

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014年2月13日(13.02.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/024510 A1

- (51) 国際特許分類:
C01B 13/11 (2006.01) *H01T 23/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/057285
- (22) 国際出願日: 2013年3月14日(14.03.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-177398 2012年8月9日(09.08.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社東芝 (KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 高橋 良一 (TAKAHASHI, Ryouichi); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 村田 隆昭 (MURATA, Takaaki); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 納田 和彦 (NODA, Kazuhiko); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 久保 貴恵 (KUBO, Kie); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP).

番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP).

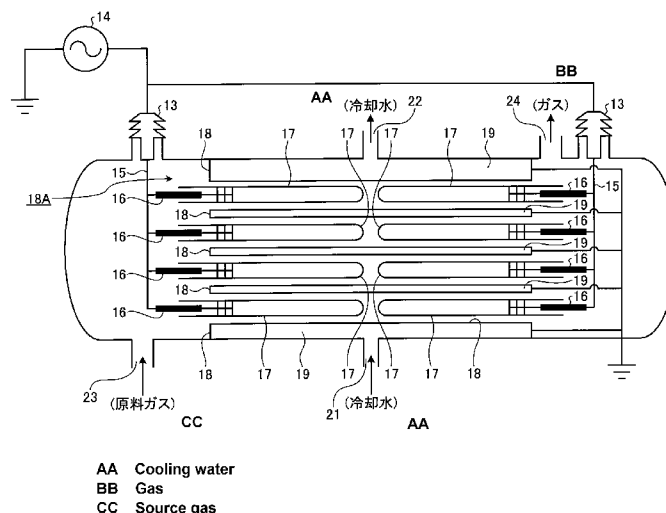
- (74) 代理人: 酒井 宏明, 外 (SAKAI, Hiroaki et al.); 〒1006020 東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (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,

[続葉有]

(54) Title: OZONE GENERATING APPARATUS

(54) 発明の名称: オゾン発生装置

[図1]



(57) Abstract: In an ozone generating apparatus according to an embodiment, a cylindrical low voltage electrode is disposed coaxially with respect to a cylindrical high voltage electrode, and a predetermined high voltage is applied between the high voltage electrode and the low voltage electrode via a dielectric to produce a discharge for generating ozone. A discharge gap length (d) is 0.3 mm to 0.5 mm. One of the low voltage electrode or the high voltage electrode is formed as a metal electrode, and the other is formed as a dielectric electrode. On an internal peripheral surface of the metal electrode opposite the dielectric electrode, a protrusion group is disposed, including a plurality of protrusions for holding the metal electrode coaxially with respect to the dielectric electrode while the discharge gap length is maintained.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/024510 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
NE, SN, TD, TG).

実施形態のオゾン発生装置は、円筒状の高圧電極に対し、同軸に円筒状の低圧電極を配置し、高圧電極と低圧電極との間に誘電体を介して所定の高電圧を印加して放電させ、放電によりオゾンを発生させる。ここで、放電ギャップ長 d が $0.3\text{ mm} \sim 0.5\text{ mm}$ とされている。さらに、低圧電極あるいは高圧電極のいずれか一方が金属電極として形成され、いずれか他方が誘電体電極として形成されている。そして、誘電体電極に対向する金属電極の内周面に、当該金属電極を誘電体電極に対し、放電ギャップ長を保持しつつ同軸に保持するための複数の突起を有する突起群を設けている。