

【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17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2003-186233(P2003-186233A)

【公開日】平成15年7月3日(2003.7.3)

【出願番号】特願2001-389091(P2001-389091)

【國際特許分類第7版】

G 0 3 G 5/147

G 0 3 G 5/06

【 F I 】

G 0 3 G 5 / 147 5 0 4

G 0 3 G 5 / 147 5 0 2

G 0 3 G 5 / 147 5 0 3

G 0 3 G 5/06 3 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月14日(2004.10.14)

【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】

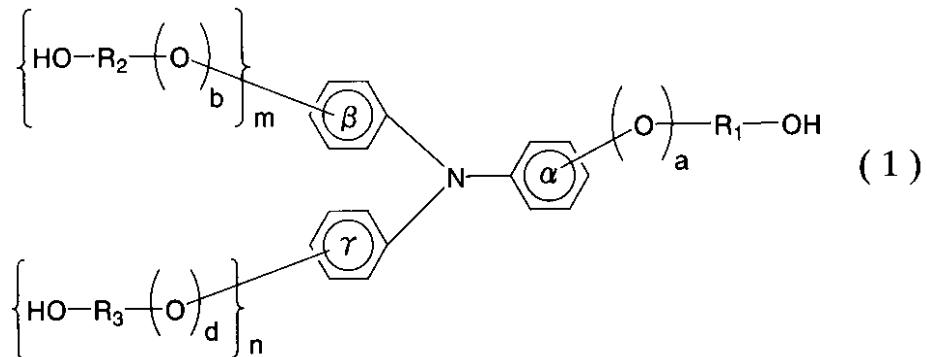
【請求項1】

導電性支持体上に少なくとも感光層及び保護層を有する電子写真感光体において、該保護層が硬化性アクリル樹脂を含有し、かつヒドロキシアルキル基及びヒドロキシアルコキ基より選ばれる置換基の少なくとも1つ有する電荷輸送材料を含有することを特徴とする電子写真感光体。

【請求項2】

前記ヒドロキシアルキル基及びヒドロキシアルコキシ基より選ばれる置換基の少なくとも1つ有する電荷輸送材料が、下記式(1)～(3)のいずれか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：

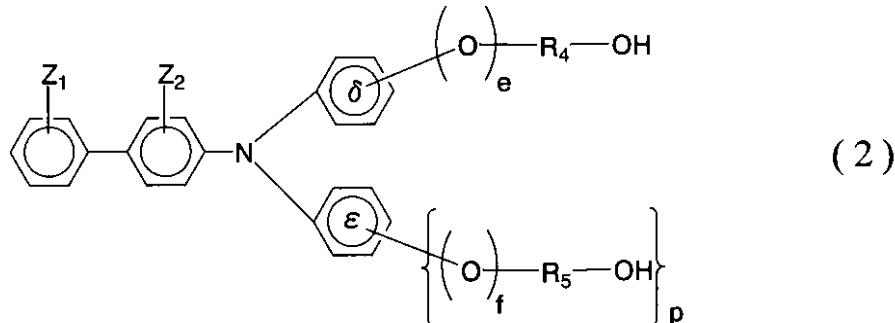
【化 1】



(式中、 R_1 、 R_2 及び R_3 はそれぞれ炭素数1～8の枝分かれしてもよい2価の炭化水素基を示し、 --- 及び --- はそれぞれ置換基としてハロゲン原子、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ルコキシ基、置換基を有してもよいアリール基又は置

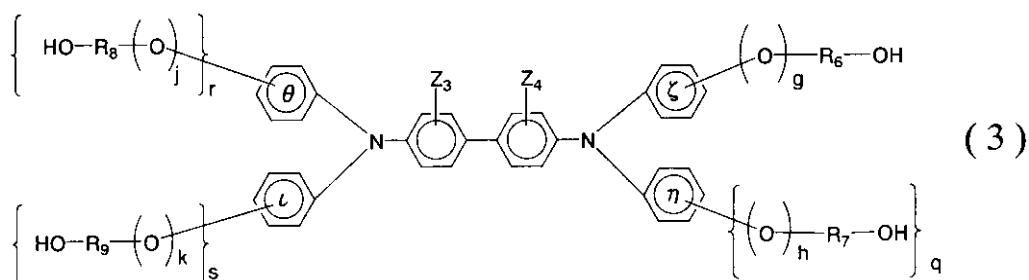
換基を有してもよい複素環基を1つ以上有してもよいベンゼン環を示し、a、b及びdは0又は1であり、m及びnは0又は1である)、

【化2】



(式中、R₄及びR₅はそれぞれ炭素数1～8の枝分かれしてもよい2価の炭化水素基を示し、e及びfはそれぞれ置換基としてハロゲン原子、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ルコキシ基、置換基を有してもよいアリール基又は置換基を有してもよい複素環基を1つ以上有してもよいベンゼン環を示し、e及びfは0又は1である。pは0又は1である。Z₁及びZ₂はそれぞれハロゲン原子、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ルコキシ基、置換基を有してもよいアリール基又は置換基を有してもよい複素環基を示し、共同で環をなしてもよい)、

【化3】



(式中、R₆、R₇、R₈及びR₉はそれぞれ炭素数1～8の枝分かれしてもよい2価の炭化水素基を示し、e、f、g及びhはそれぞれ置換基としてハロゲン原子、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ルコキシ基、置換基を有してもよいアリール基又は置換基を有してもよい複素環基を1つ以上有してもよいベンゼン環を示し、g、h、j及びkは0又は1であり、q、r及びsは0又は1である。Z₃及びZ₄はそれぞれハロゲン原子、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ルコキシ基、置換基を有してもよいアリール基又は置換基を有してもよい複素環基を示し、共同で環をなしてもよい)。

【請求項3】

前記保護層が導電性粒子を含有する請求項1又は2に記載の電子写真感光体。

【請求項4】

前記導電性粒子が表面処理されている、あるいはドープされている酸化スズである請求項3に記載の電子写真感光体。

【請求項5】

前記保護層がフッ素原子含有樹脂粒子、シリカ粒子、シリコーン樹脂粒子及びアルミナ

粒子の少なくとも 1 種を含有する請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の電子写真感光体。

【請求項 6】

前記保護層がフッ素原子含有化合物及びシロキサン化合物の少なくとも 1 種類を含有する請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の電子写真感光体。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の電子写真感光体を、該電子写真感光体を帯電させる帯電手段、静電潜像の形成された電子写真感光体をトナーで現像する現像手段及び転写工程後の電子写真感光体上に残余するトナーを回収するクリーニング手段からなる群より選ばれた少なくとも 1 つの手段と共に一体に支持し、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 8】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の電子写真感光体、該電子写真感光体を帯電させる帯電手段、帯電した電子写真感光体に対し露光を行い静電潜像を形成する露光手段、静電潜像の形成された電子写真感光体にトナーで現像する現像手段及び電子写真感光体上のトナー像を転写材上に転写する転写手段を備えることを特徴とする電子写真装置。

【請求項 9】

導電性支持体上に少なくとも感光層及び保護層を有する電子写真感光体において、該保護層が、該感光層上の、反応性アクリル基又はメタクリル基を 2 つ以上有している硬化型アクリルモノマー又はオリゴマーと、上記式(1) ~ (3)で示される電荷輸送材料の少なくとも 1 つとを含む塗工膜中の、該硬化型アクリルモノマー又はオリゴマーを重合せしめたものであることを特徴とする電子写真感光体。