

【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 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2004-323976 (P2004-323976A)

【公開日】平成 16 年 11 月 18 日 (2004.11.18)

【年通号数】公開・登録公報 2004-045

【出願番号】特願 2004-124908 (P2004-124908)

【国際特許分類】

C 2 3 C 4/10 (2006.01)

F 0 1 D 5/28 (2006.01)

F 0 1 D 25/00 (2006.01)

F 0 2 C 7/00 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 4/10

F 0 1 D 5/28

F 0 1 D 25/00 L

F 0 1 D 25/00 X

F 0 2 C 7/00 A

F 0 2 C 7/00 C

F 0 2 C 7/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 20 日 (2007.4.20)

【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】

部品 (1 4) 表面に堆積した遮熱コーティング (1 6) の局所的に剥離したコーティングを補修する方法であって、

バインダ材料中にセラミック材料を含むセラミックペーストであって、該セラミック材料が中実ジルコニア粒子を含み、かつ該バインダ材料がシリコン化合物を含むセラミックペーストを局所的剥離によって露出した部品 (1 4) の表面領域に堆積させる段階、及び

シリコン化合物が中実ジルコニア粒子の結合を促進するようにバインダ材料を 3 0 0 ~ 7 0 0 に加熱して、部品 (1 4) の表面領域を覆う補修皮膜 (4 0) を得る段階、を含む方法。

【請求項 2】

前記中実ジルコニア粒子が、平均直径 5 ミクロン未満のイットリア安定化ジルコニア微粒子を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記中実ジルコニア粒子が、平均直径 2 0 ~ 1 0 0 ミクロンのイットリア安定化ジルコニア粗粒子を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記中実ジルコニア粒子が実質的に角張ったジルコニア粒子を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

前記バインダ材料が有機バインダ材料を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記バインダ材料を加熱する段階が、比較的蒸気圧の高い有機溶剤を除去すべく室温乃至 100 未満でバインダ材料を乾燥させる段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

前記バインダ材料を加熱する段階が、バインダ材料を 900 ~ 1300 に加熱する段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

前記局所的剥離によって露出した部品の表面領域に前記セラミックペーストを堆積させる前に、バインダ材料中にセラミック材料を含むプライマ材料であって、セラミック材料が中実ジルコニア粒子を含み、バインダ材料がシリコン化合物を含むプライマ材料を前記表面領域に堆積させる段階をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

前記中実ジルコニア粒子の結合を促進することが、中実ジルコニア粒子間にシリカ層を生じさせ、シリカ界面の形成を促進することを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

前記中実ジルコニア粒子の結合を促進することが、ジルコン界面の形成を促進して、中実ジルコニア粒子をシリコン化合物と化学的に結合させて焼結剤を生成させることを含む、請求項 1 記載の方法。