

【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 28 年 7 月 28 日 (2016.7.28)

【公開番号】特開 2016-106188 (P2016-106188A)

【公開日】平成 28 年 6 月 16 日 (2016.6.16)

【年通号数】公開・登録公報 2016-036

【出願番号】特願 2016-24405 (P2016-24405)

【国際特許分類】

D 0 1 F 8/06 (2006.01)

D 0 1 F 8/14 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 8/06

D 0 1 F 8/14 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 8 日 (2016.6.8)

【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】

第一成分と第二成分とを含む複合短繊維であって、

第一成分は、密度 $0.90 \text{ g/cm}^3 \sim 0.94 \text{ g/cm}^3$ の直鎖状ポリエチレン、および低密度ポリエチレンを合わせて 75 質量%以上含み、

第一成分において、低密度ポリエチレンが、直鎖状ポリエチレンと低密度ポリエチレンとを合わせた質量の 10 質量% ~ 25 質量%を占めるように含まれており、

直鎖状ポリエチレンが、直鎖状ポリエチレンと低密度ポリエチレンとを合わせた質量の 75 質量% ~ 90 質量%を占めるように含まれており、

第二成分は、第一成分を構成する直鎖状ポリエチレンの融点よりも 40 以上高い融点を有するポリエステルを 50 質量%以上含んでおり、

繊維断面において、第一成分は繊維表面の少なくとも 20 %を占めており、第二成分の重心位置は繊維の重心位置からずれており、

複合短繊維は、波形状捲縮および螺旋状捲縮から選ばれる少なくとも一種の捲縮を有しており、

繊維度が 1.5 ~ 3.5 dtex であり、繊維長が 5 ~ 80 mm である、

頭在捲縮性複合短繊維。

【請求項 2】

前記直鎖状ポリエチレンの重量平均分子量 (Mw) と数平均分子量 (Mn) との比 (Q 値: Mw / Mn) が 2 ~ 3.5 である、請求項 1 に記載の頭在捲縮性複合短繊維。

【請求項 3】

前記直鎖状ポリエチレンの融点が、前記低密度ポリエチレンの融点よりも高い、請求項 1 または 2 に記載の頭在捲縮性複合短繊維。

【請求項 4】

前記複合短繊維における JIS L 1015 (2010 年) に準じて捲縮数および捲縮率を測定したとき、捲縮率と捲縮数の比 (捲縮率 / 捲縮数) が 1.2 以下である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の頭在捲縮性複合短繊維。

【請求項 5】

第一成分と第二成分とを含む複合短繊維の製造方法であって、

密度 $0.90 \text{ g/cm}^3 \sim 0.94 \text{ g/cm}^3$ の直鎖状ポリエチレン、および低密度ポリエチレンを合わせて 75 質量%以上含む、かつ低密度ポリエチレンが、直鎖状ポリエチレンと低密度ポリエチレンとを合わせた質量の 10 質量% ~ 25 質量%を占め、直鎖状ポリエチレンが、直鎖状ポリエチレンと低密度ポリエチレンとを合わせた質量の 75 質量% ~ 90 質量%を占める第一成分と、

第一成分を構成する直鎖状ポリエチレンの融点よりも 40 以上高い融点を有するポリエステルを 50 質量%以上含む第二成分とを、

繊維断面において、第一成分が繊維表面の少なくとも 20 %を占め、第二成分の重心位置が繊維の重心位置からずれるように、溶融紡糸して、紡糸フィラメントを得ること、

紡糸フィラメントを $Tg_2 \sim 95$ (ただし、 Tg_2 は第二成分に含まれるポリマー成分のうち、最も高いガラス転移点を有するポリマー成分のガラス転移点) の範囲内にある温度で 1.8 ~ 5 倍に延伸すること、

延伸後のフィラメントに対し、捲縮数 5 山/25mm ~ 25 山/25mm の範囲で機械捲縮を付与すること、

50 ~ 115 の範囲内にある温度でアニーリング処理を施すこと、

アニーリング処理したフィラメントを 5 mm ~ 80 mm の長さに切断すること

を含む、波形状捲縮および螺旋状捲縮から選ばれる少なくとも一種の捲縮を有しており、繊維度が 1.5 ~ 3.5 dtex である複合短繊維の製造方法。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の顕在捲縮性複合短繊維を 20 質量%以上含む、繊維集合物。

【請求項 7】

前記顕在捲縮性複合短繊維の第一成分によって、繊維同士が接着されている不織布である、請求項 6 に記載の繊維集合物。

【請求項 8】

請求項 6 または 7 に記載の繊維集合物からなる、衛生物品の表面材。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の表面材を含む、衛生物品。