

【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 2 区分

【発行日】平成 19 年 4 月 19 日 (2007.4.19)

【公開番号】特開 2005-289932 (P2005-289932A)

【公開日】平成 17 年 10 月 20 日 (2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報 2005-041

【出願番号】特願 2004-109988 (P2004-109988)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

A 6 1 Q 1/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/19 (2006.01)

C 0 1 B 33/26 (2006.01)

C 0 1 G 23/047 (2006.01)

C 0 1 G 25/02 (2006.01)

C 0 1 G 49/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/02 Z

A 6 1 K 7/00 B

C 0 1 B 33/26

C 0 1 G 23/047

C 0 1 G 25/02

C 0 1 G 49/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)

【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】請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 6】

前記酸化チタンの含有量が 50 質量 % 以上であることを特徴とする、請求項 3 または 4 に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

即ち、本発明は以下の通りである。

(1) 無機化合物を構成成分とし、繊維状でかつ中空構造を持ち、その数平均長さ (L) が 10 ~ 1000 μm 、数平均径 (D) が 0.1 ~ 30 μm で、アスペクト比 (L) / (D) が 5 ~ 100、中空穴の数平均外径が該数平均径の 30 ~ 95 % の範囲にあることを特徴とする繊維状中空無機化合物粒子。

(2) 前記無機化合物が無機酸化物、及び無機水酸化物から選ばれる 1 種または 2 種以上であることを特徴とする、(1) に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(3) 前記無機酸化物が酸化チタン、シリカ、酸化鉄、アルミナ、酸化カルシウム、酸化亜鉛、酸化ジルコニウムであることを特徴とする、(2) に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(4) 前記無機水酸化物が酸化チタン、シリカ、酸化鉄、アルミナ、酸化カルシウム、酸化亜鉛、酸化ジルコニウムの水和物又は水酸化物であることを特徴とする、(2)に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(5) 数平均長さ(L)が $100 \sim 500 \mu\text{m}$ 、数平均径(D)が $2 \sim 20 \mu\text{m}$ 、アスペクト比(L)/(D)が $10 \sim 50$ 、中空穴の数平均外径が該数平均径の $50 \sim 90\%$ の範囲にあることを特徴とする、(1)～(4)のいずれか1項に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(6) 前記酸化チタンの含有量が 50 質量%以上であることを特徴とする、(3)または(4)に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(7) 化学変化性繊維基材上に1種又は2種以上の無機酸化物又は無機水酸化物の層を形成し、前記化学変化性繊維基材を化学処理により除去して繊維状中空構造を形成することを特徴とする(1)～(6)のいずれか1項に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(8) 熱変化性繊維基材上に1種又は2種以上の無機酸化物又は無機水酸化物の層を形成し、前記熱変化性繊維基材を融出、又は燃焼により除去して繊維状中空構造を形成することを特徴とする(1)～(6)のいずれか1項に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(9) 化学変化性繊維基材上又は熱変化性繊維基材上に無機酸化物又は無機水酸化物の層を形成するに際し、前記化学変化性繊維基材又は前記熱変化性繊維基材を水に分散させ、それに金属塩水溶液と、酸又はアルカリ水溶液を加えることを特徴とする(7)又は(8)に記載の繊維状中空無機化合物粒子。

(10) (1)～(9)のいずれか1項に記載の繊維状中空無機化合物粒子を含有することを特徴とする、化粧品。