

(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  
11. April 2013 (11.04.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2013/049867 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

*E03F 5/08* (2006.01) *B01D 53/18* (2006.01)  
*B05B 7/04* (2006.01) *A61L 9/14* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2012/000251

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. Oktober 2012 (05.10.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2011 114 956.6  
5. Oktober 2011 (05.10.2011) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : HIMMELFREUNDPPOINTNER, Kurt  
[AT/AT]; Vitta 11, A-4612 Scharn (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,

NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

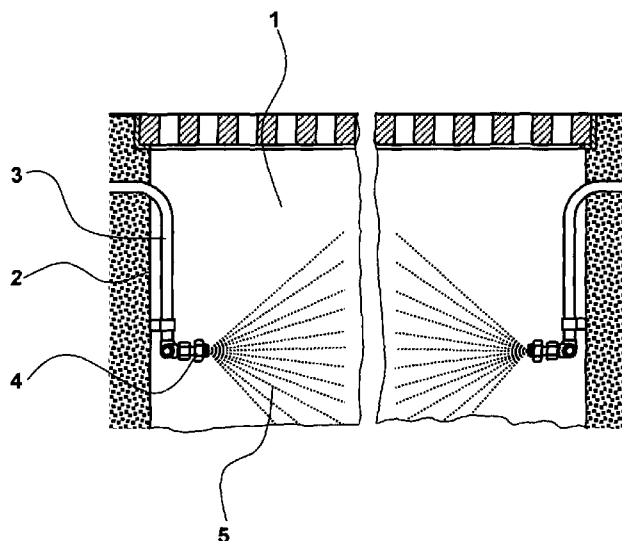
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR INFLUENCING THE SMELL WHICH COMES FROM SHAFT OPENINGS OF UNDERGROUND SEWERS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND EINE VORRICHTUNG FÜR DIE BEEINFLUSSUNG DES GERUCHES, WELCHER VON SCHACHTÖFFNUNGEN VON UNTERTAGE VERLAUFENDEN ABWASSERKANÄLEN AUSGEHT

**Fig. 1**



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for influencing the smell coming from shaft openings of underground sewers. According to the invention, water droplets are sprayed into the air in shafts (1) of underground sewers which are open in the direction of the ambient air. Said spraying device comprises a pressure vessel (3) containing water and a nozzle (4) having one or more small openings through which water can escape from the pressure vessel (3). Said pressure vessel (3) has a hydrostatic pressure which is at least 2 bars higher than the ambient pressure, and the diameter of one or more nozzle openings is less than 130  $\mu\text{m}$ .

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung für die Beeinflussung des Geruches, welcher von Schachttöffnungen von untertage verlaufenden Abwasserkanälen ausgeht, wobei in zur Umgebungsluft hin offenen Schächten (1) zu untertage verlaufenden Abwasserkanälen, Wassertröpfchen in die Luft versprüht werden. Die Sprühvorrichtung umfasst ein Wasser enthaltendes Druckgefäß (3) und eine Düse (4) mit einer oder mehreren feinen Öffnung durch welche Wasser aus dem Druckgefäß (3) entweichen kann, wobei im Druckgefäß (3) ein hydrostatischer Druck herrscht, welcher gegenüber dem Umgebungsdruck um mindestens 2 bar erhöht ist, und wobei der Durchmesser von einer oder

mehreren Düsenöffnungen weniger als 130  $\mu\text{m}$  beträgt.

WO 2013/049867 A1