



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.10.2010 Patentblatt 2010/42**

(51) Int Cl.:  
**A47B 47/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10154452.6**

(22) Anmeldetag: **24.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder: **Franz, Ulrich**  
**63872, Heimbuchenthal (DE)**

(74) Vertreter: **Aue, Hans-Peter**  
**Patentanwälte**  
**Becker & Aue**  
**Tannenring 79**  
**65207 Wiesbaden (DE)**

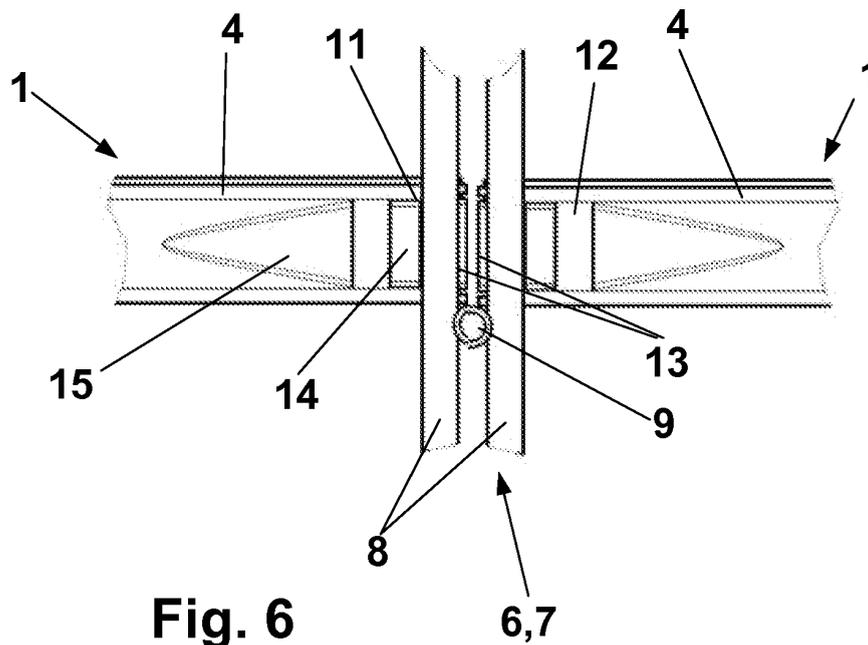
(30) Priorität: **17.04.2009 DE 202009005640 U**

(71) Anmelder: **Hans Giesbert GmbH & Co. KG**  
**63776 Mömbris (DE)**

(54) **Verbindungsanordnung für Regalsysteme**

(57) die Erfindung betrifft eine Verbindungsanordnung (5) für ein Regalsystem vorzugsweise aus Metall, das im Wesentlichen aus vertikalen Seitenleitern (6) und diese in waagerechter Ebene verbindenden Auflagebords (1) besteht, wobei die beiden Längspfoften (7) jeder Seitenleiter (6) durch beabstandete Querstreben (9) verbunden sind und jeder Längspfoften (7) aus zwei parallel verlaufenden, einen bestimmten Abstand aufweisenden Stäben (8) gebildet ist, zwischen denen die Enden der Querstreben (9) aufgenommen sind. Erfindungsgemäß weist jedes Auflageboard (1) an seinen vorderen

und hinteren Längsseiten jeweils eine Abschlussleiste (4) auf, an deren Endabschnitten jeweils zwei der Dicke der Stäbe (8) der Längspfoften (7) der Seitenleiter (6) entsprechend breite Ausnehmungen (11,12) ausgebildet sind, in die ein Stab (8) oder beide Stäbe (8) der Längspfoften (7) einsetzbar sind. Dabei sind die Ausnehmungen (11,12) jedes Endabschnittes durch eine nach außen gerichtete Abkantung (13) am Ende der Abschlussleiste (4), einen danach weg von deren Ende angeordneten Zwischensteg (14) und einen hiernach angeordneten weiteren Steg (15) gebildet.



**Fig. 6**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Verbindungsanordnung für ein Regalsystem vorzugsweise aus Metall, das im Wesentlichen aus vertikalen Seitenleitern und diese in waagerechter Ebene verbindenden Auflagebords besteht, wobei die beiden Längspfo-

sten jeder Seitenleiter durch beabstandete Querstreben verbunden sind und jeder Längspfo-

sten aus zwei parallel verlaufenden, einen bestimmten Abstand aufweisenden Stäben gebildet ist, zwischen denen die Enden der Querstreben aufgenommen sind.

**[0002]** Es sind eine Vielzahl von Regalen bzw. Regalsystemen bekannt, deren Einzelteile, wie Seitenleitern und Auflagebords durch unterschiedliche Befestigungsarten miteinander verbunden sind. Die Art der Befestigung hängt oftmals vom Material ab, aus dem das Regal gefertigt ist.

**[0003]** Demgemäß werden beispielsweise aus Holz bestehende Teile von Regalen miteinander verschraubt oder verleimt. Aus metallischen Werkstoffen bestehende Regalteile werden häufig verschweißt oder durch Schraubelemente verbunden.

**[0004]** Darüber hinaus sind eine Vielzahl von Stecksystemen für Regale bekannt, bei denen die Regalteile zum Beispiel durch Nut-Feder-Verbindungen verbunden werden.

**[0005]** Eine andere Gruppe von Regalen bzw. Regalsystemen besteht aus unterschiedlich geformten Rohr- oder Schienenprofilen, die durch spezielle, hierfür vorgesehene zusätzliche Verbindungsteile aufgebaut werden.

**[0006]** Nachteilig bei solchen Regalen bzw. Regalsystemen ist, dass diese in Abhängigkeit von der Verbindungsart, etwa durch Schweißen, nicht mehr zerlegt werden können. Dadurch weisen diese Regale bzw. Regalsysteme zwar eine hohe Stabilität auf, jedoch sind diese aufgrund ihres Platzvolumens nur schwer transportierbar.

**[0007]** Verschraubte oder durch spezielle Verbindungselemente verbundene Regale bzw. Regalsysteme sind nur mit großem Aufwand montierbar oder demontierbar, so dass die damit befassten Personen Auf- bzw. Abbauschwierigkeiten haben.

**[0008]** Des weiteren weisen viele Regale bzw. Regalsysteme im aufgerichteten Zustand eine mehr oder weniger große Instabilität auf, die zu Problemen bei der Lagerung von Gegenständen im Regal führen kann.

**[0009]** Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Verbindungsanordnung für Regalsysteme der eingangs genannten Art zu schaffen, durch die ein Regal bzw. Regalsystem auf einfache Weise und ohne Hilfsmittel und zusätzliche lose Verbindungselemente montierbar und demontierbar ist und im aufgerichteten Zustand eine äußerst hohe Stabilität aufweist und im demontierten Zustand platzsparend und leicht zu transportieren und darüber hinaus von hohem ästhetischen Wert ist.

**[0010]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch

gelöst, dass jedes Auflageboard an seinen vorderen und hinteren Längsseiten jeweils eine Abschlussleiste aufweist, an deren Endabschnitten jeweils zwei der Dicke der Stäbe der Längspfo-

sten der Seitenleiter entsprechend breite Ausnehmungen ausgebildet sind, in die ein Stab oder beide Stäbe der Längspfo-

sten einsetzbar sind, wobei die Ausnehmungen jedes Endabschnittes durch eine nach außen gerichtete Abkantung am Ende der Abschlussleiste, einen danach weg von deren Ende angeordneten Zwischensteg und einen hiernach angeordneten weiteren Steg gebildet sind.

**[0011]** Demgemäß werden die erste Ausnehmung durch die nach außen gerichtete Abkantung am Ende der Abschlussleiste und den Zwischensteg und die zweite Ausnehmung durch den Zwischensteg und den hiernach angeordneten weiteren Steg gebildet. Beide Stege sind an der Abschlussleiste des Auflageboards angeformt, verschraubt, verschweißt, verklebt oder auf andere Weise befestigt.

**[0012]** Zwischen den zwei Stäben eines Längspfo-

stens einer Seitenleiter besteht ein Spalt geringer Breite, wobei die Spaltbreite der Dicke der die Längspfo-

sten der Seitenleiter verbindenden, beabstandeten Querstreben entspricht. Somit können die Stäbe der Längspfo-

sten in die Ausnehmungen in den Abschlussleisten des Auflageboards eingesetzt werden. Dabei sollten die Ausnehmungen ein Maß aufweisen, dass die Stäbe der Längspfo-

gebords eines Regals oder eines aus mehreren Teilregalen bestehenden Regalsystems können im demontierten Zustand einfach aufeinander gelegt und transportiert werden. Irgendwelche Einzelteile oder Verbindungselemente, wie Schraubelemente, sind nicht erforderlich und können daher auch nicht verloren gehen.

**[0016]** Sofern die Seitenleitern keine zusätzlichen Dekorationsstäbe aufweisen, kann ein Regal zu einem aus mehreren Teilregalen bestehenden Regalsystem mit nur geringem Spalt zwischen den Teilregalen weiter ausgebaut werden.

**[0017]** Ein Regal kann einfach aus zwei Seitenleitern und mehreren dazwischen angeordneten Auflageboards oder aus mehreren Teilregalen mit mehr als zwei Seitenleitern und entsprechend vielen Auflageboards bestehen.

**[0018]** Nach einer Ausgestaltung der Erfindung sind beim Seitenabschluss eines Regals bzw. Regalsystems im montierten Zustand beide Stäbe eines Längspostens einer Seitenleiter in die beiden Ausnehmungen in einem Endabschnitt der Abschlussleiste des Auflagebords eingesetzt. Somit wird die hohe Stabilität des Regals bzw. Regalsystems insbesondere durch die jeweils abschließenden äußeren Seitenleitern erreicht.

**[0019]** Besteht ein Regalsystem aus mehreren Teilregalen, bei dem zwischen den äußeren abschließenden Seitenleitern weitere Seitenleitern beabstandet zueinander angeordnet sind, kann bei einer mittleren Seitenleiter zwischen zwei aneinander grenzenden Auflageboards jeweils ein Stab eines Längspostens einer Seitenleiter in die jeweils äußeren benachbarten Ausnehmungen der Abschlussleisten der aneinander grenzenden Auflageboards eingesetzt werden. Das bedeutet, dass ein Stab eines Längspostens einer Seitenleiter in eine äußere Ausnehmung im Endabschnitt der Abschlussleiste eines Auflagebords eingesteckt wird, während der andere Stab des Längspostens der gleichen Seitenleiter in eine äußere Ausnehmung im Endabschnitt der Abschlussleiste eines benachbarten Auflagebords eingesetzt wird. Durch diese stabile Verbindungsart können nahezu beliebig viele Teilregale zu einem Regalsystem kombiniert werden, welches ohne irgendwelche Schraub-, Schweiß- oder dergleichen Verbindungen oder mittels zusätzlicher Bauteile montiert werden kann. Des Weiteren ist das Regalsystem im demontierten Zustand platzsparend und leicht zu transportieren und ist darüber hinaus von hohem ästhetischen Wert.

**[0020]** Bevorzugt bestehen die Seitenleiter und das Auflagebord aus Metall, beispielsweise Stahl, da dieses Material eine hohe Festigkeit besitzt. Das metallische Material bewirkt naturgemäß schon eine sehr hohe Stabilität und hohe Belastbarkeit des Regalsystems. Zur Vermeidung von Korrosion und zur Verbesserung des ästhetische Erscheinungsbildes des Regalsystems sind die Seitenleitern und Auflageborde mit einer galvanischen Glanz- oder Mattchromschicht versehen. Alternativ können die Seitenleitern und Auflageborde mit einer Beschichtung, vorzugsweise einer Pulverbeschichtung,

Lackierung oder anderen Korrosionsschutzschicht versehen sein.

**[0021]** Des Weiteren weist das Auflageboard eine Mehrzahl von ein Gitter bildenden, quer und/oder längs angeordneter Streben auf. Je mehr Streben das Gitter aufweist, um so besser ist die Auflagefläche des Auflageboards.

**[0022]** Alternativ dazu kann das Auflageboard flächenhaft ausgebildet sein. Dabei besteht das flächenhafte Auflageboard im Wesentlichen aus Holz oder Glas, dessen Abschlussleisten jedoch vorzugsweise aus Metall.

**[0023]** Darüber hinaus kann vorgesehen werden, dass die Abschlussleiste an den vordern und hinteren Längsseiten des Auflagebords ein Profilteil, insbesondere eine U-Profileschiene, ein Rechteckrohr oder ein Rohr anderer definierter Querschnittsform ist.

**[0024]** Insbesondere zu dekorativen Zwecken kann zumindest der nach dem Zwischensteg angeordnete weitere Steg sich im Querschnitt weg vom Ende der Abschlussleiste verjüngend ausgebildet sein.

**[0025]** Es sind mehrere Kombinationen von Regalteilen innerhalb des Regalsystems möglich. So können zwei oder mehr Seitenleitern gleicher oder unterschiedlicher Bauhöhe in Verbindung mit einem oder mehreren Auflageborden für unterschiedliche Lagerungszwecke kombiniert werden.

**[0026]** Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen. Der der Erfindung zugrunde liegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines die erfindungsgemäße Verbindungsanordnung aufweisenden Auflageboards eines Regalsystems,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Auflageboards gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Vorderansicht einer Seitenleiter des Regalsystems,

Fig. 4 eine Draufsicht der Seitenleiter entlang der Linie A-A gemäß Fig. 3,

Fig. 5 eine Seitenansicht der Seitenleiter gemäß Fig. 3,

Fig. 6 eine Seitenansicht der Verbindungsanordnung der Seitenleiter mit dem Auflageboard in einer ersten Ausführungsform im montierten Zustand,

Fig. 7 eine Draufsicht der Verbindungsanordnung ge-

mäß Fig. 6,

Fig. 8 eine Seitenansicht der Verbindungsanordnung der Seitenleiter mit dem Auflageboard in einer zweiten Ausführungsform im montierten Zustand, und

Fig. 9 eine Draufsicht der Verbindungsanordnung gemäß Fig. 8.

**[0027]** Das in den Fig. 1 und 2 gezeigte Auflageboard 1 eines nicht näher dargestellten Regals bzw. Regalsystems kann eine beliebige Länge aufweisen, was durch die mittlere Unterbrechung symbolisiert wird. Das Auflageboard 1 besteht aus mehreren längs und parallel zueinander beabstandeten Streben 2, deren Enden an jeweils einem randseitigen Profil 3 beispielsweise verschweißt sind.

**[0028]** Jeweils am Hinterabschluss und am Vorderabschluss des Auflageboards 1 ist eine Abschlussleiste 4 vorgesehen, welche mit den randseitigen Profilen 3 z.B. durch eine Steckverbindung oder Verschweißung verbunden sind. An jedem Endabschnitt einer Abschlussleiste 4 ist jeweils eine Verbindungsanordnung 5 ausgebildet, die später näher beschrieben wird. Somit weist jede Abschlussleiste 4 zwei und dadurch jedes Auflageboard 1 vier Verbindungsanordnungen 5 auf.

**[0029]** Die Seitenleiter 6 gemäß den Fig. 3 bis 5 weist an ihren Längsseiten jeweils einen äußeren Längsposten 7 auf. Jeder Längsposten 7 besteht aus zwei parallel zueinander beabstandeten Stäben 8, die zwischen sich einen Abstand bilden. Der Abstand zwischen den Paaren von Stäben 8 bestimmt sich durch die Dicke von Querstreben 9, die in bestimmten Abständen zueinander waagrecht an der Seitenleiter 1 angeordnet sind. An den unteren Enden der Längsposten 7 der Seitenleiter 6 ist jeweils ein Standfuß 10 angebracht, der vorzugsweise höhenverstellbar ausgebildet sein kann. Dadurch können Unebenheiten des Aufstellbodens ausgeglichen und Kippeffekte des Regalsystems vermieden werden.

**[0030]** Des Weiteren besteht die an den Endabschnitten jeder Abschlussleiste 4 des Auflageboards 1 ausgebildete Verbindungsanordnung 5 gemäß den Fig. 6 bis 9 aus einem Paar von Ausnehmungen 11 und 12. Der Abstand der beiden Ausnehmungen 11 und 12 zueinander entspricht dem Abstand der beiden Stäbe 8 eines Längspostens 7 einer Seitenleiter 6. Darüber hinaus entsprechen die Breite und Tiefe der Ausnehmungen 11 und 12 der Dicke eines Stabes 8 eines Längspostens 7 einer Seitenleiter 6.

**[0031]** Die Ausnehmungen 11 und 12 jedes Endabschnittes der Abschlussleiste 4 des Auflageboards 1 wird durch eine nach außen gerichtete Abkantung 13 am Ende der Abschlussleiste 4, einen danach, weg von deren Ende angeordneten Zwischensteg 14 und einen hiernach angeordneten weiteren Steg 15 gebildet. Letzterer ist sich im Querschnitt weg vom Ende der Abschlussleiste 4 verjüngend ausgebildet.

**[0032]** Bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 6 und 7 wird ein Regal durch zwei Teilregale gebildet, sodass zwei Auflageboards 1 nebeneinander fluchtend angeordnet und durch eine mittige Seitenleiter 6 miteinander verbunden werden. Die Fig. 6 und 7 zeigen einen Teilausschnitt des Regalsystems im montierten Zustand im Bereich einer Verbindungsstelle zwischen der Seitenleiter 6 und den beiden Auflageboards 1, wobei die Seitenleiter 6 nicht das außen liegende Seitenteil des Regalsystems bildet.

**[0033]** Hierbei wird der linke Stab 8 des Längspostens 7 der Seitenleiter 6 in die durch die Abkantung 13 und den Zwischensteg 14 gebildete Ausnehmung 11 der Verbindungsanordnung 5 im Endabschnitt der Abschlussleiste 4 des linken Auflageboards 1 eingesetzt. Der rechte Stab 8 des Längspostens 7 der Seitenleiter 6 wird in die durch die Abkantung 13 und den Zwischensteg 14 gebildete Ausnehmung 11 der Verbindungsanordnung 5 im Endabschnitt der Abschlussleiste 4 des rechten Auflageboards 1 eingesetzt. Die beiden durch den Zwischensteg 14 und den hiernach angeordneten weiteren Steg 15 gebildeten Ausnehmungen 12 in den Abschlussleisten 4 des linken und rechten Auflageboards 1 bleiben hingegen frei.

**[0034]** Die Fig. 8 und 9 zeigen einen Teilausschnitt eines Regals im montierten Zustand im Bereich einer Verbindungsstelle zwischen der Seitenleiter 6 und dem Auflageboard 1. Dabei sind die beiden Stäbe 8 eines Längspostens 7 der Seitenleiter 6 in die benachbarten Ausnehmungen 11 und 12 einer Abschlussleiste 4 eines Auflageboards 3 eingesetzt. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn die Seitenleiter 6 eine Außenseite des Regals bildet.

Liste der Bezugszeichen

**[0035]**

1	Auflageboard
2	Strebe
3	Profil
4	Abschlussleiste
5	Verbindungsanordnung
6	Seitenleiter
7	Längsposten
8	Stab
9	Querstrebe
10	Standfuß

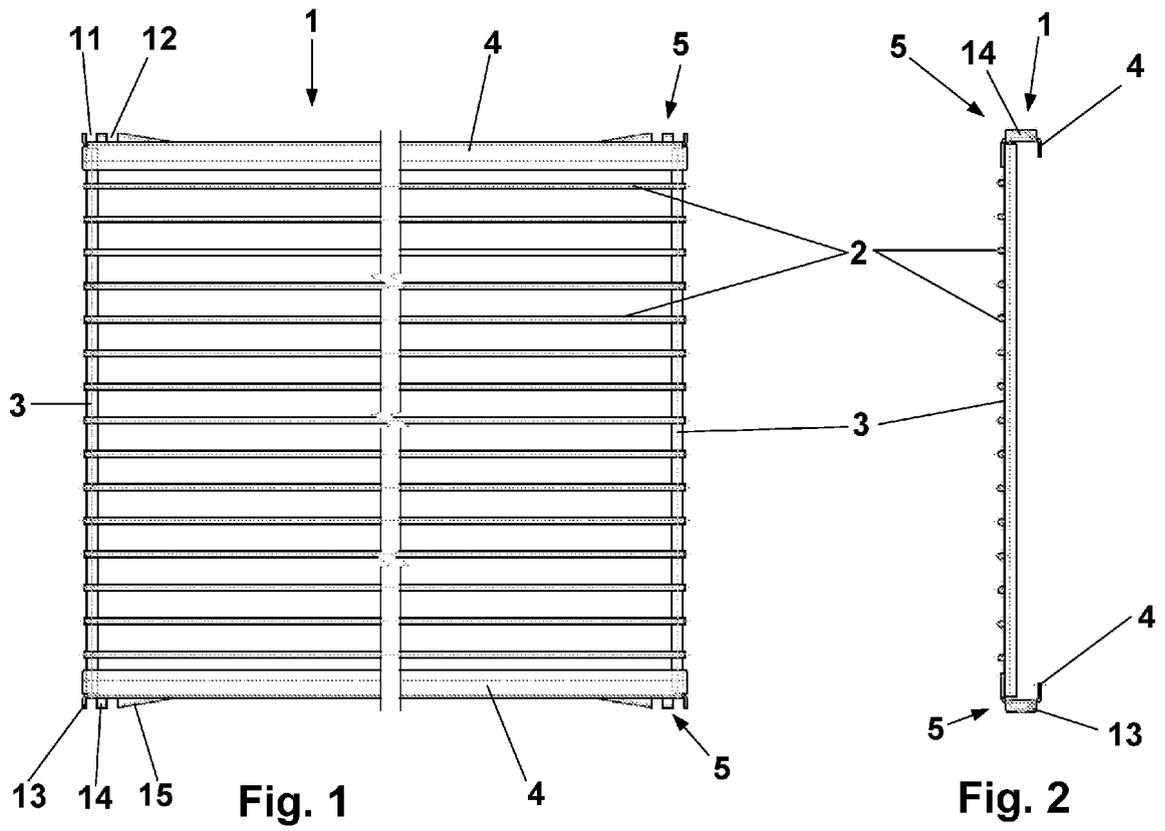
- 11 Ausnehmung
- 12 Ausnehmung
- 13 Abkantung
- 14 Zwischensteg
- 15 Steg

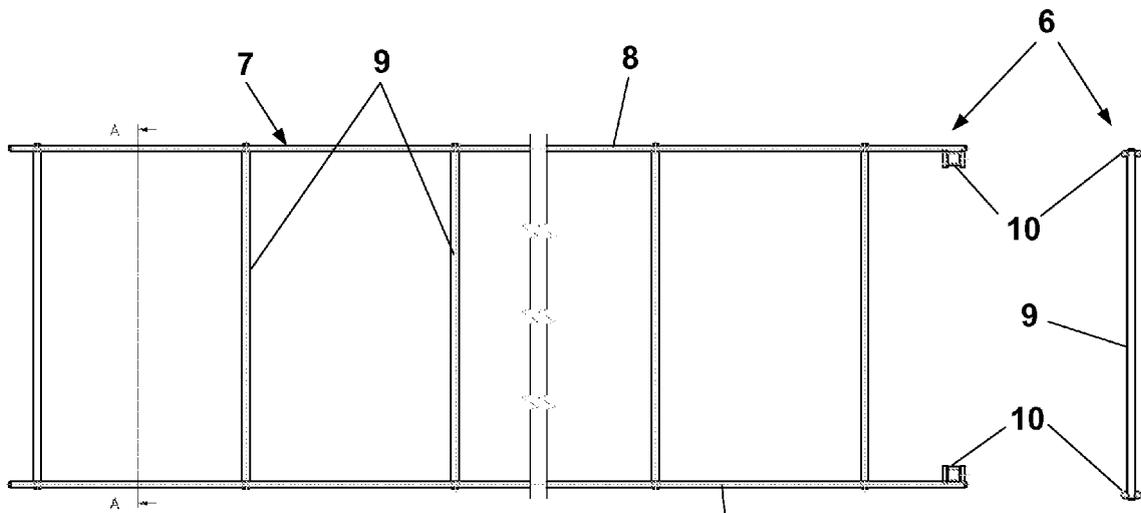
### Patentansprüche

1. Verbindungsanordnung (5) für ein Regalsystem vorzugsweise aus Metall, das im Wesentlichen aus vertikalen Seitenleitern (6) und diese in waagerechter Ebene verbindenden Auflagebords (1) besteht, wobei die beiden Längsposten (7) jeder Seitenleiter (6) durch beabstandete Querstreben (9) verbunden sind und jeder Längsposten (7) aus zwei parallel verlaufenden, einen bestimmten Abstand aufweisenden Stäben (8) gebildet ist, zwischen denen die Enden der Querstreben (9) aufgenommen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Auflageboard (1) an seinen vorderen und hinteren Längsseiten jeweils eine Abschlussleiste (4) aufweist, an deren Endabschnitten jeweils zwei der Dicke der Stäbe (8) der Längsposten (7) der Seitenleiter (6) entsprechend breite Ausnehmungen (11,12) ausgebildet sind, in die ein Stab (8) oder beide Stäbe (8) der Längsposten (7) einsetzbar sind, wobei die Ausnehmungen (11,12) jedes Endabschnittes durch eine nach außen gerichtete Abkantung (13) am Ende der Abschlussleiste (4), einen danach weg von deren Ende angeordneten Zwischensteg (14) und einen hiernach angeordneten weiteren Steg (15) gebildet sind.
2. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Ausnehmung (11) durch die nach außen gerichtete Abkantung (13) am Ende der Abschlussleiste (4) und den Zwischensteg (14) und die zweite Ausnehmung (12) durch den Zwischensteg (14) und den hiernach angeordneten weiteren Steg (15) gebildet sind.
3. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim Seitenabschluss eines Regals bzw. Regalsystems im montierten Zustand beide Stäbe (8) eines Längspostens (7) einer Seitenleiter (6) in die beiden Ausnehmungen (11,12) in einem Endabschnitt der Abschlussleiste (4) des Auflagebords (1) eingesetzt sind.
4. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer mittleren Seitenleiter (6) zwischen zwei aneinander grenzenden Auflageboards (1) jeweils ein Stab (8) eines Längspfo-

stens (7) einer Seitenleiter (6) in die jeweils äußeren benachbarten Ausnehmungen (11) der Abschlussleisten (4) der aneinander grenzenden Auflageboards (1) eingesetzt sind.

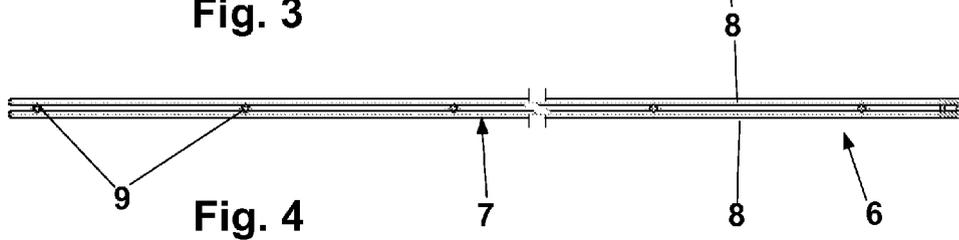
- 5
- 5. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenleiter (6) und das Auflageboard (1) vorzugsweise aus Metall bestehen.
- 10
- 6. Verbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageboard (1) eine Mehrzahl von ein Gitter bildenden, quer und/oder längs angeordneter Streben (2) aufweist.
- 15
- 7. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageboard (1) flächenhaft ausgebildet ist.
- 20
- 8. Verbindungsanordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flächenhafte Auflageboard (1) im Wesentlichen aus Holz oder Glas, dessen Abschlussleisten (4) jedoch vorzugsweise aus Metall bestehen.
- 25
- 9. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abschlussleiste (4) an den vordern und hinteren Längsseiten des Auflagebords (1) ein Profilverteil, insbesondere eine U-Profil-schiene, ein Rechteckrohr oder ein Rohr anderer definierter Querschnittsform ist.
- 30
- 10. Verbindungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest der nach dem Zwischensteg (14) angeordnete weitere Steg (15) sich im Querschnitt weg vom Ende der Abschlussleiste (4) verjüngend ausgebildet ist.
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55



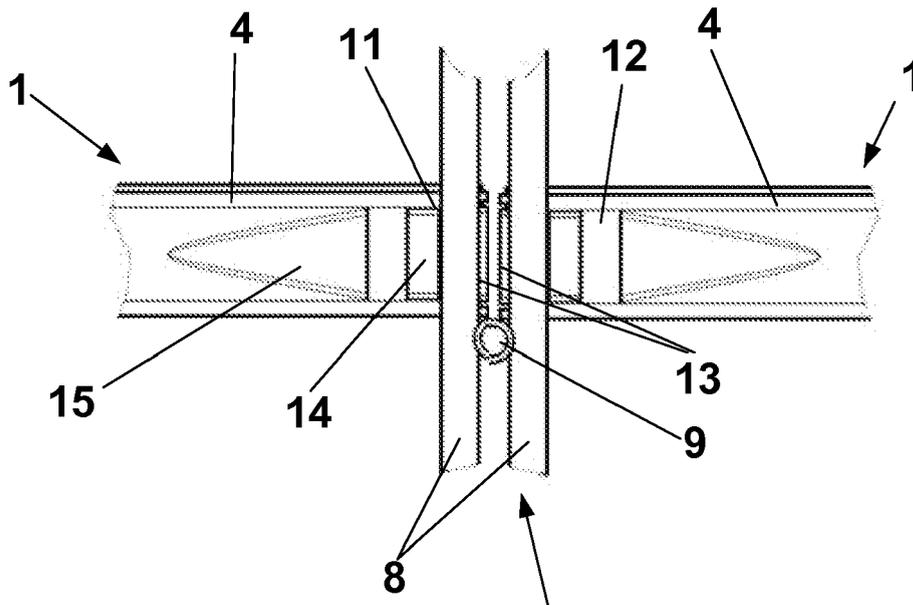


**Fig. 3**

**Fig. 5**

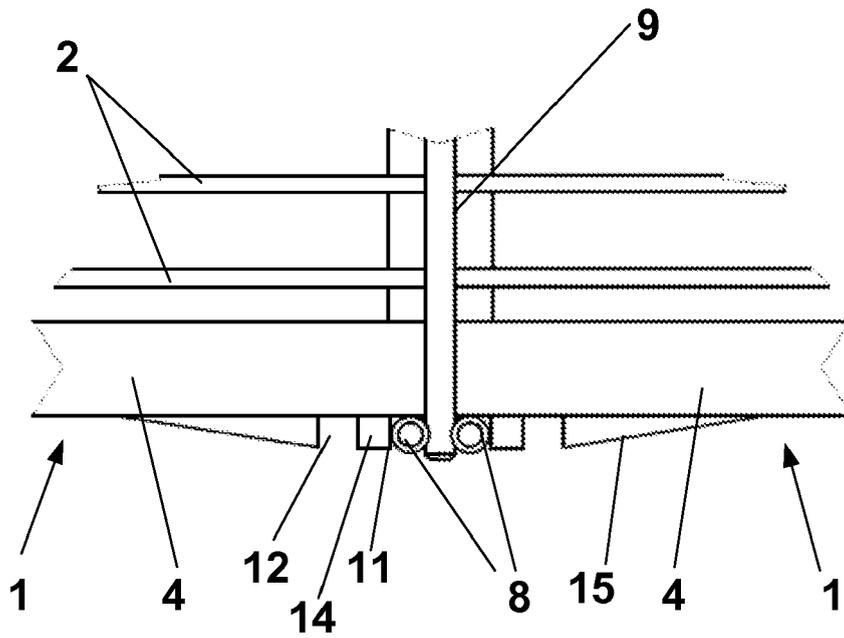


**Fig. 4**

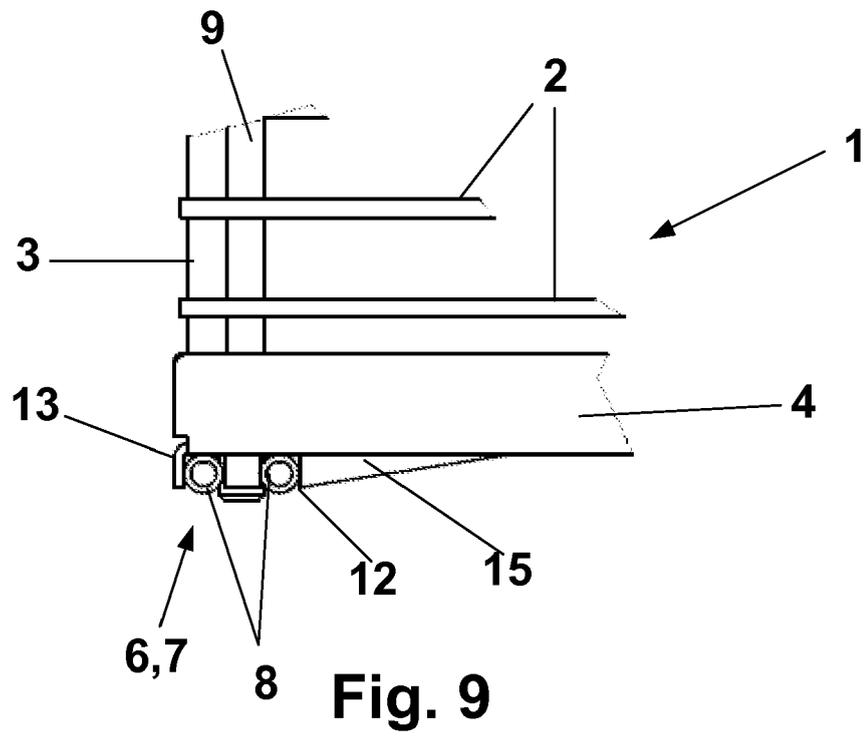
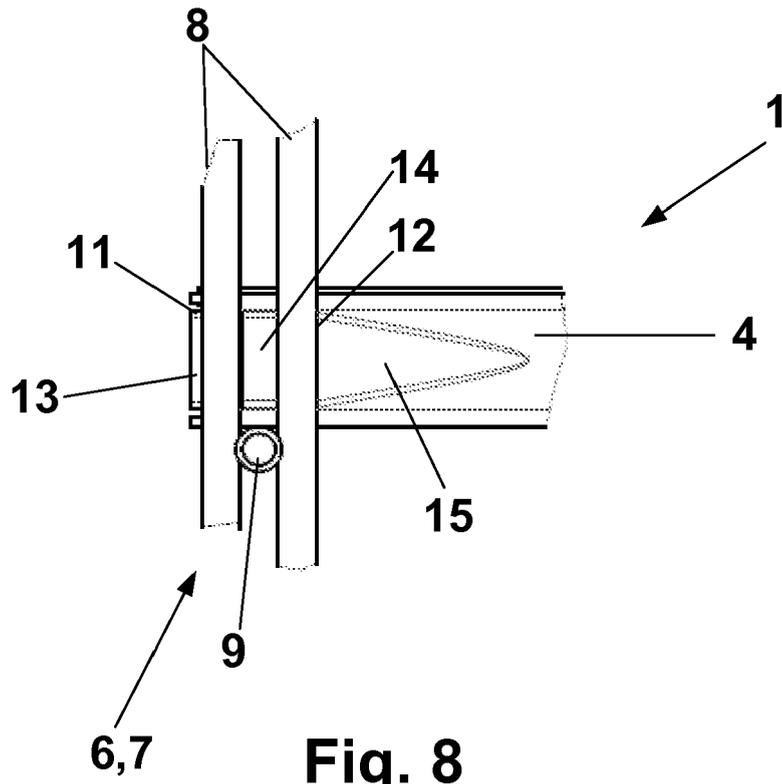


**Fig. 6**

6,7



**Fig. 7**





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 15 4452

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/108147 A1 (CHEN HSIN-YUEH [TW]) 17. Mai 2007 (2007-05-17) * Absatz [0040] - Absatz [0048]; Abbildungen 6-17 *	1-10	INV. A47B47/02
A	DE 102 06 559 C1 (GIESBERT HANS GMBH CO KG [DE]) 7. August 2003 (2003-08-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. August 2010	Prüfer Ottesen, Rune
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1  
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 10 15 4452

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.

10-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007108147 A1	17-05-2007	WO 2005048778 A1 DE 112004002074 T5	02-06-2005 12-10-2006
-----			
DE 10206559 C1	07-08-2003	KEINE	
-----			

EPO FORM/ P0461

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