

【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21年1月29日(2009.1.29)

【公開番号】特開2007-154091(P2007-154091A)

【公開日】平成19年6月21日(2007.6.21)

【年通号数】公開・登録公報2007-023

【出願番号】特願2005-353333(P2005-353333)

【国際特許分類】

C 08 G 59/50 (2006.01)

C 09 D 163/00 (2006.01)

C 08 L 63/00 (2006.01)

C 09 D 5/02 (2006.01)

【F I】

C 08 G 59/50

C 09 D 163/00

C 08 L 63/00 C

C 09 D 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月5日(2008.12.5)

【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】

エポキシ樹脂(a1)とポリオキシアルキレンアミン化合物(a2)とその他の1級アミン(a3)とグリシジル基含有4級オニウム塩(a4)とを反応させて得られる変性樹脂(C)と水(B)とを含有することを特徴とする水性樹脂組成物。

【請求項2】

前記変性樹脂(C)が、エポキシ樹脂(a1)とポリオキシアルキレンアミン化合物(a2)とその他の1級アミン(a3)とを反応させた後、更にグリシジル基含有4級オニウム塩(a4)を反応させたものである請求項1記載の水性樹脂組成物。

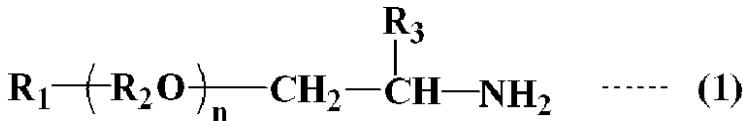
【請求項3】

前記エポキシ樹脂(a1)のエポキシ当量が200~1000g/eqである請求項1記載の水性樹脂組成物。

【請求項4】

ポリオキシアルキレンアミン化合物(a2)が、下記一般式(1)

【化1】



[式中、nは2~100の整数であり、R<sub>1</sub>はアルコキシ基であり、複数個のR<sub>2</sub>はそれぞれ独立に-CH<sub>2</sub>-CHR-又は-CHR-CH<sub>2</sub>-であり(但しRは水素原子又はアルキル基である。)、R<sub>3</sub>は水素原子又はアルキル基である。]

で表される化合物である請求項1記載の水性樹脂組成物。

【請求項5】

ポリオキシアルキレンアミン化合物（a2）の数平均分子量が250～6,600である請求項1記載の水性樹脂組成物。

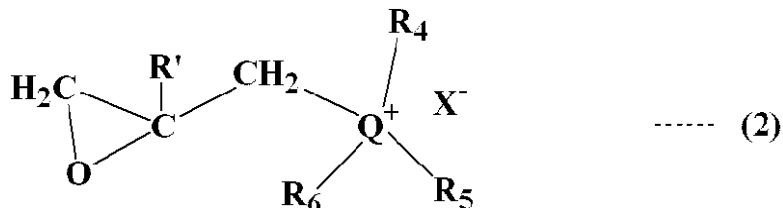
【請求項6】

ポリオキシアルキレンアミン化合物（a2）の活性水素当量と、その他の1級アミン（a3）の活性水素当量との比（a2）/（a3）が1.0/3.0～1.0/10.0である請求項1記載の水性樹脂組成物。

【請求項7】

グリシジル基含有4級オニウム塩（a4）が下記一般式（2）

【化2】



（式中、R'は水素原子又はメチル基であり、Qは窒素原子又はリン原子であり、Xは塩素原子、臭素原子又はヨウ素原子であり、R<sub>4</sub>、R<sub>5</sub>、R<sub>6</sub>はそれぞれアルキル基又はアリール基であり、これらは同一でも異なっていても良い。）で表される化合物である請求項1記載の水性樹脂組成物。

【請求項8】

前記一般式（2）中のR<sub>4</sub>、R<sub>5</sub>、R<sub>6</sub>がそれぞれ同一または異なる炭素原子数1～4の直鎖状のアルキル基である請求項7記載の水性樹脂組成物。

【請求項9】

水性塗料用樹脂組成物である請求項1～8の何れか1項記載の水性樹脂組成物。