

【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23年11月24日(2011.11.24)

【公表番号】特表2011-501017(P2011-501017A)

【公表日】平成23年1月6日(2011.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-001

【出願番号】特願2010-528971(P2010-528971)

【国際特許分類】

F 01 N 3/28 (2006.01)

D 04 H 1/42 (2006.01)

D 04 H 1/48 (2006.01)

D 04 H 1/40 (2006.01)

【F I】

F 01 N 3/28 3 1 1 P

F 01 N 3/28 3 1 1 N

D 04 H 1/42 A

D 04 H 1/48 C

D 04 H 1/40 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月7日(2011.10.7)

【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】

汚染防止装置内で使用するための実装マットの作製方法であって、

(i) フォーミングワイヤの上方に配置された開放底部を有するフォーミングボックスの入口を通じて無機纖維を供給し、纖維のマットを前記フォーミングワイヤ上に形成する工程であって、前記フォーミングボックスは、纖維の塊を分裂するために、ハウジング内において前記入口とハウジング底部との間で少なくとも1つの列で提供される複数個の纖維分離ローラーと、エンドレスベルトスクリーンとを有する、工程と、

(i i) 繊維分離ローラーの下方及び前記フォーミングワイヤの上方の前記エンドレスベルトスクリーンの下部走行上で纖維の塊を捕捉する工程と、

(i i i) 捕捉された纖維の塊を、纖維分離ローラーの上方に前記エンドレスベルトスクリーン上で運搬し、塊を前記エンドレスベルトスクリーンから解放すると共に前記纖維分離ローラーによって接触して分裂できるようにする工程と、

(i v) 前記纖維のマットを、前記フォーミングボックスから前記フォーミングワイヤによって運び出す工程と、

(v) 前記纖維のマットを圧縮し、前記纖維のマットをその圧縮された状態で拘束し、それによって、汚染防止要素を触媒コンバーターのハウジング内に実装するのに好適な所望の厚さを有する実装マットを得る工程と、を含む、方法。

【請求項2】

有機結合剤を使用しないか、又は5重量%未満の有機結合剤を使用して、前記実装マットを製造する、請求項1に記載の実装マットの作製方法。

【請求項3】

非膨張実装マットを製造するために、膨張材料が前記フォーミングボックスの中に供給

されないか、又は本質的に供給されない、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記纖維のマットは、前記圧縮の前、間及び / 又は後に熱処理に供される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の実装マットの作製方法。

【請求項 5】

高分子纖維又は高分子粉末が、前記フォーミングボックスに更に投入され、前記高分子纖維又は高分子粉末は、前記熱処理の温度で融解又は軟化できる、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記方法の工程 (i) ~ (iv) を実施することによって第 1 の纖維のマットを形成する工程と、前記フォーミングワイヤ上に前記第 1 の纖維のマットが提供されている状態で工程 (i) ~ (iv) を繰り返すことによって少なくとも 1 つの第 2 の纖維のマットを前記第 1 の纖維のマット上に形成する工程と、第 1 及び第 2 の纖維のマットを有する実装を得るように、前記方法の工程 (v) を行う工程と、を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 1 の纖維のマットは、前記第 2 の纖維のマットをその上に形成する前に前記方法の工程 (v) を行うことによって圧縮される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法に従って実装マットを作製する工程と、前記実装マットを汚染防止要素と金属ハウジングとの間に配置することによって前記汚染防止要素を前記金属ハウジング内に実装する工程と、を含む、汚染防止装置の作製方法。

【請求項 9】

ショット含有無機纖維内のショットの量を低減させる方法であって、
(i) フォーミングワイヤの上方に配置された開放底部を有するフォーミングボックスの入口を通じて前記ショット含有無機纖維を供給する工程であって、前記フォーミングボックスはハウジング内において前記入口とハウジング底部との間で少なくとも 1 つの列で提供される複数個の纖維分離ローラーを有する、工程と、

(ii) 前記ショット含有無機纖維を前記複数個の纖維分離ローラーを通じて送り出し、纖維及びショット粒子の混合物を生成する工程と、

(iii) 纖維及びショット粒子の前記混合物を捕捉し、前記ショット粒子を前記纖維から分離する工程と、

(iv) 前記纖維を前記フォーミングワイヤ上で捕捉し、前記纖維を前記フォーミングワイヤによって前記フォーミングボックスから運び出す工程と、を含む、方法。