

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成25年1月10日 (2013.1.10)

【公開番号】特開2012-206007(P2012-206007A)

【公開日】平成24年10月25日 (2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2012-044

【出願番号】特願2011-72753(P2011-72753)

【国際特許分類】

B 0 1 D 39/20 (2006.01)

B 0 1 D 46/00 (2006.01)

F 0 1 N 3/022 (2006.01)

C 0 4 B 41/91 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 39/20 D

B 0 1 D 46/00 3 0 2

F 0 1 N 3/02 3 0 1 C

C 0 4 B 41/91 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月15日 (2012.11.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

本発明の目封止ハニカム構造体 1 において、目封止部 4 は、その構成材料をスラリー化するなどしてセル 9 に充填した後、焼成することにより形成されるものであり、図 4 に示すように、この焼成時に目封止部 4 の端部に凹部（ヒケ）1 1 が生じる。この凹部 1 1 の深さは、通常 0 . 0 6 ~ 0 . 1 5 mm 程度である。そして、本発明の目封止ハニカム構造体 1 は、その特徴的な構造として、図 2 に示す、入口端面 3 及び出口端面 5 の総面積の 3 5 % 以上の面積の領域 A において、焼成時に目封止部 4 の端部に生じた凹部 1 1 の深さが浅くなるように、端面研磨による平滑化处理が施されている。

【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 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

なお、端面研磨による平滑化处理が施される領域の面積が、入口端面 3 及び出口端面 5 の総面積の 3 5 % 未満の面積では、セル 9 の長さを均一化したり、目封止部 4 の端部へのスートの堆積を抑制したりすることのできる領域が狭すぎて、十分な効果を得ることができない。

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

本発明の目封止ハニカム構造体 1 において、端面研磨による平滑化処理が施される領域 A の面積は、入口端面 3 及び出口端面 5 の総面積の 35 % 以上の面積であれば良く、その面積の上限は特に限定されるものではない。ただし、目封止ハニカム構造体 1 の隔壁に、再生時のスートの燃焼を促進するために、Pt、Pd、Rh、Ag 等の酸化触媒を担持するような場合には、端面研磨による平滑化処理が施されている領域 A の面積が、前記入口端面及び出口端面の総面積の 84 % 以下の面積であることが好ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

本発明の目封止ハニカム構造体 1 は、このような方法でセル 9 を目封止した後、端面研磨による平滑化処理を施すことによって得られる。図 8 及び図 9 は、端面研磨による平滑化処理の方法の一例を示す説明図である。この例においては、端面研磨による平滑化処理に、円形の回転板 33 と、回転板 33 の一方の面の中心に垂直に取り付けられた回転軸 35 と、回転板 33 の他方の面に取り付けられた環状の砥石 37 とからなる一対（二個一組）の研磨具 31 が用いられる。この一対の研磨具 31 は、回転板 33 の砥石 37 が取り付けられた側の面同士が対向し、かつ、互いの回転軸 35 が同軸上に位置するように配置される。回転軸 35 は、図示しない駆動機構により回転され、それにより回転板 33 及び砥石 37 に回転が付与される。また、この一対の研磨具 31 は、それぞれ回転軸 35 の軸方向に移動可能に構成されることにより、互いの間隔が調整できるようになっている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

端面研磨による平滑化処理が施される目封止ハニカム構造体 1 は、板状のチャック部 43 と、チャック部 43 の一方の面に垂直に取り付けられた軸 45 とからなる一対（二個一組）のチャック具 41 により、外周部が径方向からチャックされている。このチャック具 41 は、目封止ハニカム構造体 1 をチャックした状態で、目封止ハニカム構造体 1 を径方向に移動可能に構成されている。