

【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27年9月24日 (2015.9.24)

【公表番号】特表2013-517935(P2013-517935A)

【公表日】平成25年5月20日 (2013.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-025

【出願番号】特願2012-550520(P2012-550520)

【国際特許分類】

B 0 1 J 29/74 (2006.01)

B 0 1 J 35/04 (2006.01)

B 0 1 J 37/04 (2006.01)

B 0 1 J 37/08 (2006.01)

B 0 1 J 37/02 (2006.01)

B 0 1 D 53/86 (2006.01)

F 0 1 N 3/10 (2006.01)

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 29/74 A

B 0 1 J 35/04 3 0 1 K

B 0 1 J 37/04 Z A B

B 0 1 J 37/08

B 0 1 J 37/02 1 0 1 Z

B 0 1 D 53/36 C

F 0 1 N 3/10 A

F 0 1 N 3/28 3 0 1 P

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年8月5日 (2015.8.5)

【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】

押出しソリッド体を備えてなる酸化触媒であって、

前記押出しソリッド体が、

10-95重量%の少なくとも1つのマトリックス成分、

それぞれが最大リング孔隙開口構造として、10と等しいか、それより大きいリング孔隙開口構造を有し、10から150のシリカ-アルミナ比を有する、5-90重量%の合成アルミノ珪酸塩ゼオライトモレキュラーシーブ、又は前記ゼオライトモレキュラーシーブと非ゼオライトモレキュラーシーブとの混合物、及び

0-80重量%の場合によって安定化されたセリア

を含んでなり、

前記触媒が、少なくとも1つの貴金属と少なくとも1つの非貴金属を場合によって含んでなり、

(i) 前記少なくとも1つの貴金属の大部分が、前記押出しソリッド体の表面に位置してなり、

(ii) 前記少なくとも1つの貴金属が、前記押出しソリッド体の表面上の1つ以上のコ

ーティング層に收容されてなり、

(iii) 少なくとも1つの非貴金属が、前記又はそれぞれのゼオライトモレキュラシーブと結合し、かつ前記押出しソリッド体の全体に渡って存在し、前記少なくとも1つの貴金属が前記押出しソリッド体の表面に更に高い濃度で存在してなり、

(iv) 少なくとも1つの非貴金属が、前記又はそれぞれのゼオライトモレキュラシーブと結合し、かつ前記押出しソリッド体の全体に渡って存在し、前記少なくとも1つの貴金属が前記押出しソリッド体表面上の1つ以上のコーティング層に收容されてなり、又は

(v) 少なくとも1つの非貴金属が、前記又はそれぞれのゼオライトモレキュラシーブと結合し、かつ前記押出しソリッド体の全体に渡って存在し、前記少なくとも1つの貴金属が前記押出しソリッド体の表面に更に高い濃度で存在し、及び前記押出しソリッド体の表面上の1つ以上のコーティング層に收容されてなる、酸化触媒。

【請求項2】

前記ゼオライトモレキュラシーブと結合されている前記少なくとも1つの非貴金属がそれぞれ、Fe、Cu、Ce、Hf、La、Mn、V又はこれらのうち2つ以上の混合物からなる群より選択される1つ以上の金属を含む、請求項1に記載の酸化触媒。

【請求項3】

前記押出しソリッド体の表面に位置するか、

前記押出しソリッド体の表面上の1つ以上のコーティング層にあるか、又は

前記押出しソリッド体の表面に更に高い濃度で存在する、前記少なくとも1つの金属が

、

Pt、Pd、Au、Ag、Ir、Ru、Rh及びOsからなる群より選択される、請求項1又は2に記載の酸化触媒。

【請求項4】

前記押出しソリッド体が、

10-95重量%のコーディエライト、窒化物、炭化物、ホウ化物、合金、リチウムアルミノ珪酸塩、場合によってドーピングされたアルミナ、シリカソース、チタニア、ジルコニア、チタニア-ジルコニア、ジルコン、及びこれらのうち2つ以上の混合物、

0-80重量%のスピネル、

それぞれが1つ以上の非貴金属を場合によって含有する、5-90重量%の合成アルミノ珪酸塩ゼオライトモレキュラシーブ又はこれらのうち2つ以上の混合物、

0-80重量%の場合によって安定化されたセリア、及び

0-25重量%の無機繊維を含んでなる、請求項1～3の何れか一項に記載の酸化触媒

。

【請求項5】

前記少なくとも1つのマトリックス成分が、コーディエライト、窒化物、炭化物、ホウ化物、合金、リチウムアルミノ珪酸塩、スピネル、場合によってドーピングされたアルミナ、シリカソース、チタニア、ジルコニア、チタニア-ジルコニア、ジルコン及びこれらのうち2つ以上の混合物からなる群より選択される、請求項1～4の何れか一項に記載の酸化触媒。

【請求項6】

前記ゼオライトモレキュラシーブ、又は前記ゼオライトモレキュラシーブと非ゼオライトモレキュラシーブとの混合物が、下記フレームワーク形態のコード：

国際ゼオライト協会の構造委員会により定義されたABW、AEL、AET、AFG、AFI、AFO、AFR、AFS、AFY、AHT、AST、ASV、ATN、ATO、ATS、ATV、AWO、AWW、BCT、BEA、BEC、BIK、BOF、BOG、BPH、BRE、BSV、CAN、CAS、CFI、CGF、CGS、-CHI、-CLO、CON、CZP、DAC、DFO、DOH、DON、EMT、EON、ESV、ETR、EUO、EZT、FAR、FAU、FER、FRA、GIU、GME、GON、HEU、IFR、IMF、ISV、ITH、ITR、IWR、IWS、I WV、IWW、JBW、JRY、LAU、LIO、-LIT、LOS、LOV、LTF、LTL、LTN、MA

R、MAZ、MEI、MEL、MEP、MFI、MFS、MOR、MOZ、MRE、MSE、MSO、MTF、MTN、MTT、MTW、MWW、NAB、NAT、NES、NON、NPO、OBW、OFF、OSI、OSO、-PAR、PON、-RON、RRO、RSN、RTE、RUT、RWR、RWY、SAO、SAS、SBE、SBS、SBT、SFE、SFF、SFG、SFH、SFN、SFO、SFS、SGT、SOD、SOF、SOS、SSF、SSY、STF、STI、STO、STT、STW、-SVR、SZR、TER、TOL、TON、TUN、UOS、UOZ、USI、UTL、VET、VFI、VSV、WEI又は-WEN及びこれらのうち2つ以上の混合物を有する、請求項1～5の何れか一項に記載の酸化触媒。

【請求項7】

前記ゼオライトモレキュラーシーブ、又は前記ゼオライトモレキュラーシーブと非ゼオライトモレキュラーシーブとの混合物が、フレームワーク形態のコードBEA、FER、MFIを有するか又はこれらのうち2つ以上の混合物である、請求項6に記載の酸化触媒。

【請求項8】

前記合成アルミノ珪酸塩ゼオライトモレキュラーシーブが、10以上のシリカ-アルミナ比を有する、請求項1～7の何れか一項に記載の酸化触媒。

【請求項9】

請求項1～8の何れか一項に記載の酸化触媒を製造する方法であって、

粉末の出発物質を混合し、ここで、前記粉末の出発物質は、少なくとも1つのバインダ/マトリックス成分又はこれの1つ以上の前駆体、少なくとも1つの金属に場合によって結合される合成アルミノ珪酸塩ゼオライトモレキュラーシーブ、又は前記ゼオライトモレキュラーシーブと非ゼオライトモレキュラーシーブとの混合物であってそれぞれが最大リング孔隙開口構造として、10と等しいか、それより大きいリング孔隙開口構造を有し、10から150のシリカ-アルミナ比を有するもの、場合によって安定化されたセリア、及び場合によって少なくとも1つの金属化合物であり；場合によって無機繊維と共に混合し、場合によって有機補助剤を添加し、

混合物を形成するように、少なくとも1つの金属の金属塩を場合によって含有する酸又はアルカリ水溶液と、混合された粉末の出発原料とを混合及び/又は混練を通じて処理し、

前記混合物を触媒体に押し出し、前記触媒体を乾燥させ、ソリッド押し出し体を形成するために焼成し、

前記ソリッド押し出し体が、10-95重量%の少なくとも1つのマトリックス成分、及びそれぞれが最大リング孔隙開口構造として、10と等しいか、それより大きいリング孔隙開口構造を有し、10から150のシリカ-アルミナ比を有する5-90重量%の合成アルミノ珪酸塩ゼオライトモレキュラーシーブ、又は前記ゼオライトモレキュラーシーブと非ゼオライトモレキュラーシーブとの混合物、及び0-80重量%の場合によって安定化されたセリア、及び少なくとも1つの金属を場合によって含有するように前記出発物質の量的比率を選択し、

前記ソリッド押し出し体の表面を少なくとも1つの貴金属で含浸及び/又は少なくとも1つの貴金属を含む少なくとも1つのコーティング層で前記ソリッド押し出し体の表面をコーティングすることを含んでなる、製造方法。

【請求項10】

固定型発生源又は車両の内燃機関からの排気ガスを処理するための方法であって、

前記排気ガスを請求項1～8の何れか一項に記載の酸化触媒と接触させることを含んでなる、方法。

【請求項11】

請求項1～8の何れか一項に記載の酸化触媒を備えてなる、内燃機関用排気システム。

【請求項12】

内燃機関及び請求項11による排気システムを備えてなる、車両。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００５８

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００５８】

他の側面によれば、本発明は、本発明に係る酸化触媒を製造する方法を提供するが、前記方法は次の過程を含む：

次の粉末の出発物質を混合する段階：ここで、前記粉末の出発物質は、少なくとも１つのバインダ／マトリックス成分又はこれの１つ以上の前駆体、少なくとも１つの金属に結合されるゼオライトモレキュラーシーブ、非ゼオライトモレキュラーシーブ又はこれらのうち２つ以上の混合物、場合によって安定化されたセリア、及び場合によって少なくとも１つの金属化合物であり；場合によって無機繊維と共に混合する段階；場合によって有機補助剤を添加する段階；

混合物を形成するように、少なくとも１つの金属の金属塩を場合によって含有する酸又はアルカリ水溶液で、混合された出発物質を混合及び／又は混練を通じて処理する段階、前記混合物は触媒体に押し出し、前記触媒体を乾燥させ、ソリッド押し出し体を形成するために焼成する段階、前記ソリッド押し出し体が１０－１００重量％の少なくとも１つのバインダ／マトリックス成分、及び５－９０重量％のゼオライトモレキュラーシーブ、非ゼオライトモレキュラーシーブ又はこれらのうち２つ以上の混合物、及び０－８０重量％の場合によって安定化されたセリア、及び少なくとも１つの金属を場合によって含有するように前記出発物質の比率を選択し、前記ソリッド押し出し体の表面を少なくとも１つの貴金属で含浸及び／又は少なくとも１つの貴金属を含む少なくとも１つのコーティング層で前記ソリッド押し出し体の表面をコーティングする段階。