

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2000-63681(P2000-63681A)

【公開日】平成12年2月29日(2000.2.29)

【出願番号】特願平10-238239

【国際特許分類第7版】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/54

C 0 8 L 61/04

C 0 8 L 63/00

C 0 8 L 79/08

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/54

C 0 8 L 61/04

C 0 8 L 63/00 C

C 0 8 L 79/08 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

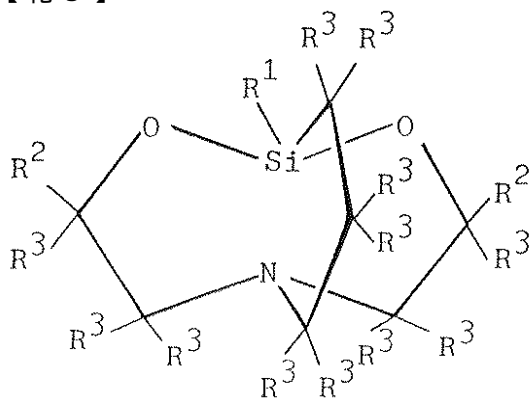
【補正方法】変更

【補正の内容】

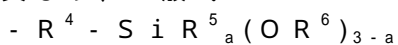
【0009】

(B)成分のカルバシトラン誘導体は、本組成物の硬化前の流動性を悪化させず、硬化後の基材に対する密着性や接着性を向上させるための成分であり、一般式：

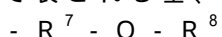
【化3】



で表される。上式中の R^1 はアルキル基またはアルコキシ基であり、 R^1 のアルキル基としては、メチル基、エチル基、プロピル基が例示され、 R^1 のアルコキシ基としては、メトキシ基、エトキシ基、プロポキシ基が例示される。また、上式中の R^2 は同じか、または異なり、一般式：



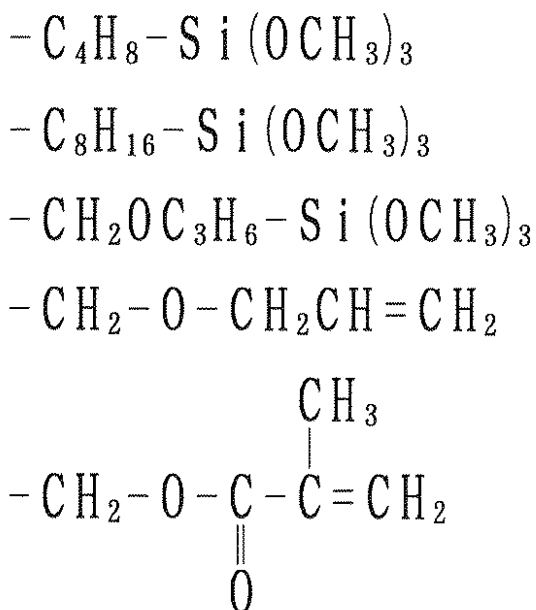
で表される基、もしくは一般式：



で表される基である。上式中の R^4 はアルキレン基またはアルキレオオキシアルキレン基

であり、 R^4 のアルキレン基としては、メチレン基、エチレン基、プロピレン基、ブチレン基、ペンチレン基、ヘキシレン基、ヘプチレン基、オクチレン基が例示され、好ましくは、ブチレン基、オクチレン基である。また、 R^4 のアルキレンオキシアルキレン基としては、メチレンオキシエチレン基、メチレンオキシプロピレン基、メチレンオキシブチレン基、エチレンオキシエチレン基、エチレンオキシプロピレン基が例示され、好ましくは、メチレンオキシプロピレン基である。また、上式中の R^5 は一価炭化水素基であり、メチル基、エチル基、プロピル基等のアルキル基；ビニル基、アリル基、ブテニル基等のアルケニル基；フェニル基、トリル基等のアリール基が例示され、好ましくは、メチル基である。また、上式中の R^6 はアルキル基であり、メチル基、エチル基、プロピル基が例示され、好ましくは、メチル基、エチル基である。また、上式中の a は0、1、または2であり、好ましくは、0である。また、上式中の R^7 はアルキレン基であり、メチレン基、エチレン基、プロピレン基、ブチレン基、ペンチレン基、ヘキシレン基、ヘプチレン基、オクチレン基が例示され、好ましくは、メチレン基である。また、上式中の R^8 はアルキル基、アルケニル基、またはアシル基であり、 R^8 のアルキル基としては、メチル基、エチル基、プロピル基が例示され、 R^8 のアルケニル基としては、ビニル基、アリル基、ブテニル基が例示され、 R^8 のアシル基としては、アセチル基、プロピオニル基、ブチリル基、アクリロイル基、メタクリロイル基が例示される。好ましくは、 R^8 はアリル基、またはメタクリロイル基である。このような R^2 としては、例えば、

【化4】



で表される基が挙げられる。また、上式中の R^3 は同じか、または異なり、水素原子もしくはアルキル基であり、 R^3 のアルキル基としては、メチル基、エチル基、プロピル基が例示される。好ましくは、 R^3 はすべて水素原子である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

このアミノ基含有アルコキシシランは、エポキシ化合物のエポキシ環を開裂するための反応剤として作用し、さらに、この反応により生成した水酸基とこのアルコキシシラン中のアルコキシ基とのアルコール交換反応により環化するための原料である。このアルコキシシラン中の R^3 は同じか、または異なり、水素原子もしくはアルキル基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、すべて水素原子である。また、 R^9 はアルキル基また

はアルコキシ基であり、 R^9 のアルキル基としては、メチル基、エチル基、プロピル基が例示され、 R^9 のアルコキシ基としては、メトキシ基、エトキシ基、プロポキシ基が例示され、好ましくは、メトキシ基、エトキシ基である。また、 R^{10} は同じか、または異なるアルキル基であり、メチル基、エチル基、プロピル基が例示され、好ましくは、メチル基、エチル基である。このようなアミノ基含有アルコキシシランとしては、3 - アミノプロピルトリメトキシシラン、3 - アミノプロピルトリエトキシシラン、3 - アミノプロピルメチルジメトキシシラン、3 - アミノプロピルメチルジエトキシシランが例示される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

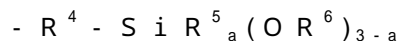
【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

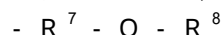
【補正の内容】

【0012】

また、このエポキシ化合物は、得られるカルバシラトラン誘導体に特徴的な官能性の基を導入するための原料である。このエポキシ化合物中の R^3 は同じか、または異なり、水素原子もしくはアルキル基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、すべて水素原子である。また、 R^{11} は一般式：



で表される基、もしくは一般式：



で表される基である。上式中の R^4 はアルキレン基またはアルキレオオキシアルキレン基であり、前記と同様の基が例示される。また、上式中の R^5 は一価炭化水素基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、メチル基である。また、上式中の R^6 はアルキル基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、メチル基、エチル基である。また、上式中の a は0、1、または2であり、好ましくは、0である。また、上式中の R^7 はアルキレン基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、メチレン基である。また、上式中の R^8 はアルキル基、アルケニル基、またはアシル基であり、前記と同様の基が例示され、好ましくは、アリル基、またはメタクリロイル基である。このような R^{11} としては、前記の R^2 と同様の基が例示される。そして、このようなエポキシ化合物としては、4 - オキシラニルブチルトリメトキシシラン、8 - オキシラニルオクチルトリメトキシシラン、3 - グリシドキシプロピルトリメトキシシラン、3 - グリシドキシプロピルメチルジメトキシシラン、3 - グリシドキシプロピルトリエトキシシラン、アリルグリシジルエーテル、グリシジルメタクリレートが例示される。