

【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 08 G 77/388 (2006.01)

C 08 G 77/26 (2006.01)

C 09 D 183/08 (2006.01)

【F I】

C 08 G 77/388

C 08 G 77/26

C 09 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

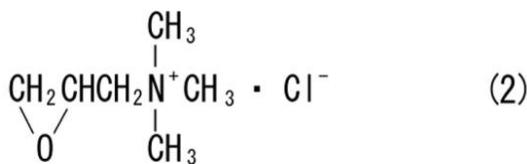
【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

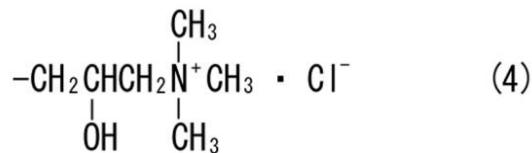
【請求項1】 1分子中に少なくとも1個の下記一般式(1)で表されるアミノ含有基を有するオルガノポリシロキサン化合物と下記式(2)で表されるエポキシ基含有力チオン化剤



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。

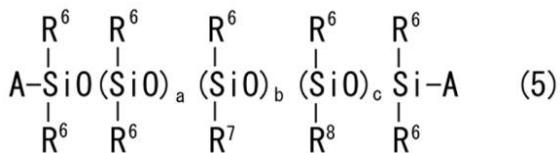


但し、式中のR¹は下記式(4)で表される基である。



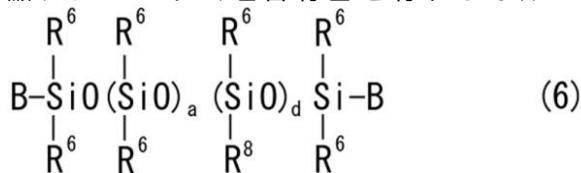
式(1)及び(3)中のR²は水素原子又は炭素数1~10の1価炭化水素基、R³は炭素数2~10の2価炭化水素基、R⁴は水素原子又はR¹と同じ基、R⁵は炭素数1~10の2価炭化水素基、nは0~3の整数である。

【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 値炭化水素基、 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力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。