

【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3部門第4区分

【発行日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【公表番号】特表2003-501553(P2003-501553A)

【公表日】平成15年1月14日(2003.1.14)

【出願番号】特願2001-501666(P2001-501666)

【国際特許分類】

C 2 2 C	38/00	(2006.01)
H 0 1 M	8/02	(2006.01)
H 0 1 M	8/12	(2006.01)

【F I】

C 2 2 C	38/00	3 0 2 Z
H 0 1 M	8/02	B
H 0 1 M	8/02	Y
H 0 1 M	8/12	

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月9日(2007.5.9)

【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】燃料電池システムの750を超える温度と酸化雰囲気に暴露可能に取付けられた部材を含む固体電解質型燃料電池システムであって、その部材が耐熱性合金から形成され、その合金の組成が、

A 1	5 . 0 ~ 1 0 . 0 重量 % ,
S i	0 . 1 ~ 3 . 8 重量 % ,
M n	0 . 5 重量 % ,
C u	0 . 2 3 重量 % ,
N i	0 . 6 1 重量 % ,
C	0 . 0 2 重量 % ,
P	0 . 0 4 重量 % ,
S	0 . 0 4 重量 % ,
C r	< 5 . 0 重量 % ,

そして、残部が付随的不純物を除いてFeである固体電解質型燃料電池用部材。

【請求項2】上記合金中のA1の含有量が約8.5重量%より小さい請求項1記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項3】上記合金中のMnの含有量が0.05重量%より小さい請求項1又は2に記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項4】上記合金の組成が、

A 1	6 . 0 ± 1 . 0 重量 % ,
S i	1 . 0 ± 0 . 5 重量 % ,
C	0 . 0 0 5 ~ 0 . 0 2 重量 % ,
P	0 . 0 4 重量 % ,
S	0 . 0 4 重量 % ,
C r	0 . 1 0 重量 % ,

( A 1 + S i ) = 6 . 5 ~ 7 . 5 重量 % ,

そして残部が付随的不純物を除いて Fe である請求項 1 から 3 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 5】 上記合金は Cr を含有しない請求項 1 から 4 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 6】 上記部材は Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> から成る表面層を有する請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 7】 上記 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> から成る表面層は、上記部材を高温で酸化雰囲気に曝すことにより形成してなる請求項 6 記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 8】 上記 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> から成る表面層は、膜厚が約 1 ~ 約 10 ミクロンである請求項 6 又は 7 に記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 9】 上記 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> から成る表面層は、膜厚が約 1 ~ 約 3 ミクロンである請求項 6 又は 7 に記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 10】 上記合金の原材料は、少なくともスクラップ金属を含む請求項 1 から 9 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 11】 上記部材が、システム内の隣接するセルの間に配置されてあるいは配置可能に取付けられたガスセパレータである請求項 1 から 10 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。

【請求項 12】 部材が、マニホールド、基板、集電体用ストラップ、ダクト、熱交換器、そして熱交換器用プレートから成る群から選択されたものである請求項 1 から 10 のいずれか一つに記載の固体電解質型燃料電池システム。