

(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
2011 年 6 月 30 日(30.06.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/077721 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 21/16 (2006.01) C10G 11/04 (2006.01)
B01J 29/08 (2006.01) C10G 11/18 (2006.01)
B01J 37/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/007443
- (22) 国際出願日: 2010 年 12 月 22 日(22.12.2010)
- (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 2009-295563 2009 年 12 月 25 日(25.12.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日揮触媒化成株式会社 (JGC CATALYSTS AND CHEMICALS LTD.) [JP/JP]; 〒2120013 神奈川県川崎市幸区堀川町 5 8 0 番地ソリッドスクエア東館 1 6 階 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 重範 (HAYASHI, Shigenori) [JP/JP]; 〒8080027 福岡県北九州市若松区北湊町 1 3 - 2 日揮触媒化成株式会社北九州事業所内 Fukuoka (JP). 野中 誠二郎 (NONAKA, Seiji) [JP/JP]; 〒8080027 福岡県北九州市若松区北湊町 1 3 - 2 日揮触媒化成株式会社北九州事業所内 Fukuoka (JP).
- (74) 代理人: 井上 俊夫 (INOUE, Toshio); 〒2310013 神奈川県横浜市中区住吉町 3 - 2 9 関内住吉ビル 3 A Kanagawa (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, 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, RO, RS, RU, 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, 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: ADDITIVE FOR FLUID CATALYTIC CRACKING CATALYST

(54) 発明の名称: 流動接触分解触媒用添加剤

(57) Abstract: Disclosed is an additive for a fluid catalytic cracking catalyst, which is capable of enhancing the cracking efficiency of a heavy oil fraction, while suppressing increase in the coke yield. Specifically disclosed is an additive for a fluid catalytic cracking catalyst, which is obtained by spray drying a mixed slurry that contains a binder and alumina-silica. The additive for a fluid catalytic cracking catalyst has a specific surface area of 100-400 m²/g and a total solid acid amount of 0.10 mmol/g or more but less than 0.50 mmol/g. It is preferable that the ratio of the strong acid amount relative to the total solid acid amount is 20% or less. It is also preferable that the ratio of the alumina-silica in the mixed slurry is 20% by mass or more but less than 80% by mass, and the silica content in the alumina-silica is more than 0% by mass but less than 10% by mass.

(57) 要約: 【課題】重質油留分の分解効率を上げ、なおかつコーク収率の増加を抑制することができる流動接触分解触媒用添加剤を提供する。【解決手段】バインダー及びアルミナーシリカを含む混合スラリーを噴霧乾燥することで得られる流動接触分解触媒用添加剤であって、比表面積が 100~400 m²/g であり、かつ、全固体酸量が 0.10 mmol/g 以上、0.50 mmol/g 未満である。また、前記全固体酸量に対する強酸量の割合が 20% 以下であるのが好ましい。更に、前記混合スラリー中のアルミナーシリカの割合が 20 質量%以上、80 質量%未満であるのが好ましい。また、前記アルミナーシリカ中のシリカの含有量が 0 質量%を超えて 10 質量%未満であるのが好ましい。

WO 2011/077721 A1