

【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2部門第5区分

【発行日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2007-161024(P2007-161024A)

【公開日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2007-024

【出願番号】特願2005-357958(P2005-357958)

【国際特許分類】

B 6 0 K 13/02 (2006.01)

B 6 0 K 15/03 (2006.01)

B 6 0 K 1/04 (2006.01)

B 6 0 K 8/00 (2006.01)

B 6 0 K 13/04 (2006.01)

【F I】

B 6 0 K 13/02 C

B 6 0 K 15/08

B 6 0 K 1/04 Z

B 6 0 K 8/00

B 6 0 K 13/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月18日(2008.2.18)

【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】

後方側に消費時の圧力を超える圧力にて燃料を貯蔵する燃料タンクが設置され、前方側に前記燃料タンクから放出された燃料ガスを消費する消費装置が設置され、前記燃料タンクから放出された前記燃料ガスを前記消費装置に供給する供給管が設けられた燃料電池車両であって、

車体フロアにおける前後方向に沿って車室側へ凸となる形状に形成されたトンネル部内に、前記消費装置から排出されるオフガスを外部へ導く排気管と前記供給管とが併設されて収納されている燃料電池車両。

【請求項2】

請求項1に記載の燃料電池車両であって、

前記消費装置は、前記燃料ガスと酸化ガスとを電気化学反応させて発電する燃料電池である燃料電池車両。

【請求項3】

前後方向一側に消費時の圧力を超える圧力にて燃料を貯蔵する燃料タンクが設置され、前後方向他側に前記燃料タンクから放出された燃料ガスを消費する消費装置が設置され、前記燃料タンクから放出された前記燃料ガスを前記消費装置に供給する供給管が設けられた燃料電池車両であって、

車体フロアにおける前後方向に沿って車室側へ凸となる形状に形成されたトンネル部内に、前記消費装置から排出されるオフガスを外部へ導く排気管と前記供給管とが併設されて収納されている燃料電池車両。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】燃料電池車両

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、例えは燃料電池などの燃料ガス消費装置へ燃料ガスを供給する配管を備えた燃料電池車両に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、高圧タンクから放出された燃料ガスの断熱膨張時の低温化の影響を抑制することが可能な燃料電池車両を提供することを目的としている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明の燃料電池車両は、車後方側に消費時の圧力を超える圧力にて燃料を貯蔵する燃料タンクが設置され、前方側に前記燃料タンクから放出された燃料ガスを消費する消費装置が設置され、前記燃料タンクから放出された前記燃料ガスを前記消費装置に供給する供給管が設けられた燃料電池車両であって、車体フロアにおける前後方向に沿って車室側へ凸となる形状に形成されたトンネル部内に、前記消費装置から排出されるオフガスを外部へ導く排気管と前記供給管とが併設されて収納されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

かかる構成によれば、車両の特に揺れに対する車体剛性を高めるために形成されるトンネル部内に供給管を収納させたので、車両前方側の消費装置にて燃料ガスを消費する際に生じる熱がトンネル部に沿って車両後方側へ伝わることにより、トンネル部を構成する各車体フロア壁面に囲まれた供給管が暖められ、燃料ガスが断熱膨張することによる供給管の低温化を抑えることができる。これにより、供給管のシール材等への低温化の影響を抑制することができる。また、排気管内を流れるオフガスの排熱により、この排気管が併設された供給管の低温化をさらに良好に抑えることができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記燃料電池車両において、前記消費装置は、前記燃料ガスと酸化ガスとを電気化学反応させて発電する燃料電池であっても良い。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の燃料電池車両は、前後方向一側に消費時の圧力を超える圧力にて燃料を貯蔵する燃料タンクが設置され、前後方向他側に前記燃料タンクから放出された燃料ガスを消費する消費装置が設置され、前記燃料タンクから放出された前記燃料ガスを前記消費装置に供給する供給管が設けられた燃料電池車両であって、車体フロアにおける前後方向に沿って車室側へ凸となる形状に形成されたトンネル部内に、前記消費装置から排出されるオフガスを外部へ導く排気管と前記供給管とが併設されて収納されている燃料電池車両であつても良い。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】