

【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3部門第5区分

【発行日】令和3年2月12日(2021.2.12)

【公表番号】特表2020-503464(P2020-503464A)

【公表日】令和2年1月30日(2020.1.30)

【年通号数】公開・登録公報2020-004

【出願番号】特願2019-535872(P2019-535872)

【国際特許分類】

D 04 H 3/009 (2012.01)

D 04 H 3/16 (2006.01)

D 04 H 3/153 (2012.01)

【F I】

D 04 H 3/009

D 04 H 3/16

D 04 H 3/153

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月24日(2020.12.24)

【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】

不織布纖維構造体であって、

前記不織布纖維構造体が、UL94V0、FAR25.853(a)、FAR25.856(a)、AITM20007A、及びAITM3-0005から選択される1つ以上の試験にハロゲン化難燃剤なしで合格することによって耐火性を示すのに十分な量のポリ(フェニレンサルファイド)を含む、複数のメルトプローン纖維を含み、前記不織布纖維構造体は、寸法安定性であり、かつ15%未満の収縮率を示し、任意に、前記複数のメルトプローン纖維は、核形成を達成するのに有効な量で核形成剤を含有しない、不織布纖維構造体。

【請求項2】

複数のステープルファイバーを更に含み、任意に、前記複数のステープルファイバーが非メルトプローン纖維である、請求項1に記載の不織布纖維構造体。

【請求項3】

前記複数のステープルファイバーが、(ポリフェニレンサルファイド)ステープルファイバー、非熱安定化ポリ(エチレン)テレフタレートステープルファイバー、熱安定化ポリ(エチレン)テレフタレートステープルファイバー、ポリ(エチレン)ナフタレートステープルファイバー、酸化ポリ(アクリロニトリル)ステープルファイバー、芳香族ポリアラミドステープルファイバー、ガラスステープルファイバー、セラミックステープルファイバー、金属ステープルファイバー、カーボンステープルファイバー、又はこれらの組み合わせを含む、請求項2に記載の不織布纖維構造体。

【請求項4】

前記複数のメルトプローン纖維が、ポリ(エチレン)テレフタレート、ポリ(ブチレン)テレフタレート、ポリ(エチレン)ナフタレート、ポリ(乳酸)、ポリ(ヒドロキシル)ブチレート、ポリ(トリメチレン)テレフタレート、ポリカーボネート、ポリエーテルイミド(PEI)、又はこれらの組み合わせからなる群から選択される熱可塑性半結晶性

(コ) ポリマーを更に含む、請求項1に記載の不織布纖維構造体。

【請求項5】

前記熱可塑性半結晶性(コ)ポリマーの量が、前記複数のメルトプローン纖維の重量の50重量%以下であり、任意に、前記複数のメルトプローン纖維が、少なくとも1つの熱可塑性非結晶性(コ)ポリマーを、前記不織布纖維構造体の重量の15重量%以下の量で更に含む、請求項4に記載の不織布纖維構造体。

【請求項6】

複数の微粒子を更に含み、任意に前記複数の微粒子が無機微粒子を含む、請求項1に記載の不織布纖維構造体。

【請求項7】

前記複数の微粒子が、難燃性微粒子、膨張性微粒子、又はこれらの組み合わせを含む、請求項6に記載の不織布纖維構造体。

【請求項8】

請求項1に記載の不織布纖維構造体を含む物品であって、前記物品が、断熱物品、防音物品、流体濾過物品、拭取り布、外科用ドレープ、創傷用包帯、衣類、呼吸マスク、又はこれらの組み合わせからなる群から選択される、物品。

【請求項9】

寸法安定性耐火性不織布纖維構造体を作製する製造方法であって、

a) ポリフェニレンサルファイドを含む融解流を、メルトプローダイの複数のオリフィスに通すことにより、複数のメルトプローン纖維を形成することと、

b) 工程(a)の前記メルトプローン纖維の少なくとも一部分を、前記メルトプローン纖維が前記複数のオリフィスから出た直後に、制御された空中熱処理操作に供することであって、前記制御された空中熱処理操作が、前記メルトプローン纖維の前記部分の溶解温度よりも低い温度で、前記制御された空中熱処理操作を受けた前記纖維の前記部分内の分子の少なくとも一部分の応力緩和を達成するのに十分な時間実施される、供することと、

c) 工程(b)の前記制御された空中熱処理操作を受けた前記メルトプローン纖維の前記部分の少なくとも一部を、コレクタに捕集して、不織布纖維構造体を形成することであって、前記不織布纖維構造体は、工程(b)の前記制御された空中熱処理操作を受けずに同様に調製された構造体で測定した収縮率よりも低い収縮率を示し、更に、前記不織布纖維構造体は、UL94V0、FAR25.853(a)、FAR25.856(a)、AITM20007A、及びAITM3-0005から選択される1つ以上の試験に、追加の難燃剤なしで合格することによって耐火性を示し、任意に、前記複数のメルトプローン纖維は、核形成を達成するのに有効な量で核形成剤を含有しない、形成することと、

を含む、製造方法。