

【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 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公開番号】特開 2003-316110 (P2003-316110A)
 【公開日】平成 15 年 11 月 6 日 (2003.11.6)
 【出願番号】特願 2002-117324 (P2002-117324)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 15/02

F 1 6 C 13/00

G 0 3 G 15/00

G 0 3 G 15/08

G 0 3 G 15/16

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 1

F 1 6 C 13/00 A

F 1 6 C 13/00 B

F 1 6 C 13/00 E

G 0 3 G 15/00 5 5 0

G 0 3 G 15/08 5 0 1 D

G 0 3 G 15/16 1 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 5 月 31 日 (2004.5.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電圧を印加することによって接触している被帯電体を帯電せしめる導電性部材であって、導電性支持体と、その上に形成されている 1 層以上の被覆層と、を具備し、該導電性部材の表面層が 2 種以上の表面処理を行った微粒子を含有していることを特徴とする導電性部材。

【請求項 2】

前記微粒子が、シランカップリング剤で処理した後に、更にシリコンオイル又はシリコンワニスで表面処理されている請求項 1 に記載の導電性部材。

【請求項 3】

前記微粒子が絶縁性である請求項 1 又は 2 に記載の導電性部材。

【請求項 4】

前記被覆層が、導電性微粒子と絶縁性微粒子とを含有している請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の導電性部材。

【請求項 5】

前記導電性微粒子が表面処理されている請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の導電性部材。

【請求項 6】

前記導電性微粒子が疎水化処理されている請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の導電性部材。

【請求項 7】

前記表面層が弾性層の表面に設けられている請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の導電性部材。

材。

【請求項 8】

前記表面層が弾性層である請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の導電性部材。

【請求項 9】

前記弾性層を構成する弾性材料が、エピクロルヒドリンゴム、ニトリルブタジエンゴム (NBR)、ウレタンゴムあるいはウレタン樹脂のいずれかである請求項 7 又は 8 に記載の導電性部材。

【請求項 10】

前記弾性層がイオン導電機構を有する弾性材料で構成されている請求項 7 又は 8 に記載の導電性部材。

【請求項 11】

前記弾性層がイオン導電剤を含有している請求項 7 又は 8 に記載の導電性部材。

【請求項 12】

前記イオン導電剤が、四級アンモニウム塩又はアルカリ金属塩である請求項 11 に記載の導電性部材。

【請求項 13】

前記導電性部材に直流電圧が印加され、被帯電体を帯電処理する請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の導電性部材。

【請求項 14】

前記導電性部材がローラ形状である請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載の導電部材。

【請求項 15】

少なくとも被帯電体である電子写真感光体、該電子写真感光体に接触して電子写真感光体表面を帯電する帯電手段、該帯電手段によって帯電された電子写真感光体表面を露光する露光手段、該露光手段によって形成された潜像を可視像化する現像手段及び可視像化された潜像を転写材に転写する転写手段とを具備した画像形成装置において、該帯電手段が、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の導電性部材を有していることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 16】

少なくとも、被帯電体である電子写真感光体と請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の導電性部材と、これら電子写真感光体及び導電性部材を一体的に収容するカートリッジ容器とを備え、画像形成装置本体に対して着脱自在に装着可能であることを特徴とするプロセスカートリッジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

【課題を解決するための手段】

本発明に従って、電圧を印加することによって接触している被帯電体を帯電せしめる導電性部材であって導電性支持体と、その上に形成されている 1 層以上の被覆層と、を具備し、該導電性部材の表面層が 2 種以上の表面処理を行った微粒子を含有していることを特徴とする導電性部材が提供される。