

【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28年4月28日 (2016.4.28)

【公開番号】特開2015-37783(P2015-37783A)

【公開日】平成27年2月26日 (2015.2.26)

【年通号数】公開・登録公報2015-013

【出願番号】特願2014-153105(P2014-153105)

【国際特許分類】

**B 0 1 D 39/16 (2006.01)**

【F I】

B 0 1 D 39/16 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年3月14日 (2016.3.14)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

熱的に結合した不織構造の形態の濾材であって、  
前記濾材は、ガラスファイバと混合された 2 成分ファイバを含み、  
前記 2 成分ファイバは、シース - コア構造のポリエチレンテレフタレート / ポリエチレンテレフタレートファイバであることを特徴とする濾材。

【請求項 2】

熱的に結合した不織構造の形態の濾材であって、  
前記濾材は、ガラスファイバと混合された 少なくとも 40 重量 % の 2 成分ファイバを含み、  
前記濾材は、前記ガラスファイバおよび前記 2 成分ファイバと協働する第 2 ファイバを含み、前記第 2 ファイバは、単一成分のファイバであることを特徴とする濾材。

【請求項 3】

熱的に結合した不織構造の形態の濾材であって、  
前記濾材は、ガラスファイバと混合された 2 成分ファイバを含み、  
前記ガラスファイバは、平均ファイバ直径が約 0.1 ~ 1  $\mu\text{m}$ 、0.3 ~ 2  $\mu\text{m}$ 、0.5 ~ 5  $\mu\text{m}$ 、0.75 ~ 7  $\mu\text{m}$ 、1 ~ 10  $\mu\text{m}$ 、3 ~ 30  $\mu\text{m}$  の供給源と、2 種以上の前記供給源の組合せと、から選択され、かつ、前記選択された供給源は、平均ファイバ直径が 3 ~ 30  $\mu\text{m}$  の供給源を含むことを特徴とする濾材。

【請求項 4】

熱的に結合したシートを含む濾材であって、  
前記シートは、  
(a) 約 5 ~ 15  $\mu\text{m}$  のファイバ直径と約 0.1 ~ 15 cm のファイバ長さとを有する、約 20 ~ 80 重量 % の 2 成分ファイバと、  
(b) 約 0.1 ~ 2  $\mu\text{m}$  のファイバ直径と約 10 ~ 10,000 の範囲のアスペクト比とを有する、約 80 ~ 20 重量 % のファイバと、を含み、  
前記濾材は、約 0.2 ~ 2 mm の厚さと、約 40 ~ 350  $\text{g} \cdot \text{m}^{-2}$  の坪量と、約 0.5 ~ 30  $\mu\text{m}$  の細孔径と、約 1.5 ~ 61.0  $\text{m} \cdot \text{min}^{-1}$  (5 ~ 200  $\text{ft} \cdot \text{min}^{-1}$ ) の透過率と、を有することを特徴とする濾材。

【請求項 5】

熱的に結合したシートを含む濾材であって、

前記シートは、

(a) 約  $10 \sim 15 \mu\text{m}$  のファイバ直径と約  $0.1 \sim 15 \text{ cm}$  のファイバ長さとを有する、約  $80 \sim 98$  重量%の2成分ファイバと、

(b) 約  $0.1 \sim 5 \mu\text{m}$  のファイバ直径と約  $10 \sim 10,000$  の範囲のアスペクト比とを有する、約  $2 \sim 20$  重量%のファイバと、を含み、

前記濾材は、約  $0.1 \sim 2 \text{ mm}$  の厚さと、約  $10 \sim 25\%$  のソリディティと、約  $40 \sim 400 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2}$  の坪量と、約  $10 \sim 30 \mu\text{m}$  の細孔径と、約  $6 \sim 61.0 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$  ( $20 \sim 200 \text{ ft} \cdot \text{min}^{-1}$ ) の透過率と、を有することを特徴とする濾材。

【請求項6】

前記濾材は、バインダ樹脂を含まないことを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の濾材。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0096

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0096】

フィルタ中のステージを形成するのに使用される湿式シートの濾材組成物は、計算された細孔径(X-Y方向)が少なくとも  $10 \mu\text{m}$ 、通常少なくとも  $12 \mu\text{m}$  である形態において提供される。細孔径は、通常、 $60 \mu\text{m}$  以下、例えば、 $12 \sim 50 \mu\text{m}$  の範囲内、通常  $15 \sim 45 \mu\text{m}$  である。濾材は、DOP効率%( $0.3 \mu\text{m}$  粒子に対して  $10.5 \text{ fpm}$  で)が  $3 \sim 18\%$  の範囲内、通常  $5 \sim 15\%$  であるように配合される。この濾材は、本明細書で提供された一般詳細説明に従って、前記シート内のフィルタ材料の総重量に対して、少なくとも30重量%、通常少なくとも40重量%、多くの場合少なくとも45重量%、通常45～70重量%の範囲内の2成分ファイバ材料を含むことができる。この濾材は、シート内のファイバ材料の総重量に対して、平均の最大断面寸法(平均直径は円である)が少なくとも  $1 \mu\text{m}$ 、例えば、 $1 \sim 20 \mu\text{m}$  の範囲内である第2ファイバ材料の  $30 \sim 70$  重量%(通常、 $30 \sim 55\%$ )を占める。 $8 \sim 15 \mu\text{m}$  である例もある。平均の長さは、通常、 $1 \sim 20 \text{ mm}$ 、多くの場合、定義されたように  $1 \sim 10 \text{ mm}$  である。この第2ファイバ材料は、ファイバの混合物でもよい。通常、ポリエステルおよび/またはグラスファイバが使用される。但し、代替品も可能である。通常および好ましくは、ファイバシート(および得られた濾材ステージ)は、2成分ファイバ内に含まれるバインダ材料以外の追加のバインダを含まない。追加の樹脂またはバインダが存在する場合、好ましくは、総ファイバ重量に対して約7重量%以下、より好ましくは総ファイバ重量に対して3重量%以下で存在する。通常および好ましくは、湿式濾材は、少なくとも  $3,000$  平方フィート当り  $20$  ポンド( $9 \text{ kg} / 278.7$  平方メートル)、通常、 $3,000$  平方フィート当り  $120$  ポンド( $54.5 \text{ kg} / 1278.7$  平方メートル)以下の坪量を目標にして作製される。通常、 $3,000$  平方フィート当り  $40 \sim 100$  ポンド( $18 \text{ kg} \sim 45.4 \text{ kg} / 278.7$  平方メートル)の範囲内で選択される。通常および好ましくは、湿式濾材は、1分当り  $40 \sim 500$  フィート( $12 \sim 153$  メートル/分)、通常1分当り  $100$  フィート( $30$  メートル/分)の *Frazier* 透過率(1分当りフィート)を目標にして作製される。約  $40$  ポンド/ $3,000$  平方フィート  $\sim 100$  ポンド/ $3,000$  平方フィート( $18 \sim 45.4 \text{ kg} / 278.7$  平方メートル)のオーダーの坪量に対して、通常の透過率は、1分当り約  $200 \sim 400$  フィート( $60 \sim 120$  メートル/分)である。 $0.125 \text{ psi}$  ( $8.6$  ミリバール( $861.8 \text{ Pa}$ ))でフィルタ内の記載された濾材ステージを後に形成するのに使用される湿式濾材シートの厚さは、通常、少なくとも  $0.01$  インチ( $0.25 \text{ mm}$ )、多くの場合約  $0.01$  インチ  $\sim 0.06$  インチ( $0.45 \sim 1.53 \text{ mm}$ )のオーダー、通常、 $0.018$  インチ  $\sim 0.03$  インチ( $0.45 \sim 0.76 \text{ mm}$ )である。