

(43) 国際公開日
2006 年 11 月 30 日 (30.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/126280 A1(51) 国際特許分類:
H01T 23/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/009828

(22) 国際出願日: 2005 年 5 月 24 日 (24.05.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヒューグルエレクトロニクス株式会社 (HUGLE ELECTRONICS, INC.) [JP/JP]; 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋4丁目5番7号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 徳永 哲也 (TOKUNAGA, Tetsuya) [JP/JP]; 〒102-0072 東京都千代田区

飯田橋4丁目5番7号 ヒューグルエレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP). 寺崎 靖則 (TERASAKI, Yasunori) [JP/JP]; 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋4丁目5番7号 ヒューグルエレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP). 入江 史崇 (IRIE, Humitaka) [JP/JP]; 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋4丁目5番7号 ヒューグルエレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP).

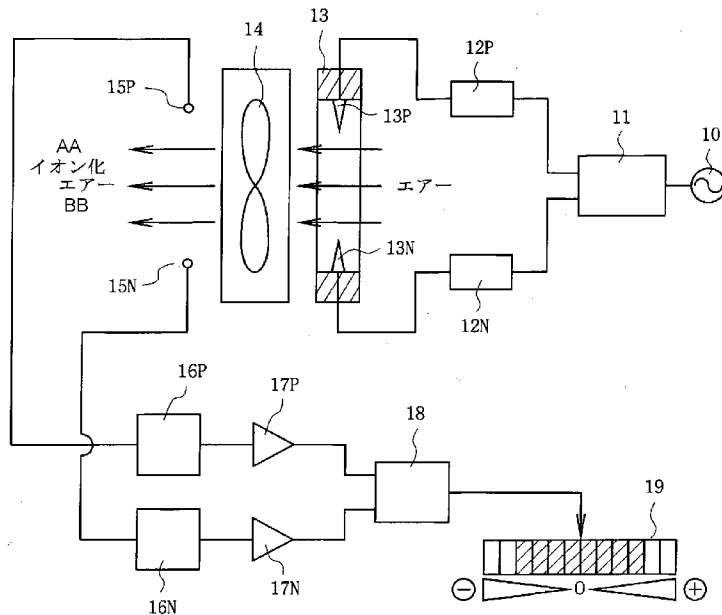
(74) 代理人: 森田 雄一 (MORITA, Yuichi); 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目7番1号 ニュー九段ビル6階 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

/ 続葉有 /

(54) Title: DC TYPE IONIZER

(54) 発明の名称: 直流式イオナイザ

AA... IONIZED AIR
BB... AIR

(57) Abstract: A DC type ionizer comprising a positive electrode (13P) and a negative electrode (13N), an AC power supply (10), a rectifying/smoothing circuit (11) and high voltage generating circuits (12P, 12N) for applying a constant high DC voltage of positive polarity to the positive electrode (13P) and applying a constant high DC voltage of negative polarity to the negative electrode (13N), and a fan (14) for supplying positive and negative ions generated around each electrode (13P, 13N) by corona discharge in the direction of a matter to be neutralized. The electrodes (13P, 13N) are arranged in the rear of the fan (14), quantity of ion sensors (15P, 15N) are arranged at positions corresponding to respective electrodes (13P, 13N) in front of the fan (14), and positive and negative ions are brought to arrive intermittently at respective quantity of ion sensors (15P, 15N) through rotation of the fan (14) thus detecting ion currents corresponding to the quantities of positive and negative ions. A function for monitoring the quantity of generated ion is thereby realized through a simple arrangement, whereby a DC type ionizer is realized by which ion balance control and generation of an electrode cleaning alarm are facilitated.

(57) 要約: 正電極13P及び負電極13Nと、正電極13Pに正極性かつ高圧の直流定電圧を印加すると共に負電極13Nに負極性かつ高圧の直流定電圧を印加するための交流電源10、整流平滑回路11、高圧発生回路12P,12Nと、コロナ

/ 続葉有 /

WO 2006/126280 A1



MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))
- 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

放電により各電極13P,13Nの周囲に発生した正負イオンを被除電物方向へ送風するファン14と、を備えた直流式イオナイザに関する。ファン14の後方に各電極13P,13Nを配置すると共に、ファン14の前方であって各電極13P,13Nに対応する位置にイオン量センサ15P,15Nをそれぞれ配置し、ファン14の回転により、正イオン及び負イオンを間欠的に各イオン量センサ15P,15Nにそれぞれ到達させ、正負イオン量に相当するイオン電流をそれぞれ検出する。これにより、簡単な構成によって発生イオン量のモニタ機能を実現し、イオンバランス制御や電極のクリーニング警報の発生を容易にした直流式イオナイザを実現する。