

【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25年5月16日 (2013.5.16)

【公表番号】特表2012-502144(P2012-502144A)

【公表日】平成24年1月26日 (2012.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-004

【出願番号】特願2011-526292(P2011-526292)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 L 101/02 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

B 0 1 F 17/52 (2006.01)

B 0 1 F 17/42 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 3/04

C 0 8 L 101/02

C 0 9 D 11/00

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 201/00

B 0 1 F 17/52

B 0 1 F 17/42

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月15日 (2013.3.15)

【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】

カーボンナノチューブ、および

式  $P - (U - Y)_s$  を有する分散剤、式中 P は金属含有または金属非含有フタロシアニンの残基であり、Y は 500 から 5000 g/mol の分子量を有する相容化部位であり、U は Y と P を共有結合する結合部位であり、s は 1 から 4 の整数である、  
の組み合わせを含む組成物。

【請求項 2】

カーボンナノチューブは、シングルウォール (SWCNT)、ダブルウォール (DWCNT)、またはマルチウォール (MWCNT) のナノチューブまたはそれらの混合物である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

カーボンナノチューブは、バンブーカーボンナノチューブ、カーボンフィブリル、カーボンナノ繊維、気相成長カーボン繊維、またはシリンダー状カーボンナノチューブである、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 4】

Pは銅、アルミニウム、または亜鉛であり、Yはポリアルキレン、ポリアルキレンオキシド、ポリエステル、ポリアミン、ポリアミド、ポリエーテルアミン、ポリイミド、ポリスチレン、ポリ(塩化ビニル)、ポリウレタンまたはそれらの組み合わせである、請求項1から3のいずれか1項記載の組成物。

【請求項5】

Yはポリアルキレン部位、またはポリアルキレンオキシド部位を含む、請求項1から3のいずれか1項記載の組成物。

【請求項6】

結合部位Uが、-C-、-O-、-S-、-N-、-NH-、-COO-、-CONH、-NH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>-、-CO-、アルキレンまたはそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項1から5のいずれか1項記載の組成物。

【請求項7】

カーボンナノチューブと分散剤の組み合わせが固体である、請求項1から6のいずれか1項記載の組成物。

【請求項8】

さらにホストマトリックスと組み合わせられる、請求項1から7のいずれか1項記載の組成物。

【請求項9】

ホストマトリックスが、ポリマー、金属、金属酸化物、セラミック、溶媒、プレポリマー、放射線硬化可能なシステムまたはそれらの組み合わせから成る群から選択される、請求項8記載の組成物。

【請求項10】

ホストマトリックスが、縮合、フリーラジカル、イオン、または活性放射線により硬化可能なポリマーである、請求項9記載の組成物。

【請求項11】

ホストマトリックスが導電性ポリマーまたはエネルギー硬化可能な組成物を含む、請求項8記載の組成物。

【請求項12】

請求項1から11のいずれか1項記載の組成物をホストマトリックス中に分散することを含む方法。

【請求項13】

超音波処理、高速せん断混合、メディア混合または熔融混合で分散が行われる、請求項12記載の方法。

【請求項14】

請求項1から11のいずれか1項記載の組み合わせを含むか、またはこれにより構成される物品。

【請求項15】

電気貯蔵デバイス、エネルギー貯蔵デバイス、または流体である、請求項14載の物品。

【請求項16】

流体がインキまたはコーティングである、請求項15記載の物品。