【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28年5月19日(2016.5.19)

【公表番号】特表2015-518503(P2015-518503A)
【公表日】平成27年7月2日(2015.7.2)
【年通号数】公開・登録公報2015-042
【出願番号】特願2015-503651(P2015-503651)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ 101/00 (2006.01)
Ｃ０９Ｊ 201/00 (2006.01)
Ｃ０９Ｊ 4/00 (2006.01)
Ｃ０８Ｋ 7/02 (2006.01)
Ｃ０８Ｋ 3/00 (2006.01)
Ｃ０８Ｆ 2/44 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ 101/00
Ｃ０９Ｊ 201/00
Ｃ０９Ｊ 4/00
Ｃ０８Ｋ 7/02
Ｃ０８Ｋ 3/00
Ｃ０８Ｆ 2/44 Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成28年3月25日(2016.3.25)
【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】
ポリマー材料；および
強化または充填材料；
を含み、
該ポリマー材料が、重合性組成物から形成されるものであり、
前記重合性組成物が、
式：R^1－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｃ（＝CH_2）－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－R^2で表されるメチレンマロネートモノマー、
構造：R^3－Ｃ（Ｏ）－Ｃ（＝CH_2）－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－R^4で表されるメチレンベータケトエステルモノマー、および
構造：R^5－Ｃ（Ｏ）－Ｃ（＝CH_2）－Ｃ（Ｏ）－R^6で表されるメチレンベータジケトンモノマー
のうちの一種以上を含む
ことを特徴とする、複合材料。
【請求項２】
R^1、R^2、R^3、R^4、R^5、およびR^6が独立して、Ｃ１－Ｃ１５アルキル、Ｃ２－Ｃ１５アルケニル、ハロ－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル、ハロ－（Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル）、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、アリール、アリール－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、ヘテロアリール、ヘテロ

アリール－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、またはアルコキシ－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）であり、これらは各々、場合により、Ｃ１－Ｃ１５アルキル、ハロ－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル、ハロ－（Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル）、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、アリール、アリール－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、ヘテロアリール、Ｃ１－Ｃ１５アルコキシ、Ｃ１－Ｃ１５アルキルチオ、ヒドロキシル、ニトロ、アジド、アシルオキシ、カルボキシ、エステルまたはスルホニルで置換されていてもよく；

または、R^1とR^2、R^3とR^4、もしくはR^5とR^6が、これらが結合している原子と一体となって５から７員の複素環式の環を形成しており、該環は、場合により、Ｃ１－Ｃ１５アルキル、ハロ－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル、ハロ－（Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル）、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、アリール、アリール－（Ｃ１－Ｃ１５アルキル）、ヘテロアリール、Ｃ１－Ｃ１５アルコキシ、Ｃ１－Ｃ１５アルキルチオ、ヒドロキシル、ニトロ、アジド、アシルオキシ、カルボキシ、エステルまたはスルホニルで置換されていてもよい、

請求項１に記載の複合材料。

【請求項３】

重合性組成物が、多官能性のモノマーを含む、請求項１または２に記載の複合材料。

【請求項４】

強化または充填材料が、粒状物、ガラス、天然および合成繊維、織布および不織布、ナノ粒子、カーボン、クレイ、繊維ガラス、カーボン繊維、木質粒子、かんなくず、木粉、アルミナ、シリカ、砂、プラスチック、ポリカーボネート、アクリロニトリルブタジエンスチレン、アルミ箔張繊維ガラス、ベールマット、繊維ガラスマット、二軸クロス、剥離布、カーボン繊維クロス、ヒュームドシリカ、ポリエチレン繊維、ポリプロピレン繊維、チタニアおよびアラミド繊維からなる群のうちの少なくとも１つの構成員を含む、請求項１から３のいずれか一項に記載の複合材料。

【請求項５】

さらに配合添加剤を含み、前記配合添加剤が、可塑剤、チキソトロープ剤、接着促進剤、酸化防止剤、光安定剤、ＵＶ安定剤、充填材、界面活性剤、湿潤剤、粘度調整剤、体質顔料、分散剤、アンチブロッキング剤、消泡剤、脱気剤、垂れ落ち防止剤、凝結防止薬剤、つや消し剤、平滑化剤、ワックス、傷防止添加剤、スクラッチ防止添加剤、および不活性樹脂のうちの一種以上を含む、請求項１から４のいずれか一項に記載の複合材料。

【請求項６】

メチレンマロネートモノマーが、ジエチルメチレンマロネートモノマーである、請求項１から５のいずれか一項に記載の複合材料。

【請求項７】

ジエチルメチレンマロネートモノマーが、多官能性モノマーである、請求項１から６のいずれか一項に記載の複合材料。

【請求項８】

請求項１から７のいずれか一項に記載の複合材料を準備すること；

該ポリマー材料の一種以上、または強化もしくは充填材料に、重合活性剤を取り入れること；ならびに

該ポリマー材料と該強化もしくは充填材料を成型すること

を含む、複合材物品の作製方法。

【請求項９】

重合活性剤が、塩基、塩基前駆体、塩基創出体または塩基向上体の形態である、請求項８に記載の方法。

【請求項１０】

重合活性剤が、酢酸ナトリウム；酢酸カリウム；ナトリウム、カリウム、リチウム、銅およびコバルトの酸の塩；テトラブチルアンモニウムフルオリド、クロリドおよびヒドロキシド；第１級、第２級または第３級のいずれかのアミン；アミド；ポリマー結合型酸の

塩；安息香酸塩；２，４－ペンタン二酸塩；ソルビン酸塩；プロピオン酸塩；第２級脂肪族アミン；ピペリデン、ピペラジン、Ｎ－メチルピペラジン、ジブチルアミン、モルホリン、ジエチルアミン、ピリジン、トリエチルアミン、トリプロピルアミン、トリエチレンジアミン、Ｎ，Ｎ－ジメチルピペラジン、ブチルアミン、ペンチルアミン、ヘキシルアミン、ヘプチルアミン、ノニルアミン、デシルアミン；アミンと有機モノカルボン酸との塩；ピペリジンアセテート；低級モノカルボン酸の金属塩；酢酸銅（ＩＩ）、酢酸第二銅一水和物、酢酸カリウム、酢酸亜鉛、クロロ酢酸亜鉛、クロロ酢酸マグネシウム、酢酸マグネシウム；ならびにポリアクリル酸コポリマーの塩のうちの一種以上を含む、請求項８または９に記載の方法。

【請求項１１】

請求項１から７のいずれか一項に記載の複合材料を含む、製造物品。