

(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4月16日(16.04.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/075728 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 17/358 (2006.01) C07C 23/06 (2006.01)
C07C 17/35 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
C07C 21/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/039725
- (22) 国際出願日: 2019年10月8日(08.10.2019)
- (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 2018-191002 2018年10月9日(09.10.2018) JP
特願 2018-199158 2018年10月23日(23.10.2018) JP
特願 2018-215731 2018年11月16日(16.11.2018) 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(ETOU, 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).
- (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).
- (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.
- (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,

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING PERFLUOROALKYNE COMPOUND

(54) 発明の名称: パーフルオロアルキン化合物の製造方法

(57) Abstract: Through this method in which: a catalyst is included which is any of (a) a catalyst including a prescribed element, (b) a catalyst including at least two prescribed elements, (c) a prescribed fluorinated metal oxide having a pore volume in a prescribed range, (d) a metal oxide fluorinated by a prescribed compound, and (e) a catalyst obtained by fluorinating a prescribed metal oxide having a pore volume in a prescribed range; using a catalyst including a prescribed element, the time of contact between the catalyst and a perfluoroalkadiene compound is set to 30 seconds or less; or the water content in the reaction system is set to a prescribed range in at least a portion of the process from the reaction start to the reaction end, a production method can be obtained in which the conversion rate of reaction is high, a perfluoroalkyne compound can be obtained with high selectivity, and perfluoroalkene compounds are not prone to be formed as byproducts, and degradation of the catalyst can also be reduced.

(57) 要約: (a)所定の元素を含む触媒、(b)所定の元素の少なくとも2種を含む触媒、(c)細孔容積が所定範囲にあるフッ素化された所定の金属酸化物、(d)所定の化合物でフッ素化された金属酸化物、(e)細孔容積が所定範囲にある所定の金属酸化物をフッ素化した触媒、のいずれかの触媒を含むか、所定の元素を含む触媒を用いて触媒と前記パーフルオロアルカジエン化合物との接触時間を30秒以下とするか、反応開始から反応終了までの少なくとも一部において、反応系中の水分量を所定範囲とする方法は、反応の転化率が高く、パーフルオロアルキン化合物を高選択率に得ることができるとともに、フルオロアルケン化合物が副生しにくい製造方法であり、また、触媒の劣化を低減することができる製造方法とすることもできる。

[続葉有]

WO 2020/075728 A1

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)）