

【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 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公表番号】特表 2005-528538 (P2005-528538A)

【公表日】平成 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2005-037

【出願番号】特願 2004-509731 (P2004-509731)

【国際特許分類】

D 0 6 M 15/267 (2006.01)

C 0 8 F 20/34 (2006.01)

C 0 8 F 20/60 (2006.01)

C 0 8 L 33/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/02 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

D 0 6 M 13/144 (2006.01)

D 0 6 M 13/148 (2006.01)

D 0 6 M 13/152 (2006.01)

D 0 6 M 13/188 (2006.01)

D 0 6 M 13/328 (2006.01)

【F I】

D 0 6 M 15/267

C 0 8 F 20/34

C 0 8 F 20/60

C 0 8 L 33/00

C 0 8 L 101/02

C 1 1 D 3/37

D 0 6 M 13/144

D 0 6 M 13/148

D 0 6 M 13/152

D 0 6 M 13/188

D 0 6 M 13/328

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 25 日 (2006.5.25)

【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】

カチオン性ポリマーを含む水性調製物であって、カチオン性ポリマーが

a) 水溶性エチレン性不飽和モノマー、または少なくとも 1 種のカチオン性モノマーを含むモノマーの混合物、

b) 成分 a) の重量で 50 ppm を超える量の少なくとも 1 種の架橋剤、および

c) 少なくとも 1 種の連鎖移動剤、から形成される水性調製物。

【請求項 2】

カチオン性ポリマーが、10 ミクロン未満の容積平均サイズを有する粒子の形状にある間に調製物へ添加される、請求項 1 記載の水性調製物。

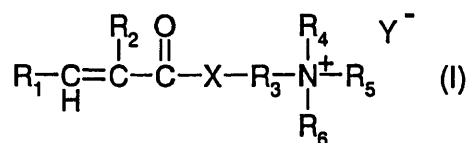
【請求項 3】

成分 a) が、成分 a) の総重量に基づいて、30～100重量%の少なくとも1種のカチオン性モノマーと、0～80重量%の非イオン性もしくはアニオン性である少なくとも1種のモノマーとを含む、請求項 1 または 2 記載の水性調製物。

【請求項 4】

成分 a) のカチオン性モノマーが、式 (I) :

【化 1】



(式中、

R₁ は水素もしくはメチルであり、

R₂ は水素もしくは C₁～C₄アルキルであり、

R₃ は C₁～C₄アルキレンであり、

R₄、R₅ および R₆ は互いに独立して、水素もしくは C₁～C₄アルキルであり、

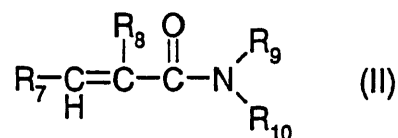
X は -O- もしくは -NH- であり、そして

Y は Cl; Br; I; 硫酸水素塩もしくはメト硫酸塩である) の化合物である、請求項 1～3 のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項 5】

成分 a) の非イオン性モノマーが、N-ビニルピロリドンおよび/または式 (II) :

【化 2】



(式中、

R₇ は水素もしくはメチルを表し、

R₈ は水素もしくは C₁～C₄アルキルを表し、また

R₉ および R₁₀ は互いに独立して、水素もしくは C₁～C₄アルキルを表す) の化合物である、請求項 1～4 のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項 6】

成分 b) の架橋剤が、ジビニルベンゼン; テトラアリルアンモニウムクロリド; アリルアクリレートおよびアリルメタクリレート; グリコールおよびポリグリコールのジアクリレートおよびジメタクリレート; ブタジエン; 1,7-オクタジエン; アリル-アクリルアミドおよびアリル-メタクリルアミド; ビスアクリルアミド酢酸; N,N'-メチレン-ビスアクリルアミドならびにポリアリルサッカロースおよびペンタエリトリトールトリアリルエーテル等のポリオールポリアリルエーテルである、請求項 1～5 のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項 7】

成分 b) の架橋剤が、50～1,200 ppm (成分 a に基づく) の範囲内で含まれる、請求項 1～6 のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項 8】

連鎖移動剤 c) が、メルカプタン; リンゴ酸; 乳酸; ギ酸; イソプロパノールおよび次亜リン酸塩から選択される、請求項 1～7 のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項 9】

調製物が、0.005～15重量%のカチオン性ポリマーを含む、請求項1～8のいずれか一項記載の水性調製物。

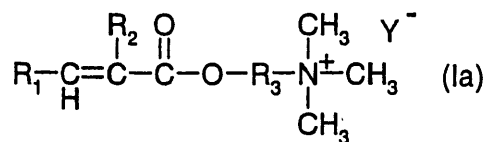
【請求項10】

調製物が

a) 0.01～5重量%のカチオン性ポリマーであって、少なくとも1種の式(Ia)

:

【化3】



(式中、

R₁は水素もしくはメチルであり、

R₂は水素もしくはメチルであり、

R₃はC₁～C₂アルキレンであり、そして

YはCl⁻; Br⁻もしくはI⁻である)の化合物から形成されるカチオン性ポリマー、

b) 50～1,200ppm(成分aに基づく)の量で、ジビニルベンゼン; テトラアリルアンモニウムクロリド; アリルアクリレートおよびアリルメタクリレート; グリコールおよびポリグリコールのジアクリレートおよびジメタクリレート; ブタジエン; 1,7-オクタジエン; アリル-アクリルアミドおよびアリル-メタクリルアミド; ビスアクリルアミド酢酸; N,N'-メチレン-ビスアクリルアミドならびにポリオールポリアリルエーテルから選択される少なくとも1種の架橋剤、および

c) 1,000～9,000ppm(成分aに基づく)の量で、メルカプタン; リンゴ酸; 乳酸; ギ酸; イソプロパノールおよび次亜リン酸塩から選択される少なくとも1種の連鎖移動剤、を含有する、請求項1～9のいずれか一項記載の水性調製物。

【請求項11】

A) 組成物の総重量に基づいて、0.5～50重量%のカチオン性4級アンモニウム塩; 少なくとも1つのC₈～C₃₀アルキル鎖を有する3級脂肪アミン、1分子当たり8～30個の炭素原子および1個のカルボキシル基を有するカルボン酸; 多価アルコールのエステル; 脂肪アルコール; ポリオキシエチレン脂肪アルコール; アルキルフェノール; ポリオキシエチレンアルキルフェノール; ポリオキシエチレン脂肪アミン; ポリオキシエチレンモノグリセリド; ポリオキシエチレンジグリセリド; 鉱油および/またはポリオール;

B) 組成物の総重量に基づいて、0.005～15重量%の請求項1～10のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー;

C) 組成物の総重量に基づいて、0～20重量%の通常の添加物; および

D) 100%までの水、を含む繊維柔軟剤組成物。

【請求項12】

A) 組成物の総重量に基づいて、0.5～50重量%の繊維柔軟剤;

B) 組成物の総重量に基づいて、0.005～15重量%のカチオン性ポリマー;

C) 組成物の総重量に基づいて、0～20重量%の通常の添加物;

D) 組成物の総重量に基づいて、0～5重量%の香料;

E) 組成物の総重量に基づいて、0～0.5重量%の、金属イオンを封鎖することができ、そして:

i) アミノカルボン酸、有機アミノホスホン酸成分、およびそれらの混合物からなる群から選択されるキレート剤成分、

ii) キレート剤成分としてi)の下に定義したもの以外の、2個以下の炭素原子によって互いから分離される少なくとも2個のカルボキシル基を含むポリカルボン酸構築成分、および

i i i) それらの混合物、からなる群から選択される成分；ならびに
F) 100%までの水、を含む請求項 1 1 記載の繊維柔軟剤組成物。

【請求項 1 3】

a) 水溶性エチレン性不飽和モノマー、または少なくとも 1 種のカチオン性モノマーを含むモノマーの混合物、

b) 成分 a) の重量で 600 ppm を超える量の少なくとも 1 種の架橋剤、および

c) 場合により少なくとも 1 種の連鎖移動剤、から形成されるカチオン性ポリマー。

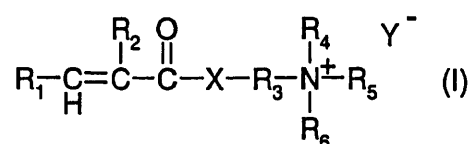
【請求項 1 4】

成分 a) が 30 ~ 100 重量%の 1 種のカチオン性モノマーと 0 ~ 80 重量%の非イオン性もしくはアニオン性である 1 種のモノマーとを含む、請求項 1 3 記載のカチオン性ポリマー。

【請求項 1 5】

成分 a) のカチオン性モノマーが、式 (I) :

【化 4】



(式中、

R₁ は水素もしくはメチルであり、

R₂ は水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルであり、

R₃ は C₁ ~ C₄ アルキレンであり、

R₄、R₅ および R₆ は互いに独立して、水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルであり、

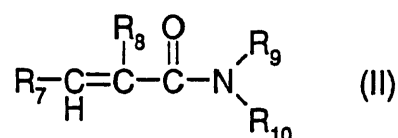
X は -O- もしくは -NH- であり、そして

Y は Cl ; Br ; I ; 硫酸水素塩もしくはメト硫酸塩である) の化合物である、請求項 1 3 または 1 4 記載のカチオン性ポリマー。

【請求項 1 6】

成分 a) の非イオン性モノマーが、N - ビニルピロリドンおよび / または式 (II) :

【化 5】



(式中、

R₇ は水素もしくはメチルを表し、

R₈ は水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルを表し、そして

R₉ および R₁₀ は互いに独立して、水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルを表す) の化合物である、請求項 1 3 ~ 1 5 のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー。

【請求項 1 7】

成分 b) の架橋剤が、ジビニルベンゼン；テトラアリルアンモニウムクロリド；アリルアクリレートおよびアリルメタクリレート；グリコールおよびポリグリコールのジアクリレートおよびジメタクリレート；ブタジエン；1, 7 - オクタジエン；アリル - アクリルアミドおよびアリル - メタクリルアミド；ビスアクリルアミド酢酸；N, N' - メチレン - ビスアクリルアミドならびにポリアリルサッカロースおよびペンタエリトリートトリアリルエーテル等のポリオールポリアリルエーテルである、請求項 1 3 ~ 1 6 のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー。

【請求項 18】

連鎖移動剤 c) が、メルカプタン；リンゴ酸；乳酸；ギ酸；イソプロパノールおよび次亜リン酸塩から選択される、請求項 13 ~ 17 のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー。

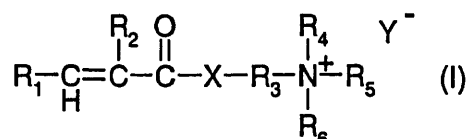
【請求項 19】

連鎖移動剤 c) が、10 ~ 50, 000 ppm (成分 a に基づく) の範囲内で存在する、請求項 13 ~ 18 のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー。

【請求項 20】

a) 30 ~ 100 重量%の少なくとも1つの式 (I) :

【化 6】



(式中、

R₁ は水素もしくはメチルであり、

R₂ は水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルであり、

R₃ は C₁ ~ C₄ アルキレンであり、

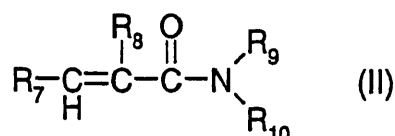
R₄、R₅ および R₆ は互いに独立して、水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルであり、

X は -O- もしくは -NH- であり、そして

Y は Cl ; Br ; I ; 硫酸水素塩もしくはメト硫酸塩である) の化合物、および

0 ~ 80 重量%の N - ビニルピロリドンおよび / または少なくとも1つの式 (II) :

【化 7】



(式中、

R₇ は水素もしくはメチルを表し、

R₈ は水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルを表し、そして

R₉ および R₁₀ は互いに独立して、水素もしくは C₁ ~ C₄ アルキルを表す) の化合物、

b) 700 ~ 900 ppm (成分 a に基づく) の量で、ジビニルベンゼン；テトラアリルアンモニウムクロリド；アリルアクリレートおよびアリルメタクリレート；グリコールおよびポリグリコールのジアクリレートおよびジメタクリレート；ブタジエン；1, 7 - オクタジエン；アリル - アクリルアミドおよびアリル - メタクリルアミド；ビスアクリルアミド酢酸；N, N' - メチレン - ビスアクリルアミドならびにポリアリルサッカロースおよびペンタエリトリートリアリルエーテル等のポリオールポリアリルエーテルからなる群から選択される少なくとも1種の架橋剤、ならびに

c) 0 ~ 50, 000 ppm (成分 a に基づく)、より好ましくは 100 ~ 10, 000 ppm (成分 a に基づく) の、メルカプタン；リンゴ酸；乳酸；ギ酸；イソプロパノールおよび次亜リン酸塩からなる群から選択される少なくとも1種の連鎖移動剤、から形成される、請求項 13 ~ 19 のいずれか一項記載のカチオン性ポリマー。