

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】令和 2 年 8 月 6 日 (2020.8.6)

【公表番号】特表 2019-534530 (P2019-534530A)

【公表日】令和 1 年 11 月 28 日 (2019.11.28)

【年通号数】公開・登録公報 2019-048

【出願番号】特願 2018-568437 (P2018-568437)

【国際特許分類】

H 0 1 H 1/04 (2006.01)

C 0 9 D 153/00 (2006.01)

C 0 9 D 4/00 (2006.01)

C 0 8 F 290/06 (2006.01)

H 0 1 R 4/58 (2006.01)

C 0 8 G 65/332 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 H 1/04 D

C 0 9 D 153/00

C 0 9 D 4/00

C 0 8 F 290/06

H 0 1 R 4/58 A

C 0 8 G 65/332

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 26 日 (2020.6.26)

【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】

第 1 の接触面、

第 2 の接触面、および

前記第 1 の接触面または第 2 の接触面の少なくとも一方に分散されたコーティングであって、硬化性組成物の UV 硬化生成物を含むコーティング、

を含む電気接点であり、前記硬化性組成物は、

メタクリレート官能基またはアクリレート官能基を含むテレケリックポリプロピレングリコール - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマーおよび

UV 光開始材

を含み、

前記コーティングはゲルである電気接点。

【請求項 2】

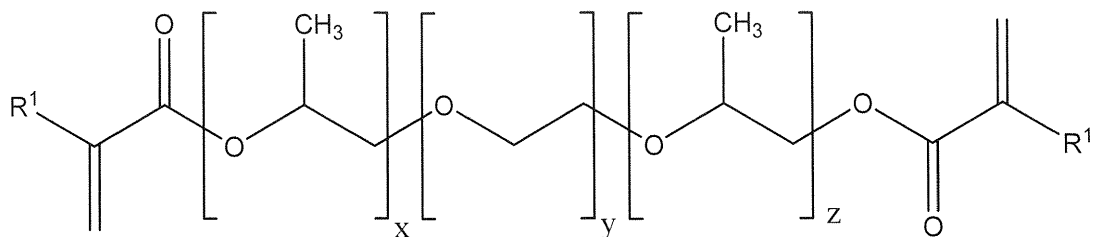
テレケリックポリプロピレングリコール - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマーが、ジアクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジアクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジアクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレング

リコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジアクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジアクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 3】

前記テレケリックポリプロピレングリコール - - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマーが、式：

【化 1】

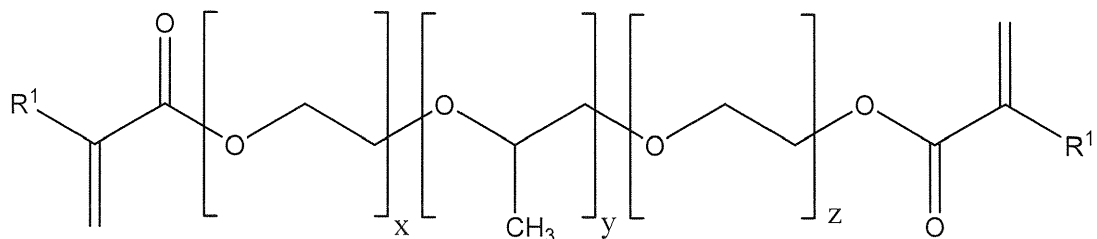


(式中、各 R^1 は水素またはメチル基であり、 x は約 5 ~ 約 30 であり、 y は約 5 ~ 約 30 であり、 z は約 5 ~ 約 30 である) によって定義される、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 4】

前記テレケリックポリプロピレングリコール - - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマーが、式：

【化 2】



(式中、各 R^1 は水素またはメチル基であり、 x は約 5 ~ 約 30 であり、 y は約 5 ~ 約 30 であり、 z は約 5 ~ 約 30 である) によって定義される、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 5】

前記コーティングが反応性希釈剤の前記硬化生成物をさらに含む、請求項 1 に記載の電気接点。

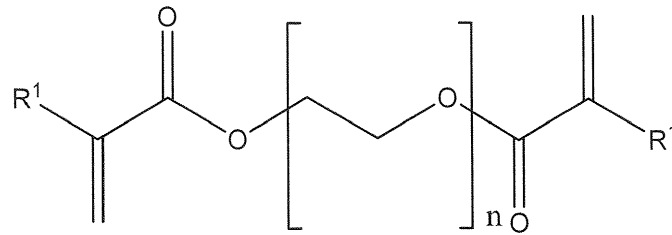
【請求項 6】

前記反応性希釈剤がテレケリックポリエチレングリコールオリゴマーまたは単官能性ポリエチレングリコールオリゴマーである、請求項 5 に記載の電気接点。

【請求項 7】

前記反応性希釈剤が、以下の式：

【化 3】

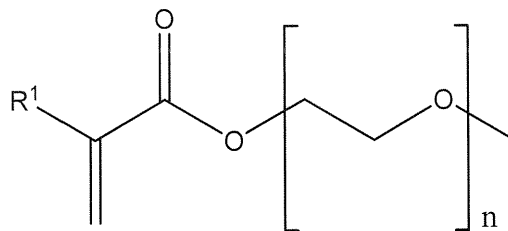


(式中、各 R^1 は水素またはメチル基であり、 n は約 5 ~ 約 9 である) によって定義されるポリ(エチレングリコール)ジアクリレートまたはポリ(エチレングリコール)ジメタクリレートである、請求項 5 に記載の電気接点。

【請求項 8】

前記反応性希釈剤が、以下の式：

【化 4】



(式中、 R^1 は、水素またはメチル基であり、 n は、約 5 ~ 約 9 である) によって定義されるポリ(エチレングリコール)メチルエーテルアクリレートまたはポリ(エチレングリコール)メチルエーテルメタクリレートである、請求項 5 に記載の電気接点。

【請求項 9】

前記コーティングが湿潤剤をさらに含む、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 10】

前記テレケリックポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコールポリマーが、約 2500 ~ 約 3000 g/mol の数平均分子量を有する、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 11】

前記コーティングが、約 1 nm ~ 約 3000 nm の厚さを有する、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 12】

前記コーティングが自己修復性である、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 13】

前記第 1 の接触面および前記第 2 の接触面が、それぞれ独立して、金、銀、銅、およびこれらの組み合わせから選択される金属から作製されている、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 14】

前記電気接点が、電気コネクタ、リレー、スイッチ、電位差計、およびフェーダから選択される、請求項 1 に記載の電気接点。

【請求項 15】

第 1 の接触面および第 2 の接触面を含む電気接点を提供することと、

前記第 1 の接触面および第 2 の接触面の少なくとも一方を メタクリレート官能基またはアクリレート官能基を含むテレケリックポリプロピレングリコール - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマー 及び UV 光開始剤を含む硬化性コーティング組成物 でコーティングすることと、

前記硬化性コーティング組成物を UV 光を照射することにより UV 硬化し、ゲルコーティングを形成することと、を含む、
電気接点を安定化させる方法。

【請求項 16】

前記テレケリックポリプロピレングリコール - - ポリエチレングリコールマルチブロックポリマーは、ジアクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジアクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジアクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール - ブロック - ポリエチレングリコール、ジメタクリレートポリエチレングリコール - ブロック - ポリプロピレングリコール、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記硬化性コーティング組成物が反応性希釈剤をさらに含む、請求項 15 に記載の方法。