

【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20年8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2007-23138(P2007-23138A)

【公開日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2005-206673(P2005-206673)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 79/08 (2006.01)

C 0 8 L 83/06 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 79:08 B

C 0 8 L 83:06

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月26日(2008.6.26)

【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】

$RSiO_{1.5}$ (Rは有機基)で示される単位を含有するシリコン系化合物と、イミド構造を有する化合物とを含有し、イミド構造を有する化合物が、可塑性を有するものであり、且つガラス転移温度が、130 以上300 以下であることを特徴とする難燃剤。

【請求項2】

シリコン系化合物を構成する有機基が、芳香環を含有することを特徴とする請求項1に記載の難燃剤。

【請求項3】

イミド構造を有する化合物が、ポリエーテルイミドであることを特徴とする請求項1または2に記載の難燃剤。

【請求項4】

シリコン系化合物にシラノール基をシリコン系化合物に対して重量比で2%以上10%以下含有することを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載の難燃剤。

【請求項5】

$RSiO_{1.5}$ (Rは有機基)で示される単位を含有するシリコン系化合物と、イミド構造を有する化合物とを含有し、イミド構造を有する化合物が、可塑性を有するものであり、且つガラス転移温度が、130 以上300 以下であることを特徴とする難燃性樹脂組成物。

【請求項6】

シリコン系化合物を構成する有機基がフェニル基を含み、且つフェニル基の含有量をシリコン系化合物を構成する全有機基に対してモル比で20%以上含有することを特徴とする請求項5に記載の難燃性樹脂組成物。

【請求項7】

イミド構造を有する化合物が、ポリエーテルイミドであることを特徴とする請求項5または6に記載の難燃性樹脂組成物。

【請求項 8】

シリコン系化合物にシラノール基量を重量比で 2 % 以上 10 % 以下含有することを特徴とする請求項5 ~ 7のいずれか 1 項に記載の難燃性樹脂組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明は、上記の課題を解決するため、以下の構成を採用する。すなわち、

(1) $RSiO_{1.5}$ (R は有機基) で示される単位を含有するシリコン系化合物と、イミド構造を有する化合物とを含有し、イミド構造を有する化合物が可塑性を有するものであり、且つガラス転移温度が、130 以上 300 以下であることを特徴とする難燃剤。

(2) シリコン系化合物を構成する有機基が、芳香環を含有することを特徴とする(1)記載の難燃剤。

(3) イミド構造を有する化合物が、ポリエーテルイミドであることを特徴とする(1)または(2)のいずれか 1 項に記載の難燃剤。

(4) シリコン系化合物にシラノール基をシリコン系化合物に対して重量比で 2 % 以上 10 % 以下含有することを特徴とする(1) ~ (3)のいずれか 1 項に記載の難燃剤。

(5) $RSiO_{1.5}$ (R は有機基) で示される単位を含有するシリコン系化合物と、イミド構造を有する化合物とを含有し、イミド構造を有する化合物が、可塑性を有するものであり、且つガラス転移温度が、130 以上 300 以下であることを特徴とする難燃性樹脂組成物。

(6) シリコン系化合物を構成する有機基がフェニル基を含み、且つフェニル基の含有量をシリコン系化合物を構成する全有機基に対してモル比で 20 % 以上含有することを特徴とする(5)に記載の難燃性樹脂組成物。

(7) イミド構造を有する化合物が、ポリエーテルイミドであることを特徴とする(5)または(6)のいずれか 1 項に記載の難燃性樹脂組成物。

(8) シリコン系化合物にシラノール基量を重量比で 2 % 以上 10 % 以下含有することを特徴とする(5) ~ (7)のいずれか 1 項に記載の難燃性樹脂組成物。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、イミド構造を有する化合物は熱可塑性を有するものが加工性の点から重要であり、且つガラス転移温度が 130 以上 300 以下であることが重要である。好ましくは 130 以上 250 以下である。