

【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 28 年 4 月 7 日 (2016.4.7)

【公開番号】特開 2014-164010 (P2014-164010A)

【公開日】平成 26 年 9 月 8 日 (2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報 2014-048

【出願番号】特願 2013-32837 (P2013-32837)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

F 1 6 C 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 1

F 1 6 C 13/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 17 日 (2016.2.17)

【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】

導電性基体と、導電性表面層と、を有する帯電ローラであって、
該導電性表面層は、

極性基を有するバインダー樹脂、

導電剤、及び、

金平糖形状の粒子を含有し、

該導電性表面層は、その表面に該金平糖形状の粒子に由来する凸部を有し、

該金平糖形状の粒子は、表面にポリシルセスキオキサンを有することを特徴とする帯電ローラ。

【請求項 2】

前記導電性表面層中に存在する前記金平糖形状の粒子の平均突起高さは、前記金平糖形状の粒子の平均粒径に対し、2 % 以上 20 % 以下である請求項 1 に記載の帯電ローラ。

【請求項 3】

前記導電性表面層中に含有されている前記金平糖粒子の含有量が、5 質量 % 以上 25 質量 % 以下である請求項 1 又は 2 に記載の帯電ローラ。

【請求項 4】

前記導電性表面層の膜厚が、3 μ m 以上 50 μ m 以上である請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の帯電ローラ。

【請求項 5】

前記ポリシルセスキオキサンが、C 1 ~ C 12 のアルキル基を有するトリアルコキシシランの加水分解縮合物である請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の帯電ローラ。

【請求項 6】

前記トリアルコキシシランが、C 1 ~ C 3 のアルコキシ基を有する請求項 5 に記載の帯電ローラ。

【請求項 7】

前記極性基を有するバインダー樹脂が、カルボキシル基、カルボニル基、エポキシ基、エーテル基、ヒドロキシル基、アミノ基、シアノ基、アミド基、イミド基およびエステル

基からなる群から選ばれる少なくとも一つの基を有するバインダー樹脂である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の帯電ローラ。

【請求項 8】

前記バインダー樹脂が、ポリウレタン樹脂、ポリアミド樹脂、アクリル樹脂、ポリアミドイミド樹脂、ポリイミド樹脂、ポリエステル樹脂およびポリカーボネート樹脂からなる群から選ばれるいずれかの樹脂である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の帯電ローラ。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の帯電ローラが被帯電体と少なくとも一体化され、電子写真装置本体に着脱自在に構成されていることを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の帯電ローラ、露光装置及び現像装置を少なくとも有することを特徴とする電子写真装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、導電性基体と、導電性表面層と、を有する帯電ローラであって、該導電性表面層は、極性基を有するバインダー樹脂、導電剤、及び、金平糖形状の粒子を含有し、該導電性表面層は、その表面に該金平糖形状の粒子に由来する凸部を有し、該金平糖形状の粒子は、表面にポリシルセスキオキサンを有することを特徴とする帯電ローラに関する。

さらに本発明は、上記帯電ローラが電子写真感光体と少なくとも一体化され、電子写真装置本体に着脱自在に構成されていることを特徴とするプロセスカートリッジに関する。

さらに本発明は、上記帯電ローラ、露光装置及び現像装置を少なくとも有することを特徴とする電子写真装置に関する。