



(11)

EP 1 201 836 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.11.2007 Patentblatt 2007/46

(51) Int Cl.:
E03C 1/04 (2006.01) E03C 1/086 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **01121497.0**

(22) Anmeldetag: **08.09.2001**

(54) **Sanitäre Auslaufarmatur**

Sanitary water tap

Armature d'écoulement sanitaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI NL

(30) Priorität: **24.10.2000 DE 10052661**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.2002 Patentblatt 2002/18

(73) Patentinhaber: **HANSA METALLWERKE AG**
70567 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Lutscher, Michael**
70597 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich**
Patentanwälte
Ostertag & Partner
Epplerstr. 14
70597 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 055 139 DE-C- 918 080
US-A- 3 680 780 US-A- 4 662 768

EP 1 201 836 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine sanitäre Auslaufarmatur.

[0002] Insbesondere im Küchenbereich werden Sanitärarmaturen häufig mit einem abnehmbaren Mundstück, einer sog. "Ausziehbrause" versehen, um das gesamte Spülbecken und ggf. den dieses umgebenden Bereich des Spültisches abspülen zu können. Bei bekannten sanitären Auslaufarmaturen ähnlich derjenigen der eingangs genannten Art, wie sie beispielsweise in der EP 0 756 038 B1 oder der DE 37 21 152 A1 beschrieben sind, wird der flexible Schlauch durch das gesamte Armaturengehäuse nach unten bis unter den Spültisch hindurchgeführt, wo er eine Schleife bildet und sodann mit einem unteren Anschluß zum wasserführenden Kanal der Sanitärarmatur verbunden ist. Die Schleife bildet dabei den Schlauchvorrat, der zur Bewegung des abnehmbaren Auslaufmundstücks erforderlich ist. Nachteilig bei diesen bekannten sanitären Auslaufarmaturen ist, daß das Armaturengehäuse als Sondergehäuse ausgebildet sein soll, das wegen der Notwendigkeit, den Schlauch unterzubringen, größer als ein normales Armaturengehäuse sein muß. Dadurch, daß der Schlauch durch das Armaturengehäuse hindurchgeführt ist, ergeben sich außerdem konstruktive Schwierigkeiten bei der Unterbringung der anderen Armaturenteile im Armaturengehäuse.

[0003] Dies trifft auch auf die aus der US 4 662 768 bekannt gewordene Sanitärarmatur für den Küchenbereich zu.

[0004] Eine sanitäre Auslaufarmatur der eingangs genannten Art geht aus der US 3 680 780 hervor. Dort ist ein starres gekrümmtes Rohrstück, das an seinem stromabseitigen Ende eine verstellbare Brauseanordnung trägt, in einem entsprechend gekrümmten Rohrstück mit größerem Durchmesser geführt und wird reibschlüssig von diesem in ausgezogener Stellung gehalten.

[0005] Aus der DE-A-20 55 139 ist ein ausziehbarer Brauseschlauch für Wannen-Füll-Brausebatterien bekannt, bei welcher die effektive Länge eines Brauseschlauchs verändert werden kann, um ein Durchhängen des Brauseschlauchs in eine Badewanne bei Nichtgebrauch der Handbrause zu verhindern.

[0006] Die DE-C-918 080 betrifft eine Schlauchbrause, wie sie insbesondere für Friseurwaschtische verwendet wird, bei welcher der unterhalb des Waschtisches verlaufende Abschnitt des Brauseschlauchs von einer Spiralfeder umgeben ist, welche den herausgezogenen Brauseschlauch beim Loslassen wieder unter den Waschtisch zieht.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine sanitäre Auslaufarmatur der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher das Armaturengehäuse nicht als Sondergehäuse ausgebildet zu sein braucht, die gesamte zur Auslaufarmatur gehörende Umgebung vom Auslaufmundstück erreichbar und die Benutzung der Auslaufarmatur erleichtert sein soll.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ei-

ne Auslaufarmatur mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0009] Auf das Vorhalten eines Schlauchvorrats, der beim Abnehmen des Auslaufmundstücks "aufgebraucht" wird und wie beim eingangs erwähnten Stand der Technik in Form einer Schleife unterhalb des Spültisches oder dgl. angeordnet werden muß, wird verzichtet. Auch wird anstelle einer starren verschiebbaren wasserführenden Leitung ein flexibler Schlauch verwendet. Dadurch kann der Benutzer der Auslaufarmatur durch mehr oder weniger weites Herausziehen unter Ausnutzung der Flexibilität des Schlauchs jeden gewünschten Bereich in der Nähe der Auslaufarmatur mit dem aus dem Auslaufmundstück fließenden Wasser erreichen. Das Zurückschieben des Auslaufmundstücks in Anlage gegen die Mündungsöffnung des Auslaufs wird durch die Rückholfeder unterstützt. Bei dieser Konstruktion ist es nicht mehr erforderlich, den flexiblen Schlauch durch das gesamte Armaturengehäuse hindurchzuführen. Der wasserführende Kanal kann vollständig an der Oberseite der Armatur angeordnet sein.

[0010] Besonders bevorzugt wird dabei, wenn der Bereich des wasserführenden Kanals, in dem sich das Führungsteil verschieben kann, innerhalb des Auslaufs selbst liegt. Der Benutzer ist bereits heute an geschwungene Auslaufrohre, insbesondere bei Armaturen mit Schwenkauslauf, gewohnt, in denen der Verschiebeweg des Führungsteils ohne weiteres untergebracht werden kann. In diesem Fall ist es möglich, ein konventionelles Auslaufrohr einfach gegen ein erfindungsgemäßes Auslaufrohr auszutauschen. Für den Hersteller der Sanitärarmatur bietet dies den Vorteil einer größeren Produktvielfalt ohne großen Aufwand; für den Anwender der Sanitärarmatur besteht die Möglichkeit einer Nachrüstung.

[0011] Das Führungsteil ist bevorzugt ein hohlzylindrisches Teil, welches in seiner Mantelfläche zwei O-Ringdichtungen trägt. Die O-Ringdichtungen übernehmen zusätzlich zu ihrer Dichtungs- eine Führungsfunktion.

[0012] Die Rückholfeder kann zwischen einem in dem wasserführenden Kanal angebrachten Anschlagring und dem Führungsteil angeordnet sein. Dabei wiederum empfiehlt es sich, wenn die Rückholfeder einen Bereich des Schlauchs umgibt.

Dies stellt eine besonders platzsparende Anordnung dar.

[0013] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert; die einzige Figur zeigt schematisch einen Schnitt durch einen Schwenkauslauf.

[0014] Der in der Zeichnung dargestellte Schwenkauslauf besitzt die Form eines gebogenen Auslaufrohrs 1. Das untere Ende des Auslaufrohrs 1 wird in bekannter Weise in eine nicht dargestellte Armatur so eingesteckt, daß es um seine vertikale Achse verdreht werden kann. Es kommuniziert an diesem Einsteckende mit einem wasserführenden Kanal der Armatur.

[0015] Das Auslaufrohr 1 weist einen im wesentlichen geradlinigen Abschnitt 1a auf, der vom Einsteckende bis

etwa zu einem an der Innenseite befestigten Anschlagring 2 reicht. An den geradlinigen Abschnitt 1a des Auslaufrohrs schließt sich ein kreisbogenförmiger Abschnitt 1b an, an dessen Ende ein Auslaufmundstück 3 lösbar aufgesetzt ist. Das Auslaufmundstück 3 besitzt einen Mundstückkörper 4, der an seiner dem Abschnitt 1b des Auslaufrohrs 1 zugewandten Seite eine kreisförmige Vertiefung 5 aufweist. Der Durchmesser der kreisförmigen Vertiefung 5 entspricht dem Durchmesser des Auslaufrohrs 1 an seiner Mündungsöffnung. Eine Flachdichtung 4 liegt zwischen der Stirnseite des Auslaufrohrs 1 und dem Boden der kreisförmigen Vertiefung 5.

[0016] Koaxial zur kreisförmigen Vertiefung 5 ist eine Gewindebohrung 6 durch den Körper 4 des Mundstücks 3 geführt, die in den Innenraum 7 des Mundstücks 3 ausmündet. Der Innenraum 7 kommuniziert mit einem in das Mundstück 3 stirnseitig eingeschraubten Luftsprudler 8.

[0017] In die Gewindebohrung 6 des Auslaufmundstücks 3 ist der Anschlußnippel 9 eines flexiblen Schlauchs 10 eingedreht. Der Schlauch 10 verläuft durch den kreisbogenförmigen Abschnitt 1b des Auslaufrohrs 1, durch die Bohrung in dem Anschlagring 2 in den geradlinigen Abschnitt 1a des Auslaufrohrs 1 hinein und besitzt an seinem unteren Ende ein hohlylindrisches Führungsteil 11. Das Führungsteil 11 ist durch zwei in seiner Mantelfläche einliegende O-Ringdichtungen 12, 13 gegen die Innenmantelfläche des Auslaufrohrs 1 abgedichtet. Zwischen der oberen Stirnfläche des Führungsteils 11 und dem Anschlagring 2 erstreckt sich eine als Spiralfeder ausgebildete Rückholfeder 14, die nur schematisch gezeichnet ist.

[0018] Die Sanitärarmatur, deren Teil der beschriebene Auslauf 1 ist, funktioniert wie folgt:

Normalerweise wird das Auslaufmundstück 3 durch die Rückholfeder 14, welche das Führungsteil 11 nach unten drückt, in Anlage an der Mündungsöffnung des Auslaufrohrs 1 gehalten; dies ist die in der Zeichnung dargestellte Position. Das von der Armatur von unten in das Auslaufrohr 1 zuströmende Wasser durchsetzt den Innenraum des Führungsteils 11, gelangt in den Schlauch 10, von diesem über die Gewindebohrung 6 in den Innenraum 7 des Auslaufmundstücks 3 und tritt über den Luftsprudler 8 aus. Dies ist die Funktion eines normalen Armaturenauslaufs.

[0019] Bei Bedarf kann der Benutzer jedoch das Auslaufmundstück 3 von Hand ergreifen und von der Mündungsöffnung des Auslaufrohrs 1 abziehen. Er zieht dabei einen Teil des Schlauchs 10 aus dem Auslaufrohr 1 heraus; dabei gleitet das Führungsteil 11 innerhalb des geradlinigen Abschnitts 1a des Auslaufrohrs 1 nach oben. Der Bewegungsweg wird durch die sich zusammendrückende Rückholfeder 14 begrenzt. Der Strömungsweg des Wassers stimmt im wesentlichen mit dem oben beschriebenen Strömungsweg bei eingestecktem Auslaufmundstück 3 überein, mit der einzigen Ausnah-

me, daß das Wasser erst in einer höheren Position innerhalb des geradlinigen Abschnitts 1a des Auslaufrohrs 1 in das Führungsteil 11 und von dort in den Schlauch 10 eintritt. Das Auslaufmundstück 3 kann nunmehr von dem Benutzer unter Ausnutzung der Flexibilität des aus dem Auslaufrohr 1 herausstehenden Schlauchstücks nach Bedarf hin- und herbewegt werden, beispielsweise, um einen Spültisch oder ein Spülbecken zu reinigen.

[0020] Läßt der Benutzer das Auslaufmundstück 3 los, so wird dieses durch die Rückholfeder 14, welche eine Zugwirkung auf den Schlauch 10 ausübt, in die in der Zeichnung dargestellte Position zurückgeführt, in welcher es mit seiner Vertiefung 5 an dem Auslaufrohr 1 anliegt.

[0021] Das dargestellte Auslaufrohr 1 mit ausziehbarem Mundstück 3 ist gegen einen konventionellen Auslauf mit feststehendem Mundstück ohne weiteres austauschbar und damit bei Bedarf auch nachrüstbar.

Patentansprüche

1. Sanitäre Auslaufarmatur mit einem Auslauf (1), der einen wasserführenden Kanal (1a) aufweist; mit einem Auslaufmundstück (3), welches über eine gegenüber dem wasserführenden Kanal (1a) verschiebbare wasserführende Leitung mit dem wasserführenden Kanal (1a) verbunden ist, wobei am inneren Ende der verschiebbaren wasserführenden Leitung ein Führungsteil (11) angeordnet ist, welches dicht gegen die Innenmantelfläche des wasserführenden Kanals (1a) anliegt, so daß das Auslaufmundstück (3) um eine gewisse Strecke von der Mündungsöffnung des Auslaufs wegbewegbar ist, die dem Verschiebeweg des Führungsteils (11) entspricht, wobei die verschiebbare wasserführende Leitung ein flexibler Schlauch (10) ist, das Auslaufmundstück (3) wahlweise an die Mündungsöffnung des Auslaufs (1) anlegbar und von der Mündungsöffnung des Auslaufs (1) abnehmbar ist, eine Rückholfeder (14) vorgesehen ist, welche das Auslaufmundstück (3) in Anlage gegen die Mündungsöffnung des Auslaufs (1) zu drücken sucht.
2. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Bereich des wasserführenden Kanals (1a), in dem sich das Führungsteil (11) verschieben kann, innerhalb des Auslaufs (1) selbst liegt.
3. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Führungsteil (11) ein hohlzylindrisches Teil ist und in seiner Mantelfläche zwei O-Ringdichtungen (12, 13) trägt.
4. Sanitäre Auslaufarmatur nach einem der vorherge-

henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rückholfeder (14) zwischen einem in dem wasserführenden Kanal (1a) angebrachten Anschlagring (2) und dem Führungsteil (11) angeordnet ist.

5. Sanitäre Auslaufarmatur nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rückholfeder (14) einen Bereich des Schlauchs (10) umgibt.

Claims

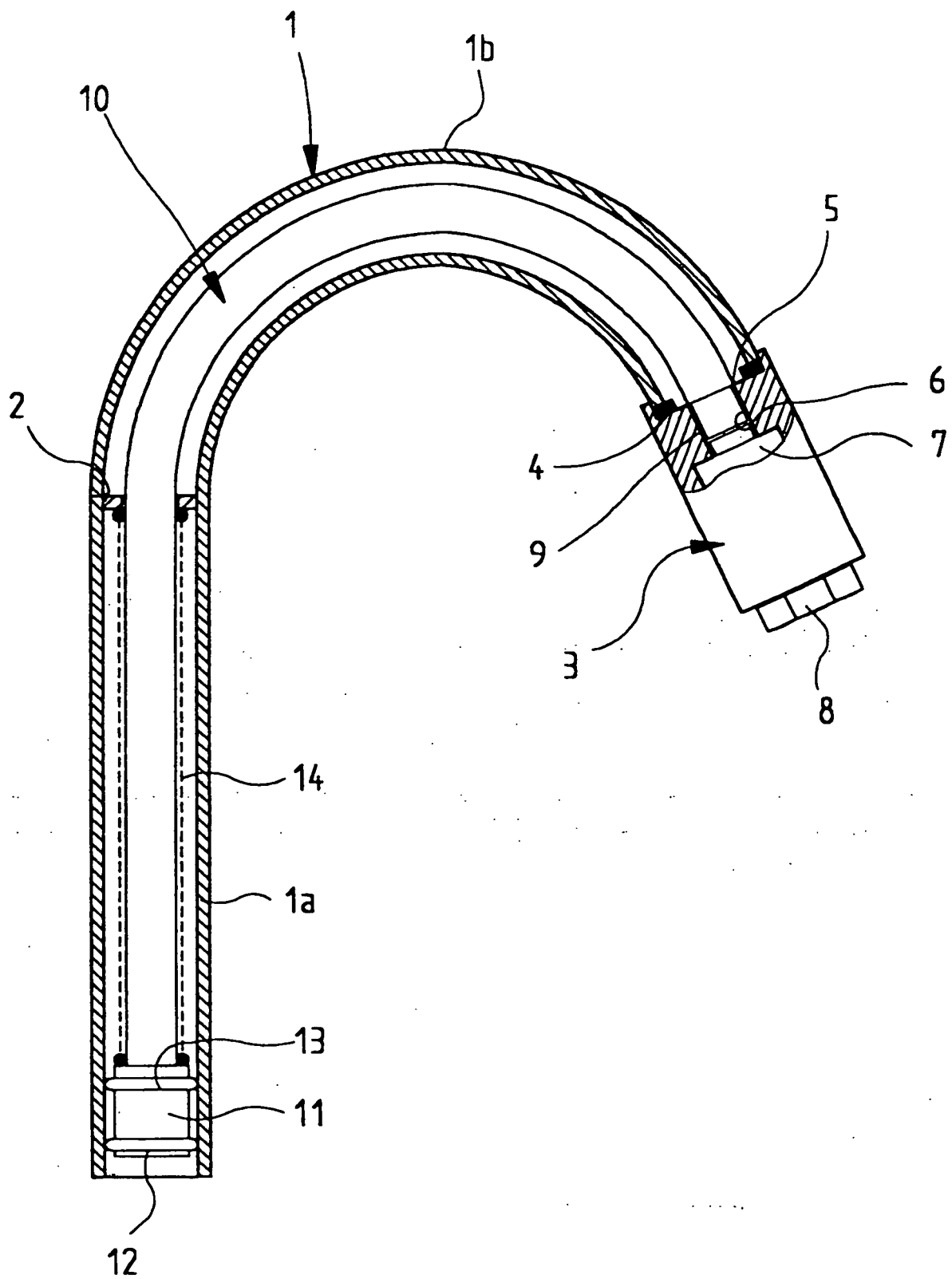
1. Sanitary outlet fitting with an outlet (1), which has a water-guiding conduit (1a); with an outlet mouthpiece (3), which is connected to the water-guiding conduit (1a) via a water-guiding line displaceable relative to the water-guiding conduit (1a), a guide part (11) being arranged at the inner end of the displaceable water-guiding line and lying in a sealed manner against the inner lateral surface of the water-guiding conduit (1a), so that the outlet mouthpiece (3) can be moved away from the mouth opening of the outlet by a certain distance corresponding to the displacement travel of the guide part (11), the displaceable water-guiding line being a flexible hose (10), the outlet mouthpiece (3) being selectively placeable against the mouth opening of the outlet (1) and removable from the mouth opening of the outlet (1), a restoring spring (14) being provided, which seeks to press the outlet mouthpiece (3) against the mouth opening of the outlet (1).
2. Sanitary outlet fitting according to Claim 1, **characterised in that** the region of the water-guiding conduit (1a) in which the guide part (11) is displaceable lies inside the outlet (1) itself.
3. Sanitary outlet fitting according to Claim 1 or 2, **characterised in that** the guide part (11) is a hollow-cylindrical part and bears two O-ring seals (12, 13) in its lateral surface.
4. Sanitary outlet fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** the restoring spring (14) is arranged between a stop ring (2), fitted in the water-guiding conduit (1a), and the guide part (11).
5. Sanitary outlet fitting according to Claim 4, **characterised in that** the restoring spring (14) surrounds a region of the hose (10).

Revendications

1. Armature d'écoulement sanitaire comprenant un bec

(1) qui présente un conduit de circulation d'eau (1a), un embout d'écoulement (3) qui est relié au conduit de circulation d'eau (1a) par l'intermédiaire d'un tuyau d'eau mobile par rapport au conduit de circulation d'eau (1a), sachant qu'à l'extrémité intérieure du tuyau d'eau mobile est disposé un élément de guidage (11) qui est étroitement appliqué contre la surface latérale interne du conduit de circulation d'eau (1a), de sorte que l'embout d'écoulement (3) peut être éloigné de l'ouverture du bec sur une certaine distance correspondant au déplacement de l'élément de guidage (11), sachant que le tuyau d'eau mobile est un tuyau flexible (10), que l'embout d'écoulement (3) peut être soit appliqué contre l'ouverture du bec (1), soit ôté de l'ouverture du bec (1), qu'un ressort de rappel (14) est prévu, qui cherche à appuyer l'embout d'écoulement (3) contre l'ouverture du bec (1).

2. Armature d'écoulement sanitaire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la zone du conduit de circulation d'eau (1a), dans laquelle l'élément de guidage (11) peut se déplacer, se situe à l'intérieur même du bec (1).
3. Armature d'écoulement sanitaire selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'élément de guidage (11) est un élément cylindrique creux et porte dans sa surface latérale deux joints toriques d'étanchéité (12, 13).
4. Armature d'écoulement sanitaire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le ressort de rappel (14) est disposé entre un anneau de butée (2) fixé dans le conduit de circulation d'eau (1a) et l'élément de guidage (11).
5. Armature d'écoulement sanitaire selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le ressort de rappel (14) entoure une partie du tuyau (10).



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0756038 B1 **[0002]**
- DE 3721152 A1 **[0002]**
- US 4662768 A **[0003]**
- US 3680780 A **[0004]**
- DE 2055139 A **[0005]**
- DE 918080 C **[0006]**