(11) **EP 1 175 861 A1** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A47K 3/16** 

(21) Anmeldenummer: 01810727.6

(22) Anmeldetag: 20.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 25.07.2000 CH 14552000

(71) Anmelder: Gassmann, Alfred 6044 Udligenswil (CH)

(72) Erfinder: Gassmann, Alfred 6044 Udligenswil (CH)

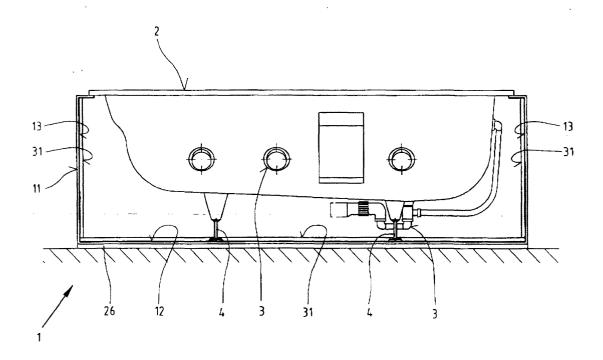
# (54) Badewannen-Haltevorrichtung

(57) Zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung (3) ausgestatteten Badewanne (2) dient eine Vorrichtung (1) in Form eines die Badewanne (2) vorzugsweise allseits umgebenden Gehäuses (11), das aus einer seitlich über die Badewanne (2) überstehenden Bodenplatte (12), an dieser befestigten, vertikal gerichteten Stützstreben (13), an denen Abdeckplatten (16) angebracht sind, sowie einem an den Stützstreben (13) befestigten

Sims (17) zusammengesetzt ist. Außerdem sind die Bodenplatte (12), die Abdeckplatten (16) und/oder der Sims (17) auf der Innenseite mit einer absorbierenden Beschichtung (31) ausgestattet.

Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, dass die von der Whirl-Einrichtung (3) erzeugten Schwingungen von dem die Badewanne (2) umgebenden Gehäuse (11) aufgenommen werden und beim Badebetrieb sich keine störenden Belästigungen für Dritte ergeben.

Fig. 1



#### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne,

[0002] Für Badewannen, die mit Whirl-Einrichtungen ausgestattet sind, werden bei deren Inbetriebnahme in einem erheblichen Maße durch Motoren und Pumpen Geräusche und Vibrationen erzeugt, die nicht nur den Badbenutzer, sondern vielmehr auch, insbesondere wenn derartige Badewannen in Mehrfamilienhäusern verwendet werden, für Nachbarn sehr lästig sind. Mit erhöhter Bausubstanz und zusätzlichen Isolierungen lassen sich diese Probleme mit den bekannten konventionellen Einbaumethoden nicht lösen. Die Badewannen sind nämlich stets an Wänden verankert, so dass die auftretenden Schwingungen in das Bauwerk eingeleitet und von diesem weiter geleitet werden. Auch ist, bedingt durch die Halterung der Badewanne an einer Wand, eine ausreichende Isolierung oftmals nicht zu bewerkstelligen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne zu schaffen, durch die es nicht nur ermöglicht wird, die Badewanne in einem Raum frei aufzustellen, ohne dass es einer Wandbefestigung bedarf, sondern durch die auch auftretende Schwingungen, insbesondere durch Motoren und Pumpen hervorgerufene Schallschwingungen sowie Einlaufgeräusche, in einem zufriedenstellenden Masse gedämpft werden. Der dazu erforderliche Bauaufwand soll gering gehalten werden, auch soll erreicht werden, dass die Haltevorrichtung auf äußerst einfache Weise an unterschiedliche Badewannenformen und Badewannengrößen anzupassen und in kurzer Zeit zu montieren ist. Der Einsatzbereich von mit Whirl-Einrichtungen versehenen Badewannen soll somit, zumal die Vorrichtung auch leicht zu transportieren und durch kleine Türöffnungen in Räume einzubringen ist, vergrößert werden. [0004] Gemäß der Erfindung ist die Vorrichtung zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne dadurch gekennzeichnet, dass die Badewanne in einem diese vorzugsweise allseits umgebenden Gehäuse eingesetzt ist, das aus einer seitlich über die Badewanne überstehenden Bodenplatte, an dieser befestigten vertikal gerichteten und mit seitlichem Abstand zueinander angeordneten Stützstreben, an diesen unmittelbar oder über Zwischenglieder angebrachten Abdeckplatten sowie einem an den Stützstreben gehaltenen in Richtung der Badewanne auskragenden Sims zusammengesetzt ist, und dass die Bodenplatte, die Abdeckplatten und/oder der Sims auf den der Badewanne zugekehrten Innenseiten ganz oder teilweise jeweils mit einer isolierenden, insbesondere Schallwellen absorbierenden Auflage versehen sind.

**[0005]** Zweckmäßig ist es hierbei, die Stützstreben durch ein oder mehrfach abgekröpfte und/oder abkantbare an die Außenkontur der Bodenplatte angepasste

Profilstücke zu bilden, die mittels angeschweißter Stege oder angeschraubter Winkelstücke an der Bodenplatte befestigt sind, wobei an den oberen Enden der Stützstreben vorzugsweise rundum Querstreben befestigt sein sollten, die mit Auflager für den Sims versehen sind. Außerdem ist es angebracht, die Querstreben in der Höhe verstellbar mit den Stützstreben, z. B. mittels in diese eingearbeitete vertikal gerichtete Langlöcher durchgreifender Schrauben zu verbinden, und aus einem Winkelstück als Auflager für den Sims und einem von dem Winkelstück in Richtung der Stützstreben abstehenden Schenkel zur Verbindung mit diesen herzustellen.

**[0006]** Die Bodenplatte sollte in Form eines Vieleckes gestaltet und die Stützstreben sollten jeweils in einem Eckbereich der Bodenplatte an dieser befestigt sein. Außerdem sollte die Bodenplatte mit in Freisparungen der Auflage angeordneten Stützplatten zur Abstützung der Badewanne über Zwischenglieder versehen sein.

[0007] Die Badewanne kann in dem Gehäuse an dem Sims aufgehängt, zusatzlich gegebenenfalls auch mit Hilfe eines Wannenfußgestells abgestützt werden, es ist aber auch möglich, dass der Sims die Badewanne in deren Randbereich über- oder untergreift oder mit dem Rand der Badewanne bündia angeordnet ist. In den Eckbereichen sollte der Sims durch im Querschnitt Uförmig ausgebildete Winkelstücke versteift sein.

[0008] Die an der Bodenplatte, den Abdeckplatten und/oder dem Sims angebrachte Auflage kann auf einfache Weise durch in einzelnen Rahmen eingesetzte Isolationsmatten gebildet sein, die auf der der Badewanne zugekehrten Innenseite durch an den Rahmen angebrachte Netze zum Schutz vor Beschädigungen abgedeckt sein sollten.

**[0009]** Zumindest eine der Abdeckplatten sollte, um Revisionsarbeiten leicht durchführen zu können, verschwenkbar oder abnehmbar mit den Stützstreben verbunden sein.

[0010] Die Abdeckplatten können auf den Außenseiten mit einer Verkleidung, z. B. in Form von Fliesen oder dgl., versehen sein, auch sollte die Bodenplatte des Gehäuses über eine elastische Zwischenlage auf dem Untergrund abgestützt werden. Bei einer einseitig an einer Wand angeordneten Badewanne sollte zwischen dieser und der Wand eine Isolationsschicht vorgesehen werden.

[0011] Wird eine Vorrichtung zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne gemäß der Erfindung ausgebildet, so ist gewährleistet, dass die von der Whirl-Einrichtung erzeugten Schwingungen nicht auf das Mauerwerk eines Gebäudes übertragen werden, die Schwingungen, insbesondere von Motoren und Pumpen hervorgerufene Geräusche, werden vielmehr von dem die Badewanne umgebenden Gehäuse aufgenommen. Störende Belästigungen dritter Personen durch den Betrieb einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne ergeben sich somit nicht, vielmehr werden insbesondere Schallwel-

len durch die Beschichtung in Verbindung mit dem Luftraum zwischen dieser und der Badewanne zuverlässig absorbiert.

[0012] Des weiteren ist von Vorteil, da die Haltevorrichtung nach Art eines Baukastensystems aufgebaut ist, dass eine Anpassung an unterschiedlich gestaltete und unterschiedlich groß bemessene Badewannen und Räumlichkeiten ohne Schwierigkeiten und in kurzer Zeit vorgenommen werden kann. Lediglich die Bodenplatte ist vorzuformen, die Montage der Vorrichtung kann am Einsatzort vorgenommen erden, so dass der Transport der einzelnen Bauteile ebenfalls problemlos, und zwar auch durch kleine Türöffnungen, zu bewerkstelligen ist. Außerdem kann die Vorrichtung frei in einem Raum aufgestellt werden, der Einsatzbereich von mit Whirl-Einrichtungen ausgestatteten Badewannen wird durch die vorschlagsgemäß ausgebildete Haltevorrichtung somit in einem erheblichen Maße erweitert.

**[0013]** In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung ausgestatteten Badewanne dargestellt, die nachfolgend im einzelnen erläutert ist. Hierbei zeigt:

- Figur 1 die in der Vorrichtung eingebaute Badewanne, in Seitenansicht,
- Figur 2 das Gehäuse der Vorrichtung nach Figur 1, in Draufsicht, und
- Figur 3 einen Ausschnitt aus dem Gehäuse nach Figur 1, in einer vergrößerten Darstellung.

[0014] Die in den Figuren 1 und 2 dargestellte Vorrichtung 1 dient zur Halterung einer Badewanne 2, die mit einer Whirl-Einrichtung 3, durch die im Betrieb erhebliche Geräusche verursacht werden, ausgestattet ist, und besteht aus einem geschlossenen, die Badewanne 2 umgebenden Gehäuse 11, von dem insbesondere von der Whirl-Einrichtung 3 hervorgerufene Schallwellen absorbiert werden, so dass die Badewanne 2 ohne Belästigungen für dritte Personen auch in Mehrfamilienhäusern genutzt werden kann.

[0015] Das Gehäuse 11 ist hierbei im wesentlichen aus einer rundum über die Badewanne 2 überstehenden Bodenplatte 12, an dieser angebrachten vertikal abstehenden Stützstreben 13, an deren auf der Außenseite Abdeckplatten 16 angebracht sind, sowie einem Sims 17, der an den Stützstreben 13 gehalten ist, gebildet. Außerdem sind die Bodenplatten 12, die Abdeckplatten 16 und gegebenenfalls auch der Sims 17 an den Innenseiten mit einer isolierenden, insbesondere schalldämmenden Auflage 31 ausgestattet.

[0016] Die Stützstreben 13 sind, wie dies insbesondere der Figur 3 zu entnehmen ist, als Profilstücke 14 - deren Profilgebung ist strichpunktiert in Figur 3 eingezeichnet - ausgebildet und mittels an diesen angeschweißter Platten 15 und diese durchgreifender Schrauben 27 an der Bodenplatte 2 befestigt. An den

oberen Enden der Stützstreben 13 sind an diesen umlaufende Querstreben 18 angebracht, mit denen der Sims 17 durch Schrauben 28 verbunden ist. Die Querstreben 18 bestehen hierbei aus einem als Winkelstück ausgebildeten Auflager 19 für den Sims 17 und einem vertikal abstehenden Schenkel 20, der mittels Schrauben 22 mit den Stützstreben 13 verbunden ist. In die Stützstreben 13 sind dazu Langlöcher 21 eingearbeitet, so dass die Querstreben 18 und damit der Sims 17 in der Höhe verstellt und somit ausgerichtet werden können. Auf den Außenseiten sind die Abdeckplatten 16 sowie auch der Sims 17 mit einer Verkleidung 25 in Form von Fliesen oder ähnl. versehen.

[0017] Die isolierende Auflage 31 ist durch in einzelne Rahmen 32 eingesetzte Dämmmatten 33 gebildet, über die zum Schutz vor Beschädigungen Netze 34 gespannt sind. Die von der Whirl-Einrichtung 3 erzeugten Geräusche werden somit im Zusammenwirken mit dem Luftraum zwischen der Auflage31 und der Badewanne 2 gedämpft, so dass die Badewanne 2, deren Bodenplatte 12 mittels einer elastischen Zwischenlage 26 auf dem Untergrund abgestützt ist, mittels der Vorrichtung 1 nicht nur frei in einem Raum aufgestellt werden kann, sondern durch diese werden auch keine unangenehmen Geräusche beim Baden hervorgerufen.

[0018] Zur Abstützung der Badewanne 2 in der Vorrichtung 1 sind auf der Bodenplatte 12 in Freiräumen zwischen einzelnen Rahrnen 32 mehrere Stützplatten 23 angebracht, auf denen an der Badewanne 2 vorgesehene Füße 4 aufgestellt werden können.

**[0019]** Außerdem ist der Sims 17 in den Eckbereichen durch Winkelstücke 24 versteift, die Vorrichtung 1 weist demnach eine hohe Festigkeit in sich auf,

## Patentansprüche

- Vorrichtung (1) zur Halterung einer mit einer Whirl-Einrichtung (3) ausgestatteten Badewanne (2), dadurch gekennzeichnet,
  - dass die Badewanne (2) in einem diese vorzugsweise allseits umgebenden Gehäuse (11) eingesetzt ist, das aus einer seitlich über die Badewanne (2) überstehenden Bodenplatte (12), an dieser befestigten vertikal gerichteten und mit seitlichem Abstand zueinander angeordneten Stützstreben (13), an diesen unmittelbar oder über Zwischenglieder angebrachten Abdeckplatten (16) sowie einem an den Stützstreben (13) gehaltenen in Richtung der Badewanne (2) auskragenden Sims (17) zusammengesetzt ist, und dass die Bodenplatte (12), die Abdeckplatten (16) und/oder der Sims (16) auf den der Badewanne (2) zugekehrten Innenseiten ganz oder teilweise jeweils mit einer isolierenden, insbesondere Schallwellen absorbierenden Auflage (31) versehen sind.
- 2. Vorrichtung nach Patentanspruch,

40

45

50

15

20

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Stützstreben (13) durch ein oder mehrfach abgekröpfte und/oder abkantbare an die Außenkontur der Bodenplatte (12) angepasste Profilstükke (14) gebildet sind, die mittels angeschweißter Stege (15) oder angeschraubter Winkelstücke an der Bodenplatte (12) befestigt sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2,

# dadurch gekennzeichnet,

dass an den oberen Enden der Stützstreben (13) vorzugsweise rundum Querstreben (18) befestigt sind, die mit Auflager (19) für den Sims (17) versehen sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3,

# dadurch gekennzeichnet,

dass die Querstreben (18) in der Höhe verstellbar mit den Stützstreben (13), z. B. mittels in diese eingearbeitete vertikal gerichtete Langlöcher (21) durchgreifender Schrauben (22), verbunden sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4,

## dadurch gekennzeichnet,

dass die Querstreben (18) aus einem Winkelstück (19) als Auflager für den Sims (17) und einem von dem Winkelstück (19) in Richtung der Stützstreben (13) abstehenden Schenkel (20) zur Verbindung mit diesen gebildet sind.

6. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

dass die Bodenplatte (12) in Form eines Vieleckes ausgebildet ist und dass die Stützstreben (13) jeweils in einem Eckbereich der Bodenplatte (12) an dieser befestigt sind.

7. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

**dass** die Bodenplatte (13) mit in Freisparungen der 40 Auflage (31) angeordneten Stützplatten (23) zur Abstützung der Badewanne (2) über Zwischenglieder (4) versehen ist.

8. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

dass die Badewanne (2) in dem Gehäuse (11) an dem Sims (17) aufgehängt ist.

9. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

dass der Sims (17) die Badewanne (2) in deren Randbereich über- oder untergreift oder mit dem Rand der Badewanne (2) bündig angeordnet ist.

10. Vorrichtung nach Patentanspruch,

# dadurch gekennzeichnet,

dass der Sims (17) in den Eckbereichen durch im

Querschnitt U-förmig ausgebildete Winkelstücke (24) versteift ist.

11. Vorrichtung nach Patentanspruch,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die an der Bodenplatte (11), den Abdeckplbtten (16) und/oder dem Sims (17) angebrachte Auflage (31) durch in einzelnen Rahmen (32) eingesetzte Isolationsmatten (33) gebildet ist.

12. Vorrichtung nach Patentanspruch,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Isolationsmatten (33) auf der der Badewanne (2) zugekehrten Innenseite durch an den Rahmen (32) angebrachte Netze (24) abgedeckt sind.

13. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

dass zumindest eine der Abdeckplatten (16) verschwenkbar oder abnehmbar mit den Stützstreben (13) verbunden ist.

14. Vorrichtung nach Patentanspruch,

## dadurch gekennzeichnet,

dass die Abdeckplatten (16) auf den Außenseiten mit einer Verkleidung (25), z. B. in Form von Fliesen oder dgl., versehen sind.

**15.** Vorrichtung nach Anspruch 1,

## dadurch gekennzeichnet,

dass die Bodenplatte (12) des Gehäuses (11) über eine elastische Zwischenlage (26) auf dem Untergrund abgestützt ist.

16. Vorrichtung nach Anspruch 1,

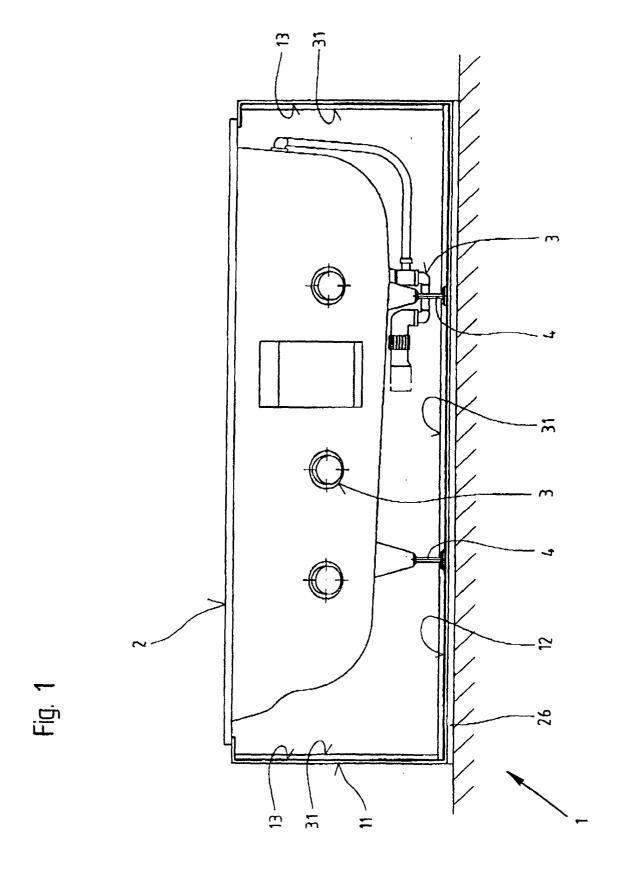
# dadurch gekennzeichnet,

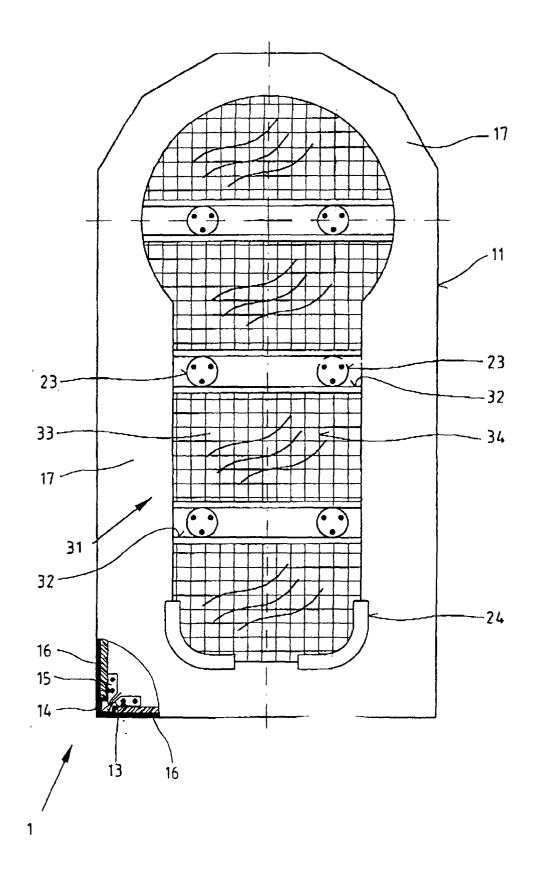
dass bei einer einseitig an einer Wand angeordneten Badewanne (2) zwischen dieser und Wand eine Isolationsschicht vorgesehen ist.

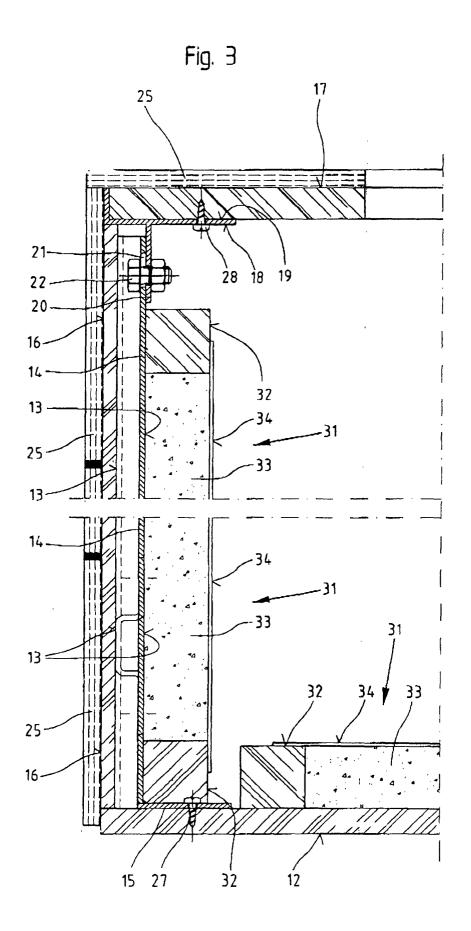
55

45

50









# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 01 81 0727

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgeblich	ents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)			
X	EP 0 635 232 A (MIS 25. Januar 1995 (19 * Abbildungen 1,5,6	95-01-25)	1-16	A47K3/16			
	EP 0 450 347 A (HOE KUNSTSTOFFWERK) 9. Oktober 1991 (19 * das ganze Dokumen	91-10-09)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)			
Der vo		de für alle Patentansprüche erstellt					
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prûfer			
	DEN HAAG	1. November 2001	. Del	zor, F			
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKT besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung bren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung schenliteratur	E : âlteres Patentd et nach dem Anm mit einer D : in der Anmeldu orie L : aus anderen Gr	T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Andeldedaturn 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 01 81 0727

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.

01-11-2001

	lm Recherchenbe eführtes Patentdo		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP	0635232	Α	25-01-1995	DE AT DE DK EP EP	4324135 A1 140141 T 59303197 D1 604899 T3 0604899 A1 0635232 A2	26-01-1995 15-07-1996 14-08-1996 05-08-1996 06-07-1994 25-01-1995
EP	0450347	A	09-10-1991	DE AT DE EP ES	4010944 A1 108630 T 59102212 D1 0450347 A1 2056511 T3	10-10-1991 15-08-1994 25-08-1994 09-10-1991 01-10-1994

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

EPO FORM P0461