

【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10月21日(2010.10.21)

【公開番号】特開2008-108733(P2008-108733A)

【公開日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2008-018

【出願番号】特願2007-277637(P2007-277637)

【国際特許分類】

H 01 M	8/04	(2006.01)
H 01 M	8/00	(2006.01)
F 24 H	1/00	(2006.01)
F 24 D	3/00	(2006.01)
H 01 M	8/10	(2006.01)
H 01 M	8/12	(2006.01)

【F I】

H 01 M	8/04	P
H 01 M	8/04	J
H 01 M	8/04	Z
H 01 M	8/00	Z
F 24 H	1/00	6 3 1 A
F 24 D	3/00	B
H 01 M	8/10	
H 01 M	8/12	

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月6日(2010.9.6)

【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】

共同住宅の各戸に設置され、水素から電気と熱を発生させる多数の燃料電池スタックと、共用施設に設置され、多数戸を単一の供給モジュールにして、配管を介して生成された水素を供給する多数の燃料プロセッサと、

前記燃料プロセッサで過剰生産された余剰水素を、配管を介して取り入れて、共用電気および熱エネルギーを発生させる共用転換装置と、

外部から燃料プロセッサに供給される主電源を検出し、選択的に制御信号を出力する制御器と、

前記制御器からの制御信号に基づいて選択的に電気を供給する補助電源供給装置とを含んでいることを特徴とする共同住宅燃料電池システム。

【請求項2】

前記各燃料プロセッサは、前記供給モジュールを構成する各戸の燃料電池スタックへ水素を供給するための主供給配管と、前記共用転換装置に選択的に余剰水素を供給するための弁付き補助供給配管がそれぞれ接続されることを特徴とする請求項1に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項3】

前記各燃料プロセッサは、外部の電力会社および補助電源供給装置から選択的に電源の供

給を受けるように電気的に配線されることを特徴とする請求項 1 に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項 4】

前記共用転換装置は、前記燃料プロセッサと弁付き配管で接続され、前記燃料プロセッサから選択的に水素を取り入れて電気と熱を生産する共用燃料電池スタック、および前記燃料プロセッサと弁付き配管で接続され、前記燃料プロセッサから選択的に水素を取り入れて熱を生産する水素ボイラーのうち少なくとも一つであることを特徴とする請求項 1 に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項 5】

前記制御器は、前記主電源の電圧状態を検出する電圧検出器を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項 6】

前記補助電源供給装置は、前記共用転換装置に接続され、生成された電源の供給を受けて蓄電する蓄電器であることを特徴とする請求項 1 に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項 7】

前記補助電源供給装置は、ディーゼルエンジンまたはガスエンジンを原動機とした発電機であることを特徴とする請求項 1 に記載の共同住宅燃料電池システム。

【請求項 8】

共同住宅の共用施設に設置される燃料プロセッサが外部の主電源から電気の供給を受け、燃料を改質して水素を生産する段階と、

個別に燃料電池スタックが設置された多数戸からなる単一の供給モジュールに水素を供給して各戸内の電気と熱を生産する段階と、

前記各燃料プロセッサで過剰生産された余剰水素を、共用電気と熱を生産する共用転換装置へ供給する段階と、

前記主電源の電圧検出情報を受け取った制御器が選択的に燃料プロセッサと電気的に接続され、電気を供給する補助電源供給装置の運転を制御する段階とを含んでなることを特徴とする共同住宅燃料電池システムの運営方法。

【請求項 9】

前記補助電源供給装置は、

前記燃料プロセッサに接続され、生成された電源の供給を受けて蓄電する蓄電器、およびディーゼルエンジン又はガスエンジンを原動機とした発電機からなることを特徴とする請求項 8 に記載の共同住宅燃料電池システムの運営方法。

【請求項 10】

前記補助電源供給装置の運転を制御する段階で、

前記制御器は、電圧検出器から主電源の断電状態情報が印加されると、前記補助電源供給装置を運転させ、燃料プロセッサに電気が供給されるように電気制御を行うことを特徴とする請求項 8 に記載の共同住宅燃料電池システムの運営方法。

【請求項 11】

前記共用転換装置は、電気と熱を生産して共用施設用電気として提供するように配線される共用燃料電池スタック、および熱を生産して各戸内に温風および温水を提供するように配管される水素ボイラーのうち少なくとも一つからなり、これらの共用転換装置は、制御器によって制御されることを特徴とする請求項 8 に記載の共同住宅燃料電池システムの運営方法。