

【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23年10月13日(2011.10.13)

【公表番号】特表2010-536928(P2010-536928A)
 【公表日】平成22年12月2日(2010.12.2)
 【年通号数】公開・登録公報2010-048
 【出願番号】特願2010-522352(P2010-522352)
 【国際特許分類】

C 0 7 C 263/10 (2006.01)

C 0 7 C 265/14 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 263/10

C 0 7 C 265/14

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月26日(2011.8.26)

【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】

ポリイソシアネートを製造する方法であって、

- a) アミンをホスゲンと反応させる工程、
 - b) 塩化水素、余剰のホスゲン及び適宜溶媒を、反応混合物から除去する工程、
 - c) 工程b)で得られた液体混合物を、液相と気相に分離する工程、
 - d) 工程c)で得られた気相を後処理し、ポリイソシアネートを得る工程、
- を含むことを特徴とする製造方法。

【請求項2】

工程c)を螺旋管蒸発器で行う請求項1に記載の方法。

【請求項3】

工程b)で得られた混合物を、工程c)の前に加圧下で予熱し、工程c)用の装置への供給時に減圧することを特徴とする請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

分離器内における工程c)用の装置の下流の圧力が、5～200ミリバールである請求項1～3の何れか1項に記載の方法。

【請求項5】

分離器内における工程c)用の装置の下流の圧力が、5～30ミリバールである請求項1～4の何れか1項に記載の方法。

【請求項6】

工程c)用の装置の出口の温度が100～300である請求項1～5の何れか1項に記載の方法。

【請求項7】

工程c)用の装置の出口の温度が130～250である請求項1～6の何れか1項に記載の方法。

【請求項8】

工程c)で得られた気相を凝縮し、工程d)において蒸留に付すことを特徴する請求項1～7の何れか1項に記載の方法。

【請求項 9】

工程 c) で得られた液相を熱処理する請求項 1 ~ 8 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

熱処理を遅延ゾーンで行う請求項 9に記載の方法。

【請求項 11】

遅延ゾーンが、容器、パドルドライヤー、攪拌タンク、管型反応器、螺旋管蒸発器、熱交換器、塔底、押出機又は混練機である請求項 10に記載の方法。

【請求項 12】

熱処理を螺旋管蒸発器で行う請求項 10 又は 11に記載の方法。

【請求項 13】

熱処理を 120 ~ 250 で行う請求項 9 ~ 12 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

熱処理を 150 ~ 240 で行う請求項 9 ~ 13 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

工程 c) で得られた液相を、薄膜蒸発器又はショートパス蒸発器に送る請求項 1 ~ 14 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 16】

工程 c) で得られた液相を加水分解に付し、そこで回収したアミンを工程 a) に再循環させる請求項 1 ~ 15 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

ポリイソシアネートが、トリレンジイソシアネート、ジフェニルメタンジイソシアネート、イソホロンジイソシアネート及びヘキサメンチレンジイソシアネートからなる群より選択される請求項 1 ~ 16 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 18】

ポリイソシアネートがトリレンジイソシアネートである請求項 1 ~ 17 の何れか 1 項に記載の方法。