

【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1区分
 【発行日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【公表番号】特表2003-507295(P2003-507295A)
 【公表日】平成15年2月25日(2003.2.25)
 【出願番号】特願2001-516855(P2001-516855)
 【国際特許分類】

C 0 1 F 7/00 (2006.01)
A 6 1 K 47/04 (2006.01)
A 6 1 P 1/04 (2006.01)
B 0 1 J 20/08 (2006.01)
B 0 1 J 21/16 (2006.01)
B 0 1 J 32/00 (2006.01)
C 0 8 K 3/22 (2006.01)
C 0 8 L 27/00 (2006.01)
C 0 8 L 101/04 (2006.01)

【F I】

C 0 1 F 7/00 C
 A 6 1 K 47/04
 A 6 1 P 1/04
 B 0 1 J 20/08 Z A B C
 B 0 1 J 21/16 M
 B 0 1 J 32/00
 C 0 8 K 3/22
 C 0 8 L 27/00
 C 0 8 L 101/04

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月3日(2007.8.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土。

【請求項2】水酸イオンに加えて、 NO_3^- 、OH、 Cl^- 、 Br^- 、 I^- 、 CO_3^{2-} 、 SO_4^{2-} 、 SiO_3^{2-} 、 CrO_4^{2-} 、 BO_3^{2-} 、 MnO_4^- 、 $HGaO_3^{2-}$ 、 HVO_4^{2-} 、 ClO_4^- 、 BO_3^{2-} 、ピラーイングアニオン、例えば $V_{10}O_{28}^{6-}$ 及び $MO_7O_{24}^{6-}$ 、モノカルボン酸イオン、例えば酢酸イオン、ジカルボン酸イオン、例えばシュウ酸イオン、アルキルスルホン酸イオン、例えばラウリルスルホン酸イオンを層間アニオンとして含む、請求項1に従うMg-Alアニオン性粘土。

【請求項3】アニオン性粘土中に添加物が存在する、請求項1または2に従うMg-Alアニオン性粘土。

【請求項4】添加物が、希土類金属、Si、P、B、第VI族、第VIII族、アルカリ土類、例えばCa及びBa、及び遷移金属、例えばMn、Fe、Ti、Zr、Cu、Ni、Zn、Mo、Sn、及びこれらの混合物から選ばれる、請求項3に従うMg-Alアニオン性粘土。

【請求項5】アルミニウム源及びマグネシウム源を含むスラリーが熱水処理されて $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土が形成される、 $3R_2$

スタッキングを有するMg-Alアニオン性粘土の調製方法。

【請求項6】マグネシウム源が、スラリーの熱水処理の前に粉砕される、請求項5に従う方法。

【請求項7】マグネシウム源が、スラリーに添加される前に粉砕される、請求項6に従う方法。

【請求項8】マグネシウム源及びアルミニウム源が粉砕される、請求項5または6に従う方法。

【請求項9】

a) マグネシウム源及びアルミニウム源のスラリーを成形体へと形作ること、

b) 任意に、該成形体を熱処理すること、及び

c) 該成形体を熱水処理して、該成形体中に $3R_2$ スタッキングを有するアニオン性粘土を形成すること、

を含む、請求項5～8のいずれか1項に従う方法。

【請求項10】 $3R_1$ スタッキングを有するアニオン性粘土がか焼され、再水和され及び熱処理されて $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土が形成される、 $3R_2$ スタッキングを有するMg-Alアニオン性粘土を調製する方法。

【請求項11】 $3R_2$ スタッキングを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体。

【請求項12】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む触媒組成物。

【請求項13】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体を含む触媒組成物。

【請求項14】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む触媒添加剤組成物。

【請求項15】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体を含む触媒添加剤組成物。

【請求項16】炭化水素の接触転化反応における SO_x 又は NO_x の除去のための、請求項14または15に従う触媒添加剤組成物。

【請求項17】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む触媒担体。

【請求項18】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体を含む触媒担体。

【請求項19】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む吸収剤組成物。

【請求項20】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体を含む吸収剤組成物。

【請求項21】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む安定化剤組成物。

【請求項22】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む成形体を含む安定化剤組成物。

【請求項23】塩素含有(コ)ポリマーのための、請求項21又は22に従う安定化剤組成物。

【請求項24】 $3R_2$ スタッキングを有する中間層に水酸イオンを有するMg-Alアニオン性粘土を含む医薬。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

新規なポリタイプアニオン性粘土は、その中に水及びアニオンが分布した中間層をも有

する。主なアニオンは、水酸イオンであるが、それに加えて、該新規なポリタイプアニオン性粘土には他のアニオン、例えば NO_3^- 、 OH^- 、 Cl^- 、 Br^- 、 I^- 、 CO_3^{2-} 、炭酸水素イオン、 SO_4^{2-} 、 SiO_3^{2-} 、 CrO_4^{2-} 、 BO_3^{2-} 、 MnO_4^- 、 HGaO_3^{2-} 、 HVO_4^{2-} 、 ClO_4^- 、ピラーイング (pillar ing) アニオン、例えば $\text{V}_{10}\text{O}_{28}^{6-}$ 、及び $\text{MO}_7\text{O}_{24}^{6-}$ 、モノカルボン酸イオン、例えば酢酸イオン、ジカルボン酸イオン、例えばシュウ酸イオン、アルキルスルホン酸イオン、例えばラウリルスルホン酸イオンを層間イオンとして含む。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

他の実施態様において、 $3R_2$ アニオン性粘土を含む成形体は、下記の工程で調製される：

- a) アルミニウム源及び/又はマグネシウム源のスラリーを成形体へと形作ること、
- b) 該成形体を任意に処理すること、及び
- c) 該成形体をアルミニウム源及び/又はマグネシウム源を含む溶液中で熱水処理して、アニオン性粘土を形成すること。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

$3R_2$ タイプを部分的に $3R_1$ タイプのアニオン性粘土に転換することも可能である。この目的のために、 $3R_2$ タイプのアニオン性粘土がか焼され、水和され及び炭酸イオンリッチな環境で、例えば CO_2 の存在下で又は炭酸アンモニウムなどの炭酸イオンを熱水処理媒体に添加することにより熱水処理される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

$3R_1$ 及び $3R_2$ タイプのアニオン性粘土の双方の複合物を調製することも可能である。これらの複合物は、 $3R_2$ 形成を促進する Mg 源及び $3R_1$ 形成を促進する Mg 源及び/又は $3R_2$ 形成を促進する Al 源及び $3R_1$ 形成を促進する Al 源から調製されてよい。 $3R_2$ タイプのアニオン性粘土の形成を促進する Al 源は、上述した。 $3R_1$ タイプのアニオン性粘土の形成を促進する Al 源は、アルミニウム塩、例えば硝酸アルミニウム、塩化アルミニウム、アルミニウムクロロハイドレート、及びアルミン酸ナトリウムである。 $3R_2$ タイプのアニオン性粘土の形成を促進する Mg 源は上述した。 $3R_1$ タイプのアニオン性粘土の形成を促進する Mg 源はマグネシウム塩、例えば酢酸マグネシウム、蟻酸マグネシウム、酢酸ヒドロキシマグネシウム、ヒドロマグネサイト ($\text{Mg}_5(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2$)、炭酸マグネシウム、炭酸水素マグネシウム、硝酸マグネシウム、及び塩化マグネシウムである。