

【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26年5月1日(2014.5.1)

【公開番号】特開2012-194334(P2012-194334A)

【公開日】平成24年10月11日(2012.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2012-041

【出願番号】特願2011-57795(P2011-57795)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

G 0 3 G 21/06 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

F 1 6 C 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 1

G 0 3 G 15/16 1 0 3

G 0 3 G 15/08 5 0 1 D

G 0 3 G 21/00 3 4 0

G 0 3 G 15/00 5 5 0

F 1 6 C 13/00 B

F 1 6 C 13/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月17日(2014.3.17)

【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】

導電性の軸芯体と導電層とを有し、

該導電層は、

(1) バインダー樹脂と、

(2) 非導電性粒子の表面にアニオン交換基を有する第 1 の粒子と、非導電性粒子の表面にカチオン交換基を有する第 2 の粒子との凝集体と、
を含有していることを特徴とする電子写真用の導電性部材。

【請求項 2】

前記カチオン交換基がスルホン酸基であり、前記アニオン交換基がアミノ基である請求項 1 に記載の電子写真用の導電性部材。

【請求項 3】

前記第 1 の粒子および前記第 2 の粒子の少なくともどちらか一方の平均粒径が、1 0 0 n m 以下である請求項 1 または 2 に記載の電子写真用の導電性部材。

【請求項 4】

前記第 1 の粒子の核用粒子および前記第 2 の粒子の核用粒子の少なくともどちらか一方の平均粒径が、9 8 n m 以下である請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の電子写真用の導電性部材。

【請求項 5】

前記凝集体の平均粒径が、500nm以下である請求項1乃至4のいずれか一項に記載の電子写真用の導電性部材。

【請求項6】

第1の粒子の核用粒子が、シリカ、酸化チタン、酸化ジルコニウム、ポリスチレン、ポリメタクリル酸メチル(PMMA)、モンモリロナイトまたはマカディアイトである請求項1乃至5のいずれか一項に記載の電子写真用の導電性部材。

【請求項7】

第2の粒子の核用粒子が、シリカ、酸化チタン、ポリスチレン、ポリメタクリル酸メチル(PMMA)、モンモリロナイトまたはマカディアイトである請求項1乃至6のいずれか一項に記載の電子写真用の導電性部材。