

【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27年2月19日(2015.2.19)

【公表番号】特表2013-512925(P2013-512925A)

【公表日】平成25年4月18日(2013.4.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-018

【出願番号】特願2012-542218(P2012-542218)

【国際特許分類】

C 07 C 37/14 (2006.01)

C 07 C 39/06 (2006.01)

C 07 C 37/48 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 C 37/14

C 07 C 39/06

C 07 C 37/48

C 07 B 61/00 300

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年12月25日(2014.12.25)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0033

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0033】

〔実施例1〕

事前に乾かし、その後0.3%のアルミニウムを溶解した、112.3gのフェノールをオートクレーブに入れた。ラフィネート3ストリームを、温度118で、3g/分の割合で60分間、反応器に充填した。ラフィネート3ストリーム中のイソブチレン含有率は87%であり、イソブタンが12%、n-ブタンが0.5%であった。ラフィネート3ストリーム中のブテン含有率は0.3%であった。温度は1/分の割合で冷却し、3時間後に70になった。残りの反応時間では、温度は70に保たれた。総反応時間は5時間であった。5時間後の粗生成物中の2,6-ジ-tert-ブチルフェノール(「2,6-DTBP」)の生成量は76%であった。最終の粗生成物中の2,6-DTBP生成量は76%であった。本実験におけるイソブチレンとフェノールの分子比は、2.06:1であった。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

〔実施例2〕

純粋イソブチレンおよび純粋イソブタンを混合して製造した合成ラフィネートストリームが、以下の実験で使用された。本実施例では、実施例1と類似の実験が行われた。但し、イソブチレン90%およびイソブタン10%を含有する合成ラフィネストリームが使用された。反応温度は2.5時間の間118に設定し、その後70に冷却した。粗生成物中の2,6-DTBP生成量は、5時間後に77%であった。本実験におけるイソブチ

レンとフェノールの分子比は 2 . 2 3 : 1 であった。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 7】

〔実施例 5〕

1 2 9 g の乾燥したフェノールを、イソブチレン 7 8 . 5 %、1 - ブテン 1 . 1 %、およびイソブタン 2 0 . 4 % を含有するラフィネートストリームと、0 . 3 % のアルミニウム触媒を利用して反応させた。最初の反応温度は 9 0 であった。合成ライフィネートを 4 g / 分の割合で最初の 3 2 分間反応器に満たした。ラフィネート注入 2 0 分後に、1 . 1 / 分の割合で温度が上昇し、1 2 1 になった。6 5 分間、温度を 1 2 1 で安定させ、その後、1 / 分の割合で反応を 9 0 まで冷却した。冷却期間の初めに、イソブチレンを含有するラフィネートが、4 g / 分の割合で 2 0 分間添加された。その後の反応の温度は 9 0 に保たれた。総反応時間は 5 時間であった。本実験におけるイソブチレンとフェノールの分子比は、2 . 2 5 : 1 であった。最終粗生成物における 2 , 6 - D T B P の生成量は 8 3 . 2 % であった。2 - sec - 6 - tert - ブチルフェノールの含有量は 0 . 0 3 % で、最初のラフィネート成分 1 - ブテンの 0 . 9 4 % の反応を表している。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 8】

〔実施例 6 : 比較実施例〕

イソブチレン 7 9 %、1 - ブテン 1 %、およびイソブタン 2 0 % を含有する合成ラフィネートストリームが、事前に乾かし、0 . 3 % の溶解アルミニウムを含む 1 2 7 g のフェノールに添加された。反応時間全体において、反応温度は 1 3 0 に保たれた。当該ラフィネートは、4 g / 分の割合で 3 5 分間添加された。1 3 0 で 4 0 分間反応を行い、その後、ベント工程で圧力を下げ、未反応のラフィネートを除去した。4 g / 分の割合でさらに 3 5 分間、追加のラフィネートを添加した。イソブチレンを反応器に入れた量に基づくイソブチレンとフェノールの分子比は、2 . 8 3 : 1 であった。粗生成物における 2 , 6 - D T B P の生成量は、5 時間後に 5 8 . 3 6 % であった。2 - sec - 6 - tert - ブチルフェノールの含有量は 0 . 0 7 % であり、最初のラフィネート成分 1 - ブテンの 3 . 9 % が反応したことを表している。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 9】

〔実施例 7〕

本実験は、実施例 6 に従って行われた。但し、以下に記載の点は変更されている。温度は、1 3 0 ~ 1 5 0 に変更した。温度上昇に伴う圧力増大を調整するために、1 2 7 g のフェノールに代えて 1 0 1 g のフェノールを使用した。ラフィネートは、3 g / 分の割合で 4 5 分間添加された。1 5 0 で半時間反応を行い、一度反応器のベントを開放した後、追加のラフィネートを 3 g / 分の割合で 2 0 分間添加した。反応器に追加されたイソブチレンの量に基づくイソブチレンとフェノールの最終分子比は、2 . 6 : 1 であった。粗生成物中の 2 , 6 - D T B P の生成量は、5 時間後に 6 1 % であった。2 - sec -

6 - t e r t - ブチルフェノールの量は、0.06%であり、最初のラフィネート成分1 - ブテンの3.9%が反応したことを表している。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0040

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0040】

〔実施例8〕

本実験は、実施例7に従って行われた。但し、反応温度は150 ~ 170 に変更した。粗生成物中の2,6-DTBPの生成量は、5時間後に27%であった。2-sec-6-tert-ブチルフェノールの含有量は0.20%であり、最初のラフィネート成分1 - ブテンの19.6%が反応したことを表している。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0041

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0041】

〔実施例9〕

事前に乾かし、その後5.6gのトリエチルアルミニウムを溶解した150gのOTBPを、冷却バスに接続した被覆ガラス製圧力反応器に入れた。バスの温度は20 に設定した。イソブチレン79%、イソブテン19.5%、および1 - ブテン1.5%を含有する合成ラフィネートを、1g / 分の割合で70分間満たした。イソブチレン添加の間（反応の最初の1時間）の温度は、反応につながる発熱線のため35 であった。最初の1時間が経過した後から反応の最後までの反応温度は20 であった。粗生成物中の2,6-DTBPの生成量は、4時間後に89%であった。イソブチレンとOTBPの分子比は1 : 1であった。反応中に得られた最大圧力は、25 psig であった。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0042

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0042】

〔実施例10〕

本実験は、実施例9に従って行われた。但し、ラフィネートは0.33g / 分の割合で処理され、反応温度は10 に保たれた。粗生成物中の2,6-DTBPの生成量は、4時間後に93%であった。反応中に得られた最大圧力は15 psig であった。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

〔実施例11〕

本実験は、実施例10に従って行われた。但し、反応温度は5 に保たれた。粗生成物中の2,6-DTBPの生成量は、4時間後に80%であった。反応中に得られた最大圧力は、12 psig であった。