

【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 27 年 3 月 12 日 (2015.3.12)

【公開番号】特開 2013-155467 (P2013-155467A)

【公開日】平成 25 年 8 月 15 日 (2013.8.15)

【年通号数】公開・登録公報 2013-043

【出願番号】特願 2012-18590 (P2012-18590)

【国際特許分類】

D 0 6 M 13/342 (2006.01)

D 0 6 M 15/53 (2006.01)

D 0 6 M 13/207 (2006.01)

D 0 6 M 13/224 (2006.01)

【F I】

D 0 6 M 13/342

D 0 6 M 15/53

D 0 6 M 13/207

D 0 6 M 13/224

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 21 日 (2015.1.21)

【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】

熱可塑性樹脂から成る繊維であって、

(a) アミノ酸系界面活性剤

(b) (ポリ)グリセリン、(ポリ)グリセリン脂肪酸エステル、および(ポリ)グリセリンのアルキレンオキサイド付加物からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の化合物、および

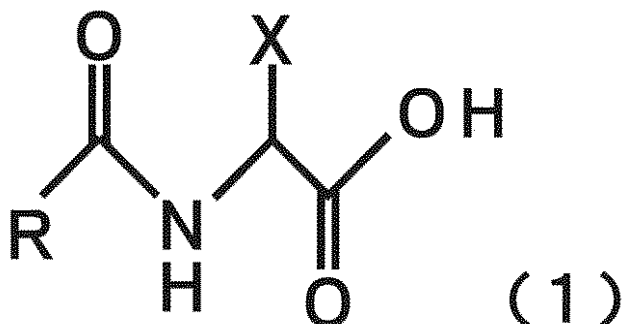
(c) 乳酸塩

を含む繊維処理剤が繊維表面に付着している、親水性合成繊維。

【請求項 2】

前記成分 (a) が、下記の式 (1) ~ (3) で表されるアミノ酸、および下記の式 (1) ~ (3) で表されるアミノ酸の塩から選択される、少なくとも 1 種のアミノ酸系界面活性剤である、請求項 1 に記載の親水性合成繊維。

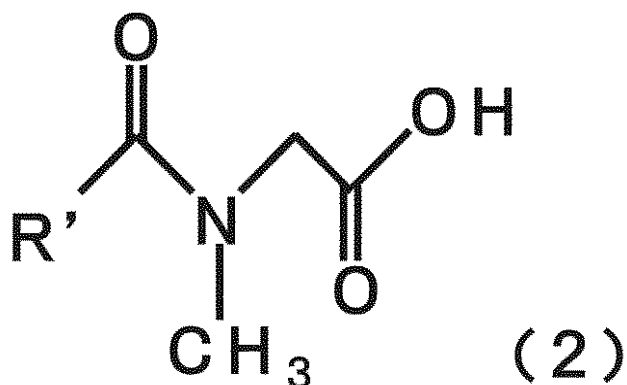
【化 1】



(式中、R は炭素数 4 ~ 24 の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり

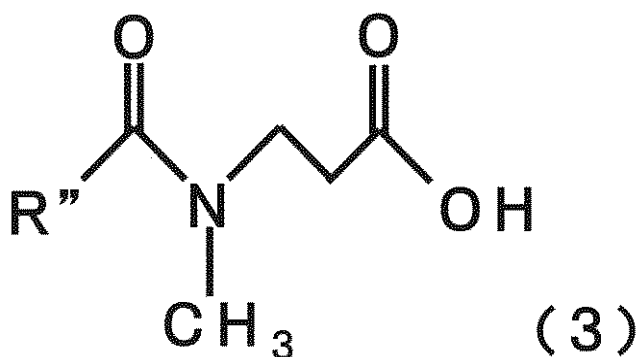
、XはH、 CH_3 、 CH_2OH 、 CH_2COOH 、 CH_2CONH_2 、 $(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$ 、 $(\text{CH}_2)_2\text{CONH}_2$ 、 $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OH}$ 、 CH_2SH 、 $(\text{CH}_2)_2\text{SCH}_3$ 、 $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$ 、 $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $(\text{CH}_2)_3\text{NHC}(=\text{NH})\text{NH}_2$ 、および $(\text{CH}_2)_4\text{NH}_2$ の中から選ばれる1種である)

【化2】



(式中、R'は炭素数4～24の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である)

【化3】



(式中、R''は炭素数4～24の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である)

【請求項3】

前記成分(a)が、前記式(1)～(3)で表されるアミノ酸のアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれる少なくとも1種のアミノ酸系界面活性剤である請求項2に記載の親水性合成繊維。

【請求項4】

前記成分(a)が、前記式(1)～(3)で表されるアミノ酸のナトリウム塩、カリウム塩、およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれる少なくとも1種のアミノ酸系界面活性剤である請求項2または3に記載の親水性合成繊維。

【請求項5】

前記成分(a)が前記式(1)で表され、前記式(1)中のXがH、 CH_3 、および $(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$ であるアミノ酸およびその塩からなる群から選ばれる少なくとも1種のアミノ酸系界面活性剤である請求項2～4のいずれか一項に記載の親水性合成繊維。

【請求項6】

前記成分(a)が、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-アラニンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-アラニンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-アラニントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシル-DL-アラニンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシル-DL-アラニンカリウ

ム、N - ヤシ油脂肪酸アシル - D L - アラニントリエタノールアミン、N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - グルタミン酸ナトリウム、およびN - ヤシ油脂肪酸アシル - L - グルタミン酸カリウムからなる群から選ばれる少なくとも1種のアミノ酸系界面活性剤である請求項4に記載の親水性合成繊維。

【請求項7】

親水性合成繊維の質量に対し、成分(a)が0.01質量%以上1質量%以下の割合で付着している、請求項1～6のいずれか1項に記載の親水性合成繊維。

【請求項8】

親水性合成繊維の表面に付着している繊維処理剤の質量を100質量%としたとき、前記繊維処理剤に占める、前記成分(a)～(c)の質量の総和の割合が20質量%以上であって、前記繊維処理剤の成分のうち、前記成分(a)～(c)のみの質量を合わせて100質量%としたときに、成分(a)が15質量%以上75質量%以下、成分(b)が15質量%以上75質量%以下、成分(c)が10質量%以上70質量%以下の量で含まれている繊維処理剤であることを特徴とする、請求項1～7のいずれか1項に記載の親水性合成繊維。

【請求項9】

請求項1～8のいずれか1項に記載の親水性合成繊維を5質量%以上含有している、繊維集合物。

【請求項10】

請求項9に記載の繊維集合物が不織布であり、前記不織布を少なくとも一部に使用した皮膚接触用製品。

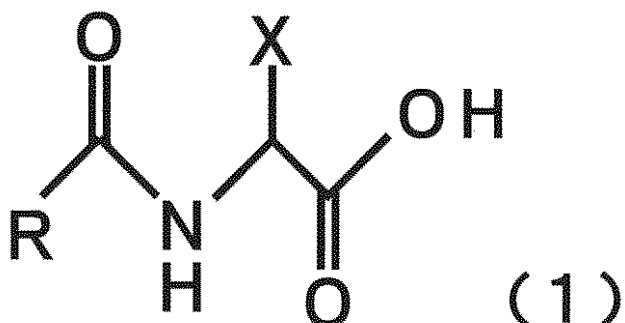
【請求項11】

繊維に対し親水性を付与する親水性繊維処理剤であって、前記親水性繊維処理剤は、
(a) アミノ酸系界面活性剤
(b) (ポリ)グリセリン、(ポリ)グリセリン脂肪酸エステル、および(ポリ)グリセリンのアルキレンオキサイド付加物からなる群から選ばれる少なくとも1種の化合物、および
(c) 乳酸塩
を含む親水性繊維処理剤。

【請求項12】

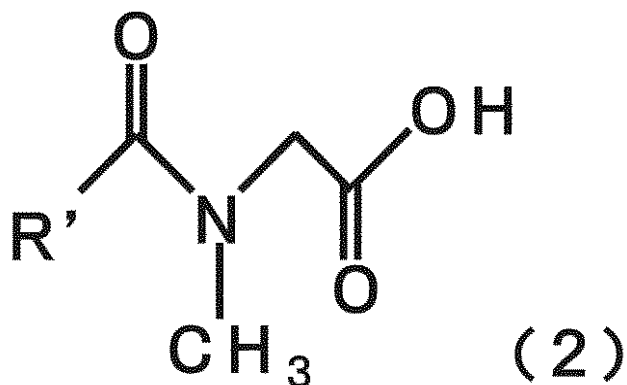
前記成分(a)が、下記の式(1)～(3)で表されるアミノ酸、および下記の式(1)～(3)で表されるアミノ酸の塩である、請求項11に記載の親水性繊維処理剤。

【化4】



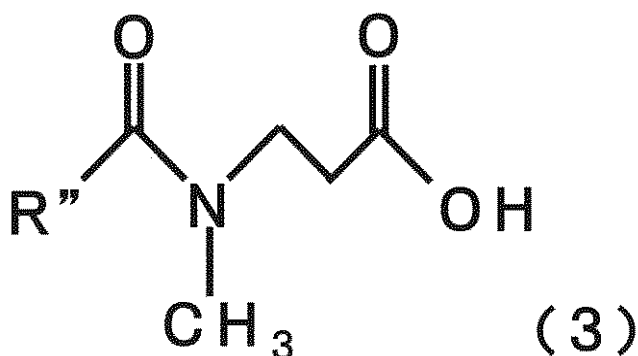
(式中、Rは炭素数4～24の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり、XはH、CH₃、CH₂OH、CH₂COOH、CH₂CONH₂、(CH₂)₂COOH、(CH₂)₂CONH₂、CH(CH₃)OH、CH₂SH、(CH₂)₂SCH₃、CH(CH₃)CH₃、CH₂CH(CH₃)CH₃、CH(CH₃)CH₂CH₃、(CH₂)₃NHC(=NH)NH₂、および(CH₂)₄NH₂の中から選ばれる1種である)

【化 5】



(式中、R' は炭素数 4 ~ 24 の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である)

【化 6】



(式中、R'' は炭素数 4 ~ 24 の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である)

【請求項 13】

前記成分 (a) が、前記式 (1) ~ (3) で表されるアミノ酸のナトリウム塩、カリウム塩、およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれる少なくとも 1 種のアミノ酸系界面活性剤である請求項 12 に記載の親水性繊維処理剤。

【請求項 14】

前記成分 (a) が、N - ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシルグリシンカリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシルグリシントリエタノールアミン、N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - アラニンナトリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - アラニナカリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - アラニントリエタノールアミン、N - ヤシ油脂肪酸アシル - DL - アラニンナトリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシル - DL - アラニナカリウム、N - ヤシ油脂肪酸アシル - DL - アラニントリエタノールアミン、N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - グルタミン酸ナトリウム、および N - ヤシ油脂肪酸アシル - L - グルタミン酸カリウムからなる群から選ばれる少なくとも 1 種のアミノ酸系界面活性剤である請求項 13 に記載の親水性繊維処理剤。

【請求項 15】

請求項 11 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の親水性繊維処理剤であって、前記親水性繊維処理剤に占める、前記成分 (a) ~ (c) の質量の総和の割合が 20 質量%以上であって、前記親水性繊維処理剤の成分のうち、前記成分 (a) ~ (c) のみ質量を合わせて 100 質量%としたときに、成分 (a) が 15 質量%以上 75 質量%以下、成分 (b) が 15 質量%以上 75 質量%以下、成分 (c) が 10 質量%以上 70 質量%以下の量で含まれている親水性繊維処理剤。