

【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

誘導帯電防止短繊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、E N 1 1 4 9 - 5、E N 1 1 4 9 - 3、M I L - C - 8 3 4 2 9 B、および F T M S 1 9 1 A 試験法 5 9 3 1 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、2 0 % 未満の誘導帯電防止短繊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%未満の帯電防止繊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%の誘導帯電防止短繊維を含み、残部は非帯電防止繊維であり、

前記布地中の帯電防止繊維総含量が、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%未満の帯電防止短繊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]

前記帯電防止短繊維が、誘導帯電防止短繊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、[ 1 1 ] から [ 1 6 ] のいずれかに記載の布地。

[ 1 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 1 ] から [ 1 7 ] のいずれかに記載の布地。

[ 1 9 ]

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

[ 2 0 ]

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 % ~ 1 0 % の誘導帯電防止短繊維を含み、残部は非帯電防止繊維であり、

前記布地が、約 0 . 1 2 5 % ~ 約 2 % の帯電防止繊維総含量を有し、

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 : 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系方向および緯系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 1 ] から [ 1 9 ] 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】

耐炎性繊維を含むベースヤーン、および  
3 0 % 以下の誘導帯電防止短繊維を含む帯電防止スパンヤーン  
を含み、経系方向および緯系方向を有する、織られた布地であって、  
前記帯電防止スパンヤーンは、前記布地の前記経系方向および緯系方向のうちの少なくとも 1 つに位置し、前記経系方向および緯系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】

E N 1 1 4 9 - 5、E N 1 1 4 9 - 3、M I L - C - 8 3 4 2 9 B、および F T M S 1 9 1 A 試験法 5 9 3 1 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 2 0 % 以下の誘導帯電防止短繊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、経系方向および緯系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 : 4 0 の帯電防止スパンヤーン対ベースヤーンの比で経系方向および緯系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 % 未満の帯電防止繊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繊維を含み、残部は非帯電防止繊維であり、

前記布地中の帯電防止繊維総含量が、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繊維は、少なくとも 1 つの別の種類の短繊維と緊密にブレンドされており、前記少なくとも 1 つの別の種類の短繊維は非帯電防止短繊維である、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 つの別の種類の短繊維は、アラミド繊維、P B O 繊維、P B I 繊維、モダクリル繊維、P I P D 繊維、セルロース系繊維、およびメラミン繊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 つの別の種類の短繊維は、アラミド繊維、モダクリル繊維、およびセルロース系繊維を含む、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繊維を含まない、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繊維は、アラミド繊維、P B O 繊維、P B I 繊維、モダクリル繊維、P I P D 繊維、耐炎性セルロース系繊維、およびメラミン繊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繊維は、アラミド繊維およびモダクリル繊維を含む、請求項 1 5 に記載の織られた布地。

【請求項 17】

前記モダクリル繊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】

前記モダクリル繊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繊維を含む、請求項 1 6 に記載の織られた布地

。

【請求項 20】

前記セルロース系繊維は非耐炎性である、請求項 19 に記載の織られた布地。

**【請求項 21】**

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

前記ベースヤーンは帯電防止短繊維を含まず、

前記ベースヤーンの前記耐炎性繊維はアラミド繊維およびモダクリル繊維を含み、

前記モダクリル繊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繊維を含む、

請求項 1 に記載の織られた布地。