

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4977137号
(P4977137)

(45) 発行日 平成24年7月18日(2012.7.18)

(24) 登録日 平成24年4月20日(2012.4.20)

(51) Int. Cl. F 1
C 2 5 C 7/00 (2006.01) C 2 5 C 7/00 3 0 2 Z

請求項の数 15 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2008-523718 (P2008-523718)	(73) 特許権者	000000044 旭硝子株式会社 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号
(86) (22) 出願日	平成19年7月5日(2007.7.5)	(73) 特許権者	503107255 株式会社キノテック・ソーラーエナジー 東京都中央区日本橋2-1-21 第二東 洋ビル5F 税理士法人フィールズ内
(86) 国際出願番号	PCT/JP2007/063422	(74) 代理人	100145023 弁理士 川本 学
(87) 国際公開番号	W02008/004602	(72) 発明者	島宗 幸之 神奈川県川崎市幸区堀川町580-16 川崎テックセンター 1階内
(87) 国際公開日	平成20年1月10日(2008.1.10)		
審査請求日	平成20年12月17日(2008.12.17)		
(31) 優先権主張番号	特願2006-212589 (P2006-212589)		
(32) 優先日	平成18年7月7日(2006.7.7)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電解装置及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

溶融金属塩化物を含む融体電解液を収容する電解槽と、
平板状導体である電極、前記電極の上端面を対応して覆って上端部に固定され前記上端部から上方に延在する第1の絶縁部材、前記電極の下端面を対応して覆って下端部に固定され前記下端部から下方に延在する第2の絶縁部材及び前記電極の側部周囲を囲む絶縁部の側壁から構成される電極枠を有し、前記融体電解液中に浸漬されるべき電極ユニットと、
を備え、

前記電極は、陽極面部及び前記陽極面部に対応する陰極面部を有し、前記陽極面部においてはガスが生成されて上昇される一方で、前記陰極面部においては前記融体電解液より比重の大きな融体金属が生成されて流下されながら前記電解槽の底部に貯留されると共に、前記第2の絶縁部材は、前記陰極面部において電解生成される融体金属を、前記電解槽の前記底部に貯留すべく前記陰極面部の側で前記陰極面部に対向する陽極面部に平行かそれから遠ざけるように流下させる形状を有する溶融塩電解装置。

【請求項2】

前記第2の絶縁部材は、流路を有し、前記陰極面部で生成された融体金属は、前記流路を通過して前記電解槽の底部に向け流下される請求項1に記載の溶融塩電解装置。

【請求項3】

前記流路は、前記陰極面部の下端部と前記第2の絶縁部材との間隙部に、前記陰極面部

10

20