

【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1部門第2区分

【発行日】平成26年10月2日(2014.10.2)

【公開番号】特開2013-46656(P2013-46656A)

【公開日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-012

【出願番号】特願2011-185532(P2011-185532)

【国際特許分類】

A 4 6 D 1/055 (2006.01)

A 4 6 D 1/00 (2006.01)

B 6 0 S 3/06 (2006.01)

A 4 6 B 7/10 (2006.01)

【F I】

A 4 6 D 1/055

A 4 6 D 1/00 1 0 1

B 6 0 S 3/06

A 4 6 B 7/10 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月12日(2014.8.12)

【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】

熱可塑性樹脂で構成された複数本の概柱形状からなるモノフィラメント糸が溶融接合された接合部を有して集束されたマルチフィラメント糸が形成されていると共に、外力によって、接合された前記モノフィラメント糸同士が前記接合部あるいは前記接合部近傍から分離可能であることを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項2】

請求項1に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、マルチフィラメント糸の外周部には凹部が形成されていると共に、前記凹部の内周部に穴部が形成されていることを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の材質として、ナイロン樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリエチレン樹脂のいずれかが使用されていることを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面はモノフィラメント糸の外周面に表皮層が形成されていると共に、隣接する前記モノフィラメント糸の表皮層同士が互いに接合された接合部を有することを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は中心部にモノフィラメント糸を有し、該中心部のモノフィラメント糸の周りに複数のモノフィラメント糸が前記中心部のモノフィラメント糸とそれぞれ接合部を有して形成されていることを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は中心部にモノフィラメント糸を有し、該中心部のモノフィラメント糸の周りに複数のモノフィラメント糸が前記中心部のモノフィラメント糸とそれぞれ接合部を有して形成されていると共に、隣接する前記複数のモノフィラメント糸が互いに接触した接觸部又は非接觸の空間部を有することを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は複数のモノフィラメント糸を数珠状に形成し、中心部に中空部を設けたことを特徴とするブラシ用毛材。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は複数のモノフィラメント糸を略 C 字形状に形成し、空間部を設けたことを特徴とするブラシ用毛材。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

また、請求項 4 の発明は、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面はモノフィラメント糸の外周面に表皮層が形成されていると共に、隣接する前記モノフィラメント糸の表皮層同士が互いに接合された接合部を有することを特徴としている。したがって、表皮層からなる接合部は、互いの表皮層がはがれやすく弱いことから、外力によって分離し易くすることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

また、請求項 7 の発明は、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は複数のモノフィラメント糸を数珠状に形成し、中心部に中空部を設けたことを特徴としている。したがって、中空部によって外力を吸収、分散させることができると共に、扁平等の断面変形が容易となり、被洗浄面への接触面積を増加させることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

また、請求項 8 の発明は、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の構成よりなるブラシ用毛材において、前記ブラシ用毛材の断面は複数のモノフィラメント糸を略 C 字形状に形成し、空間部を設けたことを特徴としている。したがって、空間部によって、外力を吸収、分散させることができると共に、水分を保持することができる。