



(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 0 980 656 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.02.2000 Patentblatt 2000/08**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **A47B 73/00**, A47B 47/04

(21) Anmeldenummer: **99116243.9**

(22) Anmeldetag: **17.08.1999**

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

(30) Priorität: **17.08.1998 AT 54098 U**

(71) Anmelder:  
**Corticeira Amorim - Industria S.A.  
4536 Mozelos (PT)**

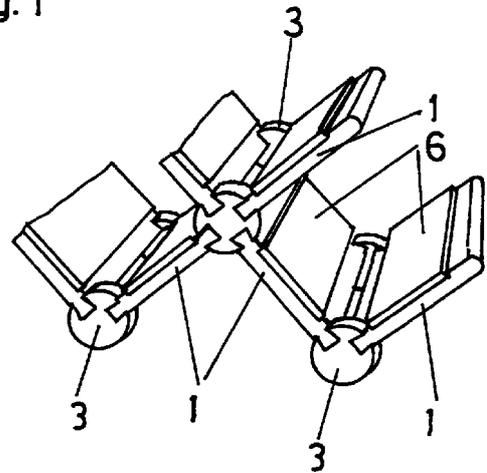
(72) Erfinder: **Tsetinis, Andreas  
5431 Kuchl (AT)**

(74) Vertreter:  
**Hofinger, Engelbert, DDr. et al  
Patentanwälte Dr. Paul Torggler,  
DDr. Engelbert Hofinger  
Mag. Dr. Paul N. Torggler  
Postfach 556  
Wilhelm-Greil-Strasse 16  
6021 Innsbruck (AT)**

### (54) **Flaschenregal**

(57) Flaschenregal in Form eines von im wesentlichen rechteckigen Platten gebildeten Gitters, wobei die verschiedenen Platten (1) an ihren benachbarten Eckpunkten durch Verbindungselemente (3) verbunden sind, welche gegeneinander um 90° versetzte Ausnehmungen (4) aufweisen, welche den Rand der Platten (1) umfassen. Die Platten (1) bestehen aus Kork und weisen entlang der Schmalseiten biegesteife Einlagen auf.

**Fig. 1**



**EP 0 980 656 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf ein Flaschenregal in Form eines von im wesentlichen rechteckigen Platten gebildeten Gitters, wobei die verschiedenen Platten an ihren benachbarten Eckpunkten durch Verbindungselemente verbunden sind, welche gegeneinander um 90° versetzte Ausnehmungen aufweisen, welche den Rand der Platten umfassen.

**[0002]** Eine solche Konstruktion, wie sie etwa in FR-A 2 635 663 beschrieben ist, erlaubt es, aus wenigen einfachen Grundelementen Regale für die unterschiedlichste Anzahl von Flaschen und für verschiedene Höhen und Breiten zusammenzustellen. Dabei ist auch für große Einheiten hinreichend statische Festigkeit gegeben sein, ohne daß kleine Einheiten zu schwer und aufwendig werden.

**[0003]** Werden die einzelnen Platten ausschließlich an den Eckpunkten miteinander verbunden, so wird die Last der eingelegten Flaschen über die vordere und hintere Begrenzungsebene des Regals nach unten abgeleitet. Dies führt insbesondere dann zu Problemen, wenn die Platten durchgehend aus Kork bestehen. Es ist dann dafür Sorge zu tragen, daß die Festigkeit der Platten in den durch die vorderen und hinteren Verbindungsscheiben definierten Gitterebenen hinreichend hoch ist. Dies wird dadurch erreicht, daß die Platten im wesentlichen aus Kork bestehen und entlang ihrer Schmalseiten biegesteife Einlagen vorgesehen sind.

**[0004]** Einzelheiten der Erfindung werden anschließend anhand der Zeichnungen erläutert.

**[0005]** Fig. 1 ist eine schaubildliche Darstellung des Randbereiches eines herkömmlichen Flaschenregals; Fig. 2 ist die vergrößerte Darstellung eines Gitterpunktes von Fig. 1; Fig. 3 zeigt in Draufsicht, in Seitenansicht und im Schnitt nach der Linie A-A den schmalseitigen Rand der Platte eines erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiels, wobei in der Schnittdarstellung eine zusätzliche Einlage 5 vorgesehen ist; Fig. 4 ist die schaubildliche Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels für die Scheibe 3.

**[0006]** Die Erfindung geht von dem bekannten Gedanken aus, eine Vielzahl von etwa rechteckigen Platten 1 in Form eines diagonal verlaufenden Gitters anzuordnen. Die Gitterpunkte sind dabei jeweils durch Verbindungselemente 3 gebildet, welche in der vorderen und hinteren Ebene, also an der Vorder- und Rückseite des Regals vorgesehen sind. Die Platten 1 werden zumindest an ihren Eckpunkten von den Verbindungselementen 3 festgehalten. Diese weisen hierzu Ausnehmungen 4 auf. An sich wäre es möglich, alle Verbindungselemente 3 mit vier Ausnehmungen zu versehen, sodaß man mit zwei Paar Elementen auskommt. Wenn Kostenüberlegungen eine geringere Rolle spielen, ist es hingegen vorzuziehen, nur so viele Ausnehmungen 4 anzuordnen, als einer Scheibe 3 Platten 1 zugeordnet sind. Das ergibt den Vorteil, daß die freien Ränder des Regals abgerundete Ecken aufweisen.

**[0007]** In Fig. 1 ist eine Situation dargestellt, in welcher die Platten 1 lediglich am vorderen und hinteren Rand von Scheiben festgehalten werden. Grundsätzlich wäre die Anordnung weiterer Scheiben entlang der Längsseiten der Platten 1 oder überhaupt die walzenartige Verbindung der vorderen und hinteren Scheiben möglich.

**[0008]** Bei der im wesentlichen bekannten Ausführung nach Fig. 1 bestehen die Platten 1 aus einem tragenden Kern, beispielsweise aus Holz oder Kunststoff, mit einer Auflage 6 aus Kork. Um eine sichere Verbindung von Platte 1 und Verbindungselement 3 zu erzielen, ist hierbei der Rand der Platten 1 schwalbenschwanzförmig ausgebildet und formschlüssig in die entsprechenden Ausnehmungen der Verbindungselemente 3 eingesetzt.

**[0009]** Bei dem in Fig. 3 dargestellten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel einer Platte 1 besteht der gesamte Plattenkörper aus Kork. Dieses Material wäre nicht imstande, bei größeren Regalen die auftretenden Kräfte auf Dauer aufzunehmen. Die Platten werden daher im Randbereich mit einer Ausnehmung 6 versehen, in welche eine Einlage 5 in Form einer Metallspange mit abgewinkelten Enden einsetzbar ist. In der Darstellung nach Fig. 3 geben die Ansichten die Situation ohne Einlage, die Schnittdarstellung die Situation mit Einlage wieder.

**[0010]** Anstatt die Einlage 5, so wie in Fig. 3 dargestellt, in einer Nut der Platte 1 anzuordnen, wäre es auch möglich, in einer zur Schmalseite der Platte parallelen Bohrung einen Stab mit geeignetem Querschnitt (Kreis, Rechteck) einzusetzen, welcher in der jeweiligen Gitterebene die wesentlichen Kräfte zwischen den Verbindungselementen 3 überträgt.

**[0011]** Bestehen die Platten 1, wie in Fig. 3 vorausgesetzt, im wesentlichen aus Kork, so ist es möglich, die Verbindung zwischen den Platten 1 und den Verbindungselementen 3 kraftschlüssig zu gestalten. Die Ränder der Platten müssen also keine Schwalbenschwanzform aufweisen, und auch die zugehörigen Ausnehmungen der Verbindungselementen 3 können, wie in Fig. 4 dargestellt, rechteckige Konturen aufweisen.

**[0012]** Wenn im Rahmen der Beschreibung von rechteckigen Platten die Rede ist, so bezieht sich dies darauf, daß die Verbindungselemente an Punkten angeordnet sind, welche ein Rechteck bilden. Die Außenkontur der Platten zwischen den Verbindungsstellen kann weitgehend frei gewählt werden.

## Patentansprüche

1. Flaschenregal in Form eines von im wesentlichen rechteckigen Platten gebildeten Gitters, wobei die verschiedenen Platten an ihren benachbarten Eckpunkten durch Verbindungselemente verbunden sind, welche gegeneinander um 90° versetzte Ausnehmungen aufweisen, welche den Rand der Platten umfassen, dadurch gekennzeichnet, daß die

Platten (1) im wesentlichen aus Kork bestehen und entlang ihrer Schmalseiten (2) biegesteife Einlagen (5) vorgesehen sind.

2. Flaschenregal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die biegesteifen Einlagen (5) als Metallstäbe mit abgewinkelten Enden ausgebildet sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

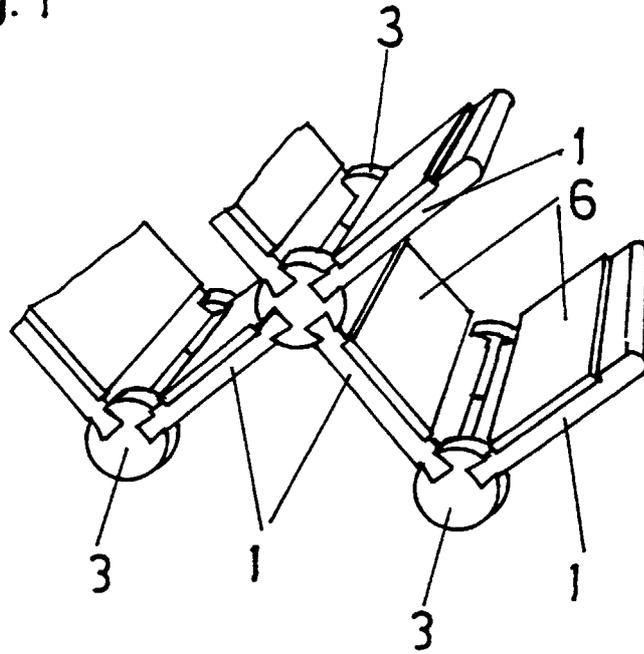


Fig. 2

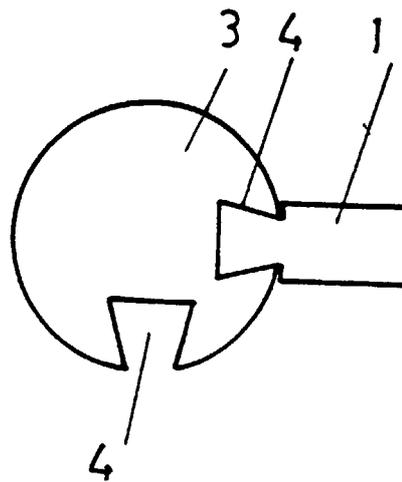


Fig. 3

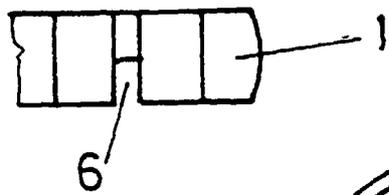
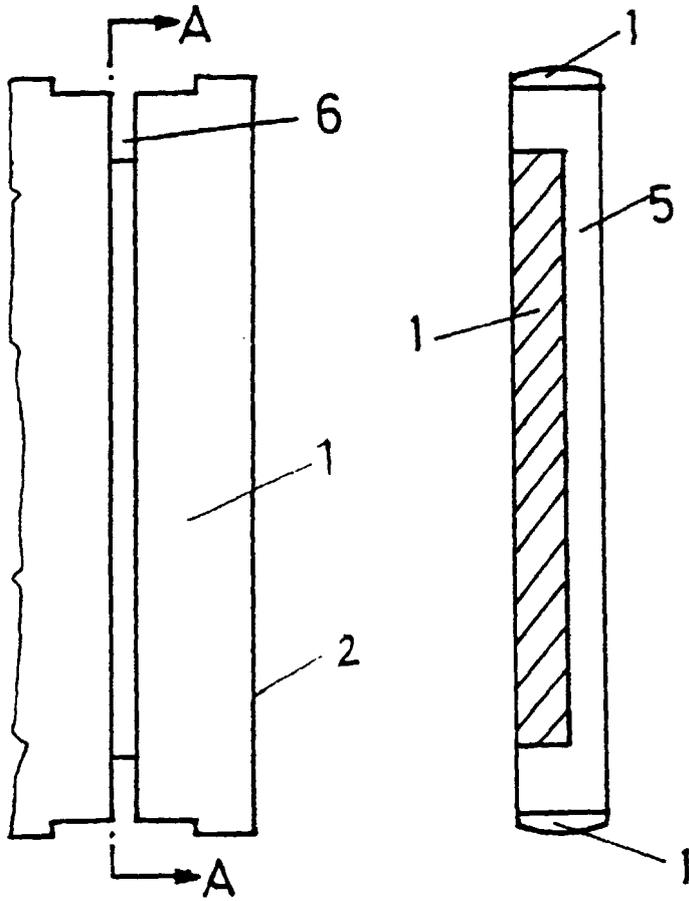
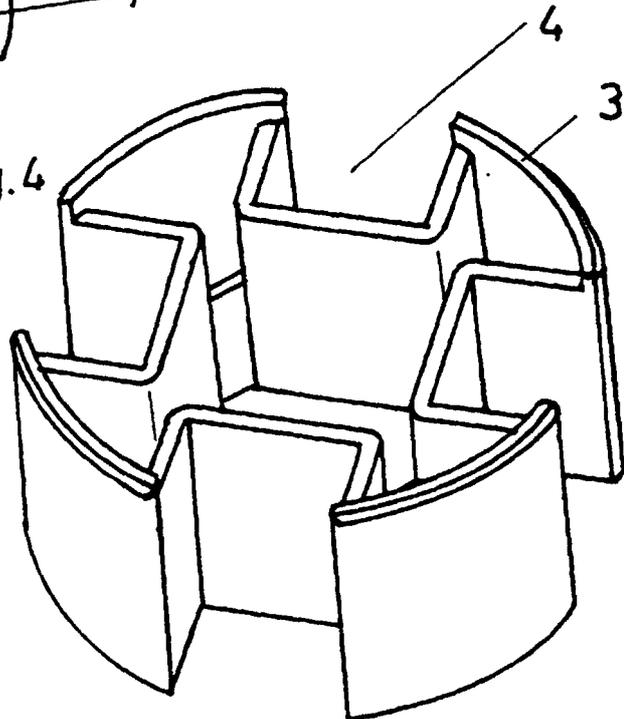


Fig. 4





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 6243

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	FR 2 635 663 A (ETABLISSEMENTS PAUL MULLER S.A.) 2. März 1990 (1990-03-02) * Seite 2, Zeile 36 - Seite 3, Zeile 8 * * Seite 3, Zeile 19 * * Seite 3, Zeile 20; Abbildungen 1,2 * ---	1	A47B73/00 A47B47/04
A	EP 0 417 376 A (MONTJOIE S.A.) 20. März 1991 (1991-03-20) * Abbildungen 1,6 * ---	1	
A	DE 22 23 106 A (WOITZEL) 22. November 1973 (1973-11-22) * Abbildung 2 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>WIEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>27. September 1999</b>	Prüfer <b>Velinsky-Huber</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 11 6243

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.

27-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2635663 A	02-03-1990	KEINE	
EP 417376 A	20-03-1991	KEINE	
DE 2223106 A	22-11-1973	KEINE	

EPO FORM P0461

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