

【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 21 年 3 月 5 日 (2009.3.5)

【公表番号】特表 2008-527126 (P2008-527126A)

【公表日】平成 20 年 7 月 24 日 (2008.7.24)

【年通号数】公開・登録公報 2008-029

【出願番号】特願 2007-550741 (P2007-550741)

【国際特許分類】

C 0 8 L 75/02 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/34 (2006.01)

C 0 8 G 18/32 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 175/02 (2006.01)

C 0 9 D 5/04 (2006.01)

C 0 9 D 175/04 (2006.01)

C 0 9 D 161/28 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 75/02

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 3/34

C 0 8 G 18/32 B

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 175/02

C 0 9 D 5/04

C 0 9 D 175/04

C 0 9 D 161/28

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 1 月 9 日 (2009.1.9)

【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】

60 ~ 250 の温度 (T_{cur}) において硬化可能な組成物において、該組成物が、

i) バインダー及び

ii) 上記組成物において垂れコントロール剤 (SCA) として使用するための混合物を含み、該混合物が

(a) 硬化温度 (T_{cur}) より少なくとも 10 低い融解温度 (T_{m1}) を有し、従って条件 $T_{m1} < (T_{cur} - 10)$ を満足するチキソトロピー誘発性粒状ポリウレア生成物；及び

(b) 少なくとも上記硬化温度までの温度においてその粒状性を保持する融解温度 (T_{m2}) を有する第二のチキソトロピー誘発性粒状成分を含む組成物。

【請求項 2】

90 超、より好ましくは 120 超の温度 (T_{cur}) において硬化可能な、請求項 1

に記載の組成物。

【請求項 3】

120 ~ 150 の温度 (T_{cur}) において硬化可能な、請求項 1 ~ 2 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 4】

上記第一ポリウレア成分 (a) の融解温度が ($T_{cur} - 60$) より高い、より好ましくは ($T_{cur} - 50$) より高い、さらにより好ましくは ($T_{cur} - 40$) より高い、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 5】

ポリウレア生成物 (a) 及び上記第二の粒状成分 (b) の融解温度が条件 T_{m2} ($T_{m1} + 10$) を満足する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 6】

混合物のポリウレア反応生成物 (a) が、アミンと置換又は無置換の直鎖脂肪族ポリイソシアネート又はそのイソシアヌレートとの反応により誘導される、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 7】

混合物の上記ポリウレア生成物 (a) が、アミンとヘキサメチレン - 1, 6 - ジイソシアネート (HMDI) との反応により誘導される、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

混合物の上記ポリウレア反応生成物 (a) が、アミンとヘキサメチレン - 1, 6 - ジイソシアネート (HMDI) のイソシアヌレート誘導体との反応により誘導される、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 9】

混合物の上記ポリウレア反応生成物 (a) が、対掌体過剰で用意されたキラルなモノアミンから誘導される、請求項 6 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 10】

混合物の上記第二粒状成分 (b) がシリカ、ポリマー状マイクロゲル、粘土、及びポリウレアに基づく生成物からなる群から選択される、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 11】

混合物の上記第二成分 (b) がポリウレア反応生成物である、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 12】

上記第二成分 (b) のポリウレア反応生成物がポリイソシアネートとアミンとの反応により誘導され、上記ポリイソシアネートが、HMDI, トランス - 1, 4 - シクロヘキシレンジイソシアネート, m - キシリレンジイソシアネート, p - キシリレンジイソシアネート, テトラメチルキシリレンジイソシアネート及びトルエンジイソシアネート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】

上記第二成分 (b) を誘導するために使用される上記アミンが、n - 脂肪族アミン、シクロヘキシルアミン、ベンジルアミン、及び 2 - フェネチルアミンからなる群から選択される、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

上記混合物が 5 ~ 95 重量% の上記第一ポリウレア反応生成物 (a)、及び 95 ~ 5 重量% の上記第二粒状生成物 (b) を含む、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 15】

溶媒をさらに含む、請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 16】

架橋剤をさらに含む、請求項 1 ~ 15 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 17】

組成物の上記架橋剤がブロックされたイソシアネートを含む、請求項 1 6 に記載の 組成物。

【請求項 1 8】

組成物の上記架橋剤が非イソシアネートタイプである、請求項 1 6 に記載の 組成物。

【請求項 1 9】

組成物の上記架橋剤がメラミンホルムアルデヒドタイプである、請求項 1 8 に記載の 組成物。

【請求項 2 0】

(組成物の合計重量に対して) $0.05 \sim 10$ 重量%の混合物を含む、請求項 1 ~ 1 9 のいずれか 1 項に記載の 組成物。

【請求項 2 1】

バインダー及び垂れコントロール剤 (SCA) として (a) 融解温度 T_{m1} を有するチキソトロピー誘発性粒状ポリウレア生成物及び (b) $T_{m2} > (T_{m1} + 10)$ である融解温度 T_{m2} を有する第二のチキソトロピー誘発性粒状成分の混合物を含む組成物を硬化する方法であって、上記組成物を、 $60 \sim 250$ の範囲の硬化温度 T_{cur} に加熱することを含む方法において、上記 T_{cur} が

i) $T_{m1} < (T_{cur} - 10)$ であること、及び

ii) そこにおいて上記第二成分が、粒状状態に保持されている

ことを特徴とする方法。

【請求項 2 2】

該組成物が施与された基体上で上記硬化工程が起きる、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

上記硬化温度 T_{cur} が $120 \sim 150$ の範囲、最も好ましくは約 140 である、請求項 2 1 又は 2 2 に記載の方法。