

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 493 661 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91118713.6**

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 96/00, A47B 57/26**

(22) Anmeldetag: **04.11.91**

(30) Priorität: **31.12.90 DE 9017586 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.07.92 Patentblatt 92/28

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR IT LI

(71) Anmelder: **Fürst, Stephan**
Hellabrunner Strasse 30
W-8000 München 90(DE)
Anmelder: **Patte, Stefan**
Hellabrunner Strasse 30
W-8000 München 90(DE)

(72) Erfinder: **Fürst, Stephan**
Hellabrunner Strasse 30
W-8000 München 90(DE)
Erfinder: **Patte, Stefan**
Hellabrunner Strasse 30
W-8000 München 90(DE)

(74) Vertreter: **Gudel, Diether, Dr.**
Patentanwälte Dr. V. Schmied-Kowarzik
Dipl.-Ing. G. Dannenberg Dr. P. Weinhold Dr.
D. Gudel Dipl.-Ing. S. Schubert Dr. P. Barz
Grosse Eschenheimer Strasse 39
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)

(54) **Regal.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Regal mit Regalböden, gekennzeichnet durch einen Grundrahmen (1) mit einem vorderen und einem hinteren Paar lotrechter Stützen (2), die an ihren oberen Enden paarweise zueinander weisende Verlängerungen (3) aufweisen,

in die von unten lotrechte Tragstangen (5) eingeschraubt sind, an denen in einstellbarer Höhe waagerechte Auflagestangen (6) befestigt sind, auf die die (8) Regalböden aufgelegt sind.

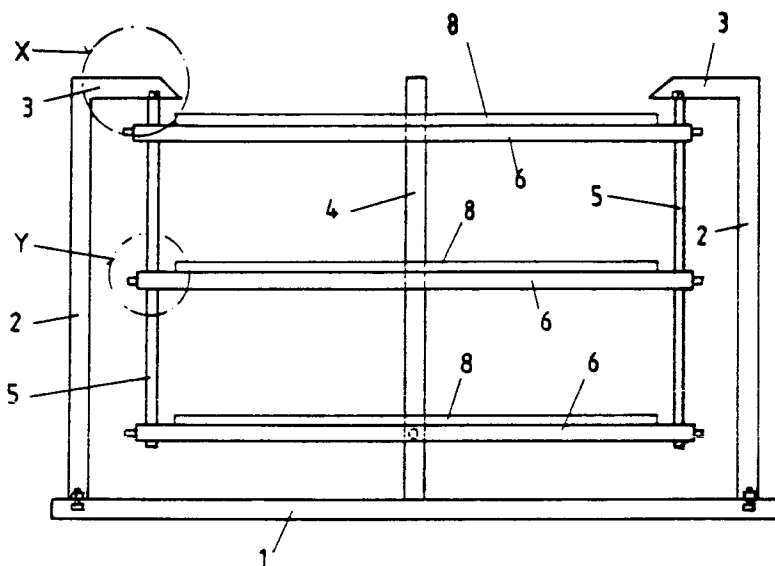


Fig. 1

EP 0 493 661 A1

Die Erfindung betrifft ein Regal mit Regalböden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Regal vorzuschlagen, das leicht an die jeweils gewünschten Abmessungen angepaßt werden kann. Außerdem soll es sich durch ein ansprechendes Design auszeichnen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist das Regal gekennzeichnet durch einen Grundrahmen mit einem vorderen und einem hinteren Paar lotrechter Stützen, die an ihren oberen Enden paarweise zueinander weisende Verlängerungen aufweisen, in die von unten lotrechte Tragstangen eingeschraubt sind, an denen in einstellbarer Höhe waagerechte Auflagestangen befestigt sind, auf die die Regalböden aufgelegt sind.

Bevorzugt wird es, wenn am Grundrahmen etwa mittig eine lotrechte, hintere Anschlagstange vorgesehen ist. Diese dient insbesondere beim Auflegen der Regalböden auf die Tragstangen als rückwärtiger Anschlag und als Kabelschacht.

Weiter ist zur Erhöhung der Stabilität ein unteres Regalfach mit der Anschlagstange über eine Schraube befestigt.

Weiterhin wird es bevorzugt, wenn der Grundrahmen in einer Draufsicht ein nach vorne offenes U-Profil hat. Der Grundrahmen ist somit einerseits stabil und andererseits von vorne leicht zugänglich. Der Rahmen kann aber auch geschlossen sein.

Ferner wird es bevorzugt, wenn die als Rohre ausgebildeten Tragstangen an ihren oberen Enden ein Innengewinde haben, in das eine Madenschraube eingedreht ist, die in eine in die waagerechten Verlängerungen eingelassene Schraubenmutter eingedreht ist. Dadurch wird eine stabile und dennoch leicht montierbare Befestigung der Tragstangen am Grundrahmen bzw. an den Verlängerungen des Grundrahmens geschaffen. Weil die Madenschrauben in die Verlängerungen eingelassen sind, sind sie von außen nicht sichtbar. Dasselbe gilt für die Madenschrauben. Die Teile können aber auch miteinander verschweißt sein.

Fernerhin wird es bevorzugt, wenn die Auflagestangen an ihren Enden Durchgangslöcher für die Tragstangen haben, wobei eine von außen betätigbare Schraube von der Stirnseite her in die Auflagestange eingeschraubt ist, die mit ihrer Spitze zur Anlage an die betreffende Tragstange gebracht werden kann. Dadurch können die Auflagestangen in der jeweils gewünschten Höhe einfach und sicher an den Tragstangen befestigt werden.

Diesbezüglich wird es bevorzugt, wenn die Schraube in eine in die Auflagestange eingelassene Gewindemutter eingedreht ist. Auch dadurch wird eine besonders stabile Verbindung geschaffen und man kann von außen die Gewindemutter nicht sehen.

Fernerhin wird es bevorzugt, wenn die Auflage-

stangen als Vierkantrohre ausgebildet sind. Dadurch werden an den Auflagestangen Auflageflächen für die Regalböden geschaffen. Sie können aber auch als Rundrohre ausgebildet sein.

Weiterhin wird es bevorzugt, wenn die Regalböden aus Glas bestehen. Dadurch erhält das Regal ein sehr leichtes Aussehen. Bezüglich der anderen Teile des Regals, nämlich des Grundrahmens, der Tragstangen und/oder der Auflagestangen wird es bevorzugt, wenn diese aus den jeweils gewünschten Materialien hergestellt werden, wobei man insbesondere auf ein gutes, ansprechendes Design achten soll. Diese Teile bestehen beispielsweise aus Stahl, Edelstahl, mit oder ohne mit Lack, Chrom etc. behandelter Oberfläche. Weiterhin bevorzugte und mögliche Materialien sind Eisen, Kupfer, Messing, Holz usw., jeweils ggf. mit verschiedenen Oberflächenbehandlungen, wie Chrom, Nickel, Lack etc.

Auch die Fachböden oder Regalböden können aus anderen Materialien als Glas bestehen, beispielsweise aus Holz, Metall, Stein usw.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, aus dem sich weitere wichtige Merkmale ergeben. Die Figuren zeigen Ansichten bzw. Details einer flachen Version eines erfindungsgemäßen Regals, wobei zur Verdeutlichung die Regalböden oder Fachböden jeweils fortgelassen sind. Im einzelnen zeigt

- Fig. 1 - eine Vorderansicht des Regals;
- Fig. 2 - eine Draufsicht auf das Regal;
- Fig. 3 - eine Stirnansicht des Regals;
- Fig. 4 - in vergrößertem Maßstab die Einzelheit X in Fig. 1;
- Fig. 5 - in ebenfalls vergrößertem Maßstab die Einzelheit Y von Fig. 1;
- Fig. 6 - eine Draufsicht auf Fig. 5;
- Fig. 7 - eine Stirnansicht von Fig. 5 und 6.

Die Fig. 1 bis 3 zeigen einen Grundrahmen mit einem U-Profil 1, an dessen vier Ecken vier lotrechte Stützen 2 befestigt sind. An den oberen Enden gehen die Stützen in waagerechte Verlängerungen 3 über, deren Enden abgeschrägt sind, wie zeichnerisch dargestellt. Außerdem ist mittig am Grundrahmen eine lotrechte, hintere Anschlagstange 4 befestigt, die ebenfalls nach oben weist.

An den Verlängerungen 3 sind hängende Tragstangen 5 befestigt. An diesen wiederum sind waagerechte Auflagestangen 6 befestigt, und zwar in jeweils einstellbarer Höhe.

Die Anschlagstange 4 ist als L-Profil ausgebildet, wobei ihr waagerechter Schenkel 7 an dem untersten Paar der Auflagestangen 6 befestigt ist.

In Fig. 1 sind außerdem Fachböden oder Regalböden 8 angedeutet, die auf den Paaren der Auflagestangen 6 aufliegen.

Fig. 4 zeigt im einzelnen die Befestigung der Tragstangen 5 an den waagerechten Verlängerun-

gen 3 der Stützen 2. Daraus geht auch hervor, daß die Tragstangen als Rohre ausgebildet sind, jeweils mit einem Innengewinde am oberen Ende des Rohres. In das Innengewinde ist eine Madenschraube 9 eingeschraubt. Diese wiederum ist in eine Schraubenmutter 10 eingedreht, die in eine entsprechende Aufnahme an der Unterseite der Verlängerung 3 eingelassen und dort eingeschweißt ist.

Die Fig. 5 bis 6 zeigen Einzelheiten der höhenverstellbaren Befestigung der Auflagegestangen 6 an den Tragstangen 5. Hierzu sind die Tragstangen in Durchgangslöcher an den Auflagegestangen 6 eingeschoben. Die Auflagegestangen sind als Vierkantrohre ausgebildet. In ihre Stirnseite ist jeweils eine Gewindemutter 11 aus Edelstahl eingelassen und dort eingeschweißt. In die Gewindemutter ist eine Schraube 12 mit einem Innenschraubenkantimbus eingeschraubt, deren Spitze sich an die betreffende Tragstange 5 anlegt und diese dort in der einmal eingestellten Höhe fixiert.

Je nach den getroffenen Abmessungen kann man Regale in der gewünschten Ausführung herstellen. Auch kann die Höhe der Auflagegestangen 6 stufenlos verstellt werden und mit ihre die Lage der Regalböden.

Patentansprüche

1. Regal mit Regalböden,
gekennzeichnet durch
einen Grundrahmen (1) mit einem vorderen und einem hinteren Paar lotrechter Stützen (2), die an ihren oberen Enden paarweise zueinander weisende Verlängerungen (3) aufweisen, in die von unten lotrechte Tragstangen (5) eingeschraubt sind, an denen in einstellbarer Höhe waagerechte Auflagegestangen (6) befestigt sind, auf die die (8) Regalböden aufgelegt sind.
2. Regal nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß etwa mittig eine lotrechte, hintere Anschlagstange (4) vorgesehen ist.
3. Regal nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Grundrahmen (1) in einer Draufsicht ein nach vorne offenes U-Profil hat.
4. Regal nach einem der Ansprüche 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die als Rohre ausgebildeten Tragstangen (5) an ihren oberen Enden ein Innengewinde haben, in das eine Madenschraube (9) eingedreht ist, die in eine in die waagerechten Verlängerungen (3) eingelassene Schraubenmutter (10) eingedreht ist.
5. Regal nach einem der Ansprüche 1 - 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Auflagegestangen (6) an ihren Enden Durchgangslöcher für die Tragstangen (5) haben und daß eine von außen betätigbare Schraube (12) von der Stirnseite her in die Auflagestange (6) eingeschraubt ist, die mit ihrer Spitze zur Anlage an die betreffende Tragstange (5) gebracht werden kann.
6. Regal nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schraube (12) in eine in der Tragstange befindliches Gewinde eingedreht ist.
7. Regal nach einem der Ansprüche 1 - 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Auflagegestangen (6) als Vierkantrohre ausgebildet sind.
8. Regal nach einem der Ansprüche 1 - 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Regalböden (8) aus Glas bestehen oder anderen Materialien wie Holz, Marmor, Plexiglas, und daß die anderen Teile des Regals aus Messing, Kupfer, Stahl, Edelstahl, Plastik u. dgl. Materialien bestehen.

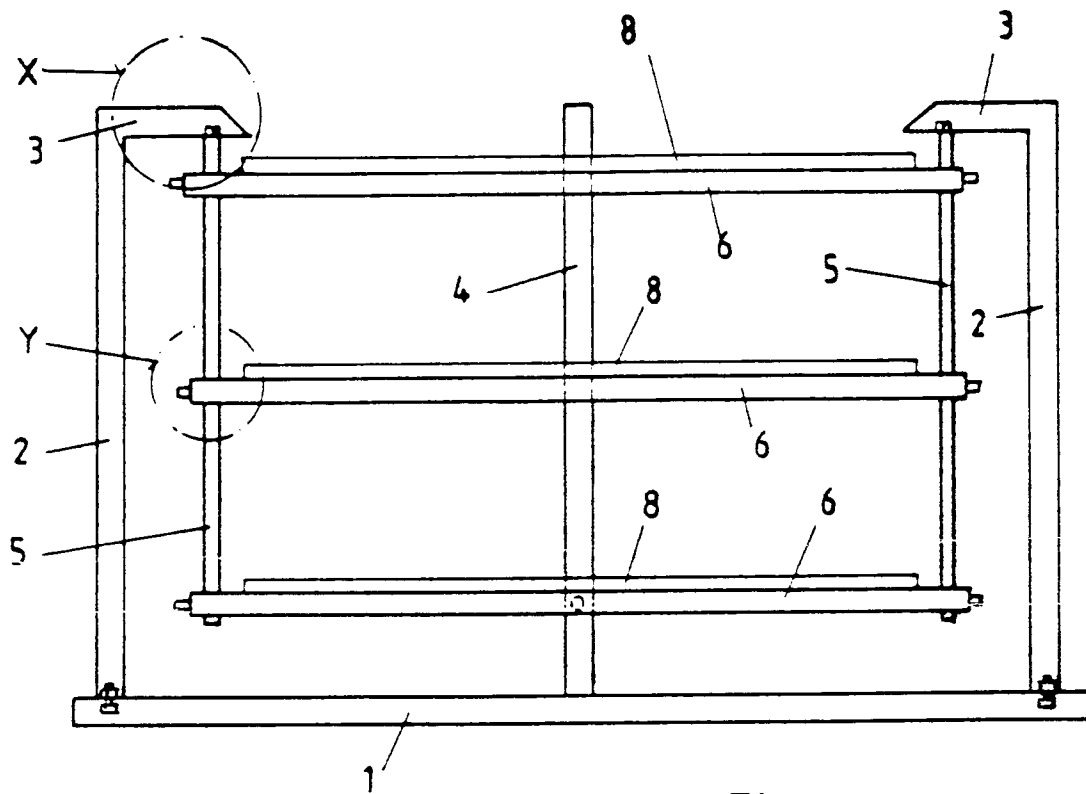


Fig. 1

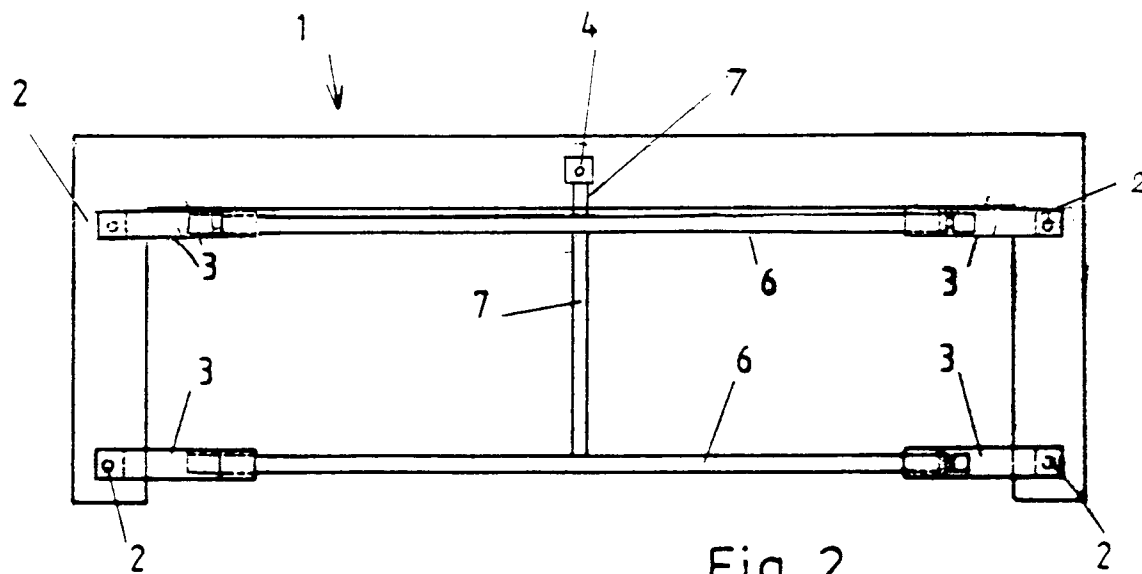


Fig. 2

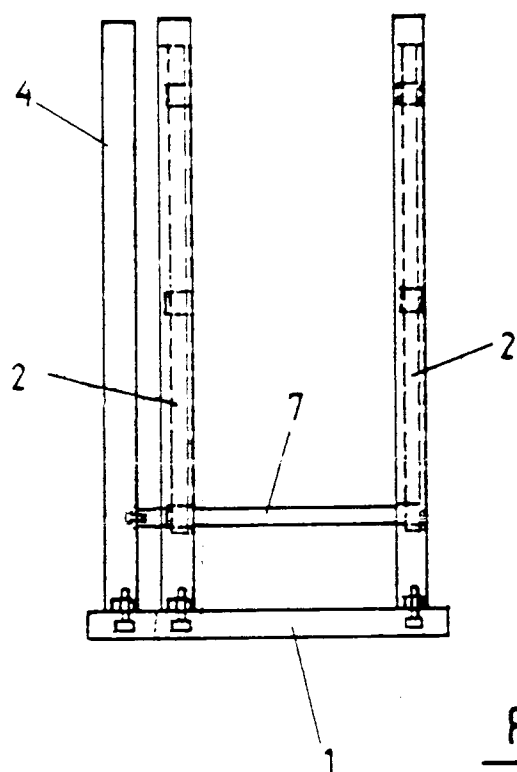


Fig. 3

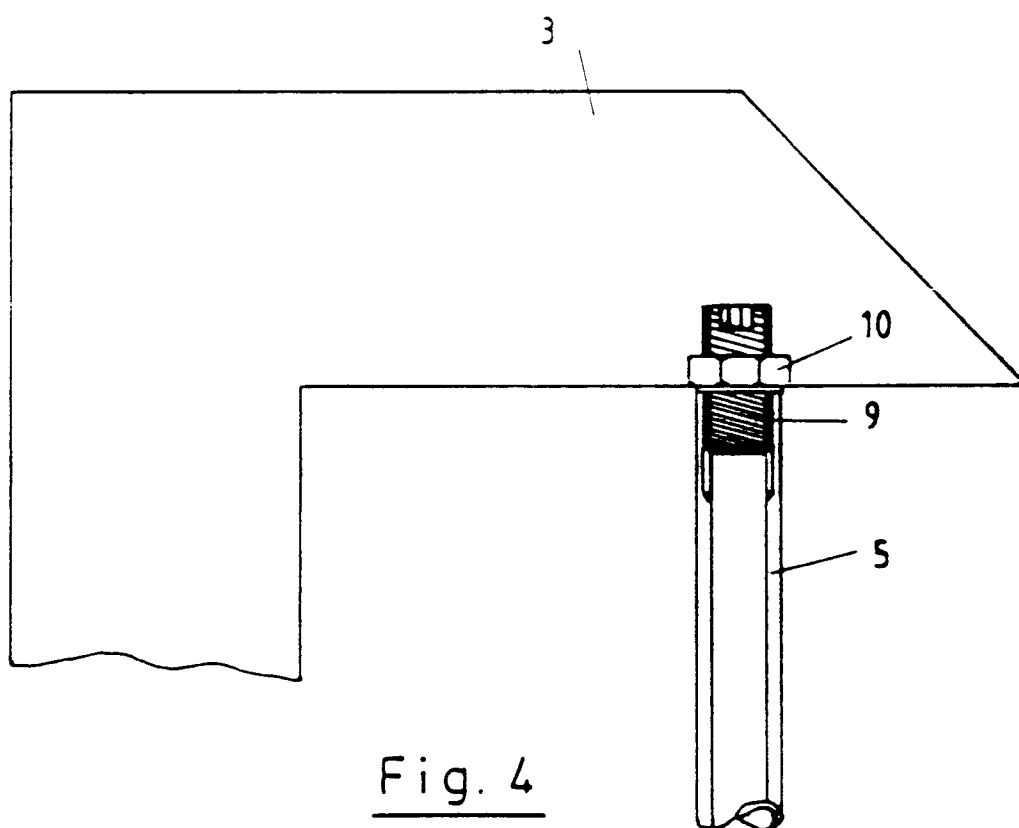


Fig. 4

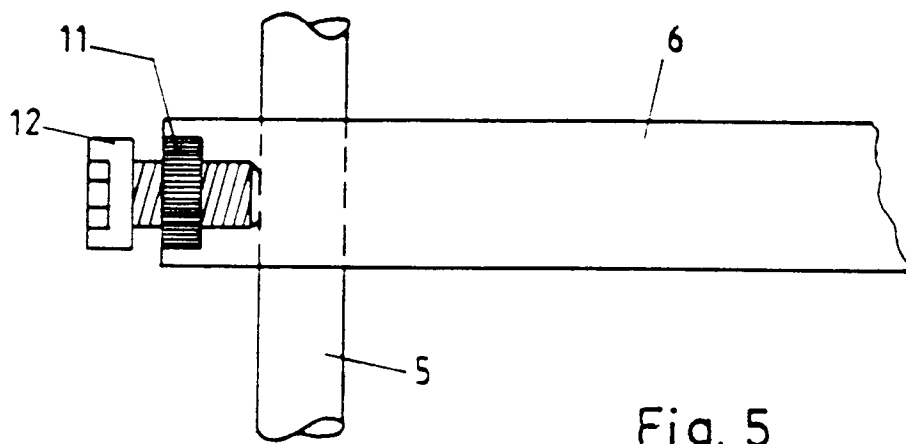


Fig. 5

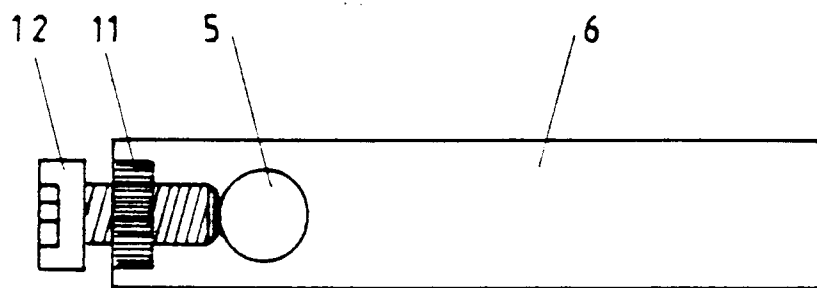


Fig. 6

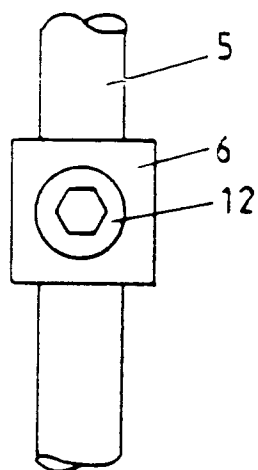


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 8713

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-C-581 531 (HESS) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2,3 * ---	1, 4	A47B96/00 A47B57/26
A	DE-A-3 901 481 (BERG, HEIDE VON) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ---	3	
A	DE-A-2 802 301 (EIFLER, HORST) * Anspruch 6; Abbildungen 1,3,4,6 * ---	3	
A	DE-U-8 814 701 (HACHTMANN) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 * -----	1,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02 MAERZ 1992	Prüfer JONES C.T.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	