

【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9月4日(2008.9.4)

【公開番号】特開2007-56180(P2007-56180A)

【公開日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-009

【出願番号】特願2005-245331(P2005-245331)

【国際特許分類】

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

C 0 8 F 290/06 (2006.01)

C 0 8 F 220/18 (2006.01)

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

C 0 8 L 55/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 5/18 C E Y

C 0 8 F 290/06

C 0 8 F 220/18

B 3 2 B 27/30 A

C 0 8 L 55:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月16日(2008.7.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

成分(A)の脂環骨格2官能(メタ)アクリレート系化合物としては、上記一般式(1)で示される構造のものであればよく、 $R_1$ はアルキレン基、好ましくは炭素数1~4のアルキレン基、より好ましくはメチレン基又はエチレン基であり、Xは水素又はメチル基、好ましくはメチル基であり、aは1又は2、bは0又は1である。これらの脂環骨格2官能(メタ)アクリレート系化合物は、脂環骨格を有するため樹脂成形体の低吸水性に寄与する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

< 実施例 1 >

[ イソホロン構造を有する6官能ウレタンアクリレート(C1-1)の合成 ]

温度計、攪拌機、水冷コンデンサー、窒素ガス吹き込み口を備えた4口フラスコに、イソホロンジイソシアネート53.34g(0.24モル)、ペンタエリスリトールトリアクリレート143.19g(0.48モル)、ハイドロキノンメチルエーテル0.02g、ジブチルスズジラウレート0.02g、メチルエチルケトン500gを仕込み、60で3時間反応させ、残存イソシアネート基が0.3%となった時点で反応を終了し、溶剤を留去してウレタンアクリレート(C1-1)を得た。得られたウレタンアクリレート(C1-1)の数平均分子量は820であった。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

[光重合性組成物 [I] の調製]

ビス(ヒドロキシメチル)トリシクロ[5.2.1.0<sup>2,6</sup>]デカン=ジメタクリレート(新中村化学社製DCP)(A)60部、ペンタエリスリトールテトラアクリレート(新中村化学社製A-TMMT)(B)20部、イソホロン構造を有する6官能のウレタンアクリレート(C1)20部、1-ヒドロキシシクロヘキシルフェニルケトン(チバガイギー社製「Irgacure 184」)2部を、60 にて均一になるまで攪拌し、光重合性組成物 [I] を得た。官能基数と分子量は表 1 に示される通りである。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

【表 1】

(光重合性組成物)

	成分 (A)	成分 (B)	成分 (C)		成分 (D)
	脂環骨格2官能 (メタ) アクリレート系化合物 (配合量)	脂肪族4官能 (メタ) アクリレート系化合物 (配合量)	多官能ウレタン (メタ) アクリレート系化合物 (C1) (配合量)	脂環骨格単官能 (メタ) アクリレート系化合物 (C2) (配合量)	光重合開始剤 (配合量)
実施例 1	DCP (60部)	A-TMMT (10部)	C1-1 (30部)	—	IRG (2部)
実施例 2	DCP (60部)	A-TMMT (20部)	C1-1 (20部)	—	IRG (2部)
実施例 3	DCP (60部)	A-TMMT (30部)	C1-1 (10部)	—	IRG (2部)
実施例 4	DCP (50部)	A-TMMT (30部)	C1-1 (20部)	—	IRG (2部)
実施例 5	DCP (60部)	A-TMMT (20部)	C1-2 (20部)	—	IRG (2部)
実施例 6	DCP (60部)	A-TMMT (20部)	C1-3 (20部)	—	IRG (2部)
実施例 7	DCP (60部)	A-TMMT (20部)	C1-4 (20部)	—	IRG (2部)
実施例 8	DCP (60部)	A-TMMT (20部)	—	トリシクロデシルアクリ レート (20部)	IRG (2部)
比較例 1	DCP (100部)	—	—	—	IRG (2部)
比較例 2	DCP (60部)	A-TMMT (40部)	—	—	IRG (2部)
比較例 3	脂肪族2官能メタクリレート ：ヘキサジニオール=ジメタ クリレート (60部)	脂肪族4官能メタクリレート ：ペンタエリスリトールデト ラメタリレート (40部)	—	—	IRG (2部)
比較例 4	—	脂肪族4官能メタクリレート ：ペンタエリスリトールデト ラメタリレート (100部)	—	—	IRG (2部)

注) DCP：ビス (ヒドロキシメチル) トリシクロ[5. 2. 1. 0<sup>2, 6</sup>]デカン=ジメタクリレート (新中村化学社製DCP)

A-TMMT：ペンタエリスリトールテトラアクリレート (新中村化学社製A-TMMT)

IRG：1-ヒドロキシシクロヘキシルフェニルケトン (チバガイギー社製「Irgacure184」)