

【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25年10月17日 (2013.10.17)

【公開番号】特開2012-25928(P2012-25928A)

【公開日】平成24年2月9日 (2012.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2012-006

【出願番号】特願2010-207288(P2010-207288)

【国際特許分類】

C 1 1 D 1/04 (2006.01)

C 1 1 D 3/04 (2006.01)

C 1 1 D 1/72 (2006.01)

C 1 1 D 17/00 (2006.01)

C 1 1 D 3/10 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

C 1 1 D 3/20 (2006.01)

C 1 1 D 3/386 (2006.01)

【F I】

C 1 1 D 1/04

C 1 1 D 3/04

C 1 1 D 1/72

C 1 1 D 17/00

C 1 1 D 3/10

C 1 1 D 3/37

C 1 1 D 3/20

C 1 1 D 3/386

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月30日 (2013.8.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 2】

上記から、当然のことながら、本発明の具体的な実施形態が具体的な説明の目的のために本明細書中に記載されたが、本発明の精神および範囲を離れることなく種々の改変をなす事ができる。従って、本発明は、付属の請求項を除き限定されない。

(態様 1)

少なくとも約 9 . 5 の pH を有する使用溶液を提供するのに有効な量のアルカリ度源としてのアルカリ金属炭酸塩と、

約 1 ~ 7 0 w t % の量の水質調整剤と、

無機カリウム塩、アルコールアルコキシレート、もしくは分枝脂肪酸塩、またはそれらの組み合わせから本質的に成る活性剤と

凝固剤と、

を含む、固体洗剤組成物であって、

該固体洗剤組成物が、5 w t % 未満の水酸化ナトリウムおよび 3 w t % 未満の活性塩素を含む、組成物。

(態様 2)

該活性剤が、式 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_m(\text{CH})_n(\text{CH}_2)_o(\text{CH})_p(\text{CH}_2)_q\text{C}$

OOH (式中、 m 、 n 、 o 、 p および q は、それぞれの0～17から選択された整数であり、そして $n + p$ は、1または2であり、そして $m + n + o + p + q$ は、3～18である)によって表わされた、分枝脂肪酸塩である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様3)

該活性剤が、式 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_m(\text{CH})_n(\text{CH}_2)_o(\text{CH})_p(\text{CH}_2)_q\text{COOH}$ (式中、 m 、 n 、 o 、 p および q は、それぞれの0～17から選択された整数であり、そして $n + p$ は、1または2であり、そして $m + n + o + p + q$ は、6～12である)によって表わされた、分枝脂肪酸塩である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様4)

該活性剤が、 $\text{C}_8 \sim \text{C}_{12}$ の分枝脂肪酸である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様5)

該活性剤が、イソノナン酸ナトリウム、イソノナン酸、イソオクタン酸ナトリウム、イソオクタン酸、ネオデカン酸ナトリウム、ネオデカン酸、ネオペンタン酸ナトリウム、ネオペンタン酸、ネオヘプタン酸ナトリウム、ネオヘプタン酸、3、5、5-トリメチルヘキサン酸、6-メチルヘプタン酸、2、2-ジメチルオクタン酸、ネオペンタン酸(2、2-ジメチルプロパン酸)、2、2-ジメチルペンタン酸、およびそれらの塩、またはそれらの混合物から成る群から選択された分枝脂肪酸塩のナトリウム塩またはカリウム塩である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様6)

該活性剤が、イソノナン酸、イソオクタン酸、ネオデカン酸、ネオペンタン酸、またはそれらの組み合わせから成る群から選択された分枝脂肪酸活性剤である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様7)

該活性剤が、イソノナン酸ナトリウムからなる分枝脂肪酸活性剤である、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様8)

0.5 wt %～10 wt %の分枝脂肪酸活性剤を含む、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様9)

1 wt %～3 wt %の分枝脂肪酸活性剤を含む、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様10)

該活性剤が、アルコールアルコキシレートからなる、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様11)

該活性剤が、Plurafac LF901ブランドのアルコールアルコキシレート界面活性剤からなる、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様12)

該活性剤が、ColaTropé-INCブランドのイソノナン酸ナトリウムからなる、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様13)

該活性剤が、無機カリウム塩からなる、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様14)

該凝固剤が、10～80 wt %の、炭酸ナトリウム、クエン酸塩、ポリアクリル酸ナトリウム、またはそれらの組み合わせを含む、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様15)

該全組成物が、30 wt %～60 wt %の炭酸ナトリウムを有する、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様16)

該全組成物が、30～60 wt %の炭酸ナトリウムおよび3 wt %未満の水酸化ナトリウムを有する、態様1に記載の固体洗剤組成物。

(態様17)

該全組成物に、水酸化ナトリウムが実質的にない、態様 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 1 8)

該固体洗剤組成物が、少なくとも約 2 . 2 7 k g (5 ポンド) のサイズを有するブロックの形態である、態様 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 1 9)

該アルカリ度源が、炭酸ナトリウムもしくは炭酸カリウム、重炭酸ナトリウムもしくは重炭酸カリウム、セスキ炭酸ナトリウムもしくはセスキ炭酸カリウム、またはそれらの混合物を含む、態様 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 0)

該使用溶液の p H が、約 9 . 5 ~ 1 1 である、態様 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 1)

リパーゼ、クチナーゼ、ペルオキシダーゼ、またはグルコナーゼ、またはそれらの組み合わせをさらに含む、態様 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 2)

3 0 ~ 6 0 w t % のアルカリ度源としてのアルカリ金属炭酸塩と、

1 ~ 4 0 w t % の水質調整剤と、

無機カリウム塩、もしくはアルコールアルコキシレート、分枝脂肪酸塩またはそれらの組み合わせから本質的に成る群から選択された 0 . 0 1 ~ 1 0 w t % の活性剤と、

重炭酸ナトリウム、クエン酸塩、ポリアクリル酸ナトリウムまたはそれらの組み合わせからなる凝固剤と、

を含む固体洗剤組成物であって、

該固体洗剤組成物が、2 w t % 未満の水酸化ナトリウムおよび 2 w t % 未満の活性塩素を含む、組成物。

(態様 2 3)

該分枝脂肪酸活性剤が、式 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_m(\text{CH})_n(\text{CH}_2)_o(\text{CH})_p(\text{CH}_2)_q\text{COOH}$ (式中、 m 、 n 、 o 、 p および q は、それぞれ 0 ~ 1 7 の整数であり、そして $n + p$ は 1 または 2 であり、そして $m + n + o + p + q$ は、6 ~ 1 2 である) で表わされる、態様 2 0 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 4)

該分枝脂肪酸活性剤が、イソノナン酸ナトリウム、イソノナン酸、イソオクタン酸ナトリウム、イソオクタン酸、ネオデカン酸ナトリウム、ネオデカン酸、ネオペンタン酸ナトリウム、ネオペンタン酸、ネオヘプタン酸ナトリウム、ネオヘプタン酸、3、5、5 - トリメチルヘキサン酸、6 - メチルヘプタン酸、2、2 - ジメチルオクタン酸、ネオペンタン酸 (2、2 - ジメチルプロパン酸)、2、2 - ジメチルペンタン酸、およびそれらの塩、またはそれらの混合物から成る群から選択される、態様 2 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 5)

該活性剤が、0 . 1 ~ 5 w t % のイソノナン酸塩からなる、態様 2 1 に記載の固体洗剤組成物。

(態様 2 6)

少なくとも約 1 0 の p H を有する使用溶液を提供するのに有効な量のアルカリ度源と、1 ~ 2 0 w t % の分枝脂肪酸塩を含む活性剤と、凝固剤と、スラリーを生成させるのに十分な水を有する 2 w t % 以下の水酸化ナトリウムとを混合する工程；および固体洗剤組成物中で該スラリーを生成させる工程を含む、固体洗剤組成物を製造するための方法。

(態様 2 7)

該組成物を固体に形成させる工程が、押し出し工程による、態様 2 6 に記載の方法。

(態様 2 8)

洗剤が約 3 0 0 ~ 5 0 0 0 p p m の濃度を有するように、組成物を溶解または希釈するのに十分な水を含む、洗剤使用溶液であって、

該組成物が、

約 3 0 ~ 6 0 w t % のアルカリ度源としてアルカリ金属炭酸塩と、

1 ～ 40 w t % の水質調整と、
無機カリウム塩、またはアルコールアルコキシレート、分枝脂肪酸塩またはそれらの組
み合わせから本質的に成る群から選択された 0 . 01 ～ 10 w t % の活性剤と、
任意選択的に、ナトリウム重炭酸塩、クエン酸塩、ポリアクリル酸ナトリウムまたはそ
れらの組み合わせから成る凝固剤と、
を含み、

該洗剤組成物が、2 w t % 未満の水酸化ナトリウムおよび 2 w t % の活性塩素未満を含
む、溶液。

(態様 29)

少なくとも約 9 . 5 の p H を有する使用溶液を提供するのに有効な量のアルカリ度源と
してのアルカリ金属炭酸塩と、

約 1 ～ 70 w t % の量の水質調整剤と、
無機カリウム塩、アルコールアルコキシレート、または分枝脂肪酸塩またはそれらの組
み合わせから本質的に成る活性剤と、
を含む、洗剤組成物であって、

該洗剤組成物が、5 w t % 未満の水酸化ナトリウムおよび 3 w t % 未満の活性塩素を含
む、組成物。

(態様 30)

水をさらに含む、態様 29 に記載の洗剤組成物。

(態様 31)

該活性剤が、イソノナン酸ナトリウム、イソノナン酸、イソオクタン酸ナトリウム、イ
ソオクタン酸、ネオデカン酸ナトリウム、ネオデカン酸、ネオペンタン酸ナトリウム、ネ
オペンタン酸、ネオヘプタン酸ナトリウム、ネオヘプタン酸、3、5、5 - トリメチルヘ
キサン酸、6 - メチルヘプタン酸、2、2 - ジメチルオクタン酸、ネオペンタン酸 (2、
2 - ジメチルプロパン酸)、2、2 - ジメチルペンタン酸、およびそれらの塩、またはそ
れらの混合物から成る群から選択された分枝脂肪酸塩のナトリウムまたはカリウム塩であ
る、態様 29 に記載の洗剤組成物。

(態様 32)

該組成物に、水酸化ナトリウムが実質的にない、態様 29 に記載の洗剤組成物。

(態様 33)

10 ～ 30 w t % の、アルカリ度源としてのアルカリ金属炭酸塩と、
1 ～ 30 w t % の水質調整剤と、
無機カリウム塩、もしくはアルコールアルコキシレート、分枝脂肪酸塩またはそれらの
組み合わせから本質的に成る群から選択された 0 . 01 ～ 10 w t % 活性剤と、
40 ～ 80 w t % の水と、
を含む、液体洗剤組成物であって、

該洗剤組成物が、2 w t % 未満の水酸化ナトリウムおよび 2 w t % 未満の活性塩素を含
む、組成物。

【 手続補正 2 】

【 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 】

少なくとも約 9 . 5 の p H を有する使用溶液を提供するのに有効な量のアルカリ度源と
してのアルカリ金属炭酸塩と、

約 1 ～ 70 w t % の量の水質調整剤と、

無機カリウム塩、アルコールアルコキシレート、もしくは分枝脂肪酸塩、またはそれら
の組み合わせから本質的に成る活性剤と

凝固剤と、
を含む、固体洗剤組成物であって、

該固体洗剤組成物が、5 w t %未満の水酸化ナトリウムおよび3 w t %未満の活性塩素を含む、組成物。

【請求項2】

該活性剤が、式 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_m(\text{CH})_n(\text{CH}_2)_o(\text{CH})_p(\text{CH}_2)_q\text{COOH}$ （式中、 m 、 n 、 o 、 p および q は、それぞれの0～17から選択された整数であり、そして $n+p$ は、1または2であり、そして $m+n+o+p+q$ は、3～18である）によって表わされた、分枝脂肪酸塩である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項3】

該活性剤が、式 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_m(\text{CH})_n(\text{CH}_2)_o(\text{CH})_p(\text{CH}_2)_q\text{COOH}$ （式中、 m 、 n 、 o 、 p および q は、それぞれの0～17から選択された整数であり、そして $n+p$ は、1または2であり、そして $m+n+o+p+q$ は、6～12である）によって表わされた、分枝脂肪酸塩である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項4】

該活性剤が、 $\text{C}_8 \sim \text{C}_{12}$ の分枝脂肪酸である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項5】

該活性剤が、イソノナン酸ナトリウム、イソノナン酸、イソオクタン酸ナトリウム、イソオクタン酸、ネオデカン酸ナトリウム、ネオデカン酸、ネオペンタン酸ナトリウム、ネオペンタン酸、ネオヘプタン酸ナトリウム、ネオヘプタン酸、3、5、5 - トリメチルヘキサン酸、6 - メチルヘプタン酸、2、2 - ジメチルオクタン酸、ネオペンタン酸（2、2 - ジメチルプロパン酸）、2、2 - ジメチルペンタン酸、およびそれらの塩、またはそれらの混合物から成る群から選択された分枝脂肪酸塩のナトリウム塩またはカリウム塩である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項6】

該活性剤が、イソノナン酸、イソオクタン酸、ネオデカン酸、ネオペンタン酸、またはそれらの組み合わせから成る群から選択された分枝脂肪酸活性剤である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項7】

該活性剤が、イソノナン酸ナトリウムからなる分枝脂肪酸活性剤である、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項8】

0.5 w t %～10 w t %の分枝脂肪酸活性剤を含む、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項9】

1 w t %～3 w t %の分枝脂肪酸活性剤を含む、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項10】

該活性剤が、アルコールアルコキシレートからなる、請求項1に記載の固体洗剤組成物。

【請求項11】

該活性剤が、Plurafac LF901フランドのアルコールアルコキシレート界面活性剤からなる、請求項1に記載の固体洗剤組成物。