

【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10月21日 (2010.10.21)

【公開番号】特開2008-280503(P2008-280503A)

【公開日】平成20年11月20日 (2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報2008-046

【出願番号】特願2007-254914(P2007-254914)

【国際特許分類】

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/40 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 69/00

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 3/40

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月6日 (2010.9.6)

【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】

(A) ポリエステル樹脂および / またはポリカーボネート樹脂 5 0 ~ 9 8 重量 % と (B) 非晶性樹脂 2 ~ 5 0 重量 % からなる樹脂の合計 1 0 0 重量部に対し、 (C) 水酸基、カルボキシル基、アミノ基、グリシジル基、イソシアネート基、アミド基から選択される少なくとも 1 種の官能基を 3 つ以上有する多官能性化合物を 0 . 0 1 ~ 5 重量部、 (D) 無機充填剤を 2 ~ 1 2 0 重量部配合してなる熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 2】

前記 (C) 多官能性化合物がアルキレンオキシド単位を一つ以上含むことを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 3】

前記 (A) ポリエステル樹脂がポリブチレンテレフタレート樹脂、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリプロピレンテレフタレート樹脂から選ばれた 1 種以上であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 4】

前記 (B) 非晶性樹脂が、スチレン系樹脂、アクリル樹脂、ポリアリレート樹脂、ポリフェニレンエーテル樹脂から選ばれた 1 種以上であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 5】

前記 (D) 無機充填剤がガラス繊維および / またはガラスフレークである請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 6】

(E) 耐衝撃改良剤を配合してなる請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物からなる成形品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

すなわち、本発明は、

(1) (A) ポリエステル樹脂および / またはポリカーボネート樹脂 50 ~ 98 重量% と (B) 非晶性樹脂 2 ~ 50 重量% からなる樹脂の合計 100 重量部に対し、(C) 水酸基、カルボキシル基、アミノ基、グリシジル基、イソシアネート基、アミド基から選択される少なくとも 1 種の官能基を 3 つ以上有する多官能性化合物を 0.01 ~ 5 重量部、(D) 無機充填剤を 2 ~ 120 重量部配合してなる熱可塑性樹脂組成物。

(2) 前記 (C) 多官能性化合物がアルキレンオキシド単位を一つ以上含むことを特徴とする (1) に記載の熱可塑性樹脂組成物。

(3) 前記 (A) ポリエステル樹脂がポリブチレンテレフタレート樹脂、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリプロピレンテレフタレート樹脂から選ばれた 1 種以上であることを特徴とする (1) または (2) に記載の熱可塑性樹脂組成物。

(4) 前記 (B) 非晶性樹脂が、スチレン系樹脂、アクリル樹脂、ポリアリレート樹脂、ポリフェニレンエーテル樹脂から選ばれた 1 種以上であることを特徴とする (1) ~ (3) のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

(5) 前記 (D) 無機充填剤がガラス繊維および / またはガラスフレークである (1) ~ (4) のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

(6) (E) 耐衝撃改良剤を配合してなる (1) ~ (5) のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物。

(7) (1) ~ (6) のいずれかに記載の熱可塑性樹脂組成物からなる成形品、を提供するものである。

【手続補正 3】

【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】

本発明によれば、流動性、機械特性、低そり性に優れる、ポリエステル樹脂および / またはポリカーボネート樹脂とスチレン系化合物および特定の 3 つ以上の官能基を有する多官能性化合物を配合してなる熱可塑性樹脂組成物およびそれからなる成形品を提供することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

本発明の樹脂組成物において、(A) ポリエステル樹脂および / またはポリカーボネート樹脂が 50 ~ 98 重量% と (B) 非晶性樹脂が 2 ~ 50 重量% であることが好ましい。さらに好ましくは (B) 非晶性樹脂が 5 ~ 40 重量% である。(B) 非晶性樹脂の配合量が 2 重量% 未満である場合には、本発明の課題である高流動性、機械的特性には問題ないが、低反り性が不十分であり好ましくない。一方 (B) スチレン系樹脂の配合量が 50 重量% を超える場合には、低反り性は抜群であるが、ポリエステル樹脂固有の高耐熱性や優

れた耐薬品性が低下する傾向にあり、適用可能な製品が制限されることがあり、好ましくない。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

[実施例 1 ~ 24、比較例 1 ~ 10]

表 1、表 2、表 3 に示す配合比率で (A) ポリエステル樹脂および / またはポリカーボネート樹脂、(B) 非晶性樹脂、(C) 3 つ以上の官能基を有する化合物などを一括配合し、 $L/D = 45$ の二軸押出機を用い (A) 熱可塑性樹脂がポリブチレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 250 、回転数 200 rpm 、(A) 熱可塑性樹脂がポリプロピレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 265 、回転数 200 rpm 、ポリエチレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 280 、回転数 200 rpm の条件で熔融混練を行いペレット状の樹脂組成物を得た。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0080

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0080】

得られた樹脂組成物を住友重工業製射出成形機 $SG75H-MIV$ を用い、(A) 熱可塑性樹脂がポリブチレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 250 、金型温度 80 、(A) 熱可塑性樹脂がポリプロピレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 265 、金型温度 40 、ポリエチレンテレフタレートの場合、シリンダー温度 280 、金型温度 40 で、各種評価用成形品を射出成形した。