

【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】令和 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)

【公開番号】特開 2020-19704 (P2020-19704A)

【公開日】令和 2 年 2 月 6 日 (2020.2.6)

【年通号数】公開・登録公報 2020-005

【出願番号】特願 2019-151527 (P2019-151527)

【国際特許分類】

C 0 1 B 32/956 (2017.01)

C 0 4 B 35/565 (2006.01)

C 0 1 F 7/34 (2006.01)

C 0 9 D 17/00 (2006.01)

C 0 9 C 1/28 (2006.01)

C 0 9 C 3/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 1 B 32/956

C 0 4 B 35/565

C 0 1 F 7/34 Z

C 0 9 D 17/00

C 0 9 C 1/28

C 0 9 C 3/06

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 5 月 26 日 (2020.5.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 0 】

(S i C 粒子の平均一次粒子径に対する水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子粉体の平均二次粒子径の比率)

水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子粉体における、S i C 粒子 (被覆前粒子) の平均一次粒子径に対する、水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子 (被覆後粒子) 粉体の平均二次粒子径の比率 (S i C 粒子の平均一次粒子径に対する平均二次粒子径の比率とも称する) は、特に制限されないが、50 以下であることが好ましい。この範囲であると、水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子粉体は、媒体に分散させた際に、各種用途として望まれる高い分散性を有する分散体を得ることができる。同様の観点から、S i C 粒子の平均一次粒子径に対する平均二次粒子径の比率は、20 以下であることが好ましく、10 以下であることがさらに好ましく、9 以下であることがよりさらに好ましく、7 以下であることが特に好ましい。また、S i C 粒子の平均一次粒子径に対する 水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子粉体 の平均二次粒子径の比率は、通常 1 超となる。水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子は、S i C 粒子の表面が水酸化アルミニウムを含む被覆層によって被覆されることで形成されるからである。また、S i C 粒子の凝集性を考慮した生産効率の観点から、3 以上であることが好ましく、5 以上であることがより好ましい。ここで、水酸化アルミニウム被覆 S i C 粒子粉体の平均二次粒子径は上述した方法で、S i C 粒子の平均一次粒子径は後述する方法で、それぞれ求めることができる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 2 】

【表 3】

(表 3) 各粉体の製造条件および特性

粉体	SiC粒子の 使用量 (g)	SiC粒子100質量部に対する アルミン酸ナトリウムの添加量 (質量部)	酸水溶液	酸水溶液の 使用量 (g)	滴下方法	等電点のpH	100粒子中の 水酸化アルミニウム 粒子数	備考
粉体2-1	106.5	50	9.9質量%硝酸 水溶液	323.9	同時添加	8.3	1	実施例
粉体2-2	106.5	25	9.9質量%硝酸 水溶液	169.7	同時添加	7.5	1	実施例
粉体2-3	106.5	12.5	9.9質量%硝酸 水溶液	59.8	同時添加	6.3	0	実施例
粉体2-4	110.5	25	9.9質量% 塩酸水溶液	88.8	同時添加	6.6	1	実施例
粉体2-5	110.5	12.5	9.9質量% 塩酸水溶液	35.5	同時添加	6.1	0	実施例
粉体2-6	110.5	5	9.9質量% 塩酸水溶液	17.8	同時添加	5.8	0	実施例
粉体2-7	106.5	50	9.9質量%硝酸 水溶液	332.3	酸後入れ	6.7	8	実施例 (第二の形態)
粉体2-8 (GC8000S)	106.5	50	9.9質量%硝酸 水溶液	332.3	酸後入れ	8.1	22	実施例 (第二の形態)
粉体2-9	106.5	50	9.9質量%硝酸 水溶液	323.9	酸先入れ	ゲル化	ゲル化	比較例