

(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
19. Dezember 2024 (19.12.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/256268 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B08B 7/00 (2006.01) *F16L* 11/16 (2006.01)
B08B 9/08 (2006.01) *F27D* 25/00 (2010.01)

terweg 12, 5616 Meisterschwanden (CH). **STEINER, Re-**
to; Gysistrasse 8, 5033 Buchs (CH). **KEUSCH, Marc**; Reb-
bergstrasse 66, 5408 Ennetbaden (CH).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/065654

(74) Anwalt: **FREI PATENT ATTORNEYS (ZUSAM-**
MENSCHLUSS 214); c/o Frei Patentanwaltsbüro AG, Ha-
genholzstrasse 85, 8050 Zürich (CH).

(22) Internationales Anmeldedatum:
06. Juni 2024 (06.06.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(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, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
CH000618/2023 12. Juni 2023 (12.06.2023) CH

(71) Anmelder: **BANG & CLEAN GMBH** [CH/CH]; Bünz-
weg 15, 5504 Othmarsingen (CH).

(72) Erfinder: **KAISER, Jan-Marco**; Am Dorfbrunnen 7,
79875 Dachsberg-Wilfingen (DE). **MEIER, Marcel**; Els-

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CLEANING THE INSIDES OF CONTAINERS AND SYSTEMS

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

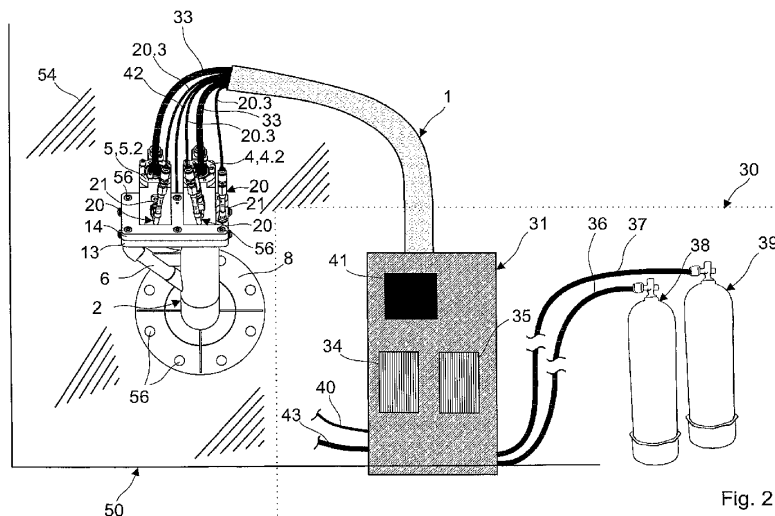


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) and a method for removing deposits on the insides (51) of containers and systems (50) by means of explosive technology. The device (1) contains an explosion generator (2) with an explosion chamber (3), at least one inlet device (4, 5) with an inlet opening (4.1) for admitting a gaseous substance into the explosion chamber (3) for the purpose of providing an explosive gas mixture in the explosion chamber (3), as well as an ignition device (6) for igniting the explosive gas mixture in the explosion chamber (3), and an outlet device (7) with at least one outlet opening (7.1) for discharging a pressure pulse and/or an explosive gas mixture for removing the deposits.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) und ein Verfahren zum Entfernen von Ablagerungen in Innenräumen (51) von Behältern und Anlagen (50) mittels Explosionstechnologie. Die Vorrichtung (1) enthält einen Explosionserzeuger (2) mit einer Explosionskammer (3), mindestens eine Einlasseinrichtung (4, 5) mit einer Einlassöffnung (4.1) zum Einlassen eines gasförmigen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, 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)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthält in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.

Stoffes in die Explosionskammer (3) zwecks Bereitstellung eines explosionsfähigen Gasgemischs in der Explosionskammer (3), sowie eine Zündeinrichtung (6) zum Zünden des explosionsfähigen Gasgemischs in der Explosionskammer (3) und eine Auslasseinrichtung (7) mit mindestens einer Auslassöffnung (7.1) zum Auslassen eines Druckimpulses und/oder eines explosionsfähigen Gasgemischs zur Entfernung der Ablagerungen.