

【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4区分

【発行日】平成26年6月5日(2014.6.5)

【公表番号】特表2013-525156(P2013-525156A)

【公表日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-032

【出願番号】特願2013-508031(P2013-508031)

【国際特許分類】

B 28B 3/20 (2006.01)

【F I】

B 28B 3/20 K

B 28B 3/20 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月18日(2014.4.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

表1中の結果は、特許請求の範囲に記載されているようにメチル基及びヒドロキシエチル基により置換されたメチルヒドロキシエチルセルロースを含む本発明の組成物が、別のDS(メチル)及びMS(ヒドロキシエチル)を有するメチルセルロース又はメチルヒドロキシエチルセルロースを含む組成物よりもかなり低い押出圧力で押出すことができることを示す。

本発明に関連する発明の実施態様の一部を以下に示す。

[態様1]

a) ベーキング又は焼結によって硬化する無機材料、及び

b) 0.8~2.5のDS(メチル)、0.20~1.20のMS(ヒドロキシエチル)を有し、DS(メチル)とMS(ヒドロキシエチル)の合計が少なくとも2.00であるメチルヒドロキシエチルセルロース、

を含む、押出成形体用の組成物。

[態様2]

メチルヒドロキシエチルセルロースが1.0~2.2のDS(メチル)を有する、上記態様1に記載の組成物。

[態様3]

メチルヒドロキシエチルセルロースが1.50~1.90のDS(メチル)を有する、上記態様2に記載の組成物。

[態様4]

メチルヒドロキシエチルセルロースが0.30~0.90のMS(ヒドロキシエチル)を有する、上記態様1~3のいずれか一つに記載の組成物。

[態様5]

メチルヒドロキシエチルセルロースが0.30~0.70のMS(ヒドロキシエチル)を有する、上記態様4に記載の組成物。

[態様6]

DS(メチル)とMS(ヒドロキシエチル)の合計が少なくとも2.10である、上記態様1~5のいずれか一つに記載の組成物。

[態様7]

無機材料がセラミック形成材料である、上記態様1～6のいずれか一つに記載の組成物。

[態様8]

無機材料が、アルミナもしくはその前駆体、シリカもしくはその前駆体、アルミニート、アルミノシリケート、アルミナシリカ、長石、チタニア、溶融シリカ、窒化アルミニウム、炭化アルミニウム、カオリン、コーディエライト、ムライト、クレー、ベントナイト、タルク、ジルコン、ジルコニア、スピネル、炭化ケイ素、ホウ化ケイ素、窒化ケイ素、二酸化チタン、炭化チタン、炭化ホウ素、酸化ホウ素、ボロシリケート、ホウケイ酸ナトリウムバリウム、シリケート、層状シリケート、ケイ素金属、炭素、粉碎ガラス、希土類酸化物、ソーダ石灰、ゼオライト、チタン酸バリウム、チタン酸ジルコン酸鉛、チタン酸アルミニウム、バリウムフェライト、ストロンチウムフェライト、炭素、粉碎ガラス、希土類酸化物、又はかかる無機材料の2種以上の組み合わせである上記態様1～7のいずれか一つに記載の組成物。

[態様9]

さらに水を含み、ペースト状である、上記態様1～8のいずれか一つに記載の組成物。

[態様10]

押出成形体を製造するための押出成形プロセスにおける圧力を減少させるための、上記態様1～6のいずれか一つに記載のメチルヒドロキシエチルセルロースの使用。

[態様11]

上記態様1、7及び8のいずれか一つに記載の無機材料、上記態様1～6のいずれか一つに記載のメチルヒドロキシエチルセルロース、水及び任意添加剤を混合して押出可能な塊体をもたらす工程、及び当該押出可能な塊体を押出成形、乾燥及び焼結にかける工程を含む、押出成形体の製造方法。

[態様12]

上記態様1～9のいずれか一つに記載の組成物から製造された押出成形体。

[態様13]

セラミックハニカム構造を有する上記態様12に記載の押出成形体。

[態様14]

触媒用担体として、触媒として、熱交換体として、又はフィルターとしての、上記態様12又は13に記載の押出成形体の使用。

[態様15]

触媒用担体又は排ガス処理用の触媒フィルターとしての上記態様14に記載の使用。

【手続補正2】

【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】

a) ベーキング又は焼結によって硬化する無機材料、及び

b) 1.50～1.90のDS(メチル)、0.30～0.90のMS(ヒドロキシエチル)を有し、DS(メチル)とMS(ヒドロキシエチル)の合計が2.00～2.60であるメチルヒドロキシエチルセルロース、

を含み、前記無機材料が、アルミニート、アルミノシリケート、アルミナシリカ、長石、チタニア、溶融シリカ、窒化アルミニウム、炭化アルミニウム、カオリン、コーディエライト、ムライト、クレー、ベントナイト、タルク、ジルコン、ジルコニア、スピネル、炭化ケイ素、ホウ化ケイ素、窒化ケイ素、二酸化チタン、炭化チタン、炭化ホウ素、酸化ホウ素、ボロシリケート、ホウケイ酸ナトリウムバリウム、シリケート、層状シリケート、ソーダ石灰、ゼオライト、チタン酸バリウム、チタン酸ジルコン酸鉛、チタン酸アルミニウム、バリウムフェライト、ストロンチウムフェライト、希土類酸化物、又はかかる無機

材料の 2 種以上の組み合わせである、押出成形体用の組成物。

【請求項 2】

メチルヒドロキシエチルセルロースが 0 . 3 0 ~ 0 . 7 0 の M S (ヒドロキシエチル) を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

D S (メチル) と M S (ヒドロキシエチル) の合計が少なくとも 2 . 1 0 である、請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

さらに水を含み、ペースト状である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

押出成形体を製造するための押出成形プロセスにおける圧力を減少させるための、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のメチルヒドロキシエチルセルロースの使用。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の無機材料、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のメチルヒドロキシエチルセルロース、水及び任意添加剤を混合して押出可能な塊体をもたらす工程、及び当該押出可能な塊体を押出成形、乾燥及び焼結にかける工程を含む、押出成形体の製造方法。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の組成物から製造された押出成形体。

【請求項 8】

セラミックハニカム構造を有する請求項 7 に記載の押出成形体。

【請求項 9】

触媒用担体として、触媒として、熱交換体として、又はフィルターとしての、請求項 7 又は 8 に記載の押出成形体の使用。

【請求項 10】

触媒用担体又は排ガス処理用の触媒フィルターとしての請求項 9 に記載の使用。