

【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 2 区分
【発行日】 令和 7 年 1 月 14 日 (2025.1.14)

【公開番号】 特開 2024-169225 (P2024-169225A)
【公開日】 令和 6 年 12 月 5 日 (2024.12.5)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2024-228
【出願番号】 特願 2023-86516 (P2023-86516)
【国際特許分類】

C 0 7 C 51/09 (2006.01)
C 0 8 J 11/16 (2006.01)
C 0 7 C 63/26 (2006.01)
C 0 7 C 31/20 (2006.01)
C 0 7 C 27/02 (2006.01)
C 0 7 B 61/00 (2006.01)

10

【F I】

C 0 7 C 51/09
C 0 8 J 11/16 Z A B
C 0 7 C 63/26 A
C 0 7 C 31/20 A
C 0 7 C 27/02
C 0 7 B 61/00 3 0 0

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 12 月 27 日 (2024.12.27)
【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポリエステル樹脂を、水よりも標準酸化還元電位が高い酸化物又は水酸化物の固体と、中性の反応水の中において接触させ、前記ポリエステル樹脂を加水分解する、ポリエステル樹脂の分解方法。

【請求項 2】

前記固体が、粒状、粉末状、又は顆粒状である請求項 1 に記載のポリエステル樹脂の分解方法。

【請求項 3】

前記固体が、二酸化鉛、酸化ニッケル、水酸化ニッケル、オキシ水酸化ニッケルから成る群から選ばれる 1 又は複数である、請求項 1 又は 2 に記載のポリエステル樹脂の分解方法。

40

【請求項 4】

前記ポリエステル樹脂がポリエチレンテレフタレート (P E T) である、請求項 1 又は 2 に記載のポリエステル樹脂の分解方法。

【請求項 5】

ポリエステル樹脂を、水よりも標準酸化還元電位が高い酸化物又は水酸化物の固体と、中性の反応水の中において接触させ、前記ポリエステル樹脂を加水分解してメタノールを得る、メタノールの製造方法。

【手続補正 2】

50

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0007
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0007】

加水分解法は、水を媒体として、アルカリ性もしくは酸性の条件下でPETを加水分解してテレフタル酸（TPA）とエチレングリコール（EG）を回収する方法である。加水分解法における回収効率を上げるためには、アルカリ性もしくは酸性の条件を強くする必要があるが、そのような条件では、TPAの回収効率は上がるものの、EGは分解されてしまい回収することができない。また、酸性の条件を強くすると、金属製のリアクターや配管等の設備が腐食するという問題がある。

10

【手続補正3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0009
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0009】

本発明が解決しようとする課題は、有用で高価な化学物質を材料として用いることなく、安価にポリエステル樹脂を分解することができる技術を提供することである。

20

30

40

50