

【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9月9日 (2010.9.9)

【公開番号】特開2008-69339(P2008-69339A)

【公開日】平成20年3月27日 (2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-91106(P2007-91106)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/40 (2006.01)

C 0 8 L 67/03 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 63/40

C 0 8 L 67/03

C 0 8 L 101/00

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月27日 (2010.7.27)

【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】

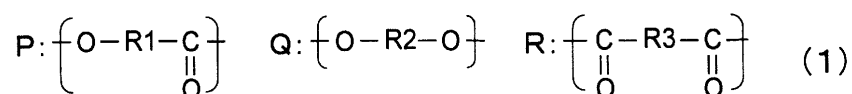
【請求項 1】

芳香族オキシカルボニル単位 (P)、芳香族および/または脂肪族ジオキシ単位 (Q)、および、芳香族ジカルボニル単位 (R) から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位と 3 官能以上の有機残基 (B) とを含み、かつ、B の含有量が樹状ポリエステルを構成する全単量体に対して 7.5 ~ 50 モル% の範囲にあり、構造単位 P、Q および R の平均含有量をそれぞれ p、q および r としたときに、p / q が 5 / 95 以上、かつ、p / r が 5 / 95 以上であり、数平均分子量が 1000 ~ 40000 であり、かつ、熔融液晶性を示す樹状ポリエステル。

【請求項 2】

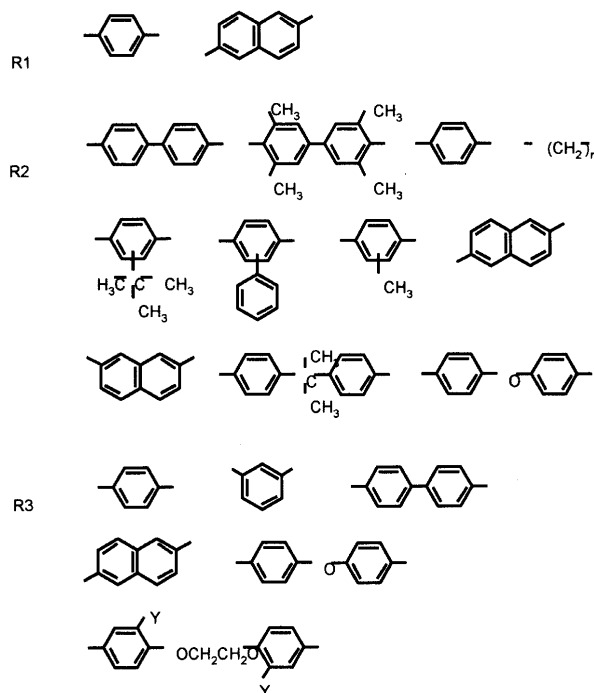
芳香族オキシカルボニル単位 (P)、芳香族および/または脂肪族ジオキシ単位 (Q)、および、芳香族ジカルボニル単位 (R) が、それぞれ下式 (1) で表される構造単位から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位であり、かつ、B の含有量を 1 モルとした場合に P、Q および R それぞれの含有量 p、q および r が $p + q + r = 1 \sim 10$ モルの範囲にある請求項 1 記載の樹状ポリエステル。

【化 1】



(ここで、R 1、R 2 および R 3 は、それぞれ下式で表される構造単位から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位である。)

【化 2】

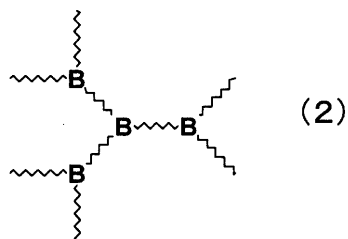


(ただし、式中 Y は、水素原子、ハロゲン原子およびアルキル基から選ばれる少なくとも 1 種である。式中 n は 2 ~ 8 の整数である。)

【請求項 3】

式 (2) で示される基本骨格を含有する請求項 1 または 2 記載の樹状ポリエステル。

【化 3】



(ここで、B は 3 官能化合物の有機残基であり、B - B 間はエステル結合および / またはアミド結合により直接、あるいは、前記 P、Q および R から選ばれる構造単位を介して結合している。)

【請求項 4】

前記有機残基 B が芳香族化合物の有機残基である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の樹状ポリエステル。

【請求項 5】

前記有機残基 B が式 (3) で表される化合物の有機残基である請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の樹状ポリエステル。

【化 4】



-U= -COOH または -OH または -NH2

【請求項 6】

前記有機残基 B の含有量 (モル) が、樹状ポリエステルを構成する全単量体に対して 1 0

モル % 以上である請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の樹状ポリエステル。

【請求項 7】

樹状ポリエステルの数平均分子量が 1 0 0 0 ~ 5 0 0 0 である請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の樹状ポリエステル。

【請求項 8】

樹状ポリエステルの末端官能基が単官能性の有機化合物で封鎖されている請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の樹状ポリエステル。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の樹状ポリエステルを熱可塑性樹脂に配合してなる熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 10】

熱可塑性樹脂 1 0 0 重量部に対して樹状ポリエステル 0 . 0 1 ~ 9 9 重量部を含む請求項 9 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

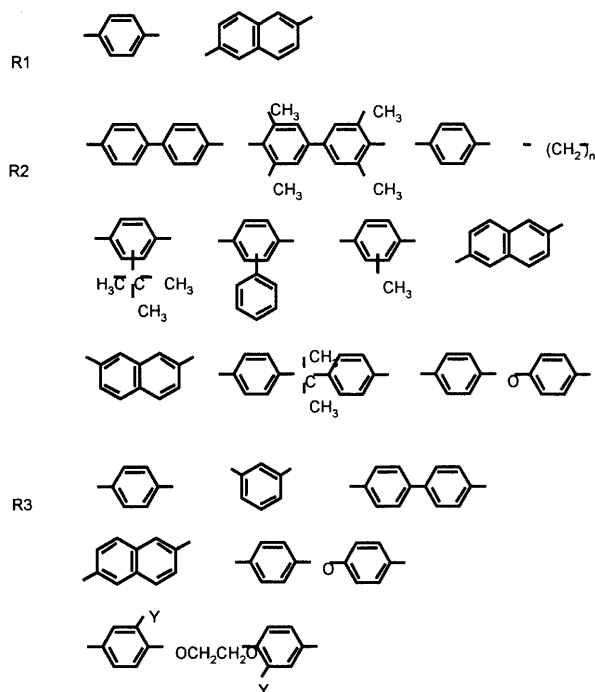
【請求項 11】

請求項 9 ~ 10 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。

【請求項 12】

下式 R 1 で表される構造単位から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位を含む単量体、下式 R 2 で表される構造単位から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位を含む単量体、下式 R 3 で表される構造単位から選ばれる少なくとも 1 種の構造単位を含む単量体、および、3 官能以上の多官能単量体を反応させる樹状ポリエステルの製造方法であって、該多官能化合物の添加量（モル）が、樹状ポリエステルを構成する全単量体の添加量（モル）に対して 7 . 5 モル % 以上である 請求項 1 記載の樹状ポリエステルの製造方法。

【化 5】



（ただし、式中 Y は、水素原子、ハロゲン原子およびアルキル基から選ばれる少なくとも 1 種である。式中 n は 2 ~ 8 の整数である。）

【請求項 13】

単官能性の有機化合物をさらに添加する請求項 12 に記載の樹状ポリエステルの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

すなわち、本発明は、芳香族オキシカルボニル単位（P）、芳香族および／または脂肪族ジオキシ単位（Q）、および、芳香族ジカルボキシ単位（R）から選ばれる少なくとも1種の構造単位と3官能以上の有機残基（B）とを含み、かつ、Bの含有量が樹状ポリエステルを構成する全単量体に対して7.5～50モル%の範囲にあり、構造単位P、QおよびRの平均含有量をそれぞれp、qおよびrとしたときに、 p/q が5/95以上、かつ、 p/r が5/95以上であり、数平均分子量が1000～40000であり、かつ、熔融液晶性を示す樹状ポリエステルである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また本発明は、下式R1で表される構造単位から選ばれる少なくとも1種の構造単位を含む単量体、下式R2で表される構造単位から選ばれる少なくとも1種の構造単位を含む単量体、下式R3で表される構造単位から選ばれる少なくとも1種の構造単位を含む単量体、および、3官能以上の多官能単量体を反応させる樹状ポリエステルの製造方法であって、該多官能化合物の添加量（モル）が、樹状ポリエステルの全単量体の添加量（モル）に対して7.5モル%以上である上記の樹状ポリエステルの製造方法を含む。