

【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 100 質量部に対して、約 50 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 )  $X = (2.29 * a_1) + (2.51 * a_2) + (2.26 * b) + (2.75 * c) + (-0.15 * a_1 * b) + (0.26 * a_2 * b) + (1.33 * a_2 * c)$  、及び / 又は

i i )  $Y = (4.00 * a_1) + (3.76 * a_2) + (3.70 * b) + (3.10 * c) + (-4.11 * a_1 * b) + (-1.57 * a_2 * b) + (0.97 * a_2 * c)$

が適正であり、ここで、

i i i )  $0 < X < 2.5$  、

i v )  $0 < Y < 3.5$  、

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 :  $0.250 < a_1 < 0.675$  ;  $0.275 < a_2 < 0.675$  ;  $0.325 < b < 0.750$  ; 及び / 又は  $0 < c < 0.175$  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 :  $0 < X < 2.25$  ; 及び / 又は  $0 < Y < 3.25$  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

$X = (2.29 * a_1) + (2.26 * b) + (2.75 * c) + (-0.15 * a_1 * b)$  ; 及び

$Y = (4.00 * a_1) + (3.70 * b) + (3.10 * c) + (-4.11 * a_1 * b)$

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 100 質量部に対して、約 50 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 )  $X = (2.29 * a) + (2.26 * b) + (2.75 * c) + (-0.15 * a * b)$  、及び / 又は

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

が適正であり、ここで、

i i i ) 0 < X 2 . 5 ,

i v ) 0 < Y 3 . 5 ,

v ) 0 . 2 5 0 < a < 0 . 6 7 5 ,

v i ) 0 . 3 2 5 < b < 0 . 7 5 0 ,

v i i ) 0 < c < 0 . 1 7 5 , 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 ( M G 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、

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15000cP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。