



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 407 702 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.04.2004 Patentblatt 2004/16

(51) Int Cl.7: **A47K 3/30, E05B 1/00**

(21) Anmeldenummer: **03022484.4**

(22) Anmeldetag: **08.10.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Kiefer, Zoltan Anton**

55122 Mainz (DE)

(74) Vertreter: **Luderschmidt, Schüler & Partner GbR**

Patentanwälte,

John-F.-Kennedy-Strasse 4

65189 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **11.10.2002 DE 10247572**

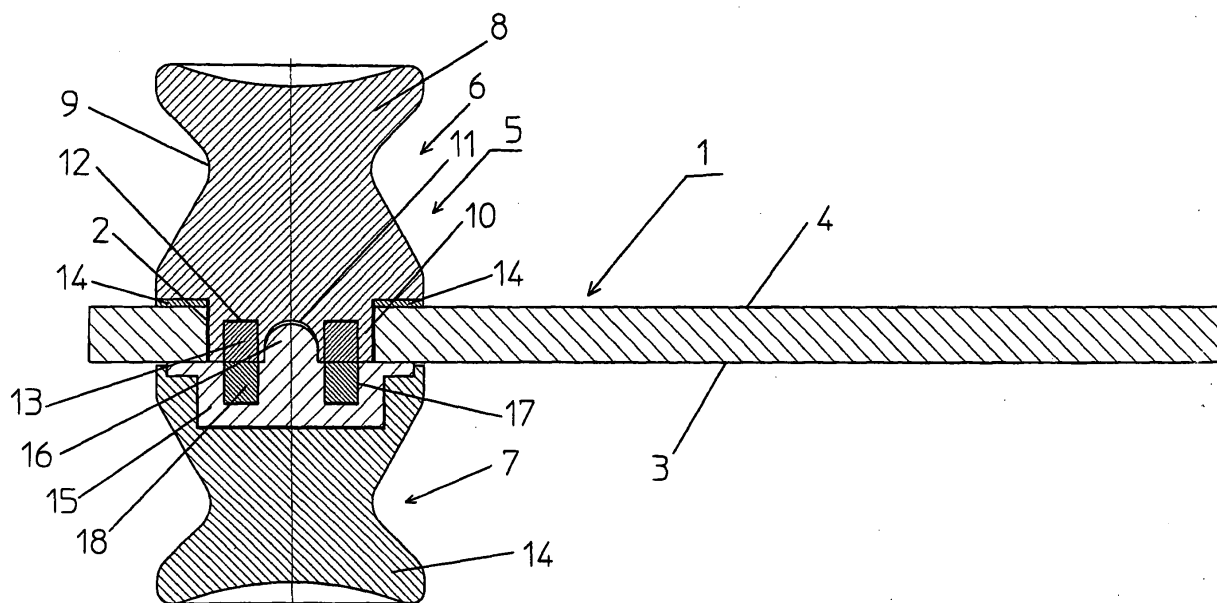
(71) Anmelder: **Kiefer, Zoltan Anton**

55122 Mainz (DE)

(54) **Griffanordnung für Trennwände, insbesondere für Türblätter von Duschkabinen und Türblatt mit dieser Griffanordnung**

(57) Griffanordnung (5) für Trennwände, insbesondere Türblätter von Duschkabinen, die an der Innen- und Außenseite (3,4) der Trennwand (1) anzubringende Griffteile (6,7) umfasst. Der eine der beiden Griffteile (6) wird fest an der Trennwand (1) befestigt, während der andere Griffteil (7) mittels magnetischer Kräfte abnehm-

bar an der Trennwand (1) fixiert wird. Zum Reinigen der Trennwand (1) braucht der abnehmbare Griffteil (7) nur abgezogen zu werden, so dass vorspringende Teile an dieser Seite der Trennwand (1) nicht vorhanden sind. Darüber hinaus bezieht sich die Erfindung auf ein Türblatt (1), insbesondere für Duschkabinen, mit einer derartigen Griffanordnung (5).



EP 1 407 702 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Griffanordnung für Trennwände, insbesondere für Türblätter von Duschkabinen. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Türblatt, insbesondere für Duschkabinen mit einer derartigen Griffanordnung.

[0002] Die bekannten Duschkabinen werden im Allgemeinen aus vorgefertigten Bauteilen vor Ort zusammengesetzt. Es sind Bauteilsätze für Duschkabinen bekannt, die eine oder mehrere Trennwände sowie ein oder mehrere Türblätter sowie verschiedene Beschläge umfassen. Zum Öffnen der Duschkabine werden an der Innen- und Außenseite des Türblatts Griffteile montiert.

[0003] Für die Montage einer Duschkabine sind Beschläge unterschiedlichster Ausbildung bekannt. Diese Beschläge sollten sich zum einen einfach montieren lassen und zum anderen eine stabile Konstruktion ermöglichen. Des weiteren sollten die flachen Oberflächen der mit den Beschlägen versehenen Bauteile nach Möglichkeit erhalten bleiben. Dies ist nicht nur aus ästhetischen Gesichtspunkten von Bedeutung, sondern erleichtert auch die Reinigung der Bauteile. Besonders an Glaswänden werden vorspringende Teile als störend empfunden.

[0004] Eine Griffanordnung für Duschkabinen mit einem Außengriff, der an der Außenseite der Kabinentür befestigt wird, und einem an der Innenseite der Tür zu montierenden Innengriff ist aus der DE 202 01 171 U1 bekannt. Der Innengriff ist entgegen der Kraft einer Druckfeder in den Außengriff versenkbar. Zur Reinigung der Kabinentürrinnenseite wird der Innengriff in den Außengriff gedrückt, so dass der Türgriff an der Innenseite flächenbündig abschließt.

[0005] Der bekannte Türgriff ist insofern nachteilig, als die Mechanik für den Versenkmechanismus relativ aufwendig ist. Nachteilig ist auch, dass der Innengriff nicht die gleichen Dimensionen wie der Außengriff haben kann, da es ansonsten konstruktiv nicht möglich wäre, den Innengriff im Außengriff zu versenken. Dadurch sind die Möglichkeiten der optischen Gestaltung der Griffanordnung stark eingeschränkt.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine aus relativ wenigen Teilen aufzubauende Griffanordnung für Trennwände, insbesondere für Türblätter von Duschkabinen zu schaffen, die eine einfache Reinigung der Trennwand erlaubt. Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist, ein Türblatt, insbesondere für Duschkabinen, mit einer derartigen Griffanordnung bereitzustellen.

[0007] Die Lösung dieser Aufgaben erfolgt mit den in den Patentansprüchen 1 und 10 angegebenen Merkmalen.

[0008] Die erfindungsgemäße Griffanordnung umfasst zwei Griffteile, von denen der eine ortsfest und der andere abnehmbar an der Trennwand angebracht wird. In den abnehmbaren und/oder den ortsfesten Griffteilen ist ein Magnet eingesetzt, so dass der abnehmbare Griffteil an dem ortsfesten Griffteil unter Zwischenlage

der Trennwand mittels magnetischer Kräfte fixierbar ist.

[0009] Zur Reinigung der Trennwand braucht der eine Griffteil lediglich von dem anderen Griffteil abgenommen zu werden, so dass vorspringende Teile an dieser Seite der Trennwand nicht mehr vorhanden sind.

[0010] Die erfindungsgemäße Griffanordnung ist insbesondere für Türblätter von Duschkabinen bestimmt, insbesondere Türblätter aus Glas, wobei der abnehmbare Griffteil an der zu reinigenden Innenseite des Türblatts angebracht wird. Bei den Türblättern kann es sich sowohl um Türblätter von Schwenktüren als auch Schiebetüren handeln.

[0011] Bei einer bevorzugten Ausführungsform weist der ortsfeste Griffteil einen Knauf auf, an den sich ein zylindrischer Ansatz anschließt. Der zylindrische Ansatz sollte einen Durchmesser und eine Länge haben, die dem Durchmesser einer Bohrung in der Trennwand bzw. der Stärke der Trennwand entspricht, so dass sich der ortsfeste Griffteil mit dem zylindrischen Ansatz passend in die Trennwand einsetzen lässt. Dabei schließt der Griff flächenbündig mit einer der beiden Seiten der Trennwand ab, so dass vorstehende Teile nicht vorhanden sind. Der Magnet ist vorzugsweise in den zylindrischen Ansatz des ortsfesten Griffteils eingesetzt.

[0012] In bevorzugter Ausgestaltung weist der abnehmbare Griffteil einen Knauf auf, in den ein Einsatzstück mit einer Anlagefläche für den ortsfesten Griffteil eingesetzt ist. Das Einsatzstück besteht vorzugsweise aus einem relativen weichen Material, insbesondere Kunststoff, so dass die Oberfläche der Trennwand beim Aufsetzen des abnehmbaren Griffteils nicht beschädigt wird. Der Magnet ist vorzugsweise in das Einsatzstück eingesetzt. Es ist aber auch möglich, auf das Einsatzstück zu verzichten und den Magneten direkt in den Knauf zu integrieren.

[0013] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform sieht in dem Einsatzstück des abnehmbaren Griffteils eine vorspringende Nase und in dem zylindrischen Ansatz des ortsfesten Griffteils eine entsprechende Ausnehmung vor, wobei die vorspringende Nase passend in die Ausnehmung einsetzbar ist. Mit dieser Ausführungsform wird eine besonders hohe Stabilität gegen seitliche Kräfte erzielt. Dies ist insbesondere bei Türblättern für Schiebetüren von Vorteil. Die Verbindung zwischen den beiden Griffteilen ist somit sowohl kraft- als auch formschlüssig. Es ist aber auch möglich, dass sich die Ausnehmung im abnehmbaren und die Nase im ortsfesten Griffteil befindet. Nase und Ausnehmung können unterschiedliche Formen haben. Vorzugsweise haben Nase und Ausnehmung einen halbkreisförmigen Querschnitt.

[0014] Die Griffteile können unterschiedlich ausgebildet sein. Vorzugsweise sind die Griffteile rotationssymmetrische Körper. Bei rotationssymmetrischen Griffteilen sind die Magnete vorzugsweise Magnetringe. Auf jeden Fall sollten die Magnete eine sichere Verbindung der Griffteile gewährleisten. Aufgrund der hohen Magnetkräfte haben sich Dauermagnete aus kunststoffge-

bundenen Neodymium-Eisen-Bor (NdFeB) als besonders vorteilhaft erwiesen.

[0015] Die erfindungsgemäße Griffanordnung kann als Bauteil für Trennwände zur Verfügung gestellt werden. Die Montage der Griffanordnung an dem Türblatt ist ohne weiteres Werkzeug möglich. Der ortsfeste Griffteil wird vorzugsweise einfach mit dem Türblatt verklebt. Zum Verkleben des ortsfesten Griffteils mit dem Türblatt dient vorzugsweise ein Haftklebeband, das zwischen Knauf und Türblatt angeordnet wird. Bei Glastüren hat sich ein Haftklebeband aus transparentem Reinacrylatklebstoff als besonders vorteilhaft erwiesen.

[0016] Im Folgenden wird ein Ausführungsbeispiel eines Türblatts mit der Griffanordnung unter Bezugnahme auf die anliegende Zeichnung näher erläutert, die das Türblatt zusammen mit der Griffanordnung in geschnittener Darstellung zeigt.

[0017] Bei dem Türblatt 1 handelt es sich um eine Glasplatte aus Sicherheitsglas, die auf der Höhe der anzubringenden Griffanordnung eine Durchgangsbohrung 2 aufweist. Die Innenseite des Türblatts ist mit dem Bezugszeichen 3 und die Außenseite des Türblatts mit dem Bezugszeichen 4 bezeichnet.

[0018] Die Griffanordnung 5 umfasst einen ortsfesten Griffteil 6, der an der Außenseite 4 des Türblatts 1 angebracht ist, und einen an der Innenseite 3 des Türblatts angebrachten Griffteil 7, der abnehmbar ist. Beide Griffteile 6, 7 sind rotationssymmetrische Körper.

[0019] Der ortsfeste Griffteil 5 weist einen Knauf 8 mit einer Einschnürung 9 auf, an den sich ein zylindrischer Ansatz 10 anschließt, dessen Durchmesser etwa dem Durchmesser des Knaufs 8 im Bereich der Einschnürung 9 entspricht. Der Durchmesser des zylindrischen Ansatzes 10 entspricht weiterhin dem Durchmesser der Bohrung 2 im Türblatt 1, während die Länge des Ansatzes 10 der Dicke des Türblatts 1 entspricht, so dass die äußere Anlagefläche des Griffteils 8 flächenbündig mit der Innenseite 3 des Türblatts 1 abschließt. Der Griffteil 5 mit dem Knauf 8 und dem zylindrischen Ansatz 10 ist ein Metallkörper.

[0020] In dem zylindrischen Ansatz 10 des Griffteils 5 befindet sich eine Ausnehmung 11 mit halbkreisförmigem Querschnitt. Diese Ausnehmung 11 wird von einer ringförmigen Ausnehmung 12 umschlossen, in die ein Magnetring 13 eingesetzt ist. Der Magnetring 13 ist ein Dauermagnet aus kunststoffgebundenen Neodymium-Eisen-Bor (NdFeB), der sich durch hohe Remanenz und Energiedichte auszeichnet.

[0021] Der ortsfeste Griffteil 5 ist mit der Außenseite 4 des Türblatts 1 verklebt. Zum Verkleben befindet sich zwischen Griffteil und Türblatt ein Haftklebeband 14 aus transparentem Reinacrylathaftklebstoff für hohe mechanische Beanspruchungen.

[0022] Der abnehmbare Griffteil 7 weist ebenfalls einen eingeschnürten Metallknauf 14 auf, in den aber ein rotationssymmetrisches Einsatzstück 15 aus Kunststoff eingesetzt wird. Das Einsatzstück 15 hat eine zentrale Nase 16 mit einem halbkreisförmigen Querschnitt, der

dem Querschnitt der Ausnehmung 11 im ortsfesten Griffteil 5 entspricht. In eine ringförmige Ausnehmung 17 im Einsatzstück 15 ist ein weiterer Magnetring 18 eingesetzt, der dem Magnetring 12 des ortsfesten Griffteils 5 gegenüberliegt. Die beiden Magnete 13, 18 sind derart angeordnet, dass sie einander anziehen.

[0023] Der abnehmbare Griffteil 7 wird durch die magnetischen Anziehungskräfte der beiden Magnete an dem ortsfesten Griffteil 5 bzw. dem Türblatt 1 fixiert. Gegen seitliches Verschieben ist der Griffteil 7 noch durch den Eingriff der Nase 16 in die Ausnehmung 11 gesichert.

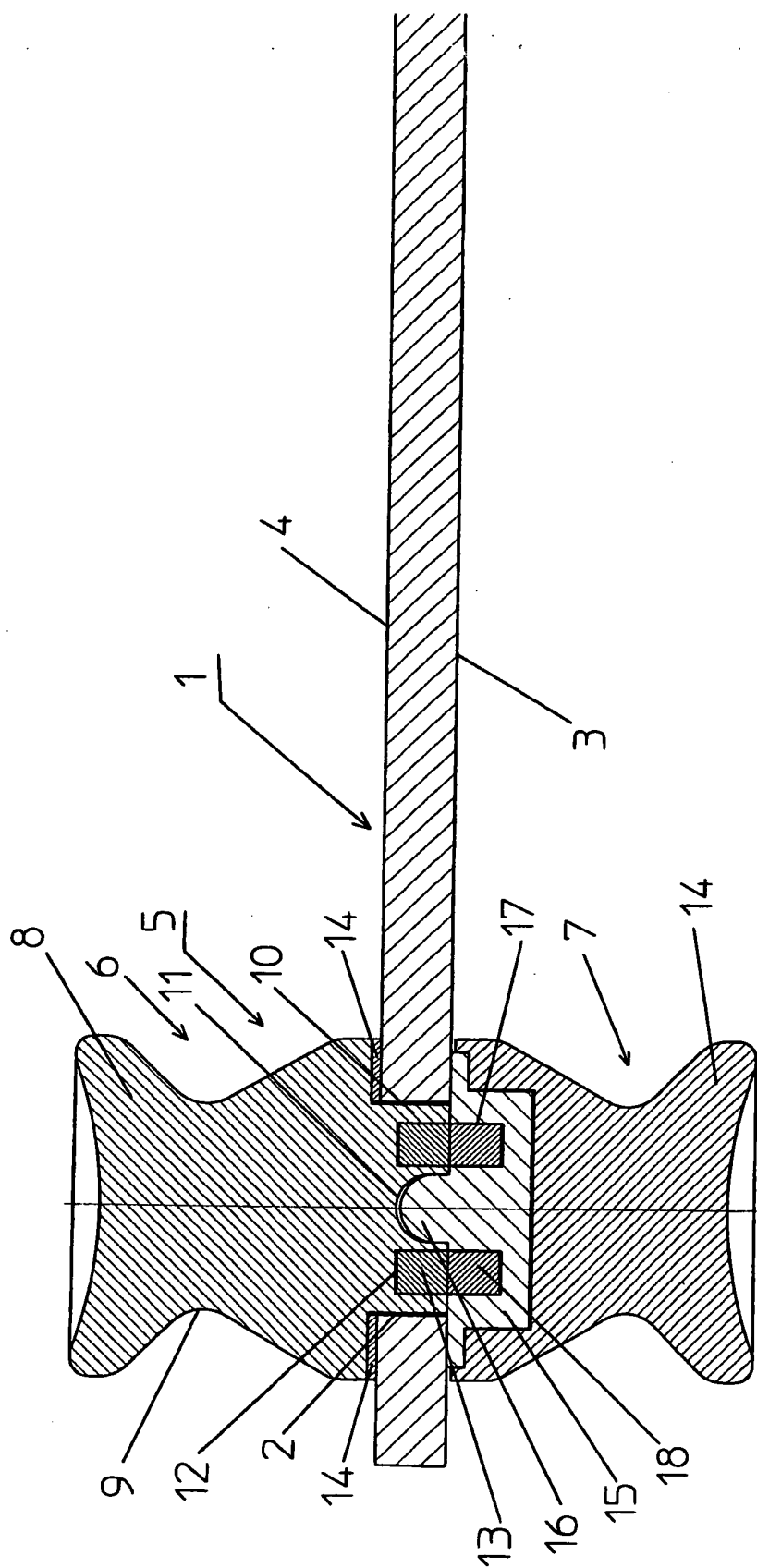
[0024] Zum Reinigen der Innenseite 3 des Türblatts 1 wird der abnehmbare Griffteil 7 einfach abgezogen, wobei dann vorspringende Teile an dem Türblatt nicht mehr vorhanden sind. Das Türblatt 3 weist im Anschlussbereich des abnehmbaren Griffteils 7 mit Ausnahme der Ausnehmung 11 eine völlig glatte Oberfläche auf, die sich einfach reinigen lässt.

Patentansprüche

1. Griffanordnung für Trennwände, insbesondere für Türblätter von Duschkabinen, mit einem an der Außenseite der Trennwand anzubringenden Griffteil (6) und einem an der Innenseite der Trennwand anzubringenden Griffteil (7), **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine der beiden Griffteile als ein an der Trennwand ortsfest anzubringender Griffteil (6) und der andere Griffteil als ein an der Trennwand abnehmbar anzubringender Griffteil (7) ausgebildet ist, wobei in den ortsfesten Griffteil und/oder den abnehmbaren Griffteil ein Magnet (13, 18) eingesetzt sind, so dass der abnehmbare Griffteil (7) an dem ortsfesten Griffteil (6) unter Zwischenlage der Trennwand mittels magnetischer Kräfte fixierbar ist.
2. Griffanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ortsfeste Griffteil (6) einen Knauf (8) aufweist, an dem sich ein zylindrischer Ansatz (10) anschließt.
3. Griffanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (13) in den zylindrischen Ansatz (10) des ortsfesten Griffteils (6) eingesetzt ist.
4. Griffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der abnehmbare Griffteil (7) einen Knauf (14) aufweist, in den ein Einsatzstück (15) mit einer Anlagefläche für den ortsfesten Griffteil (6) eingesetzt ist, wobei das Einsatzstück insbesondere aus Kunststoff besteht.
5. Griffanordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (18) in das Einsatzstück (15) des abnehmbaren Griffteils (7) ein-

gesetzt ist.

6. Griffanordnung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einsatzstück (15) des abnehmbaren Griffteils (7) eine vorspringend Nase (16) und der zylindrische Ansatz (10) des ortsfesten Griffteils (6) eine entsprechende Ausnehmung (11) aufweist, wobei die vorspringende Nase (16) passend in die Ausnehmung (11) einsetzbar ist. 5
10
7. Griffanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nase (16) und die Ausnehmung (11) einen halbkreisförmigen Querschnitt aufweisen. 15
8. Griffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffteile (6, 7) rotationssymmetrische Körper sind.
9. Griffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (13, 18) ein Magnetring, insbesondere ein Dauermagnet aus Neodymium-Eisen-Bor ist. 20
10. Türblatt, insbesondere für Duschkabinen, mit einer Griffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9. 25
11. Türblatt nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zylindrische Ansatz (10) des ortsfesten Griffteils (6) in eine kreisrunde Bohrung (2) des Türblatts derart passend eingesetzt ist, dass die Anlagefläche des zylindrischen Ansatzes oberflächenbündig mit dem Türblatt abschließt. 30
12. Türblatt nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ortsfeste Griffteil (6) mit dem Türblatt verklebt ist. 35
13. Griffanordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Verkleben des ortsfesten Griffteils (6) mit dem Türblatt ein Haftklebeband (14), insbesondere aus einem transparenten Reinacrylathaftklebstoff, zwischen Knauf (8) und Türblatt (1) angeordnet ist. 40
45
14. Türblatt nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türblatt eine Glasplatte ist. 50
55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 2484

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 202 01 171 U (KERMI GMBH) 18. April 2002 (2002-04-18) * das ganze Dokument *	1,2,8, 10,11,14	A47K3/30 E05B1/00
A	DE 298 06 171 U (DORMA GMBH & CO KG) 13. August 1998 (1998-08-13) * das ganze Dokument *	1,2,8, 10,11,14	
A	DE 201 14 299 U (WOELM & SOHN KARL) 15. November 2001 (2001-11-15) * das ganze Dokument *	1,4,8, 10,14	
A	US 2002/078530 A1 (TASMAN RANDY) 27. Juni 2002 (2002-06-27) * Seite 1, Absatz 17 - Seite 2, Absatz 24; Abbildungen 1,5 *	1,10,14	
A	US 2002/138949 A1 (HAYDEN SCOTT) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) * Seite 1, Absatz 18 - Seite 2, Absatz 21; Abbildung 1 *	3,9,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47K E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 13. Januar 2004	Prüfer Fajarnés Jessen, A
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 : 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 03 02 2484

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.

13-01-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20201171 U	18-04-2002	DE 20201171 U1	18-04-2002
DE 29806171 U	13-08-1998	DE 29806171 U1	13-08-1998
DE 20114299 U	15-11-2001	DE 20114299 U1	15-11-2001
US 2002078530 A1	27-06-2002	KEINE	
US 2002138949 A1	03-10-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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