

【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27年3月19日(2015.3.19)

【公開番号】特開2012-215840(P2012-215840A)

【公開日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-046

【出願番号】特願2012-36566(P2012-36566)

【国際特許分類】

G 03 G 15/02 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

C 08 G 59/50 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/02 101

G 03 G 15/08 501D

G 03 G 15/00 550

C 08 G 59/50

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月3日(2015.2.3)

【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】

導電性の軸芯体および導電層を有する電子写真用導電性部材であって、

該導電層は、イオン導電性樹脂とイオンキャリアとを含有し、

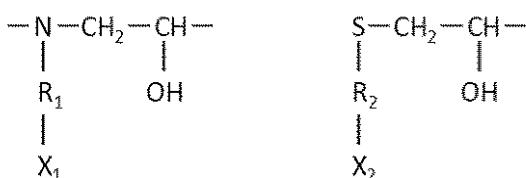
該イオン導電性樹脂は、

下記式(1)、(2)、(3)および(4)で示される構造からなる群から選択される少なくとも1つの構造と、

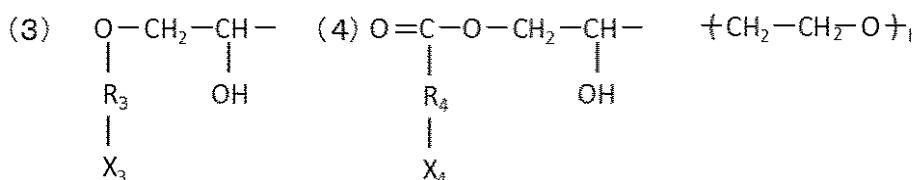
下記式(5)で示される構造と、を有することを特徴とする電子写真用導電性部材：

【化1】

(1) (2)



(5)



(式(1)～式(5)中、R₁、R₂、R₃およびR₄は2価の有機基であり、X₁、X₂、X₃およびX₄は各々独立にスルホン酸基または第四級アンモニウム塩基を示す。 1

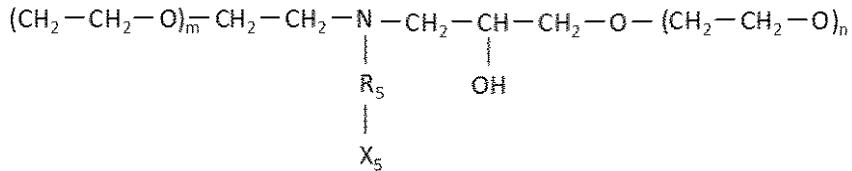
は 1 以上、 2 3 以下の整数を示す。)。

【請求項 2】

前記イオン導電性樹脂が下記式(6)で示される構造を有する請求項1に記載の電子写真用導電性部材。

【化2】

(6)



(上記式(6)中、 R_5 は 2 倍の有機基であり、 X_5 はスルホン酸基または第四級アンモニウム塩基を示す。 m は 1 以上、 18 以下の整数、 n は 1 以上、 2 3 以下の整数を示す。)。

【請求項 3】

前記式(6)の R_5 がメチレン基、 X_5 がスルホン酸基である請求項1または2に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 4】

前記イオン導電性樹脂が、ポリアルキレングリコールビス2-アミノエチルエーテルとポリエチレングリコールジグリシジルエーテルとを重合して得られる樹脂を含む請求項1~3のいずれか1項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 5】

前記イオン導電性樹脂が、ポリアルキレングリコールビス2-アミノエチルエーテルと、エチレングリコールジグリシジルエーテルとを重合して得られる樹脂を含む請求項1~3のいずれか1項に記載の電子写真用導電性部材。

【請求項 6】

帶電部材および現像部材を備え、該帶電部材及び該現像部材のいずれか、または両方が、請求項1~5のいずれか1項に記載の電子写真用導電性部材であることを特徴とする電子写真装置。

【請求項 7】

電子写真感光体と、

帶電部材および現像部材から選ばれる何れか一方または両方とを備えてなる、電子写真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、

該帶電部材及び該現像部材のいずれか、または両方が、請求項1~5のいずれか1項に記載の電子写真用導電性部材であることを特徴とするプロセスカートリッジ。

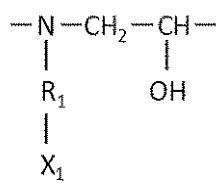
【請求項 8】

下記式(1)、(2)、(3)および(4)で示される構造からなる群から選択される少なくとも1つの構造と、

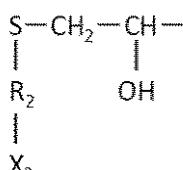
下記式(5)で示される構造と、を有することを特徴とするイオン導電性樹脂：

【化3】

(1)



(2)

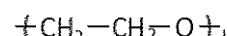
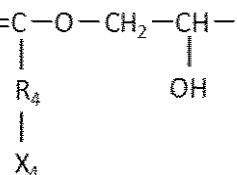
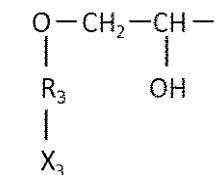


(5)

(3)

(4)

(5)



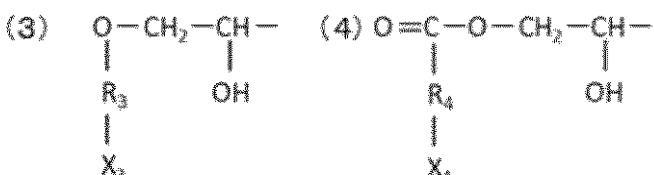
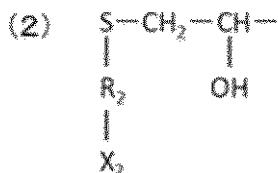
(式(1)～式(5)中、

R₁、R₂、R₃およびR₄は2価の有機基であり、X₁は第四級アンモニウム塩基を示し、X₂、X₃およびX₄は各々独立にスルホン酸基または第四級アンモニウム塩基を示す。1は1以上、23以下の整数を示す。)。

【請求項9】

下記式(2)、(3)および(4)で示される構造からなる群から選択される少なくとも1つの構造と、下記式(5)で示される構造と、を有することを特徴とするイオン導電性樹脂：

【化3】



(5)



(式(2)～式(5)中、

R₂、R₃およびR₄は2価の有機基であり、X₂、X₃およびX₄は各々独立にスルホン酸基または第四級アンモニウム塩基を示す。1は1以上、23以下の整数を示す。)。