

【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20年3月21日(2008.3.21)

【公表番号】特表2003-529618(P2003-529618A)

【公表日】平成15年10月7日(2003.10.7)

【出願番号】特願2000-561239(P2000-561239)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/44 (2006.01)

C 0 8 F 20/10 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 2/44 A

C 0 8 F 20/10

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月30日(2008.1.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 種の重合性アクリルモノマーの残基を少なくとも 70 % w/w、平均粒径が 1 ~ 50 nm であり、珪素酸化物、チタン酸化物、ジルコニウム酸化物及びアルミニウム酸化物から選ばれる少なくとも 1 種の酸化物を含む微細分割された化合物を 0.2 ~ 5 % w/w、及び、前記重合性アクリル化合物と相溶性でありかつ前記酸化物化合物の表面に結合可能な少なくとも 1 種の結合性化合物を 0.2 ~ 25 % w/w 含む重合性組成物から 1 工程法において得られるシート、粉末、ペレット又はビーズの形態であるアクリル組成物。

【請求項 2】 前記結合性化合物は前記アクリルモノマーと共重合可能な少なくとも 1 つの官能基及び前記酸化物化合物の表面に結合可能な極性基を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】 前記結合性化合物は、一官能性もしくは多官能性アクリレートもしくはメタクリレート化合物であって極性ヒドロキシル基をさらに含む化合物を含む、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 4】 前記結合性化合物は、ヒドロキシエチルメタクリレート、ヘキサンジオールジアクリレート又はトリプロピルグリコールメタクリレートから選ばれる、請求項 3 記載の組成物。

【請求項 5】 前記微細分割された酸化物化合物はコロイドシリカを含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 6】 前記結合性化合物 / 前記微細分割された酸化物の比は、好ましくは、重量基準で 1 : 1 ~ 5 : 1 の範囲である、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 7】 (a)(i) 重合性アクリルモノマー、又は、重合性アクリルモノマー中のポリマーの溶液、70 ~ 99.5 % w/w と、
(ii) 平均粒径が 1 ~ 50 nm であり、珪素酸化物、チタン酸化物、ジルコニウム酸化物又はアルミニウム酸化物から選ばれる微細分割された化合物 20 ~ 50 % w/w、及び、前記重合性アクリル化合物と相溶性でありかつ前記酸化物化合物の表面に結合可能な少なくとも 1 種の結合性化合物 50 ~ 80 % w/w を含む分散体、0.5 ~ 30 % w/w とを混合すること、

(b) 使用される条件下に前記アクリルモノマーの重合を開始するために十分な量の 1 種

以上の開始剤を混合物に添加すること、及び、

(c)前記アクリルモノマーを重合させること、

の工程を含む、請求項 1 記載のアクリル組成物の製造方法。

【請求項 8】 少なくとも 1 種の重合性アクリルモノマーの残基を少なくとも 70 % w/w、平均粒径が 1 ~ 50 nm であり、珪素酸化物、チタン酸化物、ジルコニウム酸化物及びアルミニウム酸化物から選ばれる少なくとも 1 種の酸化物を含む微細分割された化合物を 0.2 ~ 5 % w/w、及び、前記重合性アクリル化合物と相溶性でありかつ前記酸化物化合物の表面に結合可能な少なくとも 1 種の結合性化合物を 0.2 ~ 25 % w/w 含むアクリル組成物の、1 工程法における耐摩耗性ポリマー製品の製造のための組成物としての使用。

【請求項 9】 少なくとも 1 種の重合性アクリルモノマーを少なくとも 70 % w/w、平均粒径が 1 ~ 50 nm であり、珪素酸化物、チタン酸化物、ジルコニウム酸化物及びアルミニウム酸化物から選ばれる少なくとも 1 種の酸化物を含む微細分割された化合物を 0.2 ~ 5 % w/w、及び、前記重合性アクリル化合物と相溶性でありかつ前記酸化物化合物の表面に結合可能な少なくとも 1 種の結合性化合物を 0.2 ~ 25 % w/w 含む、重合性組成物の、1 工程法における耐摩耗性ポリマー製品の製造のための組成物としての使用。

【請求項 10】 請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項記載のアクリル組成物を含むアクリル物品。