



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.02.2010 Patentblatt 2010/08

(51) Int Cl.:
E03C 1/126^(2006.01) E03C 1/26^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08400039.7**

(22) Anmeldetag: **19.08.2008**

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

(71) Anmelder: **Wolter, Peter
71229 Leonberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Wolter, Eike
10997 Berlin (DE)**
• **Wolter, Frank
71229 Loenberg (DE)**
• **Wolter, Sibylla
71229 Loenberg (DE)**
• **Wolter, Mara
71229 Loenberg (DE)**

(54) **Duft-Haarfänger**

(57) Es sind Haarfänger 4 bekannt, die auf einer Tragschicht 5 eine Schicht 6 von Kletthäkchen aufweisen und auf Lochscheiben 3 in Abflüssen 1 von Wasch- oder Duschbecken 2 eingelegt oder an Abschlusstopfen 8 befestigt werden können und abgeschwemmte Haare und andere Schmutzteile aus dem Abwasser fangen und

so ein Verstopfen des Abflusses verhindern.

Um schlechte Gerüche aus Abflüssen und das Entwickeln von gesundheitsschädlichen Keimen in diesen Abflüssen zu verhindern, wird vorgeschlagen, diese Haarfänger 4 mit Duft abgebenden oder/und Keime hemmenden oder tötenden Wirkstoffen zu tränken.

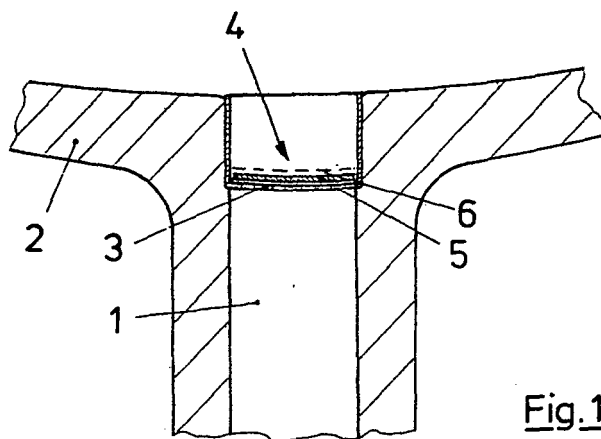


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Haarfänger zur Verwendung in Waschbecken, Badewannen und dergleichen, unter Verwendung von in den Abfluss des Beckens oder der Wanne einlegbaren Scheibchen von Klettfolien.

[0002] In der DE-OS 2 205 192 ist bereits vorgeschlagen worden, aus den Abflüssen von Spül- und Waschbecken aufsteigende unangenehme Gerüche dadurch zu überdecken, dass im Siphon des Abflusses ein fettlöslicher, Bakterien tötender und duftender, ringförmiger Duftstein angeordnet wird. Das an ihm vorbei strömende Wasser löst Wirkbestandteile des Duftsteines. Der Einbau des Duftsteines in den Siphon erfordert jedoch eine besondere Vorrichtung.

[0003] In der DE 10 2004 014 941 A1 wird vorgeschlagen, am Verschlussstopfen eines Ablaufes einen Behälter anzubringen, in dem ein reinigendes, desinfizierendes Duftmittel untergebracht werden kann. Auch hier löst das abfließende, teilweise in den Behälter eindringende Abwasser Wirkbestandteile des Duftgutes. Ein solcher Verschlusspfropfen ist aber nicht in jeder Bauart von Abflüssen unterzubringen und seine Einsetzbarkeit ist daher begrenzt.

[0004] In der EP 1 347 106 A1 ist eine Einrichtung offenbart, bei der in einem vom Abwasser durchflossenen Filter ein Duftmittel angeordnet ist. Auch diese Vorrichtung erfordert eine bestimmte Bauform eines Siphons und ist daher nur in bestimmten Fällen einsetzbar. Darüber hinaus erfordert dieser Filter je nach Gehalt des Abwassers an Fremtteilen gelegentliches Reinigen.

[0005] Aus den Gebrauchsmustern DE 203 09 768.8 U1 und DE 20 2004 002 141.2 U1 sind Haarfänger bekannt, die aus Scheibchen von Klettfolie bestehen. Diese Scheibchen werden auf Lochscheiben in Abflüssen aufgelegt oder an Abflussstopfen befestigt. In den haarnadelförmig gekrümmten Haken dieser Klettfolie fangen sich nahezu alle sonst durch den Abfluss abgehenden losen Haare und auch viele Kalkseifeflocken und verhindern so ein zunehmendes Verstopfen des Abflusses.

[0006] Die Erfindung hatte sich die Aufgabe gestellt, die Duft spendende und/oder desinfizierende Eigenschaft an einem Bauteil zu verwirklichen, das in praktisch allen geläufigen Abflüssen ohne besondere Vorkehrungen einsetzbar ist. Sie löst diese Aufgabe in Verbindung mit einem Haarfänger der eingangs genannten Art, der mit einem flüssigen, Duft abgebenden und/oder Keime hemmenden oder Keime tötenden Wirkstoff getränkt ist. Mit ihm können unangenehme Gerüche überdeckt und das Ansiedeln von Keimen oder Bakterien in den Abflüssen verhindert oder mindestens vermindert werden.

[0007] Keimhemmende oder keimtötende Wirkstoffe wirken nicht nur hygienisch, indem sie die Entwicklung von Keimen oder Bakterien hemmen oder unterbinden. Da solche Keime häufig auch die Ursache für das Entwickeln von schlechten Gerüchen sind, unterstützen und verstärken sie das Unterdrücken von unangenehmen Gerüchen.

[0008] Es versteht sich, dass beide Ausführungsvarianten auch in Verbindung eingesetzt werden können.

[0009] Die erfindungsgemäßen Haarfänger haben gegenüber den aus Stand der Technik bekannten Vorrichtungen den Vorteil, dass sie ohne irgend welche Änderungen in allen geläufigen Abflüssen eingesetzt werden können und so preisgünstig sind, dass sie nach Vollsetzen mit Fremtteilen weggeworfen werden können, also nicht gereinigt werden müssen. Dabei werden dann auch ohne weiteres die eingesetzten Wirkstoffe erneuert und ihre Wirkung aufrecht erhalten.

[0010] In den Figuren der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen Abfluss mit Lochscheibe und auf diese aufgelegtem Haarfänger, im Schnitt;

Fig. 2 einen Abfluss mit anhebbarem Stopfen und an diesem angebrachten Haarfänger, im Schnitt.

[0011] Figur 1 zeigt ein Abflussrohr 1 eines Waschbeckens 2 mit Lochscheibe 3, auf die ein Haarfänger 4 aufgelegt ist. Der Haarfänger 4 besteht aus einer in Draufsicht kreisförmigen Scheibe aus Klettfolie, wie sie grundsätzlich von geläufigen Klettverschlüssen bekannt ist. Sie hat eine Tragschicht 5, von der aus sich eine Schicht 6 hakenförmig gekrümmter Fanghaken nach oben erstrecken. Die Tragschicht kann aus einem leichten Tragitter bestehen, das dem Durchtritt von Wasser möglichst geringen Widerstand entgegen setzt.

[0012] Der auf die Lochscheibe 3 aufgelegte Haarfänger 4 hält mit seinen Fanghaken abgeschwemmte Haare und auch andere Fremdkörper wie Kalkflocken zurück.

[0013] In der Ausführungsform der Figur 2 weist das Abflussrohr 1 einen an Flügeln 7 im Abflussrohr 1 geführten Stopfen 8 auf, der mittels einer nur durch einen Pfeil 9 angedeuteten Vorrichtung durch Druck auf eine Stellschraube 10 anhebbar ist. Hier ist der Haarfänger mittels eines in ihm angeordneten Schlitzes über den Kopf 11 der Stellschraube knüpfbar und so am Stopfen 8 zu befestigen. Es versteht sich, dass noch weitere Ausführungsformen von Abflüssen und deren Stopfen möglich und ausgeführt sind. Für alle Ausführungsformen kann jedoch ein Fachmann Möglichkeiten aufzeigen, wie die Haarfänger an ihnen angebracht werden können.

[0014] Der Haarfänger 4 kann erfindungsgemäß mit einem flüssigen Wirkstoff getränkt werden, der sich vor allem in die Tragschicht 5 einlagert. Zu diesem Zweck kann die Tragschicht verstärkt, beispielweise mehrlagig ausgeführt werden, um ihr Aufnahmekapazität für den flüssigen Wirkstoff zu erhöhen.

[0015] Als Duft spendende Wirkstoffe eignen sich ätherische Öle. Ein mit Vorteil einsetzbares, synthetisch hergestelltes ätherisches Öl ist beispielsweise Citronellol der Firma Sigma-Aldrich, entsprechende Produkte werden aber auch von anderen Herstellern angeboten. Das in Wasser schwer lösliche Citronellol entfaltet seine duftende Wirkung allmählich und bleibt längere Zeit wirk-

sam. Die Depotwirkung der Tragschicht kann durch einen weiteren Wirkstoff wie beispielsweise ISO-Butanol erhöht oder variiert werden.

[0016] Der Haarfänger 4 kann anstelle oder zusätzlich zum Duft spendenden Wirkstoff erfindungsgemäß mit einem flüssigen, keimreduzierenden Wirkstoff getränkt werden, der allmählich abgegeben wird und das Entwickeln von schädlichen Keimen im Abfluss hemmt oder verhindert.

[0017] Der Haarfänger kann zugleich sowohl mit einem Duft spendenden als auch mit einem Keime reduzierenden Wirkstoff getränkt sein.

Bezugszahlenliste

[0018]

- | | | |
|----|----------------------------|----|
| 1 | Abflussrohr | |
| 2 | Wachbecken | |
| 3 | Lochplatte | 20 |
| 4 | Haarfänger | |
| 5 | Tragschicht der Klettfolie | |
| 6 | Hakensicht der Klettfolie | |
| 7 | Flügel am Stopfen 8 | |
| 8 | Stopfen | 25 |
| 9 | Pfeil | |
| 10 | Schraube | |
| 11 | Schraubenkopf | |

15

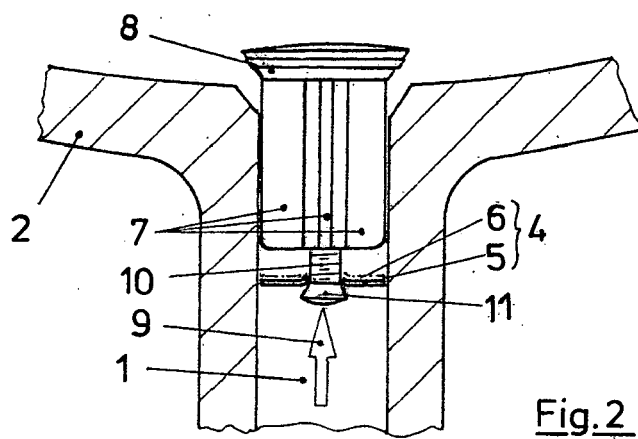
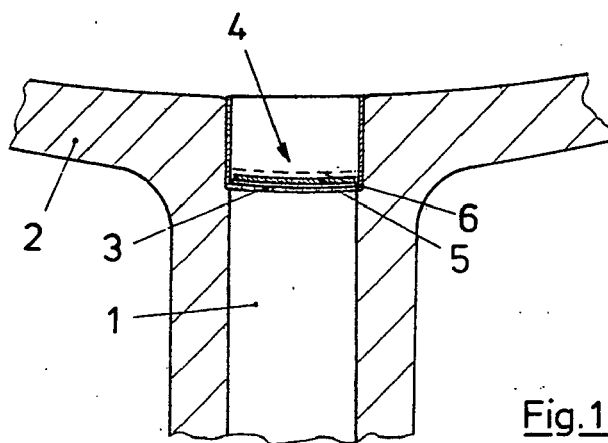
30

Patentansprüche

1. Haarfänger zur Verwendung in Waschbecken, Badewannen und dergleichen in Form von Klettfolien, die in den Abfluss des Beckens oder der Wanne einlegbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bestandteile (5, 6) des Haarfängers (4, 4') mit einem Wirkstoff getränkt sind, durch den schlechter Geruch im Abflussrohr (1) unterdrückt wird und/oder Keime im Abfluss mindestens reduziert werden. 40
2. Haarfänger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Wirkstoff zum Einsatz kommt, der zum Tränken verflüssigt ist, nach dem Tränken trocknet und bei Kontakt mit Wasser Wirkstoffbestandteile abgibt. 45
3. Haarfänger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wirkstoff ein Duftspender ist. 50
4. Haarfänger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wirkstoff ein Bakterizid ist.
5. Haarfänger nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er sowohl mit einem duftspendenden als auch mit einem keimreduzierenden Wirkstoff getränkt ist. 55

6. Haarfänger nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wirkstoff ein ätherisches Öl ist.

7. Haarfänger nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der keimreduzierende Wirkstoff Kaliumhydroxid ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 40 0039

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 421 178 A (DENNIS DANIEL BRYAN [GB]) 21. Juni 2006 (2006-06-21) * Seite 7, Absatz 3 * * Seite 8, Absatz 2; Abbildungen 1-15 * -----	1-7	INV. E03C1/126 E03C1/26
D,Y	DE 20 2004 002141 U1 (WOLTER PETER [DE]) 6. Mai 2004 (2004-05-06) * Absatz [0022] - Absatz [0029]; Abbildungen *	1-7	
Y	US 6 491 814 B1 (WHEELER LEON I [US]) 10. Dezember 2002 (2002-12-10) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 64; Abbildungen *	1-7	
A	WO 99/27831 A (MORRIS STEPHEN V A [NO]) 10. Juni 1999 (1999-06-10) * Seite 2, Zeile 13 - Zeile 23; Abbildung * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Januar 2009	Prüfer De Coene, Petrus
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			

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 08 40 0039

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.

28-01-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2421178 A	21-06-2006	KEINE	
DE 202004002141 U1	06-05-2004	DE 102005002870 A1	01-09-2005
		FR 2866364 A1	19-08-2005
US 6491814 B1	10-12-2002	KEINE	
WO 9927831 A	10-06-1999	AU 1695899 A	16-06-1999
		EP 1041912 A1	11-10-2000
		NO 975552 A	03-06-1999
		US 6346191 B1	12-02-2002

EPO FORM P0461

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

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

- DE OS2205192 A [0002]
- DE 102004014941 A1 [0003]
- EP 1347106 A1 [0004]
- DE 20309768 U1 [0005]
- DE 202004002141 U1 [0005]