

【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26年12月25日 (2014.12.25)

【公表番号】特表2013-501859(P2013-501859A)

【公表日】平成25年1月17日 (2013.1.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-003

【出願番号】特願2012-524219(P2012-524219)

【国際特許分類】

D 0 6 M 15/277 (2006.01)

D 0 6 M 15/564 (2006.01)

D 0 6 M 11/79 (2006.01)

B 3 2 B 27/40 (2006.01)

D 0 6 M 23/16 (2006.01)

G 2 1 F 3/00 (2006.01)

【 F I 】

D 0 6 M 15/277

D 0 6 M 15/564

D 0 6 M 11/79

B 3 2 B 27/40

D 0 6 M 23/16

G 2 1 F 3/00 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年11月5日 (2014.11.5)

【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】

(i) フルオロポリマーを含浸させたマイクロファイバー・ウェブと、

(i i) 前記マイクロファイバー・ウェブの片面のみに存在するポリウレタン含有レイヤーと、を備える被覆マイクロファイバー・ウェブ、または

(a) マイクロファイバー・ウェブを用意するステップと、

(b) フルオロポリマーを含有する含浸組成物を前記マイクロファイバー・ウェブに含浸させるステップと、

(c) 前記含浸マイクロファイバー・ウェブを乾燥するステップと、

(d) 乾燥した前記含浸マイクロファイバー・ウェブの片面のみに、ポリウレタンを含有するコーティング組成物を適用するステップと、

(e) 前記 (d) のステップで得たマイクロファイバー・ウェブを熱処理するステップと、

を含む製造方法により得られる被覆マイクロファイバー・ウェブの放射線防護材の被覆としての使用であって、

放射線防護材の少なくとも 1 つの面に被覆マイクロファイバー・ウェブを備え、

ポリウレタン・コート面が放射線防護材の側にあることを特徴とする被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 2】

未被覆のマイクロファイバー・ウェブ 100 g につきフルオロポリマーが 0.2 g から

5 gであることを特徴とする請求項 1 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 3】

ポリウレタン含有レイヤーの厚さが 3 g/m^2 から 50 g/m^2 であることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 4】

ポリウレタン含有レイヤーが、ポリウレタン 100 重量部につき 3 重量部から 30 重量部のフッ素樹脂をさらに含有することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 5】

ポリウレタン含有レイヤーが、ポリウレタン 100 重量部につき 1 重量部から 10 重量部の二酸化ケイ素をさらに含有することを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 6】

下記化学式のペルフルオロアルキル含有アクリラートをポリマー化することによってフルオロポリマーを作成できることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

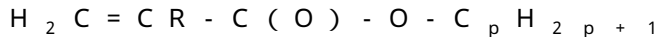


(式中の R は H または CH_3 であり、n は 0 から 8 であり、m は 4 から 12 である)

【請求項 7】

フルオロポリマーが、ペルフルオロアルキル含有アクリラートと、

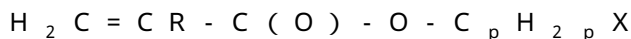
(i) 少なくとも 1 つの下記化学式のアルキル含有アクリラート



(式中の R は H または CH_3 であり、p は 1 から 12 である)

および/または、

(ii) 少なくとも 1 つの下記化学式の官能性モノマー



(式中の R は H または CH_3 であり、p は 1 から 12 であり、X は OH、SH、 NH_2 、および N-メチロールスルホンアミドから選択される官能基である)

とをコポリマー化することによって得られるコポリマーであることを特徴とする請求項 6 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 8】

40 から 110 の温度で 10 秒から 240 秒の時間に渡って前記ステップ (c) の乾燥を実施することを特徴とする請求項 1 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 9】

120 から 190 の温度で 10 秒から 240 秒の時間に渡って、前記ステップ (e) の熱処理を実施することを特徴とする請求項 1 または 8 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 10】

マイクロファイバー・ウェブ上にフルオロポリマー分子がランダムに付着するように且つフルオロポリマー分子の再配向が起こらないように、前記ステップ (c) における含浸マイクロファイバー・ウェブの乾燥を実施することを特徴とする請求項 1 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 11】

フルオロポリマー分子の再配向が起こって疎水性フッ素原子がレイヤー表面に配置されるように、前記ステップ (e) の熱処理を実施することを特徴とする請求項 1 または請求項 10 に記載の被覆マイクロファイバー・ウェブの使用。

【請求項 12】

放射線防護装置であって、

() 放射線防護材と、

- () (i) フルオロポリマーを含浸させたマイクロファイバー・ウェブと、
 (i i) 前記マイクロファイバー・ウェブの片面のみに存在するポリウレタン含有レイヤーと、を備える被覆マイクロファイバー・ウェブ、または
 (a) マイクロファイバー・ウェブを用意するステップと、
 (b) フルオロポリマーを含有する含浸組成物を前記マイクロファイバー・ウェブに含浸させるステップと、
 (c) 前記含浸マイクロファイバー・ウェブを乾燥するステップと、
 (d) 乾燥した前記含浸マイクロファイバー・ウェブの片面のみに、ポリウレタンを含有するコーティング組成物を適用するステップと、
 (e) 前記 (d) のステップで得たマイクロファイバー・ウェブを熱処理するステップと、を含む製造方法により得られる被覆マイクロファイバー・ウェブと、を含んでなり、

放射線防護材の少なくとも1つの面に被覆マイクロファイバー・ウェブを備え、ポリウレタン・コート面が放射線防護材の側にあることを特徴とする放射線防護装置。

【請求項13】

未被覆のマイクロファイバー・ウェブ100gにつきフルオロポリマーが0.2gから5gであることを特徴とする請求項12に記載の放射線防護装置。

【請求項14】

ポリウレタン含有レイヤーの厚さが3g/m²から50g/m²であることを特徴とする請求項12または請求項13に記載の放射線防護装置。

【請求項15】

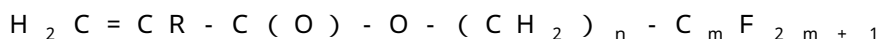
ポリウレタン含有レイヤーが、ポリウレタン100重量部につき3重量部から30重量部のフッ素樹脂をさらに含有することを特徴とする請求項12から請求項14のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

【請求項16】

ポリウレタン含有レイヤーが、ポリウレタン100重量部につき1重量部から10重量部の二酸化ケイ素をさらに含有することを特徴とする請求項12から請求項15のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

【請求項17】

下記化学式のペルフルオロアルキル含有アクリラートをポリマー化することによってフルオロポリマーを作成できることを特徴とする請求項12から請求項16のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

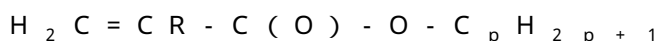


(式中のRはHまたはCH₃であり、nは0から8であり、mは4から12である)

【請求項18】

フルオロポリマーが、ペルフルオロアルキル含有アクリラートと、

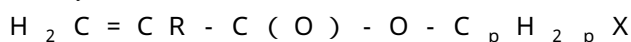
- (i) 少なくとも1つの下記化学式のアルキル含有アクリラート



(式中のRはHまたはCH₃であり、pは1から12である)

および/または、

- (i i) 少なくとも1つの下記化学式の官能性モノマー



(式中のRはHまたはCH₃であり、pは1から12であり、XはOH、SH、NH₂、およびN-メチロールスルホンアミドから選択される官能基である)

とをコポリマー化することによって得られるコポリマーであることを特徴とする請求項17に記載の放射線防護装置。

【請求項19】

40 から110 の温度で10秒から240秒の時間に渡って前記ステップ(c)の乾燥を実施することを特徴とする請求項12に記載の放射線防護装置。

【請求項20】

120 から190 の温度で10秒から240秒の時間に渡って、前記ステップ(e)の熱処理を実施することを特徴とする請求項12または19に記載の放射線防護装置。

【請求項21】

マイクロファイバー・ウェブ上にフルオロポリマー分子がランダムに付着するように且つフルオロポリマー分子の再配向が起こらないように、前記ステップ(c)における含浸マイクロファイバー・ウェブの乾燥を実施することを特徴とする請求項12に記載の放射線防護装置。

【請求項22】

フルオロポリマー分子の再配向が起こって疎水性フッ素原子がレイヤー表面に配置されるように、前記ステップ(e)の熱処理を実施することを特徴とする請求項12または21に記載の放射線防護装置。

【請求項23】

放射線防護材がX線放射を遮蔽するのに適することを特徴とする請求項12から請求項22のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

【請求項24】

放射線防護材が鉛を含有しないことを特徴とする請求項12から請求項23のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

【請求項25】

放射線防護材の両面に被覆マイクロファイバー・ウェブを備え、両面においてポリウレタン・コート面が放射線防護材の側にあることを特徴とする請求項12から請求項24のいずれか1項に記載の放射線防護装置。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0001

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0001】

本発明は、被覆したマイクロファイバー・ウェブの使用および放射線防護装置に関するものである。