

【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3区分
 【発行日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【公表番号】特表2007-532727(P2007-532727A)
 【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)
 【年通号数】公開・登録公報2007-044
 【出願番号】特願2007-507716(P2007-507716)
 【国際特許分類】

C 1 1 D 7/38 (2006.01)
 C 1 1 D 17/08 (2006.01)
 C 1 1 D 7/08 (2006.01)
 C 1 1 D 7/26 (2006.01)
 D 0 6 L 3/02 (2006.01)

【F I】

C 1 1 D 7/38
 C 1 1 D 17/08
 C 1 1 D 7/08
 C 1 1 D 7/26
 D 0 6 L 3/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【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】

活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物質からなり、該コアはペルオキシカルボン酸を含み、該被覆物質はポリビニルアルコールならびに酸を含み、ここでペルオキシカルボン酸は4-フタルイミドペルオキシ酪酸、5-フタルイミドペルオキシペンタン酸、6-フタルイミドペルオキシヘキサン酸、7-フタルイミドペルオキシヘプタン酸またはそれらの混合物である、カプセル化漂白剤粒子。

【請求項2】

被覆物質中のポリビニルアルコールと酸の重量比率は、1000:1~1:2の範囲内である、請求項1に記載の粒子。

【請求項3】

被覆物質中のポリビニルアルコールと酸の重量比率は、500:1~1:1の範囲内である、請求項1または2に記載の粒子。

【請求項4】

コアはペルオキシカルボン酸に加えてキャリア物質を含み、該キャリア物質は被覆物質と同じである、請求項1~3のいずれかに記載の粒子。

【請求項5】

被覆物質の比率または被覆物質とキャリア物質の合計の比率は、カプセル化粒子の5重量%~50重量%を構成する、請求項1~4のいずれかに記載の粒子。

【請求項6】

ペルオキシカルボン酸の含量は20重量%~90重量%、特に40重量%~80重量%である、請求項1~5のいずれかに記載の粒子。

【請求項7】

4-フタルイミドペルオキシ酪酸、5-フタルイミドペルオキシペンタン酸、6-フタルイミドペルオキシヘキサン酸、7-フタルイミドペルオキシヘプタン酸またはそれらの混合物である、粒子状ペルオキシカルボン酸の流動床への導入、ポリビニルアルコールならびに酸を含む水溶液の噴霧、および乾燥による、活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物質からなるカプセル化漂白剤粒子の製造方法。

【請求項8】

漂白剤粒子の温度は、水溶液の噴霧の間および乾燥の間に50℃、特に35℃を超えない、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

ペルオキシカルボン酸、ポリビニルアルコールならびに酸を含み、ここでペルオキシカルボン酸は4-フタルイミドペルオキシ酪酸、5-フタルイミドペルオキシペンタン酸、6-フタルイミドペルオキシヘキサン酸、7-フタルイミドペルオキシヘプタン酸またはそれらの混合物である、水性調製物を噴霧乾燥することによる、活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物質からなるカプセル化漂白剤粒子の製造方法。

【請求項10】

ペルオキシカルボン酸は6-フタルイミドペルオキシヘキサン酸である、請求項1～6のいずれかに記載の粒子、若しくは、請求項7または9に記載の方法。

【請求項11】

請求項1～6または10に記載の、若しくは、請求項7～10のいずれかに記載の方法によって得られる粒子の、洗剤または洗浄剤を製造するための使用。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0118

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0118】

生成物の品質は、様々な時間の後に活性酸素含量(滴定による「AO」)から決定した。2日後、活性酸素損失は18%、42日後は21%であった。

本明細書の当初の開示は、少なくとも下記の態様を包含する。

〔1〕活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物質からなり、該コアはペルオキシカルボン酸を含み、該被覆物質はポリビニルアルコールを含む、カプセル化漂白剤粒子。

〔2〕被覆物質は酸をさらに含む、〔1〕に記載の粒子。

〔3〕被覆物質中のポリビニルアルコールと酸の重量比率は、1000:1～1:2、特に500:1～1:1の範囲内である、〔2〕に記載の粒子。

〔4〕コアはペルオキシカルボン酸に加えてキャリア物質を含み、該キャリア物質は被覆物質と同じである、〔1〕～〔3〕のいずれかに記載の粒子。

〔5〕被覆物質の比率または被覆物質とキャリア物質の合計の比率は、カプセル化粒子の5重量%～50重量%を構成する、〔1〕～〔4〕のいずれかに記載の粒子。

〔6〕ペルオキシカルボン酸の含量は20重量%～90重量%、特に40重量%～80重量%である、〔1〕～〔5〕のいずれかに記載の粒子。

〔7〕粒子状ペルオキシカルボン酸の流動床への導入、ポリビニルアルコールを含む水溶液の噴霧、および乾燥による、活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物質からなるカプセル化漂白剤粒子の製造方法。

〔8〕漂白剤粒子の温度は、水溶液の噴霧の間および乾燥の間に50℃、特に35℃を超えない、〔6〕に記載の方法。

〔9〕ペルオキシカルボン酸とポリビニルアルコールを含む水性調製物を噴霧乾燥することによる、活性漂白剤を含むコアとこのコアを少なくとも部分的に包囲する水溶性被覆物

質からなるカプセル化漂白剤粒子の製造方法。

〔 1 0 〕ペルオキシカルボン酸は6-フタルイミドペルオキシヘキサン酸である、〔 1 〕 ~
〔 6 〕のいずれかに記載の粒子、若しくは、〔 7 〕または〔 9 〕に記載の方法。

〔 1 1 〕〔 1 〕 ~ 〔 6 〕または〔 1 0 〕に記載の、若しくは、〔 7 〕 ~ 〔 1 0 〕のいずれ
かに記載の方法によって得られる粒子の、洗剤または洗淨剤を製造するための使用。