

【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 25 年 1 月 31 日 (2013.1.31)

【公表番号】特表 2012-512128 (P2012-512128A)

【公表日】平成 24 年 5 月 31 日 (2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報 2012-021

【出願番号】特願 2011-542113 (P2011-542113)

【国際特許分類】

C 0 4 B 41/85 (2006.01)

B 0 1 J 33/00 (2006.01)

B 0 1 J 37/04 (2006.01)

【F I】

C 0 4 B 41/85 D

B 0 1 J 33/00 Z

B 0 1 J 37/04

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 7 日 (2012.12.7)

【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】

耐火性セラミック繊維または生体内溶解性無機繊維、

粘度調節剤、及び

コロイド状無機酸化物、

を含む、多孔性セラミック基体用表皮被覆材料。

【請求項 2】

耐火性セラミック繊維または生体内溶解性無機繊維が、アルミノケイ酸塩繊維、アルカリ土類ケイ酸塩繊維、ケイ酸マグネシウム繊維、ケイ酸カルシウムマグネシウム繊維またはアルミン酸カルシウム繊維の少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料。

【請求項 3】

無機微粒子を更に含み、前記無機微粒子が、アルミナ、コーディエライト、ムライト、チタニア、チタン酸アルミニウム、または炭化ケイ素の少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料。

【請求項 4】

無機結合剤が、未仮焼クレイまたは仮焼クレイを含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料

。

【請求項 5】

粘度調節剤が、アルキルセルロースポリマー、ポリアルキレンオキシド、多糖、ポリアクリル酸、ポリアクリルアミド、又はこれらの組合せの少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料。

【請求項 6】

コロイド状無機酸化物が、コロイド状シリカ、コロイド状アルミナ、コロイド状ジルコニア、またはこれらの混合物の少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料。

【請求項 7】

第 2 の無機繊維を更に含み、前記第 2 の無機繊維が、ガラス繊維、溶脱型シリカ繊維、

高アルミナ繊維、ムライト繊維、アルミノケイ酸マグネシウム繊維、S - 2 繊維、E - ガラス繊維、バサルト繊維、または微細直径アルミナ - ケイ酸塩繊維の少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の表皮被覆材料。

【請求項 8】

耐火性セラミック繊維または生体内溶解性無機繊維、
粘度調節剤、
コロイド状無機酸化物、
無機結合剤、
無機微粒子、および
第 2 の無機繊維

を含む、多孔性セラミック基体用表皮被覆材料。

【請求項 9】

有機結合剤繊維、有機結合剤、または樹脂の少なくとも 1 種をさらに含む、請求項 1 又は 8 のいずれか 1 項に記載の表皮被覆材料。

【請求項 10】

請求項 8 の表皮被覆材料であって、

(i) 前記粘度調節剤がメチルセルロースであり、前記コロイド状無機酸化物がコロイド状シリカであり、前記無機微粒子がコーディエライトであり、且つ該無機結合剤が仮焼されたカオリン、ベントナイトクレイ、またはボルクレイの少なくとも 1 種を含む、または
(ii) 前記粘度調節剤がメチルセルロースであり、前記コロイド状無機酸化物がコロイド状シリカであり、前記無機微粒子が炭化ケイ素であり、且つ該無機結合剤がボルクレイを含む、

表皮被覆材料。

【請求項 11】

耐火性セラミック繊維または生体内溶解性無機繊維、粘度調節剤、及びコロイド状無機酸化物の混合物を形成するステップを含む、多孔性セラミック基体の表皮被覆の製造方法。

【請求項 12】

混合物を形成する前記ステップが、

セラミック繊維または生体内溶解性無機繊維、及び粘度調節剤の乾燥混合物を形成すること；

コロイド状無機酸化物と水との湿潤混合物を形成すること；および

乾燥混合物と湿潤混合物とを混合すること

を含む、請求項 11 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

粘度調節剤としては、限定はされないが、メチルセルロース(MC)などのアルキルセルロースポリマーおよび/またはその誘導体(ヒドロキシプロピルメチルセルロース(HPMC)、ヒドロキシエチルメチルセルロース(HEMC)、ヒドロキシエチルセルロース(HEC)、カルボキシメチルセルロース(CMC)、ヒドロキシエチルカルボキシメチルセルロース(HECMC)、またはカルボキシメチルヒドロキシエチルセルロース(CMHEC)など)、あるいはこれらの混合物を挙げることができる。特定の実施形態において、粘度調節剤の粘度は、約 20 cps ~ 約 2000 cps の範囲内にある。

粘度調節剤のその他の非限定的例には、ポリアルキレンオキシド、特定の多糖、ポリアクリル酸、ポリアクリルアミド、又はこれらの混合物が含まれる。ポリアルキレンオキシドとしては、限定はされないが、約 100 万 ~ 約 400 万 g / モルの範囲の分子量を有す

るポリエチレンオキシドを挙げることができる。適切な多糖の実例には、ウェランガム (welan gum)、ジュータンガム (diutan gum)、キサンタンガム、およびこれらの混合物が含まれる。ポリアクリル酸は、約 500,000 g / モルまたはそれ以上の分子量を有することができる。