

(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 1 月 24 日(24.01.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/011732 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 1/68 (2006.01) *A61K 33/00* (2006.01)
B01F 1/00 (2006.01) *A61P 39/06* (2006.01)
B01F 5/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/061759
- (22) 国際出願日: 2012 年 5 月 8 日(08.05.2012)
- (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 2011-156952 2011 年 7 月 15 日(15.07.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ミズ株式会社(MIZ Co., LTD.) [JP/JP]; 〒2510871 神奈川県藤沢市善行一丁目 1 6 番 5 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 文武(SATO, Fumitake) [JP/JP]; 〒2510871 神奈川県藤沢市善行一丁目 1 6 番 5 号 ミズ株式会社内 Kanagawa (JP). 瀬尾 知樹(SEO, Tomoki) [JP/JP]; 〒2510871 神奈川県藤沢市善行一丁目 1 6 番 5 号 ミズ株式会社内 Kanagawa (JP). 黒川 亮介(KUROKAWA, Ryousuke) [JP/JP]; 〒2510871 神奈川県藤沢市善行一丁目 1 6 番 5 号 ミズ株式会社内 Kanagawa (JP). 佐藤 文平(SATO, Bunpei) [JP/JP];

〒2510871 神奈川県藤沢市善行一丁目 1 6 番 5 号 ミズ株式会社内 Kanagawa (JP).

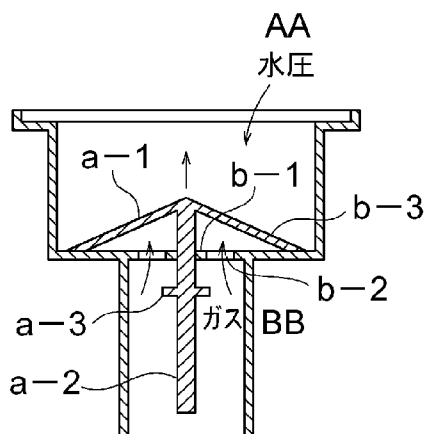
- (74) 代理人: とこしえ特許業務法人(TOKOSHIE PATENT FIRM); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 2 2 番 2 7 号 西新宿 K N ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, 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, 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), 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 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: SELECTIVE HYDROGENATION APPARATUS FOR BIOLOGICALLY APPLICABLE LIQUID

(54) 発明の名称: 生体適用液への選択的水素添加器具

[図1B]



AA Hydraulic pressure
BB Gas

(57) Abstract: [Problem] To provide a selective hydrogenation apparatus with which a hydrogen-containing biologically applicable liquid can be obtained without changing the properties of a biologically applicable liquid. [Solution] A hydrogen-generating system comprising a hydrogen-generating agent as an essential component is accommodated in a hydrogen bubble-forming unit that has a gas-liquid separation section containing a gas permeable membrane or an openable valve, and hydrogen gas generated in the hydrogen bubble-forming unit by reacting the hydrogen-generating system and water for generation in the hydrogen bubble-forming unit is fed to a biologically applicable liquid through the gas-liquid separation section, whereby a hydrogen-containing biologically applicable liquid is obtained.

(57) 要約: 【課題】生体適用液の特性を変えずに、水素含有生体適用液を得ることができる選択的水素添加器具を提供する。【解決手段】水素発生剤を必須成分とする水素発生系を、ガス透過膜または開閉式の弁を含む気液分離部を有する水素気泡形成体に収容し、該水素気泡形成体内において前記水素発生系と発生用水を反応させることを通じて、該水素気泡形成体内に発生した水素ガスを、前記気液分離部を介して、生体適用液に送り込むことで水素含有生体適用液を得る。

容し、該水素気泡形成体内において前記水素発生系と発生用水を反応させることを通じて、該水素気泡形成体内に発生した水素ガスを、前記気液分離部を介して、生体適用液に送り込むことで水素含有生体適用液を得る。



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))