

【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22年11月18日 (2010.11.18)

【公開番号】特開2009-4251 (P2009-4251A)

【公開日】平成21年1月8日 (2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2007-165030 (P2007-165030)

【国際特許分類】

H 0 1 M 8/24 (2006.01)

H 0 1 M 8/12 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 8/24 E

H 0 1 M 8/24 R

H 0 1 M 8/12

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月30日 (2010.9.30)

【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】

基体上に複数の燃料電池セルを積層した燃料電池セルスタックを複数個電氣的に接続した燃料電池セルスタックユニットであって、上記基体は、長手方向に延びると共に長手方向に直交する断面が幅に対し厚さが小さい形状であり且つその内部に長手方向に沿って一端から他端まで貫通する孔を有し、上記燃料電池セルの各々は、燃料極、電解質及び空気極を有する燃料電池セルスタックユニットにおいて、

空気及び燃料ガスの一方が、上記基体の孔の一端から他端に流れ、且つ、空気及び燃料ガスの他方が、上記燃料電池セルスタックの外側に流れ、

上記燃料電池セルスタックの各々は、上記燃料電池セルの燃料極及び空気極のそれぞれに電氣的に接続された燃料極端子及び空気極端子を有し、

上記基体は、基体の厚み方向の互いに反対側に位置する第一周面部分及び第二周面部分、並びに、基体の幅方向の互いに反対側に位置し第一周面部分及び第二周面部分を接続する第一接続面部分及び第二接続面部分からなる周面を有し、

上記燃料電池セルスタックの各々は、それぞれの燃料極端子及び空気極端子を介して互いに電氣的に直列に接続され、

上記燃料電池セルスタックの各々の第一周面部分側及び第二周面部分側のそれぞれの幅方向の中央部には、燃料電池セルが積層されていない非発電部が形成されていることを特徴とする燃料電池セルスタックユニット。

【請求項 2】

上記燃料電池セルスタックの各々は、上記基体の第一周面部分側の燃料極端子から第二周面部分側の空気極端子に向けて第一接続面部分に沿って電流を流し、第二周面部分側の燃料極端子から第一周面部分側の空気極端子に向けて第二接続面部分に沿って電流を流すように構成されている請求項 2 に記載の燃料電池セルスタックユニット。

【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 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の目的を達成するために、本発明は、基体上に複数の燃料電池セルを積層した燃料電池セルスタックを複数個電氣的に接続した燃料電池セルスタックユニットであって、基体は、長手方向に延びると共に長手方向に直交する断面が幅に対し厚さが小さい形状であり且つその内部に長手方向に沿って一端から他端まで貫通する孔を有し、燃料電池セルの各々は、燃料極、電解質及び空気極を有する燃料電池セルスタックユニットにおいて、空気及び燃料ガスの一方が、基体の孔の一端から他端に流れ、且つ、空気及び燃料ガスの他方が、燃料電池セルスタックの外側に流れ、燃料電池セルスタックの各々は、燃料電池セルの燃料極及び空気極のそれぞれに電氣的に接続された燃料極端子及び空気極端子を有し、基体は、基体の厚み方向の互いに反対側に位置する第一周面部分及び第二周面部分、並びに、基体の幅方向の互いに反対側に位置し第一周面部分及び第二周面部分を接続する第一接続面部分及び第二接続面部分からなる周面を有し、燃料電池セルスタックの各々は、それぞれの燃料極端子及び空気極端子を介して互いに電氣的に直列に接続され、燃料電池セルスタックの各々の第一周面部分側及び第二周面部分側のそれぞれの幅方向の中央部には、燃料電池セルが積層されていない非発電部が形成されていることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明において、好ましくは、燃料電池セルスタックの各々は、基体の第一周面部分側の燃料極端子から第二周面部分側の空気極端子に向けて第一接続面部分に沿って電流を流し、第二周面部分側の燃料極端子から第一周面部分側の空気極端子に向けて第二接続面部分に沿って電流を流すように構成されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明によれば、信頼性を向上させた燃料電池セルスタックユニットを提供することができる。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】