

(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8月18日(18.08.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/172744 A1

(51) 国際特許分類:
B01J 35/02 (2006.01) *C08G 64/20* (2006.01)
C07C 263/10 (2006.01) *C08G 64/22* (2006.01)
C07C 265/04 (2006.01) *C07D 263/44* (2006.01)
C07C 265/14 (2006.01) *C07C 68/02* (2006.01)
C07D 317/38 (2006.01) *C07C 69/96* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/002661

(22) 国際出願日: 2022年1月25日(25.01.2022)

(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 2021-021001 2021年2月12日(12.02.2021) JP

(71) 出願人: 国立大学法人神戸大学(NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KOBE UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1 Hyogo (JP). AGC株式会社(AGC INC.) [JP/JP]; 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 Tokyo (JP). 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 津田 明彦(TSUDA, Akihiko); 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1 国立大学法人神戸大学内 Hyogo (JP). 岡添 隆(OKAZOE, Takashi); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 AGC株式会社内 Tokyo (JP). 原田 英文(HARADA, Hidefumi); 〒1258601 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人アスフィ国際特許事務所(USFI PATENT ATTORNEYS)

INTERNATIONAL OFFICE); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番16号 フジタ東洋紡ビル9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, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CARBONYL HALIDE

(54) 発明の名称: ハロゲン化カルボニルの製造方法

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide an efficient method of producing a carbonyl halide for a halogenated methane used. A method for producing a carbonyl halide according to the present invention is characterized by comprising: a step for preparing a mixed gas that contains oxygen and a halogenated methane having one or more halogeno groups selected from the group consisting of chloro-, bromo-, and iodo-; and a step for causing the mixed gas to flow and irradiating the flowing mixed gas with high-energy light.

(57) 要約: 本発明は、使用したハロゲン化メタンに対してハロゲン化カルボニルを効率的に製造する方法を提供することを目的とする。本発明に係るハロゲン化カルボニルの製造方法は、クロロ、ブromoおよびヨードからなる群から選択される1種以上のハロゲン基を有するハロゲン化メタンと酸素を含む混合ガスを調製する工程、及び、前記混合ガスを流動させ、前記流動混合ガスに高エネルギー光を照射する工程を含むことを特徴とする。



WO 2022/172744 A1