

【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1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2008-147022(P2008-147022A)

【公開日】平成20年6月26日(2008.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2008-025

【出願番号】特願2006-333008(P2006-333008)

【国際特許分類】

H 01 M 8/04 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

H 01 M 8/02 (2006.01)

【F I】

H 01 M 8/04 K

H 01 M 8/10

H 01 M 8/04 J

H 01 M 8/02 R

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月8日(2009.12.8)

【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】

燃料ガスと酸化剤ガスを用いて発電を行う燃料電池と、前記燃料電池に供給される供給燃料ガスを加湿する燃料ガス加湿器と、前記燃料電池に供給される供給酸化剤ガスを加湿する酸化剤ガス加湿器と、前記燃料電池の発電時に発生する熱を冷却するための冷却水が流れる冷却水経路とを有し、前記冷却水経路を流れる冷却水は、前記燃料ガス加湿器で前記供給燃料ガスを加湿した後、前記酸化剤ガス加湿器で前記供給酸化剤ガスを加湿するとともに、前記燃料電池から排出された排出燃料ガスは前記酸化剤ガス加湿器の近傍を通り、その後前記燃料ガス加湿器で加湿し、加湿器外に流出するように排出燃料ガス経路を設けて構成した燃料電池システム。

【請求項2】

酸化剤ガス加湿器は、第1の酸化剤ガス加湿器と第2の酸化剤ガス加湿器を備え、前記排出燃料ガス経路において、前記排出燃料ガスは、前記第1の酸化剤ガス加湿器のケーシングの貫通穴と前記第2の酸化剤ガス加湿器の酸化剤ガス端板と第1の流路プレートの外周に設けた排出燃料ガス貫通穴を通り、その後前記燃料ガス加湿器で加湿し、加湿器外に流出するように排出燃料ガス経路を構成したことを特徴とする請求項1に記載の燃料電池システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記課題を解決するために、本発明は、燃料ガスと酸化剤ガスを用いて発電を行う燃料電池と、前記燃料電池に供給される供給燃料ガスを加湿する燃料ガス加湿器と、前記燃料

電池に供給される供給酸化剤ガスを加湿する酸化剤ガス加湿器と、前記燃料電池の発電時に発生する熱を冷却するための冷却水が流れる冷却水経路とを有し、前記冷却水経路を流れる冷却水は、前記燃料ガス加湿器で前記供給燃料ガスを加湿した後、前記酸化剤ガス加湿器で前記供給酸化剤ガスを加湿するとともに、前記燃料電池から排出された排出燃料ガスは前記酸化剤ガス加湿器の近傍を通り、その後前記燃料ガス加湿器で加湿し、加湿器外に流出するように排出燃料ガス経路を設けて構成した燃料電池システムとしたものである。

【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】

第1の発明は、燃料ガスと酸化剤ガスを用いて発電を行う燃料電池と、前記燃料電池に供給される供給燃料ガスを加湿する燃料ガス加湿器と、前記燃料電池に供給される供給酸化剤ガスを加湿する酸化剤ガス加湿器と、前記燃料電池の発電時に発生する熱を冷却するための冷却水が流れる冷却水経路とを有し、前記冷却水経路を流れる冷却水は、前記燃料ガス加湿器で前記供給燃料ガスを加湿した後、前記酸化剤ガス加湿器で前記供給酸化剤ガスを加湿するとともに、前記燃料電池から排出された排出燃料ガスは前記酸化剤ガス加湿器の近傍を通り、その後前記燃料ガス加湿器で加湿し、加湿器外に流出するように排出燃料ガス経路を設けて構成した燃料電池システムとする。