

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成28年8月12日 (2016.8.12)

【公表番号】特表2010-532248(P2010-532248A)

【公表日】平成22年10月7日 (2010.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2010-040

【出願番号】特願2010-511634(P2010-511634)

【国際特許分類】

B 0 1 J 8/02 (2006.01)

C 0 7 C 51/235 (2006.01)

C 0 7 C 57/055 (2006.01)

B 0 1 J 23/88 (2006.01)

C 0 7 D 307/89 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 8/02 A

C 0 7 C 51/235

C 0 7 C 57/055 A

B 0 1 J 23/88 Z

C 0 7 D 307/89 C

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年6月22日 (2016.6.22)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

有機出発化合物の不均一触媒化部分気相酸化の実施に好適な触媒固床を、束管反応器の反応管に充填させる目的のために、前記反応管中に環状シェル触媒 K を装填する方法において、前記環状シェル触媒 K は、その製造の際に形成される環状シェル触媒 K の対を、環状シェル触媒 K の対を取り出す工程の前に、生産装入量中で、生産装入量の全量に対して > 0 質量%かつ ≤ 5 質量%含有しており、かつ、反応管へ装入すべき部分量を取り出し後であって各反応管への装入前に、環状シェル触媒 K の対を、少なくとも 1 生産装入量中で製造の際に生じる環状シェル触媒 K の対の全量に対して、少なくとも 80 質量%まで取り出された部分量から除去することを特徴とする方法。

【請求項 2】

環状シェル触媒 K の対が、環状シェル触媒 K の対を取り出す工程の前に、生産装入量中に、生産装入量の全量に対して ≥ 0.005 質量%、かつ ≤ 5 質量%含まれることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

環状シェル触媒 K の対が、環状シェル触媒 K の対を取り出す工程の前に、生産装入量中に、生産装入量の全量に対して ≥ 0.01 質量%、かつ ≤ 5 質量%含まれる、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

環状シェル触媒 K から除去した対が、融合対であることを特徴とする、請求項 1 ～ 3 ま

でのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

環状シェル触媒 K から除去した対が、タンデム対であることを特徴とする、請求項 1 ～ 3 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

シェル触媒 K は、環状担体成形体及びこの上に塗布された活性物質を含むシェルから成り、この際、環状担体成形体の外径は 4 ～ 10 mm であり、その高さは 2 ～ 10 mm であり、かつその壁厚は 1 ～ 4 mm である、請求項 1 ～ 5 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

活性物質は、少なくとも 1 種の多元素酸化物を含有する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

多元素酸化物は、

a) 元素 Mo、Fe 及び Bi、又は

b) 元素 Mo 及び V、又は

c) 元素 V 及び付加的に P 及び／又は Ti

を含有するものである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

対の分離は、篩を用いる篩分法によって行なわれる、請求項 1 ～ 8 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

環状シェル触媒 K の外径 A と高さ H との間で、関係 $H \leq 0.5 \cdot A$ が満たされ、篩は、篩孔 O_1 を有し、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_1 :

$$L > A \geq 2H > C > H$$

下に内接し得るが、条件 M_1^* :

$$L > C \geq 2H$$

下にはもはや内接し得ない、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

環状シェル触媒 K の外径 A と高さ H との間で、条件 $A \geq H > 0.5 \cdot A$ が満たされ、篩は、篩孔 O_3 を有し、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_3 :

$$L > A < 2H > C > H$$

下に内接し得るが、条件 M_3^* :

$$L \geq C \geq 2H$$

下にはもはや内接し得ない、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

篩孔 O_1 は、側長 L 及び C を有する長方形である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

篩孔 O_3 は、側長 L 及び C を有する長方形である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

篩孔 O_1 は、側長 L 及び C を有する長方形から誘導される細長い孔である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

篩孔 O_3 は、側長 L 及び C を有する長方形から誘導される細長い孔である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 16】

有機出発化合物の不均一触媒化部分気相酸化の方法は、触媒固床で充填された反応管中で続けて行なわれる、請求項 1 ～ 15 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

不均一触媒化部分気相酸化は、アクロレインからアクリル酸への気相酸化又は o - キシ

ロール及び／又はナフタリンから無水フタル酸への気相酸化である、請求項 16 に記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0100

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0100】

この背景に対して、前記の環状シェル触媒 K の少なくとも 1 生産装入量から（又はこの取り出した部分量から）の対の本発明による分離のために、篩孔 O_1 を有する篩を用いる篩分法が推奨され、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_1 :

$$L > A \geq 2H > C > H$$

下で内接し得るが、条件 M_1^* :

$$L > C \geq 2H$$

下ではもはや内接し得ない。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0101

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0101】

前記の環状シェル触媒 K の場合には、篩孔 O_2 を有する篩を用いる篩分法が有利に推奨され、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_2 :

$$L > A \geq 2H > 1.75H \geq C \geq 1.25H$$

で内接し得るが、条件 M_2^* :

$$L > C > 1.75H$$

ではもはや内接し得ない。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0105

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0105】

図 1 が示すように、使用技術的に有利に、篩孔 O_1 の閉じた輪郭線も、篩孔 O_2 の閉じた輪郭線も、側長 L 及び C を有する長方形である（本明細書では、簡素化された慣用言語で、篩孔の閉じた輪郭線幾何学的形は、しばしば“篩孔の幾何学的形”とも表示される）。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0109

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0109】

この背景に対して、そのような（前記の）環状シェル触媒 K の少なくとも 1 生産装入量から（又はこれから取り出された部分量から）の対の本発明による除去のために、篩孔 O_3 を有する篩を用いる篩分法が推奨され、その閉じた輪郭線では、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_3 :

$$L > A < 2H > C > H$$

下に内接し得るが、しかし条件 M_3^* :

$$L \geq C \geq 2H$$

下ではもはや内接し得ない。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 0】

前記の環状シェル触媒 K の場合には、篩孔 O_4 を有する篩を用いる篩分法が有利に推奨され、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_4 :

$$2A > L > A < 2H > C > H$$

下で内接し得るが、条件 M_4^* :

$$L \geq C \geq 2H$$

下ではもはや内接し得ない。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 1】

前記の環状シェル触媒 K の場合には、篩孔 O_5 を有する篩を用いる篩分法が特に有利に推奨され、その閉じた輪郭線で、側長 L 及び C を有する長方形 R は、条件 M_5 :

$$2H > L > A < 2H > C > H$$

下で内接し得るが、条件 M_5^* :

$$L \geq C \geq 2H$$

下ではもはや内接し得ない。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 3】

使用技術的に有利に、篩孔 O_3 、 O_4 又は O_5 の閉じた輪郭線とは、各々側長 L 及び C を有する長方形でもある（有利に、 $L = C$ の正方形の特殊形）。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 3 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 3 8】

この場合には、本発明により有利に、シェル触媒環対（及び場合によりその他のシェル触媒環多産体）を、本発明による方法で、最上位の篩で、篩分残渣として少なくとも部分的に分離する。これに対して、所望のシェル触媒環 K 及び場合によりシェル触媒環 K に比べてより微粉碎の篩分物質成分を、最上位の篩床からその下にある篩床に通過させる。その篩孔は、例えば、US - A 7 1 4 7 0 1 1 及び EP - A 1 7 2 6 3 5 8 の論説に従って、シェル触媒環 K が篩分残渣（過大粒）を、かつ篩分物質の微粉碎成分が篩通過分（過小粒）となるように形成され得る。しかし、US - A 7 1 4 7 0 1 1 及び EP - A 1 7 2 6 3 5 8 の論説に対して選択的に、 $A \geq H$ の条件下に形状寸法 $A \times I \times H$ を有する環状シェル触媒 K 及び過大粒としての環状シェル触媒 K の取得の目標に関して、篩床の篩孔は、その閉じた輪郭線が、側長 L^* 及び C^* を有する長方形の 2 つの平行側と同様に、少なくとも 1 つの長さ L^* を越えて距離 C^* で対立する、各々少なくとも 2 つの直線区分を有する

ように形成されてもよいが、この際、篩孔の輪郭線上にある輪郭ポイントPを通過する、側長 C^* を有する理論上の長方形側に対する各平行線が、輪郭線上にある更なるポイントを持たず、輪郭線ポイントPへのその距離が $> C^*$ であり、かつ同時に、関係 $L^* > A \geq H > C^* \geq (A - I) / 2$ が満たされているという条件が伴う。

【誤訳訂正10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0180

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0180】

【図1】図1は、篩孔の閉じた輪郭線を示す。

【図2】図2は、篩孔の閉じた輪郭線を示す。

【図3】図3は、篩孔の閉じた輪郭線を示す。

【図4】図4は、篩孔の閉じた輪郭線を示す。

【図5】図5は、篩組織の1つの例証図を示す。

【図6】図6は、格子の1つの例証図を示す。

【図7】図7は、篩孔配列の1つの例証図を示す。

【図8】図8は、篩孔配列の1つの例証図を示す。

【図9】図9は、篩孔配列の1つの例証図を示す。

【図10】図10は、篩孔配列の1つの例証図を示す。

【図11】図11は、篩孔配列の1つの例証図を示す。