

【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11月15日(2007.11.15)

【公開番号】特開2001-226759(P2001-226759A)  
 【公開日】平成13年8月21日(2001.8.21)  
 【出願番号】特願2000-297788(P2000-297788)  
 【国際特許分類】

**C 2 3 C 4/18 (2006.01)**  
**C 2 3 C 4/10 (2006.01)**  
**C 2 3 C 26/00 (2006.01)**  
**C 2 3 C 28/04 (2006.01)**  
**F 0 1 D 5/28 (2006.01)**  
**F 0 1 D 9/02 (2006.01)**  
**F 0 2 C 7/00 (2006.01)**  
**F 2 3 R 3/42 (2006.01)**

【F I】

C 2 3 C 4/18  
 C 2 3 C 4/10  
 C 2 3 C 26/00 K  
 C 2 3 C 28/04  
 F 0 1 D 5/28  
 F 0 1 D 9/02 1 0 2  
 F 0 2 C 7/00 C  
 F 0 2 C 7/00 D  
 F 2 3 R 3/42 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月28日(2007.9.28)

【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】粗さを示すセラミック系保護コーティングの表面を平滑化する方法であって、

(a) 少なくとも1つのセラミック系スラリー/ゲル皮膜を保護皮膜の表面上に付け、

(b) スラリー/ゲルコーティングから実質的にすべての揮発性物質を除去するのに十分な温度及び時間条件下でスラリー/ゲルコーティングを加熱し、次いで、

(c) スラリー/ゲルコーティングを硬化させると共に保護皮膜に結合させるのに十分な温度及び時間条件下でスラリー/ゲルコーティングをさらに加熱するステップを含んでなる方法。

【請求項2】スラリー/ゲルコーティングが、耐火性充填材と酸化物マトリックスの前駆体とを含むスラリーである、請求項1記載の方法。

【請求項3】耐火性充填材がジルコニアである、請求項2記載の方法。

【請求項4】酸化物マトリックスが、酸化アルミニウム、アルミノケイ酸塩、酸化カルシウム、酸化マグネシウム、酸化バリウム、二酸化ケイ素、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム、酸化イットリウム、及びこれら酸化物の混合物より成る群の中から選択される酸化物からなる、請求項2記載の方法。

【請求項 5】 超合金基体上に保護皮膜を設ける方法であって、

( i ) 基体の上に断熱皮膜を設け、

( ii ) 断熱皮膜の表面上に少なくとも 1 つのセラミック系スラリー / ゲルコーティングを付け、

( iii ) スラリー / ゲルコーティングから実質的にすべての揮発性物質を除去するのに十分な温度及び時間条件下でスラリー / ゲルコーティングを加熱し、次いで、

( iv ) スラリー / ゲルコーティングを硬化させると共に断熱皮膜に結合させるのに十分な温度及び時間条件下でスラリー / ゲルコーティングをさらに加熱するステップを含んでなる方法。

【請求項 6】 断熱皮膜を設ける前に基体にボンドコート設ける、請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】 粗さを示すジルコニアを主材とする断熱皮膜の表面を平滑化する方法であって、

( a ) 少なくとも 1 つのジルコニアを主材とするスラリー / ゲルコーティングを断熱皮膜の表面上に付け、

( b ) スラリー / ゲルコーティングから実質的にすべての揮発性物質を除去するのに十分な温度及び時間条件下でスラリー / ゲルコーティングを加熱し、次いで、

( c ) スラリー / ゲルコーティングを硬化させると共に断熱皮膜に結合させるのに十分な温度及び時間条件下でスラリー / ゲルコーティングをさらに加熱するステップを含んでなる方法。

【請求項 8】 ( I ) 金属を主材とする基体と、

( II ) 基体の上に設けられた保護皮膜と、

( III ) 保護皮膜の表面上のセラミック系スラリー / ゲルオーバーコートとを含んでなる物品。

【請求項 9】 ( I ) 金属を主材とする基体と、

( II ) 基体の上に設けられた保護皮膜と、

( III ) 保護皮膜の表面上の硬化したセラミック系スラリー / ゲル皮膜とを含んでなる物品。

【請求項 10】 ( I ) 超合金を主材とする基体と、

( II ) 基体の上に設けられたジルコニアを主材とする断熱皮膜と、

( III ) 断熱皮膜の表面上の硬化したセラミック系スラリー / ゲルオーバーコートとを含んでなる物品。