

【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29年12月7日 (2017.12.7)

【公表番号】特表2016-538437(P2016-538437A)

【公表日】平成28年12月8日 (2016.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-067

【出願番号】特願2016-552449(P2016-552449)

【国際特許分類】

D 0 2 G 3/04 (2006.01)

B 3 2 B 5/26 (2006.01)

B 3 2 B 27/34 (2006.01)

D 0 3 D 15/00 (2006.01)

D 0 3 D 15/12 (2006.01)

D 0 3 D 11/00 (2006.01)

A 4 1 D 31/00 (2006.01)

【 F I 】

D 0 2 G 3/04

B 3 2 B 5/26

B 3 2 B 27/34

D 0 3 D 15/00 D

D 0 3 D 15/00 A

D 0 3 D 15/12 Z

D 0 3 D 11/00 Z

A 4 1 D 31/00 5 0 1 H

A 4 1 D 31/00 5 0 3 F

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月27日 (2017.10.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 7 】

【表 1 - 1】

表 1

	実施例 1			比較例 1			比較例 2		
縦糸	糸条 1	80/2	91%メターアラミド 7%ポリアミド66 2%帯電防止繊維 長繊維	70/2	93%メターアラミド 5%パラ－アラミド 2%帯電防止繊維 短繊維	100/2	93%メターアラミド 5%パラ－アラミド 2%帯電防止繊維 短繊維		
		糸条 2	80/2	100%パラ－アラミド 伸長破断	70/2	100%パラ－アラミド ド	100/2	100%パラ－アラミド	
	横糸	糸条 1	80/2	91%メターアラミド 7%ポリアミド66 2%帯電防止繊維 長繊維	70/2	93%メターアラミド 5%パラ－アラミド 2%帯電防止繊維 短繊維	100/2	93%メターアラミド 5%パラ－アラミド 2%帯電防止繊維 短繊維	
糸条 2			80/2	100%パラ－アラミド 伸長破断	70/2	100%パラ－アラミド ド	100/2	100%パラ－アラミド	
重量(g/m2)			240		239		232		
比面(A):面(B)			1 : 1		1 : 1		1 : 1		
構造(糸条/cm)			45 x 45		41 x 41		56 x 56		

【表 1 - 2】

織り	平織 図 1 を参照	綾 2/1 図 2 を参照	平織 図 3 を参照
引張り強度(N) ISO 13934-1	2600 2900	2770 2780	2280 2830
引裂き強度(N) ISO 13934-2	240 260	284 329	117 165
摩耗(サイクル) ISO 12947-2	72000	48000	18000
空気透過性(l/m ² /秒) ISO 9237	245	317	184
FFF=(TPP/重量)×100 84kW/m ² 、スペーサー ISO 17492	6,8	6,98	6,72
スナッキング ASTM D3939-2	3 4	3 3-4	
毛立ち(4000 サイクル) ISO 12945-2	4	3-4	3-4
ATPV(cal/cm ²) EN 61482-1-1	16	24	12

次に、本発明の好ましい態様を示す。

- 1 . 耐熱性布地シートのための糸条であって、
i) メタ - アラミドと、

i i) 約 5 ~ 10 重量 % のポリアミドと、
i i i) 少なくとも 2 重量 % の帯電防止繊維と
を含み、前記重量 % は前記糸条の総重量に基づく、糸条。

2 . およそ

i) 91 重量 % のメタ - アラミドと、
i i) 7 重量 % のポリアミドと、
i i i) 2 重量 % の帯電防止繊維と
を含み、前記重量 % は前記糸条の前記総重量に基づく、上記 1 に記載の糸条。

3 . 前記糸条の線密度 Nm は、約 40 / 2 ~ 約 140 / 2 である、上記 1 又は 2 に記載の糸条。

4 . 前記糸条の前記線密度 Nm は、約 80 / 2 である、上記 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の糸条。

5 . 上記 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の糸条からなる織布シート。

6 . 縦糸及び横糸は、同一の糸条から作製される、上記 5 に記載の織布。

7 . 平織である、上記 5 又は 6 に記載の織布。

8 . 上記 5 ~ 7 のいずれか一項に記載の織布からなる少なくとも 1 つの撚りを含む多層撚り布地シート。

9 . 前記布は、2 層撚り布地であり、他方の撚りは、100 % パラ - アラミド糸条からなる、上記 8 に記載の多層撚り布地シート。

10 . 前記布は、2 層撚り布地であり、前記 2 つの撚りは、連結ライン (10) の配列によってともに結合された内側布地層 (B) 及び外側布地層 (A) によって形成される、上記 8 又は 9 に記載の布地シート。

11 . 前記内側布地層 (B) 及び前記外側布地層 (A) が、両方とも織布であり、且つ、前記布地を作る織り合わされた糸条によって形成された製織りされた連結ライン (10) の配列によってともに結合される、上記 10 に記載の布地シート。

12 . 前記連結ライン (10) の配列は、交軸点 (40) から伸長する 3 つのラインによって略 Y 形の配置の区分けされた群 (30) において配列される複数の連結ラインによって構成され、前記ラインは、それらの交軸点とともに連結され、それぞれの区分けされた群は、互いに離間されている、上記 10 又は 11 に記載の布地シート。

13 . 上記 5 ~ 12 のいずれか一項に記載の布地シートを含む、衣類、特に高温環境への曝露用の衣類。

14 . 前記布地シートの外側布地層 (A) は、前記衣類の外側に配置される、上記 13 に記載の衣類。

【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】

耐熱性布地シートのための糸条であって、

i) メタ - アラミドと、

i i) 約 5 ~ 10 重量 % のポリアミドと、

i i i) 少なくとも 2 重量 % の帯電防止繊維と

を含み、ポリアミドは脂肪族又は半芳香族ポリアミドであり、前記重量 % は前記糸条の総重量に基づく、糸条。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の糸条からなる織布シート。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の布地シートを含む、衣類、特に高温環境への曝露用の衣類。