

【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 21 年 6 月 18 日 (2009.6.18)

【公表番号】特表 2008-544024 (P2008-544024A)

【公表日】平成 20 年 12 月 4 日 (2008.12.4)

【年通号数】公開・登録公報 2008-048

【出願番号】特願 2008-516839 (P2008-516839)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/199 (2006.01)

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

B 6 5 D 81/24 (2006.01)

B 6 5 D 1/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 63/199

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 69/00

C 0 8 L 101/00

B 6 5 D 81/24 K

B 6 5 D 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 4 月 21 日 (2009.4.21)

【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) i) テレフタル酸残基 7 0 ~ 1 0 0 モル % ;

i i) 炭素数 2 0 以下の芳香族ジカルボン酸残基 0 ~ 3 0 モル % ; 及び

i i i) 炭素数 1 6 以下の脂肪族ジカルボン酸残基 0 ~ 1 0 モル %

を含むジカルボン酸成分 ; 並びに

(b) i) 2 , 2 , 4 , 4 - テトラメチル - 1 , 3 - シクロブタンジオール残基 4 0 ~ 9 9 モル % ; 及び

i i) 1 , 4 - シクロヘキサジメタノール残基 1 ~ 6 0 モル %

を含むグリコール成分

(ここでジカルボン酸成分の総モル % は 1 0 0 モル % であり、グリコール成分の総モル % は 1 0 0 モル % である)

を含む少なくとも 1 種のポリエステルを含む少なくとも 1 種のポリエステル組成物を含んでなり、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、6 0 / 4 0 (w t / w t) フェノール / テトラクロロエタン中で 2 5 において 0 . 5 g / 1 0 0 m l の濃度で測定した場合に、0 . 3 5 ~ 1 . 2 d L / g であり ; 且つ前記ポリエステルが 1 2 0 ~ 2 0 0 の T g を有する乳児ケア用殺菌容器。

【請求項 2】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が 0 . 3 5 ~ 1 . 0 d L / g、0 . 3 5 ~ 0 . 7 5 d L / g、0 . 4 0 ~ 0 . 9 0 d L / g、0 . 4 2 超 ~ 0 . 8 0 d L / g、0 . 4 5 ~

0.75 dL / g、0.50 ~ 0.68 dL / g 又は 0.60 ~ 0.68 dL / g である請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 3】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が 0.60 ~ 0.72 dL / g である請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 4】

前記ポリエステルが 120 ~ 180、120 ~ 160、120 ~ 150、120 ~ 140 又は 120 ~ 130 の Tg を有する請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 5】

前記ポリエステルが 120 ~ 150 の Tg を有する請求項 3 に記載の殺菌容器。

【請求項 6】

前記ポリエステルのグリコール成分が 30 ~ 70 モル%の 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基及び 30 ~ 70 モル%の 1, 4 - シクロヘキサジメタノール残基、30 ~ 65 モル%の 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基及び 35 ~ 70 モル%の 1, 4 - シクロヘキサジメタノール残基又は 30 ~ 55 モル%の 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基及び 45 ~ 70 モル%の 1, 4 - シクロヘキサジメタノール残基を含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 7】

前記ポリエステルのグリコール成分が 30 ~ 55 モル%の 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基及び 45 ~ 70 モル%の 1, 4 - シクロヘキサジメタノール残基を含む請求項 3 又は 5 に記載の殺菌容器。

【請求項 8】

前記ジカルボン酸成分が 80 ~ 100 モル%、90 ~ 100 モル% 又は 95 ~ 100 モル%のテレフタル酸残基を含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 9】

前記 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基が、50 モル%より多いシス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基と 50 モル%未満のトランス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基、55 モル%より多いシス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基と 45 モル%未満のトランス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオール残基又は 50 モル%より多いシス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオールと 50 モル%未満のトランス - 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 1, 3 - シクロブタンジオールを含む混合物であり且つ前記ジカルボン酸成分が 80 ~ 100 モル%のテレフタル酸残基を含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 10】

前記ポリエステル組成物が、ポリ(エーテルイミド)、ポリフェニレンオキシド、ポリ(フェニレンオキシド)/ポリスチレンブレンド、ポリスチレン樹脂、ポリフェニレンスルフィド、ポリフェニレンスルフィド/スルホン、ポリ(エステル-カーボネート)、ポリカーボネート、ポリスルホン、ポリスルホンエーテル、ポリ(エーテル-ケトン)、ポリアミド、ポリスチレン、ポリスチレンコポリマー、スチレン・アクリロニトリルコポリマー、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレンコポリマー、ポリ(メチルメタクリレート)及びアクリルコポリマーから選ばれた少なくとも 1 種のポリマーを含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 11】

前記ポリエステルが少なくとも 1 種の分岐剤の残基を含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 12】

前記ポリエステルが少なくとも 1 種の分岐剤の残基を、ポリエステルの総重量に基づき、0.01 ~ 10 重量%の量で含む請求項 1 に記載の殺菌容器。

【請求項 13】

前記ポリエステル組成物が少なくとも１種の熱安定剤又はその反応生成物を含む請求項１に記載の殺菌容器。

【請求項１４】

前記ポリエステル組成物がＣＩＥの L^* 、 a^* 及び b^* のカラー系で $-10 \sim 10$ 未満の b^* 値を有する請求項１に記載の殺菌容器。

【請求項１５】

前記ポリエステルが、ASTM D256に従って23においてノッチ10milで厚さ1/8インチのバーで測定した場合に、少なくとも3ft-lbs/inのノッチ付きアイゾッド衝撃強度を有する請求項１に記載の殺菌容器。

【請求項１６】

前記ポリエステルが錫化合物又はその反応生成物を含む少なくとも１種の触媒の残基を含む請求項１又は１４に記載の殺菌容器。

【請求項１７】

前記殺菌容器が射出成形によって形成される請求項１に記載の殺菌容器。

【請求項１８】

前記殺菌容器が哺乳瓶用殺菌容器である請求項１に記載の殺菌容器。

【請求項１９】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~70モル%; 及び

ii) 1, 4-シクロヘキサジメタノール残基30~70モル%

を含むグリコール成分

を含み、前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項１に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項２０】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.35~0.75dL/gである請求項１９に記載の殺菌容器。

【請求項２１】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~65モル%; 及び

ii) 1, 4-シクロヘキサジメタノール残基35~70モル%

を含むグリコール成分

を含み、少なくとも１種のポリエステルを含む少なくとも１種のポリエステル組成物を含んでなり、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、60/40(wt/wt)フェノール/テトラクロロエタン中で25において0.5g/100mlの濃度で測定した場合に、0.35~0.75dL/gであり; 且つ前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項１に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項２２】

(b) i) 2, 2, 4, 4-テトラメチル-1, 3-シクロブタンジオール残基30~50モル%; 及び

ii) 1, 4-シクロヘキサジメタノール残基50~70モル%

を含むグリコール成分

を含み、前記ポリエステルのインヘレント粘度が、60/40(wt/wt)フェノール/テトラクロロエタン中で25において0.5g/100mlの濃度で測定した場合に、0.35~0.75dL/gであり; 且つ前記ポリエステルが120~150のTgを有する請求項１に記載の乳児ケア用殺菌容器。

【請求項２３】

前記ポリエステルのインヘレント粘度が0.45~0.75dL/g、0.50~0.68dL/g、0.60~0.72dL/g又は0.60~0.68dL/gである請求項１９、２１又は２２に記載の殺菌容器。

【請求項２４】

前記ポリエステルが 120 ~ 140 の T_g を有する請求項 19、20 又は 21 に記載の殺菌容器。

【請求項 25】

前記殺菌容器が蒸気殺菌に供してもその形態を保持する請求項 1、19、20、21 又は 22 に記載の殺菌容器。