

【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8日(2017.6.8)

【公開番号】特開2015-210380(P2015-210380A)

【公開日】平成27年11月24日(2015.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-073

【出願番号】特願2014-91821(P2014-91821)

【国際特許分類】

G 03 G 5/05 (2006.01)

G 03 G 5/06 (2006.01)

【F I】

G 03 G 5/05 104 B

G 03 G 5/06 371

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月19日(2017.4.19)

【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】

支持体、および該支持体上に形成された感光層を有する電子写真感光体において、該感光層が、

ガリウムフタロシアニン結晶、および

(i) ハロゲン原子またはハロゲン置換アルキル基と、(ii) スルホン酸基またはスルホン酸塩基と、を有するアレーン化合物を含有し、

該感光層における、該ガリウムフタロシアニン結晶の含有量に対する、該アレーン化合物の含有量が、0.2質量%以上20質量%以下であることを特徴とする電子写真感光体。

【請求項2】

前記アレーン化合物が、式(1)で示される化合物である請求項1に記載の電子写真感光体。

【化1】



(式(1)中のArは置換もしくは無置換のベンゼンからm+n個の水素原子を除いて導かれる基、または置換もしくは無置換のナフタレンからm+n個の水素原子を除いて導かれる基を示す。置換のベンゼンの置換基、置換のナフタレンの置換基としては、アミノ基、ヒドロキシ基、炭素数が1~2のアルキル基である。Xは、ハロゲン原子もしくは炭素数が1~3のハロゲン置換アルキル基を示す。Yはスルホン酸基、もしくはスルホン酸塩基を示す。nは、1~4の整数を示す。mは1~3の整数を示す。)

【請求項3】

前記アレーン化合物が、前記式(1)におけるYがスルホン酸基であるアレーン化合物である請求項2に記載の電子写真感光体。

【請求項4】

前記アレーン化合物が、前記式(1)におけるnが2~3の整数であるアレーン化合物

である請求項 2 または 3 に記載の電子写真感光体。

【請求項 5】

前記感光層が、電荷発生層および該電荷発生層上に形成された電荷輸送層を有し、該電荷発生層が、前記ガリウムフタロシアニン結晶と前記アレーン化合物を含有する請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体。

【請求項 6】

前記感光層における、前記ガリウムフタロシアニン結晶に対する、前記アレーン化合物の含有量が、3 質量 % 以上 10 質量 % 以下である請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体。

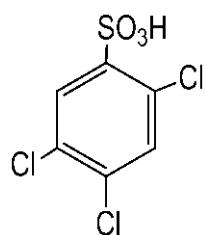
【請求項 7】

前記ガリウムフタロシアニン結晶が、Cu K 線の X 線回折におけるブレック角 $2 \pm 0.2^\circ$ の 7.4° および 28.3° にピークを有する結晶形のヒドロキシガリウムフタロシアニン結晶である請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体。

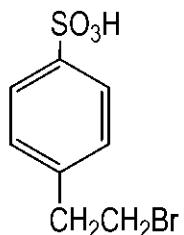
【請求項 8】

前記アレーン化合物が、式 (1 - 1) ~ (1 - 39) から選択される少なくとも一種の化合物である請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体。

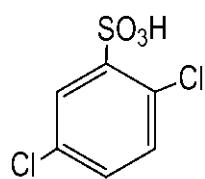
【化 2】



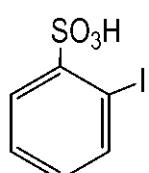
(1-1)



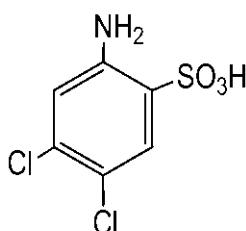
(1-6)



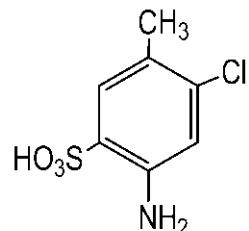
(1-2)



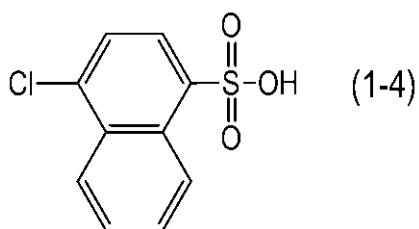
(1-7)



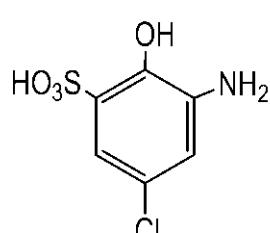
(1-3)



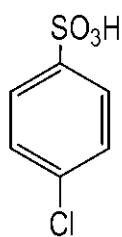
(1-8)



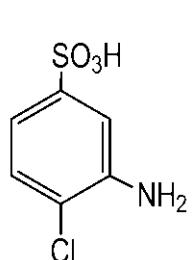
(1-4)



(1-9)

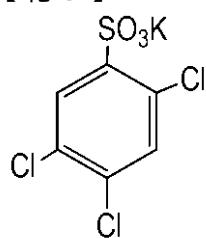


(1-5)

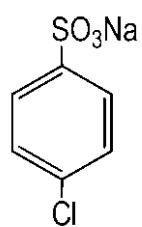


(1-10)

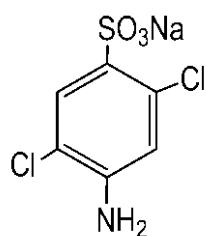
【化3】



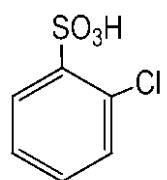
(1-11)



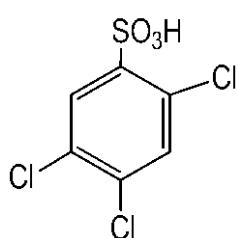
(1-15)



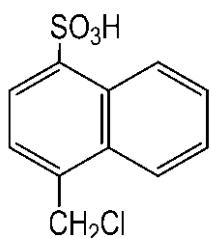
(1-12)



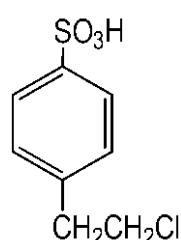
(1-16)



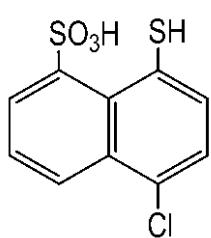
(1-13)



(1-17)



(1-14)

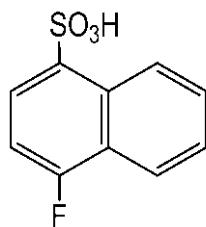


(1-18)

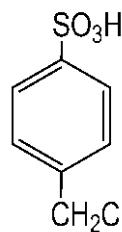
【化4】



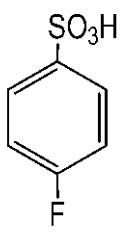
(1-19)



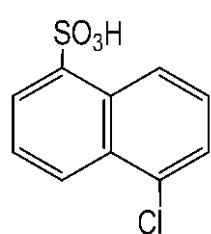
(1-24)



(1-20)



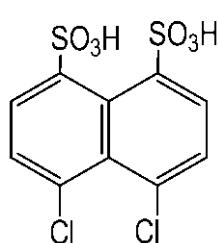
(1-25)



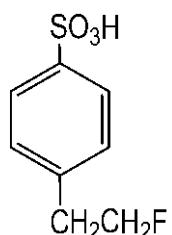
(1-21)



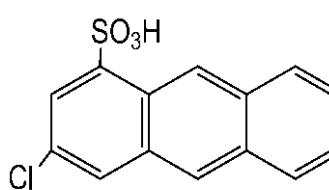
(1-26)



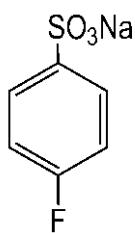
(1-22)



(1-27)



(1-23)



(1-28)

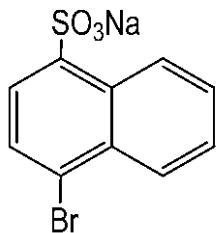
【化5】



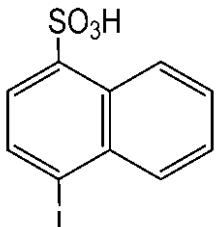
(1-29)



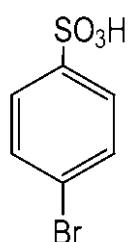
(1-34)



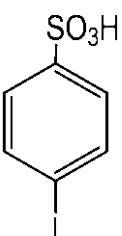
(1-30)



(1-35)



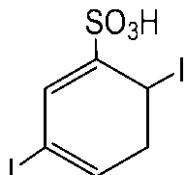
(1-31)



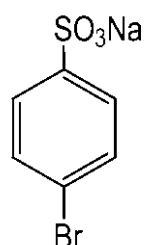
(1-36)



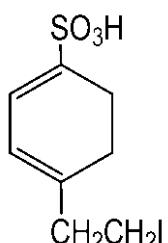
(1-32)



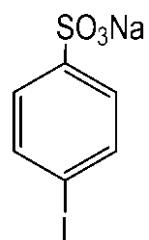
(1-37)



(1-33)



(1-38)



(1-39)

【請求項9】

請求項1～8のいずれか1項に記載の電子写真感光体と、帯電手段、現像手段、転写手段及びクリーニング手段からなる群より選択される少なくとも1つの手段とを一体に支持し、電子写真装置本体に着脱自在であるプロセスカートリッジ。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体と、帯電手段、露光手段、現像手段および転写手段を有する電子写真装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、支持体、および該支持体上に形成された感光層を有する電子写真感光体において、

該感光層が、

ガリウムフタロシアニン結晶、および

(i) ハロゲン原子またはハロゲン置換アルキル基と、(ii) スルホン酸基またはスルホン酸塩基と、を有するアレーン化合物を含有し、

該感光層における、該ガリウムフタロシアニン結晶の含有量に対する、該アレーン化合物の含有量が、0.2 質量 % 以上 20 質量 % 以下であることを特徴とする電子写真感光体である。