

【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 26 年 1 月 30 日 (2014.1.30)

【公表番号】特表 2013-515806 (P2013-515806A)

【公表日】平成 25 年 5 月 9 日 (2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報 2013-022

【出願番号】特願 2012-545433 (P2012-545433)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

B 2 9 C 43/12 (2006.01)

B 2 9 C 43/34 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 L 79/04 (2006.01)

C 0 8 L 51/04 (2006.01)

C 0 8 J 5/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/00

B 2 9 C 43/12

B 2 9 C 43/34

C 0 8 L 63/00

C 0 8 L 79/04 Z

C 0 8 L 51/04

C 0 8 J 5/04 C E Z

C 0 8 J 5/04 C F C

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 9 日 (2013.12.9)

【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】

液状樹脂注入用途のための調製物であって、

少なくとも 1 種のベース樹脂；

キャリアー樹脂中のあらかじめ決められた範囲内のある量の粒子；及び

熱可塑性材料

を含んでなり、ここでベース樹脂、粒子及び熱可塑性材料は一緒になって改質樹脂系を形成し、熱可塑性材料は改質樹脂系合計重量の 7 % より少ない正味重量で存在し、改質樹脂は 180 より低い温度において 5 ポアズより低い平均粘度を有し、熱可塑性材料相は硬化された状態でベース樹脂から分離している、
調製物。

【請求項 2】

さらにアニリンに基づくアミン化合物硬化剤を含んでなる請求項 1 の調製物。

【請求項 3】

ベース樹脂がエポキシ、ビスマレイミド、シアナートエステル of 1 つ又はそれらの組み合わせである請求項 1 の調製物。

【請求項 4】

ベース樹脂が少なくとも１つのジ - 及びトリ - エポキシ及び少なくとも１つのテトラ - エポキシを含むエポキシの組み合わせを含んでなる請求項３の調製物。

【請求項５】

粒子が官能基化コア - シェルゴム粒子又は中空粒子の１つである請求項１の調製物。

【請求項６】

粒子が非官能基化コア - シェルゴム粒子又は中空粒子の１つである請求項１の調製物。

【請求項７】

官能基化コア - シェルゴム粒子がポリブタジエン - スチレン、ポリブタジエンの１つ又はそれらの組み合わせであるコア材料ならびにシリカ、アクリル及びポリ（メチルメタクリレート）を含むアクリル基を含有するアクリル酸誘導体の重合モノマーの１つあるいはそれらの組み合わせであるシェル材料を含む請求項５の調製物。

【請求項８】

非官能基化コア - シェルゴム粒子がポリブタジエン - スチレン、ポリブタジエンの１つ又はそれらの組み合わせであるコア材料ならびにシリカ、アクリル及びポリ（メチルメタクリレート）を含むアクリル基を含有するアクリル酸誘導体の重合モノマーの１つあるいはそれらの組み合わせであるシェル材料を含む請求項６の調製物。

【請求項９】

硬化された状態で、粒子が改質樹脂系全体に実質的に均一に分散している請求項１の調製物。

【請求項１０】

熱可塑性材料が、フェノキシに基づくポリマー、ポリ（エーテルスルホン）ポリマー、ポリ（エーテルエーテルスルホン）、ポリ（メチルメタクリレート）ポリマー、カルボキシル末端ブタジエンアクリロニトリルポリマー、それらのコポリマーの１つ又はそれらの組み合わせを含む請求項１の調製物。

【請求項１１】

液状樹脂注入用途のための調製物であって、

少なくとも１つのエポキシを含んでなるベース樹脂；

硬化剤；

熱可塑性材料；及び

コア - シェル粒子を含み、コア - シェル粒子の量は熱可塑性材料の粒子に対する比が 1

対 0.56 である量であり、

ここでベース樹脂、硬化剤、熱可塑性材料及び粒子は、一緒になって改質樹脂系を形成し、改質樹脂は、180 より低い温度において 5 ポアズより低い平均粘度を有し、熱可塑性材料の量は改質樹脂系の合計重量の 7 % より低い正味重量であり、

硬化された、又はガラス化した状態において、熱可塑性材料がベース樹脂から凝集ドメインに分離し、各凝集ドメインは島様形態を有し、形態は、硬化サイクル中の (i) 温度上昇から保持の比較的後期の段階の間に、あるいは (i i) 上昇から保持までが完了した後

後に発生する、

調製物。

【請求項１２】

予備成形物を調製し；

予備成形物を金型内に置き；

金型を 180 より低い温度に加熱し；そして

液状樹脂を射出する

ことを含んでなり、

ここで、樹脂は改質樹脂系であり、改質樹脂系は

(i) 少なくとも１種のベース樹脂；

(i i) 硬化剤；

(i i i) キャリヤー樹脂中のあらかじめ決められた範囲内のある量の粒子；ならびに

(i v) 改質樹脂系の合計重量の 7 % より低い正味重量の熱可塑性材料

の組み合わせを含んでなり、

改質樹脂系は 1 8 0 より低い温度において 5 ポアズより低い平均粘度を有する、
製造方法。

【請求項 1 3】

さらに金型の温度を分当たり最高で 1 0 の速度で 1 8 0 に上昇させることを含んで
なる請求項 1 2 の製造方法。

【請求項 1 4】

金型が 1 8 0 に達したら、温度を 3 0 分 ~ 1 5 0 分間保持する請求項 1 9 の製造方法

。