

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第3部門第4区分  
 【発行日】令和7年1月17日(2025.1.17)

【国際公開番号】WO2024/116456  
 【出願番号】特願2024-561152(P2024-561152)

【国際特許分類】  
 C 2 5 D 2 1 / 1 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 C 2 5 D 3 / 3 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

C 2 5 D 2 1 / 1 8 H  
 C 2 5 D 2 1 / 1 8 C  
 C 2 5 D 2 1 / 1 8 D  
 C 2 5 D 3 / 3 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月28日(2024.10.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

スズ(IV)イオンと界面活性剤とを含むめっき組成物から前記界面活性剤の少なくとも一部を除去することと、

対向電極を備える対向電極室とイオン交換膜、逆浸透膜及びナノろ過膜からなる群から選択される1種の膜で隔離され、作用電極を備える作用電極室に、前記界面活性剤の少なくとも一部が除去されためっき組成物を導入し、前記導入されためっき組成物中の前記スズ(IV)イオンの少なくとも一部を、前記作用電極をカソードとして金属スズに還元することと、

30

前記還元された金属スズの少なくとも一部を、前記作用電極をアノードとしてスズ(II)イオンに酸化することと、を含むめっき組成物の再生方法。

【請求項2】

前記スズ(IV)イオンの少なくとも一部は、スズ(IV)グルコン酸錯体を形成している請求項1に記載の再生方法。

【請求項3】

前記イオン交換膜は、陽イオン交換膜である請求項1に記載の再生方法。

【請求項4】

前記作用電極室のpHが、1以上13以下である請求項1に記載の再生方法。

40

【請求項5】

前記対向電極室に導電性イオン含有水溶液が配置される請求項1に記載の再生方法。

【請求項6】

前記めっき組成物から前記界面活性剤の少なくとも一部を除去することは、前記めっき組成物と活性炭とを接触させることを含む請求項1に記載の再生方法。

【請求項7】

前記界面活性剤は、ノニオン系界面活性剤、カチオン系界面活性剤及び両性界面活性剤からなる群から選択される少なくとも1種を含む請求項1に記載の再生方法。

【請求項8】

前記めっき組成物は、酸化防止剤を含む請求項1に記載の再生方法。

50