

(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 3 月 6 日(06.03.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/034752 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 23/652 (2006.01) *C07C 31/20* (2006.01)
C07C 29/60 (2006.01) *C07B 61/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/073081
- (22) 国際出願日: 2013 年 8 月 29 日(29.08.2013)
- (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 2012-189894 2012 年 8 月 30 日(30.08.2012) JP
- (71) 出願人: 国立大学法人大阪大学(OSAKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 Osaka (JP). 株式会社ダイセル(DAICEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田三丁目 4 番 5 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 金田清臣(KANEDA, Kiyotomi); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 松田洋和(MATSUDA, Hirokazu); 〒6711283 兵庫県姫路市網干区新在家 1 2 3 9 株式会社ダイセル内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 後藤幸久(GOTO, Yukihisa); 〒5300038 大阪府大阪市北区紅梅町 2 番 1 8 号南森町共同ビル 2 階 Osaka (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, KE, KG, 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, 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, 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))

(54) Title: CATALYST FOR HYDROGENOLYSIS OF POLYHYDRIC ALCOHOL AND METHOD FOR PRODUCING 1,3-PROPANE DIOL USING CATALYST FOR HYDROGENOLYSIS OF POLYHYDRIC ALCOHOL

(54) 発明の名称: 多価アルコールの水素化分解用触媒、及び該触媒を使用する 1, 3-プロパンジオールの製造方法

(57) Abstract: Provided are: a catalyst for hydrogenolysis of a polyhydric alcohol, which is capable of selectively producing a hydrogenolysis product of a polyhydric alcohol with high yield without using a liquid acid catalyst; and a method for producing 1,3-propane diol, wherein 1,3-propane diol is produced from glycerol using this catalyst. A catalyst for hydrogenolysis of the present invention is obtained by having a boehmite carrier support a platinum component and a tungsten component. It is preferable that the platinum component and the tungsten component are contained at a ratio of from 1:0.05 to 1:50 (platinum component:tungsten component (weight ratio)). It is also preferable that a catalyst for hydrogenolysis of the present invention is obtained by having a boehmite carrier support a platinum component and a tungsten component, and then firing the resulting product at 200-1,000°C for 1-5 hours.

(57) 要約: 液体酸触媒を使用しなくても、多価アルコールからその水素化分解物を選択的且つ高収率に製造することができる多価アルコールの水素化分解用触媒、及び該触媒を使用してグリセロールから 1, 3-プロパンジオールを製造する 1, 3-プロパンジオールの製造方法を提供する。本発明の水素化分解用触媒は、担体としてのペーマイトに、白金成分及びタングステン成分が担持されてなる。白金成分とタングステン成分〔前者:後者(重量比)〕は、1:0.05~1:50の割合で含有されることが好ましい。本発明の水素化分解用触媒は、担体としてのペーマイトに、白金成分及びタングステン成分を担持した後、200~1000°Cで1~5時間焼成して得られるものが好ましい。

WO 2014/034752 A1