

【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 28 年 1 月 28 日 (2016.1.28)

【公開番号】特開 2014-172953 (P2014-172953A)

【公開日】平成 26 年 9 月 22 日 (2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2014-051

【出願番号】特願 2013-44943 (P2013-44943)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/02 (2006.01)

C 0 8 G 63/82 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 63/02

C 0 8 G 63/82

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 7 日 (2015.12.7)

【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

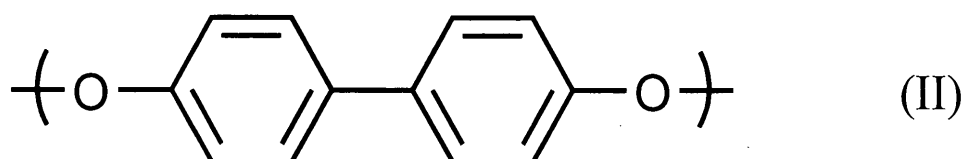
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

温度 80 および相対湿度 40 % における水蒸気透過度が  $0.05 \text{ g} / \text{m}^2 \cdot 24 \text{ hr} \cdot \text{atm}$  以下であり、少なくとも 2 種のジオールに由来する構造単位を有し、ジオールに由来する全構造単位の合計 100 モル % 中、下記構造単位 (II) を 55 ~ 85 モル % 含む液晶ポリエステル。

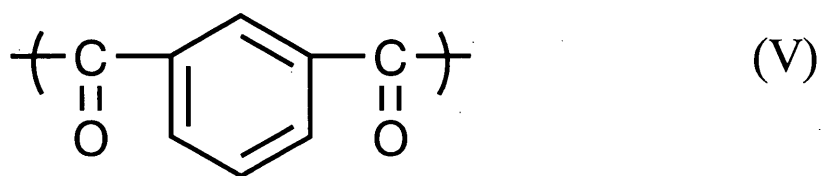
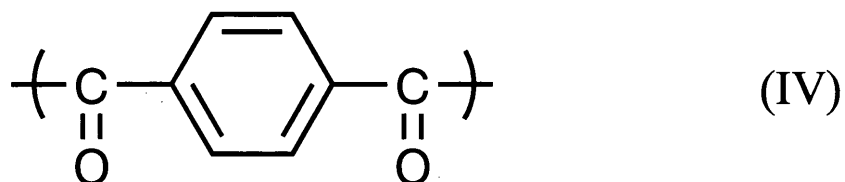
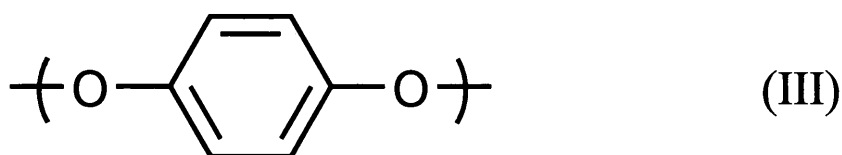
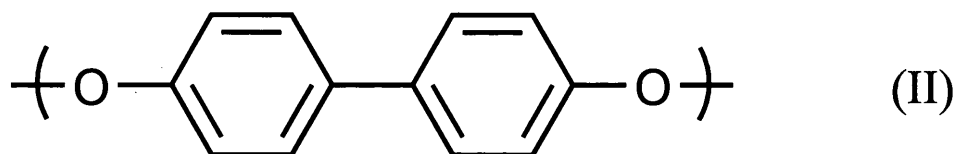
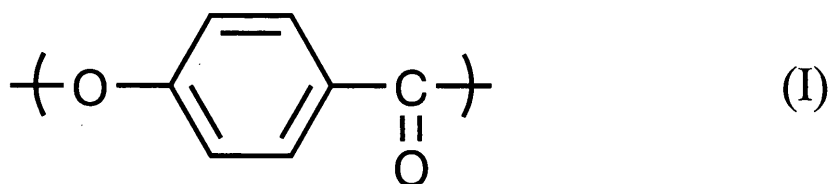
【化 1】



【請求項 2】

下記構造単位 (I)、(II)、(III)、(IV) および (V) から構成され、構造単位 (I) が構造単位 (I)、(II) および (III) の合計に対して 65 ~ 80 モル % であり、構造単位 (II) が構造単位 (II) および (III) の合計に対して 55 ~ 85 モル % であり、構造単位 (IV) が構造単位 (IV) および (V) の合計に対して 50 ~ 90 モル % であり、構造単位 (II) および (III) の合計と (IV) および (V) の合計が実質的に等モルである請求項 1 に記載の液晶ポリエステル。

## 【化 2】



## 【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の液晶ポリエステル 100 重量部に対して、充填材 10 ~ 200 重量部を含有する液晶ポリエステル組成物。

## 【請求項 4】

ヒドロキシカルボン酸および / またはジオールにアシル化剤を反応させ、水酸基の少なくとも一部をアシル化した後、ジカルボン酸と脱酢酸重縮合反応させる液晶ポリエステルの製造方法であって、窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンを少なくとも脱酢酸重縮合反応開始までに添加する、請求項 1 または 2 に記載の液晶ポリエステルの製造方法。

## 【請求項 5】

窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンの添加量が、ヒドロキシカルボン酸、ジオールおよびジカルボン酸の合計 100 重量部に対して、0.01 重量部以上 1 重量部以下である請求項 4 に記載の液晶ポリエステルの製造方法。

## 【請求項 6】

窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンが、脂肪族アミンである請求項 4 または 5 に記載の液晶ポリエステルの製造方法。

## 【請求項 7】

窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンの共役酸の水溶液中における酸解離定数 (  $pK_a$  ) が 10 . 5 以下である請求項 4 ~ 6 のいずれかに記載の液晶ポリエステルの製造方法。

## 【請求項 8】

請求項 1 または 2 に記載の液晶ポリエステルまたは請求項 3 に記載の液晶ポリエステル組成物 からなる 成形品。

## 【手続補正 2】

【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】

すなわち本発明は、

( 1 ) 温度 80 および相対湿度 40 % における水蒸気透過度が  $0.05 \text{ g/m}^2 \cdot 24 \text{ hr} \cdot \text{atm}$  以下であり、少なくとも 2 種のジオールに由来する構造単位を有し、ジオールに由来する全構造単位の合計 100 モル % 中、下記構造単位 ( I I ) を 55 ~ 85 モル % 含む液晶ポリエステル、

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

( 2 ) 下記構造単位 ( I )、( I I )、( I I I )、( I V ) および ( V ) から構成され、構造単位 ( I ) が構造単位 ( I )、( I I ) および ( I I I ) の合計に対して 65 ~ 80 モル % であり、構造単位 ( I I ) が構造単位 ( I I ) および ( I I I ) の合計に対して 55 ~ 85 モル % であり、構造単位 ( I V ) が構造単位 ( I V ) および ( V ) の合計に対して 50 ~ 90 モル % であり、構造単位 ( I I ) および ( I I I ) の合計と ( I V ) および ( V ) の合計が実質的に等モルである上記 ( 1 ) に記載の液晶ポリエステル、

## 【手続補正 4】

【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】

( 3 ) 上記 ( 1 ) または ( 2 ) に記載の液晶ポリエステル 100 重量部に対して、充填材 10 ~ 200 重量部を含有する液晶ポリエステル組成物、

( 4 ) ヒドロキシカルボン酸および / またはジオールにアシル化剤を反応させ、水酸基の少なくとも一部をアシル化した後、ジカルボン酸と脱酢酸重縮合反応させる液晶ポリエステルの製造方法であって、窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンを少なくとも脱酢酸重縮合反応開始までに添加する、上記 ( 1 ) または ( 2 ) に記載の液晶ポリエステルの製造方法、

( 5 ) 窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンの添加量が、ヒドロキシカルボン酸、ジオールおよびジカルボン酸の合計 100 重量部に対して、0.01 重量部以上 1 重量部以下である上記 ( 4 ) に記載の液晶ポリエステルの製造方法、

( 6 ) 窒素原子を 2 つ以上含む芳香族または脂肪族アミンが、脂肪族アミンである上記 (

4) または (5) に記載の液晶ポリエステルの製造方法、  
(7) 窒素原子を2つ以上含む芳香族または脂肪族アミンの共役酸の水溶液中における酸解離定数 ( $pK_a$ ) が10.5以下である上記 (4) ~ (6) のいずれか記載の液晶ポリエステルの製造方法、  
(8) 上記 (1) または (2) に記載の液晶ポリエステルまたは上記 (3) に記載の液晶ポリエステル組成物 からなる 成形品、  
である。