

【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21年9月10日(2009.9.10)

【公開番号】特開2008-39899(P2008-39899A)

【公開日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-007

【出願番号】特願2006-210888(P2006-210888)

【国際特許分類】

G 03 G 5/06 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 5/06 3 4 5 Z

G 03 G 5/06 3 5 2

G 03 G 5/06 3 6 7

G 03 G 15/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月28日(2009.7.28)

【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】

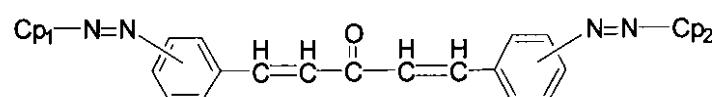
【請求項1】

導電性を有する支持体と、該支持体上に設けら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、下記式(1)で示される構造を有するビスアゾ顔料、下記式(2)で示される構造を有するビスアゾ顔料及び下記式(3)で示される構造を有するビスアゾ顔料の少なくとも1種を含有することを特徴とする電子写真感光体。

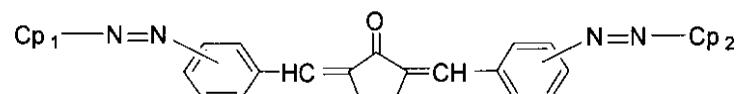
【化1】

式(1)



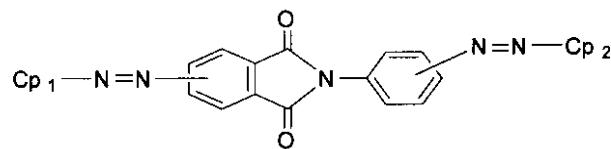
【化2】

式(2)



【化3】

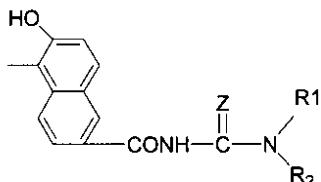
式(3)



(式(1)、(2)及び(3)中、Cp₁とCp₂はフェノール性水酸基を有するカプラ－残基を示す。但し、Cp₁とCp₂の少なくとも一方は下記式(4)で表されるカプラ－残基を示す。)

【化4】

式(4)



(式(4)中、R₁とR₂は独立して、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、置換基を有してもよい複素環基、または置換基を有してもよいアラルキル基を示す。但し、R₁とR₂は式(4)中の窒素原子を介して環状アミノ基を形成してもよい。Zは酸素原子または硫黄原子を示す。)

【請求項1】

前記式(4)中のR₁が水素原子であり、R₂が置換基を有してもよいフェニル基であり、Zが酸素原子である請求項1に記載の電子写真感光体。

【請求項2】

前記式(4)中のR₂がハロゲン原子、ニトロ基、トリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、アセチル基及びシアノ基からなる群より選ばれる少なくとも1つの基で置換されたフェニル基である請求項2に記載の電子写真感光体。

【請求項3】

前記式(4)中のR₂がハロゲン原子、ニトロ基、トリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、アセチル基及びシアノ基からなる群より選ばれる何れか1つの基が3位に置換したフェニル基である請求項2に記載の電子写真感光体。

【請求項4】

前記式(4)中のR₂がトリフルオロメチル基が3位に置換したフェニル基である請求項4に記載の電子写真感光体。

【請求項5】

前記式(4)中のR₂がトリフルオロメチル基が3位に置換したフェニル基である請求項4に記載の電子写真感光体。

【請求項6】

前記式(1)、前記式(2)及び前記式(3)中のCp₁およびCp₂が前記式(4)で表されるカプラ－残基である請求項1～5の何れかに記載の電子写真感光体。

【請求項7】

請求項1～6の何れかに記載の電子写真感光体と、帯電手段、イメージ露光手段、現像手段及び転写手段を有する電子写真装置。

【請求項8】

前記イメージ露光手段が、発振波長が380～550nmの半導体レーザーを有する請求項7に記載の電子写真装置。

【請求項9】

請求項1～6の何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。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

すなわち本発明に従って、導電性を有する支持体と、該支持体上に設けられた感光層を有する電子写真感光体において、該感光層が下記式(1)で示される構造を有するビスマゾ顔料、下記式(2)で示される構造を有するビスマゾ顔料及び下記式(3)で示される構造を有するビスマゾ顔料の少なくとも1種を含有することを特徴とする電子写真感光体が提供される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

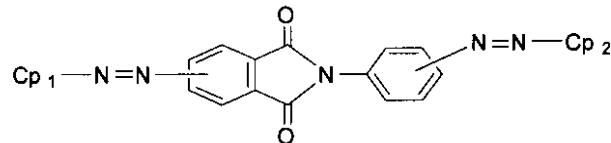
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【化7】

式(3)



(式(1)、(2)及び(3)中、Cp₁とCp₂はフェノール性水酸基を有するカブラー残基を示す。但し、Cp₁とCp₂の少なくとも一方は下記式(4)で表されるカブラー残基を示す。)

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

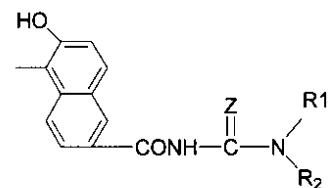
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【化8】

式(4)



(式(4)中、R₁とR₂は独立して、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、置換基を有してもよい複素環基、または置換基を有してもよいアラルキル基を示す。但し、R₁とR₂は式(4)中の窒素原子を介して環状アミノ基を形成してもよい。Zは酸素原子または硫黄原子を示す。)

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明に従って、上記電子写真感光体と、帯電手段、イメージ露光手段、現像手段及び転写手段を有する電子写真装置が提供される。

【手続補正6】

【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】

また、本発明に従って、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が提供される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

電荷発生物質としては、本発明に係る下記式(1)で示される構造を有するビスマゾ顔料、下記式(2)で示される構造を有するビスマゾ顔料及び下記式(3)で示される構造を有するビスマゾ顔料の少なくとも1種が用いられる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

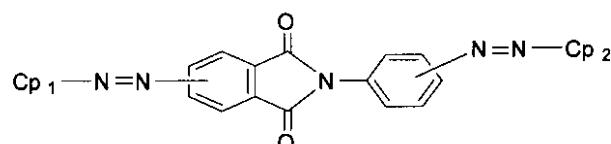
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

【化11】

式(3)



【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

式(4)中、R₁とR₂は独立して、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、置換基を有してもよい複素環基、または置換基を有してもよいアラルキル基を示す。但し、R₁とR₂は式(4)中の窒素原子を介して環状アミノ基を形成してもよい。Zは酸素原子または硫黄原子を示す。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

好ましくは、R₁が水素原子であり、R₂が置換基を有してもよいフェニル基であり、Zが酸素原子である場合が挙げられる。フェニル基の置換基としては、ハロゲン原子、二トロ基、トリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、アセチル基及びシアノ基が挙げられる。また、これらの置換基の置換位置としては3位が挙げられる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

さらに好ましくは、R₁が水素原子であり、R₂がトリフルオロメチル基が3位に置換したフェニル基である場合が挙げられる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

さらに好ましくは、Cp₁とCp₂が共に前記式(4)で表されるカプラー残基である場合が挙げられる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

図5に示す装置では、少なくとも電子写真感光体1、コロナ帯電器2および現像手段4を容器35に納めてプロセスカートリッジとし、そ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34'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35内に配置しても配置しなくてもよい。