

(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
2018年5月24日(24.05.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/092910 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 7/08 (2006.01) C07C 11/167 (2006.01)
B01D 3/40 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/041722
- (22) 国際出願日: 2017年11月20日(20.11.2017)
- (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 2016-226163 2016年11月21日(21.11.2016) JP
- (71) 出願人: 国立大学法人東北大学 (TOHOKU UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 Miyagi (JP).
日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 白井 泰雪 (SHIRAI Yasuyuki); 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 竹田 巖 (TAKEDA Iwao); 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 杉村 憲司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館36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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: TREATING METHOD AND TREATING APPARATUS FOR UNSATURATED HYDROCARBON

(54) 発明の名称: 不飽和炭化水素の取り扱い方法および取り扱い装置

【図2】

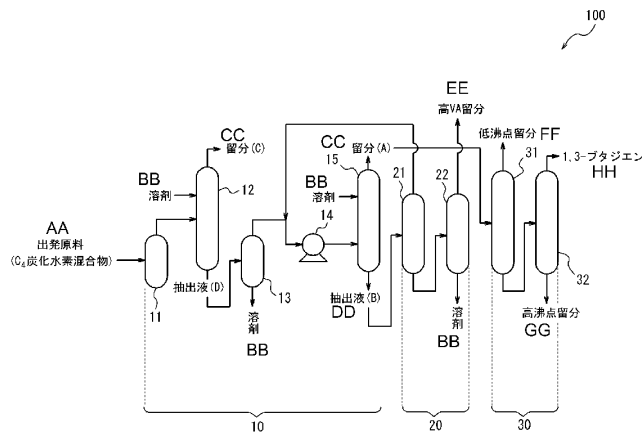


FIG. 2:
AA Starting raw material (C4 hydrocarbon mixture)
BB Solvent
CC Fraction
DD Extraction liquid
EE High VA fraction
FF Low boiling point fraction
GG High boiling point fraction
HH 1,3-butadiene

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a method for treating an unsaturated hydrocarbon, the method being capable of effectively treating the unsaturated hydrocarbon for a long period of time. This method for treating unsaturated hydrocarbon comprises a step of treating a composition containing the unsaturated hydrocarbon by using at least one piece of equipment selected from the group consisting of a distillation tower, a heat exchanger, a reactor, a pump, a pipe, and a valve. In the piece of equipment, at least one of members in contact with the composition is a member having a film including at least one among a metal oxide and a semi-metal oxide.

【続葉有】

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (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 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 本発明は、長期間に亘り効率的に不飽和炭化水素を取り扱うことが可能な、不飽和炭化水素の取り扱い方法を提供することを目的とする。本発明の方法は、不飽和炭化水素を取り扱う方法であって、蒸留塔、熱交換器、反応器、ポンプ、配管、およびバルブからなる群から選ばれる少なくとも1つの設備を用いて、前記不飽和炭化水素を含有する組成物を取り扱う工程を含み、前記設備の、前記組成物と接触する部材の少なくとも一つが、金属酸化物および半金属酸化物の少なくとも一方を含む被膜を有する部材である。