

【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6部門第2区分

【発行日】平成27年11月12日(2015.11.12)

【公開番号】特開2013-140339(P2013-140339A)

【公開日】平成25年7月18日(2013.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-038

【出願番号】特願2012-256544(P2012-256544)

【国際特許分類】

G 03 G 9/08 (2006.01)

G 03 G 9/087 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08 3 1 1

G 03 G 9/08 3 8 1

G 03 G 9/08 3 3 1

G 03 G 9/08 3 6 5

G 03 G 9/08 3 2 1

G 03 G 9/08 3 2 5

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月18日(2015.9.18)

【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】

下記の工程(1)～(3)を含む、コアシェル型の静電荷像現像用トナーの製造方法。

工程(1)：結晶性ポリエステル(a)を含有する樹脂粒子(A)、及び離型剤を含有する離型剤粒子を凝集させて、凝集粒子(1)を得る工程

工程(2)：凝集粒子(1)に、ポリエステル樹脂からなる主鎖セグメント(A1)及び付加重合系樹脂からなる側鎖セグメント(A2)から構成されるグラフトポリマーからなる樹脂粒子(C)を添加して、凝集粒子(2)を得る工程

工程(3)：凝集粒子(2)を融着させて、コアシェル粒子を得る工程

【請求項2】

前記グラフトポリマーが、主鎖に非芳香族性の炭素-炭素不飽和結合を有するポリエステル樹脂(c1)を調製し、該ポリエステル樹脂(c1)を水性媒体と混合して、前記ポリエステル樹脂(c1)の水性分散液を得る工程、及び該水性分散液に、付加重合性モノマー(c2)を添加し重合して、グラフトポリマーからなる樹脂粒子(C)の水性分散液を得る工程を含む方法によって得られるものである、請求項1に記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項3】

主鎖セグメント(A1)と側鎖セグメント(A2)との重量比[セグメント(A1)/セグメント(A2)]が95/5～99/1である、請求項1又は2に記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項4】

前記主鎖セグメント(A1)の構成単位の由来する原料モノマーとして、不飽和脂肪族ジカルボン酸、不飽和脂環式ジカルボン酸、不飽和脂肪族ジオールから選ばれる1種以上を含む、請求項1～3のいずれかに記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 5】

前記原料モノマーとして、不飽和脂肪族ジカルボン酸及び／又は不飽和脂環式ジカルボン酸を前記主鎖セグメント（A1）のカルボン酸成分中、20～100モル%含む、請求項4に記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 6】

前記付加重合系樹脂の構成単位の由来する付加重合性モノマーが、スチレン系モノマー及び／又は（メタ）アクリル酸エステルからなる、請求項1～5のいずれかに記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 7】

結晶性ポリエステル（a）が、炭素数4～12の，-アルカンジオールと炭素数8～12の脂肪族ジカルボン酸とを縮重合して得られる結晶性ポリエステルである、請求項1～6のいずれかに記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 8】

樹脂粒子（A）が、非晶質ポリエステル（b）を含有する、請求項1～7のいずれかに記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 9】

結晶性ポリエステル（a）と非晶質ポリエステル（b）との重量比〔（a）/（b）〕が5/95～30/70である、請求項8に記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 10】

非晶質ポリエステル（b）が、炭素数9～14の分岐アルキル基を有するアルキルコハク酸及び／又は炭素数9～14の分岐アルケニル基を有するアルケニルコハク酸を含有する酸成分とアルコール成分とを縮重合して得られる非晶質ポリエステルである、請求項8又は9に記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 11】

樹脂粒子（A）が着色剤を含有する、請求項1～10のいずれかに記載の静電荷像現像用トナーの製造方法。

【請求項 12】

結晶性ポリエステル（a）、非晶質ポリエステル（b）及び離型剤を含有するコアと、ポリエステル樹脂からなる主鎖セグメント（A1）及び付加重合系樹脂からなる側鎖セグメント（A2）から構成されるグラフトポリマーからなるシェルを含有するコアシェル型の静電荷像現像用トナー。