

(19)



(11)

EP 2 783 599 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.10.2014 Patentblatt 2014/40

(51) Int Cl.:
A47B 96/02 (2006.01) A47B 96/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14161615.1**

(22) Anmeldetag: **25.03.2014**

(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

(30) Priorität: **25.03.2013 DE 102013103034**

(71) Anmelder: **DIY Element System GmbH
89616 Rottenacker (DE)**

(72) Erfinder: **Stocker, Josef
89584 Ehingen-Herbertshofen (DE)**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)**

(54) **Träger sowie Regalsystem mit Verspannungselement**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Träger (2) für ein Regalsystem (1), der dafür ausgebildet ist, zusammen mit einem weiteren von diesem beabstandeten Träger (2) ein Regal (6) lösbar zu halten, mit einem an einem seiner beiden Enden ausgebildeten Befestigungsbereich (4) zum lösbaren Befestigen des Trägers (2) an einer dafür vorgesehenen Wandhalterung (5) des Regalsystems (1), mit zumindest einem sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung erstreckenden Auflagebereich (10), in welchem das Regal (6) lose auflegbar ist, und mit einem sich im Wesentlichen in Trägerhochrich-

tung erstreckenden Anschlagsbereich (12), an welchem ein Kopplungsmittel (24) des Regals (6) bei Verschiebung in einer der beiden Trägerquerrichtungen (2) anzuschlagen vermag. Erfindungsgemäß weist der Träger (2) ein Verspannungselement (19) auf, das dem Anschlagsbereich (12) in Trägerquerrichtung gegenüberliegend angeordnet ist und derart von dem Anschlagsbereich (12) beabstandet ist, dass das Kopplungsmittel (24) in Trägerquerrichtung (2) zwischen dem Anschlagsbereich (12) und dem Verspannungselement (19) positionierbar und vom Verspannungselement (19) gegen den Anschlagsbereich (12) drückbar ist.

EP 2 783 599 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Träger für ein Regalsystem, der dafür ausgebildet ist, zusammen mit einem weiteren von diesem beabstandeten Träger ein Regal lösbar zu halten, mit einem an einem seiner beiden Enden ausgebildeten Befestigungsbereich zum lösbaren Befestigen des Trägers an einer dafür vorgesehenen Wandhalterung des Regalsystems, mit zumindest einem sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung erstreckenden Auflagebereich, in welchem das Regal lose auflegbar ist, und mit einem sich im Wesentlichen in Trägerhochrichtung erstreckenden Anschlagsbereich, an welchem ein Kopplungsmittel des Regals bei Verschiebung in einer der beiden Trägerquerrichtungen anzuschlagen vermag. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Regalsystem zum Anbringen an einer Wand mit einer Wandhalterung, mit zwei voneinander beabstandeten und lösbar mit der Wandhalterung verbundenen Trägern, die jeweils zumindest einen sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung erstreckenden Auflagebereich und zumindest einen sich im Wesentlichen in Trägerhochrichtung erstreckenden Anschlagsbereich aufweisen, und mit einem lösbar von den beiden Trägern gehaltenen Regal, das zum Koppeln mit den beiden Trägern jeweils zumindest ein Kopplungsmittel aufweist, wobei das Regal in dem Auflagebereich des jeweiligen Trägers lose aufliegt und bei einer Verschiebung in Trägerquerrichtung mit zumindest einem seiner Kopplungsmittel an den Anschlagsbereich des diesem zugeordneten Trägers anzuschlagen vermag.

[0002] Aus der DE 602 21 445 T2 ist ein System bekannt zum lösbaren Aufhängen von Regalen, Schubfächern, oder dergleichen an einer Wand oder stehend auf dem Boden, das wenigstens zwei im Wesentlichen vertikal positionierte Stützelemente umfasst, die Schlitze oder Nuten aufweisen. Ferner weist das System plattenförmige Träger auf, die dafür ausgelegt sind, die Regale, Schubfächer oder dergleichen zu halten. Zum Aufhängen der Träger an den Stützelementen weisen diese jeweils wenigstens einen hackenförmigen Bereich auf, der von einem Ende eines jeden Trägers hervorsteht und in ausgewählte Schlitze oder Nuten eingesetzt werden kann, wobei wenigstens eine im Wesentlichen L-förmige Nut, die in jedem Träger zwischen den Enden von diesem ausgebildet ist und einen sich im Wesentlichen in die Längsrichtung des Trägers erstreckenden ersten Schenkel und einen zweiten Schenkel aufweist, der sich von dem ersten Schenkel erstreckt und in der befestigten Position des Trägers zu dessen oberen Bereich führt.

[0003] Ferner ist aus der DE 100 85 166 T1 ein Regalsystem zum lösbaren Anbringen von Regalfächern, Brettern oder ähnlichem an einer Wand, oder frei stehend bekannt, dass zumindest ein Halteelement, das im Wesentlichen senkrecht angeordnet ist und Schlitze oder Nuten aufweist, zumindest einen plattenförmigen Regalträger, der ausgebildet ist, das Regalfach, Brett oder ähnliches zu halten, und der mittels eines hackenförmigen

Abschnittes ausgebildet ist, in einen ausgewählten Schlitz eingesetzt zu werden und mit einem Bereich des Halteelements angrenzend an den Schlitz zur Halterung des Regalträgers im Halteelement in Eingriff zu gelangen, und ein Arretierelement zum lösbaren Arretieren des Regalträgers am Halteelement aufweist.

[0004] Der wesentliche Nachteil der bekannten Systeme besteht darin, dass jeder der beiden das Regal haltenden Träger in zwei in Querrichtung des jeweiligen Trägers voneinander beabstandete Schlitze der Wandhalterung eingreifen muss, um eine Schwenkbewegung gegenüber der Wandhalterung zu vermeiden. Nur dann bilden die beiden Träger zusammen mit dem von diesen gehaltenen Regal eine stabile Einheit aus, die in Querrichtung nur einen geringen Bewegungsspielraum gegenüber der Wandhalterung erlaubt. Zu diesem Zweck sind die Träger zweiwandig ausgebildet. Durch den erhöhten Materialeinsatz und die aufwändige Fertigung sind diese Trägertypen in ihrer Herstellung teuer. Des Weiteren weisen diese den Nachteil auf, dass das Regal nur lose auf ihnen aufliegt, so dass sich dieses gegenüber den Trägern in Querrichtung bewegen kann, wodurch störende Geräusche verursacht werden. Auch kann sich das Regal sehr leicht von den Trägern lösen, wodurch aus Unachtsamkeit auf dem Träger abgestellte Gegenstände aus dem Regal fallen können.

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es somit, einen Träger sowie ein Regalsystem mit einem Träger zu schaffen, mittels dem auf einfache Art und Weise eine bewegungsarme und sichere Befestigung des Regals an dem Träger sichergestellt werden kann.

[0006] Die Aufgabe wird gelöst durch einen Träger sowie ein Regalsystem mit den Merkmalen der unabhängigen Patentansprüche 1 und 12.

[0007] Der erfindungsgemäße Träger für ein Regalsystem ist dafür ausgebildet, zusammen mit einem weiteren von diesem beabstandeten Träger ein Regal lösbar zu halten. Der Träger weist einen Befestigungsbereich zum lösbaren Befestigen des Trägers an einer dafür vorgesehenen Wandhalterung des Regalsystems auf. Der Befestigungsbereich ist an einem der beiden Enden des Trägers ausgebildet. Ferner umfasst der Träger zumindest einen Auflagebereich, in welchem das Regal lose auflegbar ist. Dieser erstreckt sich vorzugsweise im Wesentlichen in Trägerquerrichtung. Ferner weist der Träger einen, vorzugsweise sich im Wesentlichen in Trägerhochrichtung erstreckenden, Anschlagsbereich auf. Dieser ist derart am Träger angeordnet, dass ein Kopplungsmittel des Trägers bei Verschiebung in einer der beiden Trägerquerrichtungen an diesem anzuschlagen vermag. Der Anschlagsbereich ist somit vorzugsweise gegenüber dem Auflagebereich derart angeordnet, dass das dafür vorgesehene lose aufliegende Regal in einer der beiden Trägerquerrichtungen daran gehindert wird, aus dem Auflagebereich zu rutschen, wodurch es sich vom Träger lösen könnte. Der Träger weist ein Verspannungselement auf. Dieses ist in Trägerquerrichtung derart von dem Anschlagsbereich beabstandet, dass das Kopp-

lungsmittel in Trägerquerrichtung zwischen dem Anschlagsbereich und dem Verspannungselement positionierbar und vom Verspannungselement gegen den Anschlagsbereich drückbar ist. Hierdurch wird das dafür vorgesehene Kopplungsmittel des Regals zwischen dem Verspannungselement und dem Anschlagsbereich verspannt, so dass der Träger mit dem dafür vorgesehenen Regal eine fest miteinander verspannte Einheit ausbildet. Hierdurch werden zum einen Relativbewegungen des Regals gegenüber dem Träger, insbesondere in Trägerquerrichtung, vermieden. Zum anderen können Gegenstände sicher auf dem Regal positioniert werden, da das Regal bei einem unbeabsichtigten Stoß, bei dem auf dem Regal positionierten Gegenstände auf den Boden fallen könnten, gegenüber dem Träger nicht in Bewegung versetzt wird.

[0008] Vorteilhaft ist es, wenn das Verspannungselement in Trägerlängsrichtung, insbesondere in Richtung des Befestigungsbereiches, von dem Anschlagsbereich beabstandet ist. Somit drückt das Verspannungselement das Kopplungsmittel des Trägers nicht mittig auf den Anschlagsbereich, sondern erzeugt vielmehr ein auf das Kopplungsmittel wirkendes Drehmoment, wobei der Anschlagsbereich als Drehpunkt wirkt. Dieses somit erzeugte Drehmoment kann dafür genutzt werden, das Regal mit den beiden Trägern sehr fest zu verspannen, so dass die in der Wandhalterung befestigten Träger zusammen mit dem Regal eine fest miteinander verspannte Einheit ausbilden, die im Wesentlichen keine Schwenkbewegungen des Trägers um seinen Befestigungsbereich zulässt. Hierfür drückt das Verspannungselement sowohl das diesem zugeordnete Kopplungsmittel gegen den diesem zugeordneten Anschlagsbereich als auch das dem zweiten Träger zugeordnete Kopplungsmittel gegen einen zweiten Anschlagsbereich des zweiten Trägers. Der erste Anschlagsbereich des ersten Trägers und der zweite Anschlagsbereich des zweiten Trägers sind voneinander in Trägerquerrichtung abgewandt.

[0009] Um ein unbeabsichtigtes Anheben des Regals vom Träger vermeiden zu können, ist es vorteilhaft, wenn das Verspannungselement derart in Trägerhochrichtung von dem Auflagebereich beabstandet ist, dass es das Kopplungsmittel gegen den Auflagebereich zu drücken vermag. Somit muss beim Entkoppeln des Kopplungsmittels vom Träger eine gewisse Mindestkraft aufgebracht werden, wodurch die Gefahr eines unbeabsichtigten Anhebens des Regals reduziert wird.

[0010] Vorteilhaft ist es, wenn der Abstand zwischen dem Verspannungselement und dem Anschlagsbereich in Trägerquerrichtung kleiner oder gleich der Breite des dafür vorgesehenen Kopplungsmittels ist. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass das Kopplungsmittel zuverlässig zwischen dem Verspannungselement und dem, insbesondere diesem gegenüberliegend angeordneten, Anschlagsbereich verspannt wird oder dass, insbesondere bei einem Versatz dieser beiden zueinander in Trägerlängsrichtung, zumindest ein Drehmoment um den Anschlagsbereich erzeugbar ist, mittels dem das

dem zweiten Träger zugeordnete Kopplungsmittel gegen einen Anschlagsbereich des zweiten Trägers gedrückt wird.

[0011] Vorteilhafterweise ist das Verspannungselement, insbesondere an einer Längsseite des Trägers, als Erhebung ausgebildet. Ferner ist die Erhebung insbesondere im Querschnitt im Wesentlichen halbkugelförmig ausgebildet und/oder erstreckt sich von der Längsseite ausgehend in Trägerquerrichtung, vorzugsweise in Richtung des dafür vorgesehenen Regals. Hierdurch kann eine Verspannung des Regals gegenüber dem Träger bewirkt werden. Ferner kann das Verspannungselement hierdurch sehr einfach und kostengünstig an dem Träger ausgebildet werden.

[0012] Auch ist es vorteilhaft, wenn die Erhebung halbkugelförmig ausgebildet und/oder von dem diesem zugeordneten Auflagebereich in Trägerhochrichtung beabstandet ist. Ferner bewirkt die halbkugelförmige Ausgestaltung der Erhebung, ein Einrasten des Kopplungsmittels, so dass dieses gegen den Anlagebereich und/oder den Auflagebereich gedrückt wird. Die halbkugelförmige Ausgestaltung der Erhebung begünstigt ein sehr einfaches Ein- und Ausklipsen des Kopplungsmittels.

[0013] Alternativ ist es vorteilhaft, wenn die Erhebung im Wesentlichen halbellipsoidförmig ausgebildet ist. Auch ist es denkbar, dass die Erhebung einen halbzylindrischen Mittelbereich und zwei viertelkugelförmige Endbereiche aufweist. Die Erhebungen sind vorzugsweise in Trägerhochrichtung ausgerichtet. Zusätzlich kann die Erhebung gegenüber der Längsseite des Trägers eine Neigung aufweisen. Die Neigung ist derart ausgebildet, dass sich der Abstand der Kontaktfläche der Erhebung, die mit dem Kopplungsmittel des Regals korrespondiert, von der Längsseite des Trägers in Einführrichtung verkleinert. Hierdurch wird ein Einrasten des Kopplungsmittels bewirkt, so dass dieses gegen den Anlagebereich und/oder den Auflagebereich gedrückt wird.

[0014] Besonders kostengünstig kann die Erhebung hergestellt werden, wenn der Träger an einer seiner Längsseiten eine Einprägung aufweist, mittels derer die Erhebung an der anderen Längsseite ausgebildet ist.

[0015] Um Material einzusparen, ist es vorteilhaft, wenn der Träger einwandig ausgebildet ist. Zusätzlich oder alternativ ist es vorteilhaft, wenn der Träger aus einem Blech hergestellt ist, da hierdurch die Herstellungskosten reduziert werden können.

[0016] Die Herstellungskosten können ferner reduziert werden, wenn der Auflagebereich und der Anschlagsbereich zusammen als, insbesondere hackenförmige, Einheit ausgebildet und/oder derart einteilig aus dem Träger, insbesondere mittels Stanzen und/oder Umformen, ausgebildet sind, dass vorzugsweise eine dem Anschlagsbereich gegenüberliegende Aussparung ausgebildet ist.

[0017] Um eine starke Verspannung des Kopplungsmittels zwischen dem Verspannungselement und dem Anschlagsbereich sicherstellen zu können, ist es vorteilhaft, wenn das Verspannungselement steif ausgebildet ist und/oder der Anschlagsbereich, insbesondere mittels

des Auflagebereiches, federnd und/oder flexibel an der Längsseite des Trägers angeordnet ist. Beim Einklipsen des Kopplungsmittels wird dieses somit zunächst durch das steif ausgebildete Verspannungselement in Richtung des Anschlagsbereichs gedrängt. Hierbei wird der Anschlagsbereich flexibel weggedrückt, bis das Kopplungsmittel über das Verspannungselement rutscht und sich zwischen den Anschlagsbereich, den Auflagebereich und das Verspannungselement legt, wo es lösbar gehalten wird. Vorzugsweise bewegt sich der Anschlagsbereich bei eingeklipsten Kopplungselement wieder in seine Ausgangsstellung zurück. Alternativ kann der Anschlagsbereich das Kopplungsmittel aber auch federbeaufschlagt gegen das Verspannungselement und/oder den Auflagebereich drücken. Hierdurch wäre das Kopplungsmittel sehr sicher an dem Träger befestigt, wodurch ein unbeabsichtigtes Lösen des Regals vom Träger vermieden werden könnte.

[0018] Auch ist es vorteilhaft, wenn der Träger einen, insbesondere im Bereich seines freien Endes angeordneten, zweiten Auflagebereich und/oder einen zweiten Anschlagsbereich aufweist. Diese sind vorzugsweise von dem ersten Auflagebereich und/oder dem ersten Anschlagsbereich in Trägerlängsrichtung beabstandet am Träger angeordnet. Hierdurch kann das Regal vorteilhafterweise sehr sicher mit dem Träger gekoppelt werden.

[0019] Eine besonders feste Verspannung des Regals mit dem Träger, kann sichergestellt werden, wenn der Träger ein dem zweiten Auflagebereich und/oder dem zweiten Anschlagsbereich zugeordnetes zweites Verspannungselement aufweist. Dieses ist vorzugsweise gemäß der vorangegangenen Beschreibung ausgebildet, wobei die genannten Merkmale einzeln oder in beliebiger Kombination vorhanden sein können.

[0020] Vorteilhafterweise weist der Träger in seinem Befestigungsbereich ein, insbesondere hackenförmig ausgebildetes und/oder sich in Trägerlängsrichtung erstreckendes, Befestigungsmittel auf. Dieses ist derart mit einem, insbesondere als Schlitz ausgebildeten Eingriffsbereich der Wandhalterung koppelbar, dass der Träger von der Wandhalterung im Wesentlichen rechtwinklig abzustehen und/oder gegenüber der Wandhalterung in Trägerquerrichtung im Wesentlichen um den Eingriffsbereich zu schwenken vermag, wenn das Regal vom Träger losgelöst ist. Somit kann der Träger sehr schnell und einfach an der Wandhalterung angebracht werden. Des Weiteren kann Material eingespart werden, da lediglich ein einziges Befestigungsmittel ausgebildet sein muss. Die im montierten Zustand unerwünschte Schwenkbarkeit des Trägers gegenüber dem Eingriffsbereich kann mittels des Verspannungselementes kompensiert werden, das die beiden Träger und das Regal miteinander zu einer fest verspannten Einheit ausbilden.

[0021] Um ein unbeabsichtigtes Anheben des Trägers in Trägerhochrichtung und ein damit verbundenes Entkoppeln des Befestigungsmittels vom Eingriffsbereich vermeiden zu können, ist es vorteilhaft, wenn der Träger ein, insbesondere als Fortsatz ausgebildetes und/oder

sich in Trägerlängsrichtung erstreckendes, Sicherungselement aufweist, das in einen zweiten Eingriffsbereich der Wandhalterung einzugreifen vermag.

[0022] Erfindungsgemäß weist das Regalsystem zum Anbringen an einer Wand eine Wandhalterung und zwei voneinander beabstandete und lösbar mit der Wandhalterung verbundene Träger auf. Die Träger weisen jeweils zumindest einen Auflagebereich und zumindest einen Anschlagsbereich auf. Der Auflagebereich erstreckt sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung. Der Anschlagsbereich erstreckt sich im Wesentlichen in Trägerhochrichtung. Ferner umfasst das Regalsystem ein lösbar von den beiden Trägern gehaltenes Regal. Dieses weist zum Koppeln mit den beiden Trägern jeweils zumindest ein Kopplungsmittel auf. Das Regal liegt in dem Auflagebereich des jeweiligen Trägers lose auf und vermag mit zumindest einem seiner Kopplungsmittel bei relativer Verschiebung in Trägerquerrichtung gegenüber den Trägern an den Anschlagsbereich des diesem Kopplungsmittel zugeordneten Trägers anzuschlagen. Zumindest einer der Träger ist gemäß der vorangegangenen Beschreibung ausgebildet, wobei die genannten Merkmale einzeln oder in beliebiger Kombination vorhanden sein können. Die beiden Träger und das Regal sind somit als eine miteinander verspannte steife Regaleinheit ausgebildet. Das Verspannungselement sorgt dafür, dass das diesem zugeordnete Kopplungsmittel des Regals an den diesem zugeordneten Anschlagsbereich gedrückt wird, so dass das Regal sicher mit dem Träger verbunden ist und sich nicht unbeabsichtigt von diesem zu lösen vermag.

[0023] Vorteilhaft ist es, wenn jeder der beiden Träger zumindest ein Verspannungselement aufweist. Somit kann sich vorteilhafterweise das Regal von keinem der beiden Träger unbeabsichtigt lösen. Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn diese beiden Verspannungselemente zueinander in Trägerlängsrichtung im Wesentlichen im gleichen Bereich des jeweiligen Trägers angeordnet sind. Diesbezüglich ist es insbesondere vorteilhaft, wenn die beiden Träger zueinander, insbesondere zur Trägerlängsachse, spiegelverkehrt ausgebildet sind. Hierdurch kann vorteilhafterweise sichergestellt werden, dass die beiden Träger und das Regal eine miteinander verspannte, steife Regaleinheit ausbilden. Diesbezüglich ist es insbesondere vorteilhaft, wenn die beiden Verspannungselemente jeweils in Trägerlängsrichtung, insbesondere in Richtung des Befestigungsbereiches, von dem Anschlagsbereich beabstandet sind. Vorteilhafterweise sind die beiden Verspannungselemente somit derart zueinander angeordnet, dass sie um ihren jeweils zugeordneten Anschlagsbereich, der somit vorzugsweise als Drehpunkt wirkt, zueinander entgegengesetzt auf das Regal wirkende Drehmomente erzeugen, mittels denen das Regal zwischen den beiden Trägern lösbar und fest verspannt ist.

[0024] Vorteilhaft ist es, wenn zumindest einer der beiden Träger ein Verspannungselement aufweist, das gegenüber dem diesem zugeordneten Anschlagsbereich

derart, insbesondere in Trägerlängsrichtung beabstandet, am Träger angeordnet ist, dass zum einen das mit diesem korrespondierende Kopplungsmittel gegen diesen Anschlagbereich und zum anderen das mit dem anderen Träger korrespondierende Kopplungsmittel gegen einen zweiten, vom ersten Anschlagbereich des zweiten Trägers in Trägerlängsrichtung beabstandeten, zweiten Anschlagbereich gedrückt ist. Hierdurch wird das Regal derart fest zwischen den beiden Trägern verspannt, dass sich diese nicht mehr um den ihren jeweils zugeordneten Eingriffsbereich der Wandhalterung zu schwenken vermögen. Die beiden Träger bilden somit zusammen mit dem Regal eine miteinander versteifte Einheit aus.

[0025] Vorteilhaft ist es, wenn die, insbesondere zylindrischen, balken- und/oder rippenförmigen, Kopplungsmittel des Regals an zwei zueinander gegenüberliegenden Randbereichen des Regals ausgebildet sind. Alternativ oder zusätzlich ist es vorteilhaft, wenn sich diese beiden Kopplungsmittel, insbesondere parallel, zur Trägerlängsrichtung erstrecken.

[0026] Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn die Kopplungsmittel in dem jeweils zugeordneten Auflagebereich des jeweiligen Trägers lose aufliegen und/oder an einer ihrer beiden Längsseiten, insbesondere der dem zugeordneten Träger abgewandten Längsseite, an dem zugeordneten Anschlagbereich anliegen. Hierdurch wird eine sichere und feste Verspannung des Regals zwischen den beiden Trägern gewährleistet.

[0027] Eine sehr gute Verspannung des Regals zwischen den beiden Trägern kann sichergestellt werden, wenn das Regal als Drahtgitterboden ausgebildet ist. Zusätzlich oder alternativ ist es vorteilhaft, wenn das Regal als Holz-, Kunststoff- und/oder Metallboden ausgebildet ist und/oder einen Aufnahmerahmen mit einem derartigen darin einlegbaren Boden umfasst.

[0028] Vorteilhaft ist es, wenn das Regal zumindest einen Anschlag aufweist, der derart im Bereich eines der beiden Kopplungsmittel angeordnet ist, dass er bei einer Verschiebung des Regals in Trägerlängsrichtung, vorzugsweise bereits bei einer sehr kleinen Verschiebung, an das Verspannungselement, insbesondere an eine seiner beiden Flanken, stößt. Hierdurch kann vermieden werden, dass das Regal in Trägerlängsrichtung von den Auflagebereichen rutscht. Ebenso ist es denkbar, dass beide im Bereich beider Kopplungsmittel ein derartiger Anschlag angeordnet ist, die jedoch derart angeordnet sind, dass sie jeweils in entgegengesetzte Richtungen eine Relativbewegung des Regals gegenüber den Trägern vermeiden. Auch können einem Verspannungselement zwei derartige Anschläge zugeordnet sein, die jeweils an unterschiedlichen Flanken des Verspannungselementes anliegen. Somit kann eine Relativverschiebung des Regals gegenüber dem Träger in beiden Trägerlängsrichtungen vermieden werden.

[0029] Weitere Vorteile der Erfindung sind in dem nachfolgenden Ausführungsbeispiel beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 einen Träger eines Regalsystems in der Seitenansicht,

Figur 2 den Träger in der Draufsicht,

Figur 3 ein Regalsystem mit einem zwischen zwei Trägern verspannten Regal in der Draufsicht,

Figur 4 eine Schnittansicht des Regalsystems im Kopplungsbereich des Regals mit einem der beiden Träger und

Figur 5 eine Schnittansicht eines alternativen Ausführungsbeispiels des Regalsystems im Kopplungsbereich des Regals mit einem der beiden Träger.

[0030] Die Figuren 1 und 2 zeigen einen Träger 2 des in Figur 3 dargestellten Regalsystems 1. Der Träger 2 weist an einem seiner beiden Enden einen Befestigungsbereich 4 auf, um den Träger 2 an einer in Figur 3 dargestellten Wandhalterung 5 lösbar zu befestigen. Der Befestigungsbereich 4 des Trägers 2 ist derart ausgebildet, dass der Träger 2 gegenüber der Wandhalterung 5 in Trägerquerrichtung um den Eingriffsbereich der Wandhalterung 5 zu schwenken vermag, wenn das zur Verbindung mit dem Träger 2 vorgesehene Regal 6 nicht mit dem Träger 2 verbunden ist. Der Träger 2 weist in seinem Befestigungsbereich 4 ein Befestigungsmittel 7 auf. Dieses ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel hakenförmig ausgebildet, so dass es in einen Eingriffsbereich 8 der Wandhalterung 5 einsetzbar ist (vgl. Figur 3). Das Befestigungsmittel erstreckt sich in Trägerlängsrichtung.

[0031] Des Weiteren ist im Befestigungsbereich 4 ein Sicherungselement 9 ausgebildet. Dieses steht in Trägerlängsrichtung über das Ende des Trägers 2 hervor, so dass es einen Fortsatz ausbildet. Das Sicherungselement 9 greift somit in einen zweiten Eingriffsbereich 8 der Wandhalterung 5 ein, der in Trägerhochrichtung vom ersten Eingriffsbereich, in den das hakenförmige Befestigungsmittel formschlüssig eingreift, beabstandet ist. Hierdurch kann verhindert werden, dass der Träger unbeabsichtigt angehoben wird, wodurch sich das Befestigungsmittel 7 vom Eingriffsbereich 8 lösen würde.

[0032] Der Träger 2 weist gemäß Figur 2 einen ersten Auflagebereich 10 und einen zweiten Auflagebereich 11 auf. Diese sind in Trägerlängsrichtung voneinander beabstandet und derart ausgebildet, dass sie das dafür vorgesehene Regal 6 lösbar zu halten vermögen. Das dafür vorgesehene Regal 6 liegt lose auf den beiden Auflagebereichen 10, 11 des Trägers 2 auf (vgl. Figur 3). Die Auflagebereiche 10, 11 erstrecken sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung.

[0033] Ferner umfasst der Träger 2 einen ersten und zweiten Anschlagbereich 12, 13. Die Anschlagbereiche 12, 13 sind derart ausgebildet und derart zu dem jeweils zugeordneten Auflagebereich 10, 11 angeordnet, dass das dafür vorgesehene Regal 6 bei einer relativen

Verschiebung gegenüber dem Träger 2 in Trägerlängsrichtung an zumindest einen der beiden Anschlagsbereiche 12, 13 anzuschlagen vermag. Bei Verschiebung in entgegengesetzter Richtung, schlägt das dafür vorgesehene und in den Auflagebereichen 12, 13 lose aufliegende Regal 6 an einer Trägerlängsseite 14 an. Die Auflagebereiche 12, 13 sind jeweils in Trägerquerrichtung zwischen der Trägerlängsseite 14 und dem jeweiligen Anschlagsbereich 12, 13 angeordnet. Die beiden Anschlagsbereiche 12, 13 sind somit gegenüber dem jeweiligen Auflagebereich 10, 11 derart angeordnet, dass das dafür vorgesehene lose aufliegende Regal 6 in einer der beiden Trägerquerrichtungen daran gehindert wird, aus dem Auflagebereich zu rutschen.

[0034] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist jeder der Auflagebereiche 10, 11 mit seinem jeweiligen Anschlagsbereich 12, 13 als eine Einheit ausgebildet. Die Einheit weist eine im Wesentlichen hackenförmige und/oder nach oben hin offene Form auf.

[0035] Der Träger 2 ist gemäß Figur 1 und 2 einwandig ausgebildet. Die jeweils einen Auflagebereiche 10, 11 und einen Anschlagsbereiche 12, 13 aufweisenden Einheiten sind aus dem einwandigen Träger 2, der ferner vorzugsweise aus Blech ausgebildet ist, an dessen Trägerlängsseite 14 ausgestanzt und in die hackenförmige Form umgeformt. Hierdurch ist an der Trägerlängsseite 14 jeweils eine Aussparung 15, 16 ausgebildet. Die Aussparung 15, 16 ist dem jeweils zugeordneten Anschlagsbereich 12, 13 in Trägerquerrichtung gegenüberliegend angeordnet.

[0036] Die Anschlagsbereiche 12, 13 können gegenüber der Trägerlängsseite 14 federnd und/oder flexibel ausgebildet sein. So können die Einheiten, insbesondere im Verbindungsbereich mit der Trägerlängsseite 14, jeweils einen Federbereich 17, 18 aufweisen, so dass der Anschlagsbereich 12, 13 und/oder der Auflagebereich 10, 11 beim Einklipsen des dafür vorgesehenen Regals 6 zumindest geringfügig ausfedern kann. Alternativ kann aber auch nur einer der beiden Einheiten federnd ausgebildet sein.

[0037] Um den Träger 2 mit dem Regal 6 steif verspannen zu können, weist dieser gemäß Figur 1 und 2 ein Verspannungselement 19 auf, das an der Trägerlängsseite 14 ausgebildet ist. Das Verspannungselement 19 ist in Trägerquerrichtung und in Trägerlängsrichtung von dem diesem zugeordneten ersten Anschlagsbereich 12 beabstandet. Das Verspannungselement 19 ist somit in Trägerlängsrichtung zwischen dem Befestigungsbereich 4 und dem ersten Anschlagsbereich 12 angeordnet.

[0038] In einem hier nicht dargestellten Ausführungsbeispiel kann das Verspannungselement 19 überdies hinaus in Trägerhochrichtung von dem diesen zugeordneten ersten Auflagebereich 10 beabstandet sein, so dass das Regal 6 zwischen dem Verspannungselement 19 und dem ersten Auflagebereich 10 verklipsbar ist.

[0039] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Verspannungselement 19 als Erhebung ausgebildet, die sich in Trägerquerrichtung von der Trägerlängsseite 14

ausgehend in Richtung des Anschlagsbereiches 12 erstreckt. Die Erhebung weist eine im Wesentlichen halb-ellipsoide Kontur auf, so dass das dafür vorgesehene Regal 6 leicht ein- und ausklipsbar ist. Das Verspannungselement 19 erstreckt sich in Trägerhochrichtung über die gesamte Höhe des Anschlagsbereiches 12.

[0040] Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf das Regalsystem 1, das an einer dafür vorgesehenen Wand 21 montiert ist. Hierfür ist die Wandhalterung 5 des Regalsystems 1 mit der Wand 21, insbesondere mittels Schrauben, verbunden. Alternativ kann das Regalsystem natürlich auch als Standregal ausgebildet sein. Die Wandhalterung 5 umfasst eine erste und zweite Montageschiene 22, 23 die hier nicht näher definierte Eingriffsbereiche 8a, 8b aufweisen.

[0041] Die beiden Träger 2, 3 sind jeweils lösbar mittels ihrer Befestigungsmittel 7a, 7b in den jeweiligen Eingriffsbereichen 8a, 8b lösbar befestigt. Dadurch, dass die Träger 2, 3 mit ihren Befestigungsmitteln 7a, 7b einwandig ausgebildet sind, sind diese gegenüber den Montageschienen 22, 23 in Trägerquerrichtung nicht fixiert. Stattdessen können diese bei demontiertem Regal 6 um den Eingriffsbereich 8a, 8b schwenken. Eine Arretierung der Träger 2, 3 gegenüber der Wandhalterung 5 erfolgt erst durch eine Verspannung des Regals 6 mit dem ersten und/oder zweiten Träger 2, 3.

[0042] Das Regal 6 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Drahtgitterboden ausgebildet. Alternativ ist es aber ebenso möglich, dass das Regal 6 ein Holz-, Kunststoff- und/oder Metallboden ist. Das Regal 6 weist ein erstes und zweites Kopplungsmittel 24, 25 auf. Diese sind in zwei zueinander gegenüberliegenden angeordneten Randbereichen des Regals 6 ausgebildet. Die beiden Kopplungsmittel 24, 25 weisen einen zylindrischen Querschnitt auf und erstrecken sich im Wesentlichen parallel in Trägerlängsrichtung.

[0043] Die Kopplungsmittel 24, 25 liegen in den ihnen jeweils zugeordneten Auflagebereichen 10a, 11a bzw. 10b, 11b der beiden Träger 2, 3 lose auf. Im unverspannten Zustand sind sie jeweils mit Spiel zwischen den Anschlagsbereichen 12a, 13a bzw. 12b, 13b und der jeweiligen Trägerlängsseite 14a bzw. 14b, die zu den Anschlagsbereichen 12a, 13a bzw. 12b, 13b gegenüberliegenden angeordnet ist, angeordnet. Das Regal 6 bzw. die beiden Kopplungsmittel 24, 25 werden somit mittels der Anschlagsbereiche 12a, 13a bzw. 12b, 13b und der entsprechenden Trägerlängsseite 14a bzw. 14b in den Auflagebereichen 10a, 11a bzw. 10b, 11b mit Spiel gehalten.

[0044] Eine Versteifung des Regalsystems 1 - so dass zum einen die Träger 2, 3 nicht um ihren jeweils zugeordneten Eingriffsbereich 8a, 8b schwenken und so dass zum anderen das Regal 6 nicht, insbesondere in Trägerquerrichtung, im Bereich der Auflagebereiche 10a, 11a bzw. 10b, 11b verrutschen kann - erfolgt mittels des ersten und zweiten Verspannungselementes 19, 20, die jeweils an einem der beiden Träger 2, 3 angeordnet sind. Die Verspannungselemente 19, 20 ragen über die jewei-

lige Trägerlängsseite 14a, 14b in Richtung des dafür vorgesehenen Kopplungsmittels 24, 25 hervor. Der Abstand zwischen dem jeweiligen Verspannungselement 19, 20 und dem diesen zugeordneten Anschlagsbereich 12a, 12b ist in Trägerquerrichtung kleiner oder gleich der Breite des dafür vorgesehenen Kopplungsmittels 24, 25. Infolgedessen drückt das Verspannungselement 19, 20 das damit korrespondierende Kopplungsmittel 24, 25 gegen den jeweils zugeordneten ersten Anschlagsbereich 12a, 12b.

[0045] Des Weiteren sind die beiden Verspannungselemente 19, 20 zu ihrem jeweils zugeordneten ersten Anschlagsbereich 12a, 12b in Trägerlängsrichtung, insbesondere wie im vorliegenden Ausführungsbeispiel in Richtung der Wandhalterung 5 beabstandet. Infolgedessen drücken die Verspannungselemente 19, 20 das jeweilige Kopplungsmittel 24, 25 nicht mittig auf den zugeordneten ersten Anschlagsbereich 12a, 12b, sondern erzeugen vielmehr ein Drehmoment um diesen. Die Anschlagsbereiche 12a, 12b sind somit als Drehpunkte ausgebildet.

[0046] Zum Verspannen des Regals 6 zwischen den beiden Trägern 2, 3 drückt das erste Verspannungselement 19 das erste Kopplungsmittel 24 gegen den ersten Anschlagsbereich 12a des ersten Trägers 2 und vorzugsweise zugleich das zweite Kopplungsmittel 25 gegen den zweiten Anschlagsbereich 13b des zweiten Trägers 3. Die beiden Träger 2, 3 sind im vorliegenden Ausführungsbeispiel zueinander spiegelverkehrt ausgebildet. Infolgedessen erzeugt das zweite Verspannungselement 20 ein Gegenmoment um den ersten Anschlagsbereich 12b des zweiten Trägers 3. Das zweite Verspannungselement 20 drückt demnach das zweite Kopplungsmittel 25 gegen den ersten Anschlagsbereich 12b des zweiten Trägers 3 und zugleich das erste Kopplungsmittel 24 gegen den zweiten Anschlagsbereich 13a des ersten Trägers 2. Die beiden Verspannungselemente 19, 20 bewirken somit, dass die beiden Kopplungsmittel 24, 25 an beide voneinander in Längsrichtung des jeweiligen Trägers 2, 3 beabstandete Anschlagsbereiche 12a, 12b, 13a, 13b gedrückt werden. Hierdurch wird das Regalsystem in sich verspannt, so dass das Regal 6 zusammen mit den beiden Trägern 2, 3 eine steife Einheit ausbilden.

[0047] Gemäß Figur 3 ist ferner zu erkennen, dass das Regal 6 einen ersten und einen zweiten Anschlag 26, 27 aufweist, die jeweils derart im Bereich eines der beiden Kopplungsmittel 24, 25 angeordnet sind, dass diese bei einer Verschiebung des Regals 6 in Trägerlängsrichtung an das Verspannungselement 19, 20, insbesondere an eine ihrer beiden Flanken, stoßen.

[0048] Zur Montage des Regals 6 wird dieses im Bereich seiner beiden Kopplungsmittel 24, 25 zunächst in den beiden zweiten Auflagebereichen 11a, 11b lose aufgelegt. Danach wird das Regal 6 im Bereich der beiden ersten Auflagebereiche 10a, 10b synchron oder nacheinander nach unten gedrückt, so dass die Kopplungsmittel 24, 25 zwischen dem jeweiligen Verspannungselement 19, 20 und dem diesen zugeordneten ersten An-

schlagsbereich 12a, 12b einrasten und/oder verklemt werden. Hierbei werden die Kopplungsmittel 24, 25 zugleich im Bereich der zweiten Anschlagsbereiche 13a, 13b an diese gedrückt, so dass das Regal 6 mit den beiden Trägern 2, 3 zu einer steifen Einheit verspannt ist.

[0049] Diese eingerastete Position ist in Figur 4 in einer Schnittdarstellung dargestellt. Hierin ist zu erkennen, dass das Kopplungsmittel 24 vom Verspannungselement 19, das vorliegend im Wesentlichen halbellipsoidförmig ausgebildet ist, zwischen dem ersten Anschlagsbereich 12 und dem ersten Auflagebereich 10 verklemt ist. Zwischen der Trägerlängsseite 14 und dem Kopplungsmittel 24 ist somit ein geringes Spiel ausgebildet.

[0050] In einem hier nicht dargestellten alternativen Ausführungsbeispiel, kann das in Figur 4 dargestellte Verspannungselement 19 zusätzlich gegenüber der Trägerlängsseite 14 derart geneigt sein, dass dessen Abstand in Trägerquerrichtung zum Anschlagsbereich 12 in Richtung des Auflagebereiches 10 zunimmt. Hierdurch würde das Kopplungsmittel 24 zusätzlich in Trägerhochrichtung gegen den Auflagebereich 10 gepresst werden, so dass das Regal 6 sicherer mit den Trägern 2, 3 verriegelt wäre.

[0051] Figur 5 zeigt ein alternatives Ausführungsbeispiel des Verspannungselementes 19. Hierbei ist das Verspannungselement halbkugelförmig ausgebildet und in Trägerhochrichtung von dem Auflagebereich 10 beabstandet. Das Kopplungsmittel 24 wird vom Verspannungselement 19 zum einen gegen den ersten Anschlagsbereich 12 und zum anderen gegen den ersten Auflagebereich 10 gedrückt bzw. verklemt. Zwischen der Trägerlängsseite 14 und dem Kopplungsmittel 24 ist somit ein geringes Spiel ausgebildet.

[0052] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. Abwandlungen im Rahmen der Patentansprüche sind ebenso möglich wie eine Kombination der Merkmale, auch wenn diese in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen dargestellt und beschrieben sind.

Bezugszeichenliste

[0053]

- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | Regalsystem |
| 2 | erster Träger |
| 3 | zweiter Träger |
| 4 | Befestigungsbereich |
| 5 | Wandhalterung |
| 6 | Regal |
| 7 | Befestigungsmittel |
| 8 | Eingriffsbereich |
| 9 | Sicherungselement |
| 10 | erster Auflagebereich |
| 11 | zweiter Auflagebereich |
| 12 | erster Anschlagsbereich |
| 13 | zweiter Anschlagsbereich |
| 14 | Trägerlängsseite |

- 15 erste Aussparung
- 16 zweite Aussparung
- 17 erster Federbereich
- 18 zweiter Federbereich
- 19 erstes Verspannungselement
- 20 zweites Verspannungselement
- 21 Wand
- 22 erste Montageschiene
- 23 zweite Montageschiene
- 24 erstes Kopplungsmittel
- 25 zweites Kopplungsmittel
- 26 erster Anschlag
- 27 zweiter Anschlag

Patentansprüche

1. Träger (2) für ein Regalsystem (1),
der dafür ausgebildet ist, zusammen mit einem wei-
terem von diesem beabstandeten Träger (2) ein Re-
gal (6) lösbar zu halten,
mit einem an einem seiner beiden Enden ausgebil-
deten Befestigungsbereich (4) zum lösbaren Befes-
tigen des Trägers (2) an einer dafür vorgesehenen
Wandhalterung (5) des Regalsystems (1),
mit zumindest einem sich im Wesentlichen in Trä-
gerquerrichtung erstreckenden Auflagebereich (10),
in welchem das Regal (6) lose auflegbar ist, und
mit einem sich im Wesentlichen in Trägerhochrich-
tung erstreckenden Anschlagsbereich (12),
an welchem ein Kopplungsmittel (24) des Regals (6)
bei Verschiebung in einer der beiden Trägerquer-
richtungen (2) anzuschlagen vermag,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Träger (2) ein Verspannungselement (19)
aufweist,
das dem Anschlagsbereich (12) in Trägerquerrich-
tung gegenüberliegend angeordnet ist und
derart von dem Anschlagsbereich (12) beabstandet
ist,
dass das Kopplungsmittel (24) in Trägerquerrich-
tung (2) zwischen dem Anschlagsbereich (12) und
dem Verspannungselement (19) positionierbar und
vom Verspannungselement (19) gegen den An-
schlagsbereich (12) drückbar ist.
2. Träger nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Verspannungselement (19) in Trägerlängsrichtung, insbesondere in Richtung des Befestigungsbereiches (4), von dem Anschlagsbereich (12) beabstandet ist.
3. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Verspannungselement (19) derart in Trägerhochrichtung von dem Auflagebereich (10) beabstandet ist, dass es das Kopplungsmittel (24) gegen den Auflagebereich (10) zu drücken vermag.

4. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Abstand zwischen dem Verspannungselement (19) und dem Anschlagsbereich (12) in Trägerquerrichtung kleiner oder gleich der Breite des dafür vorgesehenen Kopplungsmittels (24) ist.
5. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Verspannungselement (19) als eine an einer Längsseite (14) des Trägers (2) angeordnete und/oder von der Längsseite in Trägerquerrichtung, vorzugsweise in Richtung des dafür vorgesehenen Regals (6), erstreckende, insbesondere halbkugelförmige und/oder im Wesentlichen halb ellipsoide, Erhebung ausgebildet ist.
6. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Träger (2) einwandig und/oder aus einem Blech ausgebildet ist und/oder an einer seiner beiden Längsseiten eine Einprägung aufweist, mittels derer die Erhebung an der anderen Längsseite (14) ausgebildet ist.
7. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Auflagebereich (10) und der Anschlagsbereich (12) als, insbesondere hakenförmige, Einheit ausgebildet und/oder derart einteilig aus dem Träger (2), insbesondere mittels Stanzen und/oder Umformen, ausgebildet sind, dass eine dem Anschlagsbereich (12) gegenüberliegende Aussparung (15) ausgebildet ist.
8. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Verspannungselement (19) steif und/oder der Anschlagsbereich (12), insbesondere mittels des Auflagebereiches (10), federnd und/oder flexibel an der Längsseite (14) des Trägers (2) angeordnet ist.
9. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Träger (2) einen, insbesondere im Bereich seines freien Endes angeordneten, zweiten Auflagebereich (11) und/oder einen zweiten Anschlagsbereich (13) aufweist, der von dem ersten Auflagebereich (10) und/oder dem ersten Anschlagsbereich (12) in Trägerlängsrichtung beabstandet ist.
10. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Träger (2) ein dem zweiten Auflagebereich (11) und/oder zweiten Anschlagsbereich (13) zugeordnetes zweites Verspannungselement aufweist.
11. Träger nach einem oder mehreren der vorherigen

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (2) in seinem Befestigungsbereich (4) ein, insbesondere hakenförmig ausgebildetes und/oder sich in Trägerlängsrichtung erstreckendes, Befestigungsmittel (7) aufweist, das derart mit einem, insbesondere als Schlitz ausgebildeten, Eingriffsbereich (8) der Wandhalterung (5) koppelbar ist, dass der Träger (2) von der Wandhalterung (5) im Wesentlichen rechtwinklig abzustehen und/oder gegenüber der Wandhalterung (5) in Trägerquerrichtung im Wesentlichen um den Eingriffsbereich (8) zu schwenken vermag, wenn das Regal (6) vom Träger (2) losgelöst ist.

12. Regalsystem (1) zum Anbringen an einer Wand (21) mit einer Wandhalterung (5), mit zwei voneinander beabstandeten und lösbar mit der Wandhalterung (5) verbundenen Trägern (2; 3), die jeweils zumindest einen sich im Wesentlichen in Trägerquerrichtung erstreckenden Auflagebereich (10a; 10b) und zumindest einen sich im Wesentlichen in Trägerhochrichtung erstreckenden Anschlagsbereich (12a; 12b) aufweisen, und mit einem lösbar von den beiden Trägern (2; 3) gehaltenen Regal (6), das zum Koppeln mit den beiden Trägern (2; 3) jeweils zumindest ein Kopplungsmittel (24; 25) aufweist, wobei das Regal (6) in dem Auflagebereich (10a; 10b) des jeweiligen Trägers (2; 3) lose aufliegt und bei einer Verschiebung in Trägerquerrichtung mit zumindest einem seiner Kopplungsmittel (24; 25) an dem Anschlagsbereich (12a; 12b) des diesem zugeordneten Trägers (2; 3) anzuschlagen vermag, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der beiden Träger (2; 3) nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche ausgebildet ist.

13. Regalsystem nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Träger (2; 3) zueinander zur Trägerlängsachse spiegelverkehrt ausgebildet sind.

14. Regalsystem nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der beiden Träger (2) ein Verspannungselement (19) aufweist, das gegenüber dem diesem zugeordneten Anschlagsbereich (12a) derart, insbesondere in Trägerlängsrichtung beabstandet, am Träger (2) angeordnet ist, dass zum einen das mit diesem korrespondierende Kopplungsmittel (24) gegen diesen ersten Anschlagsbereich (12a) und zum anderen das mit dem anderen Träger (3) korrespondierende Kopplungsmittel (25) gegen einen zweiten, insbesondere vom ersten Anschlagsbereich (12b) des zweiten Trägers (3) in Trägerlängsrichtung beabstandeten, Anschlagsbereich

(13b) gedrückt ist.

15. Regalsystem (6) nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die, insbesondere zylindrischen, balken- und/oder rippenförmigen, Kopplungsmittel (24; 25) an zwei zueinander gegenüberliegenden Randbereichen des Regals (6) ausgebildet sind und/oder sich, insbesondere parallel, in Trägerlängsrichtung erstrecken, und/oder dass die Kopplungsmittel (24; 25) in dem jeweils zugeordneten Auflagebereich (10a; 10b) des jeweiligen Trägers (2; 3) lose aufliegt und/oder an einer ihrer beiden Längsseiten, insbesondere der dem zugeordneten Träger (2; 3) abgewandten Längsseite, an dem zugeordneten Anschlagsbereich (12a; 12b) anliegt, und/oder dass das Regal (6) als Drahtgitter-, Holz-, Kunststoff- und/oder Metallboden ausgebildet ist und/oder einen Aufnahmerahmen mit einem derartigen darin einlegbaren Boden umfasst, und/oder dass das Regal (6) zumindest einen Anschlag aufweist, der derart im Bereich eines der beiden Kopplungsmittel (24; 25) angeordnet ist, dass er bei einer Verschiebung des Regals (6) in Trägerlängsrichtung an das Verspannungselement (19; 20), insbesondere an eine seiner beiden Flanken, stößt.

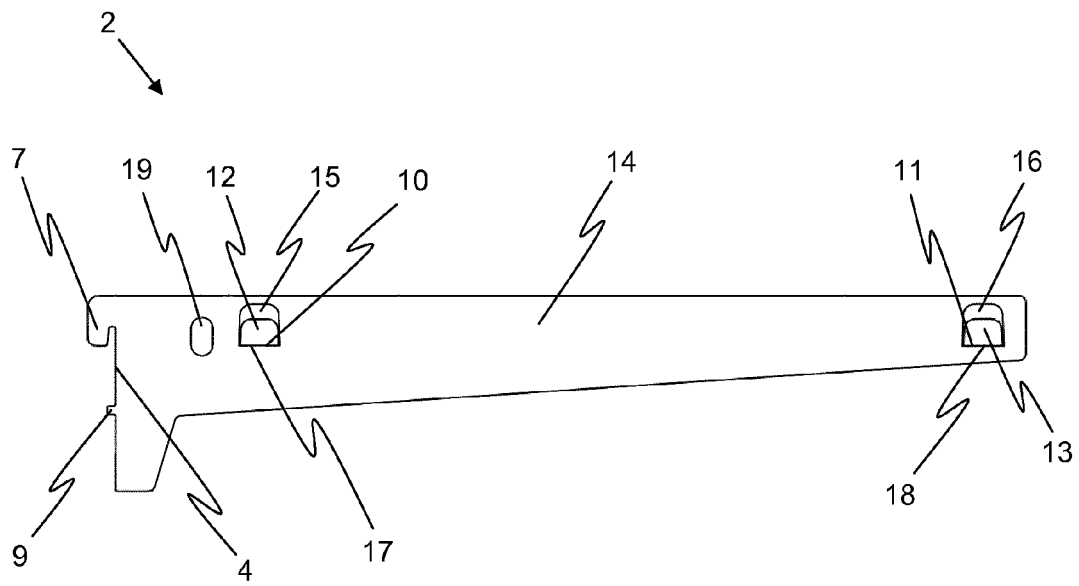


Fig. 1

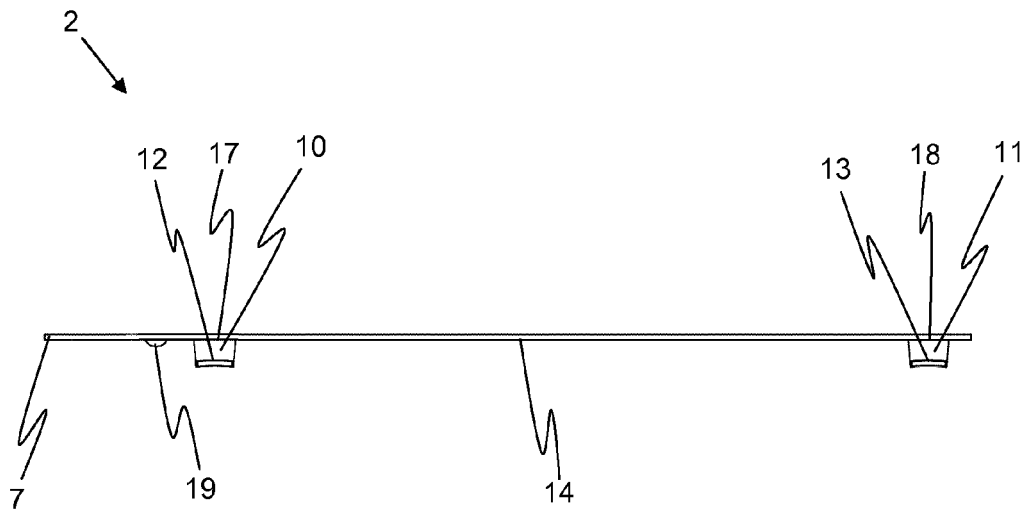


Fig. 2

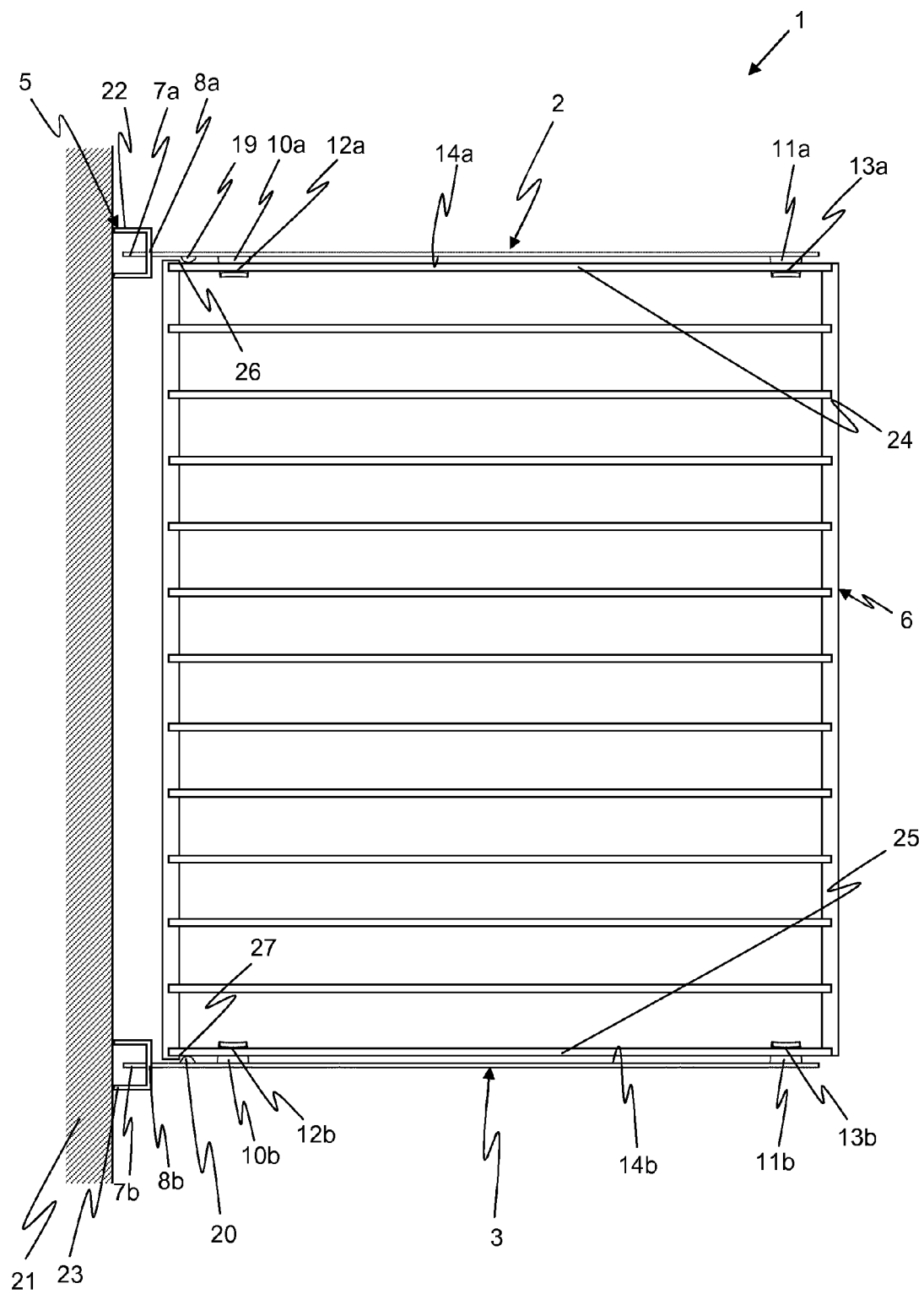


Fig. 3

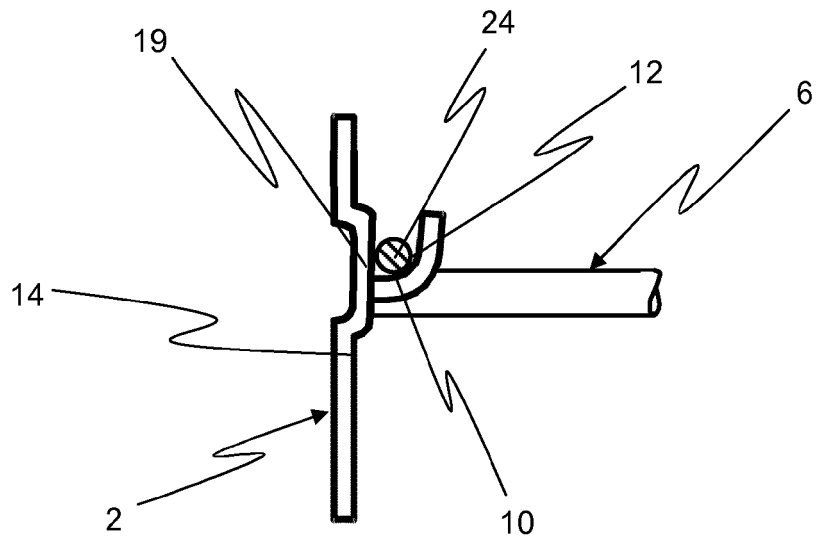


Fig. 4

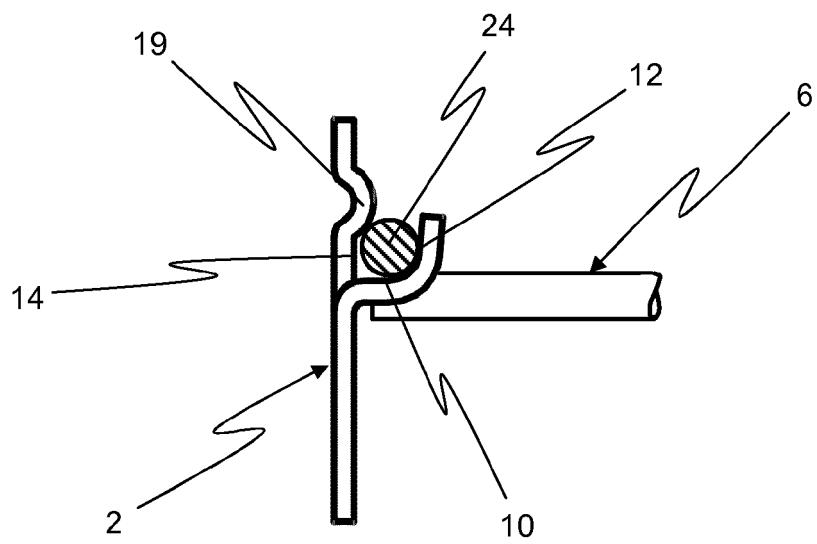


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 16 1615

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)
X	GB 821 491 A (BJERKE) 7. Oktober 1959 (1959-10-07) * Abbildungen 1-7 *	1-9, 11-15	INV. A47B96/02 A47B96/06
X	US 5 148 928 A (ARNOLD) 22. September 1992 (1992-09-22) * Abbildungen 1-7 *	1-5,7-15	
X	US 3 565 381 A (OLIVER) 23. Februar 1971 (1971-02-23) * Abbildungen 1-6 *	1-15	
X	US 3 294 351 A (ROLLINS) 27. Dezember 1966 (1966-12-27) * Abbildungen 1,2 *	1-15	
A	US 2011/192948 A1 (CHEN) 11. August 2011 (2011-08-11) * Abbildungen 1-8 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2014	Prüfer Linden, Stefan
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 16 1615

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.

26-06-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 821491 A	07-10-1959	KEINE	
US 5148928 A	22-09-1992	KEINE	
US 3565381 A	23-02-1971	KEINE	
US 3294351 A	27-12-1966	KEINE	
US 2011192948 A1	11-08-2011	TW M382771 U US 2011192948 A1	21-06-2010 11-08-2011

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0481

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 60221445 T2 [0002]
- DE 10085166 T1 [0003]