【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２部門第４区分
【発行日】令和5年1月4日(2023.1.4)

【国際公開番号】WO2020/196753
【出願番号】特願2021-509589(P2021-509589)
【国際特許分類】
B29C 64/129(2017.01)
B29C 64/286(2017.01)
B29C 64/343(2017.01)
B29C 64/314(2017.01)
B33Y 10/00(2015.01)
B33Y 30/00(2015.01)
B33Y 40/00(2020.01)
B33Y 70/00(2020.01)
B33Y 80/00(2015.01)
C08F220/20(2006.01)
C08G 18/67(2006.01)
C08F290/06(2006.01)
C08F 2/50(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ２９Ｃ 64/129
Ｂ２９Ｃ 64/286
Ｂ２９Ｃ 64/343
Ｂ２９Ｃ 64/314
Ｂ３３Ｙ 10/00
Ｂ３３Ｙ 30/00
Ｂ３３Ｙ 40/00
Ｂ３３Ｙ 70/00
Ｂ３３Ｙ 80/00
Ｃ０８Ｆ220/20
Ｃ０８Ｇ 18/67
Ｃ０８Ｆ290/06
Ｃ０８Ｆ 2/50

【手続補正書】
【提出日】令和4年12月21日(2022.12.21)
【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】
光硬化性立体造形用組成物であり、
重合性有機化合物成分を含み、
２５℃、ずり速度０．０１秒$^{-1}$にて回転式レオメータで測定した定常流ずり粘度が、３００００ｍＰａ・ｓ以下であり、
１．３ｍＷ／ｃｍ^{2}の光照射強度による光照射を前記光硬化性立体造形用組成物に対して行った場合、積算光照射時間４秒以下において、光重合開始後にＧ'が１×１０^{6}Ｐａ

以上となり、
光重合開始後、ゲル化点以降におけるｔａｎδの最高値が０．５以上であり、
ゲル化点とは、光重合開始後に初めてＧ'＝Ｇ''となる点であり、
パラレルプレート１０ｍｍφ、測定ギャップ０．１ｍｍ、周波数０．１Ｈｚ、歪０．５％以下、２５℃において回転式レオメータによって１測定あたり３０秒間の測定データに基づき算出したずり貯蔵弾性率がＧ'であり、ずり損失弾性率がＧ''であり、損失正接がｔａｎδである、
光硬化性立体造形用組成物。
【請求項２】
前記重合性有機化合物成分は、単官能（メタ）アクリル酸エステル単量体及び単官能（メタ）アクリルアミド系単量体から選ばれる少なくとも何れか１種類と、多官能（メタ）アクリル酸エステル単量体と、を含む請求項１に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項３】
前記重合性有機化合物成分１００質量％中、前記多官能（メタ）アクリル酸エステル単量体の含有量は、６～５０質量％である、請求項２に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項４】
前記単官能（メタ）アクリル酸エステル単量体は、
環状構造を有する単官能（メタ）アクリル酸エステル単量体を含む、
請求項２又は請求項３に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項５】
前記多官能（メタ）アクリル酸エステル単量体は、
環状構造を有する多官能（メタ）アクリル酸エステル単量体を含む、
請求項２～請求項４の何れか１項に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項６】
前記環状構造は、多環式構造又は脂環式炭化水素基である、
請求項４又は請求項５に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項７】
ウレタン（メタ）アクリレートオリゴマーを含む、請求項１～請求項６の何れか１項に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項８】
光重合開始剤を含む請求項１～請求項７の何れか１項に記載の光硬化性立体造形用組成物。
【請求項９】
請求項１～請求項８の何れか１項に記載の光硬化性立体造形用組成物に対して、光照射する工程を備える、立体造形物の製造方法。
【請求項１０】
前記光照射は、面露光方式による光照射である、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】００８８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８８】
［実施例５］
アクリロイルモルフォリン（ＡＣＭＯ：ＫＪケミカルズ社製、分子量：１４１．１７、アクリル当量：１４１．１７）５０質量部、トリシクロデカンジメタノールジアクリレート（Ａ－ＤＣＰ：新中村化学工業社製、分子量：３０４．３８、アクリル当量：１５２．１９）４０質量部、ウレタンアクリレート（重量平均分子量が６５００であるポリエーテル系２官能ウレタンアクリレート。ポリオール化合物は、ポリプロピレングリコール。有

機ポリイソシアネート化合物はイソホロンジイソシアネート。ヒドロキシ（メタ）アクリレートは２－ヒドロキシエチルアクリレート。）１０質量部、フェニルビス（２，４，６－トリメチルベンゾイル）ホスフィンオキシド（Ｉ－８１９：ＩＧＭ Ｒｅｓｉｎｓ Ｂ．Ｖ．社製）４質量部、及びジメチルパルミチルアミン（ＤＭ６０９８：花王社製）０．５質量部を混合し、組成物（Ｓ－１２）を調製した。得られた組成物（Ｓ－１２）を用いて実施例１と同様に物性測定及び造形モデル作成を行い評価した。