

(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
2025年1月9日(09.01.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/009574 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 213/84 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01) 千1258601 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).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/024147 (74) 代理人: 小林 浩, 外 (KOBAYASHI Hiroshi et al.); 千1006612 東京都千代田区丸の内 1 丁目 9 番 2 号 グラントウキョウサウスタワー 1 2 階 阿部・井窪・片山法律事務所 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2024年7月3日(03.07.2024)
- (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 2023-110314 2023年7月4日(04.07.2023) JP
- (71) 出願人: 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 千1008324 東京都千代田区丸の内 2 丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 梅津 僚太郎 (UMEZU Ryotaro); 千1258601 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). 今田 慎一郎(IMADA Shin-ichiro); 千1258601 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). 新開 洋介(SHINKAI Yousuke); 千1258601 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). 原田 英文(HARADA Hidefumi); 千1258601 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). 磯部 剛彦(ISOBE Takehiko);
- (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING AROMATIC NITRILE COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING CARBONIC ACID ESTER

(54) 発明の名称: 芳香族ニトリル化合物の製造方法、及び炭酸エステルの製造方法

(57) Abstract: A method for producing an aromatic nitrile compound is provided by which the aromatic nitrile compound can be selectively obtained in high yield in a shortened reaction time using an aromatic amide compound and which can inhibit the formation of by-products. The above-mentioned problem was solved by the following method for producing an aromatic nitrile compound. The method for producing an aromatic nitrile compound includes a dehydration reaction in which an aromatic amide compound is dehydrated. The dehydration reaction includes a contact step in which the aromatic amide compound and a diluent are brought into contact with a catalyst in a gas phase. In the contact step, the temperature at which the aromatic amide compound and the diluent are brought into contact with the catalyst is 300°C or higher.

(57) 要約: 芳香族アミド化合物を用いて、反応時間を短縮させつつ芳香族ニトリル化合物を高い収率で選択的に得ることができ、なおかつ副生成物の発生を抑制できる芳香族ニトリル化合物の製造方法を提供する。上述の課題は、以下の芳香族ニトリル化合物の製造方法により解決された。すなわち、芳香族アミド化合物を脱水する脱水反応を含む芳香族ニトリル化合物の製造方法であって、脱水反応が、気相で芳香族アミド化合物及び希釈剤を触媒に接触させる接触工程を有し、接触工程において、芳香族アミド化合物及び希釈剤を触媒と接触させる温度が、300℃以上である、芳香族ニトリル化合物の製造方法。

[続葉有]

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)）