(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
2003 年10 月9 日 (09.10.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/082927 A1

(51) 国際特許分類[7]: C08F 2/01, B01D 53/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/03303

(22) 国際出願日: 2003 年3 月19 日 (19.03.2003)

(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2002-95606 2002 年3 月29 日 (29.03.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井化学株式会社 (MITSUI CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒100-6070 東京都 千代田区 霞が関三丁目２番５号 Tokyo (JP).

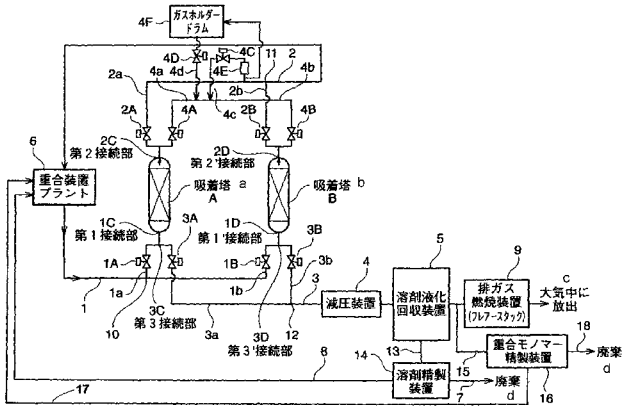
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西田 伯人 (NISHIDA,Hiroto) [JP/JP]; 〒299-0108 千葉県 市原市 千種海岸３ 三井化学株式会社内 Chiba (JP). 坪原 健太 (TSUBOHARA,Kenta) [JP/JP]; 〒104-8260 東京都 中央区 新川二丁目２７番１号 三井住友ポリオレフィン株式会社内 Tokyo (JP). 岡本 悦郎 (OKAMOTO,Etsurou) [JP/JP]; 〒299-0108 千葉県 市原市 千種海岸３ 三井化学エンジニアリング株式会社内 Chiba (JP). 出口 義昭 (DEGUCHI,Yoshiaki) [JP/JP]; 〒299-0108 千葉県 市原市 千種海岸３ 三井化学株式会社内 Chiba (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF RECYCLING WASTE GAS IN POLYMER PRODUCTION PLANT

(54) 発明の名称: 重合体製造プラントの排ガスの再使用方法




a ..ADSORPTION COLUMN A
b ..ADSORPTION COLUMN B
c ...DISCHARGED INTO ATMOSPHERE
d ...DISPOSAL
1C...1 CONNECTION SECTION
1D...1' CONNECTION SECTION
2C...2 CONNECTION SECTION
2D...2' CONNECTION SECTION
3C...3 CONNECTION SECTION
3D...3' CONNECTION SECTION
4...VACUUM UNIT
4F...GAS HOLDER DRUM
5...SOLVENT LIQUEFACTION RECOVERY UNIT
6...POLYMERIZER PLANT
9...WASTE GAS COMBUSTION UNIT (FLARE STACK)
14...SOLVENT PURIFICATION UNIT
16...POLYMERIZATION MONOMER PURIFICATION UNI

(57) Abstract: A method of removing impurities, such as a polymerization solvent and a polymerization monomer, from an inert gas discharged from a polymer production plant and reusing the inert gas in the polymer production plant. There is provided an adsorption removal step wherein an inert gas discharged from a polymer production plant is passed through an adsorbent layer to thereby remove any polymerization solvent and polymerization monomer contained in the inert gas by adsorption. The inert gas having any polymerization solvent and polymerization monomer removed therefrom by adsorption so as to reach a given purity in the adsorption removal step is reused in the polymer production plant.

(57) 要約: 重合体製造プラントから排出された不活性ガスから、重合溶媒、重合モノマーなどの不純物を除去して、不活性ガスを重合体製造プラントで再使用する方法を提供する。重合体製造プラントから排出される不活性ガスを、吸着剤層を通過させることによって、不活性ガスに含有される重合溶媒、重合モノマーを吸着除去する吸着除去工程を備え、吸着除去工程において、重合溶媒、重合モノマーが吸着除去

[続葉有]

WO 03/082927 A1

**(81)** 指定国 *(*国内*)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(84)** 指定国 *(*広域*)*: ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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:

— *AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO* 特許 *(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),* ユーラシア特許 *(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),* ヨーロッパ特許 *(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI* 特許 *(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)*の指定のための先の出願に基づく優先権を主張する出願人の資格に関する申立て*(*規則 *4.17(iii))*

— *US*のみのための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。