

【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22年5月6日(2010.5.6)

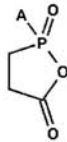
【公開番号】特開2007-254741(P2007-254741A)  
 【公開日】平成19年10月4日(2007.10.4)  
 【年通号数】公開・登録公報2007-038  
 【出願番号】特願2007-73682(P2007-73682)  
 【国際特許分類】

C 0 9 K 21/12 (2006.01)  
 C 0 7 F 9/30 (2006.01)  
 C 0 7 F 9/32 (2006.01)  
 C 0 8 L 101/00 (2006.01)  
 C 0 8 K 5/5313 (2006.01)  
 C 0 8 K 3/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 K 21/12  
 C 0 7 F 9/30  
 C 0 7 F 9/32  
 C 0 8 L 101/00  
 C 0 8 K 5/5313  
 C 0 8 K 3/00

【手続補正書】  
 【提出日】平成22年3月19日(2010.3.19)  
 【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】請求項7  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【請求項7】  
オキサホスホランが式(III)  
 【化1】



[式中、AはC<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>-アルキル、C<sub>6</sub>-C<sub>18</sub>-アルキルアリール、C<sub>6</sub>-C<sub>18</sub>-アルアルキルまたはアリールである。]

に相当する、請求項6に記載の方法。

【手続補正2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0023  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0023】  
オキサホスホランは好ましくは式(III)  
 【手続補正3】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0045

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0045】

本発明の混合物は0.005重量%より多い塩化物含有量を有していない。

## 【手続補正4】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0089

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0089】

オキサホスホランは好ましくは粉末として添加しそして該オキサホスホランの平均粒度は好ましくは0.1~1000  $\mu\text{m}$ 、特に好ましくは10~300  $\mu\text{m}$  である。

## 【手続補正5】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0111

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0111】

有利なポリメチルメタクリレートは以下のモノマーの1種以上のホモ - またはコポリマーである：1~20の炭素原子数のアルキルを有する(メタ)アクリル酸モノマー、例えば(メタ)アクリル酸エチル、(メタ)アクリル酸ブチル、(メタ)アクリル酸 n-プロピル、(メタ)アクリル酸イソプロピル、(メタ)アクリル酸 n-ブチル、(メタ)アクリル酸イソブチル、(メタ)アクリル酸第二ブチル、(メタ)アクリル酸第三ブチル、(メタ)アクリル酸 n-ヘキシル、(メタ)アクリル酸シクロヘキシル、(メタ)アクリル酸 n-オクチル、(メタ)アクリル酸 2-エチルヘキシル、(メタ)アクリル酸イソオクチル、(メタ)アクリル酸 n-デシル、(メタ)アクリル酸ドデシル、(メタ)アクリル酸トリシクロデシル、(メタ)アクリル酸ヘキサデシル、(メタ)アクリル酸オクタデシル、(メタ)アクリル酸ボルニル、(メタ)アクリル酸イソボルニル、(メタ)アクリル酸メチル、(メタ)アクリル酸フェニル、(メタ)アクリル酸 1-ナフチル、(メタ)アクリル酸ベンジル、(メタ)アクリル酸 2-ヒドロキシエチル、(メタ)アクリル酸シアノアルキル、アクリルアミド、置換アクリルアミド類、例えば N,N'-ジメチルアクリルアミドおよび N-ビニルピロリドン、N-ビニルカプロラクタム、N-ビニルペリジンおよびアクリロニトリルがある。

## 【手続補正6】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0119

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0119】

熱可塑性ポリマーは好ましくはハロゲン含有ポリマー、例えばポリクロロブレン、塩素化ゴム、イソブチレン - イソプレンの塩素化および臭素化コポリマー(ハロブチルゴム)、塩素化またはクロロスルホン化ポリエチレン、エチレンと塩素化エチレンとのコポリマー、エピクロロヒドリンのホモおよびコポリマー、特にハロゲン含有ビニル化合物のポリマー、例えばポリ塩化ビニル、ポリビニリデンクロライド、ポリフッ化ビニル、ポリビニリデンフルオライド；およびそれらのコポリマー、例えば塩化ビニル - ビニリデンクロライド、塩化ビニル - 酢酸ビニルまたはビニリデンクロライド - 酢酸ビニルである。

## 【手続補正7】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0142

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0142】

熱硬化性ポリマーは好ましくは飽和および不飽和の多塩基性カルボン酸、ジカルボン酸またはその酸無水物と多価アルコールおよび架橋剤としてのビニル化合物とのコポリマーエステルから誘導される不飽和ポリエステル樹脂（UP樹脂）であるのが有利である。

## 【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0170

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0170】

ポリマーは置換されたアクリレート類、例えばエポキシアクリレート類、ウレタンアクリレート類またはポリエステルアクリレート類から誘導される、架橋性のアクリル酸樹脂が有利である。

## 【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0191

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0191】

全ポリマー含有量を規準として1~50重量%の他の硬化性コポリマーを好ましくは添加することができる。例えばブタジエンまたはイソプレンとスチレン、        -メチルスチレン、アクリレートまたはメタクリレート、アクリロニトリルモノマー、エチレン、エチレン-プロピレンコポリマーおよびエチレン-プロピレン-ジアミンターポリマー、エチレン-エチレンオキサイドコポリマー、天然ゴム、ノルボルネンポリマー、例えばポリシクロペンタジエン、水素化スチレン-イソプレン-スチレンコポリマーおよびブタジエン-アクリロニトリルコポリマーを添加してもよい。

## 【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0214

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0214】

例15（実施例）：

60重量部のアリール化ポリフェニレンエーテル、46重量部のトリアリルイソシアヌレート、例1の25重量部の反応性難燃剤、15重量部のHU-119 (silicone, Dow Corning Toray Silicone, Inc.)およびトルエンに溶解した4重量部の促進剤 (<sup>(R)</sup>Par butyl P; 日本油脂株式会社)から樹脂を製造する。樹脂の割合50%の厚さ100 $\mu\text{m}$ のプレプレグを、ガラス繊維を樹脂に浸漬することによって製造する。8枚のこれらのプレプレグを互いに重ねて保存する。35 $\mu\text{m}$ の厚さの銅性フィルムを一番下と一番上に置きそしてこのスタックを4 Mpaの圧力、170 $^{\circ}\text{C}$ で100分間加熱圧縮する。1 mmの厚さの積層体が得られる。試験体のサイズに切り取る。難燃剤含有量、達成されたTg値および達成されたUL-94分類を表3に示す。

## 【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0216

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0216】

例17（実施例）：

1 kg のRicon XBK 250 ( スチレン-ブタジエン-ジビニルベンゼン - ターポリマー : Ricon Resins, Inc., Grand Junction, CO) を1 kgのトルエンに溶解し、そして不純物を300  $\mu\text{m}$  の篩に通して除く。100 g のトルエンに溶解した 45 g のジクミルペルオキシドの溶液を上記溶液中に計量供給する。1 kg の合成の珪酸マグネシウム-アルミニウム (INCOR Corporation, HC-II, 400  $\mu\text{m}$ ) および例 1 の1150 g の反応性難燃剤をゆっくり混入する。更に600 g のトルエンを、混合物の均一化を促進するために添加する。溶液の固形分含有量は50~60%である。この混合物を再び50  $\mu\text{m}$  の篩に通して分級する。E-ガラス繊維をこの溶液で被覆し、以下の組成物を得た：20重量%のガラス繊維、40%のポリマーおよび40%のフィラー。被覆された繊維を300 で硬化させる。6つの層および銅製フィルム層をプレスして積層体を得る。試験体のサイズに切断する。難燃剤含有量および達成された UL-94 分類を表3に示す。