

【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】平成17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2003-160533(P2003-160533A)

【公開日】平成15年6月3日(2003.6.3)

【出願番号】特願2001-363224(P2001-363224)

【国際特許分類第7版】

C 0 7 C 67/03

B 0 1 J 31/10

C 0 7 C 67/08

C 0 7 C 69/54

// C 0 7 B 61/00

【F I】

C 0 7 C 67/03

B 0 1 J 31/10 Z

C 0 7 C 67/08

C 0 7 C 69/54 Z

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成16年11月11日(2004.11.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

反応原料液の上流側と下流側が1以上の通液可能な仕切りで分けられており、その分けられた複数の区画のうち2以上の区画にイオン交換樹脂触媒が装填されているエステル化反応またはエステル交換反応用の反応器であって、少なくとも1つの区画に装填されたイオン交換樹脂触媒が他の区画のものよりイオン交換容量が少ないことを特徴とする反応器。

【請求項2】

イオン交換容量が少ないイオン交換樹脂触媒が反応に使用したイオン交換樹脂触媒であることを特徴とする請求項1記載のエステル化反応またはエステル交換反応用の反応器。

【請求項3】

反応原料液の上流側の区画ほどイオン交換容量が少ないイオン交換樹脂触媒が装填されていることを特徴とする請求項1または2記載のエステル化反応またはエステル交換反応用の反応器。

【請求項4】

反応器が塔型であって、反応原料液の入口が塔の最下部の区画にあり、反応液の出口が塔の最上部の区画にある請求項1～3のいずれか記載のエステル化反応またはエステル交換反応用の反応器。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか記載のエステル化反応またはエステル交換反応用の反応器を用いることを特徴とするエステルの製造方法。