

(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
14. August 2014 (14.08.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/121409 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B08B 7/00 (2006.01) **F27D 25/00** (2010.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2014/000018
- (22) Internationales Anmeldedatum:
11. Februar 2014 (11.02.2014)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
00429/13 11. Februar 2013 (11.02.2013) CH
- (71) Anmelder: **BANG & CLEAN GMBH** [CH/CH];
Buchlistrasse 5, CH-5453 Remetschwil (CH).
- (72) Erfinder: **FLURY, Rainer**; Bütschliackerstrasse 32, CH-
3098 Schliern bei Köniz (CH). **BÜRGIN, Markus**;
Buchlistrasse 5, CH-5453 Remetschwil (CH).
- (74) Anwalt: **FREI PATENTANWALTSBÜRO AG**;
Postfach 1771, CH-8032 Zürich (CH).
- (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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, SA, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

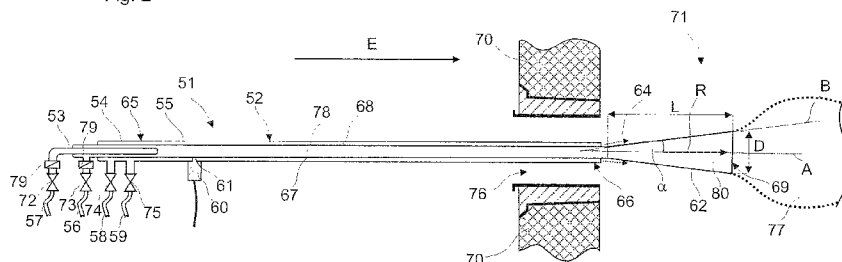
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CLEANING INTERIORS OF TANKS AND SYSTEMS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REINIGEN VON INNENRÄUMEN VON BEHÄLTERN UND
ANLAGEN

Fig. 2



(57) Abstract: The invention relates to a method and a cleaning device (51) for removing deposits in interiors (71) of tanks and systems (70) by means of explosion technology. By means of the cleaning device (51), an explosive, gaseous mixture is provided and caused to explode in order to clean the interior (71). The explosion pressure wave is conducted into the interior (71) via an outlet opening (69) in the cleaning device (51). The explosive mixture or gaseous components thereof are introduced into an accommodating chamber of the cleaning device (51) from pressure vessels (22, 24) at high velocity.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Reinigungsvorrichtung (51) zum Entfernen von Ablagerungen in Innenräumen (71) von Behältern und Anlagen (70) mittels Explosionstechnologie. Ein explosionsfähiges, gasförmiges Gemisch wird mittels der Reinigungsvorrichtung (51) bereit gestellt und zwecks Reinigung des Innenraumes (71) zur Explosion gebracht. Die Explosionsdruckwelle wird über eine Auslassöffnung (69) in der Reinigungsvorrichtung (51) in den Innenraum (71) geleitet. Das explosionsfähige Gemisch bzw. dessen gasförmigen Komponenten werden dabei mit hoher Geschwindigkeit aus Druckbehältern (22, 24) in einen Aufnahmeraum der Reinigungsvorrichtung (51) eingeleitet.



WO 2014/121409 A1