

【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3区分

【発行日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【公表番号】特表2011-500949(P2011-500949A)

【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2010-531239(P2010-531239)

【国際特許分類】

C 08 F 212/14 (2006.01)

C 08 F 220/06 (2006.01)

D 06 M 15/277 (2006.01)

D 06 M 15/576 (2006.01)

【F I】

C 08 F 212/14

C 08 F 220/06

D 06 M 15/277

D 06 M 15/576

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月19日(2011.10.19)

【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】

基材に式I

- [R_f - Q - O C (O) N H C (C H₃)₂ C₆H₄C (C H₃) C H₂ -]_x - [C H₂C (R) (C O O H) -]_y - (I)

(式中、

R_fは、任意に少なくとも1個の酸素原子で中断されている炭素数2~8の直鎖又は分岐鎖パーカルオロアルキル基、又はその混合であり、

Qは、炭素数1~15のアルキレン、炭素数2~15のヒドロキシアルキレン、-O(C_nH_{2n})_m、-(C H₂C F₂)_m(C H₂)_n、-OCHFC F₂(C H₂)_n、-CONR¹(C_nH_{2n})_m、-(C_nH_{2n})OCNR¹(C_nH_{2n})_m、(-CONR¹C H₂)₂C H₂、-SO₂N(R¹)(C_nH_{2n})_m、又は-(C_nH_{2n})SO₂N(R¹)(C_nH_{2n})_mであり、

各R¹は、独立してH又は炭素数1~4のアルキルであり、

各nは、独立して1~15であり、

各mは、独立して1~4であり、

Rは、H又はC H₃であり、

xは、正の整数であり、

yは、正の整数である)

の共重合体を接触させることを含む、付与する撥水性を最小限にしつつ繊維基材に防汚性を付与する方法。

【請求項2】

請求項1に記載の共重合体を接触させた繊維基材。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

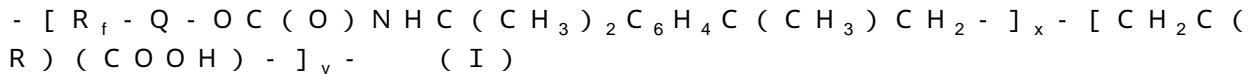
【補正の内容】

【0048】

表2のデータから、未処理のカーペットと比較して本発明の実施例は防汚性のレベルが高く、撥水性のレベルが最小限であることが分かった。

なお、本発明は、特許請求の範囲を含め、以下の発明を包含する。

1. 式I



(式中、

R_f は、任意に少なくとも1個の酸素原子で中断されている炭素数約2～約8の直鎖又は分岐鎖パーカルオロアルキル基、又はその混合であり、

Q は、炭素数1～約15のアルキレン、炭素数約2～約15のヒドロキシアルキレン、 $-O(C_nH_{2n})-$ 、 $-(-C H_2 C F_2)_m(C H_2)_n-$ 、 $-O C H F C F_2(C H_2)_n-$ 、 $-C O N R^1(C_nH_{2n})-$ 、 $-(-C_nH_{2n})O C O N R^1(C_nH_{2n})-$ 、 $(-C O N R^1 C H_2)_2 C H-$ 、 $-S O_2 N(R^1)(C_nH_{2n})-$ 、又は $-(-C_nH_{2n})S O_2 N(R^1)(C_nH_{2n})-$ であり、

各 R^1 は、独立してH又は炭素数1～約4のアルキルであり、

各 n は、独立して1～約15であり、

各 m は、独立して1～約4であり、

R は、H又は $C H_3$ であり、

x は、正の整数であり、

y は、正の整数である)

の共重合体。

2. R_f が、 $C_3 F_7$ 、 $C_4 F_9$ 、 $C_6 F_{13}$ 、 $C_8 F_{17}$ 、又は $C_3 F_7 O C F_2 C F_2$ である、1に記載の共重合体。

3. R が $C H_3$ である、1に記載の共重合体。

4. Q が、 $-C H_2 C H_2-$ 、 $C H_2 C H(O H) C H_2-$ 、 $-O(C_nH_{2n})-$ 、 $-(-C H_2 C F_2)_m C H_2 C H_2-$ 、 $-O C H F C F_2 C H_2 C H_2-$ 、 $-C O N H C H_2 C H_2-$ 、 $-C H_2 C H_2 O - C O N H C H_2 C H_2-$ 、 $(-C O N H C H_2)_2 C H-$ 、 $-S O_2 N(C H_3) C H_2 C H_2-$ 、又は $-S O_2 N(C_2 H_5) C H_2 C H_2-$ である、2に記載の共重合体。

5. x 対 y の比が、約0.3～約1.5である、1に記載の共重合体。

6. 基材に1に記載の共重合体を接触させることを含む、付与する撥水性を最小限にしつつ繊維基材に防汚性を付与する方法。

7. R_f が、 $C_3 F_7$ 、 $C_4 F_9$ 、 $C_6 F_{13}$ 、 $C_8 F_{17}$ 、又は $C_3 F_7 O C F_2 C F_2$ である、6に記載の方法。

8. Q が、 $-C H_2 C H_2-$ 、 $C H_2 C H(O H) C H_2-$ 、 $-O(C_nH_{2n})-$ 、 $-(-C H_2 C F_2)_m C H_2 C H_2-$ 、 $-O C H F C F_2 C H_2 C H_2-$ 、 $-C O N H C H_2 C H_2-$ 、 $-C H_2 C H_2 O - C O N H C H_2 C H_2-$ 、 $(-C O N H C H_2)_2 C H-$ 、 $-S O_2 N(C H_3) C H_2 C H_2-$ 、又は $-S O_2 N(C_2 H_5) C H_2 C H_2-$ である、6に記載の方法。

9. 前記共重合体が、A)ノーアイロン、アイロン掛けし易さ、収縮抑制、しわ防止、パーマメントプレス、水分調節、柔軟性、強度、スリップ防止、帯電防止、スナッグ防止、ピリング防止、染みをはじく性質、染み除去性、汚れをはじく性質、汚れ除去性、撥水性、撥油性、臭気抑制、抗微生物、耐光性、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される表面効果を付与する少なくとも1つの薬剤、又はB)界面活性剤、酸化防止剤、耐光剤(light fastness agent)、耐変色剤(color fastness agent)、水、pH調整剤、架橋剤、湿潤剤、エクステンダー、発泡剤、加工助剤、潤滑剤、ブロックイソシアネート、非フッ素化エクステンダー、又はこれらの

組み合わせの少なくとも 1 つ、の存在下で塗布される、6 に記載の方法。
10. 1 に記載の共重合体を接触させた繊維基材。