

【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 3 年 10 月 21 日 (2021.10.21)

【公表番号】特表 2021-501067 (P2021-501067A)

【公表日】令和 3 年 1 月 14 日 (2021.1.14)

【年通号数】公開・登録公報 2021-002

【出願番号】特願 2020-523336 (P2020-523336)

【国際特許分類】

B 3 2 B 33/00 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 33/00

B 3 2 B 27/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 10 日 (2021.9.10)

【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】

物品の表面の少なくとも一部に高分子フィルムを適用するとともに、その後に高分子フィルムを物品の表面から分離するのを容易にする方法であって、

1 または複数の部分で重合性組成物を供給するステップと、

前記重合性組成物の重合を開始して、重合中の組成物を生成するステップと、

前記重合性組成物の重合完了前に、前記物品の前記表面の前記一部、および前記物品の前記表面の前記一部と接触する前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートの主要な表面の少なくとも一部、の少なくとも一方に、前記重合性組成物を適用するステップと、

前記重合用組成物を十分に重合して、前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートを、前記物品の前記表面の前記少なくとも一部に接着するための、十分に重合された中間層を形成するステップと、

任意選択で、前記十分に重合された中間層の実質的な部分を下地となる前記物品に残しつつ、下地となる前記物品の前記表面の前記一部から、前記高分子フィルムを、および存在する場合は前記高分子フィルムを一部を含むラミネートを、分離するステップと、を備え、

前記物品の前記表面は、繊維複合材料の表面を含む、方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記高分子フィルムがポリウレタン系である方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の方法において、前記重合性組成物は、当該重合性組成物の重合を開始する前において、本質的に未重合である方法。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法において、外部のエネルギー源を使用することなく重合が開始される方法。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法において、重合が開始される際に、前記重

合性組成物の成分が計量ポンプに供給されて、直ちにスロットダイに送られる方法。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、1 0, 0 0 0 c P 未満である方法。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、5, 0 0 0 c P 未満である方法。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、2, 0 0 0 c P 未満である方法。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、1, 5 0 0 c P 未満である方法。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、5 0 c P 1, 5 0 0 c P である方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法において、前記高分子フィルムを含むラミネートの前記主要な表面は、接着層の表面を含む方法。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の方法において、前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートは、少なくとも部分的に着色され、かつ／または少なくとも部分的に金属化されている方法。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の方法において、前記十分に重合された中間層の実質的な部分を下地となる前記物品に残しつつ、下地となる前記物品の前記表面の前記一部から、前記高分子フィルムを、および存在する場合は前記高分子フィルムを一部を含むラミネートを、分離するステップを含む方法。

【請求項 14】

請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の方法において、第 2 の高分子フィルムまたは前記第 2 の高分子フィルムを含む第 2 のラミネートを、下地となる前記物品の前記表面の少なくとも前記一部に適用するステップをさらに含む方法。

【請求項 15】

請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の方法において、前記物品は、モータ付き乗り物を含む方法。

【請求項 16】

請求項 1 から 15 のいずれか一項に記載の方法により調製された物品であって、
前記物品において外側に露出した前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートと、
前記十分に重合された中間層と、
下地となる前記物品の前記表面と、
がこの順に配設される物品。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の物品において、前記十分に重合された中間層の室温におけるブルックフィールド粘度は、2 0, 0 0 0 c P よりも高い物品。

【請求項 18】

請求項 16 または 17 に記載の物品において、前記十分に重合された中間層のピーク損失係数は、損失係数試験法に従って測定されたとき、1. 0 未満である物品。

【請求項 19】

請求項 14 または 15 に記載の方法により調製された物品であって、

前記物品において外側に露出した前記第 2 の高分子フィルムまたは前記第 2 の高分子フィルムを含む第 2 のラミネートと、
前記十分に重合された中間層と、
下地となる前記物品の前記表面と、
がこの順に配設される物品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0100】

当業者にとって、添付の請求の範囲に定められる本発明の要旨および範囲から逸脱することなく、本発明の様々な変更や調整を行うことが明らかであろう。なお、下記の方法の請求項に記載されたステップは、必ずしも記載されている順番で行われなくてもよい。当業者であれば、それらのステップを実施するにあたり、記載されている順番とは異なる変形例を認識できるであろう。また、構成、ステップ、または要素についての言及または記載がされていないことは、条件や請求項における同様の文言により、当該記載のない構成または要素が除外された請求項の基礎を提供する。さらに、全体を通して、範囲は、その範囲内の全ての値を表す省略表現として用いることができる。その範囲内の任意の値を、当該範囲の境界値として選択することが可能である。同様に、その範囲内の任意の個別の値は、本発明の構成を説明し本発明の範囲を定めるにあたり記載されている最小または最大値として選択することが可能である。また、本明細書で検討したように、本明細書に記載の重合性組成物は、1つまたは複数の部分に全ての成分を含んでいてもよいという点に留意されたい。当業者であれば、他の変形例にも想到することができる。

なお、本発明は実施の態様として以下の内容を含む。

〔態様 1〕

物品の表面の少なくとも一部に高分子フィルムを適用する方法であって、

1 または複数の部分で重合性組成物を供給するステップと、

前記重合性組成物の重合を開始して、重合中の組成物を生成するステップと、

前記重合性組成物の重合完了前に、前記物品の前記表面の前記一部、および前記物品の前記表面の前記一部と接触する前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートの主要な表面の少なくとも一部、の少なくとも一方に、前記重合性組成物を適用するステップと、

前記重合用組成物を十分に重合して、前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートを、前記物品の前記表面の前記少なくとも一部に接着するための、十分に重合された中間層を形成するステップと、
を含む方法。

〔態様 2〕

態様 1 に記載の方法において、前記高分子フィルムがポリウレタン系である方法。

〔態様 3〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物は、当該重合性組成物の重合を開始する前において、本質的に未重合である方法。

〔態様 4〕

態様 1 に記載の方法において、外部のエネルギー源を使用することなく重合が開始される方法。

〔態様 5〕

態様 1 に記載の方法において、重合が開始される際に、前記重合性組成物の成分が計量ポンプに供給されて、直ちにスロットダイに送られる方法。

〔態様 6〕

態様 1 に記載の方法において、前記物品の前記表面の前記一部が繊維複合材表面である

方法。

〔態様 7〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 10, 000 cP 未満である方法。

〔態様 8〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 5, 000 cP 未満である方法。

〔態様 9〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 2, 000 cP 未満である方法。

〔態様 10〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 1, 500 cP 未満である方法。

〔態様 11〕

態様 1 に記載の方法において、前記重合性組成物の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 50 cP ～ 約 1, 500 cP である方法。

〔態様 12〕

態様 1 に記載の方法において、前記高分子フィルムを含むラミネートの前記主要な表面は、接着層の表面を含む方法。

〔態様 13〕

態様 1 に記載の方法において、前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートは、少なくとも部分的に着色され、かつ／または少なくとも部分的に金属化されている方法。

〔態様 14〕

態様 1 に記載の方法において、前記十分に重合された中間層の実質的な部分を下地となる前記物品に残しつつ、下地となる前記物品の前記表面の前記一部から、前記高分子フィルムを、および存在する場合は前記高分子フィルムを一部を含むラミネートを、分離するステップをさらに含む方法。

〔態様 15〕

態様 14 に記載の方法において、第 2 の高分子フィルムまたは前記第 2 の高分子フィルムを含む第 2 のラミネートを、下地となる前記物品の前記表面の少なくとも前記一部に適用するステップをさらに含む方法。

〔態様 16〕

態様 1 に記載の方法において、前記物品は、モータ付き乗り物を含む方法。

〔態様 17〕

態様 1 に記載の方法により調製された物品であって、
前記物品において外側に露出した前記高分子フィルムまたは前記高分子フィルムを含むラミネートと、

前記十分に重合された中間層と、

下地となる前記物品の前記表面と、

がこの順に配設される物品。

〔態様 18〕

態様 17 に記載の物品において、前記十分に重合された中間層の室温におけるブルックフィールド粘度は、約 20, 000 cP よりも高い物品。

〔態様 19〕

態様 17 に記載の物品において、前記十分に重合された中間層のピーク損失係数は、損失係数試験法に従って測定されたとき、約 1.0 未満である物品。

〔態様 20〕

態様 15 に記載の方法により調製された物品であって、

前記物品において外側に露出した前記第 2 の高分子フィルムまたは前記第 2 の高分子フ

ィルムを含む第 2 のラミネートと、
前記十分に重合された中間層と、
下地となる前記物品の前記表面と、
がこの順に配設される物品。