

【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】平成22年2月12日 (2010.2.12)

【公表番号】特表2009-527653(P2009-527653A)

【公表日】平成21年7月30日 (2009.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-030

【出願番号】特願2008-545960(P2008-545960)

【国際特許分類】

D 0 3 D 15/12 (2006.01)

D 0 1 F 6/74 (2006.01)

D 0 3 D 15/00 (2006.01)

D 0 2 G 3/02 (2006.01)

D 0 2 G 3/04 (2006.01)

A 4 1 D 13/00 (2006.01)

【 F I 】

D 0 3 D 15/12 Z

D 0 1 F 6/74 Z

D 0 3 D 15/00 A

D 0 3 D 15/00 D

D 0 2 G 3/02

D 0 2 G 3/04

A 4 1 D 13/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月11日 (2009.12.11)

【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】

20 d 1 / g を超える固有粘度を有する 50 ~ 95 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 50 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる外面シェル布帛を有する、耐炎性被服。

【請求項 2】

- a) 内側熱ライニング、
- b) 液体バリア、および
- c) 外面シェル布帛

を順番に含んでなり、外面シェル布帛が

20 d 1 / g を超える固有粘度を有する 50 ~ 95 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 50 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる耐炎性被服。

【請求項 3】

ポリベンゾイミダゾール繊維がポリピベンゾイミダゾールポリマーを含んでなる請求項 2 に記載の繊維の配合物。

【請求項 4】

20 d l / g を超える固有粘度を有する 50 ~ 95 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 50 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる外面シェル布帛を被服に組み込むことで、内側熱ライニング、液体バリア、および外面シェル布帛を有する耐炎性被服の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

実施例 2

代案としては、布帛をパターンに従った布帛形状に切断して付形物を縫い合わせ、産業で防護服として使用するための防護カバーオールを形成し、実施例 1 の完成布帛を衣類をはじめとする保護物品に作成する。同様に、布帛を布帛形状に切断して付形物を縫い合わせ、防護シャツおよび防護ズボンを含んでなる防護服の組み合わせを形成する。所望ならば布帛を切断して縫い合わせ、フード、スリーブ、およびエプロンなどのその他の防護服構成要素を形成する。

本発明の特に好ましい実施態様を以下に示す。

[1]

20 d l / g を超える固有粘度を有する 50 ~ 95 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 50 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる外面シェル布帛を有する、耐炎性被服。

[2]

ポリピリドビスイミダゾール繊維が 25 d l / g を超える固有粘度を有する [1] に記載の耐炎性被服。

[3]

ポリピリドビスイミダゾール繊維が 28 d l / g を超える固有粘度を有する [1] に記載の耐炎性被服。

[4]

70 ~ 90 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、
10 ~ 30 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる [1] に記載の耐炎性被服。

[5]

ポリピリドビスイミダゾールおよびポリベンゾイミダゾール繊維がステープルファイバーとして存在する、[1] に記載の耐炎性被服。

[6]

ポリピリドビスイミダゾールポリマーがポリ [2 , 6 - ジイミダゾ [4 , 5 - b : 4 , 5 - e] - ピリジニレン - 1 , 4 (2 , 5 - ジヒドロキシ) フェニレン) である [5] に記載の耐炎性被服。

[7]

ポリベンゾイミダゾール繊維がポリベンゾイミダゾールポリマーを含んでなる [1] に記載の耐炎性被服。

[8]

ポリベンゾイミダゾールポリマーがポリ (2 , 2 ' - (m - フェニレン) - 5 , 5 ' - ビベンゾイミダゾール) ポリマーである [7] に記載の耐炎性被服。

[9]

ポリピリドビスイミダゾールおよびポリベンゾイミダゾール繊維が連続フィラメントとして存在する [1] に記載の耐炎性被服。

[1 0]

- a) 内側熱ライニング、
- b) 液体バリア、および
- c) 外面シェル布帛

を順番に含んでなり、外面シェル布帛が

2 0 d 1 / g を超える固有粘度を有する 5 0 ~ 9 5 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 5 0 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる耐炎性被服。

[1 1]

ポリピリドビスイミダゾール繊維が 2 5 d 1 / g を超える固有粘度を有する [1 0] に記載の耐炎性被服。

[1 2]

ポリピリドビスイミダゾール繊維が 2 8 d 1 / g を超える固有粘度を有する [1 0] に記載の耐炎性被服。

[1 3]

外面シェル布帛が

7 0 ~ 9 0 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

1 0 ~ 3 0 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる [1 0] に記載の耐炎性被服。

[1 4]

ポリピリドビスイミダゾールおよびポリベンゾイミダゾール繊維がステープルファイバーとして存在する [1 0] に記載の耐炎性被服。

[1 5]

ポリピリドイミダゾールポリマーがポリ [2 , 6 - ジイミダゾ [4 , 5 - b : 4 , 5 - e] - ピリジニレン - 1 , 4 (2 , 5 - ジヒドロキシ) フェニレン) である [1 4] に記載の耐炎性被服。

[1 6]

ポリベンゾイミダゾール繊維がポリベンゾイミダゾールポリマーを含んでなる [1 0] に記載の繊維の配合物。

[1 7]

ポリベンゾイミダゾールポリマーがポリ (2 , 2 ' - (m - フェニレン) - 5 , 5 ' - ビベンゾイミダゾール) ポリマーである [1 6] に記載の繊維の配合物。

[1 8]

ポリピリドビスイミダゾールおよびポリベンゾイミダゾール繊維が連続フィラメントとして存在する [1 0] に記載の耐炎性被服。

[1 9]

2 0 d 1 / g を超える固有粘度を有する 5 0 ~ 9 5 重量部のポリピリドビスイミダゾール繊維と、

5 ~ 5 0 重量部のポリベンゾイミダゾール繊維と
を含んでなる外面シェル布帛を被服に組み込むことで、内側熱ライニング、液体バリア、および外面シェル布帛を有する耐炎性被服の製造方法。

[2 0]

ポリピリドビスイミダゾール繊維が、ポリ [2 , 6 - ジイミダゾ [4 , 5 - b : 4 , 5 - e] - ピリジニレン - 1 , 4 (2 , 5 - ジヒドロキシ) フェニレン) を含んでなる [1 9] に記載の方法。