

【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 18 年 10 月 26 日 (2006.10.26)

【公開番号】特開 2005-97499 (P2005-97499A)

【公開日】平成 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報 2005-015

【出願番号】特願 2003-367533 (P2003-367533)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/12 (2006.01)

C 0 8 K 7/06 (2006.01)

C 0 9 D 5/24 (2006.01)

C 0 9 D 165/00 (2006.01)

C 0 9 D 179/02 (2006.01)

C 0 9 D 179/04 (2006.01)

C 0 9 D 181/02 (2006.01)

C 0 9 D 201/02 (2006.01)

C 0 9 D 201/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/12

C 0 8 K 7/06

C 0 9 D 5/24

C 0 9 D 165/00

C 0 9 D 179/02

C 0 9 D 179/04

C 0 9 D 181/02

C 0 9 D 201/02

C 0 9 D 201/08

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 9 月 6 日 (2006.9.6)

【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】

水溶性導電性ポリマー (a)、溶媒 (b)、およびカーボンナノチューブ (c) を含有することを特徴とするカーボンナノチューブ含有組成物。

【請求項 2】

さらに、高分子化合物 (d) を含有することを特徴とする請求項 1 記載のカーボンナノチューブ含有組成物。

【請求項 3】

さらに、塩基性化合物 (e) を含有することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載のカーボンナノチューブ含有組成物。

【請求項 4】

さらに、界面活性剤 (f) を含有することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載のカーボンナノチューブ含有組成物。

【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】

すなわち、本発明の第1は、水溶性導電性ポリマー(a)、溶媒(b)、およびカーボンナノチューブ(c)を含有することを特徴とするカーボンナノチューブ含有組成物である。

本発明のカーボンナノチューブ含有組成物は、さらに高分子化合物(d)、塩基性化合物(e)、界面活性剤(f)、シランカップリング剤(g)及び/またはコロイダルシリカ(h)を含有することで、その性能の向上をはかることができる。

また、水溶性導電性ポリマー(a)は、スルホン酸基及び/またはカルボキシル基を有する水溶性導電性ポリマーであることが望ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の第2は、水溶性導電性ポリマー(a)、溶媒(b)、およびカーボンナノチューブ(c)を混合し、超音波を照射することを特徴とするカーボンナノチューブ含有組成物の製造方法である。この超音波の処理によって効率よくカーボンナノチューブが溶媒に分散化あるいは可溶化することができる。