

(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
2012 年 9 月 7 日(07.09.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/118196 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 45/84 (2006.01) C07C 47/19 (2006.01)
C07C 45/75 (2006.01) C07D 319/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/055438
- (22) 国際出願日: 2012 年 3 月 2 日(02.03.2012)
- (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 2011-046328 2011 年 3 月 3 日(03.03.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目 5 番 2 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): 松浦 豊 (MATSUURA, Yutaka) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通三丁目 10 番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP). 葛原 幾多郎(KUZUHARA, Ikutaro) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目 6 番 2 号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 山根 正大(YAMANE, Masahiro) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通三丁目 10 番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP).
- (74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目 2 5 番 2 号 ブリヂストン虎ノ門ビル 6 階 特許業務法人大谷特許事務所 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, 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, 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, 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), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: METHOD FOR CONCENTRATING AQUEOUS 3-HYDROXY-2,2-DIMETHYLPROPANAL SOLUTION

(54) 発明の名称: 3-ヒドロキシ-2, 2-ジメチルプロパナール水溶液の濃縮方法

(57) Abstract: Provided is a method for concentrating an aqueous solution that contains at least 3-hydroxy-2,2-dimethylpropanal and/or a dimer thereof. The concentration method comprises a step wherein at least one substance selected from the group consisting of 1-butanol, 2-butanol, 2-methyl-1-propanol, 1-pentanol and 1-hexanol is added, as an entrainer, into an aqueous solution that contains at least 3-hydroxy-2,2-dimethylpropanal and/or a dimer thereof, and the thus-obtained mixed solution of the aqueous solution and the entrainer is subjected to azeotropic distillation with use of a distillation column so as to remove water and the entrainer by distillation.

(57) 要約: 少なくとも 3-ヒドロキシ-2, 2-ジメチルプロパナールおよび/またはその二量体を含む水溶液を濃縮する方法であって、少なくとも 3-ヒドロキシ-2, 2-ジメチルプロパナールおよび/またはその二量体を含む水溶液に、共沸剤として 1-ブタノール、2-ブタノール、2-メチル-1-プロパノール、1-ペンタノール及び 1-ヘキサノールからなる群から選ばれる少なくとも 1 つを添加して得られる該水溶液と該共沸剤との混合液を、蒸留塔にて共沸蒸留して、水及び共沸剤を留去する工程、を含む濃縮方法を提供する。

WO 2012/118196 A1