

【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26年1月9日(2014.1.9)

【公表番号】特表2013-514495(P2013-514495A)

【公表日】平成25年4月25日(2013.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-020

【出願番号】特願2012-544754(P2012-544754)

【国際特許分類】

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

D 2 1 H 13/36 (2006.01)

D 2 1 H 27/30 (2006.01)

D 0 4 H 1/4209 (2012.01)

D 0 4 H 1/488 (2012.01)

D 0 4 H 1/485 (2012.01)

【 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 S

F 0 1 N 3/28 3 1 1 T

D 2 1 H 13/36 Z

D 2 1 H 27/30 B

D 0 4 H 1/4209

D 0 4 H 1/488

D 0 4 H 1/485

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月15日(2013.11.15)

【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】

(i) 耐高温性の無機繊維、又は

(i i) 耐高温性の無機繊維及び少なくとも一つの有機バインダ及び / 又は膨張性材料

を備える排気ガス処理デバイス用の多層装着マットであって、

前記マットが、繊維シートの複数のプライから形成され、

少なくとも一つの繊維シート中の繊維の大部分が、前記少なくとも一つの繊維シートの x - y 平面内に配向される、
多層装着マット。

【請求項 2】

繊維シートの前記プライのうちの複数中の繊維の大部分が、繊維シートの前記プライのうちの前記複数の x - y 平面内に配向される、請求項 1 に記載の多層装着マット。

【請求項 3】

前記繊維シートがウェットレイドされる、請求項 1 又は 2 に記載の多層装着マット。

【請求項 4】

前記繊維のわずかな部分が、ウェットニードリング、ドライニードリング、水交絡、

またはプレス加工のうちの少なくとも1つによって、前記多層装着マット内で物理的に交絡される、請求項1～3のいずれか1項に記載の多層装着マット。

【請求項5】

前記無機繊維が、高アルミナ多結晶繊維、耐火性セラミック繊維、ムライト繊維、アルミナジルコニアシリカ繊維、アルミナマグネシアシリカ繊維、ガラス繊維、耐高温性の生体溶解性繊維、浸出ガラスシリカ繊維、またはそれらの組合せのうちの少なくとも1つである、請求項1～4のいずれか1項に記載の多層装着マット。

【請求項6】

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と、約0～約28質量パーセントのシリカとからなる繊維化生成物を含む、請求項5に記載の多層装着マット。

【請求項7】

前記耐火性セラミック繊維が、約45～約75質量パーセントのアルミナと、約25～約55質量パーセントのシリカと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む、請求項5に記載の多層装着マット。

【請求項8】

前記生体溶解性繊維が、

(i) 約65～約86質量パーセントのシリカと、約14～約35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、及び/又は

(ii) 約45～約90質量パーセントのシリカと、0～約45質量パーセント(0質量%は含まず)のカルシアと、0～約35質量パーセント(0質量%は含まず)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、請求項5に記載の多層装着マット。

【請求項9】

前記膨張性材料が、拡張していないバーミキュライト、イオン交換されたバーミキュライト、加熱処理されたバーミキュライト、拡張可能なグラファイト、ハイドロバイオタイト、水膨潤四ケイ酸フッ素雲母、アルカリ金属シリケート、またはそれらの混合物のうちの少なくとも1つである、請求項1～8のいずれか1項に記載の多層装着マット。

【請求項10】

前記有機バインダが、

(i) アクリルラテックス、(メタ)アクリルラテックス、スチレンとブタジエンとのコポリマー、ビニルピリジン、アクリルニトリル、アクリルニトリルとスチレンとのコポリマー、ビニルクロライド、ポリウレタン、ビニルアセテートとエチレンとのコポリマー、ポリアミド、シリコーン、不飽和ポリエステル、エポキシ樹脂、およびポリビニルエステル、ならびにそれらの混合物のうちの少なくとも1つ、及び/又は

(ii) ポリビニルアルコール繊維、ポリオレフィン繊維、ポリエチレン繊維、ポリプロピレン繊維、アクリル繊維、ポリエステル繊維、エチルビニルアセテート繊維、ナイロン繊維、およびそれらの組合せのうちの少なくとも1つ、を含む、請求項1に記載の多層装着マット。

【請求項11】

コロイド状シリカ、コロイド状アルミナ、コロイド状ジルコニア、またはそれらの組合せのうちの少なくとも1つをさらに含む、請求項1～10のいずれか1項に記載の多層装着マット。

【請求項12】

耐高温性繊維、又は耐高温性繊維及び少なくとも一つの有機バインダ及び/又は膨張性材料を含む湿潤した紙またはシートを準備することと、前記湿潤した紙またはシートの複数のプライを一緒に積層することと、乾燥前に、湿潤した紙またはシートプライの前記スタック内のプライ間で、前記繊維の一部を燃合または交絡させることとを含む、請求項1～11のいずれか1項に記載の多層装着マットを製造するための方法。

【請求項 13】

ハウジングと、
前記ハウジング内に弾性的に装着された脆弱構造と、
前記ハウジングと前記脆弱構造との間の隙間に設けられる装着マットと
を含む排気ガス処理デバイスであって、
前記装着マットが、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に規定される、
排気ガス処理デバイス。

【請求項 14】

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前記内側金属エンドコーンとの間に設けられたコーン断熱材であって、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の前記多層装着マットを含む、コーン断熱材と、
を備える、排気ガス処理デバイス用のエンドコーン。

【請求項 15】

外側金属コーンと、
請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の前記多層装着マットを備える自己支持型コーン断熱材と
を備える排気ガス処理デバイス用のエンドコーンであって、
前記コーン断熱材が、前記外側金属エンドコーンの内側表面に隣接して設けられる、
排気ガス処理デバイス用のエンドコーン。