

【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7部門第1区分

【発行日】平成24年3月8日(2012.3.8)

【公開番号】特開2011-54423(P2011-54423A)

【公開日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2011-011

【出願番号】特願2009-202465(P2009-202465)

【国際特許分類】

H 01 M 8/24 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

H 01 M 8/06 (2006.01)

H 01 M 8/04 (2006.01)

【F I】

H 01 M 8/24 E

H 01 M 8/10

H 01 M 8/24 R

H 01 M 8/06 W

H 01 M 8/24 Z

H 01 M 8/04 J

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月25日(2012.1.25)

【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

【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極が設けられた電解質膜・電極構造体とセパレータとが水平方向に沿って積層され、発電反応に使用された反応ガスを、積層方向に流通させる反応ガス排出連通孔が設けられるとともに、前記積層方向両端にエンドプレートが配設される燃料電池スタックであつて、

前記反応ガス排出連通孔に連通し、発電反応に使用された前記反応ガスから水分を分離する気液分離器を備え、

前記気液分離器の少なくとも一部は、前記エンドプレート間に位置し且つ前記燃料電池スタックの下方に配設されることを特徴とする燃料電池スタック。

【請求項2】

請求項1記載の燃料電池スタックにおいて、前記気液分離器は、前記エンドプレート間に位置し且つ前記燃料電池スタックの平面投影内の下方に配設されることを特徴とする燃料電池スタック。

【請求項3】

請求項1又は2記載の燃料電池スタックにおいて、前記エンドプレート又は該エンドプレートの内側に隣接する絶縁プレートには、前記反応ガス排出連通孔に連通して前記水分を前記気液分離器に導入させる排水通路が、重力方向に形成されることを特徴とする燃料電池スタック。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の燃料電池スタックにおいて、前記燃料電池スタックの平面投影内の下方には、前記セパレータに設けられたセル電圧端子に接続され、発電

時のセル電圧を検出する電圧測定装置が配設されることを特徴とする燃料電池スタック。

【請求項 5】

請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の燃料電池スタックにおいて、一方の前記エンドプレートは、他方の前記エンドプレートよりも低くなるように傾斜して配置されるとともに

一方の前記エンドプレート側にのみ前記気液分離器が配置されることを特徴とする燃料電池スタック。

【請求項 6】

請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の燃料電池スタックにおいて、前記気液分離器は、2 つ設けられるとともに、

一方の前記気液分離器は、一方の前記エンドプレートに近接し、他方の前記気液分離器は、他方の前記エンドプレートに近接して配置されることを特徴とする燃料電池スタック

。