

【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9月27日(2007.9.27)

【公開番号】特開2002-80711(P2002-80711A)

【公開日】平成14年3月19日(2002.3.19)

【出願番号】特願2000-271225(P2000-271225)

【国際特許分類】

C 08 L 69/00 (2006.01)

C 08 K 5/00 (2006.01)

G 11 B 7/253 (2006.01)

G 11 B 7/24 (2006.01)

【F I】

C 08 L 69/00

C 08 K 5/00

G 11 B 7/24 5 2 6 G

G 11 B 7/24 5 3 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月13日(2007.8.13)

【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】耐熱安定剤及び離型剤を含有するポリカーボネート樹脂組成物において、該樹脂組成物が塩化メチレンを用いて、温度25°、濃度0.005g/cm³で測定された相対粘度(*r*)が1.17~1.19の範囲にあり、かつ280~2.16kg荷重で測定されたメルトインデックス(MI)と該相対粘度(*r*)との関係が下記(I)式および(II)式の条件を満足することを特徴とする光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物。

$$r = 0.07231 \log MI + 1.316 \quad (I)$$

$$r = 0.07231 \log MI + 1.324 \quad (II)$$

【請求項2】分子量1000以下の化合物を、0.5~1.5重量%の範囲で含有することを特徴とする請求項1記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物。

【請求項3】350℃に設定された射出成形機内で10分間滞留した際の相対粘度低下率が1%以下であることを特徴とする請求項1又は2記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物。

【請求項4】ポリカーボネートが、エステル交換法で製造されたことを特徴とする請求項1~3のいずれかに記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物。

【請求項5】請求項1~4のいずれかに記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物を用いて射出成形して得られたものであって、且つ厚みが0.6mm以下であることを特徴とする光学情報基板。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、上記課題を解決する為に鋭意研究を重ねてきた。その結果、相対粘度とメルトイインデックスの関係が特定の範囲にあるポリカーボネート樹脂組成物が成形加工性と機械的物性に優れることから成形加工温度の低下が可能となり、上記課題が解決できるという驚くべき事実を見出し本発明に到達した。すなわち、本発明は、

(1) 耐熱安定剤及び離型剤を含有するポリカーボネート樹脂組成物において、該樹脂組成物が塩化メチレンを用いて、温度25、濃度0.005g/cm³で測定された相対粘度(r)が1.17~1.19の範囲にあり、かつ280、2.16kg荷重で測定されたメルトイインデックス(MI)と該相対粘度(r)との関係が下記(I)式および(II)式の条件を満足することを特徴とする光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物、

$$r = 0.07231 \log MI + 1.316 \quad (I)$$

$$r = 0.07231 \log MI + 1.324 \quad (II)$$

(2) 分子量1000以下の化合物を、0.5~1.5重量%の範囲で含有することを特徴とする上記(1)記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物、

(3) 350に設定された射出成形機内で10分間滞留した際の相対粘度低下率が1%以下であることを特徴とする上記(1)もしくは(2)記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物、

(4) ポリカーボネートが、エステル交換法で製造されたことを特徴とする上記(1)~(3)のいずれかに記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物、

(5) 上記(1)~(4)記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物から射出成形された厚みが0.6mm以下の光学情報基板、(2)分子量1000以下のオリゴマーを、0.5~1.5重量%の範囲で含有することを特徴とする上記(1)記載の光学情報基板用ポリカーボネート樹脂組成物、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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

以下に、本発明を詳細に説明する。本発明のポリカーボネート樹脂組成物は、塩化メチレンを用いて温度25、濃度0.005g/cm³で測定された相対粘度(r)が1.17~1.19の範囲にあり、かつ280、2.16kg荷重で測定されたメルトイインデックス(MI)と該相対粘度(r)との関係が下記(I)式と(II)式の条件を満足することが必要である。

$$r = 0.07231 \log MI + 1.316 \quad (I)$$

$$r = 0.07231 \log MI + 1.324 \quad (II)$$

r が1.19よりも大きい場合や(II)式を満足しない場合には、組成物の流動性が不十分であることから、低温での成形性が劣り、成形サイクルを高めることができず好ましくない。また、 r が1.17よりも小さい場合や(I)式を満足しない場合には、光学情報基板として必要な機械的強度が低下して好ましくない。