

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年3月5日 (05.03.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/028020 A1

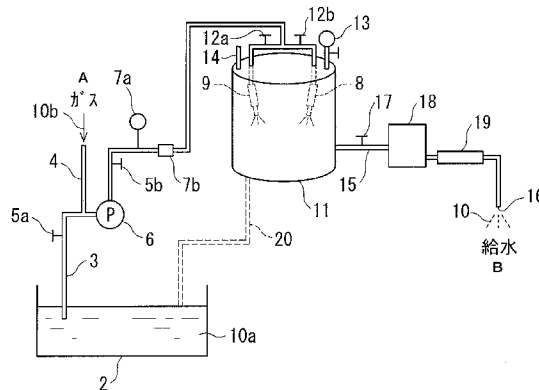
- (51) 国際特許分類:
B01F 1/00 (2006.01) B01F 5/00 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/066441 (74) 代理人: 横井 幸喜 (YOKOI, Koki); 〒1080073 東京都港区三田3丁目4番11号 三田3丁目ビル2階 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2007年8月24日 (24.08.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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.
- (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): 戸倉工業株式会社 (TOKURA Industries Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1850002 東京都国分寺市東戸倉1-15-2 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水野 晋平

[続葉有]

(54) Title: GAS DISSOLUTION APPARATUS

(54) 発明の名称: 気体溶解装置

[図1]

A GAS
B WATER SUPPLY

(57) Abstract: An apparatus which comprises: gas-dissolving devices (8 and 9) in which a gas/liquid mixture is continuously introduced while causing a turbulent flow in the gas/liquid mixture to thereby heighten the dissolution of the gas in the mixture and which send the resultant solution of the gas; gas solution ejection orifices connected to the gas-dissolving devices; and a pressure tank (11) in which the gas solution injected into the space within the tank from the gas solution ejection orifices is stored so that the solution can be supplied to the outside of the tank. This apparatus can heighten the efficiency of gas absorption to dissolve a gas to a saturation value in a short time (e.g., by a one-through operation), and enables this state to be maintained for long. This apparatus can have a reduced size as a whole and be economically provided.

(57) 要約: 気液混合液を導入しつつ該気液混合液に乱流を生じさせることで前記混合液中への気体溶解を高めて、気体溶解液を送出する気体溶解器8、9と、前記気体溶解器に連結された気体溶解液噴出口と、該気体溶解液噴出口からタンク内空間に噴射された前記気体溶解液を収容してタンク外部への給液を可能とする加圧タンク11を備えるので、気体の吸収効率を高め、短時間（例えばワン

[続葉有]



WO 2009/028020 A1



(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, LV, MC, MT, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

パス)で飽和値まで溶解させ、長時間その状態を維持させることが可能となり、装置全体の小型化を実現し、装置を経済的に提供することが可能になる。