

【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】令和 2 年 12 月 10 日 (2020.12.10)

【公開番号】特開 2020-100849 (P2020-100849A)

【公開日】令和 2 年 7 月 2 日 (2020.7.2)

【年通号数】公開・登録公報 2020-026

【出願番号】特願 2020-58053 (P2020-58053)

【国際特許分類】

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/49 (2006.01)

C 0 8 K 5/10 (2006.01)

C 0 8 K 5/524 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 L 71/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 69/00

C 0 8 K 5/49

C 0 8 K 5/10

C 0 8 K 5/524

C 0 8 L 63/00 A

C 0 8 L 71/02

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 29 日 (2020.10.29)

【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】

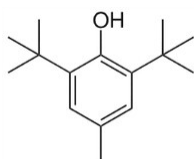
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

芳香族ポリカーボネート樹脂 (A)、リン系酸化防止剤 (B)、脂肪酸エステル (C) 及び下記式で表される芳香族化合物 (D) を含有する芳香族ポリカーボネート樹脂組成物であって、芳香族ポリカーボネート樹脂 (A) 100 重量部に対してリン系酸化防止剤 (B) を、0.01~0.1 重量部、脂肪酸エステル (C) を 0.01~0.5 重量部、および芳香族化合物 (D) を 0.0001 重量部以上 0.05 重量部未満含有する芳香族ポリカーボネート樹脂組成物を含有し、車両用ライトガイドから選択される、光学用成形品。

式：

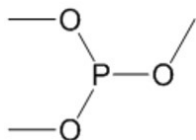
【化 1】



【請求項 2】

前記リン系酸化防止剤 (B) が、下記亜リン酸エステル構造を有する亜リン酸エステル化合物を含有する、請求項 1 記載の光学用成形品。

【化 2】

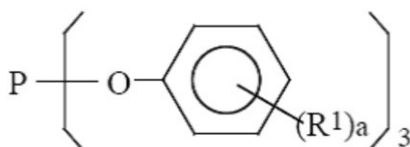


【請求項 3】

前記リン系酸化防止剤 (B) が、下記式 (1) 及び (2) で表される亜リン酸エステル化合物から選択される少なくとも 1 種以上の化合物を含有する、請求項 1 に記載の光学用成形品。

式 (1) :

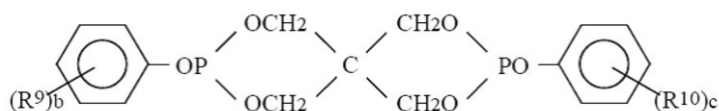
【化 3】



[式中、 R^1 は、炭素数 1 ~ 20 のアルキル基又はアルキル基で置換されていてもよいアリール基を示し、 a は、0 ~ 3 の整数を示す。]

式 (2) :

【化 4】



[式中、 R^9 、 R^{10} は炭素数 1 ~ 20 のアルキル基、またはアルキル基で置換されてもよいアリール基を、 b 及び c は整数 0 ~ 3 を示す。]

【請求項 4】

下記のことから選択される少なくとも 1 を満たす、請求項 3 に記載の光学用成形品。

前記式 (1) で表される亜リン酸エステル化合物が、トリス (2, 4 - ジ - *t* - ブチルフェニル) フォスファイトを含有すること；及び

前記式 (2) で表される亜リン酸エステル化合物が、3, 9 - ビス (2, 6 - ジ - *tert* - ブチル - 4 - メチルフェノキシ) - 2, 4, 8, 10 - テトラオキサ - 3, 9 - ジホスファスピロ [5, 5] ウンデカンを含有すること。

【請求項 5】

前記リン系酸化防止剤 (B) が、少なくとも一般式 (1) で表される化合物を含み、該一般式 (1) で表される化合物の量が、リン系酸化防止剤 (B) 全量の 20 ~ 100 質量%である、請求項 3 又は 4 に記載の光学用成形品。

【請求項 6】

前記リン系酸化防止剤 (B) が、少なくとも 2 種の化合物を含み、その少なくとも 2 種の化合物のうちの 1 種が、一般式 (1) で表される化合物であり、該一般式 (1) で表される化合物の量が、リン系酸化防止剤 (B) 全量の 20 ~ 90 質量%である、請求項 3 又は 4 に記載の光学用成形品。

【請求項 7】

前記脂肪酸エステル (C) が、脂肪族カルボン酸とアルコールとの縮合化合物を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品。

【請求項 8】

前記脂肪酸エステル (C) は、炭素数 6 ~ 36 の、脂肪族モノカルボン酸又は脂肪族ジカルボン酸と、炭素数 30 以下の、脂肪族飽和一価アルコール又は脂肪族飽和多価アルコ

ールとのエステルを含む、請求項 7 に記載の光学用成形品。

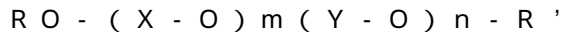
【請求項 9】

前記脂肪酸エステル (C) が、グリセリンモノステアレートである、請求項 8 に記載の光学用成形品。

【請求項 10】

芳香族ポリカーボネート樹脂 (A) 100 重量部に対して、更に、下記式 (5) で表され、500 ~ 8000 の重量平均分子量を有するポリエーテル誘導体 (E) を 0.1 重量部以上 2.0 重量部含有する、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品。

式 (5) :



(式中、R および R' は、それぞれ独立して水素原子または炭素数 1 ~ 30 のアルキル基を示し、X は、炭素数 2 ~ 4 の直鎖アルキレン基又は分岐アルキレン基を示し、Y は、炭素数 2 ~ 5 の直鎖アルキレン基又は分岐アルキレン基を示し、X と Y は同一であっても異なっても良く、m 及び n は、各々独立して、3 ~ 60 を示し、m + n は 6 ~ 120 を示す。)

【請求項 11】

前記芳香族ポリカーボネート樹脂 (A) 100 重量部に対して、さらに、エポキシ化合物 (F) を、0.001 ~ 0.2 質量部含有する、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品。

【請求項 12】

前記エポキシ化合物 (F) が、3', 4' - エポキシシクロヘキシルメチル - 3, 4 - エポキシシクロヘキサンカルボキシレートを含む、請求項 11 に記載の光学用成形品。

【請求項 13】

熱安定剤、酸化防止剤、着色剤、離型剤、軟化剤、帯電防止剤及び衝撃性改良剤を含む群から選択される少なくとも 1 種を更に含有する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品用の芳香族ポリカーボネート樹脂組成物。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の芳香族ポリカーボネート樹脂組成物を成形することを含有する、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の光学用成形品の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

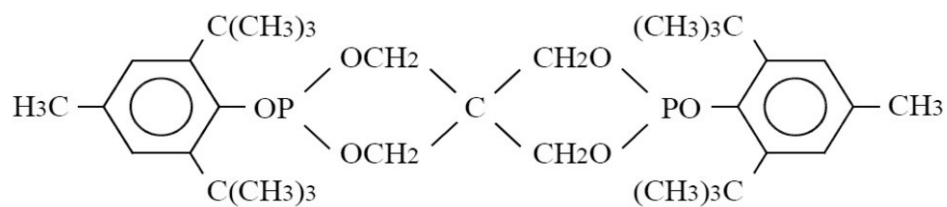
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0120】

2-2. 以下の式で表される、ビス(2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェニル)ペンタエリスリトールジフォスファイト(IUPAC名: 3, 9-ビス(2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノキシ)-2, 4, 8, 10-テトラオキサ-3, 9-ジホスファスピロ[5, 5]ウンデカン)

【化 1 0】



〔 A D E K A 製のアデカスタブ P E P - 3 6 (商 品 名) 、 以 下 (B 2) と も い う 〕