

(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
2020年7月2日(02.07.2020)



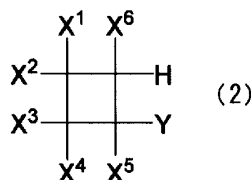
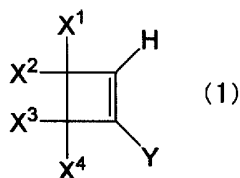
(10) 国際公開番号

WO 2020/137825 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 23/06 (2006.01) C07C 17/25 (2006.01) 2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/049900 (74) 代理人: 特許業務法人三枝国際特許事務所(SAEGUSA & PARTNERS); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北浜コニシビル Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2019年12月19日(19.12.2019)
- (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 2018-245665 2018年12月27日(27.12.2018) JP
- (71) 出願人: ダイキン工業株式会社(DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル Osaka (JP).
- (72) 発明者: 江藤 友亮(ETO, Yuusuke); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル ダイキン工業株式会社内 Osaka (JP). 中村 新吾(NAKAMURA, Shingo); 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西
- (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CYCLOBUTENE

(54) 発明の名称: シクロブテンの製造方法



(57) **Abstract:** The purpose of the present disclosure is to produce a cyclobutene which contains a halogen atom with high selectivity. A method for producing a cyclobutene represented by general formula (1) (wherein X^1 , X^2 , X^3 and X^4 may be the same or different, and each represents a hydrogen atom, a halogen atom or a perfluoroalkyl group; and Y represents a halogen atom). This method comprises a step for subjecting a cyclobutane represented by general formula (2) (wherein X^1 , X^2 , X^3 , X^4 and Y are as defined above; and X^5 and X^6 may be the same or different, and each represents a hydrogen atom, a halogen atom or a perfluoroalkyl group) to an elimination reaction; and the elimination reaction is carried out in a gas phase.

(57) 要約: 本開示は、ハロゲン原子を含むシクロブテンを高い選択率で製造することを目的とする。一般式(1): (式中、 X^1 、 X^2 、 X^3 及び X^4 は、同一又は異なって、水素原子、ハロゲン原子、又はパーフルオロアルキル基を示す。Yは、ハロゲン原子を示す。)で表されるシクロブテンの製造方法であって、一般式(2): (式中、 X^1 、 X^2 、 X^3 、 X^4 及びYは、前記に同じである。 X^5 及び X^6 は、同一又は異なって、水素原子、ハロゲン原子、又はパーフルオロアルキル基を示す。)で表されるシクロブタンを脱離反応する工程を含み、前記脱離反応する工程を、気相で行う、製造方法。

[続葉有]

(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))