

(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
2014年1月23日(23.01.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/013784 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 38/48 (2006.01) B01J 38/52 (2006.01)
B01J 27/19 (2006.01) B01J 38/68 (2006.01)
B01J 27/28 (2006.01) C10G 45/08 (2006.01)
B01J 38/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/063706
- (22) 国際出願日: 2013年5月16日(16.05.2013)
- (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 2012-160924 2012年7月19日(19.07.2012) JP
- (71) 出願人: 千代田化工建設株式会社 (CHIYODA CORPORATION) [JP/JP]; 〒2208765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいグランドセントラルタワー Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 井上 慎一 (INOUE Shinichi); 〒2208765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいグランドセントラルタワー、千代田化工建設株式会社内 Kanagawa (JP). 和田 幸隆 (WADA Yukitaka); 〒2208765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいグランドセントラルタワー、千代田化工建設株式会社内 Kanagawa (JP). 武藤 昭博 (MUTOU Akihiro); 〒2208765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいグランドセントラルタワー、千代田化工建設株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 成瀬 勝夫, 外 (NARUSE Katsuo et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋2丁目11番5号 T K K 西新橋ビル5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, 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, PA, 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), ユーロシヤ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR REACTIVATING USED HYDROGENATION TREATMENT TITANIA CATALYST, AND REGENERATED HYDROGENATION TREATMENT TITANIA CATALYST

(54) 発明の名称: 使用済水素化処理用チタニア触媒の再賦活化方法及び再生水素化処理用チタニア触媒

(57) Abstract: Provided is a method for reactivating a used hydrogenation treatment titania catalyst, wherein the hydrogenation treatment titania catalyst is produced by supporting a catalyst component on a titania carrier and the used catalyst is one which has been used in a hydrogenation treatment of a hydrocarbon oil and therefore has a reduced catalytic activity, said method enabling the catalytic activity of the used catalyst to be increased to a level that is almost the same as that of a newly prepared, unused fresh titania catalyst. A method for reactivating a used hydrogenation treatment titania catalyst, wherein the hydrogenation treatment titania catalyst is produced by supporting a catalyst component on a titania carrier and the used catalyst is one which has been used in a hydrogenation treatment of a hydrocarbon oil and therefore has a reduced catalytic activity, said method comprising: a coke removal step of heating the used catalyst under an oxygen-containing gas atmosphere to remove a carbonaceous component; an impregnation step of impregnating a carbonaceous-component-removed catalyst obtained in the coke removal step with a sugar-containing solution (i.e., a solution containing a sugar); and a drying step of drying a sugar-impregnated catalyst produced in the impregnation step to produce a catalyst on which the sugar is supported.

(57) 要約: チタニア担体に触媒成分を担持させて得られた水素化処理用チタニア触媒であって、炭化水素油の水素化処理に用いられて触媒活性が低下した使用済触媒を、新たに調製された使用前の新鮮なチタニア触媒と遜色のない程度にまで高める使用済水素化処理用チタニア触媒の再賦活化方法を提供する。チタニア担体に触媒成分を担持させた水素化処理用チタニア触媒であって、炭化水素油の水素化処理に用いられて触媒活性が低下した使用済触媒を酸素含有ガス雰囲気下に加熱して炭素質成分を除去するコーク除去工程と、コーク除去工程で得られた炭素質除去触媒に糖類含有溶液を含浸させる含浸工程と、含浸工程で得られた糖類含浸触媒を乾燥させて糖類が担持された触媒を得る乾燥工程とを有する使用済水素化処理用チタニア触媒の再賦活化方法である。

WO 2014/013784 A1