

(19)



(11)

**EP 3 135 267 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.03.2017 Patentblatt 2017/09**

(51) Int Cl.:  
**A61H 9/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **16001673.9**

(22) Anmeldetag: **29.07.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD**

(72) Erfinder:  
• **Unbescheiden, Heinrich**  
**76437 Rastatt (DE)**  
• **Unbescheiden, Mark**  
**77830 Bühlertal (DE)**

(74) Vertreter: **Gallo, Wolfgang**  
**Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Buchenweg 17**  
**86573 Obergriesbach (DE)**

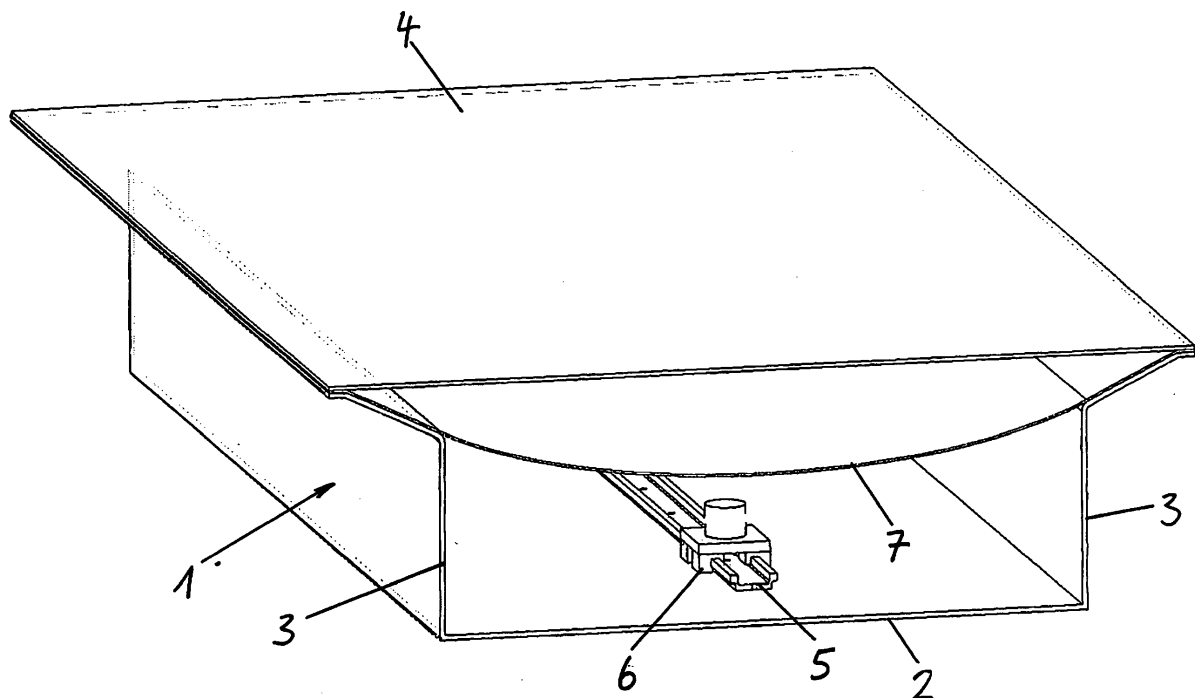
(30) Priorität: **27.08.2015 DE 202015005975 U**

(71) Anmelder: **Unbescheiden GmbH**  
**76532 Baden-Baden (DE)**

### (54) LIEGEFLÄCHEN-FANGELEMENT FÜR AUFWASSERMASSEGERÄTE

(57) Aufwassermassagegerät, bestehend aus einer Wanne, die oben durch eine darüber gespannte, als Liegefläche für einen Patienten dienende Liegeflächenfolie (4) oder dgl. abgedeckt ist, und in deren Innerem sich ein Düsenmechanismus mit mindestens einer aus einer

Pumpe gespeisten Düse befindet, wobei innerhalb der Wanne ein sich mit Abstand unterhalb der Liegeflächenfolie (4), jedoch oberhalb des Düsenmechanismus ein Liegeflächen-Fangelement (7) angeordnet ist, das mindestens im wesentlichen nicht dehnbar ist.



**EP 3 135 267 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Liegeflächen-Fangelement für Aufwassermassagegeräte.

**[0002]** Aufwassermassagegeräte haben eine Wanne, die oben durch eine flexible, eine Liegefläche für den Patienten bildende Abdeckung in Gestalt über die Wanne gespannten Folie oder dgl. abgedeckt ist, und im Inneren der Wanne befindet sich mindestens ein Düsenmechanismus mit mindestens einer aus einer Pumpe gespeisten Düse, von der aus ein Massagewasserstrahl zur trockenen Wasserstrahlmassage gegen die Unterseite der Liegefläche gerichtet werden kann.

**[0003]** Die Liegefläche muß notwendigerweise durch eine relativ dünne flexible und auch elastische Folie gebildet sein, damit die Wirkung des Massagestrahls auf den Körper des auf der Liegefläche liegenden Patienten möglichst ungedämpft übertragen werden kann. Die Flexibilität der die Liegefläche bildenden Folie ist auch deshalb von erheblicher Bedeutung, damit sich diese Folie wie eine zweite Haut an die Oberflächenkonturen des Körpers des Patienten anschmiegen kann, damit keine Hohlräume zwischen der Liegeflächenfolie und der Körperoberfläche des Patienten entstehen, welche die Übertragung der Massagewirkung des Massagewasserstrahls auf den Patientenkörper behindern würden.

**[0004]** Diese notwendige Flexibilität und Elastizität der Liegeflächenfolie hat natürlich unvermeidlich auch den Nachteil, dass sie bei punktförmiger Belastung insbesondere im Mittenbereich der Wanne sich ziemlich tief in das Wanneninnere hineindrücken läßt. Dies ist der Fall, wenn ein Patient beim Besteigen der Liegefläche sich auf diese setzt oder beim Verlassen der Liegefläche sich aufsetzt, wobei das Gesäß des Patienten dann sich etwa im Bereich der Wannenmitte befindet. Dann wird die Liegeflächenfolie lokal ziemlich tief in die Wanne hineingedrückt.

**[0005]** Dadurch besteht die Gefahr, dass der im Inneren befindliche Düsenmechanismus belastet und beschädigt werden kann.

**[0006]** Bei den üblichen Aufwassermassagegeräten besteht der Düsenmechanismus aus einem Düsenwagenmechanismus, der mindestens einen üblicherweise in Längsrichtung der Wanne im Wanneninneren mittels eines Antriebs beweglichen Düsenschlitten mit mindestens einer Düse aufweist. Diese Düse ist oft wiederum beweglich auf dem Düsenschlitten angeordnet, um eine seitwärtige Auslenkung oder ein seitwärtiges Schwenken der Düse zu ermöglichen, damit der Massagewasserstrahl nicht nur entlang der Wanne, sondern auch in Querrichtung bewegt werden kann. Gerade bei solchen Düsenwagenmechanismen mit beweglichem Düsenschlitten besteht die Gefahr, dass ein Patient sich auf der Liegefläche schon aufsetzt, um diese zu verlassen, während die Behandlung noch nicht vollständig abgeschlossen ist und dann gerade der bewegte Düsenschlitten sich unterhalb des vom Gesäß des Patienten niedergedrückten Bereichs befindet. Dann besteht die erhebliche Gefahr, dass der Düsenwagenmechanismus durch die nun

auf ihn wirkende Belastung durch den Patienten in seiner Bewegung blockiert oder gehindert wird, was zur Beschädigung des Antriebs führen kann, und es besteht auch die Gefahr erheblicher Beschädigung der Düsen-trägermechanik am Düsenschlitten und des Düsenschlittens selbst. Dann notwendige Reparaturen sind oftmals sehr aufwendig und entsprechend teuer.

**[0007]** Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Maßnahme zu finden, um diese Gefahr der Beschädigung des Düsenmechanismus bei einem Aufwassermassagegerät zu vermeiden.

**[0008]** Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die im Anspruch 1 angeordnete Anordnung gelöst.

**[0009]** Vorteilhafte Ausführungsformen und Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0010]** Erfindungsgemäß ist in die Wanne ein Liegeflächen-Fangelement eingebaut, das sich in einem solchen Abstand unterhalb der unbelasteten Liegefläche befindet, dass bei Belastung der Liegefläche mit einem darauf liegenden Patienten die dadurch örtlich etwas abgesenkte Liegefläche das Fangelement nicht berührt, und wobei das Fangelement so ausgebildet ist, dass es den Massagewasserstrahl zumindest nicht wesentlich behindert.

**[0011]** Zu diesem Zweck ist das Fangelement vorzugsweise gitterförmig oder netzförmig ausgebildet und kann flexibel, jedoch nicht dehnbar sein, damit es bei punktförmiger Belastung und Eindrückung der Liegeflächenfolie deren Absenkung in die Wanne hinein sicher begrenzt und ein darunter bewegter Düsenträgerschlitten oder generell ein darunter befindlicher Düsenmechanismus nicht beschädigt werden kann.

**[0012]** Das Fangelement kann aber auch als Folie oder Textilgewebe ausgebildet sein, ohne dass eine Gitternetzstruktur des Fangelements erforderlich ist. Dieses ist dann für den Massagewasserstrahl nicht durchlässig und muss demzufolge so aufgehängt und bemessen sein, dass es im Betrieb durch den Massagewasserstrahl selbst gegen die Unterseite der Liegefläche gedrückt wird und an dieser anliegt, so dass durch das Fangelement und die Liegefläche hindurch die Massagewirkung des Massagewasserstrahls auf den Patienten erfolgen kann.

**[0013]** Die Erfindung hat auch Bedeutung, wenn, abweichend von der üblichen Praxis von Düsenmechanismen in Gestalt eines Düsenwagenmechanismus mit mindestens einem bewegten Düsenschlitten ein Düsenmechanismus mit stationär in der Wanne angeordneten Düsen vorgesehen wird, die dann natürlich, um den Massagewasserstrahl bewegen zu können, schwenkbar angeordnet und auch mit einem entsprechenden Schwenkantrieb ausgebildet sein werden und daher ebenfalls empfindlich sind.

**[0014]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der anliegenden Zeichnung schematisch dargestellt.

**[0015]** Die Zeichnung zeigt im schematischen Längsschnitt ein Aufwassermassagegerät mit einem Liegeflä-

chen-Fangelement nach der Erfindung.

**[0016]** Die Zeichnung zeigt im Längsschnitt die Wanne 1 eines Aufwassermassagegeräts mit Wannenboden 2 und oben auskragenden Seitenwänden 3.

**[0017]** Die Wanne ist oben durch eine darüber gespannte elastische Liegeflächenfolie 4 abgedeckt. Im Bereich des Wannenbodens 2 erkennt man einen schematisch angedeuteten Düsenschlittenmechanismus mit einer Führungsschiene 5 und einem Düsenträgerschlitten 6.

**[0018]** Wie man weiter erkennt, verläuft unterhalb der Liegeflächenfolie 4 ein Liegeflächen-Fangelement 7, das, wie auch die Liegeflächenfolie 4, im Bereich der Wannenränder befestigt ist.

**[0019]** Das Fangelement 7 kann als formstabiles oder flexibles, im wesentlichen aber nicht dehnbares Gitter oder als im wesentlichen nicht dehnbares Netz aus textilem oder anderem geeignetem Material ausgebildet sein, dessen Gitterdrähte oder Netzfäden möglichst dünn und dessen Gitter- oder Netzmaschen möglichst groß sind, um den Massagewasserstrahl so wenig wie möglich zu behindern, aber um trotzdem die notwendige Festigkeit zu gewährleisten, um das Gewicht einer sich aufsetzenden und die Liegeflächenfolie 4 eindrückenden Person sicher aufnehmen zu können.

**[0020]** Wie man in der Zeichnung leicht erkennt, ist das Fangelement 7 so angeordnet, dass es mit deutlichem Abstand unterhalb der Liegeflächenfolie verläuft, so dass auch bei Belastung der Liegeflächenfolie durch einen darauf liegenden Patienten und die dadurch bedingte Absenkung der Liegeflächenfolie diese noch einen ausreichenden Abstand vom Fangelement 7 hat, damit, auch wenn der Patient sich auf der Liegeflächenfolie etwas bewegt, keine Berührung der Liegeflächenfolie mit dem Fangelement 7 stattfindet. Gleichzeitig befindet sich das Fangelement in einer ausreichenden Höhe über dem Wannenboden, damit die Bewegung des sich darunter befindlichen Düsenträgerschlittens nicht behindert wird.

**[0021]** Wie oben schon erwähnt, kann das Fangelement 7 aber abweichend von den vorstehend beschriebenen Ausführungsmöglichkeiten auch als Folie oder Textilgewebe ausgebildet sein, wobei dann die Anordnung und Aufhängung den oben schon erwähnten Kriterien entsprechen muss.

ist, das mindestens im wesentlichen nicht dehnbar ist.

2. Aufwassermassagegerät nach Anspruch 1, wobei das Liegeflächen-Fangelement (7) gitter- oder netzförmig oder als Folie oder als Textilgewebe ausgebildet ist.

3. Aufwassermassagegerät nach Anspruch 1, wobei das Liegeflächen-Fangelement (7) als formfestes Gitter ausgebildet ist.

4. Aufwassermassagegerät nach Anspruch 1, wobei das Liegeflächen-Fangelement (7) als flexibles, jedoch im wesentlichen nicht dehnbares Gitter ausgebildet ist.

5. Aufwassermassagegerät nach Anspruch 1, wobei das Liegeflächen-Fangelement (7) als im wesentlichen nicht dehnbares Netz aus textilem oder anderem Material gebildet ist.

6. Aufwassermassagegerät nach einem der Ansprüche 3 bis 5, wobei das Gitter oder Netz mit hinreichend zugfesten dünnen Gitterdrähten oder Netzfäden und großer Gitter- oder Netzmaschenweite ausgebildet ist.

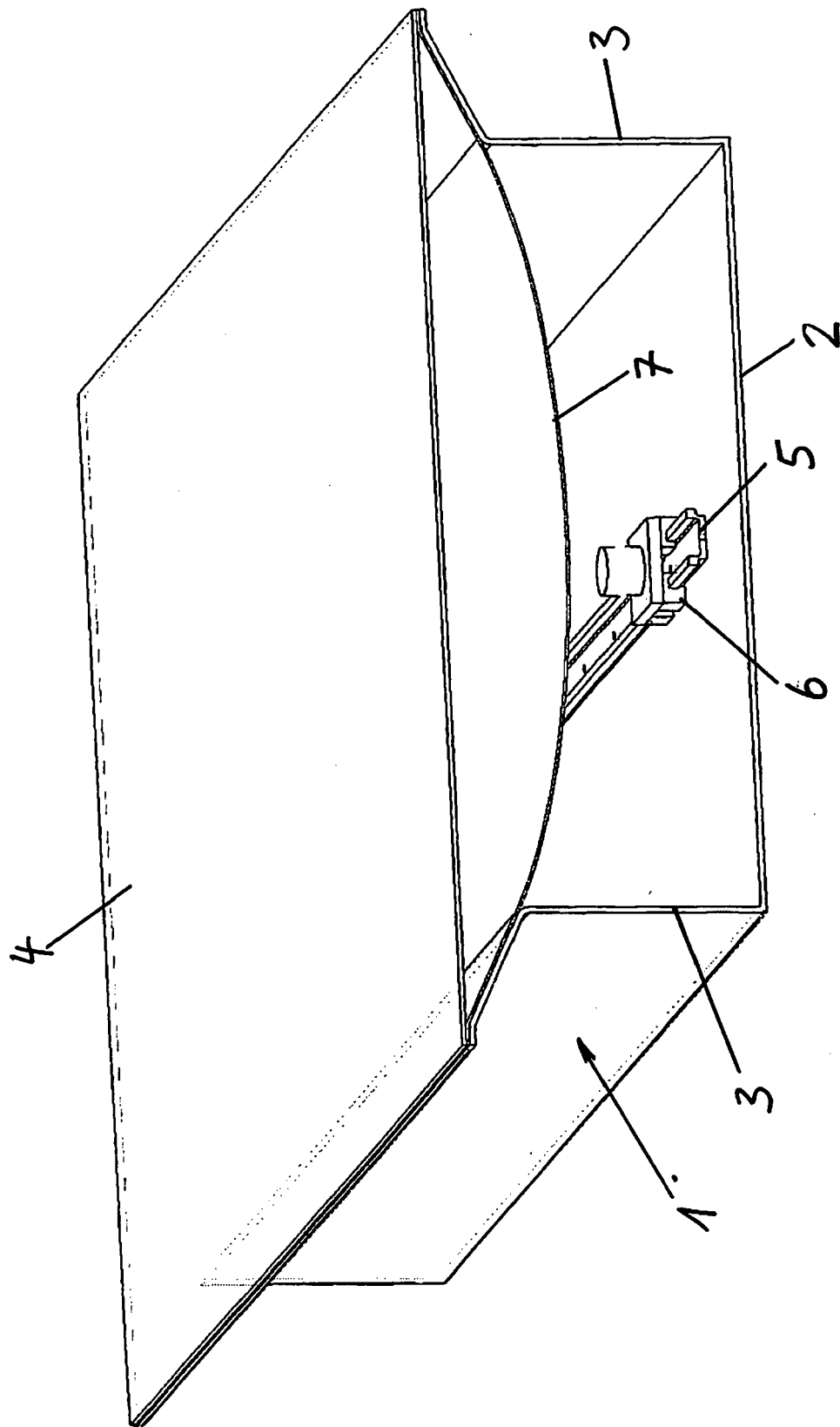
7. Aufwassermassagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Düsenmechanismus mindestens ein Düsenwagenmechanismus mit einem längs und/oder quer verfahrbaren, mindestens eine Düse tragenden Düsenschlitten ist.

8. Aufwassermassagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Düsenmechanismus mindestens eine stationär in der Wanne angeordnete Düse aufweist.

9. Aufwassermassagegerät nach Anspruch 8, wobei die mindestens eine stationär angeordnete Düse zur Veränderung der Strahlrichtung des Wasserstrahls winkelbeweglich ist.

## Patentansprüche

1. Aufwassermassagegerät, bestehend aus einer Wanne, die oben durch eine darüber gespannte, als Liegefläche für einen Patienten dienende Liegeflächenfolie (4) oder dgl. abgedeckt ist, und in deren Innerem sich ein Düsenmechanismus mit mindestens einer aus einer Pumpe gespeisten Düse befindet, **dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb der Wanne ein sich mit Abstand unterhalb der Liegeflächenfolie (4), jedoch oberhalb des Düsenmechanismus ein Liegeflächen-Fangelement (7) angeordnet





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 16 00 1673

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 8 088 087 B1 (LUNTER PAUL J [US] ET AL) 3. Januar 2012 (2012-01-03) * Spalte 3, Zeile 10 - Spalte 4, Zeile 26; Abbildungen 1,2 *	1-9	INV. A61H9/00
X	WO 95/28904 A1 (RISCH THOMAS M [US]) 2. November 1995 (1995-11-02) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, Absatz 3 * * Seite 9, Absatz 2 - Seite 10, letzter Absatz; Abbildungen 1-3 *	1-9	
X	WO 90/15585 A1 (MAG HOLDING [US]) 27. Dezember 1990 (1990-12-27) * Seite 7, Zeilen 18-27; Abbildungen 1-3 *	1-9	
X	CN 103 349 604 A (LUOYANG XIKANG MACHINERY TECHNOLOGY DEV CO LTD) 16. Oktober 2013 (2013-10-16) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61H
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		13. September 2016	Fischer, Elmar
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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 00 1673

5 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.

13-09-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 8088087 B1	03-01-2012	KEINE	
WO 9528904 A1	02-11-1995	US 5540651 A WO 9528904 A1	30-07-1996 02-11-1995
WO 9015585 A1	27-12-1990	AT 121615 T AU 631224 B2 AU 5857890 A CA 2035033 A1 DE 69018939 D1 DE 69018939 T2 EP 0429630 A1 ES 2071824 T3 JP 2934310 B2 JP H04500329 A US 4976256 A WO 9015585 A1	15-05-1995 19-11-1992 08-01-1991 21-12-1990 01-06-1995 24-08-1995 05-06-1991 01-07-1995 16-08-1999 23-01-1992 11-12-1990 27-12-1990
CN 103349604 A	16-10-2013	KEINE	

EPO FORM P0461

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