

【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 29 年 6 月 29 日 (2017.6.29)

【公開番号】特開 2017-83711 (P2017-83711A)

【公開日】平成 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報 2017-018

【出願番号】特願 2015-213190 (P2015-213190)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 24 日 (2017.4.24)

【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】

軸体と、前記軸体の外周に形成された弾性体層と、前記弾性体層の外周に形成された表層と、を備え、

前記表層が、バインダーおよび粗さ形成用粒子を含有し、前記粗さ形成用粒子が存在している部分において前記粗さ形成用粒子が存在していない部分よりも径方向外側に突出する凸部を有しており、

前記粗さ形成用粒子が、多孔質シリカ粒子で構成されており、当該多孔質シリカ粒子は、平均粒子径  $5 \sim 50 \mu\text{m}$ 、吸油量  $200 \sim 500 \text{ ml} / 100 \text{ g}$ 、孔サイズ  $5 \sim 20 \text{ nm}$  であり、

前記多孔質シリカ粒子が、親水性であることを特徴とする電子写真機器用帯電ロール。

【請求項 2】

軸体と、前記軸体の外周に形成された弾性体層と、前記弾性体層の外周に形成された表層と、を備え、

前記表層が、バインダーおよび粗さ形成用粒子を含有し、前記粗さ形成用粒子が存在している部分において前記粗さ形成用粒子が存在していない部分よりも径方向外側に突出する凸部を有しており、

前記粗さ形成用粒子が、多孔質シリカ粒子で構成されており、当該多孔質シリカ粒子は、平均粒子径  $5 \sim 50 \mu\text{m}$ 、吸油量  $200 \sim 500 \text{ ml} / 100 \text{ g}$ 、孔サイズ  $5 \sim 20 \text{ nm}$  であり、

前記バインダーは、前記表層における粗さ形成用粒子が存在している部分から粗さ形成用粒子が存在していない部分にかけて裾が広がるように前記粗さ形成用粒子の周囲を覆っていることを特徴とする電子写真機器用帯電ロール。

【請求項 3】

前記粗さ形成用粒子が存在していない部分における表層の厚みが、前記多孔質シリカ粒子の平均粒子径の  $1/10 \sim 1/3$  であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の電子写真機器用帯電ロール。

【請求項 4】

前記表層が、さらに酸化スズを含有することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の電子写真機器用帯電ロール。

**【請求項 5】**

前記バインダーが、水溶性、水分散性、あるいは、水／アルコール混合溶媒可溶性であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の電子写真機器用帯電ロール。

**【請求項 6】**

前記バインダーが、ポリアミドまたはポリウレタンからなることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の電子写真機器用帯電ロール。

**【請求項 7】**

前記多孔質シリカ粒子が、親水性であることを特徴とする請求項 2 から 6 のいずれか 1 項に記載の電子写真機器用帯電ロール。