

【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 5 区分
 【発行日】平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-508453 (P2005-508453A)
 【公表日】平成 17 年 3 月 31 日 (2005.3.31)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-013
 【出願番号】特願 2003-541706 (P2003-541706)
 【国際特許分類】

D 0 6 M 15/227 (2006.01)
B 0 5 D 1/28 (2006.01)
B 0 5 D 7/24 (2006.01)
D 0 4 H 1/70 (2006.01)
D 0 6 M 15/564 (2006.01)

【F I】

D 0 6 M 15/227
 B 0 5 D 1/28
 B 0 5 D 7/24 3 0 1 S
 D 0 4 H 1/70 A
 D 0 6 M 15/564

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 9 月 5 日 (2005.9.5)

【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】

その中に形成された 1 つ以上の凹部を含む外部表面を有する転写ロールを提供する工程と、

溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの外部表面に分配する工程と、

前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取って、前記溶融熱可塑性組成物の一部が前記 1 つ以上の凹部に入り、さらに前記 1 つ以上の凹部の前記溶融熱可塑性組成物の前記部分が、前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取った後、前記 1 つ以上の凹部に残るようにする工程と、

前記基材の第 1 の主面を前記転写ロールの前記外部表面および前記 1 つ以上の凹部にある前記溶融熱可塑性組成物と接触させて前記基材を前記転写ロールから分離することにより、前記 1 つ以上の凹部の前記溶融熱可塑性組成物の少なくとも一部を前記基材の前記第 1 の主面に転写して、前記基材から前記転写ロールを分離した後、前記熱可塑性組成物を含む 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記基材の前記第 1 の主面に配置されるようにし、かつ、その際、前記基材の第 1 の主面に多孔性表面を含ませ、該転写工程が、前記基材の第 1 の主面の一部を前記 1 つ以上の凹部に押し込む工程をさらに含み、そして前記 1 つ以上の凹部にある前記熱可塑性組成物の一部が前記 1 つ以上の凹部内の前記多孔性表面に浸透する工程と、

前記基材の前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を、圧力下で形成ツールと接触させて、前記形成ツールと接触している前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域の少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に含まれる前記熱可塑性組成物の一部が前記形成ツールの複数のキャビティに入るようにする工程と、

前記基材および前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離して、前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離した後、前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域が前記形成ツールの前記複数のキャピティに対応するその上に形成された複数の構造を含むようにする工程とを含む複合ウェブの製造方法。

【請求項 2】

その中に形成された 1 つ以上の凹部を含む外部表面を有する転写ロールを提供する工程と、

溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの外部表面に分配する工程と、

前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取って、前記溶融熱可塑性組成物の一部が前記 1 つ以上の凹部に入り、前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取った後、前記 1 つ以上の凹みの前記溶融熱可塑性組成物の一部が前記 1 つ以上の凹部に残り、前記拭き取り後、前記 1 つ以上の凹部の実質的に全てが前記溶融熱可塑性組成物で実質的に充填されるようにする工程と、

基材の第 1 の主面の一部を前記 1 つ以上の凹部に押し付け、前記第 1 の主面が繊維を含む多孔性表面を含み、前記 1 つ以上の凹部にある前記溶融熱可塑性組成物の一部が前記多孔性表面に浸透し、さらに、前記溶融熱可塑性組成物が、前記繊維の少なくとも数本の少なくとも一部を封入するようにする工程と、

前記基材を前記転写ロールから分離して、前記基材を前記転写ロールから分離した後、前記熱可塑性組成物を含む 1 箇所以上の不連続ポリマー領域が、前記基材の前記第 1 の主面に配置されるようにする工程と、

前記基材の 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を、圧力下で形成ツールと接触させて、前記形成ツールと接触している前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域の少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に含まれる前記熱可塑性組成物の一部が前記形成ツールの複数のキャピティに入るようにする工程と、

前記基材および前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離して、前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離した後、前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域が前記形成ツールの前記複数のキャピティに対応するその上に形成された複数の構造を含むようにする工程とを含む複合ウェブの製造方法。

【請求項 3】

その中に形成された 1 つ以上の凹部を含む外部表面を有する転写ロールを提供する工程と、

溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの外部表面に分配する工程と、

前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取って、前記溶融熱可塑性組成物の一部が前記 1 つ以上の凹部に入り、さらに前記 1 つ以上の凹部の前記溶融熱可塑性組成物の前記部分が、前記溶融熱可塑性組成物を前記転写ロールの前記外部表面から拭き取った後、前記 1 つ以上の凹部に残るようにする工程と、

前記基材の多孔性の第 1 の主面を前記転写ロールの前記外部表面及び前記 1 つ以上の凹部にある前記溶融熱可塑性組成物と接触させることにより、前記 1 つ以上の凹部の前記溶融熱可塑性組成物の少なくとも一部を前記基材の多孔性の第 1 の主面に転写して、前記多孔性の第 1 の主面の一部を前記 1 つ以上の凹部に押し込みかつ前記 1 つ以上の凹部にある前記熱可塑性組成物の一部を前記多孔性表面に浸透させる工程と、

前記基材を前記転写ロールから分離して、前記基材を前記転写ロールから分離した後、前記熱可塑性組成物を含む 1 箇所以上の不連続ポリマー領域が、前記基材の多孔性の第 1 の主面に配置されるようにする工程と、

前記基材の 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を、圧力下で形成ツールと接触させて、前記形成ツールと接触している前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域の少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に含まれる前記熱可塑性組成物の一部が前記形成ツールの複数のキャピティに入るようにする工程と、

前記基材および前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離して、前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離した後、前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域が前記形成ツールの前記複数のキャビティに対応するその上に形成された複数の構造を含むようにする工程とを含む複合ウェブの製造方法。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に形成された前記複数の構造がステムを含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に形成された前記複数の構造がフックを含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に形成された前記複数の構造が角錐を含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記基材および前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離した後、前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域の前記複数の構造を変形する工程をさらに含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 箇所の不連続ポリマー領域に形成された前記複数の構造がステムを含み、かつ该方法が、前記基材及び前記 1 箇所以上の不連続ポリマー領域を前記形成ツールから分離した後、前記ステムをキャッピングする工程をさらに含む請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】複合ウェブの製造方法