

【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3月24日 (2016.3.24)

【公開番号】特開2015-206055(P2015-206055A)

【公開日】平成27年11月19日 (2015.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-072

【出願番号】特願2015-144893(P2015-144893)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/183 (2006.01)

A 2 3 L 2/02 (2006.01)

A 2 3 L 2/00 (2006.01)

C 0 8 J 11/28 (2006.01)

C 0 8 J 11/24 (2006.01)

C 0 8 J 11/06 (2006.01)

C 0 8 J 11/16 (2006.01)

B 6 5 D 1/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 63/183

A 2 3 L 2/02 A

A 2 3 L 2/00 A

C 0 8 J 11/28

C 0 8 J 11/24

C 0 8 J 11/06

C 0 8 J 11/16

B 6 5 D 1/02 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月5日 (2016.2.5)

【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】

バイオベースポリエチレンテレフタレート (P E T) 製品を製造する方法であって、
 (a) サトウキビからモノエチレングリコール (「 M E G 」) を形成するステップであ
 って、 (i) 前記サトウキビを糖蜜及び砂糖に精製し、 (i i) 該糖蜜を発酵させてエタ
 ノール及び二酸化炭素を生成し、 (i i i) 可食性製品に使用するために、前記二酸化炭
 素を捕捉し、 (i v) 前記エタノールをエチレンに精製し、 (v) 前記エチレンを M E G
 に精製することにより、 M E G を形成するステップと、
 (b) 前記 M E G をバイオベース P E T に加工するステップと、
 (c) 前記バイオベース P E T を重合してバイオベース P E T 樹脂を形成するステップ
 と、
 (d) 前記バイオベース P E T 樹脂を加工して、 P E T プリフォーム及び P E T パッケ
 ージングから選択されるバイオベース P E T 製品を提供するステップと、
 を含む、方法。

【請求項 2】

前記 P E T パッケージングが、食品又は飲料の容器である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記加工ステップ (b) が、MEGとTAを溶融重合してバイオベースPETを形成するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ステップ (a) が、(vi) 前記エチレンを少なくとも 1 つのポリエチレンに精製するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つのポリエチレンを加工して密封具、ラベル、又はPET二次パッケージングを形成するステップを更に含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記少なくとも 1 つのポリエチレンが、低密度ポリエチレン (「LDPE」)、高密度ポリエチレン (「HDPE」)、直鎖状低密度ポリエチレン (「LLDPE」)、超高分子量ポリエチレン (「UHMWPE」) 及びこれらの組合せから選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記加工ステップ (b) が、MEGとTAを溶融重合してバイオベースPETを形成するステップを含み、

前記重合ステップ (c) が、前記バイオベースPETを固相重合してPET樹脂を形成するステップを含み、

前記加工ステップ (d) が、前記バイオベースPET樹脂をバイオベースPET製品に成形するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記食品又は飲料の容器が、熱成形、押出成形、圧縮成形、射出成形、及び押出ブロー成形から選択される方法により、前記バイオベースPET樹脂の加工から製造される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 9】

前記食品又は飲料の容器が、バイオベースPETびんである、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 10】

前記加工ステップ (d) が、熱成形、押出成形、圧縮成形、射出成形、及び押出ブロー成形から選択される方法を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つのポリエチレンが加工されてPET二次パッケージングを形成し、該PET二次パッケージングがバイオベースPETパッケージング用である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 12】

前記 (iii) における可食性製品が、食品、飲料又は医薬製品から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記可食性製品が飲料である、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

可食性製品に使用するために、前記 (i) における砂糖を捕捉するステップを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記可食性製品が、食品、飲料又は医薬製品から選択される、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記可食性製品が飲料である、請求項 15 に記載の方法。