

【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 0 8 G 59/50 (2006.01)

C 0 9 D 163/00 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 59/50

C 0 9 D 163/00

C 0 8 L 63/00 C

C 0 9 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 (a 1) とポリオキシアルキレンアミン化合物 (a 2) とその他の 1 級アミン (a 3) とグリシジル基含有 4 級オニウム塩 (a 4) 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 (a 1) とポリオキシアルキレンアミン化合物 (a 2) とその他の 1 級アミン (a 3) 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 (a 4) 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。

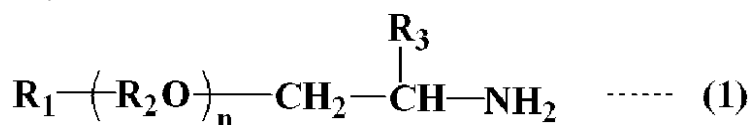
【請求項 3】

前記エポキシ樹脂 (a 1) のエポキシ当量が 200 ~ 1000 g / 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 (a 2) が、下記一般式 (1)

【化 1】



[式中、n は 2 ~ 100 の整数であり、R₁ はアルコキシ基であり、複数個の R₂ はそれぞれ独立に -CH₂-CHR- 又は -CHR-CH₂- であり (但し R は水素原子又はアルキル基である。)、R₃ 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 (a 2) の数平均分子量が 2 5 0 ~ 6 , 6 0 0 である請求項 1 記載の水性樹脂組成物。

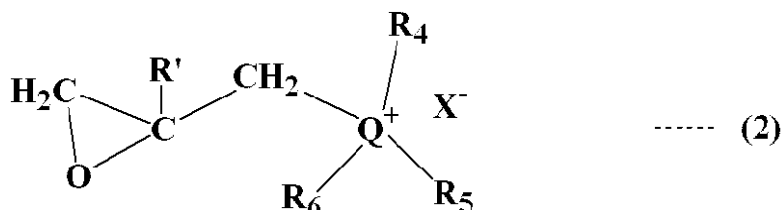
【請求項 6】

ポリオキシアルキレンアミン化合物 (a 2) の活性水素当量と、その他の 1 級アミン (a 3) の活性水素当量との比 (a 2) / (a 3) が 1 . 0 / 3 . 0 ~ 1 . 0 / 1 0 . 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 (a 4) 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、R₄、R₅、R₆ 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 R₄、R₅、R₆ 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。