

【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 1 月 15 日 (2009.1.15)

【公表番号】特表 2008-542519 (P2008-542519A)

【公表日】平成 20 年 11 月 27 日 (2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報 2008-047

【出願番号】特願 2008-515682 (P2008-515682)

【国際特許分類】

C 08 L 67/00 (2006.01)

B 29 C 49/02 (2006.01)

C 08 J 5/00 (2006.01)

C 08 K 5/10 (2006.01)

B 65 D 65/40 (2006.01)

B 65 D 1/00 (2006.01)

B 29 K 67/00 (2006.01)

B 29 L 22/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 67/00

B 29 C 49/02

C 08 J 5/00 C F D

C 08 K 5/10

B 65 D 65/40 D

B 65 D 1/00 A

B 29 K 67:00

B 29 L 22:00

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 10 月 28 日 (2008.10.28)

【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】

ポリエステル組成物を含む容器であって、

周期表の 3、4、13 および 14 族の金属で構成されたグループから選択された少なくとも 1 つの第 1 の重縮合触媒を使用して作成されるポリエステルであって、前記ポリエステルの形成から前記ポリエステル中に残っている触媒残留物を含み、当該触媒残留物が前記少なくとも 1 つの第 1 の重縮合触媒の少なくとも一部を含む、ポリエステルと、

反応性有機ガスバリア性強化添加剤であって、前記有機ガスバリア性強化添加剤が、化学式 $R_1OOC-AR-COOR_2$ を有する化合物であり、AR はフェニレンおよびナフタレンで構成されたグループから選択され、 R_1 および R_2 は $C_1 \sim C_{10}$ アルキル基、フェニル基およびナフチル基で構成されたグループから選択される反応性有機ガスバリア性強化添加剤とを含み、

前記ポリエステル組成物が、 $0.65 \text{ dL/g} \sim 1.0 \text{ dL/g}$ の IV を有する容器。

【請求項 2】

前記ポリエステル組成物が、約 $0.70 \text{ dL/g} \sim$ 約 0.86 dL/g の IV を有する、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 3】

前記ポリエステル組成物が、約 0.75 dL/g ~ 約 0.86 dL/g の I V を有する、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの第 1 の重縮合触媒が、チタン、アルミ、ゲルマニウム、およびガリウムで構成されたグループから選択される、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 5】

コバルト、アンチモン、亜鉛、マンガン、マグネシウム、セシウム、カルシウム、およびカドミウムで構成されたグループから選択された第 2 の重縮合触媒をさらに含み、前記第 2 の重縮合触媒が、前記ポリエステル組成物中に前記ポリエステル組成物の 3 ppm 以内の量で存在する、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 6】

前記ポリエステルが、第 1 の溶解度パラメータおよび自由体積を有し、前記有機ガスバリア性強化添加剤が、第 2 の溶解度パラメータを有し、前記添加剤の少なくとも一部が、前記ポリエステルと反応せずに、前記ポリエステルの前記自由体積内に配置され、前記第 2 の溶解度パラメータが、前記第 1 の溶解度パラメータの大小 20 % 以内である、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 7】

前記ポリエステルが、前記ポリエステル組成物中に前記ポリエステル組成物の重量の約 99.99 % ~ 約 90 % の量で存在し、前記有機ガスバリア性強化添加剤が、前記ポリエステル組成物中に前記ポリエステル組成物の重量の約 0.01 % ~ 約 10 % の量で存在する、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 8】

前記ポリエステルがポリ(エチレンテレフタレート)系コポリマー(PETコポリマー)を含む、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 9】

前記ポリエステルが、100 モル % の二酸成分および 100 モル % のジオール成分に基づき、20 % 未満の二酸成分変性および / または 10 % 未満のジオール成分変性を有するポリ(エチレンテレフタレート)系コポリマー(PETコポリマー)を含む、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 10】

前記有機ガスバリア性強化添加剤が、化学式 $R_1OOC-AR-COOR_2$ を有する化合物であり、AR はフェニレンおよびナフタレンで構成されたグループから選択され、R₁ および R₂ は C₁ ~ C₆ アルキル基、フェニル基およびナフチル基で構成されたグループから選択される、請求項 9 に記載の容器。

【請求項 11】

前記有機ガスバリア性強化添加剤が、ジメチルテレフタレート、ジメチルイソフタレート、2,6-ジメチルナフタレート、ジエチルテレフタレート、およびジエチルイソフタレートで構成されたグループから選択された化合物である、請求項 9 に記載の容器。

【請求項 12】

前記 PET コポリマーが、前記ポリエステル組成物中に前記ポリエステル組成物の重量の約 99.99 % ~ 約 90 % の量で存在し、前記有機ガスバリア性強化添加剤が、前記ポリエステル組成物中に前記ポリエステル組成物の重量の約 0.01 % ~ 約 10 % の量で存在する、請求項 9 に記載の容器。

【請求項 13】

前記ポリエステル組成物が、前記触媒残留物と前記ポリエステルとの反応を減少させる重縮合触媒失活剤をさらに含む、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 14】

前記重縮合触媒失活剤が、前記ポリエステル組成物中に約 50 ppm ~ 約 500 ppm の量で存在する、請求項 13 に記載の容器。

【請求項 15】

前記容器が、基部、開放式口、および前記基部から前記開放式口まで延びる本体を備える延伸ブロー成形の硬質容器である、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 16】

パッケージ入り飲料の作成での使用に適している、請求項 15 に記載の容器。