

【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24年10月4日(2012.10.4)

【公開番号】特開2010-90121(P2010-90121A)

【公開日】平成22年4月22日(2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-016

【出願番号】特願2009-214379(P2009-214379)

【国際特許分類】

C 0 7 C 68/02 (2006.01)

C 0 7 C 69/96 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 68/02

C 0 7 C 69/96 A

C 0 7 C 69/96 Z

C 0 7 C 68/02 A

C 0 7 C 68/02 B

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月22日(2012.8.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 5】

比較例 3

粉末状の酸化アルミニウム507-C-Iの存在下、140℃で実施例 1 1 を繰り返した。2 h の反応時間の後、フェノールの転化率は90%であり、およびカーボネートの選択率は>99%であった。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

A. 方法を、1 0 0 から 3 5 0 ℃までの範囲の温度、および 0 . 0 5 から 2 0 bar の範囲の圧力で行なう、請求項 1 に記載された方法。

B. 反応を気相で実施する、請求項 1 に記載された方法。

C. 反応をトリクル相において向流で実施する、請求項 1 に記載された方法。

D. 請求項 1 の方法によって得られたジアリールカーボネート。

【手続補正 2】

【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】

モノフェノールとホスゲンまたはアリール クロロカーボネートとを反応させることを含んで成るジアリールカーボネートの製造方法であって、前記反応を、不均一触媒として一般式(III)

$[M(II)_{1-x} M(III)_x M(IV)_y (OH)_2] A^{n-}_{z/n} mH_2O$ (III)

(式中、

M(II)は2価金属陽イオンであり、
M(III)は3価金属陽イオンであり、
M(IV)は4価金属陽イオンであり、
xは0.1から0.5までの数であり、
yは0から0.5までの数であり、
zは $1+y$ であり、
mは0から32までの整数であり、
Aは陰イオンであり、および
nは1または2である。)、
の化合物の存在下で行なう、製造方法。

【請求項2】

前記陰イオンを CO_3^{2-} 、 OH^- 、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 CrO_4^{2-} 、または Cl^- から成る群から選択する、
請求項1に記載された方法。

【請求項3】

前記反応を50から450℃までの範囲の温度、および0.05から20barの範囲の圧力で行なう、請求項1に記載された方法。

【請求項4】

前記不均一触媒は、BET法によって求められる $0.1 \sim 400 \text{ m}^2/\text{g}$ の表面積を有し、および前記モノフェノールの量に基づいて $0.5 \sim 100$ 重量%の量で、非完全連続方式で用いるか、または触媒1gにつき1時間当たりモノフェノール $0.1 \sim 20 \text{ g}$ の空間速度で完全に連続方式で用いる、請求項1に記載された方法。

【請求項5】

前記2価金属陽イオンM(II)はMg、NiまたはZnであり、前記3価金属陽イオンM(III)はAlであり、および前記4価金属陽イオンM(IV)はTiまたはZrである、請求項1に記載された方法。

【請求項6】

前記ジアリールカーボネートを連続的に製造する、請求項1に記載された方法。

【請求項7】

前記不均一触媒は一般式(III)の化合物の担持された活性相から成る、請求項1に記載された方法。