

【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3区分
 【発行日】平成17年6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2003-253252(P2003-253252A)

【公開日】平成15年9月10日(2003.9.10)

【出願番号】特願2002-58641(P2002-58641)

【国際特許分類第7版】

C 0 9 K 3/10

B 0 1 D 39/20

// B 0 1 D 39/00

【F I】

C 0 9 K	3/10	Q
---------	------	---

B 0 1 D	39/20	D
---------	-------	---

B 0 1 D	39/00	B
---------	-------	---

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月20日(2004.8.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

沈殿防止剤の含有量に特に制限はないが、含有量が多すぎると、粘度が上がりすぎ、セラミック成分が凝集するという欠点が生じ、また含有量が少なすぎると本発明の効果が得られない。沈殿防止剤の含有量は、セラミック成分100質量部に対して好ましくは、0.01~10質量部、更に好ましくは0.1~5.0質量部、最も好ましくは0.2~2.0質量部である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

本発明において、ハニカム構造体は、複数のハニカムセグメントが接合一体化されたものでもよく、この場合には、ハニカムセグメントの成形後、接合前にシールを行ってもよく、接合後にシールを行っても良い。ハニカムセグメントの接合は、例えば接合材をハニカムセグメントの接合面に施与し、押圧接合した後、乾燥・加熱することにより好適に行うことができる。上記接合に用いる接合材としては、例えばセラミックファイバー等の無機纖維、セラミック粉等の無機粉体及び有機・無機のバインダー等を混合したもの等が好ましい。更に、シリジルなどのゾル状物質を上記接合材に含むことも好ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

本発明において、ハニカム構造体1の主成分は、強度、耐熱性等の観点から、コーデュライト、ムライト、アルミナ、スピネル、炭化珪素、炭化珪素-コーデュライト系複合材

料、珪素 - 炭化珪素系複合材料、窒化珪素、リチウムアルミニウムシリケート、チタン酸アルミニウム、Fe - Cr - Al系金属及びこれらの組合せよりなる群から選ばれる少なくとも1種の材料からなることが好ましいが、熱伝導率及び耐熱性の点で、炭化珪素又は珪素 - 炭化珪素複合材料が特に適している。ここで、「主成分」とは、ハニカム構造体の50質量%以上、好ましくは70質量%以上、更に好ましくは80質量%以上を構成することを意味する。また、本発明において、ハニカム構造体が金属珪素(Si)と炭化珪素(SiC)の複合材料を主成分とする場合、ハニカム構造体のSi/(Si+SiC)で規定されるSi含有量が少なすぎるとSi添加の効果が得られにくくなり、50質量%を超えるとSiCの特徴である耐熱性、高熱伝導性の効果が得られにくくなる。したがってSi含有量は、5~50質量%であることが好ましく、10~40質量%であることが更に好ましい。