

【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 29 年 4 月 13 日 (2017.4.13)

【公表番号】特表 2015-522103 (P2015-522103A)

【公表日】平成 27 年 8 月 3 日 (2015.8.3)

【年通号数】公開・登録公報 2015-049

【出願番号】特願 2015-521678 (P2015-521678)

【国際特許分類】

C 0 8 L 75/04 (2006.01)

C 0 8 K 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 J 3/20 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 75/04

C 0 8 K 7/00

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 3/04

C 0 8 J 3/20 C F F B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 9 日 (2017.3.9)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 種のウレタン系ポリマーまたはプレポリマーおよびカーボンナノチューブの少なくとも一部を含み、ポリウレタン / カーボンナノチューブ配合物を形成するまたは重合してポリウレタン / カーボンナノチューブ配合物を形成するための組成物であって、

前記カーボンナノチューブが、1 ~ 15 重量パーセントの酸化量を含み、前記カーボンナノチューブの少なくとも一部が開端し、

前記カーボンナノチューブが、10 から 500 までのアスペクト比を有し、前記カーボンナノチューブの 40 個数 % から 90 個数 % が 30 ~ 70 のアスペクト比を有し、前記カーボンナノチューブの 1 個数 % から 30 個数 % が 80 ~ 140 のアスペクト比を有する、前記組成物。

【請求項 2】

前記ウレタンポリマーまたはプレポリマーが、少なくとも 1 種のポリオールおよび / または少なくとも 1 種のイソシアネートを含み、前記カーボンナノチューブが、前記ポリオール、前記ウレタンポリマーまたはプレポリマーの少なくとも 1 つと接触している、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記カーボンナノチューブが前記ポリオールと接触している、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記カーボンナノチューブが、重合の前、途中および / または後で前記ポリオールと接触する、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記カーボンナノチューブが、重合の前、途中および／または後で前記イソシアネートと接触する、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記イソシアネートが、芳香族基または脂肪族基を含む、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記カーボンナノチューブがさらに官能化されている、請求項 1 から 6 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 8】

前記カーボンナノチューブが、前記カーボンナノチューブの 4 重量％未満の残留金属レベルを有する、請求項 1 から 7 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 9】

前記カーボンナノチューブが、0.1 重量パーセントから 90 重量パーセントを構成する、請求項 1 から 8 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 10】

易流動性粒子の形態である、請求項 1 から 9 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 11】

ウレタンポリマーまたはプレポリマー以外に少なくとも 1 種のポリマーをさらに含む、請求項 1 から 10 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 12】

前記ポリマーが、ビニルポリマー、フッ素化ポリマー導電性ポリマー、天然源由来ポリマー、およびセルロース系材料、グラフト、ブロックまたはランダムコポリマーのいずれかとしての、ポリエーテル、ポリエステル、ポリウレタン、およびポリアミド、ならびにそれらの混合物からなる群から選択される、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

追加的な無機構造体を含む、請求項 1 から 12 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 14】

前記追加的な無機構造体が、元素周期律表の 2 族から 14 族までから選択される元素を含む、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記元素が、銀、金、ケイ素、バナジウム、チタン、クロム、鉄、マンガン、スズ、ニッケル、パラジウム、白金、コバルト、アルミニウム、ガリウム、ゲルマニウム、インジウム、アンチモン、銅および亜鉛、カドミウム、水銀、または、その酸化物および他の誘導体を含めたそれらの混合物からなる群から選択される、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

前記追加的な無機構造体が非繊維の炭素構造体を含む、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 17】

前記非繊維炭素の構造体が、カーボンブラック、グラファイト、グラフェン、酸化グラフェン、フラーレンおよびそれらの混合物からなる群から選択される構成成分を含む、請求項 16 に記載の組成物。

【請求項 18】

請求項 1 から 16 のいずれかに記載の組成物を含む発泡体。

【請求項 19】

請求項 1 から 17 のいずれかに記載の組成物を含む接着剤。

【請求項 20】

請求項 1 から 17 のいずれかに記載の組成物を含むセメント。

【請求項 21】

請求項 20 に記載のセメントを含むモルタル。

【請求項 22】

ポリウレタン／カーボンナノチューブ配合物を構成する組成物を形成する方法であって

、以下の a) から d) の全ての工程：

- a) 1 0 から 5 0 0 のアスペクト比を有するカーボンナノチューブを選択する工程、
- b) 1 から 1 5 重量 % の酸化レベルを有するカーボンナノチューブを選択する工程、
- c) カーボンナノチューブの少なくとも一部が開端しているカーボンナノチューブを選択する工程、および
- d) 前記カーボンナノチューブをウレタンポリマーまたはブレポリマーとブレンドして、ウレタン / カーボンナノチューブ混合物を形成する工程を含む方法。

【請求項 2 3】

前記カーボンナノチューブを拡散させるのに十分な程度まで前記ウレタン / カーボンナノチューブ混合物を攪拌する工程をさらに含む、請求項 2 2 に記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 0】

離散カーボンナノチューブは、カーボンナノチューブの約 4 重量 % 未満の残留金属レベルを有することができる。カーボンナノチューブ繊維は、約 1 重量パーセントから約 1 5 重量パーセントの酸化量を有することができる。離散カーボンナノチューブ繊維は、組成物の約 0 . 1 重量パーセントから約 9 0 重量パーセント、好ましくは約 0 . 5 から約 4 9 重量パーセントを構成する。