

【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5月11日(2006.5.11)

【公表番号】特表2005-521803(P2005-521803A)

【公表日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-028

【出願番号】特願2003-580621(P2003-580621)

【国際特許分類】

D 0 6 M 11/05 (2006.01)

D 0 4 H 3/00 (2006.01)

D 0 4 H 3/14 (2006.01)

D 0 4 H 3/16 (2006.01)

D 0 6 L 1/12 (2006.01)

D 0 6 M 11/00 (2006.01)

D 0 6 M 101/20 (2006.01)

D 0 6 M 101/32 (2006.01)

D 0 6 M 101/34 (2006.01)

【F I】

D 0 6 M 11/05

D 0 4 H 3/00 D

D 0 4 H 3/00 E

D 0 4 H 3/00 F

D 0 4 H 3/14 A

D 0 4 H 3/16

D 0 6 L 1/12

D 0 6 M 11/00 1 4 0

D 0 6 M 101:20

D 0 6 M 101:32

D 0 6 M 101:34

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月15日(2006.3.15)

【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】

低イオン含量を有し、長さに沿って個々の成分繊維に少なくとも部分的に分割される連続多成分繊維から構成されたスパンボンド不織布の製造方法であって、該イオンが、Na、Li、NH₄、K、Mg、Ca、Fl、Cl、NO₄、PO₄およびSO₄からなる群から選択され、該イオンが、試験法IEST-RP-CC-004 §6.1.2によって試験したときに約10,000ppb未満で該不織布に存在し、下記の工程を含んでなる方法：

- (a) 長さに沿って個々の成分繊維に少なくとも部分的に分割される連続多成分繊維から構成されたスパンボンド不織布を供給する工程；
- (b) 任意に、スパンボンド不織布を空気衝突表面処理に付す工程；
- (c) 任意に、スパンボンド不織布の表面に化学物質を適用する工程；

(d) スパンボンド不織布を脱イオン水濯ぎに付す工程；および

(e) スパンボンド不織布を乾燥する工程。

【請求項 2】

スパンボンド不織布製造工程とインラインで、スパンボンド不織布を脱イオン水濯ぎに付す請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

イオンが、試験法 I E S T - R P - C C - 0 0 4 § 6 . 1 . 2 によって試験したときに約 5 , 0 0 0 p p b 未満で不織布に存在する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

連続多成分繊維が 5 デニール未満の繊維サイズを有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

個々の成分繊維が 1 デニール未満の繊維サイズを有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

スパンボンド不織布が繊維から構成され、該繊維が、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリアラミド、ポリウレタン、ポリ乳酸およびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

スパンボンド不織布がポリオレフィンから構成され、該ポリオレフィンが、ポリプロピレン、ポリエチレンおよびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

スパンボンド不織布がポリエステルから構成され、該ポリエステルが、ポリエチレンテレフタレート、ポリトリフェニレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートおよびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

スパンボンド不織布がポリアミドから構成され、該ポリアミドが、ナイロン 6、ナイロン 6, 6 およびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

スパンボンド不織布がポリエステルおよびナイロン 6, 6 から構成されている請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

スパンボンド不織布がポリエステルおよびナイロン 6, 6 から構成され、該ポリエステルがスパンボンド不織布の約 65% を構成し、該ナイロン 6, 6 がスパンボンド不織布の約 35% を構成する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の方法による生成物。

【請求項 13】

低イオン含量を有し、長さに沿って個々の成分繊維に少なくとも部分的に分割される連続多成分繊維から構成されたスパンボンド不織布であって、該イオンが、Na、Li、NH₄、K、Mg、Ca、F、Cl、NO₄、PO₄ および SO₄ からなる群から選択され、該イオンが、試験法 I E S T - R P - C C - 0 0 4 § 6 . 1 . 2 によって試験したときに約 10,000 p p b 未満で該不織布に存在するスパンボンド不織布。

【請求項 14】

イオンが、試験法 I E S T - R P - C C - 0 0 4 § 6 . 1 . 2 によって試験したときに約 5 , 0 0 0 p p b 未満で該不織布に存在する請求項 13 に記載のスパンボンド不織布。

【請求項 15】

多成分繊維が 5 デニール未満の繊維サイズを有することを特徴とする請求項 13 に記載のスパンボンド不織布。

【請求項 16】

個々の成分繊維が1デニール未満の繊維サイズを有することを特徴とする請求項 13 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 17】

спанボンド不織布が、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリアラミド、ポリウレタン、ポリ乳酸およびそれらの組合せからなる群から選択される繊維から構成されている請求項 13 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 18】

繊維がポリオレフィンであり、該ポリオレフィンが、ポリプロピレン、ポリエチレンおよびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 17 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 19】

繊維がポリエステルであり、該ポリエステルが、ポリエチレンテレフタレート、ポリトリフェニレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートおよびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 17 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 20】

繊維がポリアミドであり、該ポリアミドが、ナイロン6、ナイロン6,6およびそれらの組合せからなる群から選択される請求項 17 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 21】

ポリエステルおよびナイロン6,6から構成されている請求項 20 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 22】

ポリエステルおよびナイロン6,6から構成され、該ポリエステルがспанボンド不織布の約65%を構成し、該ナイロン6,6がспанボンド不織布の約35%を構成する請求項 21 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 23】

спанボンド不織布が複合材料に組み込まれ、該複合材料において、1つまたはそれ以上のспанボンド不織布層が1つまたはそれ以上のポリマーフィルム層と貼り合わされている請求項 13 に記載のспанボンド不織布。

【請求項 24】

複合材料が、1つまたはそれ以上の織布または編布の層をさらに含んでなる請求項 23 に記載のспанボンド不織布。