

(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
2023年9月7日(07.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/167134 A1

(51) 国際特許分類:
C25B 9/00 (2021.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/007044

(22) 国際出願日: 2023年2月27日(27.02.2023)

(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 2022-033651 2022年3月4日(04.03.2022) JP

(71) 出願人: 株式会社トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).

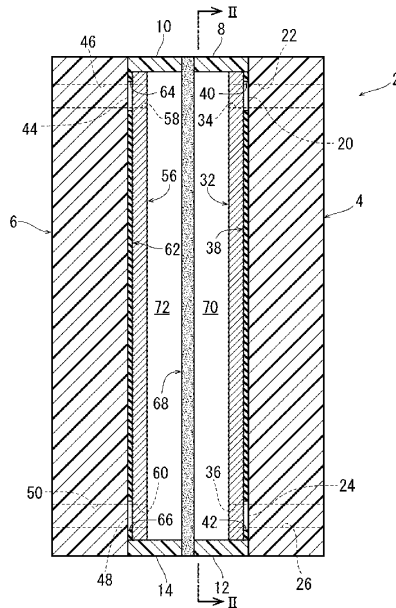
(72) 発明者: 石丸 秀成 (ISHIMARU, Hidenari); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).
井上 裕史 (INOUE, Hiroshi); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人愛宕綜合特許事務所 (ATAGO IP); 〒1050003 東京都港区西新橋三丁目5番2号 西新橋第一法規ビル 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

(54) Title: ELECTROLYSIS TANK

(54) 発明の名称: 電解槽



(57) Abstract: Provided is a new and improved electrolysis cell in which, compared to conventional electrolysis tanks, a cathode plate and an anode plate are relatively large with respect to the sizes of a cathode frame and an anode frame, and the electrolysis efficiency is thus improved due to a large relative current-carrying area of the cathode plate and anode plate with respect to the size of the electrolysis tank. An upper opening and a lower opening are respectively formed at the upper end and the lower end of an inner surface, of the cathode frame, to which the cathode plate is fixed, and similarly,

[続葉有]

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE,
KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, 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, 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, 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))

an upper opening and a lower opening are respectively formed at the upper end and lower end of the inner surface, of the anode frame, to which the anode plate is fixed. Each of the cathode plate and the anode plate extends continuously from above the upper opening to below the lower opening, and an upper through-opening and a lower through-opening aligned with the upper opening and the lower opening are formed in each of the cathode plate and the anode plate.

(57) 要約: 従来の電解槽と比べて、陰極枠体及び陽極枠体の大きさに対して陰極板及び陽極板が相対的に大きく、従って電解槽の大きさに対する陰極板及び陽極板の相対的通電面積が大きく電解効率が向上された、新規且つ改良された電解槽を提供する。陰極枠体における陰極板が固定される内面の上端部及び下端部に夫々上側開口及び下側開口を形成し、同様に陽極枠体における陽極板が固定される内面の上端部及び下端部に夫々上側開口及び下側開口を形成する。陰極板及び陽極板の各々を上記上側開口よりも上方から上記下側開口よりも下方まで連続して延びる形態にし、陰極板及び陽極板の各々に上記上側開口及び下側開口に整合する上側貫通開口及び下側貫通開口を形成する。