

【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26年5月1日(2014.5.1)

【公表番号】特表2013-522011(P2013-522011A)

【公表日】平成25年6月13日(2013.6.13)

【年通号数】公開・登録公報2013-030

【出願番号】特願2012-557283(P2012-557283)

【国際特許分類】

B 0 1 J 29/80 (2006.01)

B 0 1 D 53/94 (2006.01)

F 0 1 N 3/10 (2006.01)

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 29/80 Z A B A

B 0 1 D 53/36 1 0 2 B

B 0 1 D 53/36 1 0 2 D

F 0 1 N 3/10 A

F 0 1 N 3/28 3 0 1 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月11日(2014.3.11)

【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】

NO<sub>x</sub>の選択触媒還元用触媒であって、

a) Cr、Mn、Fe、Co、Ce、Ni、Cu、Zn、Ga、Mo、Ru、Rh、Pd、Ag、In、Sn、Re、Ir、Pt、及びこれの混合物からなる群より選択される一種以上の遷移金属と、

b) 少なくとも 2 つの異なる小-細孔と、3 次元フレームワーク構造を備えてなる少なくとも一種の連晶相を有するモレキュラーシーブを備えてなる担体と、を備えてなり、

前記一種以上の遷移金属が、モレキュラーシーブの細孔の内部に存在し、及び/又はモレキュラーシーブの外部表面に存在してなるものである、NO<sub>x</sub>の選択触媒還元用触媒。

【請求項 2】

第 1 フレームワーク構造がCHAであり、

第 2 フレームワーク構造がAEI、GME、AFX、AFT及びLEVからなる群より選択されるものである、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 3】

前記モル比が、約 5 : 99 ~ 約 15 : 85 である、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 4】

前記遷移金属が、前記担体の総重量に対して約 0.01 ~ 約 6 重量%の量で存在するものである、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 5】

前記遷移金属が、Cuであり、前記担体の総重量に対して約 1.5 ~ 約 2.5 重量%の量で存在し、

前記担体が、約 5 : 95 ~ 約 15 : 85 のモル比において、S A P O - 18 及び S A P O - 34 の連晶を備えてなるものである、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 6】

N O<sub>x</sub>を還元する方法であって、

還元剤の存在下で、N O<sub>x</sub>を含む排気ガス又は排煙ガスを触媒に露出させることを含んでなるものであり、前記触媒が、

a ) C r、M n、F e、C o、C e、N i、C u、Z n、G a、M o、R u、R h、P d、A g、I n、S n、R e、I r、P t、及びこれの混合物からなる群より選択される一種以上の遷移金属と、

b ) 少なくとも 2 つの異なる小-細孔と、3 次元フレームワーク構造を備えてなる少なくとも一種の連晶相を有するモレキュラーシーブを備えてなる担体と、  
を備えてなり、

前記一種以上の遷移金属が、モレキュラーシーブの細孔の内部に存在し、及び / 又はモレキュラーシーブの外部表面に存在してなるものである、N O<sub>x</sub>を還元する方法。

【請求項 7】

排気ガス又は排煙ガスの N O<sub>x</sub>を還元させる装置であって、

a ) 触媒と、

b ) 基材とを備えてなり、

前記触媒が、

i ) C r、M n、F e、C o、C e、N i、C u、Z n、G a、M o、R u、R h、P d、A g、I n、S n、R e、I r、P t、及びこれの混合物からなる群より選択される一種以上の遷移金属と、

i i ) 少なくとも 2 つの異なる小-細孔と、3 次元フレームワーク構造を備えてなる少なくとも一種の連晶相を有するモレキュラーシーブを備えてなる担体と、  
を備えてなり、

前記一種以上の遷移金属が、モレキュラーシーブの細孔の内部に存在し、及び / 又はモレキュラーシーブの外部表面に存在してなるものであり、

前記触媒が前記基材の上に配置されてなり、

前記基材が、選択触媒還元 ( S C R ) 用フロースルーモノリス、選択触媒還元用ウォールフローフィルタ ( S C R F )、及び / 又はリーク N O<sub>x</sub>トラップとしての使用に適したものである、N O<sub>x</sub>を還元させる装置。