

【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】令和 2 年 10 月 1 日 (2020.10.1)

【公開番号】特開 2018-55090 (P2018-55090A)

【公開日】平成 30 年 4 月 5 日 (2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報 2018-013

【出願番号】特願 2017-164459 (P2017-164459)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

C 0 8 F 20/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 1

G 0 3 G 21/18 1 0 3

C 0 8 F 20/18

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 19 日 (2020.8.19)

【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、該導電性基体上に形成された網目状構造体からなる表面層と、を有する電子写真用導電性部材であって、

該網目状構造体は、放射線崩壊型の樹脂を含む非導電性繊維を含むことを特徴とする電子写真用導電性部材。

【請求項 2】

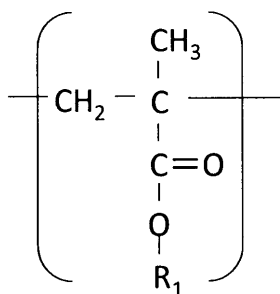
前記樹脂のガラス転移温度が 50 以上 200 以下である請求項 1 に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 3】

前記樹脂が、下記式 (1) で示される構成単位を有するアクリル樹脂である請求項 1 又は 2 に記載の電子写真用導電性部材。

【化 1】

式 (1)



(前記式 (1) 中、R₁ は炭素数 1 ~ 6 の炭化水素基を表す。)。

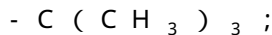
【請求項 4】

前記式 (1) 中、R₁ は炭素数 2 ~ 6 の直鎖状または分岐鎖状のアルキル基である請求項 3 に記載の電子写真用導電性部材。

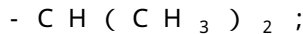
【請求項 5】

前記式(1)中、 R_1 は下記式(2)から(5)で示される基からなる群から選択される少なくとも1つである請求項4に記載の電子写真用導電性部材。

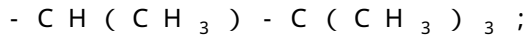
式(2)



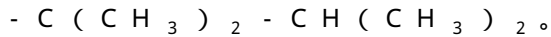
式(3)



式(4)



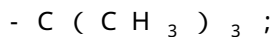
式(5)



【請求項 6】

前記式(1)中、 R_1 は下記式(2)及び(3)で示される基からなる群から選択される少なくとも1つである請求項5に記載の電子写真用導電性部材。

式(2)



式(3)



【請求項 7】

前記式(1)中、 R_1 は $-C(CH_3)_3$ である請求項6に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 8】

前記樹脂が、融点が50以上350以下である結晶性の樹脂である請求項1又は2に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 9】

前記樹脂が、多糖類、多糖類誘導体及びポリアセタールからなる群から選択される少なくとも一種である請求項1に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 10】

前記樹脂が、セルロース及びセルロース誘導体からなる群から選択される少なくとも一種である請求項9に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 11】

前記樹脂が酢酸セルロースである請求項10に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 12】

前記樹脂がポリアセタールである請求項9に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 13】

前記電子写真用導電性部材の表面を観察した際に、前記網目状構造体の少なくとも一部が任意の200 μm 四方の正方形領域内に存在する請求項1～12のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 14】

前記非導電性繊維の平均繊維径が0.2 μm 以上15 μm 以下である請求項1～13のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 15】

前記導電性基体が剛体構造体からなる請求項1～14のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 16】

前記非導電性繊維の体積抵抗率が 1×10^8 ・cm以上である請求項1～15のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 17】

請求項1～16のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材の製造方法であって、該放射線崩壊型の樹脂を含む表面層用の塗工液を、該導電性基体の表面に向けてエレクト

ロスピング法によって噴射し、該網目状構造体を形成する工程を含むことを特徴とする電子写真用導電性部材の製造方法。

【請求項 18】

電子写真画像形成装置の本体に着脱可能に構成されているプロセスカートリッジであって、

請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材を具備していることを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 19】

前記プロセスカートリッジが、更に感光体ドラムを具備し、前記導電性部材が、該感光体ドラムの帯電部材である請求項 18 に記載のプロセスカートリッジ。

【請求項 20】

請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の電子写真用導電性部材を具備していることを特徴とする電子写真画像形成装置。

【請求項 21】

前記電子写真画像形成装置が、感光体ドラムを更に具備し、前記電子写真用導電性部材が、該感光体ドラムの帯電部材である請求項 20 に記載の電子写真画像形成装置。