

(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
2022年10月6日(06.10.2022)



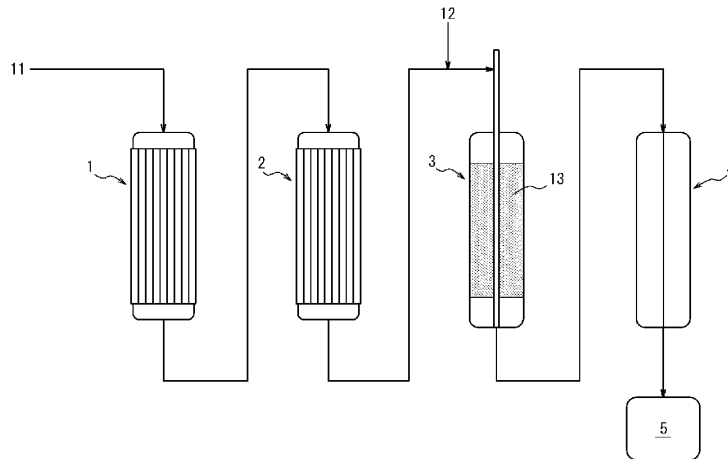
(10) 国際公開番号

WO 2022/210162 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 23/44 (2006.01) C07C 5/05 (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01) C07C 13/12 (2006.01)
C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/013503
- (22) 国際出願日: 2022年3月23日(23.03.2022)
- (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 2021-062072 2021年3月31日(31.03.2021) JP
- (71) 出願人: 日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 西ノ原 千尋(NISHINOHARA Chihiro); 〒9921128 山形県米沢市八幡原3-4-46-13 ゼオンケミカルズ米沢株式会社内 Yamagata (JP). 笹沼 貴(SASANUMA Takashi); 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 杉村 憲司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館36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,

(54) Title: CATALYST, AND METHOD FOR PRODUCING CYCLOPENTENE

(54) 発明の名称: 触媒およびシクロペンテンの製造方法



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a catalyst that enables a gas-phase hydrogenation reaction from cyclopentadiene to cyclopentene and that exhibits both a high conversion and a high selectivity; and a method for producing cyclopentadiene in the gas phase that exhibits both a high conversion and a high selectivity. The catalyst and cyclopentadiene production method according to the present invention are: a catalyst used in a reaction that produces cyclopentene by the hydrogenation of cyclopentadiene in the gas phase.

[続葉有]



WO 2022/210162 A1

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

comprising palladium (Pd) and a titanium dioxide (TiO₂) support wherein the titanium dioxide (TiO₂) support contains anatase titanium dioxide (TiO₂); and a cyclopentene production method that uses this catalyst.

(57) 要約: 本発明は、高転化率および高選択性を両立した、気相中でのシクロペンタジエンからシクロペンテンへの水素添加反応を可能にする触媒、および高転化率および高選択性を両立した気相中でのシクロペンタジエンの製造方法を提供することを目的とする。本発明の触媒、およびシクロペンタジエンの製造方法は、気相中でシクロペンタジエンを水素化してシクロペンテンを生成する反応に用いられる触媒であって、パラジウム(Pd)と、二酸化チタン(TiO₂)担体とを含み、二酸化チタン(TiO₂)担体が、アナターゼ型二酸化チタン(TiO₂)を含む、触媒、およびこれを用いたシクロペンテンの製造方法である。