

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成27年2月12日 (2015.2.12)

【公表番号】特表2014-501588(P2014-501588A)

【公表日】平成26年1月23日 (2014.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2014-004

【出願番号】特願2013-546323(P2013-546323)

【国際特許分類】

A 4 4 B 18/00 (2006.01)

【F I】

A 4 4 B 18/00

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月17日 (2014.12.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 3】

この開示は、趣旨及び範囲から逸脱することなく様々な修正及び変更が可能である。したがって、本開示は、上記の実施形態に限定されないが、以下の請求項及び全てのその等価物に詳述する制限によって規制される。本開示は、本明細書に具体的に開示されていない要素を欠いても適宜実施され得る。

最後に、本発明の好ましい実施形態の一部を付記すると、以下で列挙する通りである。

1. 構造化表面を作製する方法であって、

熱可塑性裏材に取り付けられた基底部と遠位先端部とを備える、離間配置された直立柱を有する熱可塑性裏材を準備する工程と、

前記離間配置された直立柱の少なくともいくつかにキャップを形成するために前記遠位先端部を変形する工程であって、形成されたときに前記少なくともいくつかのキャップは少なくとも1つの隣接したキャップと接触しており、キャップを形成された柱は離間配置された基底部を維持する、工程と、

前記少なくともいくつかのキャップが前記少なくとも1つの隣接したキャップにもはや接触しなくなるように、前記キャップを形成された柱を分離する工程と、を含む、方法

。

2. 形成されたときに、前記少なくともいくつかのキャップが、前記少なくとも1つの隣接したキャップによって少なくとも部分的に形状を付与される、付記 1 に記載の構造化表面を作製する方法。

3. 前記キャップを形成された柱を分離する工程が、前記熱可塑性裏材を少なくとも一方向に延伸することを含む、付記 1 又は 2 に記載の構造化表面を作製する方法。

4. キャップを形成するために前記遠位先端部を変形する工程が、少なくともいくつかのキャップがローラーと接触しているときに、前記少なくともいくつかのキャップが少なくとも1つの隣接したキャップに接触するように、前記ローラーの周囲に前記熱可塑性裏材を屈曲することを含み、前記ローラーから外れるときに、前記キャップを形成された柱が分離し、前記少なくともいくつかのキャップが前記少なくとも1つの隣接したキャップともはや接触しない、付記 1 又は 2 に記載の構造化表面を作製する方法。

5. 前記構造化表面が機械的締結具である、付記 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法。

6. 形成されたときに、前記少なくともいくつかのキャップが、少なくとも2つの隣接し

たキャップと接触している、付記 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法。

7．前記変形工程の前又はその間に、前記遠位先端部を加熱する工程を更に含み、その加熱工程が、前記遠位先端部の融解温度未満の温度で行われる、付記 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法。

8．前記変形工程が、加熱された表面に前記先端部を接触させることを含む、付記 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法。

9．熱可塑性裏材が不定長のウェブである、付記 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法。

10．形成後の前記少なくともいくつかのキャップが角を含む形状を有し、前記熱可塑性裏材が、機械方向及び横断方向を有するウェブであり、前記角の少なくともいくつかは前記横断方向を指している、付記 1 ～ 9 のいずれか一項に記載の構造化表面を作製する方法

。

11．第 1 の方向に長さを有する機械的締結具の前駆体であって、
熱可塑性裏材、及び

前記熱可塑性裏材に取り付けられた基底部と、前記基底部の断面積より大きい面積の遠位キャップと、を備える直立の雄型締結要素を備え、前記雄型締結要素の基底部は離間配置され、前記遠位キャップの少なくともいくつかは、前記熱可塑性裏材が屈曲されていない位置にあるときに少なくとも 1 つの隣接した遠位キャップと接触しており、前記遠位キャップは前記熱可塑性裏材の延伸の際に分離可能である、機械的締結具の前駆体。

12．少なくともいくつかの遠位キャップが、少なくとも 2 つの隣接した遠位キャップと接触している、付記 11 に記載の機械的締結具の前駆体。

13．前記基底部が丸い横断面の形状を有し、前記遠位キャップが丸以外の形状を有する、付記 11 又は 12 に記載の機械的締結具の前駆体。

14．前記遠位キャップが実質的に菱形である、付記 11 ～ 13 のいずれか一項に記載の機械的締結具の前駆体。

15．前記雄型締結要素の基底部が前記第 1 の方向に整列した複数の列に配列され、それらの列は前記第 1 の方向に対して横方向の第 2 の方向において不均等間隔に置かれ、前記キャップが、前記第 1 の方向より前記第 2 の方向に長い少なくとも 1 つの楕円形又は六角形を有する、付記 11 ～ 13 のいずれか一項に記載の機械的締結具の前駆体。

【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】

構造化表面を作製する方法であって、

熱可塑性裏材に取り付けられた基底部と遠位先端部とを備える、離間配置された直立柱を有する熱可塑性裏材を準備する工程と、

前記離間配置された直立柱の少なくともいくつかにキャップを形成するために前記遠位先端部を変形する工程であって、前記少なくともいくつかのキャップは少なくとも 1 つの隣接したキャップと接触しており、キャップを形成された柱は離間配置された基底部を維持する、工程と、

前記少なくともいくつかのキャップが前記少なくとも 1 つの隣接したキャップにもはや接触しなくなるように、前記キャップを形成された柱を分離する工程と、を含む、方法。

【請求項 2】

形成されたときに、前記少なくともいくつかのキャップが、前記少なくとも 1 つの隣接したキャップによって少なくとも部分的に形状を付与される、請求項 1 に記載の構造化表面を作製する方法。

【請求項 3】

前記キャップを形成された柱を分離する工程が、前記熱可塑性裏材を少なくとも一方向に延伸することを含む、請求項 1 又は 2 に記載の構造化表面を作製する方法。

【請求項 4】

第 1 の方向に長さを有する機械的締結具の前駆体であって、
熱可塑性裏材、及び

前記熱可塑性裏材に取り付けられた基底部と、前記基底部の断面積より大きい面積の遠位キャップと、を備える直立の雄型締結要素を備え、前記雄型締結要素の基底部は離間配置され、前記遠位キャップの少なくともいくつかは、前記熱可塑性裏材が屈曲されていない位置にあるときに少なくとも 1 つの隣接した遠位キャップと接触しており、前記遠位キャップは前記熱可塑性裏材の延伸の際に分離可能である、機械的締結具の前駆体。

【請求項 5】

前記基底部が丸い横断面の形状を有し、前記遠位キャップが丸以外の形状を有する、請求項 4 に記載の機械的締結具の前駆体。

【請求項 6】

前記雄型締結要素の基底部が前記第 1 の方向に整列した複数の列に配列され、それらの列は前記第 1 の方向に対して横方向の第 2 の方向において不均等間隔に置かれ、前記キャップが、前記第 1 の方向より前記第 2 の方向に長い少なくとも 1 つの楕円形又は六角形を有する、請求項 4 又は 5 に記載の機械的締結具の前駆体。