

【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 1 区分

【発行日】平成 24 年 5 月 10 日 (2012.5.10)

【公表番号】特表 2011-515218 (P2011-515218A)

【公表日】平成 23 年 5 月 19 日 (2011.5.19)

【年通号数】公開・登録公報 2011-020

【出願番号】特願 2011-501959 (P2011-501959)

【国際特許分類】

B 0 5 D 1/30 (2006.01)

【F I】

B 0 5 D 1/30

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 3 月 14 日 (2012.3.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 7】

本出願では、以下の態様が提供される。

1. スライド塗布の方法であって、複数ユニットポリマー前駆体を含有する第 1 の流体を提供し、前記第 1 の流体を、基材に隣接して配置される第 1 のスライド表面に下るように流し、前記第 1 の流体を前記第 1 のスライド表面から前記基材まで流すことによって前記基材を前記第 1 の流体で塗布して、第 1 の塗布層を形成し、前記基材を移動し、前記第 1 の塗布層を硬化させる、ことを含む、方法。

2. 前記第 1 の流体が更に、単一ユニットポリマー前駆体を含有する態様 1 に記載の方法。

3. 前記第 1 の流体が更に、1 つ以上の溶媒を含有する態様 1 又は 2 のいずれか一項に記載の方法。

4. 前記第 1 の流体が、約 10 重量% 以下の水を含有する、態様 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

5. 前記複数ユニットポリマー前駆体が、アクリレートである、態様 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

6. 前記複数ユニットポリマー前駆体が、エポキシアクリレート、ウレタンアクリレート、カルボン酸半エステル、ポリエステルアクリレート、アクリレート化アクリル、又はそれらの混合である、態様 5 に記載の方法。

7. 前記第 1 の流体の粘度が、約 5 センチポアズ以下である、態様 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

8. 前記第 1 の流体が更に、ビーズを含有する、態様 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

9. 前記第 1 の流体が、塗布前の前記第 1 の液の全重量に基づいて、約 5 重量% を越えるポリマーを含有していない、態様 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

10. 前記第 1 の流体が、約 6 ミクロン以上の厚さで前記基材上に塗布される、態様 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

11. 更に、前記基材上の前記第 1 の流体が硬化する前に少なくとも一部を乾燥させることを含有する、態様 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

12. 硬化は、紫外線源、赤外線照射源、X 線源、ガンマ線源、可視光源、マイクロ波源、電子線源、熱、又はそれらの組み合わせを用いて達成される、態様 1 ~ 11 のいずれ

か一項に記載の方法。

13. 前記基材は、少なくとも毎秒約0.5メートルの速度で移動される、態様1～12のいずれか一項に記載の方法。

14. 前記基材と前記第1のスライド表面との間に、約0.1mm(4ミル)以上の間にギャップがある、態様1～13のいずれか一項に記載の方法。

15. スライド塗布の方法であって、複数ユニットポリマー前駆体と単一ユニットポリマー前駆体とを含有する第1の流体を供給し、前記第1の流体を、基材に隣接して配置される第1のスライド表面に下るように流し、前記第1の流体を前記第1のスライド表面から前記基材まで流すことによって前記基材を第1の流体で塗布して、第1の塗布層を形成し、前記基材を移動させ、前記第1の流体の少なくとも一部を乾燥させ、前記第1の塗布層を硬化させる、ことを含む、方法。

16. 前記第1の流体が更に、少なくとも1種の溶媒を含有する、態様15に記載の方法。

17. 前記第1の流体が、約10重量%以下の水を含有する、態様15又は16のいずれか一項に記載の方法。

18. 前記複数ユニットポリマー前駆体と前記単一ユニットポリマー前駆体とが、アクリレートである態様15～17のいずれか一項に記載の方法。

19. 前記複数ユニットポリマー前駆体と前記単一ユニットポリマー前駆体とが、ウレタンアクリレートである、態様15～18のいずれか一項に記載の方法。

20. 前記第1の流体が、塗布前の前記第1の流体の全重量に基づいて、約5重量%を超えるポリマーを含有していない、態様15～19のいずれか一項に記載の方法。

21. 前記第1の流体の粘度が、約5センチポアズ以下である、態様15～20のいずれか一項に記載の方法。

22. スライド塗布の方法であって、複数ユニットポリマー前駆体と、単一ユニットポリマー前駆体と、1種以上の溶媒とを含有する第1の流体を供給し、前記第1の流体を、基材に隣接して配置される第1のスライド表面に流下させ、ローラを使用して前記基材を前記第1のスライド表面を通過させて移動させ、前記第1の流体を前記第1のスライド表面から前記基材まで流すことによって前記基材を第1の流体で塗布して、第1の塗布層を形成し、前記第1の流体の少なくとも一部を乾燥させ、前記第1の塗布層を硬化させる、ことを含む方法。

このように、複数ユニットポリマー前駆体を含有しているスライド塗布液の方法の実施形態が開示される。本開示が、開示されたもの以外の実施形態で実施されうことは当業者に理解されるであろう。開示された実施形態は、例証するために提示されるもので、制限するためのものではない。

【手続補正2】

【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】

スライド塗布の方法であって、
複数ユニットポリマー前駆体を含有する第1の流体を提供し、
前記第1の流体を、基材に隣接して配置される第1のスライド表面に下るように流し、
前記第1の流体を前記第1のスライド表面から前記基材まで流すことによって前記基材を前記第1の流体で塗布して、第1の塗布層を形成し、
前記基材を移動し、
前記第1の塗布層を硬化させる、ことを含む、方法。

【請求項2】

前記第1の流体が更に、単一ユニットポリマー前駆体を含有し、且つ1つ以上の溶媒を

含有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記複数ユニットポリマー前駆体が、エポキシアクリレート、ウレタンアクリレート、カルボン酸半エステル、ポリエステルアクリレート、アクリレート化アクリル、又はそれらの混合から選択されるアクリレートであり、前記第 1 の流体の粘度が約 5 センチポアズ以下である、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の流体が更に、ビーズを含有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の流体が、約 6 ミクロン以上の厚さで前記基材上に塗布される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

更に、前記基材上の前記第 1 の流体が硬化する前に少なくとも一部を乾燥させることを含有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記基材は少なくとも毎秒約 0 . 5 メートルの速度で移動され、前記基材と前記第 1 のスライド表面との間に、約 0 . 1 mm (4 ミル) 以上のギャップがある、請求項 1 に記載の方法。