

【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 18 年 4 月 13 日 (2006.4.13)

【公開番号】特開 2002-308991 (P2002-308991A)

【公開日】平成 14 年 10 月 23 日 (2002.10.23)

【出願番号】特願 2001-113553 (P2001-113553)

【国際特許分類】

C 0 8 G 77/388 (2006.01)

C 0 8 G 77/26 (2006.01)

C 0 9 D 183/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 77/388

C 0 8 G 77/26

C 0 9 D 183/08

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 2 月 24 日 (2006.2.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

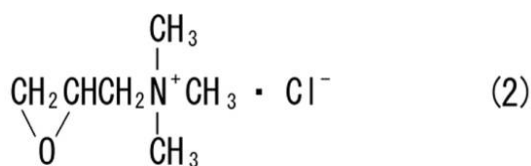
【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

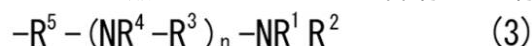
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

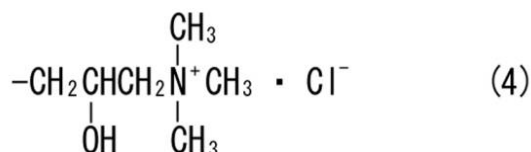
【請求項 1】 1 分子中に少なくとも 1 個の下記一般式 (1) で表されるアミノ含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物と下記式 (2) で表されるエポキシ基含有カチオン化剤



を反応させることによって得られた、1 分子中に少なくとも 1 個の下記一般式 (3) で表される 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物。

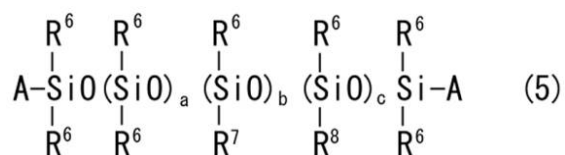


但し、式中の R^1 は下記式 (4) で表される基である。



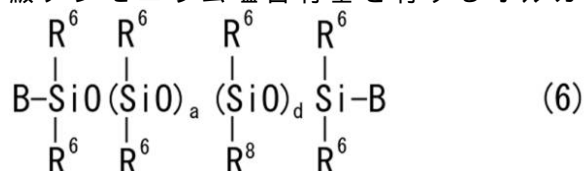
式 (1) 及び (3) 中の R^2 は水素原子又は炭素数 1 ~ 10 の 1 価炭化水素基、 R^3 は炭素数 2 ~ 10 の 2 価炭化水素基、 R^4 は水素原子又は R^1 と同じ基、 R^5 は炭素数 1 ~ 10 の 2 価炭化水素基、 n は 0 ~ 3 の整数である。

【請求項 2】 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物が下記一般式 (5) で表される、請求項 1 に記載された 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物。



但し、式中の R^6 は同一又は互いに異なる炭素数 1 ～ 10 の 1 価炭化水素基、 R^7 は前記一般式 (3) で表される 4 級アンモニウム塩含有基、 R^8 は前記一般式 (1) で表されるアミノ含有基、A は同一又は互いに異なる R^6 、 R^7 及び R^8 から選択される基、a は 0 ～ 5000、b は 0 ～ 50、c は 0 ～ 50 であり、b が 0 のとき A の少なくとも 1 つは R^7 である。

【請求項 3】 一般式 (1) で表されるアミノ含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物が、下記一般式 (6) で表される化合物である、請求項 1 又は 2 に記載された 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物。



但し、式 (6) 中の R^6 、 R^8 及び a は前記式 (5) 中の R^6 、 R^8 及び a と同一、B は同一又は互いに異なる R^6 及び R^8 から選択される基、d は 0 ～ 100 であり、d が 0 のとき B の少なくとも 1 つは R^8 である。

【請求項 4】 請求項 1 ～ 3 の何れかに記載された 1 分子中に少なくとも 1 個の 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物を主成分としてなる、基材表面を保護するための被覆組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は 4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物に関し、特に撥水性、耐水性、潤滑性及び柔軟性に優れたシリコーン被膜を形成するのに好適なオルガノポリシロキサン化合物、及びそれを主成分とする、基材表面を保護するための被覆組成物に関するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

そこで、本発明者らは上記の欠点を解決すべく鋭意検討した結果、アミノ含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物とエポキシ基含有カチオン化剤とを反応させて得られた、4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物が、撥水性、耐水性、潤滑性、柔軟性及び抗菌性に優れたシリコーン被膜を形成する被覆組成物に好適であることを見出し本発明に到達した。

従って本発明の第 1 の目的は、撥水性、耐水性、潤滑性、柔軟性及び抗菌性に優れたシリコーン被膜を形成する被覆組成物に好適な、4 級アンモニウム塩含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物を提供することにある。

本発明の第２の目的は、撥水性、耐水性、潤滑性、柔軟性及び抗菌性に優れたシリコーン被膜を形成する、基材表面を保護するための被覆組成物を提供することにある。