

【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23年10月20日(2011.10.20)

【公表番号】特表2008-501856(P2008-501856A)
 【公表日】平成20年1月24日(2008.1.24)
 【年通号数】公開・登録公報2008-003
 【出願番号】特願2007-513875(P2007-513875)
 【国際特許分類】

C 2 5 B 1/30 (2006.01)

C 2 5 B 11/12 (2006.01)

【F I】

C 2 5 B 1/30

C 2 5 B 11/12

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年9月2日(2011.9.2)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ダイヤモンドコーティングされた電極上で助触媒を添加せずに硫酸及び/又は金属硫酸塩の水溶液を電解することによりペルオキシ二硫酸及びその塩を製造する方法において、ドーブされたダイヤモンドで片面でコーティングされており、かつコーティングされていないケイ素裏面をカソードに利用する双極ケイ素電極を使用することを特徴とする、ペルオキシ二硫酸及びその塩の製造方法。

【請求項2】

電解を、分割されていない電解槽中で実施する、請求項1記載の方法。

【請求項3】

電解を、イオン交換体膜又は多孔質隔膜により分割されている電解槽中で実施する、請求項1記載の方法。

【請求項4】

電流供給線が設けられており、タンタル、チタン、ニオブ及びジルコニウムから選択されるバルブ用金属からなるダイヤモンドコーティングされたアノードをエッジアノードとして使用する、請求項1から3までのいずれか1項記載の方法。

【請求項5】

バルブ用金属がニオブである、請求項4記載の方法。

【請求項6】

電流供給線が設けられたエッジカソード用に特殊鋼、ハステロイ、白金、グラファイト又は片面で金属化されたケイ素を使用する、請求項1から5までのいずれか1項記載の方法。

【請求項7】

電解槽の内部に、双極電極及び電流供給線を備えたエッジ電極が設けられた複数の電極スタックが電氣的に並列に接続されている、請求項1から6までのいずれか1項記載の方法。

【請求項8】

請求項1から7までのいずれか1項記載の方法において使用するための、片面でダイヤ

モンドコーティングされた双極電極が設けられている、分割されていない又は分割された双極電解槽。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

特にダイヤモンドコーティングされたケイ素電極の良好な安定性にもかかわらず、しかしながらその使用の際に多数の欠点をまねく。例えば、適した電流供給線の問題が存在していた。ケイ素母体の相対的に低い電気伝導率のために、電極裏面の全面に亘って接触が行われなければならなかったので、電流輸送は単に、接触された裏面から約1～2mmのケイ素電極の少ない厚さを介してダイヤモンドコーティングへ流れさえすればよい。この問題は、ケイ素プレートのそのために好ましくは金属化された裏面を電気伝導する接着剤を用いて良伝導性の金属基体上に貼り付けることにより確かに原則的に解決されてきたが、しかしながら、その場合に操作される出費は相対的に大きい。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

電解槽中で、双極電極及び電流供給線を備えたエッジ電極からなっている複数の電極スタックが電氣的に並列に接続されることもできる。必要とあれば、双極電極の距離は、間隔保持具もしくはスペーサーにより調節もしくは固定されることができる。並列に接続されたそのような電極スタックにより、是認できない高い全電圧を必要とすることなく、より大きな電流容量を電解槽中に入れることが可能である。それゆえ、電圧は使用可能な整流器電圧に最適に適合されることもできる。そのうえ、それにより電解質溶液のための共通の入口及び出口配線中の短絡電流はさらに最小限にされることができ、このことは加えて公知方法でこれらの配線中での付加的な抵抗区間の配置により促進されることができる。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

例 1 :

独国実用新案(DE G)第200 05 681.6号明細書に類似して構成された分割されていない双極電解槽は、約3µmのホウ素ドーブされたダイヤモンドで片面でコーティングされた(平均して約3,000ppmホウ素)、9個の双極ケイ素電極を含有していた。エッジアノードとして、電流供給線が設けられ、片面でダイヤモンドコーティングされたニオブ電極を利用した。電流供給線を備えたエッジカソードはハステロイからなっていた。双極電極は100×33mm(33cm²)の寸法を有していた。約1mmの厚さの双極電極の平均距離を、間隔保持具により約2mmに調節した。電解電流を、0.5A/cm²のアノード及びカソードの電流密度に相応する16.5Aに一定に制御した。電解槽の全ての電流容量はこれから10×16.5=165Aとなった。電解質として、硫酸ナトリウム300g/l及び硫酸200g/lを含有している水溶液2lを利用した。これらは、循環容器から約600l/hの速度で循環させて熱交換体を介して及び槽を経てポンプ輸送した(バッチ-運転)。電解運転を5000hに亘って維持し、その際に蒸発もしくは分解した水のみを補充した。

定常状態において、約 35 の固定温度でペルオキシ二硫酸ナトリウム 170 ~ 190 g/l の濃度に調節した。運転開始時の全電圧は 50 V であった。平均槽電圧は、継続運転の過程で次のように展開した：

【表 1】

運転時間	5 h	50 h	500 h	5000 h
平均槽電圧	4,95 V	4,60 V	4,35 V	4,18 V