

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成28年5月12日 (2016.5.12)

【公開番号】特開2013-153144(P2013-153144A)

【公開日】平成25年8月8日 (2013.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-042

【出願番号】特願2012-271786(P2012-271786)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/60 (2010.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 L 67/06 (2006.01)

C 0 8 F 283/01 (2006.01)

F 2 1 V 7/00 (2006.01)

F 2 1 V 7/22 (2006.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 3 2

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 67/06

C 0 8 F 283/01

F 2 1 V 7/00 5 1 0

F 2 1 V 7/22 1 0 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月22日 (2016.3.22)

【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】

不飽和ポリエステル樹脂、重合開始剤、無機充填剤、白色顔料、離型剤および補強材を少なくとも含み、前記不飽和ポリエステル樹脂が不飽和アルキッド樹脂と架橋剤が混合されたものであり、前記不飽和ポリエステル樹脂の配合量が、組成物全体量に対して 14 質量% ~ 40 質量% の範囲内であり、前記無機充填剤と前記白色顔料の配合量の合計が、組成物全体量に対して 44 質量% ~ 74 質量% の範囲内である、乾式の不飽和ポリエステル樹脂組成物において、

前記無機充填剤が、ハンター白色度 90 以上で平均粒子径が 1.0 ~ 50 μm の高白色無機充填剤を含有し、かつ、前記高白色無機充填剤の配合量が組成物全体量に対して 15 質量% 以上であることを特徴とする LED リフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物。

【請求項 2】

前記高白色無機充填剤が、水酸化アルミニウム、炭酸カルシウム、および硫酸バリウムから選ばれる少なくとも 1 種であることを特徴とする請求項 1 に記載の LED リフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物。

【請求項 3】

前記白色顔料が、酸化チタン、チタン酸バリウム、チタン酸ストロンチウム、酸化アル

ミニウム、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、硫酸バリウム、炭酸マグネシウム、および炭酸バリウムから選ばれる少なくとも１種であることを特徴とする請求項１または２に記載のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物。

【請求項４】

前記無機充填剤と前記白色顔料の配合量の合計に占める前記白色顔料の割合が３０質量％以上であることを特徴とする請求項１から３のいずれか一項に記載のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物。

【請求項５】

前記高白色無機充填剤の配合量が組成物全体量に対して１５質量％～４０質量％であることを特徴とする請求項１から４のいずれか一項に記載のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物。

【請求項６】

前記不飽和アルキッド樹脂が、５０以上で軟化を開始するものである請求項１から５のいずれか一項に記載のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物から形成されていることを特徴とするＬＥＤリフレクター用粒状物。

【請求項７】

前記不飽和アルキッド樹脂が、５０以上で軟化を開始するものである請求項１から５のいずれか一項に記載の前記ＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物から形成されていることを特徴とするＬＥＤリフレクター用タブレット。

【請求項８】

請求項１から５のいずれか一項に記載のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物の硬化物からなることを特徴とするＬＥＤリフレクター。

【請求項９】

請求項８に記載のＬＥＤリフレクターを備えることを特徴とする表面実装型ＬＥＤ発光装置。

【請求項１０】

請求項９に記載の表面実装型ＬＥＤ発光装置を備えることを特徴とするＬＥＤ照明器具。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１２】

上記の課題を解決するために、本発明のＬＥＤリフレクター用不飽和ポリエステル樹脂組成物は、不飽和ポリエステル樹脂、重合開始剤、無機充填剤、白色顔料、離型剤および補強材を少なくとも含み、前記不飽和ポリエステル樹脂が不飽和アルキッド樹脂と架橋剤が混合されたものであり、前記不飽和ポリエステル樹脂の配合量が、組成物全体量に対して１４質量％～４０質量％の範囲内であり、前記無機充填剤と前記白色顔料の配合量の合計が、組成物全体量に対して４４質量％～７４質量％の範囲内である、乾式の不飽和ポリエステル樹脂組成物において、

前記無機充填剤が、ハンター白色度９０以上で平均粒子径が１．０～５０μｍの高白色無機充填剤を含有し、かつ、前記高白色無機充填剤の配合量が組成物全体量に対して１５質量％以上であることを特徴とする。

前記無機充填剤と前記白色顔料の配合量の合計に占める前記白色顔料の割合が３０質量％以上であることが好ましい。

前記高白色無機充填剤の配合量が組成物全体量に対して１５質量％～４０質量％であることが好ましい。