

(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
8. Januar 2009 (08.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/003572 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C02F 1/76 (2006.01) *C02F 103/04* (2006.01)
C02F 101/38 (2006.01)

(74) Anwalt: **RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER & PARTNER**; Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/004602

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juni 2008 (10.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 031 113.5 29. Juni 2007 (29.06.2007) DE

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **CHRIST WATER TECHNOLOGY AG** [AT/AT]; Walter-Simmer-Strasse 4, A-5310 Mondsee (AT).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **KOLIOS, Grigorios** [GR/DE]; Pestalozzistrasse 57, 79540 Lörrach (DE). **JOHANN, Jürgen** [DE/DE]; Hauptstrasse 150, 69226 Nussloch (DE). **BISSEN, Monique** [LU/AT]; Schafbergstrasse 24, A-5310 Mondsee (AT). **MÜLLER, Andreas** [DE/DE]; Traubengasse 13, 79576 Weil am Rhein (DE).

(54) **Title:** TREATMENT OF WATER WITH HYPOBROMITE SOLUTION

(54) **Bezeichnung:** AUFBEREITUNG VON WASSER MIT HYPOBROMITLÖSUNG

(57) **Abstract:** A process is described for treating water, in particular for producing ultrapure water, in which a water stream is passed through a plurality of treatment stages in which inorganic and/or organic species which are present in the water are separated off, wherein an aqueous hypobromite solution is added to the water stream in at least one of the stages. Furthermore, a water treatment system for carrying out such a process is described, comprising one or more means for separating off inorganic and/or organic species from a water stream, characterized by at least one device for generating hypobromite solution, which device is connected to the water stream via at least one hypobromite feed line.

(57) **Zusammenfassung:** Beschrieben wird ein Verfahren zur Aufbereitung von Wasser, insbesondere zur Herstellung von Reinstwasser, bei dem ein Wasserstrom durch mehrere Aufbereitungsstufen geführt wird, in denen im Wasser enthaltene anorganische und/oder organische Spezies abgetrennt werden, wobei dem Wasserstrom in mindestens einer der Stufen eine wässrige Hypobromitlösung zugesetzt wird. Darüber hinaus wird eine Wasseraufbereitungsanlage zur Durchführung eines solchen Verfahrens beschrieben, umfassend ein oder mehrere Mittel zur Abtrennung anorganischer und/oder organischer Spezies aus einem Wasserstrom, gekennzeichnet durch mindestens eine Vorrichtung zur Erzeugung von Hypobromitlösung, die über mindestens eine Hypobromit-Zuleitung mit dem Wasserstrom verbunden ist.

WO 2009/003572 A1