【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24年11月8日(2012.11.8)

【公開番号】特開2011-69937(P2011-69937A)
【公開日】平成23年4月7日(2011.4.7)
【年通号数】公開・登録公報2011-014
【出願番号】特願2009-219931(P2009-219931)
【国際特許分類】
*Ｇ０３Ｇ　15/08　(2006.01)*
*Ｇ０３Ｇ　 9/08　(2006.01)*
*Ｆ１６Ｃ　13/00　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ　15/08　５０１Ｄ
Ｇ０３Ｇ　 9/08　３７２
Ｆ１６Ｃ　13/00　Ａ
Ｆ１６Ｃ　13/00　Ｂ
Ｆ１６Ｃ　13/00　Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成24年9月25日(2012.9.25)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
上記課題を達成するための本発明は、トナー層規制部材でトナー担持体上のトナーを規制する工程、および、
静電潜像担持体に前記トナー担持体上のトナーを現像する工程を少なくとも有する現像方法において、
前記トナー担持体は、軸芯体と、前記軸芯体の周囲外周に設けられた弾性層と、前記弾性層の外周に設けられた表面層とを有しており、
前記表面層は、ウレタン樹脂またはアクリル樹脂を主成分とし、前記トナー担持体の表面に凸部を形成するための樹脂粒子とを含有し、
（ｉ）前記表面層がウレタン樹脂を主成分とする場合は、前記樹脂粒子がウレタン樹脂粒子であり、
（ｉｉ）前記表面層がアクリル樹脂を主成分とする場合は、前記樹脂粒子がアクリル樹脂粒子であり、
前記樹脂粒子は無機微粒子によって表面が被覆されており、前記樹脂粒子の前記無機微粒子による被覆率が１０乃至９０％であり、
前記トナーは、トナー粒子と、体積基準のメジアン径（Ｄ５０ｓ）が０．１５μｍ以上１．００μｍ以下である脂肪酸金属塩とを少なくとも有することを特徴とする現像方法に関する。
【手続補正２】
【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】
トナー層規制部材でトナー担持体上のトナーを規制する工程、および、
静電潜像担持体に前記トナー担持体上のトナーを現像する工程を少なくとも有する現像方法において、
前記トナー担持体は、軸芯体と、前記軸芯体の周囲外周に設けられた弾性層と、前記弾性層の外周に設けられた表面層とを有しており、
前記表面層は、ウレタン樹脂またはアクリル樹脂を主成分とし、前記トナー担持体の表面に凸部を形成するための樹脂粒子とを含有し、
（ｉ）前記表面層がウレタン樹脂を主成分とする場合は、前記樹脂粒子がウレタン樹脂粒子であり、
（ｉｉ）前記表面層がアクリル樹脂を主成分とする場合は、前記樹脂粒子がアクリル樹脂粒子であり、
前記樹脂粒子は無機微粒子によって表面が被覆されており、前記樹脂粒子の前記無機微粒子による被覆率が１０乃至９０％であり、
前記トナーは、トナー粒子と、体積基準のメジアン径（Ｄ５０ｓ）が０．１５μｍ以上１．００μｍ以下である脂肪酸金属塩とを少なくとも有することを特徴とする現像方法。
【請求項２】
前記脂肪酸金属塩の下記式（１）で定義されるスパン値Ｂが１．７５以下であることを特徴とする請求項１に記載の現像方法。
スパン値Ｂ＝（Ｄ９５ｓ－Ｄ５ｓ）／Ｄ５０ｓ　（１）
Ｄ５ｓ：脂肪酸金属塩の体積基準における５％積算径
Ｄ５０ｓ：脂肪酸金属塩の体積基準におけるメジアン径
Ｄ９５ｓ：脂肪酸金属塩の体積基準における９５％積算径
【請求項３】
前記トナーの下記式（２）で定義されるスパン値Ａと前記脂肪酸金属塩のスパン値Ｂが下記式（３）の関係を満たすことを特徴とする請求項１または２に記載の現像方法。
スパン値Ａ＝（Ｄ９０ｔ－Ｄ１０ｔ）／Ｄ５０ｔ　（２）
Ｄ１０ｔ：個数基準における１０％積算径
Ｄ５０ｔ：個数基準におけるメジアン径
Ｄ９０ｔ：個数基準における９０％積算径
０．２５≦（Ａ／Ｂ）≦０．７５　（３）
【請求項４】
前記脂肪酸金属塩の体積基準のメジアン径（Ｄ５０ｓ）が、０．３０μｍ以上０．６０μｍ以下であることを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の現像方法。
【請求項５】
前記樹脂粒子の前記無機微粒子による被覆率が３０乃至８０％であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載の現像方法。