

【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1月14日(2010.1.14)

【公開番号】特開2008-214410(P2008-214410A)

【公開日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-037

【出願番号】特願2007-50949(P2007-50949)

【国際特許分類】

C 08 L 71/12 (2006.01)

C 08 L 25/04 (2006.01)

C 08 K 5/521 (2006.01)

C 08 L 27/18 (2006.01)

C 08 K 3/04 (2006.01)

C 08 K 3/22 (2006.01)

【F I】

C 08 L 71/12

C 08 L 25/04

C 08 K 5/521

C 08 L 27/18

C 08 K 3/04

C 08 K 3/22

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月25日(2009.11.25)

【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】

下記成分(A)、(B)、(C)及び(D)を溶融混練することからなる樹脂組成物の製造方法であって、成分(A)+成分(B)の合計量100重量部に対して、成分(C)を0.2~10質量部添加することを特徴とする樹脂組成物の製造方法。

成分(A)：ポリフェニレンエーテル(a-1)+スチレン系樹脂(a-2)

成分(B)：リン系難燃剤、

成分(C)：予めポリテトラフルオロエチレン(c-1)とスチレン系樹脂(c-2)とを溶融混練りして得られた、ポリテトラフルオロエチレン(c-1)0.5~10質量%を含有する予備混練物

成分(D)：着色剤

【請求項2】

成分(C)が、ポリテトラフルオロエチレン(c-1)を10~90質量%含有する改質PTFEを用い、ポリテトラフルオロエチレン0.5~10質量%を含有するように予め溶融混練りされた予備混練物であることを特徴とする請求項1に記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項3】

成分(C)のスチレン系樹脂(c-2)が、ポリスチレンおよびまたはゴム変性ポリスチレンであることを特徴とする請求項1または2に記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項4】

成分(C)のスチレン系樹脂(c - 2)が、5 g / 10 分以上のメルトフロー率を有するポリスチレンおよびまたはゴム変性ポリスチレンであることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項5】

成分(D)として、カーボンブラックおよびまたは二酸化チタンを成分(A) + (B)の合計量 100 重量部に対して 0.01 ~ 1.0 質量部添加してなることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の樹脂組成物の製造方法。

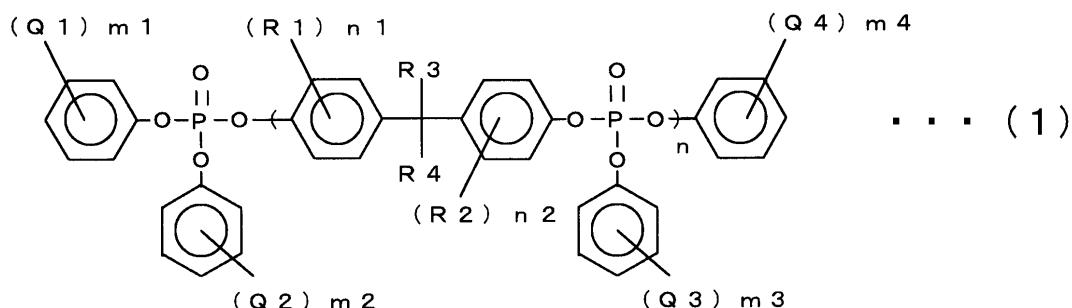
【請求項 6】

ポリフェニレンエーテル(a - 1) 15 ~ 90 質量%とスチレン系樹脂(a - 2) 10 ~ 85 質量%からなる成分(A)が 60 ~ 98 質量部、成分(B)のリン系難燃剤が 2 ~ 40 質量部であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の樹脂組成物の製造方法。

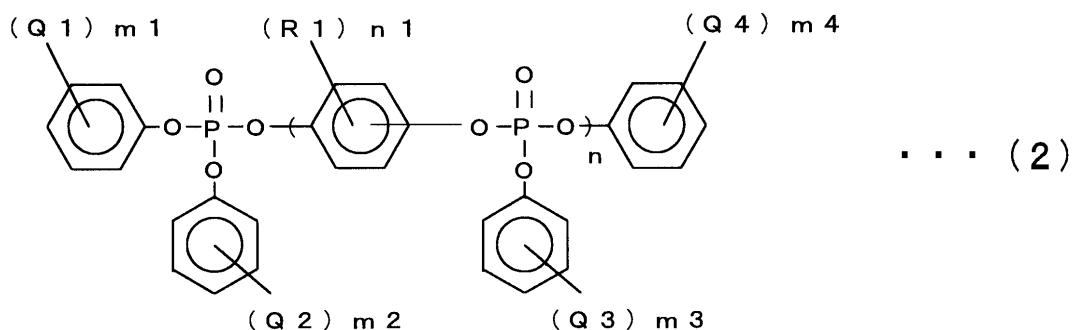
【請求項 7】

成分(B)のリン系難燃剤として、下記一般式(1)または下記一般式(2)で示される縮合リン酸エステルを含有することを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の樹脂組成物の製造方法。

【化 1】



【化 2】



(式(1)、(2)中、Q₁、Q₂、Q₃、Q₄は、各々置換基であって各々独立に炭素数1から6のアルキル基を表し、R₁、R₂は各々置換基であってメチル基を表し、R₃、R₄は各々独立に水素原子またはメチル基を表す。nは1以上の平均値を有し、n₁、n₂は各々独立に0から2の整数を示し、m₁、m₂、m₃、m₄は各々独立に1から3の整数を示す。)

【請求項 8】

成分(B)のリン系難燃剤が、下記(1)および / または(2)で示される芳香族系縮合リン酸エステルであることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の樹脂組成物の製造方法。

(1) ピスフェノールA-ピス(ジフェニルホスフェート)を含有するピスフェノールA類の芳香族系縮合リン酸エステル

(2) レゾルシン-ビス(ジフェニルエスフェート)を含有するレゾルシン類の芳香族系

縮合リン酸エステル【請求項 9】

成分(B)のリン系難燃剤が、ビスフェノールA - ビス(ジフェニルホスフェート)および / またはビスフェノールA - ビス(ジキシレニルホスフェート)を含有するビスフェノールA類の芳香族系縮合リン酸エステルである請求項1 ~ 6のいずれかに記載の樹脂組成物の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(式中、Q1、Q2、Q3、Q4は、各々置換基であって各々独立に炭素数1から6のアルキル基を表し、R1、R2は各々置換基であってメチル基を表し、R3、R4は各々独立に水素原子またはメチル基を表す。nは1以上の平均値を有し、n1、n2は各々独立に0から2の整数を示し、m1、m2、m3、m4は各々独立に1から3の整数を示す。)

[8] 成分(B)のリン系難燃剤が、下記(1)および / または(2)で示される芳香族系縮合リン酸エステルである[1] ~ [6]のいずれかに記載の樹脂組成物の製造方法。
(1) ビスフェノールA - ビス(ジフェニルホスフェート)を含有するビスフェノールA類の芳香族系縮合リン酸エステル

(2) レゾルシン - ビス(ジフェニルホスフェート)を含有するレゾルシン類の芳香族系縮合リン酸エステル

[9] 成分(B)のリン系難燃剤が、ビスフェノールA - ビス(ジフェニルホスフェート)および / またはビスフェノールA - ビス(ジキシレニルホスフェート)を含有するビスフェノールA類の芳香族系縮合リン酸エステルである[1] ~ [6]のいずれかに記載の樹脂組成物の製造方法。