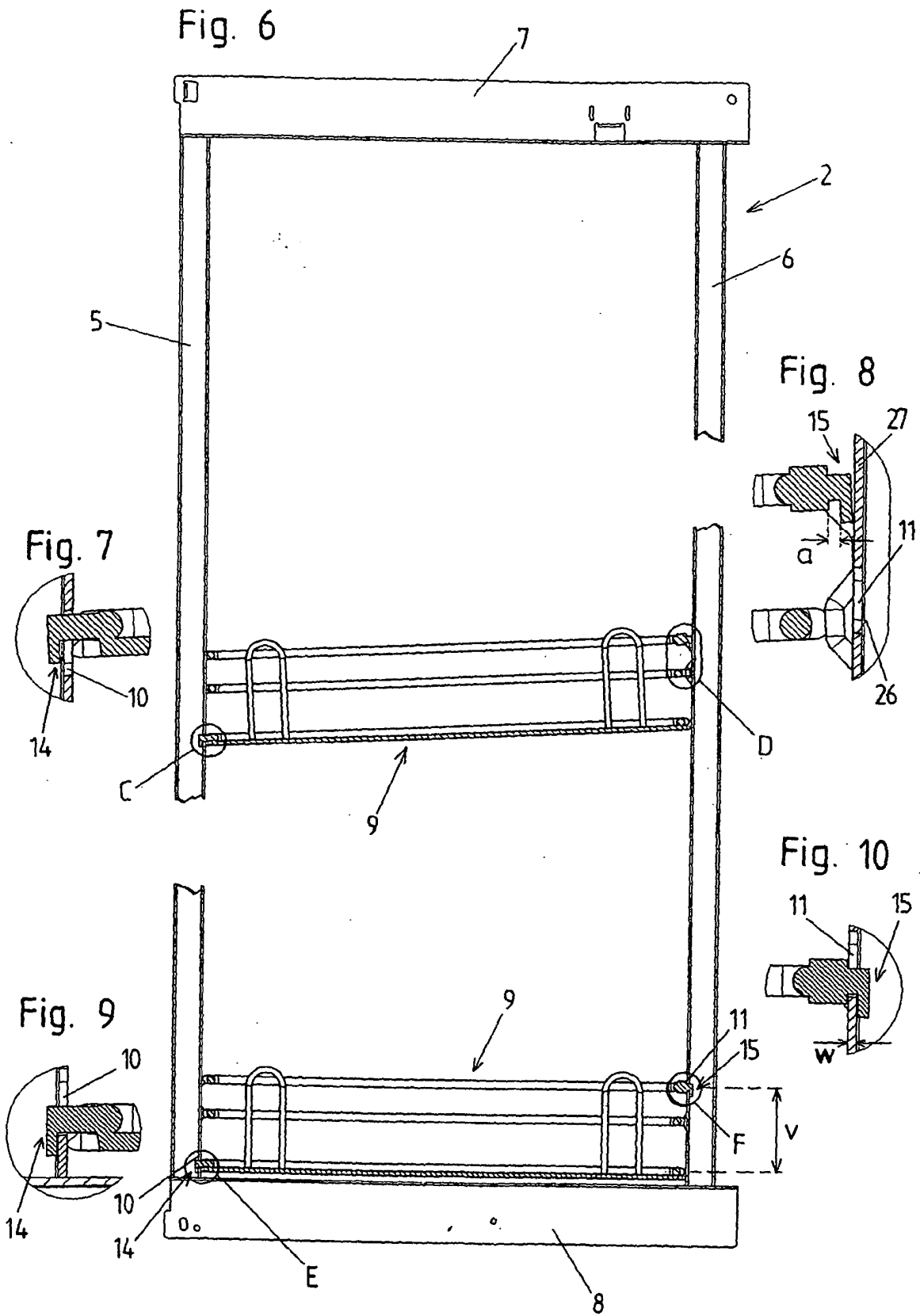


Fig. 2





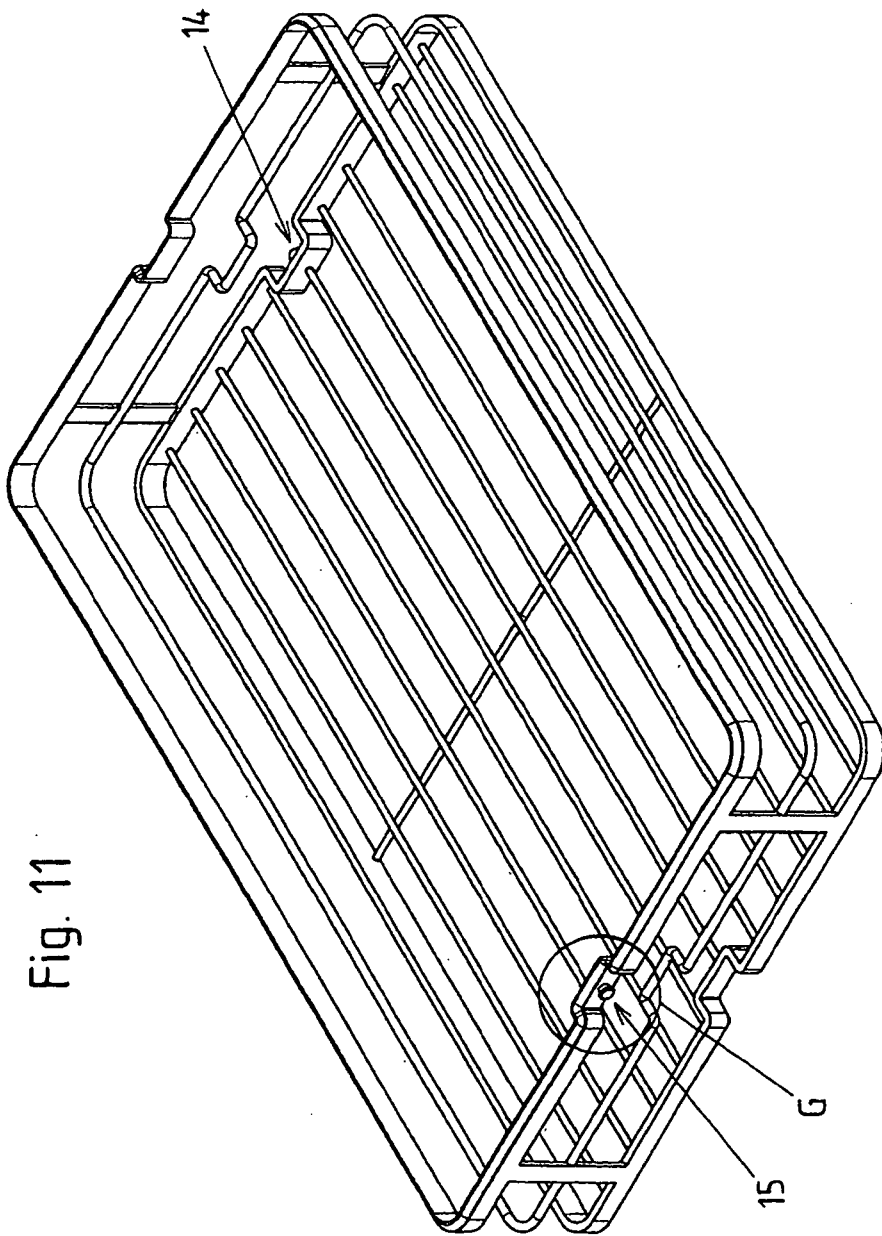


Fig. 11

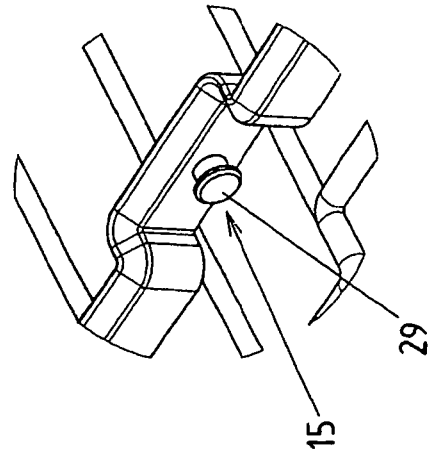


Fig. 12

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

- AT 406998 B [0002]
- EP 1033093 A1 [0002]
- DE 29907134 U1 [0004]
- DE 29508327 U1 [0006]
- DE 4236182 A1 [0007]