

【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20年2月28日(2008.2.28)

【公開番号】特開2002-229228(P2002-229228A)

【公開日】平成14年8月14日(2002.8.14)

【出願番号】特願2001-22050(P2001-22050)

【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 5/06 340

G 03 G 5/06 371

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【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

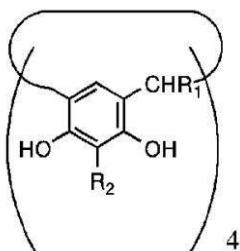
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】導電性支持体及び該導電性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、該感光層が下記一般式(1)で表されるレゾルシナレーン化合物を含有することを特徴とする電子写真感光体。

一般式(1)

【化1】

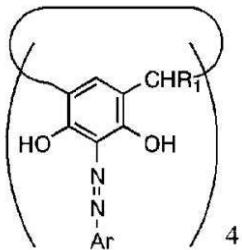


(一般式(1)中、R₁は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基または置換基を有してもよいアリール基を示し、R₂は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基、置換基を有してもよいアリール基またはAr-N=N-基を示す(Arは置換基を有してもよい芳香族炭化水素環基、置換基を有してもよい複素環基、複数の芳香族炭化水素環が結合した基または複数の複素環が結合した基を示す。))。)

【請求項2】前記レゾルシナレーン化合物が下記一般式(2)で表される化合物である請求項1に記載の電子写真感光体。

一般式(2)

【化2】



(一般式(2)中、R₁は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基または置換基を有してもよいアリール基を示し、Arは置換基を有してもよい芳香族炭化水素環基、置換基を有してもよい複素環基、複数の芳香族炭化水素環が結合した基または複数の複素環が結合した基を示す。)

【請求項3】前記感光層が電荷発生材料としてフタロシアニン顔料またはアゾ顔料を含有する請求項1または2に記載の電子写真感光体。

【請求項4】前記フタロシアニン顔料がオキシチタニウムフタロシアニンである請求項3に記載の電子写真感光体。

【請求項5】前記フタロシアニン顔料がガリウムフタロシアニンである請求項3に記載の電子写真感光体。

【請求項6】前記ガリウムフタロシアニンがヒドロキシガリウムフタロシアニンである請求項5に記載の電子写真感光体。

【請求項7】前記感光層が電荷発生層及び電荷輸送層を有し、該電荷発生層が前記一般式(1)で表されるレゾルシナレーン化合物を含有する請求項1～6のいずれかに記載の電子写真感光体。

【請求項8】請求項1～7のいずれかに記載の電子写真感光体と、帯電手段、現像手段及びクリーニング手段からなる群より選ばれる少なくとも一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ことを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項9】請求項1～7のいずれかに記載の電子写真感光体、帯電手段、露光手段、現像手段及び転写手段を有することを特徴とする電子写真装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明は、導電性支持体及び該導電性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、該感光層が下記一般式(1)で表されるレゾルシナレーン化合物を含有することを特徴とする電子写真感光体である。

一般式(1)

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

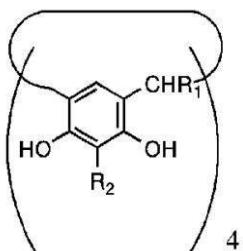
【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【化3】



(一般式(1)中、R₁は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基または置換基を有してもよいアリール基を示し、R₂は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基、置換基を有してもよいアリール基またはAr-N=N-基を示す(Arは置換基を有してもよい芳香族炭化水素環基、置換基を有してもよい複素環基、複数の芳香族炭化水素環が結合した基または複数の複素環が結合した基を示す。))。

【手続補正4】

【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】

また、本発明は、上記電子写真感光体と、帯電手段、現像手段及びクリーニング手段からなる群より選ばれる少なくとも一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ことを特徴とするプロセスカートリッジである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

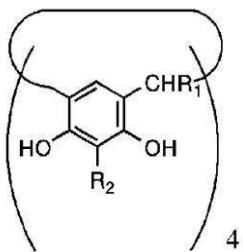
【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

【化4】



一般式(1)中、R₁は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基または置換基を有してもよいアリール基を示し、R₂は水素原子、置換基を有してもよいアルキル基、置換基を有してもよいアリール基またはAr-N=N-基を示す。Arは置換基を有してもよい芳香族炭化水素環基、置換基を有してもよい複素環基、複数の芳香族炭化水素環が結合した基または複数の複素環が結合した基を示す。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

以下に得られた化合物の¹H-NMR及びIRのデータを示す。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

¹H-NMR(CDC₃, 40°C)
0.91(t, 12H)、1.30(brs, 64H)、1.41(brs, 8H)、
2.24(brs, 8H)、4.33(t, 4H)、6.15(s, 4H)、7.24(s, 4H)、
9.27、9.37、9.55、9.62(each brs, 4H)
IR(KBr) 3548、3492、2924、2852、1618、1508、1
465、1432、1302、1196、1167、903、837cm⁻¹

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

また、図2に示す装置では、少なくとも感光体1、帯電手段2及び現像手段4を容器2に納めてプロセスカートリッジとし、このプロセスカートリッジを電子写真装置本体のレールなどの案内手段12を用いて着脱自在に構成している。クリーニング手段6は容器20内に配置しても配置しなくてもよい。