

【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】令和5年6月5日(2023.6.5)

【公開番号】特開2020-200450(P2020-200450A)

【公開日】令和2年12月17日(2020.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2020-051

【出願番号】特願2020-93207(P2020-93207)

【国際特許分類】

C 08 F 290/06(2006.01)

10

B 29 C 64/264(2017.01)

B 29 C 64/295(2017.01)

B 33 Y 10/00(2015.01)

B 33 Y 70/00(2020.01)

B 29 C 64/106(2017.01)

【F I】

C 08 F 290/06

B 29 C 64/264

B 29 C 64/295

B 33 Y 10/00

20

B 33 Y 70/00

B 29 C 64/106

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月26日(2023.5.26)

【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】

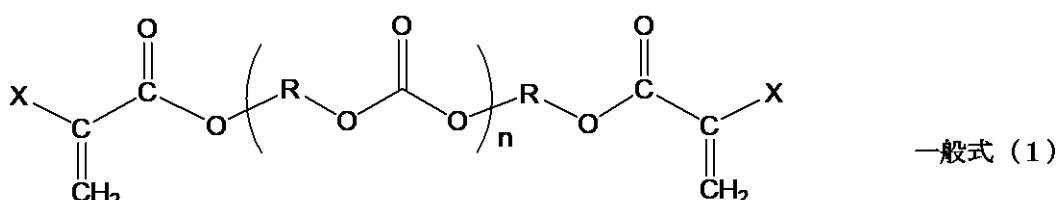
30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

分子内に少なくとも2個の(メタ)アクリロイル基と、少なくとも1個のカーボネート基を有し、下記一般式(1)で表される多官能力-ボネット(メタ)アクリレートと、

【化1】



40

(式(1)中、nは1以上の数を表す。Rは炭素数4以上18以下のアルキレン基であり、前記アルキレン基を構成する炭素原子は、酸素原子、硫黄原子、窒素原子またはケイ素原子に置き換えられていてもよい。R同士は同じであっても異なってもよい。Xは、水素原子またはメチル基を表す。)

分子内に1個以上のラジカル重合性官能基を有するラジカル重合性化合物と、

平均粒径が0.10μm以上2.0μm以下であるゴム粒子と、

ラジカル重合開始剤と、

を含有し、

前記ゴム粒子は、コア構造及びシェル構造を有し、

50

前記ゴム粒子の前記コア構造は、ブタジエンゴム、架橋ブタジエンゴム、及びスチレン／ブタジエン共重合ゴムからなる群から選ばれる少なくとも一種を含有することを特徴とする硬化性樹脂組成物。

【請求項 2】

前記多官能力ーボネート(メタ)アクリレートの含有量は、前記多官能力ーボネート(メタ)アクリレートと前記ラジカル重合性化合物との合計100質量部に対して1質量部以上70質量部以下であることを特徴とする請求項1に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項 3】

前記多官能力ーボネート(メタ)アクリレートの重量平均分子量は、500以上600,000以下であることを特徴とする請求項1または2に記載の硬化性樹脂組成物。 10

【請求項 4】

前記ラジカル重合性化合物は少なくとも(メタ)アクリルアミド系化合物または(メタ)アクリレート系化合物を含有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項 5】

前記ゴム粒子の含有量は、前記多官能力ーボネート(メタ)アクリレートと前記ラジカル重合性化合物との合計100質量部に対して2質量部以上65質量部以下であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項 6】

前記ゴム粒子のシェル構造は、ラジカル重合性を有する化合物のポリマーを含むことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。 20

【請求項 7】

前記ゴム粒子の前記コア構造と前記シェル構造の質量比率は、前記コア構造100質量部に対して、前記シェル構造が1質量部以上200質量部以下であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項 8】

請求項1乃至7のいずれか一項に記載の硬化性樹脂組成物を硬化してなることを特徴とする硬化物。

【請求項 9】

スライスデータに基づいて硬化性樹脂組成物を層毎に光硬化させて造形物を造形する工程を有する立体造形物の製造方法。 30

前記硬化性樹脂組成物が、請求項1乃至7のいずれか一項に記載の硬化性樹脂組成物であることを特徴とする立体造形物の製造方法。

【請求項 10】

さらに、前記造形物に活性エネルギー線または熱によるポストキュアを施して立体造形物を得る工程を有することを特徴とする請求項9に記載の立体造形物の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

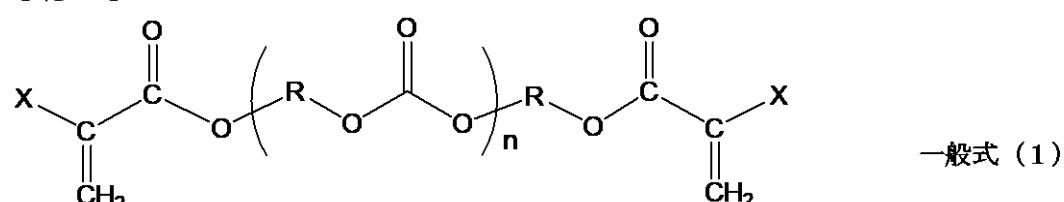
【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【化1】



(式(1)中、nは1以上の数を表す。Rは炭素数4以上18以下のアルキレン基であり 50

、前記アルキレン基を構成する炭素原子は、酸素原子、硫黄原子、窒素原子またはケイ素原子に置き換えていてもよい。R同士は同じであっても異なってもよい。Xは、水素原子またはメチル基を表す。)

分子内に1個以上のラジカル重合性官能基を有するラジカル重合性化合物と、

平均粒径が0.10μm以上2.0μm以下であるゴム粒子と、

ラジカル重合開始剤と、

を含有し、

前記ゴム粒子は、コア構造及びシェル構造を有し、

前記ゴム粒子の前記コア構造は、ブタジエンゴム、架橋ブタジエンゴム、及びスチレン/ブタジエン共重合ゴムからなる群から選ばれる少なくとも一種を含有することを特徴とする。

10

20

30

40

50