

【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24年2月23日(2012.2.23)

【公表番号】特表2012-500877(P2012-500877A)

【公表日】平成24年1月12日(2012.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-002

【出願番号】特願2011-524330(P2011-524330)

【国際特許分類】

C 08 L 101/00 (2006.01)

C 08 L 77/00 (2006.01)

C 08 L 25/08 (2006.01)

C 08 L 35/06 (2006.01)

C 08 L 71/00 (2006.01)

C 08 K 5/5313 (2006.01)

C 08 K 5/16 (2006.01)

【F I】

C 08 L 101/00

C 08 L 77/00

C 08 L 25/08

C 08 L 35/06

C 08 L 71/00 B

C 08 K 5/5313

C 08 K 5/16

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【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】

組成物であつて、

a) ホスフィン酸塩及び窒素含有化合物からなる群から選択される少なくとも1種の難燃性成分；及び

b) スチレン-マレイン酸無水物コポリマー、長鎖カルボン酸塩及び酸性基によって置換された脂肪族ポリエーテルからなる群から選択される少なくとも1種のポリマー分散剤；及び

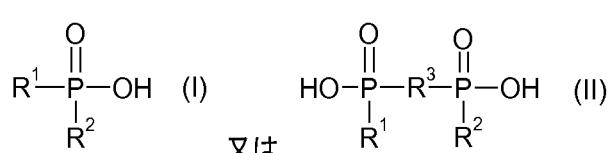
c) ポリマー基材

を含む、組成物。

【請求項2】

難燃性成分a)が、構造式

【化1】



(式中、

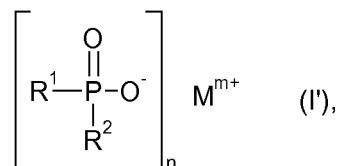
$R^1$ 、 $R^2$  は直鎖状又は分枝鎖状の  $C_1 - C_8$  アルキル基、水素、又はフェニル基を表し；且つ

$R^3$  は直鎖状又は分枝鎖状の  $C_1 - C_{10}$  アルキレン、アリーレン、アルキルアリーレン、又はアリールアルキレン基を表す) によって表される、ホスフィン酸の塩である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

ホスフィン酸 (I) の塩が式

【化 2】



(式中、

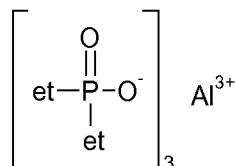
$R^1$ 、 $R^2$  は直鎖状又は分枝鎖状の  $C_1 - C_8$  アルキル基、水素又はフェニル基を表し、 $M$  は ( $C_1 - C_4$  アルキル) $_4N$ 、( $C_1 - C_4$  アルキル) $_3NH$ 、( $C_2 - C_4$  アルキル) $_4N$ 、( $C_2 - C_4$  アルキル) $_3NH$ 、( $C_2 - C_4$  アルキル) $_2N$  ( $CH_3$ ) $_2$ 、( $C_2 - C_4$  アルキル) $_2NHCH_3$ 、( $C_6H_5$ ) $_4N$ 、( $C_6H_5$ ) $_3NH$ 、( $C_6H_5$ CH $_3$ ) $_4N$ 、( $C_6H_5$ CH $_3$ ) $_3NH$ 、 $NH_4$ 、アルカリ金属又はアルカリ土類金属イオン、又はアルミニウム、亜鉛、鉄又はホウ素イオンを表し； $m$  は 1 ~ 3 の数字であり且つ  $M$  の正電荷の数を示し；且つ

$n$  は 1 ~ 3 の数字であり且つ  $M^{m+}$  に対応するホスフィン酸アニオンの数を示す) によって表される、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 4】

ホスフィン酸 (I) の塩が式

【化 3】



によって表される、請求項 2 または 3 記載の組成物。

【請求項 5】

難燃性成分 a) が、ポリリン酸アンモニウム、ポリリン酸メラミン、リン酸メラミンアンモニウム、ポリリン酸メラミンアンモニウム、ピロリン酸メラミンアンモニウム、メラミンとリン酸との縮合生成物及びメラミンとリン酸との他の反応生成物及びそれらの混合物からなる群から選択される窒素含有化合物である、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

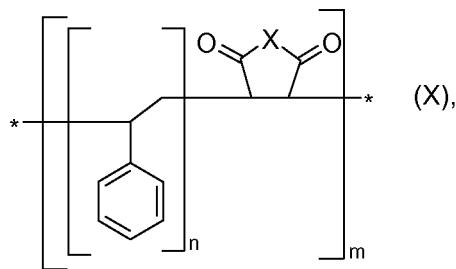
【請求項 6】

難燃性成分 a) がメラミンシアヌレートである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 7】

スチレン - マレイン酸無水物コポリマー成分 b) が式：

## 【化4】

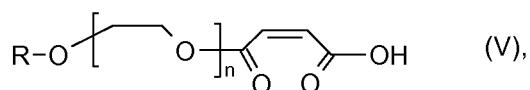


(式中、-X-は-O-、-NH-又は-NR-を表し、ここでRはC<sub>1</sub>~C<sub>4</sub>アルキル又はアリールを表し、mは1~50の数字であり、nは1~5の数字である)によって表される、請求項1~6のいずれか1項に記載の組成物。

## 【請求項8】

成分b)の酸性基によって置換された脂肪族ポリエーテルが、式

## 【化5】



(式中、RはC<sub>8</sub>~C<sub>18</sub>アルキル基を表し且つnは5~10の数字を表す)によって表される、請求項1~6のいずれか1項に記載の組成物。

## 【請求項9】

成分c)のポリマー基材が、ジアミン及びジカルボン酸又はアミノカルボン酸又は対応するラクタムから誘導されたポリアミド又はコポリアミドである、請求項1~8のいずれか1項に記載の組成物。

## 【請求項10】

ポリマー安定剤及び追加の難燃剤からなる群から選択される更なる添加剤を付加的に含む、請求項1~9のいずれか1項に記載の組成物。

## 【請求項11】

混合物であつて、

a)窒素含有化合物及びホスフィン酸の塩からなる群から選択される少なくとも1種の難燃性成分；及び

b)スチレン-マレイン酸無水物コポリマー、長鎖カルボン酸塩及び酸性基によって置換された脂肪族ポリエーテルからなる群から選択される少なくとも1種のポリマー分散剤を含む、混合物。

## 【請求項12】

ポリマー基材に請求項11記載の混合物を添加することを含む、ポリマー基材に難燃性を付与する方法。