

【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20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2007-157432(P2007-157432A)

【公開日】平成19年6月21日(2007.6.21)

【年通号数】公開・登録公報2007-023

【出願番号】特願2005-349337(P2005-349337)

【国際特許分類】

H 01 M 8/04 (2006.01)

【F I】

H 01 M	8/04	J
H 01 M	8/04	N
H 01 M	8/04	G

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月15日(2008.2.15)

【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】

第1の反応ガスと第2の反応ガスの電気化学反応により発電する燃料電池本体と、燃料電池本体に第1および第2の反応ガスを供給する第1ガス供給流路および第2ガス供給流路と、燃料電池本体から第1および第2の反応ガスのオフガスを排出する第1ガス排出流路および第2ガス排出流路と、を備える燃料電池システムであって、

さらに、第1ガス排出流路と第2ガス排出流路のうちの一方から分岐された分岐流路を有し、該分岐流路には、他方のガス排出流路から導かれたオフガスが流通でき、前記分岐流路は、気液分離手段で処理された水分を含むガスを排出する流路であることを特徴とする燃料電池システム。

【請求項2】

前記他方のガス排出流路のオフガスを、分岐流路に導くバイパス流路を備えることを特徴とする請求項1に記載の燃料電池システム。

【請求項3】

前記他方のガス排出流路のオフガスをバイパス流路に導入するための調整手段を有することを特徴とする請求項2に記載の燃料電池システム。

【請求項4】

前記分岐流路の、該分岐流路とバイパス流路の接続点よりも上流側には、電磁弁が配置され、前記調整手段は、前記電磁弁が閉じているときに、前記他方のガス排出流路のオフガスを前記バイパス流路に導入するように操作されることを特徴とする請求項2または3に記載の燃料電池システム。

【請求項5】

前記分岐流路は、2重管構造の配管を有し、2重管の一方には、バイパス流路からの他方の反応ガスのオフガスが流通されることを特徴とする請求項2または3に記載の燃料電池システム。

【請求項6】

第1ガス排出流路は、第1ガス供給流路に接続され、前記分岐流路は、第1の反応ガスを系外に排出する流路であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一つに記載の燃

料電池システム。

【請求項 7】

前記調整手段は、開度を調整することにより、バイパス流路と、該バイパス流路が接続された排出流路に、該排出流路を流れるオフガスを分配することのできる手段であることを特徴とする請求項 3 乃至 6 のいずれか一つに記載の燃料電池システム。

【請求項 8】

前記調整手段の開度は、バイパス流路が接続された分岐流路の温度および／または外気温度によって、変化することを特徴とする請求項 7 に記載の燃料電池システム。

【請求項 9】

前記分岐流路は、第 1 の電磁弁を有し、

前記分岐流路は、前記他方のガス排出流路に接続され、

第 1 の電磁弁と前記他方のガス排出流路の間には、別の排出流路が設けられ、該別の排出流路には第 2 の電磁弁が配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の燃料電池システム。