

【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 01 F 8/06 (2006.01)

D 01 F 8/14 (2006.01)

【F I】

D 01 F 8/06

D 01 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纖維であって、

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あり、

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、

纖維断面において、第一成分は纖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纖維の重心位置から離れており、

複合短纖維は、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、

纖度が1.5～3.5 dtexであり、纖維長が5～80mmである、

顯在捲縮性複合短纖維。

【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に記載の顯在捲縮性複合短纖維。

【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に記載の顯在捲縮性複合短纖維。

【請求項4】

前記複合短纖維における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項に記載の顯在捲縮性複合短纖維。

【請求項5】

第一成分と第二成分とを含む複合短纖維の製造方法であって、
密度0.90g/cm³～0.94g/cm³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、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、

纖維断面において、第一成分が纖維表面の少なくとも20%を占め、第二成分の重心位置が纖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Tg₂～95（ただし、Tg₂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5mm～80mm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、纖度が1.5～3.5dtexである複合短纖維の製造方法。

【請求項6】

請求項1～4のいずれか1項に記載の顯在捲縮性複合短纖維を20質量%以上含む、纖維集合物。

【請求項7】

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

【請求項8】

請求項6または7に記載の纖維集合物からなる、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。