【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】平成30年11月29日(2018.11.29)

【公開番号】特開2017-226899(P2017-226899A)
【公開日】平成29年12月28日(2017.12.28)
【年通号数】公開・登録公報2017-050
【出願番号】特願2016-125482(P2016-125482)
【国際特許分類】
Ｃ２５Ｂ　9/00　(2006.01)
Ｃ２５Ｂ　1/16　(2006.01)
Ｃ２５Ｂ　15/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ２５Ｂ　9/00　Ｅ
Ｃ２５Ｂ　1/16
Ｃ２５Ｂ　15/02　３０２

【手続補正書】
【提出日】平成30年10月15日(2018.10.15)
【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】請求項５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項５】
冷却媒体として電気伝導度が10マイクロジーメンス以下のイオン交換水を用いることを特徴とする請求項１ないし４のいずれか一項に記載の水酸化アルカリ製造装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００４】
後者の２室法は、ガス拡散電極に陰極液と酸素ガスを構造的にシールする液体遮蔽機能を要求する必要がなく、電解槽構造も単純であることから、ガス拡散電極を用いて塩化アルカリ水溶液から水酸化アルカリと塩素ガスとを製造する電解槽として主流となっている。しかし、２室法においては、陰極室に対して外部から陰極液の供給を行わないか、あるいは少量の水もしくは希薄水酸化アルカリ水溶液の供給を行うことから、陰極液の供給温度の調整によって電解槽温度を制御することが困難である。仮に少量の陰極液の温度調整により電解槽温度を制御しようとすると、電解槽を好適な電解温度に調整するためには陰極液の温度を当該好適な電解温度よりも大幅に低くしなければならない。そのような運転方法では電解槽内部での温度分布を生じ、電解反応面を均一な状態とすることができないので電圧が上がったり、製品の品質が悪くなったりするという問題がある。
陰極液を外部から供給しない２室法電解槽では、陰極で生成する水酸化アルカリ水溶液の排出濃度は、アルカリ金属イオンとともに陽極室からイオン交換膜を介して陰極側に透過する膜透過水量によって支配的に決定されるため、任意の水酸化アルカリ排出濃度の調整は、イオン交換膜の透水率特性に応じて陽極液濃度を制御することで膜透過水量を調整することによって行われている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
そして例えば共通の直流電源から給電される電流回路上で運転される電解セルの部分的メンテナンスで電極やイオン交換膜の一部を交換する等を行った場合にその部分だけの電圧が変わるケースや、経時劣化の状態変化で電圧が上がりやすい場所と上がりにくい場所との差異が発生する。このため複数の電解セル（電解セルは、陽極室と陰極室との１組を指している）の間であるいは電解セルの群の間で発熱量に差異が生じ、運転温度が異なってくる。