

(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
2021年5月14日(14.05.2021)



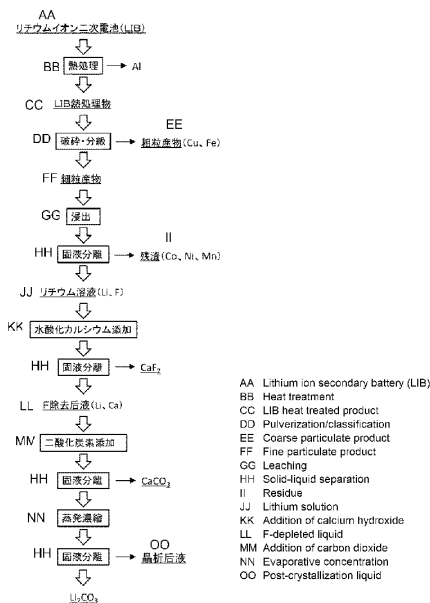
(10) 国際公開番号

WO 2021/090571 A1

- (51) 国際特許分類:
B09B 3/00 (2006.01) *C22B 3/04* (2006.01)
C22B 7/00 (2006.01) *C22B 3/06* (2006.01)
C22B 26/12 (2006.01) *C22B 3/22* (2006.01)
H01M 10/54 (2006.01) *C22B 3/44* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/034206
- (22) 国際出願日: 2020年9月10日(10.09.2020)
- (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 2019-203323 2019年11月8日(08.11.2019) JP
- (71) 出願人: D O W A エ コ シ ス テ ム 株 式 会 社(DOWA ECO-SYSTEM CO., LTD.) [JP/JP];
〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目1 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 西 川 千 尋 (NISHIKAWA, Chihiro);
〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目1 4 番 1 号 D O W A エ コ シ ス テ ム 株 式 会 社 内 Tokyo (JP). 本間 善弘(HONMA, Yoshihiro);
〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目1 4 番 1 号 D O W A エ コ シ ス テ ム 株 式 会 社 内 Tokyo (JP). 渡邊 亮栄(WATANABE, Ryoei);
〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目1 4 番 1 号 D O W A エ コ シ ス テ ム 株 式 会 社 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 廣 田 浩 一, 外(HIROTA, Koichi et al.);
〒1510053 東京都渋谷区代々木1 - 2 4

(54) Title: METHOD FOR SEPARATING LITHIUM

(54) 発明の名称: リチウムの分離方法



(57) Abstract: Provided is a method for separating lithium, with which lithium is separated from a lithium solution containing 200 mg/L or more of lithium and 20 mg/L or more of fluorine. The method includes: a first removal step for adding a first component, which solidifies fluorine contained in the lithium solution, to the lithium solution, removing the solidified fluorine and obtaining a fluorine-depleted liquid; and a second removal step for adding a second component, which solidifies the first component remaining in the fluorine-depleted liquid, to the fluorine-depleted liquid, removing

[続葉有]

— 1 0 T S ビル 4 階 山 の 手 合 同 国
際特許事務所 Tokyo (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))

the solidified first component and obtaining a first component-depleted liquid.

(57) 要約: リチウムを 200 mg/L 以上、フッ素を 20 mg/L 以上含むリチウム溶液から、リチウムを分離するリチウムの分離方法であって、前記リチウム溶液に含まれるフッ素を固化させる第一の成分を、前記リチウム溶液に添加して固化した前記フッ素を除去し、F 除去后液を得る第一除去工程と、前記F 除去后液に残存する前記第一の成分を固化させる第二の成分を、前記F 除去后液に添加して固化した前記第一の成分を除去し、第一成分除去后液を得る第二除去工程と、を含むリチウムの分離方法等を提供する。