

【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】令和 3 年 2 月 12 日 (2021.2.12)

【公表番号】特表 2020-514464 (P2020-514464A)

【公表日】令和 2 年 5 月 21 日 (2020.5.21)

【年通号数】公開・登録公報 2020-020

【出願番号】特願 2019-535818 (P2019-535818)

【国際特許分類】

C 0 9 D 4/02 (2006.01)

C 0 9 D 7/62 (2018.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 4/02

C 0 9 D 7/62

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/10

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 24 日 (2020.12.24)

【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】

硬化性のコーティング可能な組成物であって、

高屈折率を有する表面処理された無機ナノ粒子であって、前記表面処理された無機ナノ粒子はシラン表面処理剤を含む表面処理剤により処理されている、表面処理された無機ナノ粒子と、

硬化性反応混合物であって、前記硬化性反応混合物は、

屈折率が 1.6 以上の高屈折率 (メタ) アクリレートモノマーを含む第 1 の (メタ) アクリレートモノマーと、

屈折率が 1.6 未満の低屈折率 (メタ) アクリレートモノマーを含む第 2 の (メタ) アクリレートモノマーと、

少なくとも 1 種の開始剤と、

を含む、硬化性反応混合物と、

を含む、硬化性のコーティング可能な組成物。

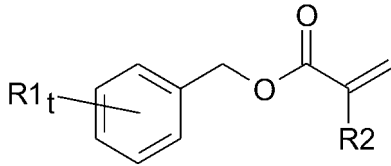
【請求項 2】

前記硬化性のコーティング可能な組成物を基材上にコーティング及び硬化させて、光学的に透明であり、少なくとも 88% の可視光透過率、5% 以下のヘイズ、及び少なくとも 1.78 の屈折率を有するコーティングを作製することができ、前記コーティングは 10 ミリメートルのマンドレル可撓性試験を合格することができる、請求項 1 に記載の硬化性のコーティング可能な組成物。

【請求項 3】

1.6 以上の高屈折率である前記第 1 の (メタ) アクリレートモノマーは、式 I の化合物：

【化 1】



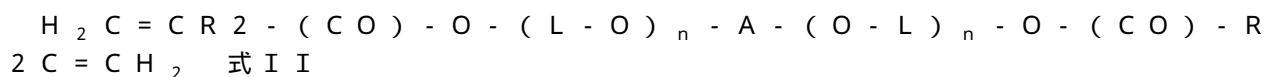
式 I

〔式中、少なくとも 1 つの R_1 は芳香族置換基を含み、 t は 1 ～ 4 の整数であり、 R_2 は水素又はメチルである。〕

を含む、請求項 1 に記載の硬化性のコーティング可能な組成物。

【請求項 4】

少なくとも 1 つのアルキレンオキシド連結基を有する前記（メタ）アクリレートモノマーが、式 I I の化合物：



〔式中、 R_2 は水素又はメチルであり、

(CO) はカルボニル基 $C=O$ であり、

A は芳香族又は縮合芳香族基を含む二価の基であり、

基 $(O-L)_n$ は、繰り返しの $-O-L-$ 単位を含むポリオキシアルキレン基を表し、

式中、 L は二価のアルキレン基であり、 n は 10 以上の整数である。〕

を含む、請求項 1 に記載の硬化性のコーティング可能な組成物。

【請求項 5】

第 1 の主表面と第 2 の主表面とを有する第 1 の基材と、

前記第 1 の基材の前記第 2 の主表面の少なくとも一部に隣接した硬化済み又は硬化性光学コーティング層であって、前記硬化済み又は硬化性光学コーティング層が、コーティングされ、かつ任意選択的に硬化された、硬化性のコーティング可能な組成物から作製され、前記硬化性のコーティング可能な組成物が、

高屈折率を有する表面処理された無機ナノ粒子であって、前記表面処理された無機ナノ粒子はシラン表面処理剤を含む表面処理剤により処理されている、表面処理された無機ナノ粒子と、

硬化性反応混合物であって、前記硬化性反応混合物は、

屈折率が 1.6 以上の高屈折率（メタ）アクリレートモノマーを含む第 1 の（メタ）アクリレートモノマーと、

屈折率が 1.6 未満の低屈折率（メタ）アクリレートモノマーを含む第 2 の（メタ）アクリレートモノマーと、

少なくとも 1 種の開始剤と、

を含む、硬化性反応混合物と、

を含む、硬化済み又は硬化性光学コーティング層と、

を含む、物品。

【請求項 6】

多層光学物品を含むデバイスであって、前記デバイスが、デバイス表面であって、前記デバイス表面に多層光学物品が取り付けられたデバイス表面を含み、前記多層光学物品が、

前記デバイス表面と接触する接着剤層と、

前記接着剤層に接触している硬化済み光学コーティング層であって、前記硬化済み光学コーティング層が、コーティング済みかつ硬化済みの硬化性のコーティング可能な組成物から作製され、前記硬化性のコーティング可能な組成物が、

高屈折率を有する表面処理された無機ナノ粒子であって、前記表面処理された無機ナノ粒子はシラン表面処理剤を含む表面処理剤により処理されている、表面処理された無機

ナノ粒子と、

硬化性反応混合物であって、前記硬化性反応混合物は、

屈折率が 1.6 以上の高屈折率（メタ）アクリレートモノマーを含む第 1 の（メタ）アクリレートモノマーと、

屈折率が 1.6 未満の低屈折率（メタ）アクリレートモノマーを含む第 2 の（メタ）アクリレートモノマーと、

少なくとも 1 種の開始剤と、

を含む、硬化性反応混合物と、を含み、

前記硬化済み光学コーティング層は光学的に透明であり、少なくとも 88 % の可視光透過率、及び 5 % 以下のヘイズを有し、少なくとも 1.78 の屈折率を有し、10 ミリメートルのマンドレル可撓性試験を合格することができる、デバイス。