

【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26年7月3日(2014.7.3)

【公表番号】特表2013-515876(P2013-515876A)

【公表日】平成25年5月9日(2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-022

【出願番号】特願2012-546529(P2012-546529)

【国際特許分類】

D 0 6 M 13/513 (2006.01)

D 0 6 M 13/12 (2006.01)

D 0 6 M 11/79 (2006.01)

D 0 6 M 11/46 (2006.01)

D 0 6 M 11/45 (2006.01)

【F I】

D 0 6 M 13/513

D 0 6 M 13/12

D 0 6 M 11/79

D 0 6 M 11/46

D 0 6 M 11/45

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月16日(2014.5.16)

【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】

不織布であって、

外面を有する複数の繊維と、

前記複数の繊維の前記外面上のコーティングとを有し、

前記コーティングは、アミノ官能化シラン、ジアルデヒド、及びシリカナノ粒子の架橋反応生成物であり、(i) 前記ジアルデヒドの前記アミノ官能化シランに対する重量部の比率は少なくとも 2 : 1 であり、(i i) 前記ナノ粒子は、500 ナノメートル未満の平均粒径を有し、(i i i) 前記ジアルデヒドの前記シリカナノ粒子に対する重量の比率は少なくとも 2 : 1 であり、かつ(i v) 前記コーティング組成物は、0.5 グラム毎平方メートル以上、6 毎平方メートル以下の坪量を有することを特徴とする不織布。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の不織布であって、

前記粒子が、約 250 ナノメートル未満の平均粒径を有することを特徴とする不織布。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の不織布であって、

前記粒子が、約 150 ナノメートル未満の平均粒径を有することを特徴とする不織布。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の不織布であって、

前記不織布が、スパンボンド層とメルトブローン層とを含む積層体であることを特徴とする不織布。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記複数の繊維の外面が、コロナ処理が施された不織ウェブを含むことを特徴とする不織布。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記ジアルデヒドがグルタルアルデヒドであることを特徴とする不織布。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記不織布の平均突刺抵抗を少なくとも約 25% 増加させたことを特徴とする不織布。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記繊維の可視外面の少なくとも 50% が、前記コーティング組成物で被覆されることを特徴とする不織布。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記シランが、テトラエトキシシラン、アミノプロピルトリエトキシシラン及びヘキサメチルジシラザンよりなる群より選択されることを特徴とする不織布。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記シランが、ヘキサメチルジシラザンであることを特徴とする不織布。

【請求項 11】

請求項 9 に記載の不織布であって、
前記ジアルデヒドがグルタルアルデヒドであることを特徴とする不織布。

【請求項 12】

請求項 9 に記載の不織布であって、
前記不織布の平均突刺抵抗を少なくとも約 25% 増加させたことを特徴とする不織布。

【請求項 13】

請求項 9 に記載の不織布であって、
前記コーティング組成物が、前記複数の被覆された繊維の可視外面の少なくとも約 50% を覆うことを特徴とする不織布。

【請求項 14】

請求項 12 に記載の不織布であって、
被覆された繊維を有する前記不織布が、メルトブローンウェブ、スパンボンドウェブ、及びカードウェブからなる群より選択されることを特徴とする不織布。

【請求項 15】

請求項 7 に記載の不織布であって、
前記不織布が、スパンボンド・メルトブローン・スパンボンド積層体であることを特徴とする不織布。

【請求項 16】

請求項 7 に記載の不織布であって、
前記複数の被覆された繊維の可視外面の少なくとも約 75% が、前記コーティング組成物で被覆されることを特徴とする不織布。

【請求項 17】

請求項 1 に記載の不織布であって、
前記アミノ官能化シランが、 $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_3$ ；ヘキサメチルジシラザン；3-アミノプロピルトリエトキシシラン；ビス〔(3-トリエトキシシリル)プロピル〕アミン；3-アミノプロピルトリメトキシシラン；3-アミノプロピルメチルジエトキシシラン；3-アミノプロピルメチルジメトキシシラン；アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン；アミノエチルアミノプロピルメチルジメトキシシラン；アミノエチルアミノプロピルメチ

ルジエトキシシラン；アミノエチルアミノメチルトリエトキシシラン；アミノエチルアミノメチルメチルジエトキシシラン；ジエチレントリアミノプロピルトリメトキシシラン；ジエチレントリアミノプロピルトリエトキシシラン；ジエチレントリアミノプロピルメチルジメトキシシラン；ジエチレントリアミノプロピルメチルジエトキシシラン；ジエチレントリアミノメチルメチルジエトキシシラン；(n-フェニルアミノ)メチルトリメトキシシラン；(n-フェニルアミノ)メチルトリエトキシシラン；(n-フェニルアミノ)メチルメチルジメトキシシラン；(n-フェニルアミノ)メチルメチルジエトキシシラン；3-(n-フェニルアミノ)プロピルトリメトキシシラン；3-(n-フェニルアミノ)プロピルトリエトキシシラン；3-(n-フェニルアミノ)プロピルメチルジメトキシシラン；3-(n-フェニルアミノ)プロピルメチルジエトキシシラン；ジエチルアミノメチルトリエトキシシラン；ジエチルアミノメチルジエトキシシラン；ジエチルアミノメチルトリメトキシシラン；ジエチルアミノプロピルトリメトキシシラン；ジエチルアミノプロピルメチルジメトキシシラン；ジエチルアミノプロピルメチルジエトキシシラン；及びn-(n-ブチル)-3-アミノプロピルトリメトキシシランよりなる群から選択されることを特徴とする不織布。

【請求項18】

請求項3に記載の不織布であって、
前記ジアルデヒドが、アルキル及び芳香族ジアルデヒドよりなる群より選択されることを特徴とする不織布。

【請求項19】

請求項1に記載の不織布を含む保護衣類。

【請求項20】

請求項1に記載の不織布を含む滅菌ラップ。