



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 536 072 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.06.2005 Patentblatt 2005/22

(51) Int Cl.7: **E03C 1/04**

(21) Anmeldenummer: **04024341.2**

(22) Anmeldetag: **13.10.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Petersen, Frank, Dipl.-Ing. et al
Lemcke, Brommer & Partner
Patentanwälte
Bismarckstrasse 16
76133 Karlsruhe (DE)**

(30) Priorität: **25.11.2003 DE 20318373 U**

(71) Anmelder: **Niro-Plan AG
4663 Aarburg (CH)**

(54) **Anschlusschlauch für die Handbrause einer Küchenspüle**

(57) Die Erfindung betrifft einen Schlauch zum ausziehbaren Anschluss einer Handbrause an eine Wasserzulaufarmatur für eine Spüle oder ein Handwaschbecken, mit einem außen am Schlauch angesetzten Rückzugsgewicht. Da derartige Rückzugsgewichte beim Einziehen des Schlauches unterhalb der Spüle oder des Beckens sich an dort vorhandene Bauteilen verhaken können, so dass der Schlauch dann nicht weiter eingezogen wird, wird vorgeschlagen, das Gewicht mit einer Außenhaut zu versehen, die parallel zur Axialrichtung des Schlauches einen im wesentlichen stufenfreien Verlauf aufweist. Diese Außenhaut kann auch als separates Formteil ausgebildet werden.

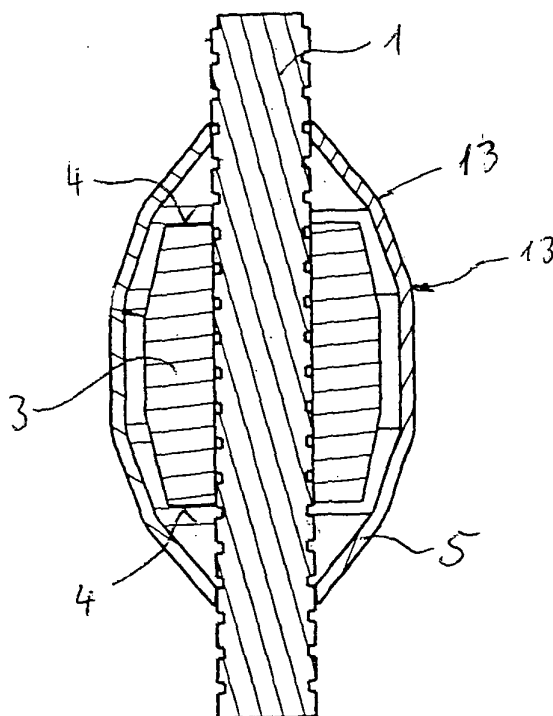


Fig. 2

EP 1 536 072 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schlauch zum ausziehbaren Anschluss einer Handbrause an eine Wasserzulaufarmatur für eine Spüle oder ein Handwaschbecken, mit einem außen am Schlauch angesetzten Rückzugsgewicht.

[0002] Derartige Schläuche sind allgemein bekannt: Insbesondere bei Haushaltsspülen ist es zwischenzeitlich üblich, eine Handbrause ausziehbar an einer Wasserzulaufarmatur für das Spülbecken vorzusehen. Die Handbrause wird dabei auch als normaler Wasserzulauf für das Spülbecken benutzt. Dann steckt sie in einer Halterung am Grundkörper der Wasserzulaufarmatur und der Schlauch, mit dem die Handbrause an die Wasserzulaufarmatur angeschlossen ist, verläuft durch diese innen hohle Halterung. Von der hohlen Halterung aus verläuft der Schlauch dann innerhalb eines Beckenunterschrankes in einer Schlaufe zurück zu einem Anschluss an der Wasserzulaufarmatur.

[0003] Bei Herausnehmen der Handbrause aus der Halterung wird die Schlaufe innerhalb des Beckenunterschrankes entsprechend verkürzt und bei Zurücksetzen der Handbrause in die Halterung wird die Schlaufe wieder verlängert. Um dabei ein selbsttätiges Einziehen des Schlauches in die Halterung zu erreichen, wird an den Schlauch außen ein Gewicht angesetzt. Dieses Gewicht wird beim Herausziehen der Handbrause aus der Halterung nach oben gezogen und zieht bei Einsetzen der Handbrause in die Halterung den Schlauch wieder selbsttätig zurück.

[0004] Problematisch ist jetzt, dass der Beckenunterschrank z.B. in einer Haushaltsküche häufig auch für einen Abfalleimer etc. genutzt wird, so dass es innerhalb des Beckenunterschrankes zu einer Kollision zwischen dem Rückzugsgewicht und dem Abfalleimer oder ähnlichen Einbauten im Beckenunterschrank kommt: Das Rückzugsgewicht verhakt sich dabei dann z.B. mit einer Kante am Abfallbehälter und zieht den Schlauch nicht mehr wie gewünscht in die Halterung ein. Hierdurch wird also ein problemloses Einziehen des Schlauches in die Halterung verhindert.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Schlauch wie oben beschrieben zum Anschluss einer Handbrause an eine Wasserzulaufarmatur derart weiterzubilden, dass dessen Einziehen in eine Halterung der Wasserzulaufarmatur für die Handbrause auch bei einer Kollision des an ihm angesetzten Gewichts mit einem Einbauelement im entsprechenden Beckenunterschrank nicht unterbrochen wird.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Gewicht eine Außenhaut aufweist, die parallel zur Axialrichtung des Schlauches einen im wesentlichen stufenfreien Verlauf aufweist.

[0007] Der Erfindung liegt dabei die Erkenntnis zugrunde, dass für die Unterbrechung der Einzugsbewegung im wesentlichen ein Aufsitzen des Rückzugsgewichtes auf einer Kante eines Einbaues im Beckenun-

terschrank verantwortlich ist. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Gewichtsaußenhaut werden jetzt entsprechende Kanten und Flächen vermieden, mit denen sich das Gewicht verhaken oder mit denen es aufsitzen könnte. "Stufenfrei" im Sinne dieser Erfindung bedeutet somit, dass keine ein Verhaken oder Aufsitzen ermöglichenden, im wesentlichen normal zur Axialrichtung des Schlauches ausgerichteten Flächen an der Außenhaut des Rückzugsgewichtes zu finden sind.

[0008] Vorzugsweise ist die vorgeschlagene Außenhaut als separates Formteil ausgebildet, mit der der eigentliche Gewichtskörper umschlossen wird.

[0009] Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass die Außenhaut des Rückzugsgewichtes aus einem weichen, elastischeren Material zu fertigen ist. Während der Gewichtskörper insbesondere aus Blei hergestellt wird, kann somit für die Außenhaut auch ein Kunststoff verwandt werden. Dies hat den Vorteil, dass zum einen das Anstoßen des Rückzugsgewichtes gegen einen Einbau in einem Beckenunterschrank schalltechnisch gedämpft werden kann. Ein derartiges Anstoßen führt aber insbesondere auch bei metallischen Gewichtskörpern derzeit oft zu unerwünschten Schleifspuren, die durch eine entsprechende Kunststoffaußenhaut zu vermeiden sind.

[0010] Es wird im übrigen insbesondere vorgeschlagen, dass das die Außenhaut bildende Formteil den Gewichtskörper in Axialrichtung des Schlauches überragt. Hierdurch wird bei der Bewegung des Rückzugsgewichtes bereits früh das Ableiten des Rückzugsgewichtes von einer Kante an einem Einbau im Beckenunterschrank eingeleitet. Die Rückzugsfunktion wird damit erheblich verbessert.

[0011] Zur einfacheren Montage der als Formteil ausgebildeten Außenhaut wird vorgeschlagen, sie aus wenigstens zwei zusammenclipsbaren Teilen zu fertigen. Dies ergibt auch die Möglichkeit, eine entsprechende Außenhaut bei bereits in Benutzung befindlichen Schläuchen mit Rückzugsgewichten nachzurüsten.

[0012] Es kann dabei aber auch sinnvoll sein, die einzelnen Teile über Filmscharniere miteinander zu verbinden. Dies hat insbesondere fertigungstechnische Vorteile.

[0013] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Dabei zeigt:

Figur 1 die perspektivische Darstellung eines Schlauchabschnittes mit einem angesetzten Gewicht;

Figur 2 Schnitt durch den Schlauch mit angesetztem Gewicht gemäß Figur 1;

Figur 3 Seitenansicht einer Außenhaut als separates Formteil;

Figur 4 perspektivische Explosionsansicht einer Au-

ßenhaut gemäß Figur 3.

[0014] Figur 1 zeigt in perspektivischer Darstellung einen Abschnitt eines Schlauches 1, an dem ein Rückzugsgewicht 2 angesetzt ist. Der Schlauch 1 ist dabei im hier dargestellten Beispiel als Agraßschlauch ausgebildet. Er kann aber auch als kunststoffummantelter Schlauch ausgebildet sein o.ä.

[0015] Mit dem Schlauch wird in nicht dargestellter Weise eine Handbrause mit einer Wasserzulaufarmatur für eine Küchenspüle oder ein Handwaschbecken verbunden. Der Schlauch verläuft dabei von seiner Anschlussstelle an der Wasserzulaufarmatur in einer Schlaufe zu einer innen hohlen, rohrförmigen Halterung der Handbrause an der Wasserzulaufarmatur. Über das Rückzugsgewicht wird erreicht, dass der Schlauch nach einem Herausnehmen der Handbrause aus der Halterung bei einem Wiedereinsetzen der Handbrause in die Halterung selbsttätig wieder in die Halterung zurückgleitet.

[0016] Der üblicherweise aus Blei gefertigte Gewichtskörper 3 weist an seinen in Axialrichtung des Schlauches liegenden Enden Flächen 4 auf, die sich im wesentlichen normal zur Axialrichtung des Schlauches 1 erstrecken und mit denen dieser Gewichtskörper 3 auf Kanten aufsitzen kann, an denen der Schlauch 1 beim Zurückgleiten in seine Schlaufenposition in einem Beckenunterschrank vorbeiläuft. Um dies zu vermeiden, weist das hier dargestellte Rückzugsgewicht 2 eine als separates Formteil 5 ausgebildete Außenhaut auf. Diese hat parallel zur Axialrichtung des Schlauches 1 einen stufenfreien Verlauf, da einzelne an ihr vorhandene Kanten 13 sowohl stumpfe Winkel aufweisen als auch zusätzlich abgerundet sind.

[0017] Wie dabei in der Figur 2 zu erkennen ist, überragt das Formteil 5 den Gewichtskörper 3 an seinen in Axialrichtung des Schlauches 1 liegenden Enden, womit die in Normalrichtung dieser Axialrichtung liegenden Flächen 4 in der gewünschten Weise abzudecken sind.

[0018] Des weiteren ist der Figur 2 zu entnehmen, dass zwischen dem Gewichtskörper 3 und der Innenseite des Formteiles 5 ein radialer Abstand vorhanden ist. Bei Anschlag des Rückzugsgewichtes 2 an ein Hindernis wird somit über den Schlauch 1 und dessen Eigenelastizität eine gewisse Dämpfung dieses Anschlages erreicht. Insbesondere kann so ein akustisch hartes Anschlagen vermieden werden.

[0019] Wie in der Figur 4 zu erkennen ist, besteht das Formteil 5 aus zwei Halbschalen 6 und 7. Dabei ist insbesondere die Halbschale 6 im hier dargestellten Beispiel mit zwei Rasthaken 8 versehen. Diese Rasthaken weisen Anlaufschrägen 9 auf, über die sie etwas nach innen gebogen werden, wenn die Halbschale 6 gegen die gegenüberliegende Halbschale 7 gedrückt wird, so dass dann die Rasthaken 8 in entsprechenden Aufnahmen 10 an der Halbschale 7 einrasten. Über sich an den Halbschalen 6 und 7 entsprechend gegenüberliegende

Führungsstifte 11 und Führungsbuchsen 12 wird dabei ein passgenaues Aufeinandersetzen der beiden Halbschalen 6, 7 gewährleistet.

[0020] Diese beiden Halbschalen 6 und 7 können auch bei bereits in Benutzung befindlichen Schläuchen über den dort vorhandenen Gewichtskörper geclipst werden, um so den gewünschten Effekt zu erzielen, ein Aufsitzen des Gewichtskörpers 3 zu verhindern, wenn der von ihm umgriffene Schlauch in eine ursprüngliche Position innerhalb eines Beckenunterschrankes zurückgezogen wird.

Patentansprüche

1. Schlauch zum Anschluss einer Handbrause an eine Wasserzulaufarmatur mit einem außen am Schlauch (1) angesetzten Gewicht (3),
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gewicht (3) eine Außenhaut (5) aufweist, die parallel zur Axialrichtung des Schlauches (1) einen im wesentlichen stufenfreien Verlauf hat.
2. Schlauch gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Außenhaut als separates Formteil (5) das Gewicht (3) umschließt.
3. Schlauch gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Formteil (5) das Gewicht (3) in Axialrichtung des Schlauches (1) überragt.
4. Schlauch gemäß Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Formteil aus Kunststoff gebildet ist.
5. Schlauch gemäß Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Formteil (5) aus wenigstens zwei zusammenclipsbaren Teilen (6, 7) besteht.
6. Schlauch gemäß Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Teile über wenigstens ein Filmscharnier verbunden sind.

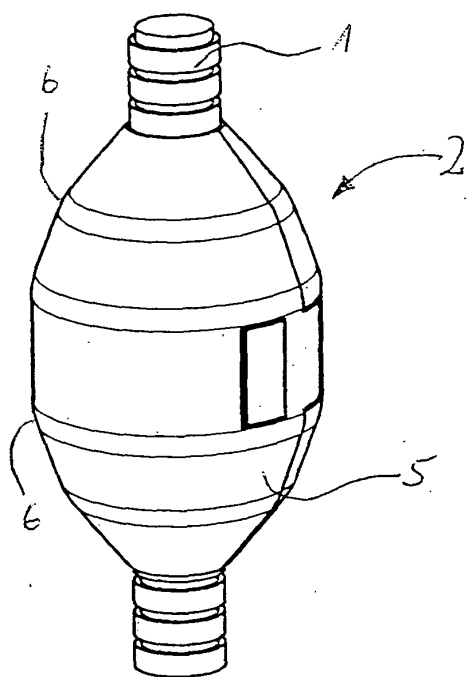


Fig. 1

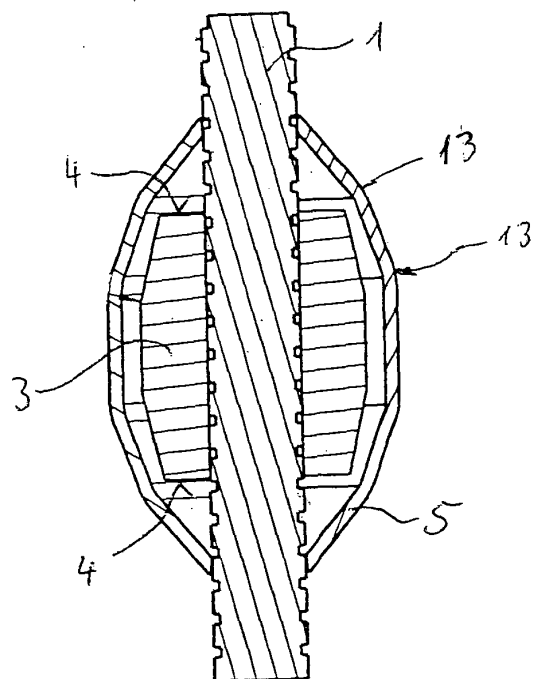


Fig. 2

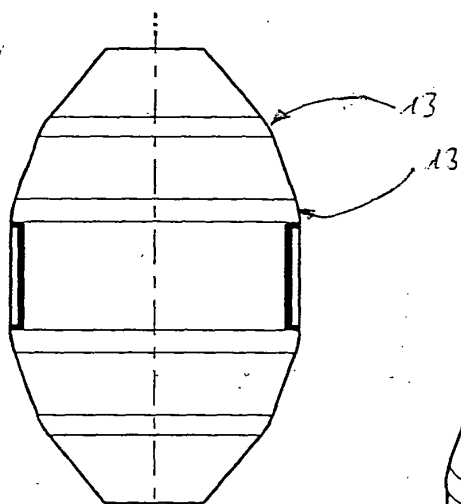


Fig. 3

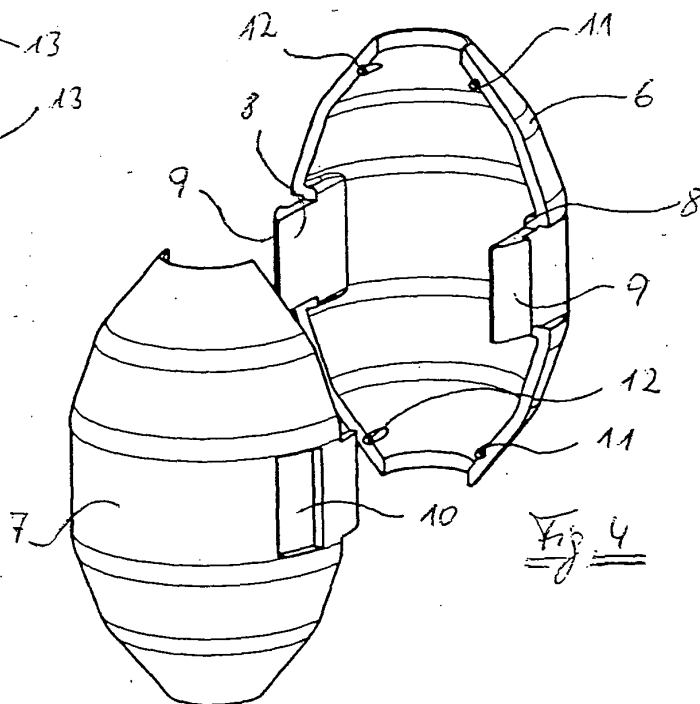


Fig. 4