

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 8 月 14 日 (14.08.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/096723 A1

(51) 国際特許分類:
C01B 25/455 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/051806

(22) 国際出願日: 2008 年 2 月 5 日 (05.02.2008)

(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 2007-029405 2007 年 2 月 8 日 (08.02.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ステラケミファ株式会社 (STELLA CHEMIFA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5410047 大阪府大阪市中央区淡路町三丁目 6 番 3 号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 脇 雅秀 (WAKI, Masahide) [JP/JP]; 〒5950075 大阪府泉大津市臨海町 1 丁目 4 1 番地ステラケミファ株式会社内 Osaka (JP). 宮本 和博 (MIYAMOTO, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒5950075 大阪府泉大津市臨海町 1 丁目 4 1 番地ステラケミファ株式会社内 Osaka (JP). 青木 謙治 (AOKI, Kenji) [JP/JP]; 〒5950075 大阪府泉大津市臨海町 1 丁目 4 1 番地ステラケミファ株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 ユニウス国際特許事務所 (UNIUS PATENT ATTORNEYS OFFICE); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 1 3 - 9 新大阪 M T ビル 1 号館 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING HEXAFLUOROPHOSPHATE SALT

(54) 発明の名称: 六フッ化リン酸塩の製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a hexafluorophosphate salt (MPF₆: M = Li, Na, K, Rb, Cs, NH₄, Ag), which uses at least an aqueous H_xPO_yF_z solution, an aqueous hydrofluoric acid solution and MF_r(HF) as raw materials (provided that r ≥ 0, 0 ≤ x ≤ 3, 0 ≤ y ≤ 4 and 0 ≤ z ≤ 6). This method enables to produce a hexafluorophosphate salt (MPF₆: M = Li, Na, K, Rb, Cs, NH₄, Ag) having excellent workability at low cost from easily available raw materials, and the reaction can be controlled in this method.

(57) 要約: 本発明の六フッ化リン酸塩 (MPF₆: M = Li, Na, K, Rb, Cs, NH₄, Ag) の製造方法は、少なくとも H_xPO_yF_z 水溶液とフッ酸水溶液と MF_r・r (HF) とを原料とする (但し、r ≥ 0、0 ≤ x ≤ 3、0 ≤ y ≤ 4、0 ≤ z ≤ 6)。これにより、原料の入手が容易で、さらに反応の制御が可能であり、且つ作業性に優れた六フッ化リン酸塩 (MPF₆: M = Li, Na, K, Rb, Cs, NH₄, Ag) を安価で製造することが可能な六フッ化リン酸塩の製造方法を提供することができる。



WO 2008/096723 A1