

【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22年7月15日(2010.7.15)

【公開番号】特開2008-304657(P2008-304657A)

【公開日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-050

【出願番号】特願2007-151153(P2007-151153)

【国際特許分類】

G 03 G 9/087 (2006.01)

G 03 G 9/08 (2006.01)

G 03 G 9/097 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08 3 8 1

G 03 G 9/08 3 3 1

G 03 G 9/08 3 1 1

G 03 G 9/08 3 4 4

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月28日(2010.5.28)

【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】

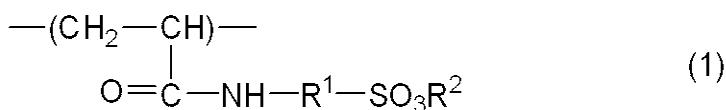
【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも、結着樹脂(a)、着色剤およびワックスを含有するトナー母粒子(A)の表面に、樹脂(b1)および樹脂(b2)を含有する表面層(B)を有するカプセル型のトナー粒子を有するトナーであって、

該結着樹脂(a)は、ポリエステルを主成分とする樹脂であり、該樹脂(b1)は少なくともジオール成分とジイソシアネート成分との反応物であり、該樹脂(b2)は一般式(1)で表されるビニル系ユニットを含有することを特徴とするトナー。

【化1】



R¹:芳香族もしくは脂肪族炭化水素基, R²:プロトンもしくは脂肪族炭化水素基

【請求項2】

該樹脂(b2)は少なくともスチレン、(メタ)アクリル酸エステルおよび前記ビニル系ユニットを含有する三元系共重合体であることを特徴とする請求項1に記載のトナー。

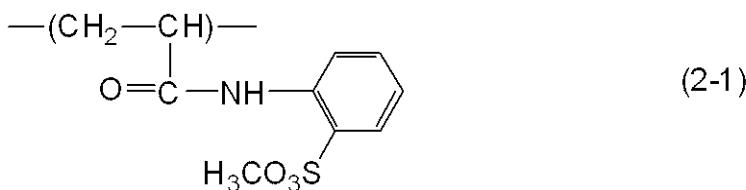
【請求項3】

該樹脂(b1)はポリエステル含有ウレタン樹脂であることを特徴とする請求項1又は2に記載のトナー。

【請求項4】

該一般式(1)で表されるビニル系ユニットが式(2-1)であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のトナー。

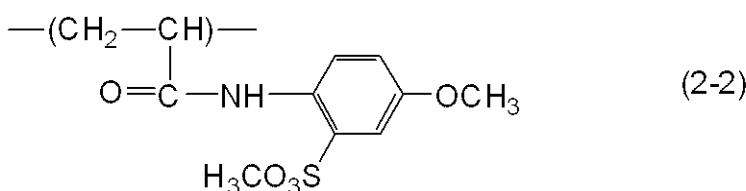
【化2】



【請求項5】

該一般式(1)で表されるビニル系ユニットが式(2-2)であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のトナー。

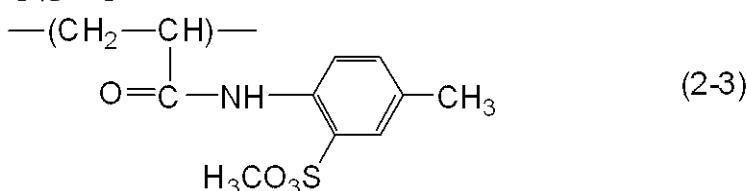
【化3】



【請求項6】

該一般式(1)で表されるビニル系ユニットが式(2-3)であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のトナー。

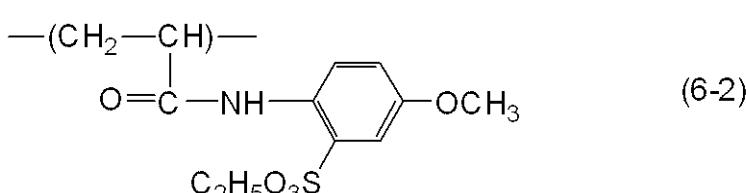
【化4】



【請求項7】

該一般式(1)で表されるビニル系ユニットが式(6-2)であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のトナー。

【化5】

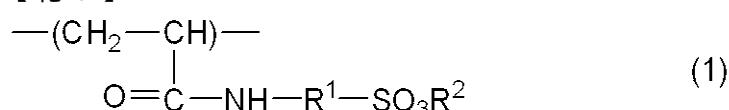


【請求項8】

少なくとも、結着樹脂(a)、着色剤およびワックスを含有するトナー母粒子(A)の表面に、樹脂(b1)および樹脂(b2)を含有する表面層(B)を有するカプセル型のトナー粒子を有するトナーの製造方法であって、

該結着樹脂(a)は、ポリエステルを主成分とする樹脂であり、該樹脂(b1)は少なくともジオール成分とジイソシアネート成分との反応物であり、該樹脂(b2)は一般式(1)で表されるビニル系ユニットを含有し、

【化6】



R^1 : 芳香族もしくは脂肪族炭化水素基, R^2 : プロトンもしくは脂肪族炭化水素基

該樹脂(b1)および該樹脂(b2)を含有する樹脂微粒子を分散させた水系媒体中に、該結着樹脂(a)、着色剤およびワックスを有機媒体中で溶解または分散させて得られた溶解物または分散物を分散させ、得られた分散液から溶媒を除去し乾燥することによつ

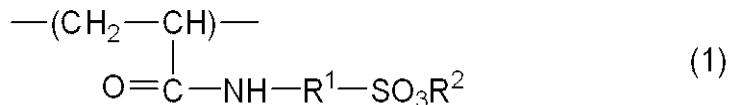
てトナー粒子を得ることを特徴とするトナーの製造方法。

【請求項 9】

少なくとも、結着樹脂(a)、着色剤およびワックスを含有するトナー母粒子(A)の表面に、樹脂(b 1)および樹脂(b 2)を含有する表面層(B)を有するカプセル型のトナー粒子を有するトナーの製造方法であって、

該結着樹脂(a)は、ポリエステルを主成分とする樹脂であり、該樹脂(b 1)は少なくともジオール成分とジイソシアネット成分との反応物であり、該樹脂(b 2)は一般式(1)で表されるビニル系ユニットを含有し、

【化 7】



R¹ : 芳香族もしくは脂肪族炭化水素基, R² : プロトンもしくは脂肪族炭化水素基

該樹脂(b 1)を含有する樹脂微粒子および該樹脂(b 2)を含有する樹脂微粒子の双方を分散させた水系媒体中に、該結着樹脂(a)、着色剤およびワックスを有機媒体中で溶解または分散させて得られた溶解物または分散物を分散させ、得られた分散液から溶媒を除去し乾燥することによってトナー粒子を得ることを特徴とするトナーの製造方法。

【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 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

さらに前記樹脂(b 1)はウレタン変性ポリエステル樹脂であることを満足してなるトナー粒子によってさらに優れた結果が得られる。