

【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26年4月3日(2014.4.3)

【公表番号】特表2013-518983(P2013-518983A)

【公表日】平成25年5月23日(2013.5.23)

【年通号数】公開・登録公報2013-026

【出願番号】特願2012-552959(P2012-552959)

【国際特許分類】

C 1 1 D 7/60 (2006.01)

C 1 1 D 7/32 (2006.01)

C 1 1 D 7/26 (2006.01)

C 1 1 D 7/12 (2006.01)

C 1 1 D 7/22 (2006.01)

C 1 1 D 1/72 (2006.01)

C 1 1 D 3/33 (2006.01)

C 1 1 D 3/20 (2006.01)

C 1 1 D 3/10 (2006.01)

C 1 1 D 3/08 (2006.01)

C 1 1 D 7/42 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

C 1 1 D 3/04 (2006.01)

C 1 1 D 17/08 (2006.01)

【 F I 】

C 1 1 D 7/60

C 1 1 D 7/32

C 1 1 D 7/26

C 1 1 D 7/12

C 1 1 D 7/22

C 1 1 D 1/72

C 1 1 D 3/33

C 1 1 D 3/20

C 1 1 D 3/10

C 1 1 D 3/08

C 1 1 D 7/42

C 1 1 D 3/37

C 1 1 D 3/04

C 1 1 D 17/08

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月10日(2014.2.10)

【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】

以下、

A) a 1) メチルグリシン - N - N - 二酢酸 (M G D A) 及び / 又はそれらのアルカリ塩

、並びに / 又は

a 2) N , N - ビス (カルボキシメチル) - L - グルタメート (G L D A) 及び / 又はそれらのアルカリ塩

を含むキレート成分、

B) 金属クエン酸塩、並びに

C) 金属炭酸塩

を含む洗剤組成物であって、

該洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量は、洗剤組成物 1 0 0 質量部に対して、約 5 0 質量部以下であり、かつ次の 2 つの条件の少なくとも 1 つ

i) $X = (2 . 2 9 * a 1) + (2 . 5 1 * a 2) + (2 . 2 6 * b) + (2 . 7 5 * c) + (- 0 . 1 5 * a 1 * b) + (0 . 2 6 * a 2 * b) + (1 . 3 3 * a 2 * c)$ 、及び / 又は

i i) $Y = (4 . 0 0 * a 1) + (3 . 7 6 * a 2) + (3 . 7 0 * b) + (3 . 1 0 * c) + (- 4 . 1 1 * a 1 * b) + (- 1 . 5 7 * a 2 * b) + (0 . 9 7 * a 2 * c)$

が適正であり、ここで、

i i i) $0 < X \leq 2 . 5$ 、

i v) $0 < Y \leq 3 . 5$ 、

v) a 1 及び a 2 の少なくとも 1 つは、0 より大きく、かつ 1 . 0 未満であり、

v i) b は、0 より大きく、かつ 1 . 0 未満であり、

v i i) c は、0 ~ 1 . 0 未満の範囲であり、

v i i i) $a 1 + a 2 + b + c = 1 . 0$ 、かつ

X は洗剤組成物の膜形成性能であり、Y は洗剤組成物のシミ形成性能であり、a 1 はキレート成分 a 1) の質量分率であり、a 2 はキレート成分 a 2) の質量分率であり、b は金属クエン酸塩 B) の質量分率であり、かつ c は金属炭酸塩 C) の質量分率であり、その際、質量分率は、洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量に基づく、洗剤組成物。

【請求項 2】

次の 4 つの条件の少なくとも 1 つ： $0 . 2 5 0 \leq a 1 \leq 0 . 6 7 5$ ； $0 . 2 7 5 \leq a 2 \leq 0 . 6 7 5$ ； $0 . 3 2 5 \leq b \leq 0 . 7 5 0$ ；及び / 又は $0 < c \leq 0 . 1 7 5$ が適正である、請求項 1 に記載の洗剤組成物。

【請求項 3】

次の 2 つの条件の少なくとも 1 つ： $0 < X \leq 2 . 2 5$ ；及び / 又は $0 < Y \leq 3 . 2 5$ が適正である、請求項 1 に記載の洗剤組成物。

【請求項 4】

前記キレート成分 a 2) の質量分率が 0 であり、かつ

$X = (2 . 2 9 * a 1) + (2 . 2 6 * b) + (2 . 7 5 * c) + (- 0 . 1 5 * a 1 * b)$

；及び

$Y = (4 . 0 0 * a 1) + (3 . 7 0 * b) + (3 . 1 0 * c) + (- 4 . 1 1 * a 1 * b)$

である、請求項 1 に記載の洗剤組成物。

【請求項 5】

以下、

A) メチルグリシン - N - N - 二酢酸 (M G D A) 及び / 又はそれらのアルカリ塩を含有するキレート成分、

B) 金属クエン酸塩、

C) 金属炭酸塩

(その際、洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量は、洗剤組成物 1 0 0 質量部に対して、約 5 0 質量部以下であり、かつ次の 2 つの条件の少なくとも 1 つ

i) $X = (2 . 2 9 * a) + (2 . 2 6 * b) + (2 . 7 5 * c) + (- 0 . 1 5 * a * b)$

、及び / 又は

i i) $Y = (4.00 \cdot a) + (3.70 \cdot b) + (3.10 \cdot c) + (-4.11 \cdot a \cdot b)$;

が適正であり、ここで、

i i i) $0 < X \leq 2.5$ 、

i v) $0 < Y \leq 3.5$ 、

v) $0.250 < a < 0.675$ 、

v i) $0.325 < b < 0.750$ 、

v i i) $0 < c < 0.175$ 、及び

v i i i) $a + b + c = 1.0$ 、かつ

X は洗剤組成物の膜形成性能であり、Y は洗剤組成物のシミ形成性能であり、a はキレート成分 A) の質量分率であり、b は金属クエン酸塩 B) の質量分率であり、かつ c は金属炭酸塩 C) の質量分率であり、その際、質量分率は、洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量に基づく)

D) ビルダー、

E) 非イオン界面活性剤、

F) ポリマー分散剤、及び場合により

G) 充填剤

を含有する、洗剤組成物。

【請求項 6】

前記洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量が、洗剤組成物 100 質量部に対して、約 45 質量部以下である、請求項 1 又は 5 に記載の洗剤組成物。

【請求項 7】

次の 4 つの条件の少なくとも 1 つ

前記ビルダー D) が、ケイ酸ナトリウムであり、かつケイ酸ナトリウムが、洗剤組成物 100 質量部に対して、約 1 ~ 約 40 質量部の量で洗剤組成物中に存在する、

前記非イオン界面活性剤 E) が、アルコールアルコキシレートであり、かつアルコールアルコキシレートが、洗剤組成物 100 質量部に対して、約 1 ~ 約 15 質量部の量で洗剤組成物中に存在する、

前記ポリマー分散剤 F) が、ポリアクリル酸であり、かつポリアクリル酸が、洗剤組成物 100 質量部に対して、約 1 ~ 約 15 質量部の量で洗剤組成物中に存在する、

前記充填剤が、金属硫酸塩であり、かつ金属硫酸塩が、洗剤組成物 100 質量部に対して、約 10 ~ 約 90 質量部の量で洗剤組成物中に存在する

が適正である、請求項 5 に記載の洗剤組成物。

【請求項 8】

以下、

A) メチルグリシン - N - N - 二酢酸 (MGDA) 及び / 又はそれらのアルカリ塩を含むキレート成分、

B) 金属クエン酸塩、

C) 金属炭酸塩

(その際、洗剤組成物中に存在するキレート成分 A)、金属クエン酸塩 B) 及び金属炭酸塩 C) の合計量が約 35 ~ 約 45 質量部であり、それぞれ洗剤組成物 100 質量部に対して、キレート成分 A) が、約 30 ~ 約 70 質量部の量で洗剤組成物中に存在し、金属クエン酸塩 B) が、約 30 ~ 約 70 質量部の量で洗剤組成物中に存在し、金属炭酸塩 C) が、約 10 ~ 約 30 質量部の量で洗剤組成物中に存在する)

D) ケイ酸ナトリウム、

E) アルコールアルコキシレート、

F) ポリアクリル酸、及び

G) 金属硫酸塩

を含有する、洗剤組成物。

【請求項 9】

前記金属クエン酸塩 B) がクエン酸ナトリウムであり、前記金属炭酸塩 C) が炭酸ナトリウムである、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の洗剤組成物。

【請求項 10】

25 で約 500 ~ 約 15000 cP の粘度を有する液体自動皿洗い機用洗剤としてさらに定義される、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の洗剤組成物。