

【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24年9月27日 (2012.9.27)

【公表番号】特表2009-540072(P2009-540072A)

【公表日】平成21年11月19日 (2009.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-046

【出願番号】特願2009-514707(P2009-514707)

【国際特許分類】

C 0 8 G 69/44 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

A 6 1 K 8/88 (2006.01)

A 6 1 Q 5/00 (2006.01)

A 6 1 Q 5/06 (2006.01)

A 6 1 Q 5/02 (2006.01)

A 6 1 Q 19/10 (2006.01)

A 6 1 Q 1/00 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

A 6 1 Q 3/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 69/44

C 1 1 D 3/37

A 6 1 K 8/88

A 6 1 Q 5/00

A 6 1 Q 5/06

A 6 1 Q 5/02

A 6 1 Q 19/10

A 6 1 Q 1/00

A 6 1 Q 19/00

A 6 1 Q 3/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年8月8日 (2012.8.8)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

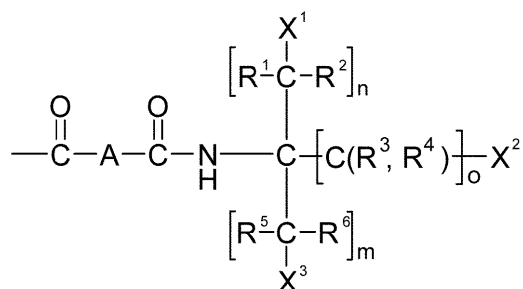
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パーソナルケア、ホームケアまたは衣類ケアにおける用途のための組成物であって、  
少なくとも 2 個の一般式 ( I )

## 【化 1】



式 (I)

( 式中、

A は、( C<sub>6</sub> ~ C<sub>24</sub> ) アリールジラジカル、置換された ( C<sub>6</sub> ~ C<sub>24</sub> ) アリールジラジカル、( C<sub>2</sub> ~ C<sub>24</sub> ) ( シクロ ) アルキルジラジカルまたは置換された ( C<sub>2</sub> ~ C<sub>24</sub> ) ( シクロ ) アルキルジラジカルであって、前記置換基が C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキル又は C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルケニル基であり、

R<sup>1</sup> ~ R<sup>6</sup> は、水素であり、

X<sup>1</sup>、X<sup>2</sup> および X<sup>3</sup> は、互いに独立して、水素、ヒドロキシ、または基 - O - CO - R<sup>7</sup>、- O - CO - A - CO - N ( R<sup>8</sup>, R<sup>9</sup> )、- O - CO - A - CO - OR<sup>10</sup> または - NHet であり、

R<sup>7</sup> は、C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキルであり、

R<sup>8</sup> および R<sup>9</sup> は、互いに独立して、ジ - ( C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキル ) アミノ - C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキル基であるか、または

R<sup>8</sup> および R<sup>9</sup> は、R<sup>8</sup> および R<sup>9</sup> が結合される窒素原子と一緒にあって、N - メチルピペラジノ基または N - メチルモルホリン基を形成させ、

R<sup>10</sup> は、ポリエチレンオキシドメチルエーテル、ポリプロピレンオキシドメチルエーテル及び / 又はポリテトラヒドロフランであり、

NHet は、イミダゾール、置換されたイミダゾール、ベンズイミダゾール、置換されたベンズイミダゾール、1, 2, 4 - トリアゾール、置換された 1, 2, 4 - トリアゾール、ヒダントイン、又は、置換されたヒダントインであり、

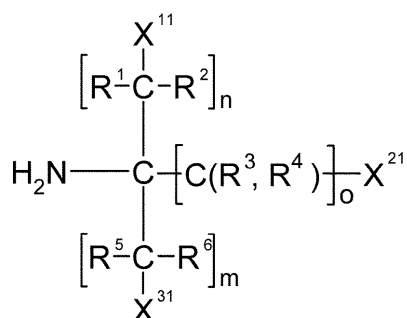
n、m および o は 1 に等しく、

但し、X<sup>1</sup>、X<sup>2</sup> および X<sup>3</sup> の 1 個以下は、水素、C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキル、C<sub>3</sub> ~ C<sub>7</sub> シクロアルキルまたは C<sub>6</sub> ~ C<sub>10</sub> アリールである )

の基を保有する有効量の縮合ポリマーを含み、

前記縮合ポリマーは、一般式 ( I I )

## 【化 2】



式 (II)

( 式中、

R<sup>1</sup> ~ R<sup>6</sup> および n、m および o は、式 ( I ) において前に定義された通りであり、

$X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  は、互いに独立して、水素、ヒドロキシ、または基 - O - C O - R<sup>7</sup>、- O - C O - A - C O - N ( R<sup>8</sup> , R<sup>9</sup> )、- O - C O - A - C O - O R<sup>10</sup> または - N H e t であり、  
 R<sup>7</sup> ~ R<sup>10</sup> および - N H e t は式 ( I ) において前に定義された通りであり、  
 但し、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個はヒドロキシであり、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の 1 個以下は、水素、C<sub>1</sub> ~ C<sub>20</sub> アルキル、C<sub>3</sub> ~ C<sub>7</sub> シクロアルキルまたは C<sub>6</sub> ~ C<sub>10</sub> アリールである) の化合物と、  
 一般式 A ( C O O H )<sub>2</sub> ( I I I ) のジカルボン酸又はその環式無水物と  
 の重縮合、及び、得られた縮合ポリマーに含まれる窒素基の四級化またはプロトン付加によって得ることができる、  
 組成物。

【請求項 2】

前記重縮合に、  
 一般式 R<sup>7</sup> ( C O O H ) ( I V ) の酸、  
 および / または一般式 H N ( R<sup>8</sup> , R<sup>9</sup> ) ( V ) のジアルキルアミン、  
 および / または一般式 R<sup>10</sup> O H ( V I ) のアルコール、  
 および / または一般式 H - N H e t ( V I I ) の複素環式化合物が更に存在する、  
 請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記縮合ポリマー中に少なくとも 1 個の一般式 ( I ) ( 式中、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個はヒドロキシである ) の基が存在する請求項 1 または 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記縮合ポリマー中に少なくとも 1 個の一般式 ( I ) ( 式中、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個は - O - C O - R<sup>7</sup> である ) の基が存在する請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記縮合ポリマー中に少なくとも 1 個の一般式 ( I ) ( 式中、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個は - O - C O - A - C O - N ( R<sup>8</sup> , R<sup>9</sup> ) である ) の基が存在する請求項 1 または 2 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記縮合ポリマー中に少なくとも 1 個の一般式 ( I ) ( 式中、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個は - O - C O - A - C O - O R<sup>10</sup> である ) の基が存在する請求項 1 に記載の組成物。

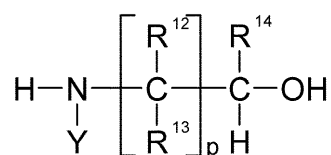
【請求項 7】

前記縮合ポリマー中に少なくとも 1 個の一般式 ( I ) ( 式中、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個は - N H e t である ) の基が存在する請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

式 ( V I I I )

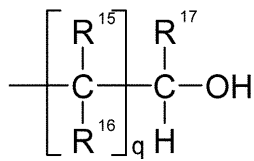
【化 3】



式 VIII

( 式中、Y は

## 【化 4】



であり、

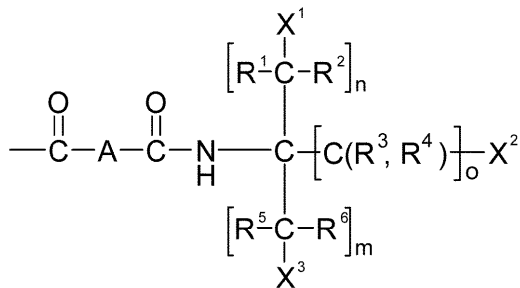
$R^{12}$ 、 $R^{13}$ 、 $R^{14}$ 、 $R^{15}$ 、 $R^{16}$  および  $R^{17}$  は、互いに独立して、水素原子、または ( $C_1 \sim C_8$ ) アルキル基であり、 $p$  および  $q$  は 1 である)

で表される少なくとも 1 種の追加のアルカノールアミンを重縮合方法において用いる請求項 1 に記載の組成物。

## 【請求項 9】

少なくとも 2 個の一般式 (I)

## 【化 5】



式 (I)

(式中、

$A$  は、( $C_6 \sim C_{24}$ ) アリールジラジカル、置換された ( $C_6 \sim C_{24}$ ) アリールジラジカル、( $C_2 \sim C_{24}$ ) (シクロ) アルキルジラジカルまたは置換された ( $C_2 \sim C_{24}$ ) (シクロ) アルキルジラジカルであって、前記置換基が  $C_1 \sim C_{20}$  アルキル又は  $C_1 \sim C_{20}$  アルケニル基であり、

$R^1 \sim R^6$  は、水素であり、

$X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  は、互いに独立して、水素、ヒドロキシ、または基 -  $O-CO-R^7$ 、 $-O-CO-A-CO-N(R^8, R^9)$ 、 $-O-CO-A-CO-OR^{10}$  または  $-NHet$  であり、

$R^7$  は、 $C_1 \sim C_{20}$  アルキルであり、

$R^8$  および  $R^9$  は、互いに独立して、ジ- ( $C_1 \sim C_{20}$  アルキル) アミノ-  $C_1 \sim C_{20}$  アルキル基であるか、または

$R^8$  および  $R^9$  は、 $R^8$  および  $R^9$  が結合される窒素原子と一緒にあって、 $N$ -メチルピペラジノ基または  $N$ -メチルモルホリン基を形成させ、

$R^{10}$  は、ポリエチレンオキシドメチルエーテル、ポリプロピレンオキシドメチルエーテル及び / 又はポリテトラヒドロフランであり、

$NHet$  は、イミダゾール、置換されたイミダゾール、ベンズイミダゾール、置換されたベンズイミダゾール、1, 2, 4-トリアゾール、置換された 1, 2, 4-トリアゾール、ヒダントイン、又は、置換されたヒダントインであり、

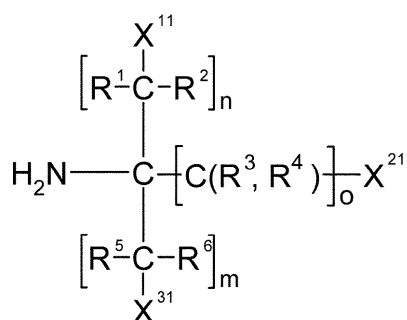
$n$ 、 $m$  および  $o$  は 1 に等しく、

但し、 $X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  の 1 個以下は、水素、 $C_1 \sim C_{20}$  アルキル、 $C_3 \sim C_7$  シクロアルキルまたは  $C_6 \sim C_{10}$  アリールである)

の基を保有する縮合ポリマーであって、

前記縮合ポリマーは、一般式 (II)

【化 6】



式(II)

(式中、

$R^1 \sim R^6$  および  $n$ 、 $m$  および  $o$  は、式 (I) において前に定義された通りであり、  
 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  は、互いに独立して、水素、ヒドロキシ、または基 - O - C  
 O -  $R^7$ 、- O - CO - A - CO - N ( $R^8$ ,  $R^9$ )、- O - CO - A - CO - OR $^{10}$   
 または - NH e t であり、

$R^7 \sim R^{10}$  および - NH e t は式 (I) において前に定義された通りであり、  
 但し、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$  および  $X^{31}$  の少なくとも 1 個はヒドロキシであり、 $X^{11}$ 、 $X^{21}$   
 $X^{11}$  および  $X^{31}$  の 1 個以下は、水素、 $C_{1 \sim 20}$  アルキル、 $C_{3 \sim 7}$  シクロアルキルまたは  
 $C_{6 \sim 10}$  アリールである) の化合物と、

一般式 A (COOH) $_2$  (III) のジカルボン酸又はその環式無水物と  
 の重縮合、及び、得られた縮合ポリマーに含まれる窒素基の四級化またはプロトン付加に  
 よって得ることができる、  
 縮合ポリマー。

【請求項 10】

前記重縮合に、

一般式  $R^7$  (COOH) (IV) の酸、および / または一般式 HN ( $R^8$ ,  $R^9$ ) (V) のジアルキルアミン、および / または一般式  $R^{10}$  OH (VI) のアルコール、

および / または一般式 H - NH e t (VII) の複素環式化合物が更に存在する、

請求項 9 に記載の縮合ポリマー。

【請求項 11】

$X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  が互いに独立して基 - O - CO - A - CO - N ( $R^8$ ,  $R^9$ ) で  
 ある請求項 9 に記載の縮合ポリマー。

【請求項 12】

$X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  が互いに独立して基 - O - CO - A - CO - OR $^{10}$  である請求  
 項 9 に記載の縮合ポリマー。

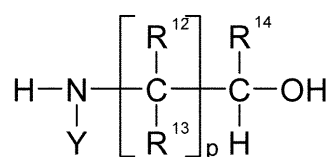
【請求項 13】

$X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  が互いに独立して基 - NH e t である請求項 9 に記載の縮合ポリ  
 マー。

【請求項 14】

式 (VIII)

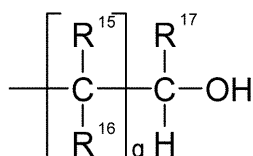
## 【化 7】



式 VIII

(式中、Yは

## 【化 8】



であり、

$\text{R}^{12}$ 、 $\text{R}^{13}$ 、 $\text{R}^{14}$ 、 $\text{R}^{15}$ 、 $\text{R}^{16}$  および  $\text{R}^{17}$  は、互いに独立して、水素原子または ( $\text{C}_1 \sim \text{C}_8$ ) アルキル基であり、 $p$  および  $q$  は 1 である)

で表される少なくとも 1 種の追加のアルカノールアミンを重縮合方法において用いる請求項 9 に記載の縮合ポリマー。

## 【請求項 15】

請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の組成物を含むヘアケア配合物。

## 【請求項 16】

前記縮合ポリマーが 600 g / モル ～ 50,000 g / モルの間の重量平均分子量を有する請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 17】

前記縮合ポリマーの分子当たりの末端基  $\text{X}^1$ 、 $\text{X}^2$  および / または  $\text{X}^3$  の平均数が 2 ～ 250 の間である請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 18】

600 g / モル ～ 50,000 g / モルの間の重量平均分子量を有する請求項 9 ～ 14 のいずれか一項に記載の縮合ポリマー。

## 【請求項 19】

2 ～ 250 の間の前記縮合ポリマーの分子当たりの末端基  $\text{X}^1$ 、 $\text{X}^2$  および / または  $\text{X}^3$  の平均数を有する請求項 9 ～ 14 のいずれか一項に記載の縮合ポリマー。

## 【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0001

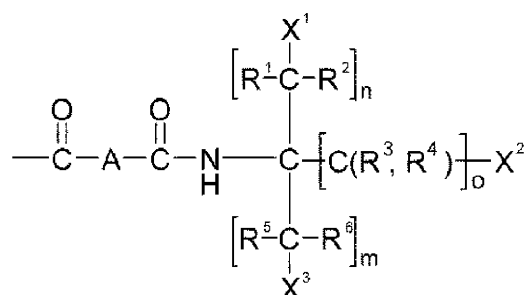
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0001】

本発明は、超分岐縮合ポリマーに基づくパーソナルケア組成物、ホームケア組成物および衣類ケア組成物と新規超分岐縮合ポリマーに関する。より詳しくは、本発明は、一態様において、トリスメチレン・アミノメタン基に結合されたアミド結合を含む少なくとも 1 個の単位をポリマー主鎖中に有する超分岐縮合ポリマー（以後、縮合ポリマーとも呼ぶ）に基づくパーソナルケア組成物およびホームケア組成物に関する。詳しくは、こうした縮合ポリマーは、少なくとも 2 個の一般式 (I)

## 【化 1】



式 (I)

(式中、

自由結合はポリマー主鎖に伸び、

A は、任意に置換された ( $\text{C}_6 \sim \text{C}_{24}$ ) アリールジラジカルまたは任意に置換された ( $\text{C}_2 \sim \text{C}_{24}$ ) (シクロ) アルキルジラジカルであり、

$\text{R}^1 \sim \text{R}^6$  は、互いに独立して、水素、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルキル、 $\text{C}_3 \sim 7$  シクロアルキルまたは  $\text{C}_6 \sim 10$  アリールであり、

$\text{X}^1$ 、 $\text{X}^2$  および  $\text{X}^3$  は、互いに独立して、水素、ヒドロキシ、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルキル、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルコキシ、 $\text{C}_3 \sim 7$  シクロアルキル、 $\text{C}_6 \sim 10$  アリール、または基 -  $\text{O} - \text{C}(\text{O}) - \text{R}^7$ 、 $-\text{O} - \text{C}(\text{O}) - \text{A} - \text{C}(\text{O}) - \text{N}(\text{R}^8, \text{R}^9)$ 、 $-\text{O} - \text{C}(\text{O}) - \text{A} - \text{C}(\text{O}) - \text{OR}^{10}$  または  $-\text{NHet}$  であり、

$\text{R}^7$  は、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルキル、 $\text{C}_3 \sim 7$  シクロアルキル、 $\text{C}_6 \sim 10$  アリール、あるいはポリマーまたはオリゴマーのラジカルであり、

$\text{R}^8$  および  $\text{R}^9$  は、互いに独立して、( $\text{C}_1 \sim 20$ ) アルキルまたは ( $\text{C}_6 \sim 10$ ) アリール基；あるいは、少なくとも 1 個のヘテロ原子を含有する基によって置換された ( $\text{C}_1 \sim 20$ ) アルキルまたは ( $\text{C}_6 \sim 10$ ) アリール基であるか、または

$\text{R}^8$  および  $\text{R}^9$  は、 $\text{R}^8$  および  $\text{R}^9$  が結合される窒素原子と一緒にあって、任意に 1 つまたは幾つかの C 原子が  $-\text{NH}$ 、 $-\text{N} - (\text{C}_1 \sim 20)$  アルキル、 $-\text{N} - \text{アリール}$ 、 $-\text{O}$  - または  $-\text{S} -$  によって置換されている 5 員環または 6 員環を形成させ、

$\text{R}^{10}$  は、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルキル、 $\text{C}_3 \sim 7$  シクロアルキル、あるいはポリマーまたはオリゴマーのラジカルであり、

NHet は、互いに独立して、窒素原子を経由して縮合ポリマーに結合された 1 環式、2 環式または多環式の窒素含有複素環式基であって、芳香族であっても、あるいは部分的に水素添加されていてもまたは完全に水素添加されていてもよく、窒素、酸素または硫黄などの追加のヘテロ原子を含有してもよく、そして任意に置換されていてもよい窒素含有複素環式基であり、

$n$ 、 $m$ 、 $o$  は、互いに独立して 1 ～ 4 の整数であり、好ましくは、 $n$ 、 $m$  および  $o$  は 1 に等しく、

但し、 $\text{X}^1$ 、 $\text{X}^2$  および  $\text{X}^3$  の 1 個以下は、水素、 $\text{C}_1 \sim 20$  アルキル、 $\text{C}_3 \sim 7$  シクロアルキルまたは  $\text{C}_6 \sim 10$  アリールであり、

前記窒素含有基は四級化またはプロトン付加されていてもよい)

の基を含む。

## 【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

一実施形態において、本発明の組成物は、少なくとも 1 個の式 (I) (式中、 $\text{R}^1 \sim \text{R}^6$  が水素である) の基が存在する縮合ポリマーを含む。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 1】

前に定義された少なくとも 1 個の一般式 (I) (式中、 $X^1$ 、 $X^2$  および  $X^3$  は、互いに独立して、基  $-O-CO-A-CO-N(R^8, R^9)$ 、 $-O-CO-A-CO-OR^{10}$  または  $-NHet$  であり、 $R^1 \sim R^6$ 、 $R^8$ 、 $R^9$  および  $-NHet$  は前に定義された通りであり、窒素含有基は四級化されていてもよい) の基を含む縮合ポリマーは新規であり、従って、こうした縮合ポリマーも本発明の目的である。