

【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6月28日(2007.6.28)

【公表番号】特表2004-506048(P2004-506048A)

【公表日】平成16年2月26日(2004.2.26)

【年通号数】公開・登録公報2004-008

【出願番号】特願2001-500699(P2001-500699)

【国際特許分類】

C 0 8 L 23/08 (2006.01)

C 0 8 K 3/32 (2006.01)

C 0 8 K 5/3477 (2006.01)

C 0 8 K 7/04 (2006.01)

C 0 8 L 67/00 (2006.01)

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 23/08

C 0 8 K 3/32

C 0 8 K 5/3477

C 0 8 K 7/04

C 0 8 L 67/00

C 0 8 L 77/00

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月25日(2007.4.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

有機リン化合物(A)及びメラミン若しくはメラミンから誘導される化合物(B)、又は、

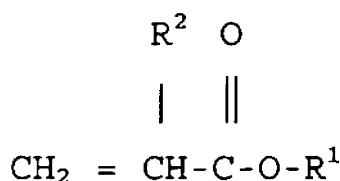
メラミン-リン化合物(AB)

の少なくともいずれかを含むところのハロゲンを含まない難燃剤組成物において、該組成物がまた、2～12個の炭素原子を有するオレフィンの少なくとも一つのタイプと、酸基、酸無水物基又はエポキシ基を含む少なくとも一つの化合物の0.1～30重量%とを含むポリマー化合物(C)(ここで上記重量%は、ポリマー化合物(C)の重量に対するものである)を含むことを特徴とする組成物。

【請求項2】

成分(C)が、E、X及びYに基づく化学組成を有するポリマーであることを特徴とし、ここで、Eはエチレン残基であり、Xは下記式の化合物

【化1】



(ここで、 R^1 は、1～8個の炭素原子を持つアルキル残基であり、 R^2 は、 H 、 CH_3 又は C_2H_5 である)

から形成される残基であり、かつ Y はグリシジル(アルキル)アクリレートから形成される残基である請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

成分(C)が、エチレン/アクリル酸エステル/グリシジルメタクリレート、エチレン/アクリル酸エステル/無水マレイン酸、エチレン/グリシジルメタクリレート、エチレン/メタクリル酸、プロピレン/無水マレイン酸及びプロピレン/アクリル酸ポリマーから選ばれることを特徴とする請求項 1 記載の組成物。

【請求項 4】

成分(C)が、エチレン/アクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートターポリマーであることを特徴とする請求項 3 記載の組成物。

【請求項 5】

成分(C)が、エチレン/メチルメタクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートターポリマーであることを特徴とする請求項 4 記載の組成物。

【請求項 6】

成分(C)が、無水マレイン酸で変性された、エチレン/アルファ オレフィンコポリマーであることを特徴とする請求項 1 記載の組成物。

【請求項 7】

有機リン化合物(A)又はメラミン-リン化合物(AB)が、ホスフェート、ホスフィネート又はホスホネートであることを特徴とする請求項 1～6 のいずれか一つに記載の組成物。

【請求項 8】

メラミン、メラミンシアヌレート、メラミンホスフェート、メラム、メレム又はそれらの混合物が、成分(AB)の成分(B)として選ばれることを特徴とする請求項 1～7 のいずれか一つに記載の組成物。

【請求項 9】

請求項 1～8 のいずれか一つに記載の難燃剤組成物を含むところの重縮合組成物において、重縮合物が、ポリエステル又はポリアミドであることを特徴とする重縮合組成物。

【請求項 10】

ポリエステルが、PET(ポリエチレンテレフタレート)、PBT(ポリブチレンテレフタレート)、PEN(ポリエチレンナフタレート)、PPT(ポリフェニレンテレフタレート)又はPBN(ポリブチレンナフタレート)を含む群から選ばれることを特徴とする請求項 9 記載の重縮合組成物。

【請求項 11】

ポリアミドが、ポリアミド-6、ポリアミド-6,6及びポリアミド-4,6を含む群から選ばれることを特徴とする請求項 9 記載の重縮合組成物。

【請求項 12】

無機フィラーがまた存在することを特徴とする請求項 9～11 のいずれか一つに記載の重縮合組成物。

【請求項 13】

無機フィラーがガラスファイバーであることを特徴とする請求項 12 記載の重縮合組成物。

【請求項 14】

少なくとも、

有機ホスフェート又はホスホネート、
メラミンシアヌレート、メラミンホスフェート、メラム、メレム又はそれらの混合物、
エチレン/アクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートポリマー、
ガラスファイバー、
PET (ポリエチレンテレフタレート)、PBT (ポリブチレンテレフタレート)、PEN (ポリエチレンナフタレート) 又は PBN (ポリブチレンナフタレート) を含む群から
選ばれるポリエステル
を含むところのポリエステル組成物。

【請求項 15】

少なくとも、

有機ホスフェート又はホスホネート、
メラミンシアヌレート、メラミンホスフェート、メラム、メレム又はそれらの混合物、
無水マレイン酸で変性された、エチレン/アルファ オレフィンコポリマー、
ガラスファイバー、
ポリアミド - 6、ポリアミド - 6, 6 及びポリアミド - 4, 6 を含む群から選ばれるポリ
アミド
を含むところのポリアミド組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

ポリマー成分 (C) は、例えば、エチレン/アクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートターポリマー (Lotader (商標) AX、Elf Atochem)、エチレン/アクリル酸エステル/無水マレイン酸、エチレン/グリシジルメタクリレート (Bondfast (商標)、分子量 $M_n = 120,000$ を持つ E、Sumitomo)、エチレン/メタクリル酸 (Nucrel (商標)、DuPont)、プロピレン/無水マレイン酸 (Himont)、プロピレン/アクリル酸 (Polybond (商標)、BP Chemical) 及び無水マレイン酸で変性された、エチレン/アルファ オレフィンコポリマー (Tafmer (商標)、Mitsui) として市販されている。好ましくは、エチレン/アクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートターポリマーが選ばれ、より好ましくはエチレン/メチルメタクリル酸エステル/グリシジルメタクリレートターポリマー (Lotader (商標) AX 8900、Elf Atochem、約 90,000 の分子量 (M_n) を持つ) が選ばれる。