

【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25年9月12日(2013.9.12)

【公開番号】特開2011-51882(P2011-51882A)

【公開日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2011-011

【出願番号】特願2010-169896(P2010-169896)

【国際特許分類】

C 04 B	35/622	(2006.01)
F 01 D	5/28	(2006.01)
F 01 D	25/00	(2006.01)
F 02 C	7/00	(2006.01)
C 04 B	41/87	(2006.01)
F 02 C	7/30	(2006.01)
C 04 B	41/89	(2006.01)

【F I】

C 04 B	35/00	D
F 01 D	5/28	
F 01 D	25/00	L
F 02 C	7/00	C
C 04 B	41/87	M
F 02 C	7/30	
C 04 B	41/89	Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月26日(2013.7.26)

【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】

焼結されて耐環境コーティング(12)を形成するための水系スラリー組成物であって、約1wt%～約99.9wt%の水、

希土類ニケイ酸塩、ドープ希土類ニケイ酸塩、希土類-ケイ酸塩、ドープ希土類-ケイ酸塩、バリウム-ストロンチウム-アルミニン酸塩、および希土類ドープバリウム-ストロンチウム-アルミニン酸塩からなる群から選択された、約0.1wt%～約72wt%の主要材料、及び

前記主要材料と反応して二次材料を形成する、約0.1wt%～約25wt%の少なくとも1つのスラリー焼結助剤からなり、

前記主要材料が、希土類ニケイ酸塩、ドープ希土類ニケイ酸塩、希土類-ケイ酸塩、またはドープ希土類-ケイ酸塩の場合には、前記少なくとも1つのスラリー焼結助剤が、鉄、アルミニウム、チタン、ガリウム、ニッケル、ホウ素、アルカリ金属、アルカリ土類金属、及びLnB希土類からなる群から選択された、前記スラリー組成物を焼結する際に前記主要材料をドープ可能なドープ組成物を少なくとも1つ含み、

前記主要材料が、バリウム-ストロンチウム-アルミニン酸塩、または希土類ドープバリウム-ストロンチウム-アルミニン酸塩の場合には、前記少なくとも1つのスラリー焼結助剤

が、希土類硝酸塩、希土類酢酸塩、希土類塩化物、希土類酸化物、リン酸アンモニウム、リン酸、ポリビニルリン酸、又はこれらの組み合わせであることを特徴とする、スラリー組成物。

【請求項2】

前記主要材料は、主要遷移材料、主要外部材料、又は主要柔軟材料である、請求項1に記載のスラリー組成物。

【請求項3】

前記主要遷移材料は希土類ニケイ酸塩又はドープ希土類ニケイ酸塩であり、前記主要外部材料は希土類一ケイ酸塩又はドープ希土類一ケイ酸塩、及び前記主要柔軟材料はB S A S又は希土類ドープB S A Sである、請求項1又は2のいずれかに記載のスラリー組成物。

【請求項4】

前記遷移層の前記ドープ希土類ニケイ酸塩及び前記外層の前記ドープ希土類一ケイ酸塩は、鉄、アルミニウム、チタン、ガリウム、ニッケル、ホウ素、アルカリ金属、及びアルカリ土類金属、並びにL n b 希土類金属から選択された1以上のドープ組成物からなる、請求項1、2、又は3のいずれかに記載のスラリー組成物。

【請求項5】

前記主要遷移材料及び主要外部材料で使用される前記スラリー焼結助剤は、鉄酸化物、酸化ガリウム、酸化アルミニウム、酸化ニッケル、酸化チタン、酸化ホウ素、アルカリ土類酸化物、カルボニル鉄、鉄金属、アルミニウム金属、ホウ素、ニッケル金属、水酸化鉄、水酸化ガリウム、水酸化アルミニウム、水酸化ニッケル、水酸化チタン、アルカリ土類水酸化物、炭酸鉄、炭酸ガリウム、炭酸アルミニウム、炭酸ニッケル、炭酸ホウ素、アルカリ土類炭酸塩、シュウ酸鉄、シュウ酸ガリウム、シュウ酸アルミニウム、シュウ酸ニッケル、シュウ酸チタン、溶剤可溶性鉄塩、溶剤可溶性ガリウム塩、溶剤可溶性アルミニウム塩、溶剤可溶性ニッケル塩、溶剤可溶性チタン塩、溶剤可溶性ホウ素塩、及び溶剤可溶性アルカリ土類塩からなる群から選択され、

前記主要柔軟材料で使用される前記スラリー焼結助剤は、希土類硝酸塩、希土類酢酸塩、希土類塩化物、希土類酸化物、リン酸アンモニウム、リン酸、ポリビニルリン酸、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項2に記載のスラリー組成物。

【請求項6】

焼結されて耐環境コーティング(12)を形成するための水系スラリー組成物であって、約1wt%～約99.9wt%の水、

希土類ニケイ酸塩、ドープ希土類ニケイ酸塩、希土類-ケイ酸塩、およびドープ希土類-ケイ酸塩からなる群から選択された、約0.1wt%～約72wt%の主要材料、

約0.1wt%～約59.3wt%の少なくとも1つのL n b 希土類金属スラリー焼結助剤、及び

約0.1wt%～約20.6wt%のS i O 2 スラリー焼結助剤を有する、請求項1、2、3、又は4のいずれかに記載のスラリー組成物。

【請求項7】

前記L n b 希土類金属スラリー焼結助剤は、ランタン、セリウム、プラセオジム、ネオジム、プロメチウム、サマリウム、ユウロピウム、ガドリニウム、テルビウム、ジスプロシウム、及びイッテルビウムからなる群から選択された1以上の金属である、請求項6に記載のスラリー組成物。