

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Juli 2007 (12.07.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/076792 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
G01N 1/20 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2006/002223

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Dezember 2006 (13.12.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 060 193.6
14. Dezember 2005 (14.12.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **UNIVERSITÄT KASSEL** [DE/DE];
Mönchebergstrasse 19, 34125 Kassel (DE).

(72) Erfinder; und

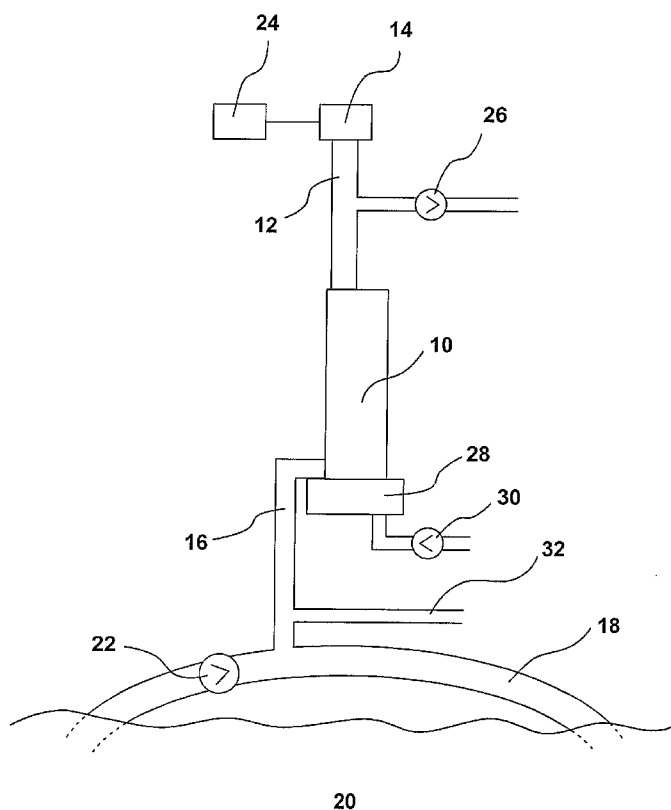
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FRECHEN, Franz-Bernd** [DE/DE]; Weg in der Aue 36, 34128 Kassel (DE). **FREY, Michaela** [DE/DE]; Kirchweg 5, 34121 Kassel (DE). **OHME, Marco** [DE/DE]; Hinter den Höfen 2, 34479 Oberlistingen (DE). **GRAHLOW, Sebastian** [DE/DE]; Zur Tränke 4, 34311 Naumburg (DE).

(74) Anwalt: **WALTHER WALTHER & HINZ GBR**; Heimradstrasse 2, 34130 Kassel (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE CONTINUOUS REDUCTION OF THE ODOR POLLUTION CAUSED BY THE WASTE WATER IN SEWERS AND DEVICE FOR DETERMINING THE POLLUTION OF A WATER SAMPLE WITH ODOROUS SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN REDUZIERUNG DER GERUCHSBE-
LASTUNG VON ABWASSER IN DER KANALISATION SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG
DER BELASTUNG EINER WASSERPROBE MIT GERUCHSSTOFFEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for the continuous reduction of the odor pollution caused by the waste water in sewers, comprising the following steps: a) determining the actual pollution of the waste water by means of a water sample of the waste water, b) calculating the quantity of odor-reducing agent required to reduce the odor pollution below a defined threshold value, using the degree of pollution, c) adding the defined quantity of odor-reducing agent to the waste water, d) continuously repeating steps a) to c). The aim of the invention is to devise a device and a method of the above type for reliably detecting odor pollution and for reducing it to a minimum using the odor-reducing agents. For this purpose, in step a) the pollution of the waste water is determined by determining the pollution of the water sample with odorous substances.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

27. Dezember 2007

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur kontinuierlichen Reduzierung der Geruchsbelastung von Abwasser in der Kanalisation mit den folgenden Schritten: a.) Feststellen der aktuellen Verschmutzung des Abwassers anhand einer Wasserprobe des Abwassers, b.) Errechnen der erforderlichen Menge eines Geruchssenkungsmittels in Abhängigkeit des Grades der Verschmutzung zur Senkung der Geruchsbelastung unter einen festgelegten Grenzwert, c.) Zugeben der definierten Menge des Geruchssenkungsmittels in das Abwasser, d.) Kontinuierliches wiederholen der Schritte a) bis c). Eine Vorrichtung und ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, mit denen eine Geruchsbelastung zuverlässig erkannt wird und mit denen der Einsatz der Geruchssenkungsmittel auf ein Minimum reduziert werden kann, wird dadurch erreicht, dass im Schritt a) die Verschmutzung des Abwassers durch Ermitteln der Belastung der Wasserprobe mit Geruchsstoffen festgestellt wird.