



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 873 702 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.10.1998 Patentblatt 1998/44

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 49/00, A47B 77/18**

(21) Anmeldenummer: **98107285.3**

(22) Anmeldetag: **22.04.1998**

(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

(72) Erfinder:
• **Loh, Joachim**
35708 Haiger (DE)
• **Winnemann, Bernd**
35745 Herborn (DE)

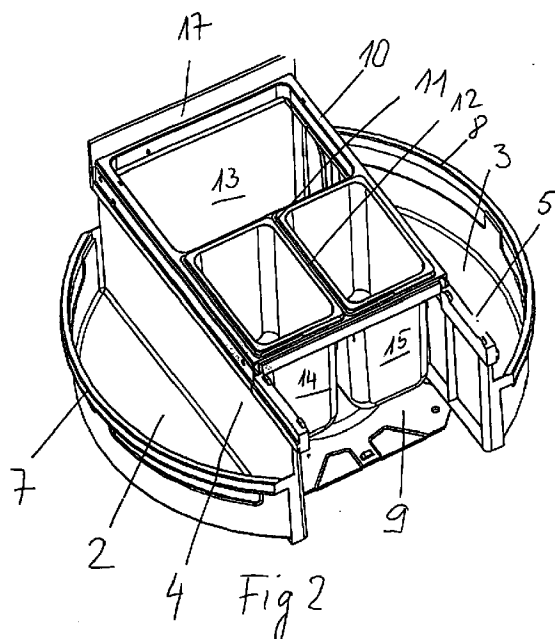
(30) Priorität: **23.04.1997 DE 19717073**

(74) Vertreter:
Jeck, Anton, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(71) Anmelder:
Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG
D-35708 Haiger-Flammersbach (DE)

(54) **Fachbodenkarussell**

(57) Die Erfindung betrifft ein Fachbodenkarussell für einen Schrank, insbesondere Eckschrank, mit einem drehbaren Fachboden und einem daran angebrachten Behältersystem mit einer Behältertragvorrichtung. Die Behältertragvorrichtung ist als Mittelteil in Form eines horizontalliegenden Quaders ausgebildet und mit einer in Quaderlängsrichtung ausziehbaren Schublade (10, 13 - 15) versehen. An den Mittelteil (1) schließen sich seitlich zwei topfartige Seitenteile (2, 3) mit gerundeten Außenwänden (7, 8).



EP 0 873 702 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Fachbodenkarussell der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art.

Ein derartiges Fachbodenkarussell ist durch die DE-U1-2 951 160 bekannt. Das Fachbodenkarussell ist für den Einbau in einen L-förmigen Eckschrank bestimmt, und die Behältertragvorrichtung ist aus einem runden Drehboden und einer im gewissen Abstand über diesem Drehboden angeordneten Platte mit runden Öffnungen gebildet, durch die zylinderförmige Abfallbehälter führbar sind, die dann auf dem Drehboden abstellbar sind. Drehboden und Platte sind mit an die L-Form des Eckschranks angepaßten kreissegmentförmigen Ausschnitten versehen. Die Behälter lassen sich wahlweise aus dem Schrankbereich herausdrehen, so daß sie von oben befüllt werden können. Dieses Fachbodenkarussell eignet sich jedoch nicht für Diagonaleckschränke.

Ein Fachbodenkarussell ist ferner durch die DE-A1-3 701 893 bekannt. Es ist für den Einbau in eine Spüle bestimmt. Das Traggestell ist durch einen Drehteller mit Vorsprüngen zur Halterung und Zentrierung von zwei Abfallbehältern gebildet, die einen halbkreisförmigen Querschnitt haben und mit ihren Flachseiten aneinander grenzen. Diese Behälter lassen sich mittels einer Betätigungsvorrichtung unter eine Einwurföffnung der Spüle drehen und über diese Öffnung beschicken. Dieses Fachbodenkarussell erfordert demnach eine Öffnung in der Deckplatte der Spüle oder eines Schrankes; diese Öffnung ist nicht immer anbringbar.

Weiterhin ist ein derartiges Fachbodenkarussell durch die EP-B1-0 276 339 bekannt. Dieses Fachbodenkarussell ist für einen mit einer Tür versehenen Schrank bestimmt und weist einen drehbaren, mit Halterungsstegen versehenen Drehteller auf, der über einen Winkel von etwa 255° drei Abfallbehälter mit kreissegmentförmigem Querschnitt trägt. Ein kreisabschnittförmiger Teil fehlt dem Drehteller, der mit der dadurch gebildeten geraden Kante bei geschlossener Schranktür an diese angrenzt. Die Schranktür ist mit einer angelenkten Zahnstange verbunden, die in den Drehmechanismus des Drehtellers so eingreift, daß sich die Abfallbehälter bei Öffnung der Tür nacheinander aus dem Schrank herausdrehen lassen. Dieses Fachbodenkarussell ist jedoch mit einer schlechten Raumausnutzung des Schrankes verbunden.

Durch die US-A-3 596 077 ist ein Fachbodenkarussell gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt, bei dem aber ein Mittelpfosten vorgesehen ist, um das sich das Fachbodenkarussell dreht.

Von zwei gegenüberliegenden Seiten ist jeweils eine Schublade in den Mittelteil einführbar. Die Raumausnutzung des Mittelteils ist daher schlecht, und das Fachbodenkarussell muß zur Erreichung der jeweils anderen Schublade gedreht werden. Ferner sind die Seitenwände der Seitenteile so niedrig, daß in den Seitenteilen abgestellte Behälter beim Drehen des Fachbo-

dens herauskippen können.

Eine dem Fachbodenkarussell der letztgenannten Schrift ähnliches Fachbodenkarussell ist aus der US-A-1 559 705 bekannt, mit dem Unterschied, daß nicht die Seitenteile, sondern die Schubladen bzw. Drehfächer gerundete Seitenwände aufweisen. Allerdings geht eine Zwischenplatte zwischen dem Fachboden und einer oberen Platte des Fachbodenkarussells in eine ringförmige Seitenwand über. Ferner ist hierdurch bekannt, einen auf dem Fachboden abgestützten Behälter mit einem Deckel zu versehen und den Fachboden als Drehteller auszubilden. Für dieses bekannte Fachbodenkarussell gelten jedoch dieselben, zum US-Patent 3 596 077 erwähnten Nachteile.

Schließlich ist aus der US-A-5 244 270 ein Fachbodenkarussell bekannt, das sich ebenfalls um einen Mittelpfosten dreht. Auf dem Fachboden sind Behälter abstützbar, die aus einer runden, oberen Karussellplatte herauskippar sind. Das Traggestell ist dabei im Bereich von obenliegenden Öffnungen der Behälter mit abnehmbaren Deckeln versehen, die die Behälter verschließen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, ein Fachbodenkarussell der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art zu schaffen, das eine optimale Raumausnutzung des Schrankes ermöglicht und das ohne Eingriff in Deckplatte und Tür des Schrankes auskommt.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Mit diesem Fachboden lassen sich auch vorhandene Schränke, vorzugsweise Diagonaleckschränke im Zentrum, leicht nachrüsten.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung weist das Mittelteil ein im Querschnitt U-förmiges Traggestell mit Führungsschienen zur Führung der Schublade auf.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung sind die Schenke des U-förmigen Traggestells als Wände ausgebildet und einstückig mit den Seitenteilen verbunden, die wieder einstückig mit ihren Seitenwänden verbunden sind. Dadurch können Traggestell und Seitenteile als einfaches Kunststoffspritzteil hergestellt werden. Gegenüber dem Bekannten haben die Seitenwände eine derartige Höhe, daß das Herausbiegen von in den Seitenteilen aufgenommenen Behältern verhindert wird.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung sind die Schienen als kugelgeführte Teleskopschienen ausgebildet. Auf diese Weise werden ein leichter Lauf und ein Vollauszug der Schublade erreicht.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist die Schublade als Rahmen ausgebildet, in den mehrere Behälter einhängbar sind. Der Rahmen kann unterschiedliche Unterteilungen für verschieden große Behälter aufweisen.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist das Traggestell im Bereich der Schublade mit einem abnehmbaren Deckel versehen, der in Verbindung mit

einer an der Schublade angebrachten Griffleiste die Schublade geruchsdicht verschließt. Im nicht herausgezogenen Zustand des Rahmens sind die Behälter daher geruchsdicht verschlossen. Im herausgezogenen Zustand des Rahmens verbleibt der Deckel im Schrank, und die Einwurföffnungen der Behälter sind frei.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist der Vorderteil des Deckels mit einer aufgesetzten Mulde versehen. In diese Mulde können beispielsweise Müllbeutel gelegt werden, während durch den übrigen Deckelteil beispielsweise Platz für ein Spülensiphon geschaffen ist.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist einer der Behälter mit einem eigenen Deckel versehen. Dies ist vorteilhaft, wenn ein besonders geruchsintensiver Abfall, wie Biobabfall, in diesem Behälter aufgenommen wird.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist das Traggestell hinter der Schublade mit Vertikalführungen zur Aufnahme eines Zusatzbehälters versehen, dessen außenliegende Wand an die Rundung der Seitenteile angepaßt ist. Auf diese Weise läßt sich die Raumausnutzung des Schrankes noch verbessern. In diesem Zusatzbehälter lassen sich aggressive oder giftige Flüssigkeiten, Scheuer- und Lösungsmittel verborgen aufbewahren, so daß sie nicht von neugierigen Kinderaugen entdeckt werden.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist der Zusatzbehälter mit einem kindergesicherten Deckel versehen. Dadurch wird der Inhalt des Zusatzbehälters zugriffssicher aufbewahrt.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung weist der Deckel eine Perforation auf, so daß Geruchskonzentrationen entweichen und feuchte Lappen, Schwämme oder dergleichen abtropfen können.

Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist der als Drehteller ausgebildete Fachboden mit einer Rastvorrichtung für mehrere Drehstellungen versehen. Auf diese Weise lassen sich die Behälter und Seitenteile in eine relativ feste, günstige Griffposition vor der Schranköffnung zum Entnehmen von Reinigungsmitteln und Behältern bringen.

Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Fachbodenkarussells gemäß der Erfindung von schräg hinten mit aufgesetztem Deckel,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des in Fig. 1 dargestellten Fachbodenkarussells mit abgenommenen Deckel,

Fig. 3 eine Seitenansicht des in Fig. 1 dargestellten Fachbodenkarussells mit ausgezogener Schublade,

Fig. 4 eine Vorderansicht des in Fig. 3 dargestellten

Fachbodenkarussells und

Fig. 5 eine Draufsicht auf das in Fig. 3 dargestellte Fachbodenkarussell.

Das in den Figuren dargestellte Fachbodenkarussell besteht grundsätzlich aus einem Mittelteil 1 und zwei topfartigen Seitenteilen 2, 3. Der Mittelteil 1 hat die Form eines horizontalliegenden Quaders, während die Seitenteile 2, 3 seitlich an diesen Quader anschließen. Der Mittelteil 1 ist mit einem im Querschnitt U-förmigen Traggestell aus zwei parallelen Wänden 4, 5 und einem Boden 6 (Fig. 3) gebildet. Die Wand 4 ist mit einer gerundeten Außenwand 7 des Seitenteils 2 und die Wand 5 ist mit einer gerundeten Außenwand 8 des Seitenteils 3 einstückig verbunden. Diese so gebildete Einheit ist vorzugsweise ein Kunststoffspritzteil, das an einem Drehteller 9 mittels Schrauben befestigbar ist. Der Drehteller 9 wiederum ist in der Mitte eines nicht dargestellten Schrankes, insbesondere eines Diagonaleckschranks, der auch insbesondere eine Spüle tragen kann, drehbar befestigbar.

Die Wände 4, 5 sind an ihren oberen Enden mit nicht näher dargestellten Schienen versehen, die zur Führung eines Rahmens 10 dienen. Die Schienen sind vorzugsweise als kugelgeführte Teleskopschienen ausgebildet, denen der Rahmen 10 angepaßt ist. Der Rahmen 10 hat zwischen seinen Seitenteilen ein in deren Mitte verlaufendes erstes Brückenteil 11 und ein zwischen diesem Brückenteil und dem hinteren Rahmenquerteil in deren Mitte verlaufendes zweites Brückenteil 12. Der Aufbau dieses Rahmens 10 - 12 ist so getroffen, daß in den Rahmen ein größerer Abfallbehälter 13 und zwei kleinere Abfallbehälter 14, 15 einhängbar sind. Die Rahmenaufteilung und die Behälterzahl können auch anders gewählt werden. Auch können die kleinen Behälter 14, 15 entweder, wie es in Fig. 2 gezeigt ist, hinten oder, wie es in Fig. 5 gezeigt ist, vorn im Rahmen angeordnet sein; das Gleiche gilt für den größeren Behälter 13. Die Behälter 13 - 15 sind für verschiedene Sorten von Abfall vorgesehen.

Im Bereich des Rahmens 10 sind die Wände 4, 5 mit einem abnehmbaren Deckel 16 versehen. Ferner ist am vorderen Querteil des Rahmens 10 eine Griffleiste 17 befestigt. Deckel 16 und Griffleiste 17 greifen im eingefahrenen Zustand des Rahmens 10 derart ineinander, daß ein Geruchsverschluß für die Behälter 13 - 15 gebildet ist. Der Vorderteil des Deckels 16 ist mit einer aufgesetzten Mulde 18 versehen, die zur Aufnahme von Müllbeuteln oder Sondermüll, wie Batterien, dienen kann.

Der kleine Behälter 14 ist ferner, noch mit einem eigenen Deckel 19 versehen. In diesem Behälter kann dann besonders geruchsintensiver Abfall, wie Bioabfall, aufbewahrt werden.

In den Seitenteilen 2, 3 können gemäß den Figuren 3, 4 Behälter, beispielsweise in Form von Flaschen 20, Dosen oder Schachteln, gestellt werden, die verschie-

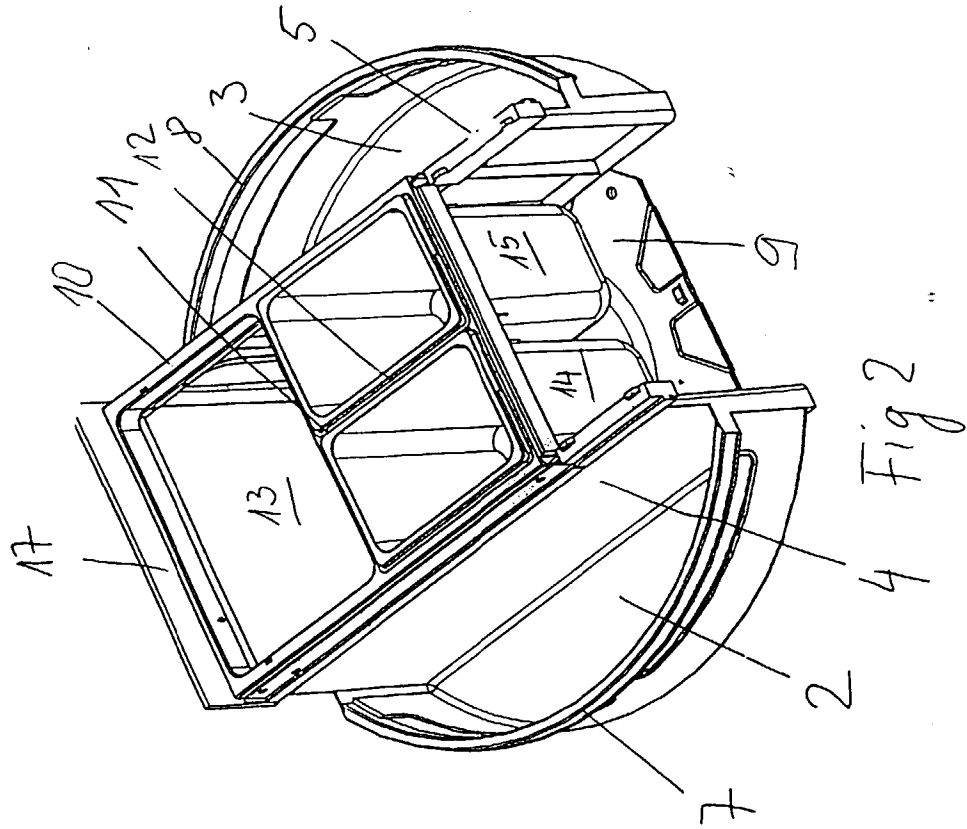
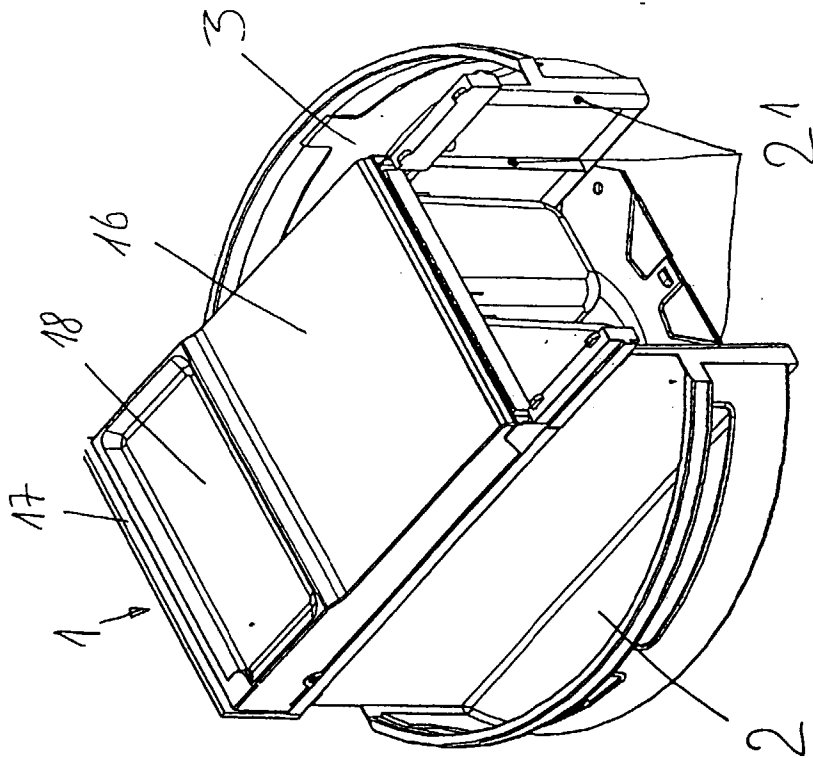
dene Reinigungsmittel enthalten.

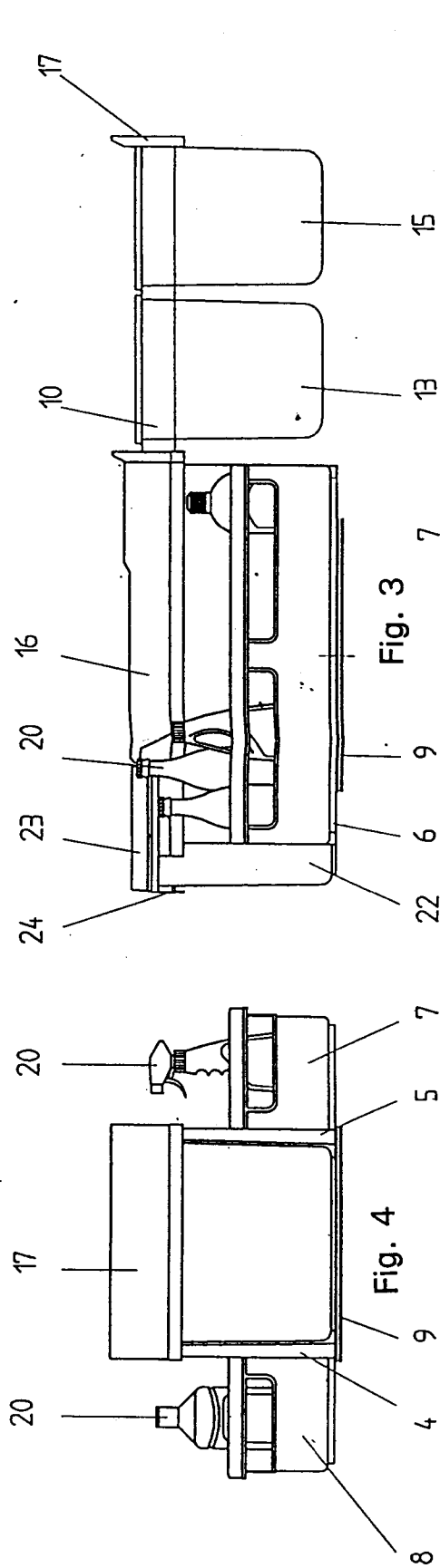
Wie in Fig. 1 zu erkennen ist, sind hinter dem Rahmen 10 die Wände 4, 5 mit Vertikalführungen 21 versehen, die zur Aufnahme eines Zusatzbehälters 22 (Fig. 3) dienen. Dieser Zusatzbehälter hat eine gerundete Außenwand, deren Rundung an die Rundungen der Außenwände der Seitenteile 2, 3 angepaßt ist. In diesen Zusatzbehälter können besonders aggressive und/oder giftige Flüssigkeiten, Scheuer- oder Lösungsmittel untergebracht sein. Dieser Zusatzbehälter ist mit einem Deckel 23 versehen, der eine Kindersicherung 24 hat. Der Deckel 23 hat auch eine Perforation 25 in Form einer siebartigen Lochung, damit Geruchskonzentrationen entweichen oder auf dem Deckel abgelegte Lappen oder Schwämme abtropfen können.

Der Drehteller 9 ist mit einer nicht dargestellten Rastvorrichtung versehen, derart, daß dieser Drehteller in mehreren Raststellungen einrastet, in denen entweder die Griffleiste 17, das Seitenteil 2, der Zusatzbehälter 22 oder das Seitenteil 8 vor der Schranköffnung erscheint.

Patentansprüche

1. Fachbodenkarussell für einen Schrank, insbesondere Eckschrank, mit einem um seine Vertikalachse drehbaren Fachboden und einem daran angebrachten Behälter-system mit einer Behältertragvorrichtung, die als Mittelteil (1) in Form eines längsgestreckten, horizontalliegenden Hohlkörpers ausgebildet und mit einer in Hohlkörperlängsrichtung ausziehbaren Schublade (10, 13-15) versehen ist, wobei sich an den Mittelteil (1) seitlich zwei Seitenteile (2, 3) mit gerundeten Seitenwänden (7, 8) anschließen,
dadurch gekennzeichnet,
daß sich die Schublade (10, 13-15) über die Vertikalachse des Fachbodens (6) hinaus erstreckt.
2. Fachbodenkarussell nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Mittelteil (1) ein im Querschnitt U-förmiges Traggestell (4 - 6) mit Führungsschienen zur Führung der Schublade (10, 13 - 15) aufweist.
3. Fachbodenkarussell nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schenkel des U-förmigen Traggestells als Wände (4, 5) ausgebildet und einstückig mit den Seitenteilen (2, 3) verbunden sind.
4. Fachbodenkarussell nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schienen als kugelgeführte Teleskopschienen ausgebildet sind.
5. Fachbodenkarussell nach einem der Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schublade als Rahmen (10) ausgebildet ist, in den mehrere Behälter (13 - 15) einhängbar sind.
6. Fachbodenkarussell nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Traggestell (4 - 6) im Bereich der Schublade mit einem abnehmbaren Deckel (16) versehen ist, der in Verbindung mit einer an der Schublade angebrachten Griffleiste (17) die Schublade geruchsdicht verschließt.
7. Fachbodenkarussell nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Vorderteil des Deckels (16) mit einer aufgesetzten Mulde (18) versehen ist.
8. Fachbodenkarussell nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß einer (14) der Behälter mit einem eigenen Deckel (19) versehen ist.
9. Fachbodenkarussell nach einem der Ansprüche 2 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Traggestell (4 - 6) hinter der Schublade mit Vertikalführungen (21) zur Aufnahme eines Zusatzbehälters (22) versehen ist, dessen außenliegende Wand an die Rundung der Seitenteile (2, 3) angepaßt ist.
10. Fachbodenkarussell nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zusatzbehälter (22) mit einem kindergesicherten Deckel (23, 24) versehen ist.
11. Fachbodenkarussell nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Deckel (23) eine Perforation (25) aufweist.
12. Fachbodenkarussell nach einem der Ansprüche 1 bis 11, mit einem als Drehteller ausgebildeter Fachboden
dadurch gekennzeichnet,
daß der als Drehteller (9) mit einer Rastvorrichtung für mehrere Drehstellungen ausgebildet ist.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 7285

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR 1 265 981 A (ÉLECTRICITÉ DE FRANCE) 8.November 1961 * das ganze Dokument *	1,2	A47B49/00 A47B77/18
A	US 1 784 293 A (KNIPP) 9.Dezember 1930 * Anspruch 1; Abbildungen 1-3 * * Seite 1, Spalte 2, Zeile 67 - Zeile 70 *	1,2	
A	US 1 559 705 A (JACKSON) 3.November 1925 * Seite 1, Spalte 1, Absatz 3; Abbildungen 1,2,5 * * Seite 2, Zeile 18 - Zeile 99 *	1,2,6	
A	US 5 244 270 A (PARKER) 14.September 1993 * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Spalte 4, Zeile 31 - Zeile 40 *	6	
A	NL 113 161 C (DE KORT ET AL) * Spalte 3, Absatz 3; Abbildungen 1,2 *	12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16.Juli 1998	Prüfer Jones, C
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)