

【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 11 月 4 日 (2005.11.4)

【公開番号】特開 2004-214136 (P2004-214136A)
 【公開日】平成 16 年 7 月 29 日 (2004.7.29)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-029
 【出願番号】特願 2003-2133 (P2003-2133)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 M 8/06
 C 0 1 B 3/00
 F 1 7 C 11/00

【F I】

H 0 1 M 8/06 G
 C 0 1 B 3/00 A
 F 1 7 C 11/00 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 9 月 16 日 (2005.9.16)
 【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】 水素生成反応に関与する液状物質を収容する第 1 室と、
 水素排気口を備え、水素生成反応に関与する固体物質を収容し、かつ該固体物質と前記
 液状物質とを反応させるための第 2 室と、
 該第 2 室内に配置される水素吸蔵合金と、
 前記第 1 室から第 2 室へ液状物質を輸送する液体輸送媒体とからなることを特徴とする
 燃料電池用燃料カートリッジ。

【請求項 2】 水素吸蔵合金が、前記水素生成反応に関与する固体物質を取り囲むよ
 うに配置されてなる請求項 1 に記載のカートリッジ。

【請求項 3】 液体輸送媒体が、毛細管現象を起こす材料又は液体を浸透もしくは吸
 収する材料からなる請求項 1 又は 2 に記載のカートリッジ。

【請求項 4】 請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載のカートリッジが接続された燃料
 電池。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 2】

実施の形態 2

この実施の形態の燃料電池用燃料カートリッジ 2 1 は、図 5 に示すように、第 2 室 2 4
 に第 2 の隔壁が形成されておらず、第 2 室 2 4 内に、水素化カルシウム (CaH_2) と水素吸
 蔵合金であるチタン鉄マンガン ($\text{TiFe}_{1-x}\text{Mn}_x$) とが、100 μm 程度の径の粒状で均一に
 混合されて充填されている以外は、実質的に実施の形態 1 と同様である。つまり、第 1 室
 2 3 と第 2 室 2 4 との間には隔壁 2 2 が形成され、隔壁 2 2 には液体供給口 2 5 が形成さ
 れ、液体供給口 2 5 から第 1 室 2 3 にわたって液体輸送媒体 2 7 が配設されている。また

、第 2 室 2 4 には、液体供給口 2 5 と反対側に、水素排気口 3 0 が形成されている。

このようなカートリッジを、実施の形態 1 のカートリッジと同様に、携帯電子機器に接続された燃料電池へ接続することにより、実施の形態 1 と同様な動作が確認された。

また、このカートリッジにおいてはカートリッジ 2 1 の表面温度の上昇を抑制し、外部動力を一切用いずにカートリッジ 2 1 の内圧を低圧で一定に制御することが可能であった。