

【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 3 区分

【発行日】令和 3 年 1 月 21 日 (2021.1.21)

【公表番号】特表 2020-500730 (P2020-500730A)

【公表日】令和 2 年 1 月 16 日 (2020.1.16)

【年通号数】公開・登録公報 2020-002

【出願番号】特願 2019-530447 (P2019-530447)

【国際特許分類】

B 2 4 D 3/28 (2006.01)

B 2 4 D 11/00 (2006.01)

B 2 4 D 3/00 (2006.01)

【F I】

B 2 4 D 3/28

B 2 4 D 11/00 C

B 2 4 D 3/00 3 3 0 Z

B 2 4 D 3/00 3 4 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 4 日 (2020.12.4)

【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】

硬化性組成物であって、

(a) 25 及び 1 Hz の周波数での複素粘度が少なくとも約 4 5 0 0 Pa - s である重合性エポキシ - アクリレート樹脂組成物と、

(b) 前記重合性エポキシ - アクリレート樹脂成分中に部分的に又は完全に埋め込まれた研磨粒子と、

を含む、組成物。

【請求項 2】

前記重合性エポキシ - アクリレート樹脂成分が、テトラヒドロフルフリル (THF) (メタ) アクリレートコポリマー成分と、1 又は複数のエポキシ樹脂と、1 又は複数のヒドロキシ官能性ポリエーテルと、を含む、請求項 1 に記載の硬化性組成物。

【請求項 3】

1 又は複数の光重合開始剤を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の硬化性組成物。

【請求項 4】

前記 THF (メタ) アクリレートコポリマー成分が、1 又は複数の THF (メタ) アクリレートモノマーと、1 又は複数の C₁ ~ C₈ (メタ) アクリレートエステルモノマーと、1 又は複数の任意選択のカチオン反応性官能性 (メタ) アクリレートモノマーと、を含む、請求項 2 又は 3 に記載の硬化性組成物。

【請求項 5】

前記 THF (メタ) アクリレートコポリマー成分が、(A) 40 ~ 60 重量% のテトラヒドロフルフリル (メタ) アクリレートと、(B) 40 ~ 60 重量% の C₁ ~ C₈ アルキル (メタ) アクリレートエステルモノマーと、(C) 0 ~ 10 重量% のカチオン反応性官能性モノマーとの、重合モノマー単位を含み、(A) ~ (C) の和が THF A コポリマーの 100 重量% である、請求項 2 ~ 4 のいずれか一項に記載の硬化性組成物。

【請求項 6】

前記硬化性組成物が、i) 約 15 ~ 約 50 重量部の前記 THF (メタ) アクリレートコポリマー成分と、ii) 約 25 ~ 約 50 重量部の前記 1 又は複数のエポキシ樹脂と、iii) 約 5 ~ 約 15 重量部の前記 1 又は複数のヒドロキシ官能性ポリエーテルと、iv) 約 10 ~ 約 25 重量部の範囲の 1 又は複数のヒドロキシル含有フィルム形成ポリマーと、を含み、i) ~ iv) の和が 100 重量部であり、v) i) ~ iv) の 100 部に対して約 0.1 ~ 約 5 重量部の光重合開始剤を含む、請求項 2 ~ 5 のいずれか一項に記載の硬化性組成物。

【請求項 7】

前記研磨粒子が、前記硬化組成物中に部分的に又は完全に埋め込まれている、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の硬化性組成物から形成された硬化組成物。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の硬化組成物を研磨層として含む、研磨物品。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の研磨物品を作製する方法であって、

第 1 のライナ主面及び第 1 のライナ第 2 主面を有する第 1 のライナと、第 2 のライナ第 1 主面及び第 2 のライナ第 2 主面を有する第 2 のライナとの間に、硬化性組成物第 1 主面及び硬化性組成物第 2 主面を有する硬化性組成物をコーティングすることであって、ここで、前記第 1 のライナ第 2 主面が実質的に全体の硬化性組成物第 1 主面と直接接触し、かつ前記第 2 のライナ第 1 主面が実質的に全体の硬化性組成物第 2 主面と直接接触している、前記コーティングすることと、

前記第 1 のライナを剥がして前記硬化性組成物第 1 主面を露出させることと、

研磨粒子を、前記硬化性組成物第 1 主面上に堆積させることであって、ここで、前記研磨粒子が前記硬化性組成物第 1 主面中に部分的又は完全に埋め込まれている、前記堆積させることと、

前記硬化性組成物を硬化させて、前記研磨粒子を含む研磨層第 1 主面、及び研磨層第 2 主面を有する研磨層を形成することであって、ここで、前記研磨層第 2 主面が、実質的に全体の第 2 のライナ第 1 主面と直接接触している、前記硬化させることと、

を含む、方法。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の研磨物品を作製する方法であって、

硬化性組成物第 1 主面及び硬化性組成物第 2 主面を有する硬化性組成物を、ライナ主面及びライナ第 2 主面を有するライナ上にコーティングすることであって、ここで、前記ライナ第 2 主面が、実質的に全体の硬化性組成物第 1 主面と直接接触している、前記コーティングすることと、

研磨粒子を、前記硬化性組成物第 1 主面上に堆積させることであって、ここで、前記研磨粒子が、前記硬化性組成物第 1 主面中に部分的に又は完全に埋め込まれている、前記堆積させることと、

前記硬化性組成物を硬化させて、前記研磨粒子を含む研磨層第 1 主面、及び研磨層第 2 主面を有する研磨層を形成することであって、ここで、前記研磨層第 2 主面が、実質的に全体のライナ第 1 主面と直接接触している、前記硬化させることと、

を含む、方法。