

【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25年1月17日(2013.1.17)

【公開番号】特開2012-97313(P2012-97313A)

【公開日】平成24年5月24日(2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2012-020

【出願番号】特願2010-244960(P2010-244960)

【国際特許分類】

C 2 5 B 9/00 (2006.01)

【F I】

C 2 5 B 9/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月28日(2012.11.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

この水電解装置では、セパレータには、水を積層方向に流通させる水供給連通孔、生成された酸素を前記積層方向に流通させる酸素排出連通孔、及び生成された水素を前記積層方向に流通させる水素排出連通孔が、形成されている。そして、少なくとも水素排出連通孔には、前記水素排出連通孔をシールし且つセパレータの位置決めを行う絶縁性管部材が配設されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

また、この水電解装置では、電解質膜には、絶縁性管部材を挿通させ且つ該電解質膜よりも肉薄な絶縁シートが面方向に連結されることが好ましい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

さらに、この水電解装置では、電解質膜を挟んで対向する一対のセパレータの各端縁部には、絶縁性管部材を挿通し且つ該電解質膜の終端位置より外側に位置する面に、絶縁コート層が設けられることが好ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電解質膜の両側に電解用給電体が配設される電解ユニットと、セパレータとが、複数積層されるとともに、水を電気分解して酸素及び水素が生成される水電解装置であって、

前記セパレータには、前記水を積層方向に流通させる水供給連通孔、生成された前記酸素を前記積層方向に流通させる酸素排出連通孔、及び生成された前記水素を前記積層方向に流通させる水素排出連通孔が、形成されるとともに、

少なくとも前記水素排出連通孔には、該水素排出連通孔をシールし且つ前記セパレータの位置決めを行う絶縁性管部材が配設されることを特徴とする水電解装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の水電解装置において、前記電解質膜には、前記絶縁性管部材を挿通させ且つ該電解質膜よりも肉薄な絶縁シートが面方向に連結されることを特徴とする水電解装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の水電解装置において、前記電解質膜を挟んで対向する一対の前記セパレータの各端縁部には、前記絶縁性管部材を挿通し且つ該電解質膜の終端位置より外側に位置する面に、絶縁コート層が設けられることを特徴とする水電解装置。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の水電解装置において、前記水を電気分解して前記酸素及び該酸素よりも高圧な前記水素を生成することを特徴とする水電解装置。