



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**25.05.2005 Patentblatt 2005/21**

(51) Int Cl.7: **A47B 96/00**, A47B 96/14,  
A47B 91/00

(21) Anmeldenummer: **04024357.8**

(22) Anmeldetag: **13.10.2004**

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

(71) Anmelder: **STOREbest GmbH & Co. KG**  
**23560 Lübeck (DE)**

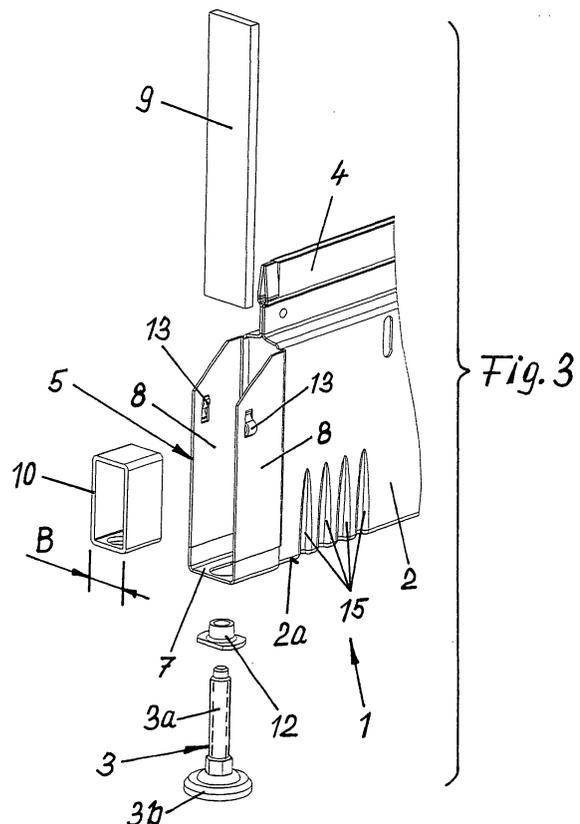
(72) Erfinder: **Daniel, Karsten**  
**23619 Zarpfen (DE)**

(30) Priorität: **24.11.2003 DE 10355075**

(74) Vertreter: **Busse & Busse Patentanwälte**  
**Postfach 12 26**  
**49002 Osnabrück (DE)**

(54) **Fussaufbau für eine bodenständige Regalvorrichtung**

(57) Der Fußaufbau (1) weist einen länglichen Kasten­träger (2) mit je einem in der Höhe einstellbaren Schraubfuß (3) an seinem vorderen Endabschnitt und an seinem hinteren Endabschnitt auf, wobei der Kasten­träger (2) an seinem hinteren Stirnende mit Mitteln (5, 10) zum vertikalen Aufnehmen eines Hohlprofil-Regal­ständers (6) mit regelmäßigem Viereckquerschnitt versehen ist. Diese Aufnahmemittel umfassen eine U-förmige, den Regal­ständer (6) außen umgreifende Schuh­ausbildung (5), die derart gestaltet ist, dass sie einen unteren Flächensteg (7) zur Abstützung des Unteren­des des Regal­ständers (6) und zwei seitliche, sich par­allel mit Abstand voneinander entsprechend der Dicke des Regal­ständers nach oben erstreckende und achs­parallel zur vertikalen Längsmittlebene des Kasten­trägers ausgerichtete Flächenschenkel (8) aufweist, und einen Stoppkörper, der zwischen den beiden Flächenschenkeln auf dem Flächensteg (7) befestigt ist und vom hinteren Stirnende des Kasten­trägers einen Ab­stand (A) entsprechend der Wanddicke des Regal­ständers (6) aufweist (Fig. 3).



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Fußaufbau gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 für eine bodenständige Regalvorrichtung.

**[0002]** In der Praxis und aus der DE 30 28 552 A1 ist ein derartiger Fußaufbau bekannt. Er umfasst einen länglichen, metallischen Kastenträger vorzugsweise der Vollwandbauart, dessen Länge im Wesentlichen der Breite des Regalbodens entspricht, dessen eines Ende sich auf den Oberrand des Kastenträgers lösbar abstützt und dessen anderes Ende sich auf dem nächsten, in der Regel identischen Fußaufbau der Regalvorrichtung abstützt. In Nähe seines vorderen und hinteren Endes weist der Kastenträger an seiner Unterseite je einen Schraubfuß auf, um den Fußaufbau horizontal einzustellen zu können. An seinem hinteren Stirnende ist der Kastenträger mit einem in dieses Stirnende einsteckbaren und daran unlösbar befestigten Mittel zum Aufnehmen und lösbaren vertikalen Halten eines metallischen Regalständers versehen, der aus einer Hohlprofilstange mit regelmäßigem Viereckquerschnitt, in der Regel ein Rechteckquerschnitt, besteht. Ein Verkaufsregal umfasst wenigstens zwei Einheiten, die je aus einem Fußaufbau und einem daran angeordneten Regalständer bestehen, und ein oder mehrere Regalböden, auf denen die zu verkaufenden Waren für den Kunden platziert werden. Das Mittel zum Aufnehmen und Halten des Regalständers an dem Fußaufbau besteht aus einem metallischen Gussteil mit zwei seitlichen, sich in einer gemeinsamen Ebene diametral und parallel gegenüberliegenden und jeweils nach horizontal auswärts offenen Vertikalnuten. Der Regalständer benötigt an seinem Unterende einen vertikalen, unten offenen Schlitz, so dass dieser Ständer von oben auf das an dem Kastenträger befestigte Gussteil geschoben werden kann, um so an dem Kastenträger angeordnet zu werden. Der Regalständer greift dabei in die beiden seitlichen Vertikalnuten ein und stützt sich auf den Oberende des Stegmaterials des Gussteils ab, welches Material sich zwischen den beiden Vertikalnuten des Gussteils befindet.

**[0003]** Dieser bekannte Fußaufbau ist mit mehreren Nachteilen behaftet. Zur Vermeidung von kostenaufwändiger Nacharbeit ist das Gussteil aus fertigungstechnischen Gründen mit relativ großen Toleranzmaßen hergestellt, insbesondere was das Spiel in seinen beiden Vertikalnuten anbetrifft, um den Regalständer leicht auf das Gussteil aufstecken zu können. Nachteilig hierbei ist jedoch, dass sich der am Regalständer angesteckte Fußaufbau in horizontaler Richtung erheblich verschwenken bzw. verstellen kann, was insbesondere beim Aufbauen von langen Regalen und insbesondere bei der Anbringung von Regalböden zeitraubend und hinderlich ist. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass der Regalständer an seinem unteren Ende geschlitzt ausgebildet sein muss, um auf das Gussteil aufgesteckt werden zu können, wodurch zusätzliche Fertigungskosten bedingt sind. Weiterhin ist nachteilig, dass die

Wanddicke des hohlen Regalständers relativ dick sein muss, da die Auflagefläche am geschlossenen Oberende des Schlitzes am Unterende des Regalständers sehr klein ist, welche Auflagefläche auf dem ebenfalls kleinflächigen Oberende des vertikalen Steges zwischen den beiden Vertikalnuten des Gussteils aufliegt, um Vertikalkräfte vom Regalständer auf den Steg und damit auf den Kastenträger übertragen zu können. Des Weiteren ist auch das Herstellen des Gussteils zeit- und kostenaufwändig, zumal hierfür zunächst ein Gießformwerkzeug hergestellt werden muss.

**[0004]** Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Verbesserung eines Fußaufbaus der einleitend angeführten Art, der mit geringem Zeit- und Kostenaufwand herstellbar ist, eine positionsgenaue Montage an dem Regalständer ermöglicht, auch für einen Regalständer ohne untere Schlitzausbildung verwendbar ist und eine bessere Aufnahme der vertikalen Gewichtsbelastung des Regalständers gewährleistet.

**[0005]** Die Lösung dieser Aufgabe ist in dem Patentanspruch 1 angeführt.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Lösung erlaubt es durch die den Regalständer außenseitlich führende Schuhausbildung, dass der Fußaufbau positionsgenau an dem Regalständer angesteckt werden kann, d.h. in horizontaler Richtung nimmt der Fußaufbau einen festen Sitz in einer genau definierten Position zu dem Regalständer ein, was eine einfache, schnelle und richtige Montage eines Regalbodens auf dem Fußaufbau und ein ebensolches Aufstellen eines vollständigen Regals ermöglicht. Der Fußaufbau ist des Weiteren aufgrund seiner einfachen Schuhausbildung zeit- und kostengünstig herstellbar, weil die Bestandteile der Schuhausbildung keine Nacharbeit erfordern und mit normaler Fertigungstoleranz hergestellt werden können. Weiterhin wird die gesamte Gewichtskraft des Regalständers, also einschließlich des anteiligen Gewichtes des oder der Regalböden und deren Warenbelastung sicher von der Schuhausbildung aufgenommen, da die Gesamtbelastung auf den Flächensteg derselben übertragen wird. Dieser ist außerdem in der Lage, aufgrund seiner relativ großen Abstützfläche höhere Gewichtskräfte als bisher aufzunehmen. Schließlich können Regalständer verwendet werden, deren unterer Endabschnitt nicht geschlitzt ausgebildet ist.

**[0007]** Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, dass der Flächensteg und die beiden Flächenschenkel der Schuhausbildung einstückig aus dem Wandmaterial des Kastenträgers geformt sind, wobei die Höhe der beiden Flächenschenkel gleich oder im Wesentlichen gleich der Höhe des Kastenträgers ist. Durch diese Ausgestaltung kann die Schuhausbildung noch kostengünstiger hergestellt werden, da deren Bestandteile während des Formstanzvorganges für die Wandteile des übrigen Fußaufbaus aus einem Halbzeugplattenmaterial gleichzeitig gefertigt werden, was die Herstellungskosten weiter senkt.

**[0008]** Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Schuhausbildung besteht darin, dass an dem hinteren Stirnende des Kastenträgers zwischen den beiden Flächenschenkeln der Schuhausbildung eine längliche Anschlagplatte befestigt ist, die sich nach oben über den Kastenträger hinaus erstrecken kann. Hierdurch wird eine verbesserte Anlage des Regalständers an dem Fußaufbau erreicht, was eine verbesserte Aufnahme und Einleitung der Biegemomentbelastung des Ständers auf den Fußaufbau gewährleistet.

**[0009]** In einer noch weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Fußaufbaus besteht ein Merkmal darin, dass der Flächensteg und der daran befestigte Stoppkörper mit einem gemeinsamen Nabenteil mit Muttergewinde versehen sind und dass der Schraubfuß an seinem Bolzengewinde in das Nabenteil eingreift. Hierdurch ist ein größerer Abstand der Schraubfüße des Fußaufbaus voneinander gegeben, was neben dem Vorteil, dass der erfindungsgemäße Fußaufbau die Gesamtbelastung eines mit Waren vollbelasteten Regals sicherer auf eine Bodenaufstandsfläche für das Regal übertragen kann, den weiteren Vorteil ergibt, dass die gesamten Vertikalkräfte des Ständers direkt vertikal in den hinteren Schraubfuß des Fußaufbaus eingeleitet werden, d.h. dass in diesem Fall keine zusätzliche Momentbelastung auf den Fußaufbau wirkt.

**[0010]** Die Erfindung ist nachstehend an einem in den anliegenden Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung einen Fußaufbau mit daran angestecktem Ständer,

Fig. 2 eine andere perspektivische Darstellung des Fußaufbaus mit daran angestecktem Ständer nach Fig. 1,

Fig. 3 eine auseinander gezogene perspektivische Darstellung des die erfindungsgemäße Ausbildung aufweisenden Fußaufbaus,

Fig. 4 einen teilweisen Längsschnitt durch die Mittellängsebene des Fußaufbaus nach Fig. 3.

**[0011]** Nach den Figuren 1 und 2 besteht der allgemein mit 1 bezeichnete Fußaufbau für eine bodenständige Regalvorrichtung (nicht gezeigt) aus einem länglichen Kastenträger 2, der an seinem vorderen Endabschnitt und an seinem hinteren Endabschnitt je mit einem Schraubfuß 3 versehen ist, wobei die beiden Schraubfüße bezüglich des Kastenträgers unterseitig eingeschraubt sind. Die beiden Schraubfüße 3 sind in der Höhe verstellbar, so dass der Fußaufbau 1 in an sich bekannter Weise mit seinem Oberrand 4 in horizontaler Ebene genau eingestellt werden kann. Auf dem Oberrand 4 des Kastenträgers 2 wird in an sich bekannter Weise ein Regalboden (nicht gezeigt) aufgelegt. Der Kastenträger 2 ist vorzugsweise als so genannter Voll-

wandträger hergestellt und kann beispielsweise aus ausgestanzten und geformten Blechteilen zusammengebaut sein.

**[0012]** An seinem hinteren Stirnende ist der Kastenträger 2 mit einer Schuhausbildung versehen, die allgemein mit 5 bezeichnet ist. In diese Schuhausbildung wird ein vertikaler Regalständer 6 bekannter Bauart eingesetzt. An dem Regalständer werden an sich bekannte, horizontale Regalbodenträger eingesteckt, auf denen wiederum weitere Regalböden ruhen. Diese beiden Bauteile sind nicht dargestellt, da sie nicht zur Erfindung gehören. Der Regalständer 6 ist aus einem Hohlprofilmaterial gefertigt und weist einen regelmäßigen Viereckquerschnitt auf, vorzugsweise einen Rechteckquerschnitt.

**[0013]** Fig. 3 zeigt eine beispielsweise Ausführungsform der Schuhausbildung 5 im Einzelnen. Im Wesentlichen besteht diese Schuhausbildung aus einer U-förmigen Konfiguration, nämlich aus einem unteren Flächensteg 7 und aus zwei seitlichen, sich von diesem Flächensteg gegenüberliegend und zueinander parallel nach oben erstreckenden Flächenschenkeln 8. Während der Flächensteg 7 mit der Unterseite 2a des Kastenträgers 2 fluchtend ausgebildet ist, erstrecken sich die beiden Flächenschenkel 8 vorzugsweise bis zum Oberrand 4 des Kastenträgers 2. Falls es gewünscht wird, können die Flächenschenkel 8 auch länger ausgebildet sein, d.h. sie erstrecken sich beispielsweise über den Oberrand 4 des Kastenträgers hinaus. Der Abstand der beiden Flächenschenkel 8 voneinander, die des Weiteren achsparallel zu der vertikalen Längsmittalebene, die im Wesentlichen auch die Zeichnungsebene der Fig. 4 ist, verlaufen, richtet sich nach der Dicke des Regalständers 6, wie es eindeutig aus den Figuren 1 und 2 zu entnehmen ist.

**[0014]** In weiterer vorteilhafter Ausbildung sind die beiden Flächenschenkel 8 und der Flächensteg 7 einstückig aus dem Wandmaterial des Kastenträgers 2 geformt. Nach der vollständigen Formgebung des Kastenträgers 2 einschließlich des Flächensteges 7 und der Flächenschenkel 8 ist es lediglich noch erforderlich, den Flächensteg 7 mit den beiden Flächenschenkeln 8 zu verschweißen. Alternativ können die beiden Flächenschenkel 8 und der Flächensteg 7 auch plattenförmige Einzelteile sein, die mit dem Kastenträger 2 verschweißt sind. In weiterer alternativer Ausbildung kann die Schuhausbildung auch aus einem U-förmig gebogenen Bauteil mit einem daran angeschweißten Rückwandteil bestehen und ein solches Gesamtbauteil wird dann mit seinem Rückwandteil an dem hinteren Stirnende des Kastenträgers z.B. durch Schweißen befestigt.

**[0015]** Um eine gute Anlage des Regalständers 6 an dem hinteren Stirnende des Kastenträgers 2 zu gewährleisten, ist dieses Stirnende mit einer länglichen vertikalen Anschlagplatte 9 verbunden, beispielsweise durch Schweißung. Diese Anschlagplatte verläuft somit zwischen den beiden Flächenschenkeln 8 und erstreckt sich wenigstens vom Flächensteg 7 bis zum Oberrand

4 des Kastenträgers 2, wie es insbesondere aus Fig. 4 deutlich zu erkennen ist.

[0016] Innerhalb der Schuhhausbildung 5, d.h. zwischen den beiden sich gegenüberliegenden Flächenschenkeln 8, ist ein Stoppkörper 10 befestigt, um zu verhindern, dass der in die Schuhhausbildung 5 gesteckte Regalständer 6 aus der Schuhhausbildung nach vorne entweichen kann. Der Stoppkörper 10 ist auf dem Flächensteg 7 befestigt, vorzugsweise durch Schweißen. Der Stoppkörper 10 ist des Weiteren mit einem bestimmten Abstand A zur Anschlagplatte 9 angeordnet, so dass zwischen dieser Anschlagplatte und dem Stoppkörper ein Führungsspalt 11 für das Unterende des Ständers 6 gegeben ist, wenn der Ständer 6 in die Schuhhausbildung 5 eingesteckt ist (Fig. 2). Der Wert des Abstandes A und somit die Weite des Spaltes 11 hängt von der Wanddicke des Ständers 6 ab, wie es eindeutig aus Fig. 2 zu entnehmen ist, in der das Unterende des Ständers 6 teilweise weggebrochen gezeichnet ist.

[0017] Die äußere Breite B des Stoppkörpers 10 (Fig. 3) ist vorzugsweise gleich der inneren Breite des Hohlprofil-Regalständers 6, wodurch noch eine zusätzliche innere Führung des Regalständers bei seinem Einstekken in die Schuhhausbildung 5 gegeben ist.

[0018] Der Stoppkörper 10 besteht vorzugsweise aus einer viereckigen Hülse, die beispielsweise rechteckig ausgebildet ist und vorzugsweise ein abgetrenntes Stück von einem entsprechenden Rechteckrohr ist.

[0019] Die Schuhhausbildung und der darin befestigte Stoppkörper 10 sind mit einem gemeinsamen Nabenteil 12 versehen, das beispielsweise an dem Flächensteg 7 angeschweißt ist und ein Muttergewinde aufweist. Der an sich bekannte Schraubfuß 3 weist einen Schraubabschnitt 3a mit einem Bolzengewinde auf und kann somit in das Nabenteil 12 eingeschraubt werden. Der Schraubfuß 3 ist außerdem mit einem unteren Aufstandsteil 3b versehen.

[0020] Wie Fig. 3 zeigt, sind die beiden Flächenschenkel 8 je mit einer federnden Lagesicherungszunge 13 versehen. Die beiden Lagesicherungszungen werden gleichzeitig mit dem Formen der Flächenschenkel hergestellt, so dass sie einstückig mit diesen verbunden sind. Sie können jedoch auch nachträglich an ihrem zugehörigen Flächenschenkel angebracht werden, nachdem dieser zuvor mit einem entsprechenden Loch versehen worden ist. Diese Lagesicherungszungen greifen in eine entsprechende Vertiefung 14 des Regalständers 6 ein, wie die Figuren 1 und 2 zeigen. Die entsprechende Vertiefung in dem Regalständer ist vorzugsweise ein gestanztes Loch. Alternativ reicht es auch aus, dass nur ein Flächenschenkel 8 der Schuhhausbildung 5 mit einer solchen Lagesicherungszunge versehen ist. Die Lagesicherungszunge bzw. die beiden Lagesicherungszungen verhindern ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Regalständers aus der Schuhhausbildung 5 und damit aus dem Fußaufbau 1.

[0021] Der Kastenträger 2 ist in Nähe der Schuhhausbildung 5 in seinen beiden Seitenwandbereichen mit

mehreren Versteifungssicken 15 versehen. Diese Versteifungssicken beginnen am unteren Rand des Kastenträgers und erstrecken sich von dort in Richtung zum oberen Rand 4 des Kastenträgers. Es reicht aus, wie es in den Figuren 1 bis 4 gezeigt ist, dass sich diese Versteifungssicken nur teilweise über den jeweiligen Seitenwandbereich des Kastenträgers erstrecken. Die Versteifungssicken dienen zur Beibehaltung der Formstabilität des Kastenträgers 2, wenn dieser mit dem Unterende des Regalständers 6 verbunden wird. Wegen der sehr passgenauen Führung des Unterendes des Regalständers bei seinem Einführen in die Schuhhausbildung 5 kann es erforderlich sein, dass das Einführen des Unterendes des Regalständers in die Schuhhausbildung mit Schlägen auf die Unterseite 2a des Kastenträgers 2 unterstützt werden muss. Die Versteifungssicken 15 verhindern somit eine Deformierung des Kastenträgers 2. Alternativ reicht es auch aus, dass nur ein Seitenwandbereich des Kastenträgers 2 mit Versteifungssicken 15 versehen sind.

#### Patentansprüche

1. Fußaufbau für eine bodenständige Regalvorrichtung, wobei der Fußaufbau einen länglichen Kastenträger mit je einem in der Höhe einstellbaren Schraubfuß an seinem vorderen Endabschnitt und an seinem hinteren Endabschnitt aufweist und wobei der Kastenträger an seinem hinteren Stirnende Mittel zum vertikalen Aufnehmen eines Hohlprofil-Regalständers mit regelmäßigem Viereckquerschnitt aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmemittel eine U-förmige, den Regalständer (6) außen umfassende Schuhhausbildung (5), derart gestaltet, dass sie einen unteren Flächensteg (7) zur Abstützung des Unterendes des Regalständers und zwei seitliche, sich parallel mit Abstand voneinander entsprechend der Dicke des Regalständers nach oben erstreckende und achsparallel zur vertikalen Längsmittalebene des Kastenträgers (2) ausgerichtete Flächenschenkel (8) aufweist, und einen Stoppkörper (10), der zwischen den beiden Flächenschenkeln (8) auf dem Flächensteg (7) befestigt ist und vom hinteren Stirnende des Kastenträgers (2) einen Abstand (A) entsprechend der Wanddicke des Regalständers (6) aufweist, umfassen.
2. Fußaufbau nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flächensteg (7) und die beiden Flächenschenkel (8) der Schuhhausbildung (5) einstückig aus dem Wandmaterial des Kastenträgers (2) geformt sind.
3. Fußaufbau nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe der beiden Flächenschenkel (8) wenigstens gleich der Höhe des Ka-

stenträgers (2) ist.

4. Fußaufbau nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens einer der beiden Flächenschenkel (8) mit einer federnden Lagesicherungszunge (13) versehen ist, die in eine Vertiefung (14) des Regalständers (6) eingreift. 5
5. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem hinteren Stirnende des Kastenträgers (2) zwischen den beiden Flächenschenkeln (8) der Schuhhausbildung (5) eine längliche Anschlagplatte (9) befestigt ist, die sich wenigstens bis zum Oberrand (4) des Kastenträgers (2) erstreckt. 10  
15
6. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flächensteg (7) mit der Unterseite (2a) des Kastenträgers (2) fluchtend ausgebildet ist. 20
7. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stoppkörper (10) aus einer viereckigen Hülse besteht. 25
8. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flächensteg (7) und der daran befestigte Stoppkörper (10) mit einem gemeinsamen Nabenteil (12) mit Muttergewinde versehen sind und dass der Schraubfuß (3) mit seinem Bolzengewinde in das Nabenteil (12) eingreift. 30
9. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die äußere Breite des Stoppkörpers (10) gleich der inneren Breite des aufzunehmenden Hohlprofil-Regalständers (6) ist. 35
10. Fußaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens einer der beiden an das hintere Ende des Kastenträgers (2) angrenzenden Seitenwandbereiche desselben mit Versteifungssicken (15) versehen ist, die an dem unteren Rand des Kastenträgers beginnen und sich wenigstens teilweise in dem jeweiligen Seitenwandbereich in Richtung zum oberen Rand (4) des Kastenträgers (12) erstrecken. 40  
45

50

55

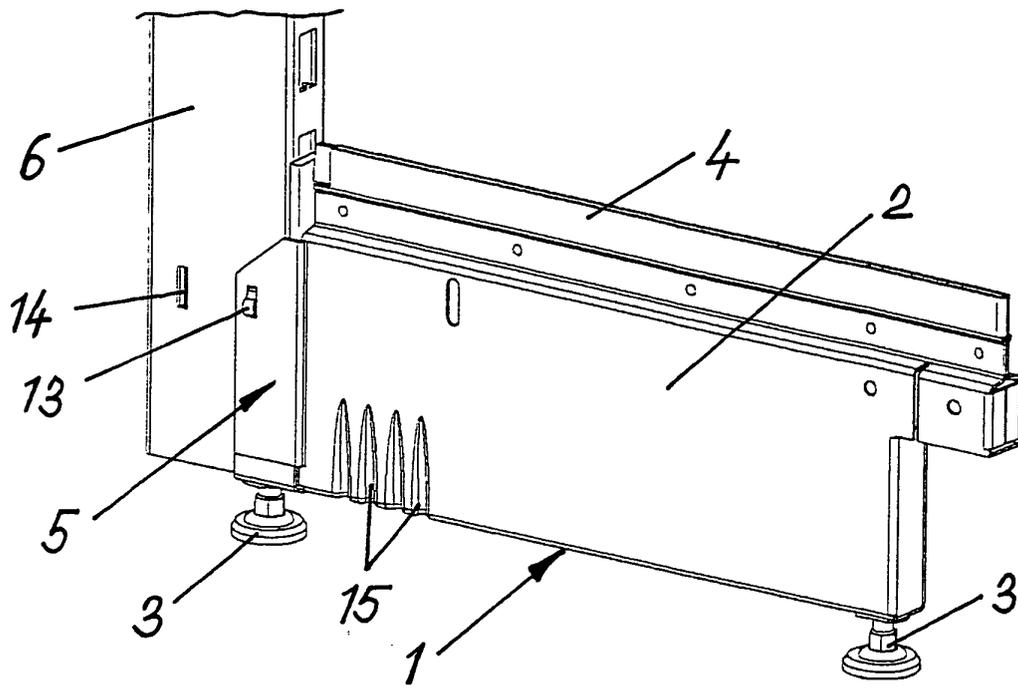


Fig. 1

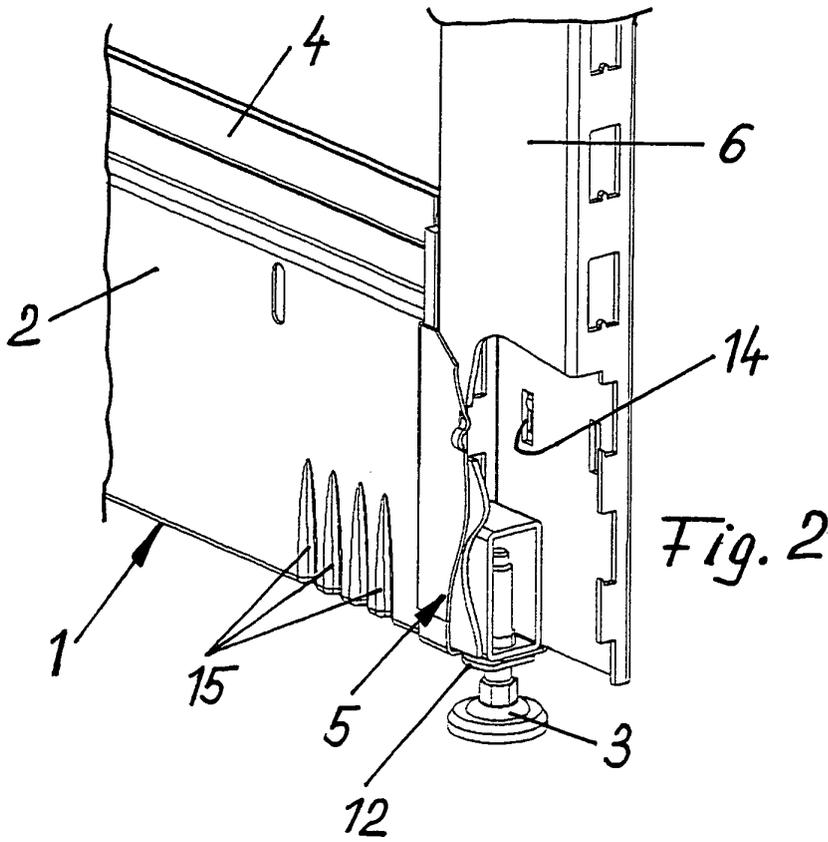
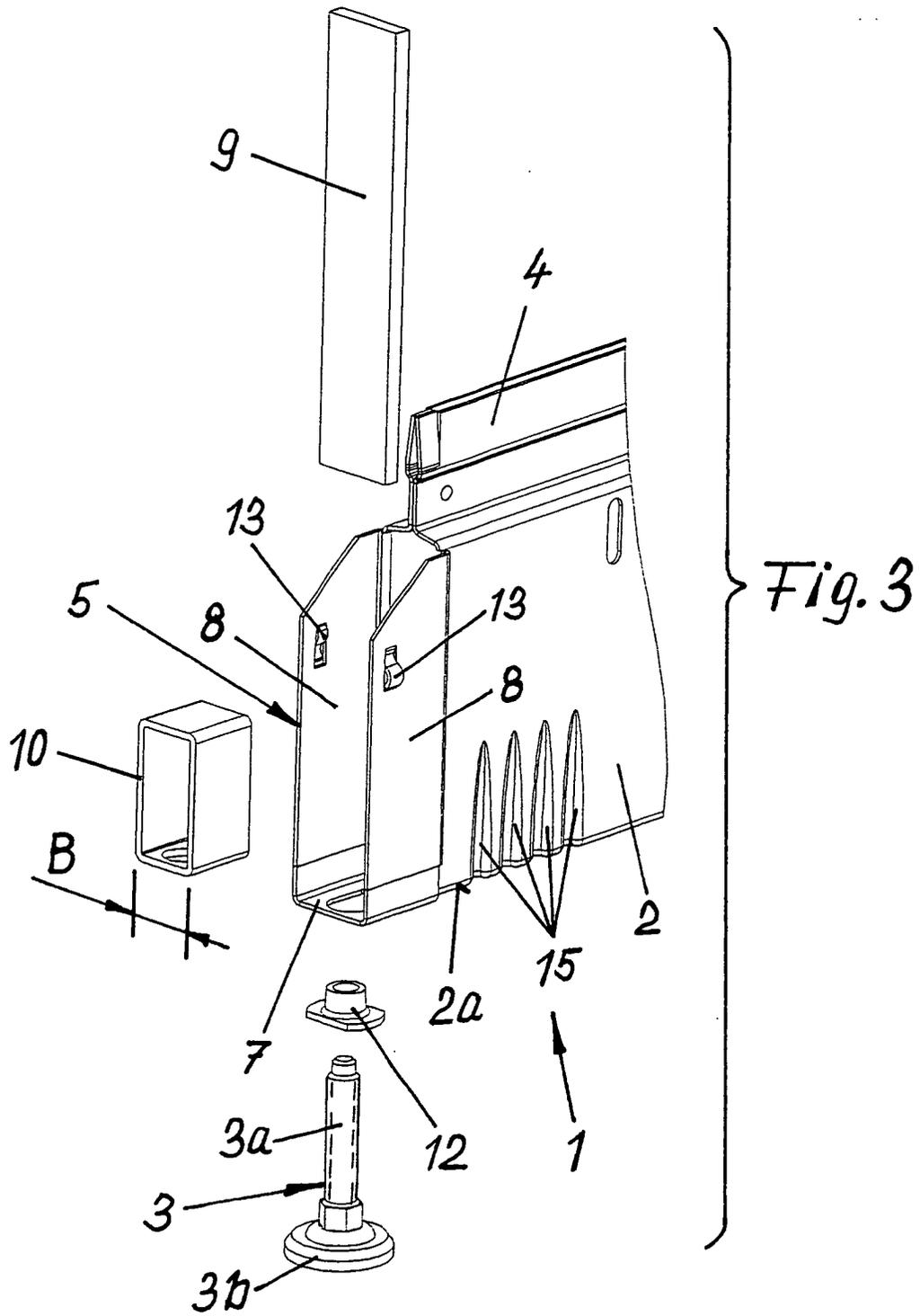
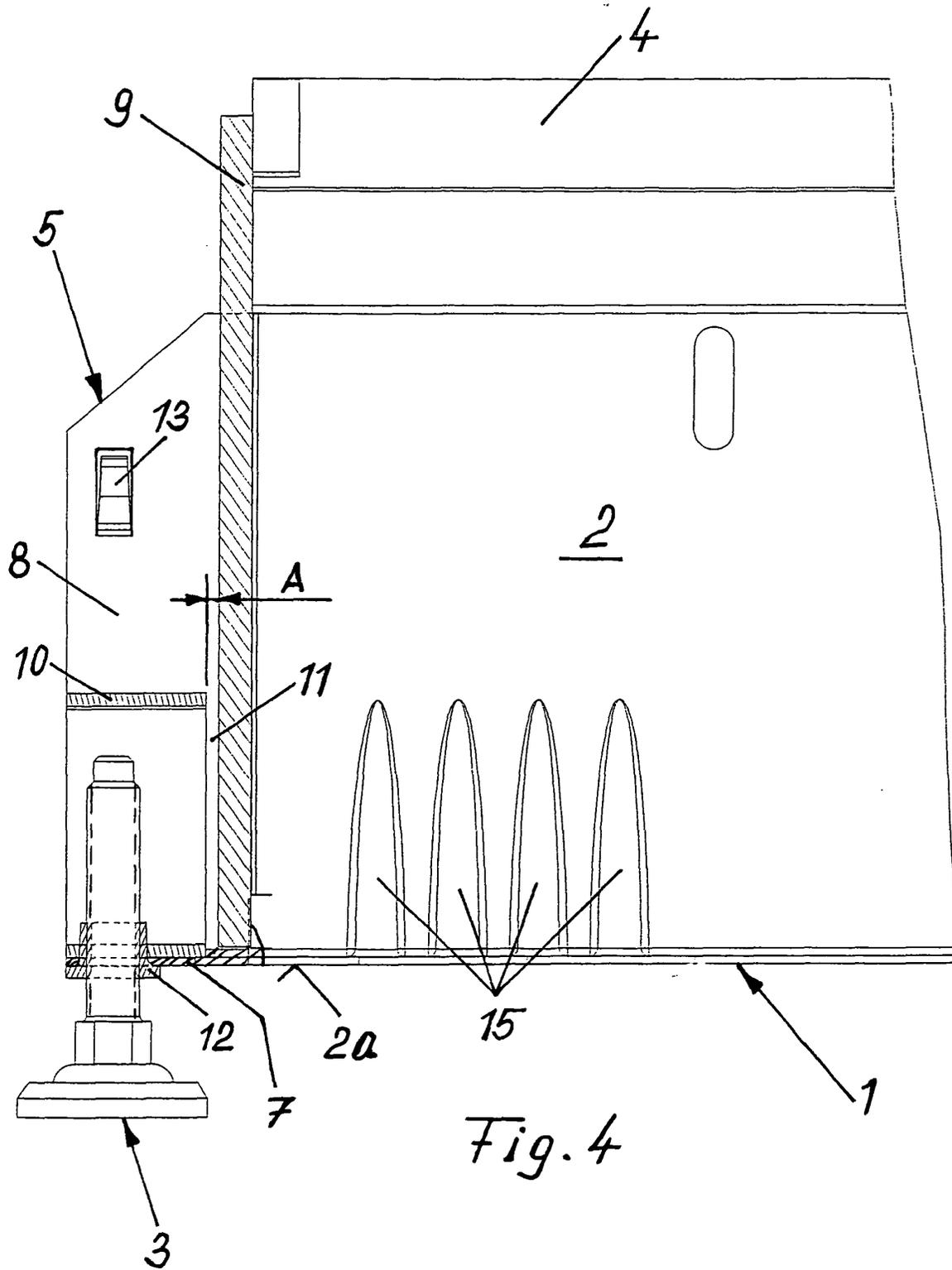


Fig. 2







Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 02 4357

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 715 823 A (ROSSS MARKET S.N.C. DI BETTINI ROSSANO E GABBRIELLO) 12. Juni 1996 (1996-06-12) * Spalte 2, Zeile 2 - Zeile 21; Abbildung 1 *	1-10	A47B96/00 A47B96/14 A47B91/00
A	GB 2 325 398 A (* BEKAERT HANDLING & DISPLAY LTD) 25. November 1998 (1998-11-25) * Seite 3, Zeile 17 - Zeile 23; Abbildungen 1-4 *	1-10	
A	DE 30 28 552 A1 (TEGOMETALL RUDOLF BOHNACKER) 25. Februar 1982 (1982-02-25) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. März 2005	Prüfer Lassen, S
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P/04C03)

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

EP 04 02 4357

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

17-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0715823	A	12-06-1996	IT F1940126 U1	05-06-1996
			EP 0715823 A2	12-06-1996
-----			-----	
GB 2325398	A	25-11-1998	FR 2763487 A1	27-11-1998
-----			-----	
DE 3028552	A1	25-02-1982	KEINE	
-----			-----	

EPO FORM P0461

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