

【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 8 月 18 日 (2011.8.18)

【公表番号】特表 2010-501690 (P2010-501690A)

【公表日】平成 22 年 1 月 21 日 (2010.1.21)

【年通号数】公開・登録公報 2010-003

【出願番号】特願 2009-525995 (P2009-525995)

【国際特許分類】

C 1 1 D 3/22 (2006.01)

C 1 1 D 7/26 (2006.01)

C 1 1 D 3/39 (2006.01)

C 1 1 D 7/18 (2006.01)

【F I】

C 1 1 D 3/22

C 1 1 D 7/26

C 1 1 D 3/39

C 1 1 D 7/18

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 6 月 24 日 (2011.6.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

本発明の主題は、綿からなるかまたは綿を含有する布地の洗濯に使用する洗濯洗剤の洗浄性能増強剤であって、セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつ無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4 ~ 2.7 個のアルキル基および 0.001 ~ 0.3 個のカルボキシアルキル基を含有する汚れ分離性セルロース誘導体からなる洗浄性能増強剤である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

本発明の洗浄性能増強剤の使用は、セルロース誘導体を洗濯洗剤含有洗濯液に添加するか、または好ましくはセルロース誘導体を洗濯洗剤成分として洗濯液に添加する方法での洗濯過程において起こり得る。従って、本発明の更なる主題は、上記セルロース誘導体を含有する洗濯洗剤である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

洗濯後処理法における本発明の洗浄性能増強剤の使用は、特に漂白剤含有洗濯洗剤を用いて洗濯サイクルを完遂した後に使用される濯ぎ液に、セルロース誘導体を単独で添加す

るか、または洗濯後処理剤（特に柔軟剤）成分としてセルロース誘導体を添加する方法で相応に起こり得る。本発明のこの態様では、上記した洗濯洗剤は、本発明に従って使用されるセルロース誘導体を同様に含有できるが、含有しなくてもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

好ましい態様では、本発明の洗剤、本発明に従って使用される洗剤、本発明の方法で使用される洗剤は、脂肪アルキルポリグリコシド、脂肪アルキルポリアルコキシレート、特に - エトキシレートおよび / または - プロポキシレート、脂肪酸ポリヒドロキシアミド、および / または脂肪アルキルアミンのエトキシル化および / またはプロポキシル化生成物、vic（ビシナル）- ジオール、脂肪酸アルキルエステル、および / または脂肪酸アミド、並びにそれらの混合物から選択される非イオン性界面活性剤を、特に 2 重量 % ~ 25 重量 % の範囲の量で含有する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

中でも適切な非イオン性界面活性剤は、飽和またはモノ不飽和またはポリ不飽和、直鎖または分枝鎖 $C_{10} \sim C_{22}$ 、好ましくは $C_{12} \sim C_{18}$ アルコールのアルコキシレート、特にエトキシレートおよび / またはプロポキシレートである。アルコールのアルコキシル化度は、一般に 1 ~ 20、好ましくは 3 ~ 10 である。それらアルコキシレートは、対応するアルコールと対応するアルキレンオキシドとの反応により既知の方法で調製することができる。脂肪アルコール誘導体が特に適しているが、それらの分枝鎖異性体、特にいわゆるオキシアルコールも、使用できるアルコキシレートの調製に用いることができる。従って、直鎖基（特に、ドデシル、テトラデシル、ヘキサデシルまたはオクタデシル基）含有第一級アルコールのアルコキシレート、特にエトキシレート、およびそれらの混合物が使用できる。また、アルキル部に関して上記アルコールに対応する、アルキルアミン、vic-ジオールおよびカルボン酸アミドの、対応するアルコキシル化生成物も使用できる。更に、WO 90 / 13533 に記載の方法に従って調製できる脂肪酸アルキルエステルのエチレンオキシドおよび / またはプロピレンオキシド挿入生成物、並びに US 1,985,424、US 2,016,962、US 2,703,798 および WO 92 / 06984 の方法に従って調製できる脂肪酸ポリヒドロキシアミドも適している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

Ph 基の基礎になる酸は、好ましくは、テレフタル酸、イソフタル酸、フタル酸、トリメリット酸、メリット酸、スルホフタル酸異性体、スルホイソフタル酸、スルホテレフタル酸、およびそれらの混合物から選択される。それらの酸基がポリマー内でエステル結合の一部でないならば、それらは好ましくは塩として、特にアルカリ塩またはアンモニウム塩として存在する。それらの中で、ナトリウム塩およびカリウム塩が特に好ましい。

【手続補正 7】

【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】

綿からなるかまたは綿を含有する布地の洗濯に使用する洗濯洗剤の洗浄性能増強剤であって、セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつ無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4 ~ 2.7 個のアルキル基および 0.001 ~ 0.3 個のカルボキシアルキル基を含有する汚れ分離性セルロース誘導体からなる洗浄性能増強剤。

【請求項 2】

綿からなるかまたは綿を含有し、かつ汚れが付着する前にセルロース誘導体存在下で既に洗濯および/または後処理した布地の洗濯に使用する洗濯洗剤の洗浄性能増強剤であって、セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつ無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4 ~ 2.7 個のアルキル基および 0.001 ~ 0.3 個のカルボキシアルキル基を含有する汚れ分離性セルロース誘導体からなる洗浄性能増強剤。

【請求項 3】

布地の洗濯に使用する洗濯洗剤の洗浄性能増強剤であって、セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつ無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4 ~ 2.7 個のアルキル基および 0.001 ~ 0.3 個のカルボキシアルキル基を含有する汚れ分離性セルロース誘導体と、ジカルボン酸および場合によりポリマーであってよいジオールから調製されたポリエステル活性汚れ分離性ポリマーとの組み合わせからなる洗浄性能増強剤。

【請求項 4】

セルロース誘導体が、 $C_1 \sim C_{10}$ 基、特に $C_1 \sim C_3$ 基でアルキル化され、 $C_1 \sim C_{10}$ カルボキシアルキル基、特に $C_1 \sim C_4$ カルボキシアルキル基を付加的に含有する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の洗浄性能増強剤。

【請求項 5】

無水グリコースモノマー単位あたり平均して、0.5 ~ 2.5 個、特に 1 ~ 2 個のアルキル基、および 0.002 ~ 0.2 個、特に 0.005 ~ 0.1 個のカルボキシアルキル基をセルロース誘導体中に含有する、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の洗浄性能増強剤。

【請求項 6】

セルロース誘導体の平均分子量が 10,000 D ~ 150,000 D、特に 40,000 D ~ 120,000 D の範囲、特に好ましくは 70,000 D ~ 110,000 D の範囲である、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の洗浄性能増強剤。

【請求項 7】

洗濯洗剤は、5 重量% ~ 70 重量%の過酸素系漂白剤および適切な場合には漂白活性剤を特に 2 重量% ~ 10 重量%の範囲の量で含有する、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の洗浄性能増強剤。

【請求項 8】

洗濯洗剤と、セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつセルロース誘導体が無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4 ~ 2.7 個のアルキル基および 0.001 ~ 0.3 個のカルボキシアルキル基を含有する汚れ分離性セルロース誘導体とを使用して実施する、綿からなるかまたは綿を含有する布地の洗濯方法。

【請求項 9】

特に漂白剤含有洗濯洗剤を用いて実施する実際の洗濯作業後に、布地をセルロース誘導体含有後処理剤と接触させる、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

汚れ分離性セルロース誘導体およびエステルクォートを含有する洗濯後処理剤を使用す

る、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

製剤が 5 重量%～25 重量%、特に 8 重量%～20 重量%の量でエステルクォートを含有する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

製剤が 0.1 重量%～2 重量%、特に 0.5 重量%～1 重量%の量でセルロース誘導体を含有する、請求項 8～11 のいずれかに記載の方法。

【請求項 13】

セルロースのアルキル化およびカルボキシアルキル化により得られ、かつ無水グリコースモノマー単位あたり平均して 0.4～2.7 個のアルキル基および 0.001～0.3 個のカルボキシアルキル基を有する、汚れ分離性セルロース誘導体を含有する、洗濯洗剤。