

【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23年3月31日(2011.3.31)

【公開番号】特開2007-254726(P2007-254726A)

【公開日】平成19年10月4日(2007.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2007-038

【出願番号】特願2007-41384(P2007-41384)

【国際特許分類】

C 0 8 L 33/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 33/04

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月12日(2010.2.12)

【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】

アクリル系樹脂を主成分とし、平均粒子径が $0.01\mu\text{m}$ 以上 $1\mu\text{m}$ 以下の範囲内の有機微粒子を含む樹脂組成物であって、

上記アクリル系樹脂は、ガラス転移温度が 110 以上 200 以下の範囲内であり、

上記有機微粒子は、コア・シェル構造を有し、コア部が架橋を有する構造であり、シェル部にシアン化ビニル系単量体の構造単位と芳香族ビニル系単量体の構造単位とを含むことを特徴とする樹脂組成物。

【請求項 2】

上記アクリル系樹脂を $50 \sim 95$ 重量%の範囲内で含み、上記有機微粒子を $5 \sim 50$ 重量%の範囲内で含むことを特徴とする請求項 1に記載の樹脂組成物。

【請求項 3】

厚さ $100\mu\text{m}$ のフィルムとした場合のヘイズが 5% 以下であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 4】

フィルムとした場合の面方向の位相差が、厚さ $100\mu\text{m}$ あたり 10nm 以下であることを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の樹脂組成物。

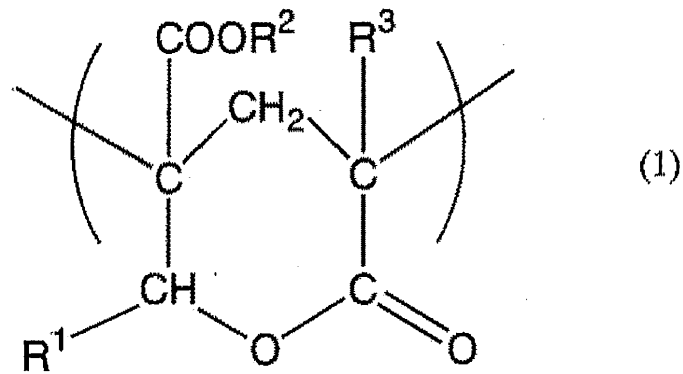
【請求項 5】

上記アクリル系樹脂は、ラクトン環構造を有していることを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の樹脂組成物。

【請求項 6】

上記アクリル系樹脂は、下記一般式 (1)

【化 1】



(式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 はそれぞれ独立に、水素原子または炭素数1～20の有機残基を示し、有機残基は酸素原子を含んでいてもよい。)

で表される構造を有することを特徴とする請求項1～5の何れか1項に記載の樹脂組成物。

【請求項7】

請求項1～6の何れか1項に記載の樹脂組成物からなることを特徴とするフィルム。

【請求項8】

請求項1～6の何れか1項に記載の樹脂組成物を、ポリマーフィルターで濾過すること
を特徴とする樹脂組成物の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る樹脂組成物は、上記課題を解決するために、アクリル系樹脂を主成分とし、平均粒子径が0.01 μ m以上1 μ m以下の範囲内の有機微粒子を含む樹脂組成物であって、上記アクリル系樹脂は、ガラス転移温度が110以上200以下の範囲内であり、上記有機微粒子は、コア・シェル構造を有し、コア部が架橋を有する構造であり、シェル部にシアン化ビニル系単量体の構造単位と芳香族ビニル系単量体の構造単位とを含むことを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明に係る樹脂組成物では、上記有機微粒子は、架橋構造を有している。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0111

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0111】

樹脂組成物をフィルムとした場合の位相差を小さくするため、上記有機微粒子は、シアン化ビニル系単量体の構造単位と芳香族ビニル系単量体の構造単位とを含む。上記構成によれば、上記構造単位を有する有機微粒子は、アクリル系樹脂との相溶性に優れるため、

上記有機微粒子はアクリル系樹脂中でより均一に分散することができる。このため、フィルムとした場合の耐折曲げ性（可撓性）をより改善することができる。さらには、上記有機微粒子はアクリル系樹脂中での凝集が少ないため、フィルタの目詰まりなどを起こすことなく濾過を行うことができる。これにより、異物の少ない樹脂組成物を提供することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 6】

また、樹脂組成物をフィルムとした場合の可撓性を改善するため、上記有機微粒子は架橋構造を有している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 2】

また、樹脂組成物中でより均一に分散させるため、上記有機微粒子はコア・シェル構造を有する。つまり、上記有機微粒子は、中心の部分（コア）のみに多官能性化合物由来の構造を有し、中心の部分を中心とする部分（シェル）には、樹脂組成物を構成するアクリル系樹脂との相溶性が高く、且つフィルムとした場合における位相差を低下させる構造を有することが好ましい。これより、有機微粒子は上記樹脂組成物中でより均一に分散することができ、フィルムとした場合の耐折曲げ性（可撓性）をより改善することができる。さらには、上記有機微粒子はアクリル系樹脂中での凝集が少ないため、フィルタの目詰まりなどを起こすことなく濾過を行うことができる。これにより、異物の少ない樹脂組成物を提供することができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 4】

上記シェル部としては、樹脂組成物を構成するアクリル系樹脂との相溶性が高い構造であり、且つフィルムとした場合の位相差を低下させることができれば特に限定されない。具体的には、上記シェル部は、上述したシアン化ビニル系単量体の構造単位と芳香族ビニル系単量体の構造単位とを有する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 7】

上記コア部の構造としては、上記樹脂組成物をフィルムとした場合の可撓性を改善する効果を発現する構造であれば特に限定されず、架橋を有する構造である。また、架橋を有する構造としては、架橋ゴム構造であることが好ましい。架橋ゴム構造としては、例えばアクリル系ゴム、ポリブタジエン系ゴム、オレフィン系ゴムの構造（繰り返し構造単位）が挙げられる。