

【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 08 J 5/18 (2006.01)

C 08 F 290/06 (2006.01)

C 08 F 220/18 (2006.01)

B 32 B 27/30 (2006.01)

C 08 L 55/00 (2006.01)

【F I】

C 08 J 5/18 C E Y

C 08 F 290/06

C 08 F 220/18

B 32 B 27/30 A

C 08 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】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

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、R₁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率化に寄与する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

<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つ口フラスコに、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度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^{2,6}]デカン=ジメタクリレート(新中村化学社製D C P)(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-T M M T)(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 ルート(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 :ペキサンジオール=ジメタ クリレート(60部)	脂肪族4官能メタクリレート :ペンタエリスリトルテト 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 :ペンタエリスリトルテト ラメタリレート(100部)	—	—	IRG(2部)

注) DCP:ビズ(ヒドロキシメチル)トリシクロ[5.2.1.0^{2.6}]デカノ=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「Irgacure 184」)