

【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24年1月5日(2012.1.5)

【公開番号】特開2010-176860(P2010-176860A)

【公開日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-032

【出願番号】特願2009-15031(P2009-15031)

【国際特許分類】

H 01 M	8/04	(2006.01)
H 01 M	8/00	(2006.01)
H 01 M	8/24	(2006.01)
B 60 L	11/18	(2006.01)
H 01 M	8/10	(2006.01)

【F I】

H 01 M	8/04	X
H 01 M	8/00	Z
H 01 M	8/24	T
B 60 L	11/18	G
H 01 M	8/10	

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月10日(2011.11.10)

【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】

複数の燃料電池セルを積層して構成された積層体と、
前記積層体の積層方向の両端側に設けられた一対のエンドプレートと、
前記積層体の側面に沿って延びるサイドプレートと、を備え、
前記積層体に積層方向に沿って荷重がかかるように、前記サイドプレートと前記一対の
エンドプレートとが締結された燃料電池車両であって、
前記サイドプレートのうち前記積層体に対向する面に設けられたシート状の加熱装置と

、
前記積層体の起動時に前記加熱装置を発熱させ、起動による前記積層体の膨張とともに
前記サイドプレートを積層方向に沿って延ばす制御装置と、をさらに備えることを特徴と
する燃料電池車両。

【請求項2】

前記加熱装置は、前記積層体で発電された電力を消費するディスチャージ抵抗を発熱体とすることを特徴とする請求項1に記載の燃料電池車両。

【請求項3】

前記サイドプレートは、前記積層体の複数の異なる側面にそれぞれ対向する複数の面を備え、

前記加熱装置は、前記サイドプレートの複数の面ごとに設けられた複数のプリントヒータを備え、

前記複数のプリントヒータのうち少なくとも2組は、前記積層体に並列に接続されることを特徴とする請求項2に記載の燃料電池車両。

【請求項 4】

前記積層体と車両負荷とを接続又は遮断する燃料電池コンタクタと、

前記積層体と前記加熱装置とを接続又は遮断するディスチャージコンタクタと、

前記積層体に隣接して設けられ、前記ディスチャージコンタクタとともに前記燃料電池コンタクタを収納し、これらコンタクタを防水するコンタクタボックスと、をさらに備えることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の燃料電池車両。

【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】

本発明は、複数の燃料電池セル（例えば、後述の燃料電池セル 12）を積層して構成された積層体（例えば、後述の積層体 11）と、前記積層体の積層方向の両端側に設けられた一対のエンドプレート（例えば、後述のエンドプレート 13, 14）と、前記積層体の側面に沿って延びるサイドプレート（例えば、後述のサイドプレート 20）と、を備える燃料電池車両（例えば、後述の燃料電池車両 1）を提供する。前記積層体に積層方向に沿って荷重がかかるように、前記サイドプレートと前記一対のエンドプレートとが締結される。前記燃料電池車両は、前記サイドプレートのうち前記積層体に対向する面に設けられたシート状の加熱装置（例えば、後述の加熱装置 70, 70A）と、前記積層体の起動時に前記加熱装置を発熱させ、起動による前記積層体の膨張とともに前記サイドプレートを積層方向に沿って延ばす制御装置（例えば、後述の ECU 80）と、をさらに備える。