

(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 3 月 15 日(15.03.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/033048 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 8/02 (2006.01) B01J 27/199 (2006.01)
B01J 23/88 (2006.01) B01J 38/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/070149
- (22) 国際出願日: 2011 年 9 月 5 日(05.09.2011)
- (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 2010-200019 2010 年 9 月 7 日(07.09.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱レイヨン株式会社 (Mitsubishi Rayon Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南一丁目 6 番 4 1 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): 新田 正範 (NITTA Masanori) [JP/JP]; 〒7390693 広島県大竹市御幸町 2 0 番 1 号 三菱レイヨン株式会社 中央技術研究所内 Hiroshima (JP). 佐藤 俊裕 (SATOU Toshihiro) [JP/JP]; 〒7390693 広島県大竹市御幸町 2 0 番 1 号 三菱レイヨン株式会社

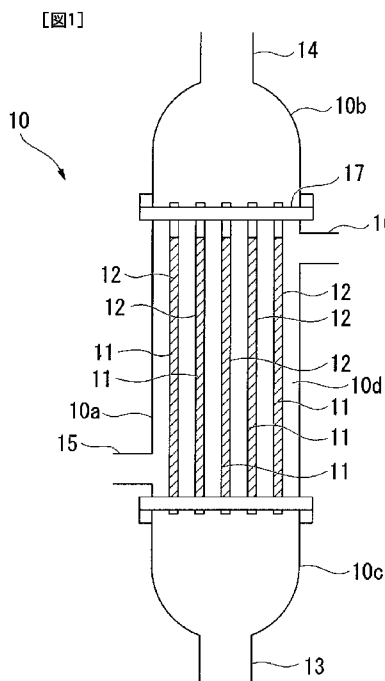
大竹事業所内 Hiroshima (JP). 福井 友基(FUKUI Tomoki) [JP/JP]; 〒7390693 広島県大竹市御幸町 2 0 番 1 号 三菱レイヨン株式会社大竹事業所内 Hiroshima (JP). 杉山 美栄治 (SUGIYAMA Mieji) [JP/JP]; 〒7390693 広島県大竹市御幸町 2 0 番 1 号 三菱レイヨン株式会社中央技術研究所内 Hiroshima (JP).

- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA Masatake et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目 9 番 2 号 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,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR REMOVING SOLID CATALYST

(54) 発明の名称: 固体触媒の抜き取り方法



(57) Abstract: A method for removing a used solid catalyst from a fixed bed multitubular reactor that comprises a reaction tube filled with the solid catalyst. The method for removing a solid catalyst comprises a removal step wherein the solid catalyst in the reaction tube is removed, while maintaining the ambient gas in the reaction tube to have a temperature from 15°C to 28°C and a relative humidity from 40% to 60%.

(57) 要約: 固体触媒が充填された反応管を備えた固定床多管式反応器から、使用後の固体触媒を抜取る方法であって、前記反応管内の雰囲気ガスの温度を 15℃～28℃、相対湿度を 40%～60%に保持した状態で、該反応管内の固体触媒を抜取る抜き取り工程を有する固体触媒の抜き取り方法。

WO 2012/033048 A1



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
(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))