

【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30年4月12日(2018.4.12)

【公表番号】特表2017-508897(P2017-508897A)

【公表日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-013

【出願番号】特願2016-555323(P2016-555323)

【国際特許分類】

D 0 3 D 15/00 (2006.01)

D 0 3 D 15/12 (2006.01)

D 0 3 D 25/00 (2006.01)

A 4 1 D 31/00 (2006.01)

【F I】

D 0 3 D 15/00 1 0 1

D 0 3 D 15/12 Z

D 0 3 D 25/00 1 0 1

A 4 1 D 31/00 5 0 1 N

A 4 1 D 31/00 5 0 1 H

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月28日(2018.2.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

本開示は以下の側面を含む。

[1]

ベースヤーン、および

誘導帯電防止短纖維を含む帯電防止スパンヤーン

を含む布地であって、

前記帯電防止スパンヤーンは、前記布地が布地における静電気消散のための1つ以上の規格に適合するように、前記布地の離散部分に位置する、布地。

[2]

前記規格が、EN 1149-5、EN 1149-3、MIL-C-83429B、およびFTMS 191A試験法5931のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする、[1]に記載の布地。

[3]

前記帯電防止スパンヤーンが、20%未満の誘導帯電防止短纖維を含むことを特徴とする、[1]または[2]に記載の布地。

[4]

前記帯電防止スパンヤーンが、格子模様または縞模様で前記布地に織り込まれまたは編み込まれていることを特徴とする、[1]から[3]のいずれかに記載の布地。

[5]

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に挿入されていることを特徴とする、[1]から[4]のいずれかに記載の布地。

[6]

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、1：1～1：40の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向のうちの1つまたは複数で前記布地に織り込まれていることを特徴とする、[1]から[5]のいずれかに記載の布地。

[7]

前記ベースヤーンが、耐炎性ヤーンであり、前記布地が、耐炎性布地のための1つ以上の規格に適合することを特徴とする、[1]から[6]のいずれかに記載の布地。

[8]

高視認性アパレルのための1つ以上の規格に適合することを特徴とする、[1]から[7]のいずれかに記載の布地。

[9]

約1%未満の帯電防止纖維総含量を有することを特徴とする、[1]から[8]のいずれかに記載の布地。

[10]

前記ベースヤーンが、耐炎性ヤーンであり、前記布地が、耐炎性布地のための1つ以上の規格に適合し、

前記布地が、高視認性アパレルのための1つ以上の規格に適合し、

前記帯電防止スパンヤーンが、約2%～10%の誘導帯電防止短纖維を含み、残部は非帯電防止纖維であり、

前記布地中の帯電防止纖維総含量が、約0.125%～約2%であり、

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、1：15から1：25の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に織られていることを特徴とする、[1]から[9]のいずれかに記載の布地。

[11]

ベースヤーン、および

20%未満の帯電防止短纖維を含む帯電防止スパンヤーンを含む布地であって、

前記帯電防止スパンヤーンは、前記布地が布地における静電気消散のための1つ以上の規格に適合するように、前記布地の離散部分に位置する、布地。

[12]

前記規格が、EN1149-5、EN1149-3、MIL-C-83429B、およびFTMS191A試験法5931のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする、[11]に記載の布地。

[13]

前記帯電防止短纖維が、誘導帯電防止短纖維を含むことを特徴とする、[11]または[12]に記載の布地。

[14]

前記帯電防止スパンヤーンが、格子模様または縞模様で前記布地に織り込まれまたは編み込まれていることを特徴とする、[11]から[13]のいずれかに記載の布地。

[15]

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に挿入されていることを特徴とする、[11]から[14]のいずれかに記載の布地。

[16]

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、1：1～1：40の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向のうちの1つまたは複数で前記布地に織り込まれていることを特徴とする、[11]から[15]のいずれかに記載の布地。

[17]

前記ベースヤーンが、耐炎性ヤーンであり、前記布地が、耐炎性布地のための1つ以上

の規格に適合することを特徴とする、[11]から[16]のいずれかに記載の布地。

[18]

高視認性アパレルのための1つ以上の規格に適合することを特徴とする、[11]から[17]のいずれかに記載の布地。

[19]

約1%未満の帯電防止纖維総含量を有することを特徴とする、[11]から[18]のいずれかに記載の布地。

[20]

前記ベースヤーンが、耐炎性ヤーンであり、前記布地が、耐炎性布地のための1つ以上の規格に適合し、

前記布地が、高視認性アパレルのための1つ以上の規格に適合し、

前記帯電防止スパンヤーンが、約2%～10%の誘導帯電防止短纖維を含み、残部は非帯電防止纖維であり、

前記布地が、約0.125%～約2%の帯電防止纖維総含量を有し、

前記布地が、織られた布地であり、前記帯電防止スパンヤーンが、1:15から1:25の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に織られていることを特徴とする、[11]から[19]のいずれかに記載の布地。

本発明の具体的な特徴を例証するが本発明を限定することは意味されない、以下の実施例によって、本発明はさらに例証される。

【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】

耐炎性纖維を含むベースヤーン、および

30%以下の誘導帯電防止短纖維を含む帯電防止スパンヤーンを含み、経糸方向および緯糸方向を有する、織られた布地であって、

前記帯電防止スパンヤーンは、前記布地の前記経糸方向および緯糸方向のうちの少なくとも1つに位置し、前記経糸方向および緯糸方向のうちの少なくとも1つにおいて隣接する帯電防止スパンヤーンは約1センチメートルを超えて分離されていない、

織られた布地。

【請求項2】

EN1149-5、EN1149-3、MIL-C-83429B、およびFTMS191A試験法5931のうちの少なくとも1つに適合することを特徴とする、請求項1に記載の織られた布地。

【請求項3】

前記帯電防止スパンヤーンが、約20%以下の誘導帯電防止短纖維を含むことを特徴とする、請求項1または2に記載の織られた布地。

【請求項4】

前記帯電防止スパンヤーンが、格子模様または縞模様で前記布地に織り込まれていることを特徴とする、請求項1から3のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項5】

前記帯電防止スパンヤーンが、経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に挿入されていることを特徴とする、請求項1から4のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項6】

前記帯電防止スパンヤーンが、1:1～1:40の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向のうちの少なくとも1つで前記布地に織り込まれている

ことを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 7】

N F P A 2 1 1 2 に適合することを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 8】

A N S I 1 0 7 に適合することを特徴とする、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 9】

約 1 % 未満の帯電防止纖維総含量を有することを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 10】

前記布地が N F P A 2 1 1 2 に適合し、

前記布地が A N S I 1 0 7 に適合し、

前記帯電防止スパンヤーンが、3 0 % 以下の誘導帯電防止短纖維を含み、残部は非帯電防止纖維であり、

前記布地中の帯電防止纖維総含量が、約 0 . 1 2 5 % ~ 約 2 % であり、

前記帯電防止スパンヤーンが、1 : 1 5 から 1 : 2 5 の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経糸方向および緯糸方向の両方で前記布地に織られていることを特徴とする、請求項 1 に記載の織られた布地。

【請求項 11】

前記帯電防止スパンヤーンの前記誘導帯電防止短纖維は、少なくとも 1 つの別の種類の短纖維と緊密にブレンドされており、前記少なくとも 1 つの別の種類の短纖維は非帯電防止短纖維である、請求項 1 から 1 0 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つの別の種類の短纖維は、アラミド纖維、P B O 繊維、P B I 繊維、モダクリル纖維、P I P D 繊維、セルロース系纖維、およびメラミン纖維のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 1 に記載の織られた布地。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つの別の種類の短纖維は、アラミド纖維、モダクリル纖維、およびセルロース系纖維を含む、請求項 1 2 に記載の織られた布地。

【請求項 14】

前記ベースヤーンは帯電防止短纖維を含まない、請求項 1 から 1 3 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 15】

前記ベースヤーンの前記耐炎性纖維は、アラミド纖維、P B O 繊維、P B I 繊維、モダクリル纖維、P I P D 繊維、耐炎性セルロース系纖維、およびメラミン纖維のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 から 1 4 のいずれか一項に記載の織られた布地。

【請求項 16】

前記ベースヤーンの前記耐炎性纖維は、アラミド纖維およびモダクリル纖維を含む、請求項 1 5 に記載の織られた布地。

【請求項 17】

前記モダクリル纖維は前記ベースヤーンの 6 0 % 未満を含む、請求項 1 6 に記載の織られた布地。

【請求項 18】

前記モダクリル纖維は前記ベースヤーンの 5 0 % 未満を含む、請求項 1 7 に記載の織られた布地。

【請求項 19】

前記ベースヤーンはさらにセルロース系纖維を含む、請求項 1 6 に記載の織られた布地。

。

【請求項 2 0】

前記セルロース系纖維は非耐炎性である、請求項 1 9 に記載の織られた布地。

【請求項 2 1】

前記帯電防止スパンヤーンはさらにアラミド纖維、モダクリル纖維、およびセルロース系纖維を含み、

前記ベースヤーンは帯電防止短纖維を含まず、

前記ベースヤーンの前記耐炎性纖維はアラミド纖維およびモダクリル纖維を含み、

前記モダクリル纖維は前記ベースヤーンの 60 % 未満を含み、

前記ベースヤーンはさらに非耐炎性セルロース系纖維を含む、

請求項 1 に記載の織られた布地。