

【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17年7月7日(2005.7.7)

【公表番号】特表2004-508693(P2004-508693A)

【公表日】平成16年3月18日(2004.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2004-011

【出願番号】特願2002-526478(P2002-526478)

【国際特許分類第7版】

H 0 1 M 8/04

// H 0 1 M 8/10

【F I】

H 0 1 M 8/04 N

H 0 1 M 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成15年9月29日(2003.9.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電力を発生するシステムにおいて、前記システムは、

(a) フィルタ組立体であって、

(i) 入口と出口を有するハウジングであって、前記入口は汚い大気の空気を受け、前記フィルタ組立体の中に入れ、前記出口は前記エアフィルタ組立体からきれいな空気を受け、

(ii) 前記ハウジングの中のフィルタエレメントであって、前記フィルタエレメントは、

(A) 前記汚い空気から微粒子の汚染物質を取り除くように構成および配置される物理フィルタ部分と、

(B) 前記汚い空気から化学的な汚染物質を取り除くように構成および配置される化学フィルタ部分とを備え、

(b) 空気吸気口を有する燃料電池であって、前記エアフィルタ組立体の前記出口から綺麗な空気を、前記燃料電池の前記空気吸気口に提供するように構成および配置される前記フィルタ組立体と、を具備することを特徴とする電力を発生するシステム。

【請求項2】

燃料電池とともに使用されるフィルタ組立体であって、前記フィルタ組立体は、

(a) 入口と出口を有するハウジングであって、前記入口は汚い大気の空気を受け、前記フィルタ組立体の中に入れ、前記出口は前記フィルタ組立体からきれいな空気を受け、

(b) 前記ハウジングの中の物理フィルタ部分であって、前記物理フィルタ部分は、前記汚い空気から微粒子の汚染物質を取り除くように構成および配置され、

(c) 前記ハウジングの中の化学フィルタ部分であって、前記化学フィルタ部分は、前記汚い空気から化学的な汚染物質を取り除くように構成および配置されることを特徴とする燃料電池とともに使用されるフィルタ組立体。

【請求項3】

気体流の中に配置されるフィルタ組立体であって、前記フィルタ組立体は、

(a) 入口と出口を有するハウジングであって、前記入口は前記気体流を、前記フィルタ

組立体の中に入れ、前記出口は前記フィルタ組立体からきれいな気体流を受け、前記出口は、燃料電池の気体入口に対して操作可能に接続され、

(b) 前記ハウジングの中の物理フィルタ部分であって、前記物理フィルタ部分は、前記気体流から微粒子の汚染物質を取り除くように構成および配置され、

(c) 前記ハウジングの中の化学フィルタ部分であって、前記化学フィルタ部分は、前記気体流から化学的な汚染物質を取り除くように構成および配置されることを特徴とする気体流の中に配置されるフィルタ組立体。

【請求項4】

前記化学フィルタ部分は、炭素材料を具備することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載のフィルタ組立体。

【請求項5】

前記化学フィルタ部分は、アンモニア、アミン、アミド、ナトリウム水酸化物、リチウム水酸化物、カリウム水酸化物、有機ベース、硫酸化物、チッ酸化物、水素硫化物、塩化水素、有機酸のいずれかを取り除くように構成および配置されることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のフィルタ組立体。

【請求項6】

前記物理フィルタ部分は、円筒形状のフィルタ媒体の延設部分を具備し、一つの層またはそれ以上の多層のファインファイバーを任意に備えることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のフィルタ組立体。

【請求項7】

前記物理フィルタ部分は、前記化学フィルタ部分の上流に位置されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載のフィルタ組立体。

【請求項8】

燃料電池の気体入口に強酸化性流体を提供する方法であって、前記方法は、

(a) 請求項1乃至6のいずれか1項に記載のフィルタ組立体を提供する工程と、

(b) 入口からの強酸化性流体を前記フィルタ組立体の中を通過させる工程と、

(c) 前記フィルタ組立体により前記強酸化性流体から微粒子と化学的汚染物質を取り除き、出口に気体流を提供する工程と、

(d) 前記出口からの前記強酸化性流体を前記燃料電池の前記気体入口に提供する工程とを備えることを特徴とする方法。