

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2012-101546(P2012-101546A)

【公開日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-257293(P2011-257293)

【国際特許分類】

B 2 9 C 49/08 (2006.01)

B 3 2 B 1/02 (2006.01)

B 3 2 B 27/36 (2006.01)

B 2 9 C 49/22 (2006.01)

B 2 9 C 49/00 (2006.01)

B 6 5 D 1/00 (2006.01)

【 F I 】

B 2 9 C 49/08

B 3 2 B 1/02

B 3 2 B 27/36

B 2 9 C 49/22

B 2 9 C 49/00

B 6 5 D 1/00 B

B 6 5 D 1/00 C

B 6 5 D 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月26日(2012.12.26)

【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】

バリア層を有する単層プラスチック容器を製造する方法であって、

(a) (i) 希釈剤ポリエステル、(ii) ポリアミド材料、及び(iii) 脱酸素材料、を含むプレブレンドを調製すること、ここで、前記脱酸素材料は、重量で 20 ppm ~ 2000 ppm の量で前記プレブレンド中に存在している、

(b) ベースポリエステルを供給すること、

(c) ステップ(a)のプレブレンド及びステップ(b)のベースポリエステルを成形装置に導入して、前記プレブレンド及び前記ベースポリエステルを溶融し混合することを可能とすること、

(d) ステップ(c)の混合物を前記装置内で射出成形又は押出を行って単層予備成型物を提供し、及び

(e) ステップ(d)の単層予備成型物を延伸して、ステップ(c)の混合物から形成されたバリア層を有する単層プラスチック容器を提供する、方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、前記ポリアミド材料は、m - キシリレンジアミンモノマーユニット、p - キシリレンジアミンモノマーユニット、又はこれらの混合物を含むポリマーを含有し；そして、

前記脱酸素材料は、コバルト、鉄、ニッケル、銅、マンガン、及びこれらの混合物、又はこれらの塩若しくは錯体からなる群から選択される、前記方法。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の方法であって、前記希釈剤ポリエステルは、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート、ポリブチレンテレフタレートのホモポリマー又はコポリマー、シクロヘキサジメタノール / ポリエチレンテレフタレートコポリマー、又はこれらの混合物を含む、前記方法。

【請求項 4】

ベースポリマーが未使用容器グレードのポリエチレンテレフタレートである、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法であって、前記ブレブrendは：

ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート、又はこれらの混合物を含む希釈剤ポリエステルを約 30 重量% ~ 約 70 重量%；

芳香族ポリアミド材料を含むポリアミド材料を約 30 重量% ~ 約 70 重量%；及び

遷移金属、またはその錯体もしくは塩を含む脱酸素材料を重量で約 50 ~ 約 1500 ppm

を含む、前記方法。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法であって、前記ブレブrend及び前記ベースポリエステルは、約 0.5 重量% ~ 約 20 重量%の前記ブレブrendと、約 80 重量% ~ 約 99.5 重量%の前記ベースポリエステルとの量で混合される、前記方法。

【請求項 7】

前記容器は、水充填から 48 時間後の ccO_2 / パッケージ / 日による酸素透過性が、水充填前の容器の酸素透過性より小さい、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の方法により製造した単層プラスチック容器に、当該プラスチック容器の脱酸素特性を活性化するために水性製品を充填することを含む、方法。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の方法によりもたらされるプラスチック容器。