

【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3月3日 (2016.3.3)

【公表番号】特表2015-510448(P2015-510448A)

【公表日】平成27年4月9日 (2015.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-023

【出願番号】特願2014-553822(P2014-553822)

【国際特許分類】

B 0 1 J 29/85 (2006.01)

B 0 1 D 53/94 (2006.01)

C 0 1 B 39/54 (2006.01)

F 0 1 N 3/023 (2006.01)

F 0 1 N 3/035 (2006.01)

F 0 1 N 3/08 (2006.01)

F 0 1 N 3/10 (2006.01)

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 29/85 Z A B A

B 0 1 D 53/36 1 0 2 D

C 0 1 B 39/54

F 0 1 N 3/02 3 2 1 A

F 0 1 N 3/08 B

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28年1月14日 (2016.1.14)

【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】

C H A 骨格を有するアルミノケイ酸塩モレキュラーシープ及び C H A 骨格を有するシリコアルミノリン酸塩モレキュラーシープの混合物を含む触媒組成物であって、

a . 前記アルミノケイ酸塩モレキュラーシープ及び前記シリコアルミノリン酸塩モレキュラーシープが、約 0 . 8 : 1 . 0 から約 1 . 2 : 1 . 0 のアルミノケイ酸塩：シリコアルミノリン酸塩モル比で存在し、かつ

b . 前記アルミノケイ酸塩モレキュラーシープが第一の骨格外金属を含み、前記シリコアルミノリン酸塩モレキュラーシープが第二の骨格外金属を含み、ここで、前記第一及び第二の骨格外金属は、セシウム、銅、ニッケル、亜鉛、鉄、スズ、タングステン、モリブデン、コバルト、ビスマス、チタン、ジルコニウム、アンチモン、マンガン、クロム、バナジウム、ニオブ及びそれらの組み合わせからなる群から独立に選択され、前記第一の骨格外金属は前記アルミノケイ酸塩の重量に基づき約 2 から約 4 重量パーセントで存在し、前記第一の骨格外金属と前記第二の骨格外金属との重量比は約 0 . 4 : 1 . 0 から約 1 . 5 : 1 . 0 である、

触媒組成物。

【請求項 2】

前記第一及び第二の交換金属が、銅及び鉄からなる群から独立に選択される、請求項 1 に記載の触媒組成物。

【請求項 3】

前記アルミノケイ酸塩が、約 10 から約 35 のシリカ対アルミナ比 (SAR) を有する、請求項 1 に記載の触媒組成物。

【請求項 4】

前記アルミノケイ酸塩モレキュラーシーブが、約 0.5 から約 5 ミクロンの平均結晶サイズを有する、請求項 1 に記載の触媒組成物。

【請求項 5】

リーンバーン燃焼排ガス中における NO<sub>x</sub> を処理するための方法であって、

a. 1 超のラムダ及び少なくとも 1 つの NO<sub>x</sub> 化合物を有する排ガス混合物を、還元剤ならびに CHA 骨格を有する第一のモレキュラーシーブ及び CHA 骨格を有する第二のモレキュラーシーブの混合物を含む触媒と接触させるステップであって、ここで、(i) 前記第一のモレキュラーシーブはアルミノケイ酸塩であり、前記第二のモレキュラーシーブはシリコアルミノリン酸塩であり、前記第一及び第二のモレキュラーシーブはそれぞれ約 0.8 : 1.0 から約 1.2 : 1.0 のモル比で存在し、かつ (ii) 前記第一のモレキュラーシーブは第一の交換金属を含み、前記第二のモレキュラーシーブは第二の交換金属を含み、ここで、前記第一及び第二の交換金属は、セシウム、銅、ニッケル、亜鉛、鉄、スズ、タンゲステン、モリブデン、コバルト、ビスマス、チタン、ジルコニウム、アンチモン、マンガン、クロム、バナジウム、ニオブ及びそれらの組み合わせからなる群から独立に選択され、前記第一の交換金属と前記第二の交換金属との重量比は約 0.4 : 1.0 から約 0.8 : 1.0 であるステップと、

b. 前記 NO<sub>x</sub> の少なくとも一部を選択的に還元して N<sub>2</sub> 及び H<sub>2</sub>O とするステップとを含み、

ここで、前記接触させるステップは約 200 から約 500 の温度で起こる、方法。

【請求項 6】

前記接触させるステップの前に、前記触媒を少なくとも約 800 の温度に曝露するステップをさらに含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

触媒物品であって、

a. CHA 骨格を有する第一のモレキュラーシーブ及び CHA 骨格を有する第二のモレキュラーシーブの混合物を含む触媒であって、ここで、(i) 前記第一のモレキュラーシーブはアルミノケイ酸塩であり、前記第二のモレキュラーシーブはシリコアルミノリン酸塩であり、前記第一及び第二のモレキュラーシーブはそれぞれ約 0.8 : 1.0 から約 1.2 : 1.0 のモル比で存在し、かつ (ii) 前記第一のモレキュラーシーブは第一の交換金属を含み、前記第二のモレキュラーシーブは第二の交換金属を含み、ここで、前記第一及び第二の交換金属は、セシウム、銅、ニッケル、亜鉛、鉄、スズ、タンゲステン、モリブデン、コバルト、ビスマス、チタン、ジルコニウム、アンチモン、マンガン、クロム、バナジウム、ニオブ及びそれらの組み合わせから独立に選択され、前記第一の交換金属と前記第二の交換金属との重量比は約 0.4 : 1.0 から約 0.8 : 1.0 である触媒と、

b. ディーゼル排ガスから粒子を除去するように適合された多孔質フィルタとを備え、

ここで、前記触媒は前記多孔質フィルタ上及び / 又は内に配置されている、触媒物品。