

【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30年9月6日(2018.9.6)

【公表番号】特表2017-522430(P2017-522430A)

【公表日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2017-030

【出願番号】特願2017-505519(P2017-505519)

【国際特許分類】

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 G 64/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 69/00

C 0 8 G 64/06

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月27日(2018.7.27)

【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

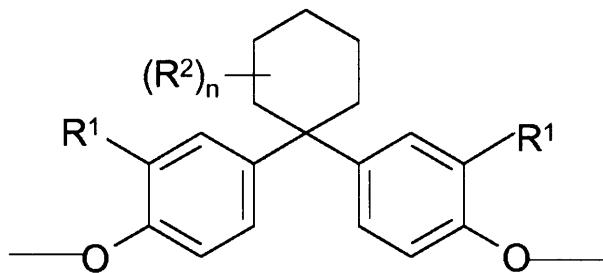
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

A) 5 重量% ~ 99 重量% の、式 ( 1 ) の 1 種以上のモノマー単位を含有するコポリカーボネート

【化 1】



(1)

[ 式中、

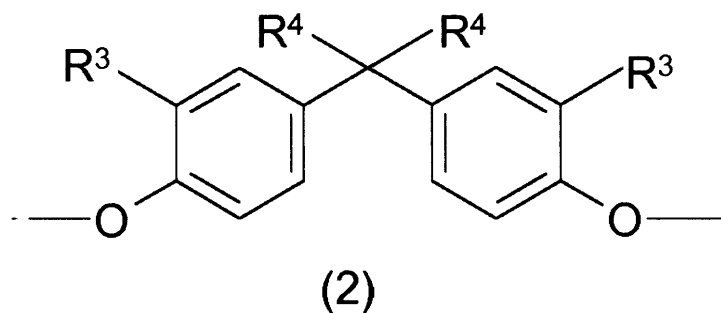
$R^1$  は、水素または  $C_1 \sim C_4$  アルキル、

$R^2$  は、 $C_1 \sim C_4$  アルキル、および

$n$  は、0、1、2 または 3 である ]、

B) 95 重量% ~ 1 重量% の、一般式 ( 2 ) の 1 種以上のモノマー単位を含有する ( コ ) ポリカーボネート :

【化 2】



[ 式中、

$R^3$  は、H、直鎖状または分岐鎖状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキル、および

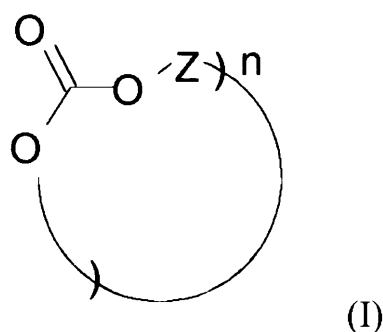
$R^4$  は、直鎖状または分岐鎖状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキルである ]

を含んでなるコポリカーボネート組成物であって、

かつ、成分 B が、式 ( 1 ) のモノマー単位を一切有さず ;

成分 B が、成分 B の重量に対して 0 . 9 0 重量 % 未満の量で、一般式 ( I ) の少なくとも 1 種の環状オリゴマーを含有し、

【化 3】

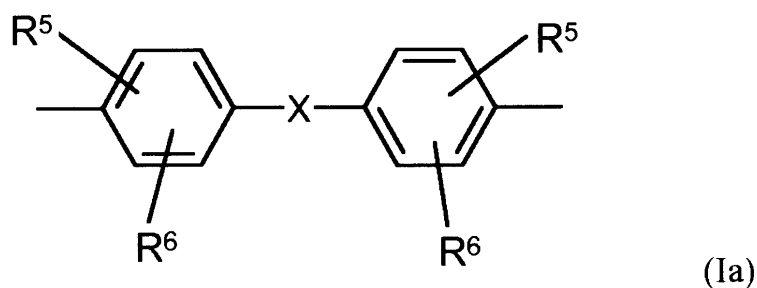


[ 式中、

$n$  は、2 ~ 6 の整数であり、および

$Z$  は、式 ( I a ) のラジカルである

【化 4】



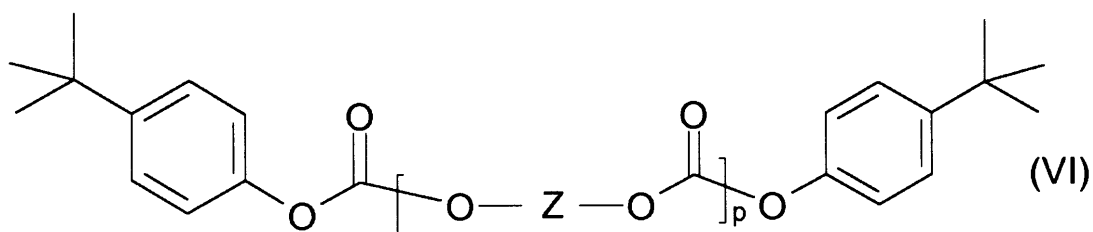
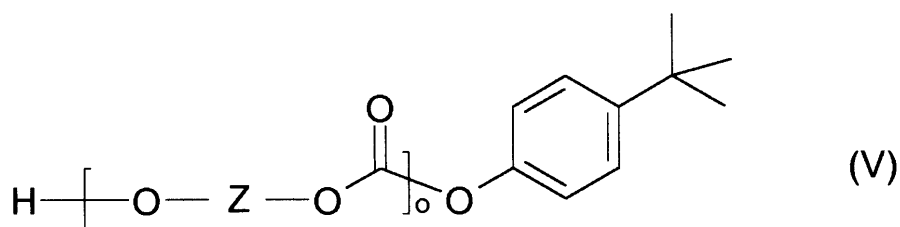
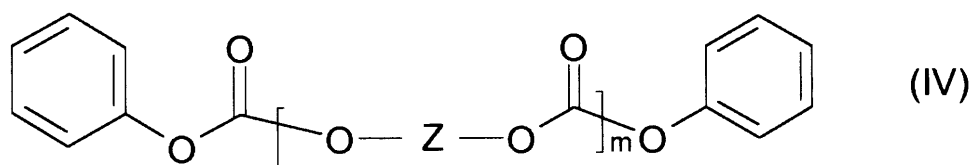
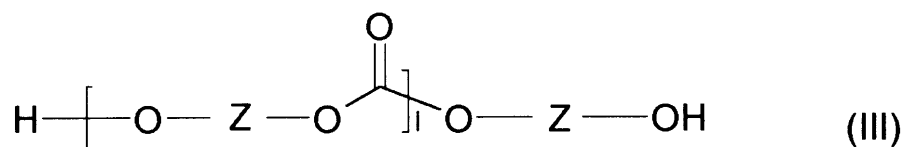
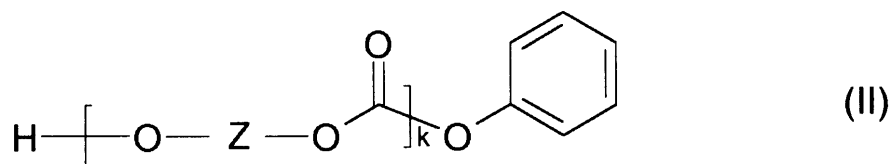
[ 式中、

$R^5$  および  $R^6$  は、それぞれ独立して H、または  $C_1 \sim C_8$  アルキル、および

$X$  は、単結合、 $C_1 \sim C_6$  アルキルによって置換されてもよい、 $C_1 \sim C_6$  アルキレン、 $C_2 \sim C_5$  アルキリデン、または  $C_5 \sim C_6$  シクロアルキリデンである ] ]

かつ、成分 B が、成分 B の重量に対して 0 . 4 0 重量 % ~ 1 . 4 0 重量 % の量で、一般式 ( I I )、( I I I )、( I V )、( V ) および / または ( V I ) の 1 種以上の直鎖状オリゴマーを含有し、

【化 5】



〔式中、

k、l、m、oおよびpは、それぞれ独立して1～6の整数であり、

Zは、既に定義された式(Ia)のラジカルである〕

ここで構造(I)および(II)～(VI)の総量が、沈殿およびそれに続く定量的HPLCによって決定される、コポリカーボネート組成物。

【請求項2】

一般式(I)の1種以上の環状オリゴマーが、0.20重量%～0.85重量%の総量で成分B中に存在している、請求項1に記載のコポリカーボネート組成物。

【請求項3】

式(II)～(VI)の1種以上の直鎖状オリゴマーが、0.50重量%～1.35重量%の量で成分B中に存在している、請求項1または2に記載のコポリカーボネート組成物。

【請求項4】

成分 B 中の式 ( I ) の環状オリゴマーの総量に対して、成分 B 中の、一般式 ( I ) の環状オリゴマーおよび一般式 ( I I )、( I I I )、( I V )、( V ) および ( V I ) の直鎖状オリゴマーの総量が合計 2 . 4 重量 % 以下となり、かつ該式 ( I ) の環状オリゴマーが最も一般的には  $n = 3$  である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

【請求項 5】

X が、単結合またはイソプロピリデンであり、 $R^5$  および  $R^6$  が、それぞれ独立して H または  $C_1 \sim C_4$  アルキルである、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

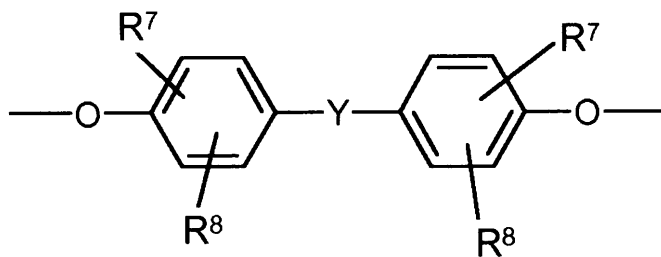
【請求項 6】

前記コポリカーボネート中の式 ( 1 ) のモノマー単位の割合が、( そこに存在しているジフェノールモノマー単位の合計に対して ) 0 . 1 ~ 88 モル % である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

【請求項 7】

成分 A および成分 B の少なくとも 1 つが式 ( 4 ) のモノマー単位を追加的に含有する、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

【化 6】



(4)

[ 式中、

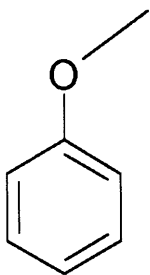
$R^7$  および  $R^8$  は、それぞれ独立して、H、 $C_1 \sim C_{18}$  アルキル、 $C_1 \sim C_{18}$  アルコキシ、Cl もしくは Br 等のハロゲン、またはそれぞれ置換されていてもよいアリールもしくはアラルキルであって、かつ、

Y は、単結合、 $-SO_2-$ 、 $-CO-$ 、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $C_1 \sim C_6$  アルキレンまたは  $C_2 \sim C_5$  アルキレン、あるいは  $C_6 \sim C_{12}$  アリーレンであって、これらはヘテロ原子を含有するさらなる芳香族環に縮合されてもよい。]

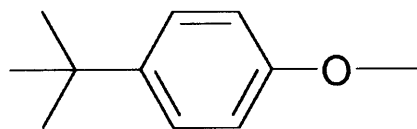
【請求項 8】

成分 A および / または成分 B が、末端基として式 ( 3 a ) および / または ( 3 b ) の構造単位を含有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

【化 7】



(3a)

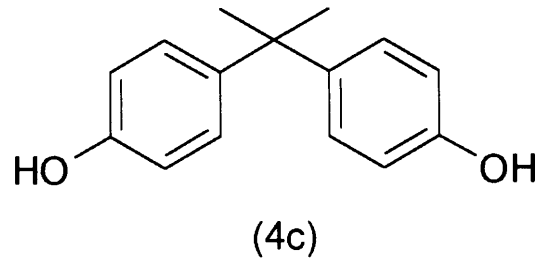
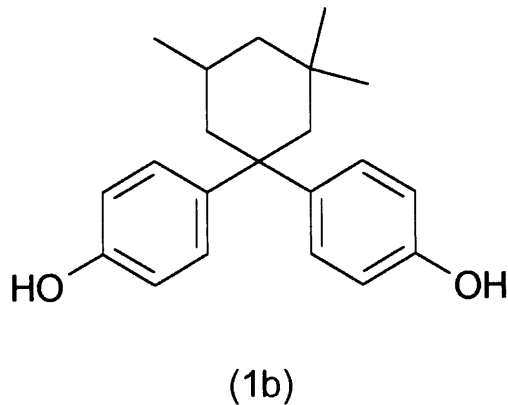


(3b)

## 【請求項 9】

成分 A が、一般式 (1b) および (4c) の化合物に由来するモノマー単位を含有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

## 【化 8】



## 【請求項 10】

0 重量 % ~ 5 重量 % の有機添加剤が組成物中に存在している、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

## 【請求項 11】

熱安定剤、離型剤および UV 吸収剤の種類からなる群からの少なくとも 1 種の添加剤が存在している、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物。

## 【請求項 12】

ブレンドおよび / または、ベゼル、反射鏡、ウィンカー、レンズ、スクリーンカバー / ディスプレイカバーおよび LED 用途等の成形品、押出物、フィルム、フィルム積層体または共押出層の製造のための請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物の使用。

## 【請求項 13】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物から得ることができる成形品、押出物、フィルムもしくはフィルム積層体、または請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のコポリカーボネート組成物から得ることができる共押出層を含んでなる成形品、押出物もしくはフィルム。