

【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19年9月13日(2007.9.13)

【公表番号】特表2007-521377(P2007-521377A)

【公表日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2007-029

【出願番号】特願2006-518850(P2006-518850)

【国際特許分類】

C 09 J 163/00 (2006.01)

C 09 J 175/04 (2006.01)

C 09 J 175/08 (2006.01)

C 09 J 5/04 (2006.01)

【F I】

C 09 J 163/00

C 09 J 175/04

C 09 J 175/08

C 09 J 5/04

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月6日(2007.7.6)

【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】

A) 1種又はそれ以上のエポキシ樹脂、

B) 1種又はそれ以上のゴム変性エポキシ樹脂、

C) 1種又はそれ以上のイソシアネート末端プリポリマーと、1個又はそれ以上のビスフェノール、フェノール、ベンジルアルコール、アミノフェニル又はベンジルアミノ部分を有する1種又はそれ以上のキャッピング化合物との、キャッピング化合物で末端停止されている反応生成物を含む1種又はそれ以上の強化用組成物、

D) 100 又はそれ以上の温度で硬化を開始する、1種又はそれ以上の硬化剤及び1種又はそれ以上のエポキシ樹脂用触媒並びに

E) 任意的な、エポキシ接着剤組成物に有用な、充填材、接着促進剤、潤滑剤又はレオロジー添加剤

を含んでなり、45 で、20 Pa.s. ~ 400 Pa.s. の粘度を有する接着組成物。

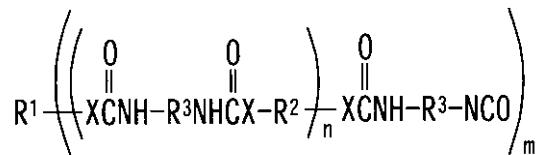
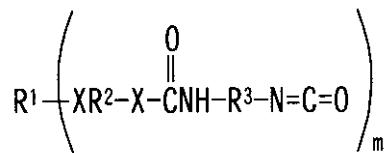
【請求項2】

キャッピング化合物のモノ芳香族フェノール、アミン、フェニル、ベンジルアミノ又はベンジルアルコール基が、1個の芳香族部分及びアミノ基又はヒドロキシル基とイソシアネート基との反応を妨害しない、芳香族環上の1個の脂肪族置換基を含む請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

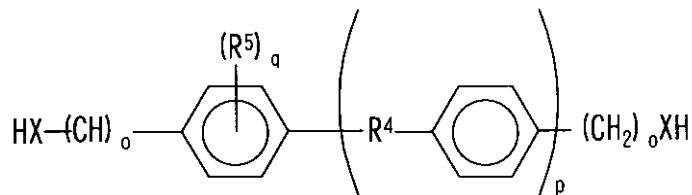
イソシアネート末端プリポリマーが式：

【化1】



の1個に対応し、そしてキャッピング化合物が、式：

【化2】

(式中、R¹は、それぞれ独立に、C₂～C₂₀のm値のアルキル部分であり、R²は、それぞれ独立に、ポリエーテル鎖であり、R³は、それぞれ独立に、アルキレン、シクロアルキレン又は混合したアルキレン及びシクロアルキレン部分であり、R⁴は、直接結合又はアルキレン、カルボニル、酸素、カルボキシリオキシ若しくはアミド部分であり、R⁵は、それぞれ独立に、アルキル、アルケニル、アルキルオキシ又はアリールオキシ部分であるが、p = 1の場合にはq = 0であり、Xは、O又は-NR⁶であるが、pが1である場合にはXはOであり、pが0である場合、Xは少なくとも1個存在してOであり、R⁶は、それぞれ独立に、水素又はアルキルであり、

mは、それぞれ独立に、1～6の数であり、

nは、それぞれ独立に、1以上の数であり、

oは、それぞれ独立に、pが0である場合には0又は1であり、そしてpが1である場合には0であり、

pは、それぞれ独立に、0又は1であり、そして

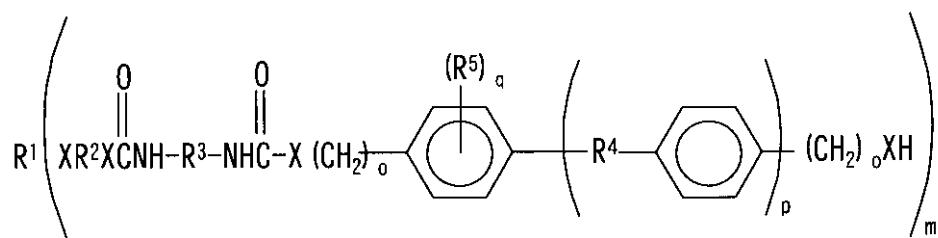
qは、それぞれ独立に、0～1の数である)

に対応する請求項1に記載の組成物。

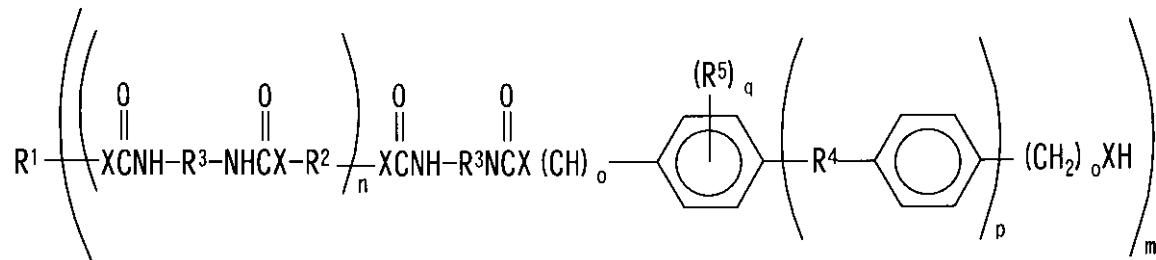
【請求項4】

前記強化組成物が式：

【化3】



又は



(式中、 R^1 は、それぞれ独立に、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{20}$ のm値のアルキル部分であり、
 R^2 は、それぞれ独立に、ポリエーテル鎖であり、
 R^3 は、それぞれ独立に、任意的に1個又はそれ以上の酸素又は硫黄原子を含む、アルキレン、シクロアルキレン又は混合したアルキレン及びシクロアルキレン部分であり、
 R^4 は、直接結合又はアルキレン、カルボニル、酸素、カルボキシリオキシ若しくはアミド部分であり、
 R^5 は、それぞれ独立に、アルキル、アルケニル、アルキルオキシ又はアリールオキシ部分であるが、 $p = 1$ の場合には $q = 0$ であり、
 X は、 O 又は $-NR^6$ であるが、 p が1である場合には X は O であり、 p が0である場合には X は少なくとも1個存在して O であり、
 R^6 は、それぞれ独立に、水素又はアルキルであり、
 m は、それぞれ独立に、1~6の数であり、
 n は、それぞれ独立に、1又はそれ以上の数であり、
 o は、それぞれ独立に、 p が0である場合には0又は1であり、そして p が1である場合には0であり、
 p は、それぞれ独立に、0又は1であり、そして
 q は、それぞれ独立に、0~1の数である)
の1個に対応する請求項3に記載の組成物。

【請求項5】

R^1 が、それぞれ独立に、2~3価の $\text{C}_2 \sim \text{C}_8$ アルキル部分であり、
 R^2 が、400~4000の重量平均分子量を有するポリアルキレンポリエーテル鎖であり、
 R^3 が、それぞれ独立に、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{20}$ アルキレン、シクロアルキレン又は混合したアルキレン及びシクロアルキレン部分であり、
 R^4 が、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{20}$ 直鎖又は分枝鎖アルキレン部分であり、
 R^5 が、それぞれ独立に、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{20}$ アルキル、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{20}$ アルケニル、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{20}$ アルコキシ又は $\text{C}_6 \sim \text{C}_{20}$ アリールオキシ部分であるが、 p が0である場合には R^5 は $\text{C}_1 \sim \text{C}_{20}$ アルキル部分である、
 R^6 が、それぞれ独立に、水素又は $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキル部分であり、

mが、それぞれ独立に、2～4であり、
nが、それぞれ独立に、1～3であり、
pが、それぞれ独立に、0又は1の数であり、そして
qが、0又は1である

請求項4に記載の組成物。

【請求項6】

1個又はそれ以上の基体に、請求項1に記載の接着組成物を適用し、この基体を、1個又はそれ以上の基体の間に配置させた接着剤と接触させ、そして、この接着剤を接着組成物が硬化する温度まで加熱することを含んでなる2個又はそれ以上の基体の接着方法。

【請求項7】

請求項1～5の何れか1項に記載の接着剤のストリームを基体に適用することを含んでなる接着組成物の適用方法。

【手続補正2】

【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】

(式中、R¹は、それぞれ独立に、C₂～C₂₀のm価のアルキル部分(moiety)であり、
R²は、それぞれ独立に、ポリエーテル鎖であり、
R³は、それぞれ独立に、任意的に1個又はそれ以上の酸素又は硫黄原子を含む、アルキレン、シクロアルキレン又は混合したアルキレン及びシクロアルキレン部分であり、
R⁴は、直接結合又はアルキレン、カルボニル、酸素、カルボキシリオキシ若しくはアミド部分であり、
R⁵は、それぞれ独立に、アルキル、アルケニル、アルコキシ又はアリールオキシ部分であるが、p=1の場合にはq=0であり、
Xは、O又は-NR⁶であるが、pが1である場合にはXはOであり、pが0である場合にはXは少なくとも1個存在してOであり、
R⁶は、それぞれ独立に、水素又はアルキルであり、
mは、それぞれ独立に、1～6の数であり、
nは、それぞれ独立に、1又はそれ以上の数であり、
oは、それぞれ独立に、pが0である場合には0又は1であり、そしてpが1である場合には0であり、
pは、それぞれ独立に、0又は1であり、そして
qは、それぞれ独立に、0～1の数である)
の1個に対応する。