

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Wannenträger aus Hartschaumstoff für verschiedenartige Badewannen etwa gleicher Randabmessungen, der eine nach oben offene Ausnehmung besitzt, die zur vertikalen Längsmittlebene symmetrisch und durch die Hüllfläche aus denjenigen außenliegenden Punkten begrenzt ist, die sich bei der Superposition aller Außenkonturen der verschiedenartigen Badewannen ergeben, und stirnseitig eine Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs aufweist, die in einer Montageöffnung des Bodens mündet.

Ein solcher Wannenträger ist aus der EP 0 261 521 bekannt. Dieser bekannte Wannenträger soll es erlauben, alle Badewannentypen einer standardisierten Gruppe mit gleichen horizontalen Außenabmessungen, aber unterschiedlichen Wannenformen und unterschiedlicher Anordnung des Ablaufs, einbauen zu können, dabei jedoch die Wahlmöglichkeit des Ablaufendes und der Sichtfläche des Wannenträgers zu gewährleisten. Diese Zielsetzung wird bei dem bekannten Wannenträger allerdings nur unter Inkaufnahme wesentlicher Nachteile erreicht.

Der schwerwiegendste Mangel besteht darin, daß beide Stirnseiten des Wannenträgers auf das steile Fußende der Badewanne abgestimmt sein müssen, was zur Folge hat, daß sich unterhalb des weniger steilen Kopfendes der Badewanne ein großer Hohlraum befindet, was für die Schall- und Wärmeisolierung abträglich ist. Außerdem müssen beide Innenkonturen der Längsseiten des Wannenträgers in den den Stirnseiten benachbarten Bereichen auf die im Vergleich zum Fußende größere Breite des Kopfendes der Badewanne ausgelegt sein, was zu weiteren Hohlräumen zwischen Wannenträger und Badewanne führt. Ferner muß in beiden Stirnseiten des Wannenträgers eine Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs vorgesehen sein, was in der ohne Überlauf bleibenden Stirnseite zu einer Instabilität führt. Schließlich ist es nachteilig, daß in einem besonderen Arbeitsgang die Montageöffnung im Boden des Wannenträgers freigeschnitten und der dabei anfallende Hartschaumstoffabfall entsorgt werden muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Wannenträger zu schaffen, dem diese Nachteile nicht anhaften. Das wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß der Wannenträger aus einem kastenförmigen Außenteil und einem in dieses einsetzbaren Innenteil besteht, von denen das Außenteil eine Innenkontur aufweist, die das Einsetzen des Innenteils sowohl in einer ersten Position als auch in einer zweiten, dazu um 180° um die vertikale Mittelachse gedrehten Position erlaubt, wobei in den beiden den Stirnwänden des Außenteils benachbarten Bodenbereichen je ein Durchbruch vorgesehen ist, während das Innenteil mit der die Badewanne aufnehmenden Ausnehmung versehen ist, deren eine mit der Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs versehene Stirnseite dem Verlauf des Badewannen-Fußendes und deren andere Stirnseite dem

Verlauf des Badewannen-Kopfendes weitgehend angepaßt ist, wobei in jeder der beiden Positionen des Innenteils dessen Montageöffnung mit einem der beiden Durchbrüche des Außenteils fluchtet.

Die Unterteilung des Wannenträgers in ein Außen- und ein Innenteil ermöglicht es, zunächst das Außenteil in der gewünschten Position, bsp. mit in den Raum weisender, nach unten einwärts abgeschrägter Längsaußenseite, aufzustellen. Das Einsetzen des Innenteils kann nun in zwei Positionen erfolgen, die - bezogen auf die vertikale Mittelachse als Schwenkachse - um 180° verschieden sind, so daß die Anordnung des Fuß- und Kopfendes frei wählbar ist. Das wiederum schafft die Voraussetzung dafür, daß die die Badewanne aufnehmende Ausnehmung des Innenteils der Badewannen-Außenkontur insbesondere auch im Bereich des Fuß- und Kopfendes weitgehend angepaßt werden kann, so daß praktisch keine Hohlräume entstehen. Da Fuß- und Kopfende im Innenteil des Wannenträgers bereits ausgeprägt bzw. festgelegt sind, braucht auch nur eine Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs vorgesehen zu werden, so daß es im Bereich der Stirnseiten zu keinerlei Instabilität kommt. Unabhängig von der Position der Badewanne mit Innenteil trifft dessen Montageöffnung stets auf einen Durchbruch des Außenteils des Wannenträgers, von denen dieser in beiden Endbereichen seines Bodens je einen aufweist; da die Montageöffnung nicht gewählt werden muß, sondern festliegt, braucht sie auch nicht freigeschnitten zu werden.

Gemäß weiteren vorteilhaften Merkmalen der Erfindung ist der Innenraum des Außenteils sowohl um die vertikale Längsmittlebene als auch um die vertikale Quermittlebene symmetrisch, wobei zweckmäßigerweise mindestens die beiden Längsinnenseiten des Außenteils nach unten einwärts abgeschrägt sind. Das macht die Herstellung des Außenteils und das Einsetzen des Innenteils einfach.

Es hat sich als günstig erwiesen, wenn die Durchbrüche Rechteckform aufweisen und sich fast über die gesamte Breite des Bodens des Außenteils erstrecken. Diese Ausgestaltung gewährleistet am sichersten ein Korrespondieren mit der Montageöffnung des Innenteils.

Um einen absolut genauen, wackelfreien Sitz des Innenteils im Außenteil zu erzielen, ist gemäß einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung vorgesehen, daß die Außenkontur des Innenteils der Innenkontur des Außenteils vollkommen angepaßt ist.

Eine Steigerung dieser exakten Positionierung und Fixierung des Innenteils im Außenteil wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß auf der Außenseite des Bodens des Innenteils plattenartige Vorsprünge vorgesehen sind, die paßgenau in die Durchbrüche des Außenteils eingreifen, wobei der Vorsprung, welcher der mit der Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs versehenen Stirnseite zugeordnet ist, von der Montageöffnung durchdrungen ist.

Zum Zwecke der Stabilisierung und sicheren Abstützung auf der Stellfläche können die Vorsprünge

auf ihrer Unterseite mit nach unten vorstehenden, sich auf dem Untergrund abstützenden Verstärkungs- und Stützrippen versehen sein.

In weiterer besonders vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Innenteil mehrstückig ausgebildet ist, wobei zweckmäßigerweise die vertikale(n) Teilungsebene(n) rechtwinklig zur vertikalen Längsmittlebene angeordnet ist/sind. Dadurch wird vor allem das Handling vereinfacht.

Bei einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist das Innenteil zweistückig ausgebildet, wobei die Teilungsebene mit der inneren Querfläche des plattenförmigen Vorsprungs, der von der Montageöffnung durchdrungen ist, zusammenfällt. Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist das Innenteil dreistückig ausgebildet, wobei die beiden Teilungsebenen mit den inneren Querflächen der plattenförmigen Vorsprünge zusammenfallen.

Für besondere Anwendungsfälle kann es zweckmäßig sein, wenn das Mittelstück des Innenteils mit dem Außenteil einstückig ist.

Um die Haftung der beiden Wannenträger-Teilkörper zu verbessern, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Innenflächen des Außenteils und die Außenflächen des Innenteils miteinander korrespondierende Profilierungen aufweisen, die bsp. als sich ineinander verkrallende Rippen ausgebildet sein können.

In der Zeichnung ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Es zeigen

- Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Wannenträger,
- Fig. 2 einen Längsschnitt nach Linie A - B durch den Wannenträger der Fig. 1,
- Fig. 3 eine Unteransicht des Wannenträgers der Fig. 1,
- Fig. 4 einen Querschnitt nach Linie E - F durch den Wannenträger der Fig. 2,
- Fig. 4a einen vergrößerten Ausschnitt Y aus dem Wannenträger der Fig. 4,
- Fig. 5 einen Querschnitt nach Linie C - D durch den Wannenträger der Fig. 2 und
- Fig. 6 eine Ansicht des Wannenträgers der Fig. 2 in Richtung des Pfeils X.

In den Fig. 1 - 3 ist ein Wannenträger 1 dargestellt, der aus einem kastenförmigen Außenteil 2 und einem in dieses eingesetzten Innenteil 3 besteht.

Das Außenteil 2 weist bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel eine zum Boden 4 rechtwinklig angeordnete Längswand 2a und eine zum Boden 4 einwärts geneigte Längswand 2b (s. Fig. 4 - 6) auf. Der Innen-

raum des Außenteils 2 ist sowohl um die vertikale Längsmittlebene als auch um die vertikale Quermittlebene symmetrisch und mit nach unten einwärts abge-
 schrägten Längsinnenseiten versehen. In den beiden den Stirnwänden 2c, 2d benachbarten Bereichen des Bodens 4 sind rechteckige, sich fast über die gesamte Breite des Bodens 4 erstreckende Durchbrüche 5 vorgesehen. Der Boden 4 besitzt einen umlaufenden Randfuß 6 sowie in seinem mittleren Bereich nach unten vorstehende Verstärkungs- und Stützrippen 7. Auf der Innenseite der Stirnwände 2c, 2d sind Durchgänge 8a, 8b für den Überlauf erkennbar.

Das Innenteil 3 weist eine zur Aufnahme der Badewanne bestimmte Ausnehmung 9 auf. Die Außenfläche des Innenteils 3 liegt vollflächig gegen die Innenfläche des Außenteils 2 an. Die beiden Stirnseiten 10a, 10b des Innenteils 3 sind dem Verlauf des Fuß- und Kopfendes der Badewanne angepaßt. Die Stirnseite 10a zur Aufnahme des Wannen-Fußendes ist steil verlaufend und mit einer Erweiterung 11 zur Aufnahme des Überlaufs versehen, die in einer im Boden 12 des Innenteils 3 ausgesparten Montageöffnung 13 mündet, während die zur Aufnahme des Wannen-Kopfendes bestimmte Stirnseite 10b flach ansteigt und mit einem die Stirnwand 14 des Innenteils 3 bildenden Abschlußteil einstückig ist. Der Boden 12 des Innenteils 3 ist in den Bereichen, die über den Durchbrüchen 5 des Außenteils 2 zu liegen kommen, mit Verstärkungs- und Stützrippen 15 versehen.

Wie Fig. 2 erkennen läßt, ist in der Außenfläche des Bodens 12 des Innenteils 3 eine nutartige Vertiefung 16 angebracht, in die ein nach oben vorstehender stegartiger Vorsprung 17 des Bodens 4 des Außenteils 2 paßgenau eingreift, so daß eine in Längsrichtung erfolgende Relativbewegung zwischen Innenteil 3 und Außenteil 2 unmöglich ist.

In ähnlicher Weise wirkt eine aus den Fig. 4a und 6 ersichtliche Profilierung 18 der Innenflächen des Außenteils 2 und der Außenflächen des Innenteils 3.

Bezugszeichenliste

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 1 | Wannenträger |
| 2 | Außenteil |
| 2a | Längswand |
| 2b | Längswand |
| 2c | Stirnwand |
| 2d | Stirnwand |
| 3 | Innenteil |
| 4 | Boden |
| 5 | Durchbrüche |
| 6 | Randfuß |
| 7 | Verstärkungs- und Stützrippen |
| 8a | Durchgang |
| 8b | Durchgang |
| 9 | Ausnehmung |
| 10a | Stirnseite |
| 10b | Stirnseite |
| 11 | Erweiterung |

- 12 Boden
- 13 Montageöffnung
- 14 Stirnwand
- 15 Verstärkungs- und Stützrippen
- 16 Vertiefung
- 17 Vorsprung
- 18 Profilierung

Patentansprüche

1. Wannenträger aus Hartschaumstoff für verschiedenartige Badewannen etwa gleicher Randabmessungen, der eine nach oben offene Ausnehmung besitzt, die zur vertikalen Längsmittlebene symmetrisch und durch die Hüllfläche aus denjenigen außenliegenden Punkten begrenzt ist, die sich bei der Superposition aller Außenkonturen der verschiedenartigen Badewannen ergeben, und stirnseitig eine Erweiterung zur Aufnahme des Überlaufs aufweist, die in einer Montageöffnung des Bodens mündet, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Wannenträger (1) aus einem kastenförmigen Außenteil (2) und einem in dieses einsetzbaren Innenteil (3) besteht, von denen das Außenteil (2) eine Innenkontur aufweist, die das Einsetzen des Innenteils (3) sowohl in einer ersten Position als auch in einer zweiten, dazu um 180° um die vertikale Mittelachse gedrehten Position erlaubt, wobei in den beiden den Stirnwänden (2c, 2d) des Außenteils (2) benachbarten Bodenbereichen je ein Durchbruch (5) vorgesehen ist, während das Innenteil (3) mit der die Badewanne aufnehmenden Ausnehmung (9) versehen ist, deren eine mit der Erweiterung (11) zur Aufnahme des Überlaufs versehene Stirnseite (10a) dem Verlauf des Badewannen-Fußendes und deren andere Stirnseite (10b) dem Verlauf des Badewannen-Kopfendes weitgehend angepaßt ist, wobei in jeder der beiden Positionen des Innenteils (3) dessen Montageöffnung (13) mit einem der beiden Durchbrüche (5) des Außenteils (2) fluchtet.
2. Wannenträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Innenraum des Außenteils (2) sowohl um die vertikale Längsmittlebene als auch um die vertikale Quermittlebene symmetrisch ist.
3. Wannenträger nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens die beiden Längsinnen-seiten des Außenteils (2) nach unten einwärts abgeschrägt sind.
4. Wannenträger nach den Ansprüchen 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Durchbrüche (5) Rechteckform aufweisen und sich fast über die gesamte Breite des Bodens (4) des Außenteils erstrecken.
5. Wannenträger nach den Ansprüchen 1 - 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Außenkontur des Innenteils (3) der Innenkontur des Außenteils (2) vollkommen angepaßt ist.
6. Wannenträger nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Außenseite des Bodens (12) des Innenteils (3) plattenartige Vorsprünge vorgesehen sind, die paßgenau in die Durchbrüche (5) des Außenteils (2) eingreifen.
7. Wannenträger nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Vorsprung, welcher der mit der Erweiterung (11) zur Aufnahme des Überlaufs versehenen Stirnseite (10a) zugeordnet ist, von der Montageöffnung (13) durchdrungen ist.
8. Wannenträger nach den Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge auf ihrer Unterseite mit nach unten vorstehenden, sich auf dem Untergrund abstützenden Verstärkungs- und Stützrippen (15) versehen sind.
9. Wannenträger nach den Ansprüchen 1 - 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Innenteil (3) mehrstückig ausgebildet ist.
10. Wannenträger nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die vertikale(n) Teilungsebene(n) rechtwinklig zur vertikalen Längsmittlebene angeordnet ist/sind.
11. Wannenträger nach den Ansprüchen 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Innenteil (3) zweistückig ausgebildet ist.
12. Wannenträger nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Teilungsebene mit der inneren Querfläche des plattenförmigen Vorsprungs, der von der Montageöffnung (13) durchdrungen ist, zusammenfällt.
13. Wannenträger nach den Ansprüchen 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Innenteil (3) dreistückig ausgebildet ist.
14. Wannenträger nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Teilungsebenen mit den inneren Querflächen der plattenförmigen Vorsprünge zusammenfallen.
15. Wannenträger nach den Ansprüchen 13 und 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Mittelstück des Innenteils (3) mit dem Außenteil (2) einstückig ist.
16. Wannenträger nach Anspruch 1 und mindestens einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innenflächen des Außenteils (2) und die

Außenflächen des Innenteils (3) miteinander korrespondierende Profilierungen (18) aufweisen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

FIG. 3

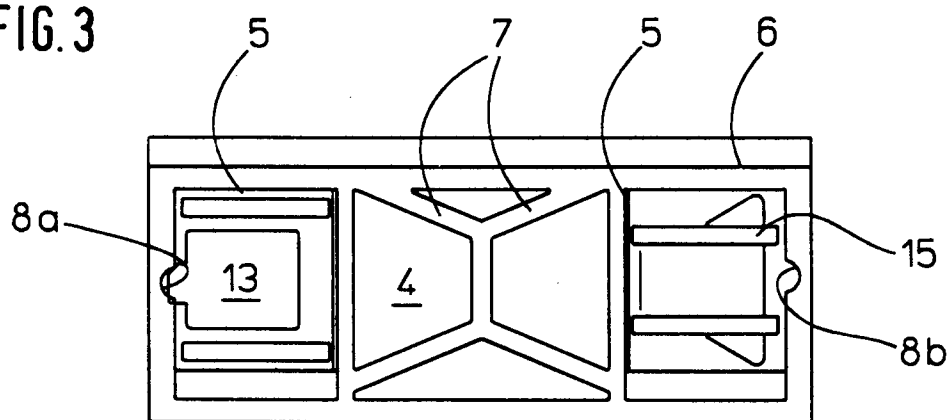


FIG.2

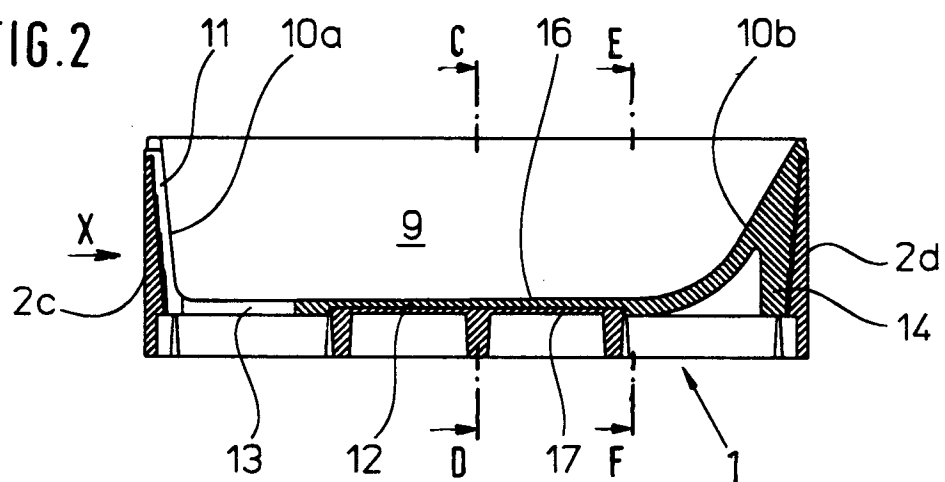


FIG.1

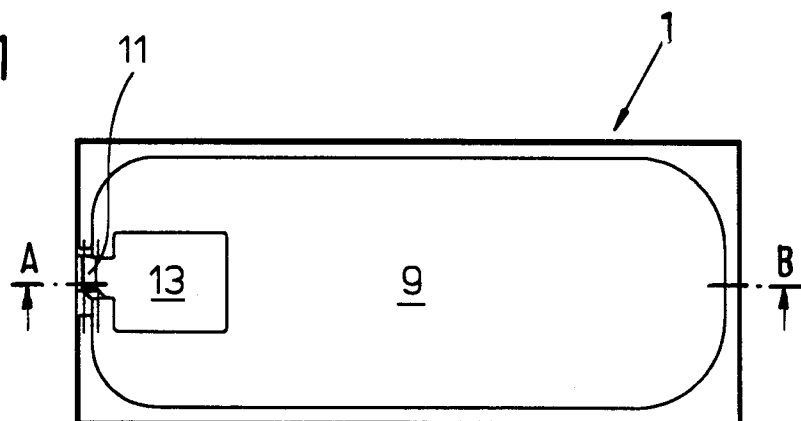


FIG.6

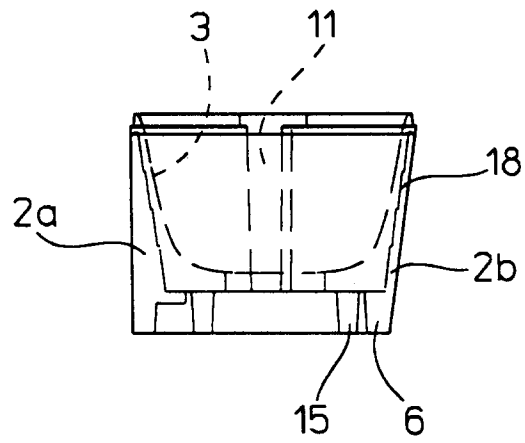


FIG.5

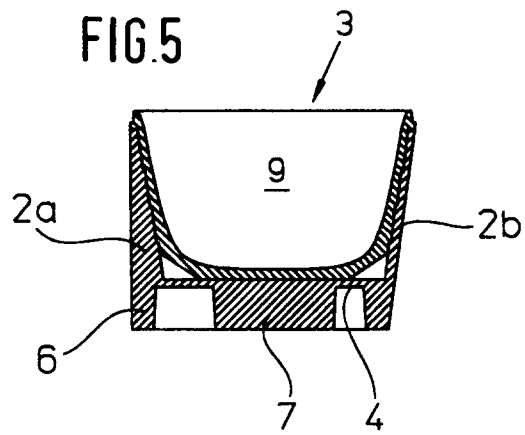


FIG.4

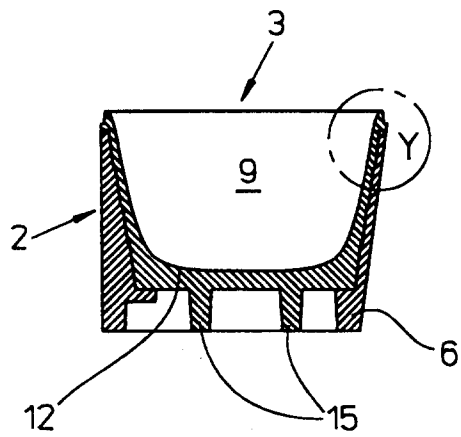
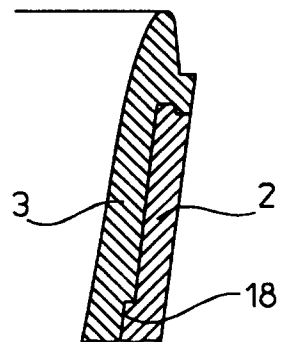


FIG.4A





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 1786

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y A	DE-A-38 38 753 (CORRECTA GMBH) * das ganze Dokument *	1,2,5,16 6	A47K3/16
Y	DE-U-87 08 684 (WESKO GMBH) * Seite 9, Zeile 17 - Seite 11, Zeile 6; Abbildungen *	1,2,5,16	
A	DE-U-93 18 330 (CORRECTA GMBH) * Seite 6, Zeile 18 - Seite 7, Zeile 5; Abbildungen 1-3 *	1,3,4	
D,A	EP-A-0 261 521 (CORRECTA GMBH)		
A	EP-A-0 015 463 (RHEINHOLD & MAHLA GMBH)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. April 1996	Prüfer Porwoll, H
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			

EPO FORM 1503 03.82 (POMC03)