(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 12 637 U1 2012-09-15**

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 396/2011
(22) Anmeldetag: 12.07.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.07.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2012

(51) Int. Cl. : ***A47K 11/10*** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 198 04 064 A1
US 2004159330 A1
DE 20 2008 001 955 U1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
POSAVAC KLARA
3032 EICHGRABEN (AT)

(54) **HALTERUNG FÜR EINE WC-BÜRSTE**

(57) Bei einer Halterung für eine WC-Bürste mit einer Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) enthält diese Vorrichtung stationäre Düsen (6) zum Versprühen oder Vernebeln von Reinigungs- und/oder Desinfektionsmitteln im Bereich des WC-Bürstengriffs (9).

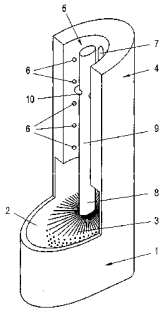


Fig. 1

AT 12 637 U1 2012-09-15

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Halterung für eine WC-Bürste mit einer Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs.

[0002] Zur Reinigung des WC-Beckens werden oft WC-Bürsten zur Verfügung gestellt. Da jedoch die Personen, die die WC-Bürste benutzen, sich meist vor Benutzung nicht die Hände waschen, kann der Griff der WC-Bürste mit Krankheitserregern kontaminiert sein und stellt eine gesundheitliche Gefahrenquelle dar.

[0003] Aus der DE 20 2010 0010 910 U1 ist eine Vorrichtung zur Bereitstellung einer Toilettenbürste mit desinfiziertem Griff bekannt. Diese Vorrichtung enthält ein System, das den Griff der Toilettenbürste beim Zurückstellen derselben genau ausrichtet, so dass danach eine den Griff umgreifende Desinfektionskammer, die mit Hilfe einer Gewindespindel am Griff auf- und abführbar ist, den Griff desinfiziert. Ein solche Vorrichtung ist jedoch im Aufbau kompliziert und daher teuer und auch störungsanfällig, insbesondere wenn der Griff nicht entsprechend ausgerichtet ist. Ferner kann die Toilettenbürste nur durch spezielle Toilettenbürsten ersetzt werden, wenn sie unansehnlich wird oder kaputt geht. Schließlich hat die Desinfektionskammer ein relativ geringes Volumen, da sie auf- und ab bewegt werden muss und muss daher häufig nachgefüllt werden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es eine Halterung für eine WC-Bürste zu schaffen, die kostengünstig, einfach zu warten und nicht störungsanfällig ist, sowie mit mehreren verschiedenen WC-Bürsten-Modellen verwendet werden kann.

[0005] Die Aufgabe wird durch eine Halterung für eine WC-Bürste erreicht, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs stationäre Düsen zum Versprühen oder Vernebeln von Reinigungs-und/oder Desinfektionsmitteln im Bereich des WC-Bürstengriffs enthält. Die Düsen können im Abstand zum WC-Bürstengriff angebracht sein, so dass das Einsetzen der WC-Bürste in die Halterung nicht behindert wird und auch die Ausrichtung des Griffes nicht essentiell ist. Ferner können die stationären Düsen mit einem großen Reinigungs- und/oder Desinfektionsmitteltank verbunden sein, der entsprechend selten nachgefüllt werden muss. Da die erfindungsgemäße Halterung keine beweglichen Teile enthält kann sie kostengünstig hergestellt werden und ist wartungsfreundlich. Abgesehen davon, dass die Halterung die WC-Bürste aufnehmen und halten können soll, können verschiedene WC-Bürsten in dieser Halterung benutzt werden. Die Reinigungs- und Desinfektionsfunktion der Halterung stellt keine besonderen Anforderungen an die Gestalt der WC-Bürste.

[0006] Vorzugsweise enthält die Halterung einen Sensor zum Erfassen des Einsetzens der WC-Bürste in die Halterung, wobei das Sensorausgangssignal die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs betätigt. So kann eine automatische Reinigung und/oder Desinfektion nach jeder Benutzung der WC-Bürste einfach verwirklicht werden.

[0007] Alternativ kann die Halterung ein Betätigungselement für die automatische Betätigung der Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs beim Einsetzens der WC-Bürste in die Halterung enthalten.

[0008] Zusätzlich kann in der Halterung ein Betätigungselement für die nicht automatische Betätigung der Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs bei Bedarf vorgesehen sein.

[0009] Dabei kann bzw. können der Sensor und/oder das Betätigungselement mechanisch, elektrisch und/oder optisch sein.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der Sensor ein Drucksensor im Bereich einer Halteklemme für den WC-Bürstengriff.

[0011] Ein bevorzugtes Betätigungselement ist ein Fußhebel um den Kontakt der Hände mit Teilen der WC-Bürsten-Halterung zu vermeiden.

[0012] Die erfindungsgemäße Halterung lässt sich einfach verwirklichen, wenn die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs eine mechanische oder elektrische Pumpe enthält. Die für die Pumpe und die Sensoren gegebenenfalls benötigte Energie kann durch Anschluss an das Stromnetz aber auch von einer Batterie geliefert werden, wobei letztere die Halterung ortsunabhängig macht.

[0013] Vorzugsweise umgibt die Halterung die WC-Bürste zumindest im Bereich des WC-Bürstengriffs über den größten Teil ihres Umfangs, sodass das versprühte oder vernebelte Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel sich nur in der unmittelbaren Umgebung des WC-Bürstegriffes verteilt und überschüssiges Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel an den Innenwänden der Halterung abgeleitet wird.

[0014] Insbesondere kann die Halterung ein dichtend verschließbarer Behälter sein.

[0015] Die erfindungsgemäße Halterung kann aus jedem geeigneten Material, wie Kunststoff, Metall, insbesondere Edelstahl aber auch eloxiertes Aluminium, oder Keramik sein. Die Querschnittsform kann kreisförmig, elliptisch, rechteckig, insbesondere quadratisch oder ein beliebiges Vieleck sein. Farblich kann die Halterung beliebig gestaltet sein, um an andere Einrichtungsgegenstände des Toilettenraum angepasst zu werden oder einen Kontrapunkt dazu zu setzen.

[0016] Im Folgenden soll die Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen, die in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt sind näher erläutert werden. Dabei zeigt die Fig. 1 eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halterung in einer perspektivischen Ansicht, Fig. 2 zeigt die Halterung aus Fig. 1 in einer Ansicht von vorne und Fig. 3 zeigt eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halterung in einem Längsschnitt.

[0017] Die in den Figuren 1 und 2 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halterung weist eine zylindrische Basis 1 mit ovalem Querschnitt auf, in deren Innerem eine vorzugsweise herausnehmbare Abtropftasse 2 vorgesehen ist, die im gezeigten Fall den WC-Bürstenkopf 3 zur Gänze aufnimmt. Im längeren oberen Abschnitt 4 hat die Halterung die Form eines Halbzylinders mit einer zentralen Ausnehmung 5. In der Wand, die die zentrale Ausnehmung 5 begrenzt sind Düsen 6 und ein optischer Sensor 7 vorgesehen. In die Ausnehmung 5 wird der WC-Bürstenstiel 8, der in seinem oberen Bereich den WC-Bürstengriff 9 bildet platziert, wobei die Wand der Ausnehmung den WC-Bürstengriff über mehr als seinen halben Umfang umgibt. Zur Fixierung kann eine entsprechende Klemme 10 vorgesehen sein. In der gezeigten Position kann der WC-Bürstengriff 9 gereinigt und/oder desinfiziert werden indem über die Düsen 6 Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel versprüht oder vernebelt wird, das so auf die Oberfläche des WC-Bürstengriffs 9 aufgebracht wird. Ausgelöst wird der Sprüh- oder Vernebelungsvorgang entweder automatisch beim Einsetzen der WC-Bürste in die Halterung oder bei Bedarf. Zum automatischen Auslösen kann ein optischer oder mechanischer Sensor 7 vorgesehen sein, der das Einsetzen des WC-Bürste detektiert und - gegebenenfalls zeitverzögert - die Abgabe des Reinigungs- oder Desinfektionsmittels auslöst. Der Sensor 7 kann auch an einer anderen geeigneten Stelle angeordnet sein und kann insbesondere im Bereich oder Teil der Halteklemme 10 sein. Alternativ oder zusätzlich kann ein Betätigungselement zum nicht automatischen Auslösen des Sprüh- oder Vernebelungsvorgangs bei Bedarf vorgesehen sein. Das Betätigungselement kann an der Halterung oder getrennt von derselben mit einer geeigneten Verbindung vorgesehen sein. Als Betätigungselement ist insbesondere ein Fußhebel (nicht dargestellt) geeignet, da damit der Kontakt der Hände mit der Halterung oder einer anderen Einrichtung im Toilettenraum vermieden wird. Der Vorratsbehälter und gegebenenfalls eine Pumpvorrichtung für das Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel kann in der Basis 1 und/oder im oberen Abschnitt 4 der Halterung untergebracht sein.

[0018] In der Ausführungsform der Fig. 3 ist die Halterung ein geschlossener Behälter 11, der die WC-Bürste (nicht dargestellt) zur Gänze aufnimmt. Der Behälter weist eine Basis 1 auf, in der der Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittelvorratsbehälter 12 und eine Pumpe 13 eingebaut sind. An der Außenseite der Basis 1 ist ein Fußhebel 14 vorgesehen, der zum Öffnen des Deckels 20 des Behälters 11 ohne Handkontakt dient. Gleichzeitig kann die Betätigung des

Fußhebels 14, gegebenenfalls zeitversetzt, einen Sprüh- oder Vernebelungsvorgang auslösen. Alternativ kann ein zweiter Fußhebel zum Auslösen des Sprüh- oder Vernebelungsvorgangs vorgesehen sein oder der Sprüh- oder Vernebelungsvorgang wird durch Betätigung eines anderen Betätigungselements bei Bedarf oder durch einen Sensor automatisch ausgelöst. Auf der Basis 1 sitzt ein z.B. quaderförmiges Gehäuse 15, in das ein z.B. zylindrischer Einsatz 16 eingesetzt ist, der den Aufbewahrungsraum 17 für die WC-Bürste (nicht dargestellt) begrenzt. Der Einsatz 16 hat an seinem oberen Ende einen umlaufenden Rand 18, in dem eine Dichtung 19 aufgenommen ist, die bei geschlossenen Deckel 20 an der Innenseite des desselben anliegt und für ein dichtes Abschließen des Aufbewahrungsraums 17 sorgt. In der Wand des Einsatzes 16 sind über den Umfang und die Höhe verteilt mehrere in das Innere des Aufnahmeraums 17 gerichtete Düsen 6 angeordnet, von denen nur eine in der Zeichnung gezeigt ist. Die Düsen 6 sind mit der Pumpe 13 verbunden.

[0019] Nach Verwendung der WC-Bürste wird dieselbe in den Aufbewahrungsraum 17 des Behälters 11 gestellt und der Deckel 20, der über den Fußhebel 14 geöffnet wurde, wird geschlossen. Nun wird die WC-Bürste zumindest im Bereich ihres Griffes durch Aufsprühen oder durch einen Nebel eines Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels über die Düsen gereinigt und/oder desinfiziert. Ausgelöst wird dieser Vorgang entweder automatisch, z.B. zeitverzögert durch die Betätigung des Fußhebels oder z.B. mit Hilfe eines Sensors, der erkennt, dass der Deckel geschlossen wird oder aber auch z.B. mit Hilfe eines Sensors, der das Einbringen der WC-Bürste detektiert. Alternativ oder zusätzlich kann der Reinigungs- und Desinfektionsvorgang nicht automatisch bei Bedarf vom Benutzer der Toilette nach oder vor der Benutzung der WC-Bürste ausgelöst werden, indem ein Betätigungselement, vorzugsweise ohne Handkontakt, d.h. z.B. ein Fußhebel oder ein berührungsloses Betätigungselement, das bereits bei Annäherung schaltet, betätigt wird.

[0020] Mit der erfindungsgemäßen Halterung wird eine Lösung für ein schwerwiegendes Hygieneproblem geliefert, wobei die Halterung weitverbreitet eingesetzt werden kann, da sie kostengünstig, nur geringe Wartung erfordert und nicht störungsanfällig ist.

Ansprüche

1. Halterung für eine WC-Bürste mit einer Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) stationäre Düsen (6) zum Versprühen oder Vernebeln von Reinigungs- und/oder Desinfektionsmitteln im Bereich des WC-Bürstengriffs (9) enthält.
2. Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung einen Sensor (7) zum Erfassen des Einsetzens der WC-Bürste in die Halterung enthält, wobei das Sensorausgangssignal die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) betätigt.
3. Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung ein Betätigungselement für die automatische Betätigung der Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) beim Einsetzens der WC-Bürste in die Halterung enthält.
4. Halterung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung ein Betätigungselement für die nicht automatische Betätigung der Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) bei Bedarf enthält.
5. Halterung nach Anspruch 2, 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sensor (7) und/oder das Betätigungselement () mechanisch, elektrisch und/oder optisch ist bzw. sind.
6. Halterung nach Anspruch 2 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sensor ein Drucksensor im Bereich einer Halteklemme (10) für den WC-Bürstengriff (9) ist.
7. Halterung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement ein Fußhebel ist.

8. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorrichtung zur Reinigung und/oder Desinfektion des WC-Bürstengriffs (9) eine mechanische oder elektrische Pumpe enthält.
9. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung die WC-Bürste zumindest im Bereich des WC-Bürstengriffs (9) über den größten Teil ihres Umfangs umgibt.
10. Halterung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung ein dichtend verschließbarer Behälter ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

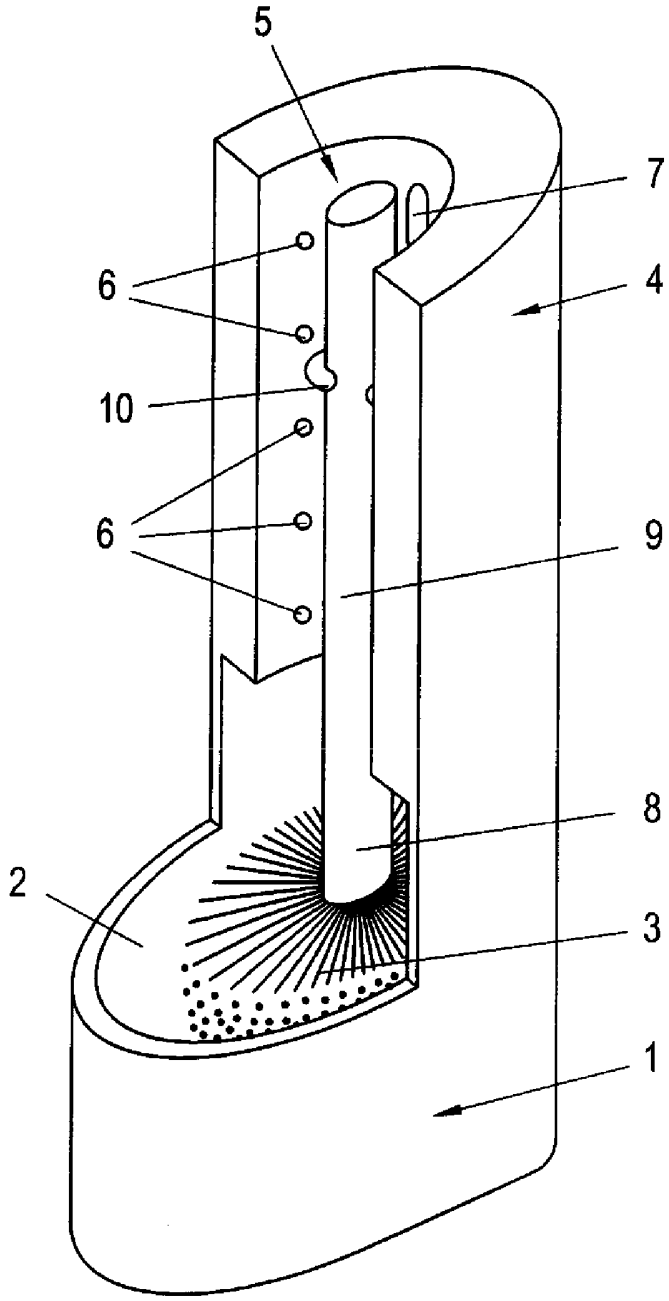


Fig. 1

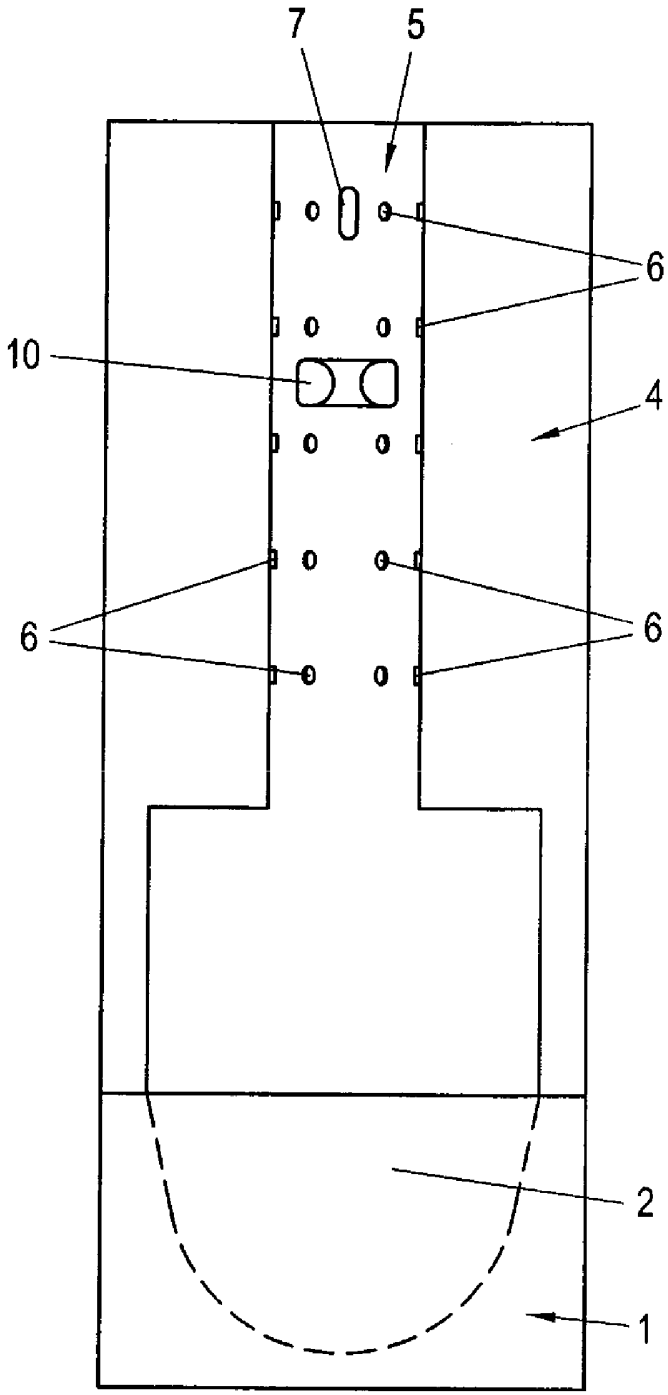


Fig. 2

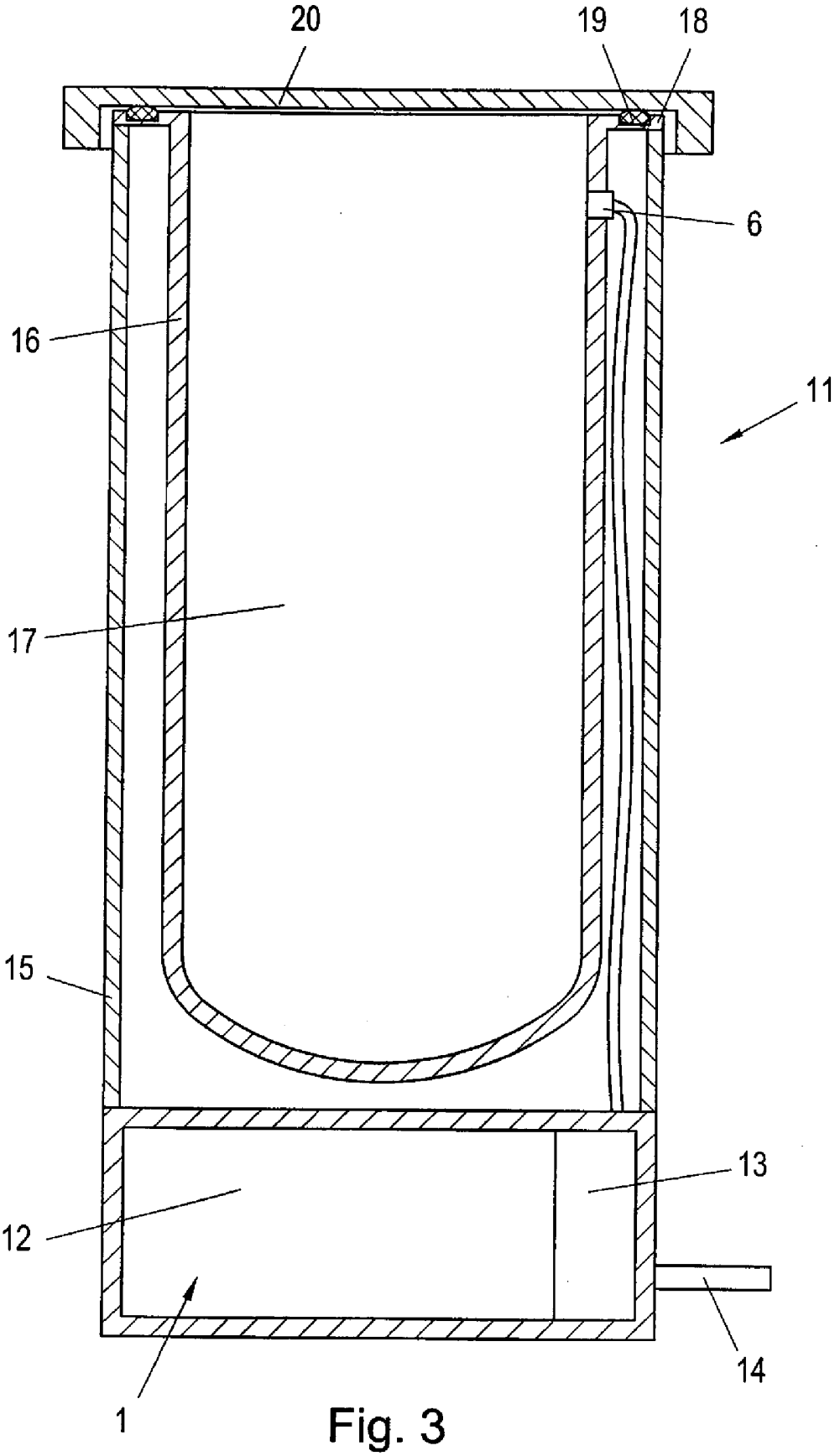


Fig. 3

Recherchenbericht zu **GM 396/2011**

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: ***A47K 11/10*** (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A47K 11/10
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47K, B08B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI
Dieser Recherchenbericht wurde zu den **am 12. Juli 2011 eingereichten** Ansprüchen **1-10** erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 198 04 064 A1 (AHRENS) 05. August 1999 (05.08.1999) Figuren	1-10
A	US 2004159330 A1 (ANEMONE et al.) 19. August 2004 (19.08.2004) Figuren	1-10
A	DE 20 2008 001 955 U1 (HAGEN) 21. Mai 2008 (21.05.2008) Figuren	1-10

Datum der Beendigung der Recherche:	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):
21. März 2012		WANKMÜLLER A.

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- **X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- **Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- **A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- **P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- **E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- **&** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.