

【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 5 部門第 1 区分
 【発行日】平成 25 年 2 月 7 日 (2013.2.7)

【公表番号】特表 2012-524206 (P2012-524206A)
 【公表日】平成 24 年 10 月 11 日 (2012.10.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-041
 【出願番号】特願 2012-505893 (P2012-505893)
 【国際特許分類】

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

【F I】

F 0 1 N	3/28	3 1 1 N
F 0 1 N	3/28	Z A B
F 0 1 N	3/28	3 1 1 P
F 0 1 N	3/28	3 1 1 S
F 0 1 N	3/28	3 1 1 U

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 13 日 (2012.12.13)

【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】

排ガス処理装置のための実質的に耐亀裂性の取付マットであって、
 対向する主表面を有する少なくとも 1 つの層と、
 前記主表面の少なくとも一方の少なくとも一部に施された補強コーティング層と、
を含み、前記補強コーティング層が前記取付マットの性能特性に実質的に影響を与えず、
補強コーティング層の無い同じ取付マットと比較して前記取付マットの耐亀裂性を高める

ことを特徴とする取付マット。

【請求項 2】

前記層が無機繊維を含み、
前記無機繊維が、高アルミナ多結晶繊維、セラミック繊維、ムライト繊維、ガラス繊維
、生体溶解性繊維、クォーツ繊維、シリカ繊維、及びこれらの混合物からなる群から選択
され、

前記高アルミナ多結晶繊維が、約 72 ～ 約 100 質量パーセントのアルミナ及び約 0 ～
約 28 質量パーセントのシリカからなる繊維化生成物を含み、

又は前記セラミック繊維が、約 45 ～ 約 72 質量パーセントのアルミナ及び約 28 ～ 約
55 質量パーセントのシリカからなる繊維化生成物を含むアルミノシリケート繊維を含み

又は前記生体溶解性繊維が、約 65 ～ 約 86 質量パーセントのシリカと、約 14 ～ 約 3
5 質量パーセントのマグネシアと、約 5 質量パーセント以下の不純物とからなる繊維化生
成物を含むマグネシアシリカ繊維を含み、

又は前記生体溶解性繊維が、約 45 ～ 約 90 質量パーセントのシリカと、0 よりも多く
約 45 質量パーセントまでのカルシアと、0 よりも多く約 35 質量パーセントまでのマグ
ネシアとからなる繊維化生成物を含むカルシウムマグネシアシリカ繊維を含む、
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 3】

前記層が、未膨張パーミキュライト、イオン交換パーミキュライト、熱処理パーミキュライト、膨張性グラファイト、ハイドロバイオタイト、水膨潤性四ケイ素フッ素マイカ、アルカリ金属シリケート、又はこれらの混合物から選択された膨張材料を含む、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 4】

前記補強コーティング層が、有機ラテックスを含み、
前記有機ラテックスが、アクリルラテックスを含み、
前記アクリルラテックスが、前記取付マットの乾燥質量に基づいて、前記取付マットに約 0.01 ~ 約 2 質量パーセントの量で施される、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 5】

前記補強コーティング層が、前記取付マットの少なくとも一方の主表面に連続コーティングとして施され、
前記連続コーティングが、前記取付マットの前記主表面全体にわたって実質的に均一である、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 6】

前記補強コーティング層が、前記取付マットの質量に基づいて、約 0.01 ~ 約 0.5 質量パーセントの量の紫外光検出可能色素をさらに含む、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 7】

前記補強コーティング層が、酸化防止剤をさらに含み、
前記酸化防止剤が、一次酸化防止剤、二次酸化防止剤、多機能酸化防止剤、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 8】

前記層が、少なくとも 2 つの層を含み、
前記 2 つの層が、(a) 少なくとも 1 つの非膨張層と少なくとも 1 つの膨張層、(b) 少なくとも 2 つの膨張層、(c) 少なくとも 2 つの非膨張層、(d) 2 つの非膨張層間に挟まれた膨張層、又は (e) 2 つの膨張層間に挟まれた非膨張層を含む、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の取付マット。

【請求項 9】

ハウジングと、
前記ハウジング内に取り付けられた脆弱な触媒担体構造と、
前記ハウジングと前記脆弱な触媒担体構造の間の間隙内に配置された、請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の取付マットと、
を含むことを特徴とする排ガス処理装置。

【請求項 10】

脆弱な触媒担体構造を排ガス処理装置のハウジング内に保持するための、請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の取付マットを作製する方法であって、
対向する主表面を有する膨張層、非膨張層、又はハイブリッド層を提供又は準備するステップと、
前記層の前記主表面の少なくとも一方の少なくとも一部に可撓性補強コーティング層を施すステップと、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 11】

排ガス処理装置のためのエンドコーンであって、
外側金属コーンと、
内側金属コーンと、

前記外側金属エンドコーンと内側金属エンドコーンの間に配置されたコーン絶縁体と、を含み、前記コーン絶縁体が、対向する主表面を有する膨張層、非膨張層、又はハイブリッド層と、前記主表面の少なくとも一方の少なくとも一部に施された補強コーティング層とを含み、前記補強コーティング層が前記コーン絶縁体の性能特性に実質的に影響を与えず、補強コーティング層の無い同じコーン絶縁体と比較して前記コーン絶縁体の耐亀裂性を高める、

ことを特徴とする排ガス処理装置のためのエンドコーン。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

いくつかの実施形態によれば、取付マットを準備するために使用する耐熱性無機繊維がセラミック繊維を含む。限定ではないが、好適なセラミック繊維として、アルミナ繊維、アルミナシリカ繊維、アルミナジルコニアシリカ繊維、ジルコニアシリカ繊維、ジルコニア繊維及び同様の繊維が挙げられる。有用なアルミナシリカセラミック繊維が、Unifrax LLC社（ニューヨーク州ナイアガラフォールズ）からFIBERFRAXという登録商標で市販されている。FIBERFRAXセラミック繊維は、約45～約75重量（又は質量、以下同様）パーセントのアルミナ及び約25～約55重量パーセントのシリカからなる繊維化生成物を含む。FIBERFRAX繊維は、最高約1540の動作温度及び最高約1870の融点を示す。FIBERFRAX繊維は、耐熱シート及び耐熱紙に容易に形成される。