

【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23年10月13日(2011.10.13)

【公表番号】特表2003-523915(P2003-523915A)
 【公表日】平成15年8月12日(2003.8.12)
 【出願番号】特願2001-561680(P2001-561680)
 【国際特許分類】

C 0 1 B 15/10 (2006.01)
 C 1 1 D 3/04 (2006.01)
 C 1 1 D 3/39 (2006.01)
 C 1 1 D 7/08 (2006.01)
 C 1 1 D 7/38 (2006.01)
 C 1 1 D 7/54 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 15/10 M
 C 1 1 D 3/04
 C 1 1 D 3/39
 C 1 1 D 7/08
 C 1 1 D 7/38
 C 1 1 D 7/54

【誤訳訂正書】
 【提出日】平成23年8月24日(2011.8.24)
 【誤訳訂正1】
 【訂正対象書類名】明細書
 【訂正対象項目名】特許請求の範囲
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩の調製方法であって、該塗布が、アルカリ金属過炭酸塩を、混合物の総質量の15%未満の1種以上の固体粒子コーティング剤及び任意に水性液体と混合することによって実施され、混合中に存在する水の量が混合物の総質量の1.5%以上12%以下となるように混合し、混合前に、該固体粒子コーティング剤の溶液またはスラリーの予備的な調製を実施しない、上記調製方法。

【請求項2】 前記水の量が、混合物の総質量の10%以下である請求項1記載の方法。

【請求項3】 前記水の量が、混合物の総質量の8%以下である請求項2記載の方法。

【請求項4】 前記固体粒子コーティング剤が硼酸を含む請求項1乃至3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】 前記固体粒子コーティング剤が96質量%以上の硼酸を含む請求項4記載の方法。

【請求項6】 前記固体粒子コーティング剤が100質量%の硼酸を含む請求項5記載の方法。

【請求項7】 前記固体粒子コーティング剤の量が混合物の総質量の7%以下である請求項1乃至6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】 前記塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩が0.1乃至0.5質量%の硼素を含むような量の固体粒子コーティング剤を使用する請求項4乃至7のいずれかに記載の方法。

【請求項 9】 前記塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩が 0.15 乃至 0.3 質量%の硼素を含むような量の固体粒子コーティング剤を使用する請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】 前記固体粒子コーティング剤の平均直径が 500 μm 以下である請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】 前記固体粒子コーティング剤の平均直径が 250 μm 以下である請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】 1.5 質量%未満の水を含むアルカリ金属過炭酸塩の乾燥粒子を用いることにより塗布を実施する請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の方法。

【請求項 13】 以下の工程を含む請求項 12 記載の方法。

- (1) 晶析装置または晶析装置 - 粗粉分離器におけるアルカリ金属過炭酸塩粒子の水性スラリの調製；
- (2) アルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキを形成するための水性スラリーからのアルカリ金属過炭酸塩粒子の分離；
- (3) 1.5 質量%未満の水を含む乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子を形成するためのアルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキの乾燥；
- (4) 湿った塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子を形成するための、混合物の総質量の 12% 以下である水の存在下における乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子と固体粒子コーティング剤との混合；
- (5) 1.5 質量%未満の水を含む乾燥塗膜付きPCS粒子を形成するための湿った塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子の乾燥；
- (6) 乾燥塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子の回収。

【請求項 14】 前記工程(4)を、まず乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子と固体粒子コーティング剤を混合し、次いでこの混合物に水性液体を添加することにより実施する請求項 13 記載の方法。

【請求項 15】 前記工程(4)を、乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子を水及び固体粒子コーティング剤と同時に混合することにより実施する請求項 13 記載の方法。

【請求項 16】 前記乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子が流動層粗砕化により得られる請求項 12 記載の方法。

【請求項 17】 前記塗布を湿ったアルカリ金属過炭酸塩粒子を用いることにより実施する請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の方法。

【請求項 18】 以下の工程を含む請求項 17 記載の方法。

- (1) 晶析装置または晶析装置 - 粗粉分離器におけるアルカリ金属過炭酸塩粒子の水性スラリの調製；
- (2) 1.2 質量%未満の水を含むアルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキを形成するための水性スラリーからのアルカリ金属過炭酸塩粒子の分離；
- (3) 塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキを形成するための、アルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキと固体粒子コーティング剤及び任意に乾燥アルカリ金属過炭酸塩粒子との混合；
- (4) 乾燥塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子を形成するための塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子の湿ったケーキの乾燥；
- (5) 乾燥塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩粒子の回収。

【請求項 19】 前記固体粒子コーティング剤が単に硼酸のみからなる請求項 1 乃至 18 のいずれかに記載の方法により得られる塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩。

【請求項 20】 約 10,000 の倍率の走査電子顕微鏡 (SEM) で分析したときに実質的に平面である表面構造を提供する請求項 19 記載の塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩。

【請求項 21】 前記約 10,000 の倍率のSEMで測定された表面構造が実質的にニードルを含まない請求項 20 記載の塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩。

【請求項 22】 一以上の以下の性質を有する請求項 19 乃至 21 のいずれかに記載の塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩。

- (a) 500乃至1200 μm の平均直径；
- (b) 12乃至14.8%のAvox；
- (c) 0.8乃至1.2 g/cm^3 の嵩密度；
- (d) 0.5乃至3分の90%溶解時間；
- (e) 0.05乃至5%の摩耗；
- (f) 0.1乃至12 $\mu\text{W}/\text{g}$ の熱安定性。

【請求項23】 請求項19乃至22のいずれかに記載の塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩の洗剤配合物における使用。

【請求項24】 活性漂白成分としての請求項19乃至22のいずれかに記載の塗膜付きアルカリ金属過炭酸塩及びビルダーを含む洗剤配合物。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0003

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0003】

本発明の別の特徴の一は、塗布中に存在する限定された量の水である。この水の量は、一般的には、アルカリ金属過炭酸塩、コーティング剤及び水を含む混合物の総質量に対して10%以下、特に8%以下である。この少量の水は、固体コーティング剤を可溶化するのに十分ではない。したがって、コーティング剤粒子は過炭酸塩と混合される際に固体のままである。過炭酸塩粒子の湿ったまたは湿らされた表面上にコーティング剤の固体粒子が吸着されるために塗布が生起し、それにより十分に均質で一様な塗膜層が形成され、過炭酸塩を十分に安定化するとされている。塗布中に存在する水の量は、一般的には混合物の総質量の1.5%以上、特に3%以上、好ましくは6%以上である。

本発明の方法の利点の一は、多量の溶液を調製する必要なしに能率的に過炭酸塩粒子を塗布するのに硼酸のみを使用しうるということである。更なる利点は、以下で明らかになるう。

塗布中に混合物添加される水性液体は純粋な水でもよい。あるいは、水性液体は別の工程段階から再循環される排水でもよい。例えば、アルカリ金属過炭酸塩の結晶化からの母液を水性液体として使用しうる。あるいは、純粋な水と排水、特に結晶化からの母液との組合せも使用しうる。