

【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 1 区分

【発行日】平成 29 年 9 月 21 日 (2017.9.21)

【公表番号】特表 2016-538216 (P2016-538216A)

【公表日】平成 28 年 12 月 8 日 (2016.12.8)

【年通号数】公開・登録公報 2016-067

【出願番号】特願 2016-526267 (P2016-526267)

【国際特許分類】

C 0 4 B 41/90 (2006.01)

F 0 1 D 25/00 (2006.01)

F 0 1 D 5/28 (2006.01)

F 0 1 D 9/04 (2006.01)

F 2 3 R 3/42 (2006.01)

F 0 2 C 7/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 4 B 41/90 Z

F 0 1 D 25/00 L

F 0 1 D 5/28

F 0 1 D 9/04

F 2 3 R 3/42 B

F 2 3 R 3/42 C

F 0 1 D 25/00 X

F 0 2 C 7/00 C

F 0 2 C 7/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 14 日 (2017.8.14)

【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】

物品であって、

基材であって、炭化ケイ素、窒化ケイ素、ケイ化物及び / 又はケイ素を強化相及び / 又はマトリックス相として含む基材と、

基材上に設けられたボンドコートであって、元素態ケイ素、1 以上の追加の金属、金属間及び / 又はセラミック相とケイ素、並びに / 或いは 1 種以上のケイ素合金又は化合物を含む材料で形成されているボンドコートと、

ボンドコートの表面上に設けられた 1 以上の外側層であって、稀土類ケイ酸塩及び / 又はアルミノケイ酸塩を含む 1 以上の外側層と、

ボンドコートの表面上に設けられ、ボンドコートと 1 以上の外側層との間でそれらと接する構成層と

を含んでおり、構成層がボンドコートの構成成分によって形成されていて物品の作動環境でクリープを受け易く、ボンドコートが、1 以上の外側層に形成された複数の溝部と係合する複数の隆条部と複数の溝部とを画成していて、1 以上の外側層を構成層を介してボンドコートと物理的に係合せしめ、隆条部が 50 ~ 200  $\mu\text{m}$  の高さ、250 ~ 1000  $\mu\text{m}$  の波長、0.2 ~ 0.8 の各隆条部の幅と隆条部の波長との比を有し、構成層の厚さが

4 ~ 40  $\mu$ mである、物品。

【請求項 2】

隆条部が75 ~ 125  $\mu$ mの高さを有する、請求項 1 記載の物品。

【請求項 3】

ボンドコートが元素態ケイ素から基本的になる、請求項 1 又は請求項 2 記載の物品。

【請求項 4】

ボンドコートが、炭化ケイ素及び窒化ケイ素からなる群から選択される 1 以上の追加のセラミック相とケイ素から基本的になる、請求項 1 又は請求項 2 記載の物品。

【請求項 5】

アルミノケイ酸塩が、ムライト及び / 又はアルカリ土類アルミノケイ酸塩を含む、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項記載の物品。

【請求項 6】

アルカリ土類アルミノケイ酸塩が B S A S を含む、請求項 5 記載の物品。

【請求項 7】

基材が、炭化ケイ素を強化相及び / 又はマトリックス相として含むセラミックマトリックス複合材料である、請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項記載の物品。

【請求項 8】

ケイ化物が、高融点金属ケイ化物又は遷移金属ケイ化物である、請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項記載の物品。

【請求項 9】

構成層が、非晶質シリカ又は結晶質シリカ又はそれらの混合物を含む、請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 項記載の物品。

【請求項 10】

物品がタービンエンジンの回転部品であって、隆条部が、物品の回転時に物品に加わる剪断荷重と実質的に直角をなす方向に延在している、請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか 1 項記載の物品。

【請求項 11】

構成層の厚さが、剪断荷重の加わる方向に関して、前縁厚から後縁厚まで変化する、請求項 10 記載の物品。