

【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17年1月6日(2005.1.6)

【公表番号】特表2004-509239(P2004-509239A)

【公表日】平成16年3月25日(2004.3.25)

【年通号数】公開・登録公報2004-012

【出願番号】特願2002-527361(P2002-527361)

【国際特許分類第7版】

D 0 4 H 1/54

// D 0 1 F 6/62

【F I】

D 0 4 H 1/54 H

D 0 4 H 1/54 A

D 0 1 F 6/62 3 0 6 P

【手続補正書】

【提出日】平成14年5月31日(2002.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリトリメチレンテレフタレートステープルファイバを含むウェブまたはバットを作製する方法であって、(a)ポリトリメチレンテレフタレートを提供すること、(b)溶融されたポリトリメチレンテレフタレートを温度245～285でフィラメントに溶融紡糸すること、(c)前記フィラメントを急冷すること、(d)前記急冷されたフィラメントを延伸すること、(e)機械的クリンパを使用して、インチあたり8～30捲縮(3～12捲縮/cm)の捲縮レベルで、前記延伸されたフィラメントを捲縮すること、(f)前記捲縮されたフィラメントを温度50～130で弛緩させること、(g)前記弛緩されたフィラメントを、約0.2～6インチ(約0.5～約15cm)の長さを有するステープルファイバに切断すること、(h)前記ステープルファイバをガーネッティングし、またはカーディングしてウェブを形成すること、ならびに(i)任意選択的に前記ウェブをクロスラッピングしてバットを形成することを含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

ポリトリメチレンテレフタレートステープルファイバを含むファイバファイル製品を作製する方法であって、請求項1に記載の方法を実施すること、および、次いで(j)前記ウェブまたはバットをファイバファイル製品中に充てんすることを含むことを特徴とする方法。

【請求項3】

前記ステープルファイバが、3から15のデニールを有することを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記ステープルファイバが、約0.5～約3インチ(約1.3～約7.6cm)の長さを有することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記ステープルファイバが、30%以上の捲縮テークアップを有することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

前記弛緩が、105以下においてあることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の方法。

【請求項7】

前記弛緩が、100未満においてあることを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記弛緩が、80以下においてあることを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項9】

前記弛緩が、前記フィラメントを、速度50～200ヤード／分(46～約183メートル／分)で6～20分間オーブンを通過させることを含むことを特徴とする請求項1から8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

さらに、前記ウェブを結合させることを含むことを特徴とする請求項1から9のいずれかに記載の方法。

【請求項11】

前記結合が、スプレー結合、熱的結合、および超音波結合から選択されることを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項12】

低い結合温度のステープルファイバを、前記ステープルファイバと混合して、結合を強化することを特徴とする請求項10または11に記載の方法。

【請求項13】

綿、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン、アクリレート、およびポリブチレンテレフタレート繊維からなる群から選択される繊維を前記ステープルファイバと混合することを特徴とする請求項1から12のいずれかに記載の方法。

【請求項14】

前記弛緩を、束縛されない条件において前記捲縮されたフィラメントを加熱することにより、実施することを特徴とする請求項1から13のいずれかに記載の方法。

【請求項15】

延伸の後、および、捲縮および弛緩の前にアニールのステップを用いずに実施することを特徴とする請求項1から14のいずれかに記載の方法。

【請求項16】

クロスラッピングを実施することを特徴とする請求項1から15のいずれかに記載の方法。

【請求項17】

請求項1から16のいずれかに記載の方法において、前記延伸が、(a)室温における第1段階の延伸、および(b)90～100に設定された大気圧水蒸気に前記繊維を浸漬する残りの延伸を含む2段階の延伸を用いて実施され；全体の延伸の80～90%が第1段階において行なわれ、延伸の10～20%が前記残りの延伸で行われ；且つ、前記延伸が約1.25～約4の延伸比を用いて実施されることを特徴とする方法。

【請求項18】

請求項1から16のいずれかに記載の方法において、前記延伸が、(a)室温における第1段階の延伸、および(b)加熱された水噴霧中に前記繊維を浸漬する残りの延伸を含む2段階の延伸を用いて実施され、且つ、前記延伸が約1.25～約4の延伸比を用いて実施されることを特徴とする方法。

【請求項19】

請求項1から16のいずれかに記載の方法において、前記延伸が、単一段階の延伸を用いて実施され、張力および水噴霧が、延伸の後に、延伸されたフィラメントに施され、且つ、前記延伸が約1.25～約4の延伸比を用いて実施されることを特徴とする。

【請求項20】

請求項1から19のいずれかに記載の方法によって調製されることを特徴とするウェブまたはバット。

**【請求項 21】**

請求項 2 から 19 のいずれかに記載の方法によって調製されることを特徴とするファイバ  
フィル製品。