

【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 07 C 217/28

C 07 C 219/06

C 08 G 18/18

【F I】

C 07 C 217/28

C 07 C 219/06

C 08 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

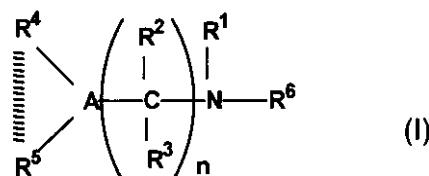
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化1】

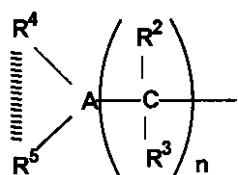


(式中、AはCHまたはNを表し；

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】



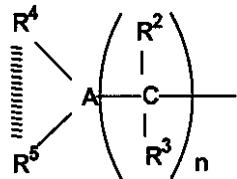
を表し、そしてR⁶は-CH₂C(R⁷)(OH)CH₂OR⁸を表すか；または

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 $-CH_2C(R^7)(OH)R^8$ を表すか；または

R^1 は $-CH_2C(R^7)(OH)R^8$ を表し、そして R^6 は $C_4 - C_{36}$ 炭素原子を有するアルキルまたはアルケニル基を表し；

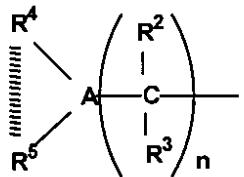
R^2 および R^3 はそれぞれ水素または $C_1 - C_6$ 炭素原子を有するアルキルもしくはアルケニル基を表し；

R^4 および R^5 はそれぞれ A が N を表す場合 $C_1 - C_6$ 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 $C_2 - C_5$ 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 $C_2 - C_5$ アルキレン基を表し、ここで R^{10} は水素または $C_1 - C_4$ 炭素原子を有するアルキル基であり、そして R^{11} は $C_1 - C_4$ 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 $C_1 - C_5$ 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 $C_4 - C_{36}$ 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 $-COR^9$ を表し、ここで R^9 は $C_3 - C_{35}$ 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-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-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-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-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-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-ヘキシリエーテル)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-ヘキシリエーテル)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,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-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,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-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-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-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-エチルヘキシリエーテル)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】

カルボン酸で酸プ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)-イミノニ酢酸である請求項5記載の化合物。