

【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2区分

【発行日】平成17年5月26日(2005.5.26)

【公開番号】特開2004-269533(P2004-269533A)

【公開日】平成16年9月30日(2004.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-038

【出願番号】特願2004-64983(P2004-64983)

【国際特許分類第7版】

C 0 7 C 217/28

C 0 7 C 219/06

C 0 8 G 18/18

【F I】

C 0 7 C 217/28

C 0 7 C 219/06

C 0 8 G 18/18

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月1日(2004.10.1)

【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

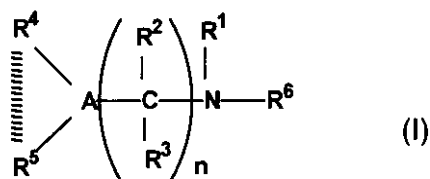
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化1】

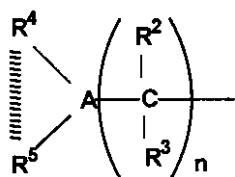


(式中、AはCHまたはNを表し；

R¹は水素を表し、そしてR⁶は-CH₂C(R⁷)(OH)CH₂OR⁸を表すか；または

R¹は

【化2】



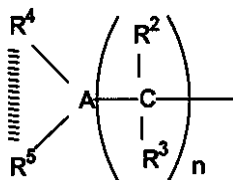
を表し、そしてR⁶は-CH₂C(R⁷)(OH)CH₂OR⁸を表すか；または

R¹は-CH₂C(R⁷)(OH)CH₂OR⁸を表し、そしてR⁶はC₄-C₃₆炭素原子を有するアルキルまたはアルケニル基を表すか；または

R¹は水素を表し、そしてR⁶は-CH₂C(R⁷)(OH)R⁸を表すか；または

R¹は

【化 3】



を表し、そして R^6 は $-\text{CH}_2\text{C}(\text{R}^7)(\text{OH})\text{R}^8$ を表すか；または

R^1 は $-\text{CH}_2\text{C}(\text{R}^7)(\text{OH})\text{R}^8$ を表し、そして R^6 は $\text{C}_4 - \text{C}_{36}$ 炭素原子を有するアルキルまたはアルケニル基を表し；

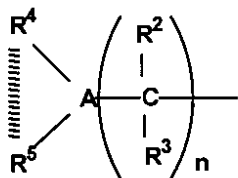
R^2 および R^3 はそれぞれ水素または $\text{C}_1 - \text{C}_6$ 炭素原子を有するアルキルもしくはアルケニル基を表し；

R^4 および R^5 はそれぞれ A が N を表す場合 $\text{C}_1 - \text{C}_6$ 炭素原子を有するアルキル基を表すか；または

R^4 および R^5 は一緒になって A が N を表す場合 $\text{C}_2 - \text{C}_5$ アルキレン基を表すか；または

R^4 および R^5 は一緒になって A が CH または N である場合 NR^{10} または NR^{11} を含む $\text{C}_2 - \text{C}_5$ アルキレン基を表し、ここで R^{10} は水素または $\text{C}_1 - \text{C}_4$ 炭素原子を有するアルキル基であり、そして R^{11} は $\text{C}_1 - \text{C}_4$ 炭素原子を有するアルキル基または

【化 4】



であり；

R^7 は水素または $\text{C}_1 - \text{C}_5$ 炭素原子を有するアルキルまたはアルケニル基を表し；

R^8 は $\text{C}_4 - \text{C}_{36}$ 炭素原子を有するアルキルもしくはアルケニル基または $-\text{COR}^9$ を表し、ここで R^9 は $\text{C}_3 - \text{C}_{35}$ 炭素原子を有するアルキルまたはアルケニル基を表し；そして n は 1 ~ 3 の整数である）

により表され、そして酸でブロックされている化合物。

【請求項 2】

化合物が、

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - オクタデシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - オクタデシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ヘキサデシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ヘキサデシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - テトラデシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - テトラデシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ドデシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ドデシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - デシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - デシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - オクチルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - オクチルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - 2 - エチルヘキシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - 2 - エチルヘキシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3

- ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ヘキシルエーテル)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ヘキシルエーテル)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヘキサノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヘキサノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - オクタノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - オクタノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - デカノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - デカノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ドデカノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ドデカノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - テトラデカノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - テトラデカノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヘキサデカノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヘキサデカノール)アミン、N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - オクタデカノール)アミン、N - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - オクタデカノール)アミン；N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピルブチルエーテル)アミン；およびN, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ネオデカン酸エステル)アミンからなる群より選択される請求項 1 記載の化合物。

【請求項 3】

化合物が、

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピルブチルエーテル)アミン；

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - 2 - エチルヘキシルエーテル)アミン；

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - テトラデシルエーテル)アミン；

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ドデシルエーテル)アミン；または

N, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ネオデカン酸エステル)アミン

である請求項 2 記載の化合物。

【請求項 4】

化合物がN, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - テトラデシルエーテル)アミンおよびN, N - ビス - (3 - ジメチルアミノプロピル) - N - (2 - ヒドロキシプロピル - ドデシルエーテル)アミンの混合物である請求項 2 記載の化合物。

【請求項 5】

カルボン酸で酸ブロックされている請求項 1 記載の化合物。

【請求項 6】

カルボン酸がギ酸、酢酸、2 - エチルヘキサン酸、グルコン酸、またはN - (2 - ヒドロキシエチル) - イミノ二酢酸である請求項 5 記載の化合物。