

(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
2013年9月19日(19.09.2013)



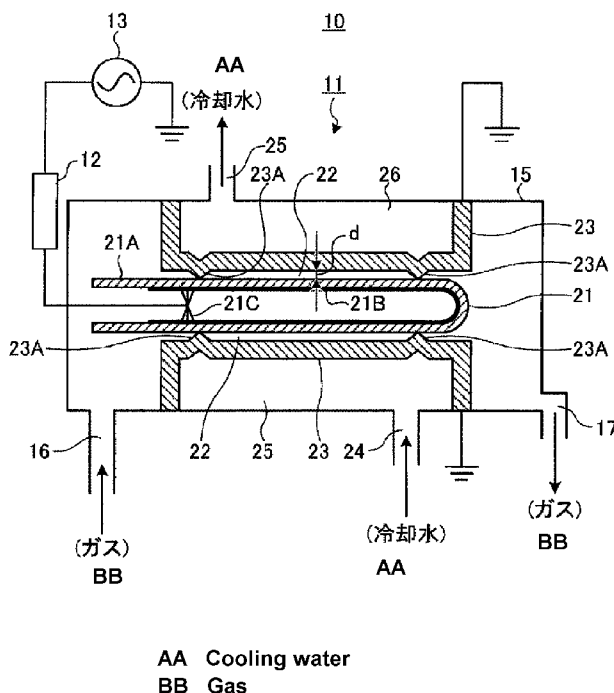
(10) 国際公開番号
WO 2013/136663 A1

- (51) 国際特許分類:
C01B 13/11 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/000805
- (22) 国際出願日: 2013年2月14日(14.02.2013)
- (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 2012-059696 2012年3月16日(16.03.2012) 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: 村田 隆昭(MURATA, Takaaki), 沖田 裕二(OKITA, Yuji), 雨森 清行(AMEMORI, Kiyoyuki), 久保 貴恵(KUBO, Kie), 牧瀬 竜太郎(MAKISE, Ryutaro), 納田 和彦(NODA, Kazuhiko), 高橋 良一(TAKAHASHI, Ryouichi).
- (74) 代理人: 砂井 正之(SAGOI, Masayuki); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号東芝テクノセンター株式会社内 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), ユーロピア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

[続葉有]

(54) Title: OZONE GENERATION DEVICE

(54) 発明の名称: オゾン発生装置



(57) Abstract: An ozone generation device has a cylindrical first electrode, a cylindrical second electrode disposed on the same axis as the first electrode and within the first electrode, and a dielectric body disposed between the first electrode and the second electrode. In the ozone generation device, dry air is supplied as the starting material gas between the first electrode and the second electrode, a discharge is generated as a consequence of a high voltage being applied between the first electrode and the second electrode, and ozone is generated by means of said discharge. The discharge gap length (d) formed by means of the first electrode and the second electrode and the dielectric body is between 0.3 and 0.5 mm. The product (pd) of the discharge gap length (d) and the gas pressure (p) of the starting material gas is between 6 and 16 kPa·cm. Moreover, the discharge gap length (d) and the gas pressure (p) of the starting material gas are set so as to satisfy the following equation: $(pd - 250d - 3.16)^2 + 150d \leq 12.5$.

(57) 要約: オゾン発生装置は、円筒状の第1電極と、第1電極に同軸に配置され、かつ第1電極内に配置された円筒状の第2電極と、第1電極と第2電極との間に配置された誘電体を有する。オゾン発生装置は、第1電極と第2電極との間に原料ガスとして乾燥空気が供給されるとともに、第1電極と第2電極との間に高電圧が印加されて放電を発生し、放電によりオゾンが発生する。第1電極と第2電極及び誘電体によって形成される放電ギャップ長dが0.3mm~0.5mmとされる。放電ギャップ長dと、原料ガスのガス圧pと、の積であるpd積が6~16kPa・cmである。そして、放電ギャップ長dと、原料ガスの $(pd - 250d - 3.16)^2 + 150d \leq 12.5$

ガス圧pとが、次式を満たすように設定されている。
2. 5

WO 2013/136663 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))