

【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1月11日(2007.1.11)

【公表番号】特表2006-509893(P2006-509893A)

【公表日】平成18年3月23日(2006.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2006-012

【出願番号】特願2004-563607(P2004-563607)

【国際特許分類】

C 08 L 67/02 (2006.01)

C 08 K 5/521 (2006.01)

C 08 L 61/08 (2006.01)

C 08 L 51/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 67/02

C 08 K 5/521

C 08 L 67/02

C 08 L 61:08

C 08 L 51:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月17日(2006.11.17)

【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】

難燃性のレーザ溶接可能なポリエステル樹脂組成物であつて、

(A) 10~90重量パーセントの熱可塑性ポリエステル、

(B) 1~35重量パーセントのリン含有難燃剤、

(C) 1~25重量パーセントのフェノールポリマーおよび

(D) 1~25重量パーセントの熱可塑性アクリルポリマー

を含み、

上記百分率は、成分A~Dの全重量を基準としていることを特徴とするポリエステル樹脂組成物。

【請求項2】

前記成分(A)、(B)、(C)および(D)の合計量100重量部当たり120重量部までの無機補強剤をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項3】

前記リン含有難燃剤は、オリゴマー性芳香族リン酸エステルであることを特徴とする請求項1に記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項4】

前記熱可塑性ポリエステルは、ポリ(エチレンテレフタレート)(PET)、ポリ(1,4-ブチレンテレフタレート)(PBT)、ポリ(プロピレンテレフタレート)(PPT)、PET、PBTおよびPPTの少なくとも2種のコポリマー、PET、PBTおよびPPTの少なくとも2種の混合物、並びに、前述の任意のものの混合物からなる群より選択されることを特徴とする請求項1に記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のポリエステル樹脂組成物を含むことを特徴とする成型品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明の組成物は、当業者に知られる方法、例えば射出成型などにより、物品に成形される。そのような物品としては、電気および電子用途、機械部品および自動車用途で使用されるものが挙げられる。高い難燃性が要求される用途で使用される物品が好ましい。本発明の組成物から形成される製品は、他の高分子部品にレーザ溶接して、さらに、電気および電子ハウジングおよびプリンタやファックスなどのオフィス機器の部品などの物品を形成できる部品の形態としてもよい。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

[1] 難燃性のレーザ溶接可能なポリエステル樹脂組成物であって、
(A) 10 ~ 90 重量パーセントの熱可塑性ポリエステル、
(B) 1 ~ 35 重量パーセントのリン含有難燃剤、
(C) 1 ~ 25 重量パーセントのフェノールポリマーおよび
(D) 1 ~ 25 重量パーセントの熱可塑性アクリルポリマー
を含み、

上記百分率は、成分 A ~ D の全重量を基準としていることを特徴とするポリエステル樹脂組成物、並びに、それから製造される物品。

[2] 前記成分 (A)、(B)、(C) および (D) の合計量 100 重量部当たり約 1 20 重量部までの無機補強剤をさらに含むことを特徴とする [1] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[3] 前記フェノールポリマーは、ノボラックであることを特徴とする [1] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[4] 前記フェノールポリマーは、ノボラックであることを特徴とする [2] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[5] 前記リン含有難燃剤は、オリゴマー性芳香族リン酸エステルであることを特徴とする [1] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[6] 前記オリゴマー性芳香族リン酸エステルは、レゾルシノールビス (ジ-2, 6-キシリル) ホスフェートであることを特徴とする [5] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[7] 前記リン含有難燃剤は、オリゴマー性芳香族リン酸エステルであることを特徴とする [2] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[8] 前記オリゴマー性芳香族リン酸エステルは、レゾルシノールビス (ジ-2, 6-キシリル) ホスフェートであることを特徴とする [7] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[9] 前記リン含有難燃剤は、オリゴマー性芳香族リン酸エステルであることを特徴とする [3] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[10] 前記オリゴマー性芳香族リン酸エステルは、レゾルシノールビス (ジ-2, 6-キシリル) ホスフェートであることを特徴とする [9] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[11] 前記リン含有難燃剤は、オリゴマー性芳香族リン酸エステルであることを特徴とする [4] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[12] 前記オリゴマー性芳香族リン酸エステルは、レゾルシノールビス (ジ-2, 6-キシリル) ホスフェートであることを特徴とする [11] に記載のポリエステル樹脂組成物。

[1 3] 前記熱可塑性ポリエステルは、ポリ(エチレンテレフタレート)(P E T)、ポリ(1,4-ブチレンテレフタレート)(P B T)、ポリ(プロピレンテレフタレート)(P P T)、P E T、P B TおよびP P Tの少なくとも2種のコポリマー、P E T、P B TおよびP P Tの少なくとも2種の混合物、並びに、前述の任意のものの混合物からなる群より選択されることを特徴とする[1]に記載のポリエステル樹脂組成物。

[1 4] 成分(d)の一部または全部は、ガラス転移温度が0以下であることを特徴とする[1]に記載のポリエステル樹脂組成物。

[1 5] 成分(d)は、コアシェル構造を有することを特徴とする[1]に記載のポリエステル樹脂組成物。

[1 6] [1]に記載のポリエステル樹脂組成物を含むことを特徴とする成型品。

[1 7] [8]に記載のポリエステル樹脂組成物を含むことを特徴とするレーザ溶接物品。