

【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 1 月 19 日 (2017.1.19)

【公開番号】特開 2014-134783 (P2014-134783A)

【公開日】平成 26 年 7 月 24 日 (2014.7.24)

【年通号数】公開・登録公報 2014-039

【出願番号】特願 2013-251798 (P2013-251798)

【国際特許分類】

G 0 3 G 5/06 (2006.01)

C 0 7 D 295/02 (2006.01)

C 0 7 D 295/10 (2006.01)

C 0 7 D 487/22 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 5/06 3 7 1

C 0 7 D 295/02 Z

C 0 7 D 295/10 Z

C 0 7 D 487/22

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 11 月 30 日 (2016.11.30)

【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

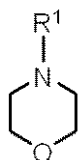
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

支持体と、感光層と、を有する電子写真感光体において、
該感光層が、式 (1) で示される化合物を結晶内に含有するフタロシアニン結晶を含有することを特徴とする電子写真感光体。

【化 1】



式 (1)

(式 (1) 中、R¹ は、ホルミル基、アルケニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または、置換もしくは無置換の複素環基を示す。但し、該置換のアリール基の置換基がアセチル基である場合およびベンゾイル基である場合を除く。)

【請求項 2】

前記フタロシアニン結晶が、ガリウムフタロシアニン結晶である請求項 1 に記載の電子写真感光体。

【請求項 3】

前記ガリウムフタロシアニン結晶が、N, N - ジメチルホルムアミドを結晶内に含有しているガリウムフタロシアニン結晶である請求項 2 に記載の電子写真感光体。

【請求項 4】

前記ガリウムフタロシアニン結晶が、ヒドロキシガリウムフタロシアニン結晶である請求項 2 または 3 に記載の電子写真感光体。

【請求項 5】

前記ヒドロキシガリウムフタロシアニン結晶が、Cu K 線の X 線回折におけるブラッグ角 2θ において $7.4^\circ \pm 0.3^\circ$ および $28.3^\circ \pm 0.3^\circ$ にピークを有するヒドロキシガリウムフタロシアニン結晶である請求項 4 に記載の電子写真感光体。

【請求項 6】

前記フタロシアニン結晶内における前記式 (1) で示される化合物の含有量が、0.1 質量%以上 3.0 質量%以下である請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体。

【請求項 7】

前記式 (1) 中の R^1 が、ホルミル基、アルケニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または置換もしくは無置換の複素環基であり、

該置換のアルキル基の置換基が、アルコキシ基、モルホリノアルコキシ基、ジアルキルアミノ基、アルコキシカルボニル基、置換もしくは無置換のアリール基、アリールオキシ基、置換もしくは無置換の複素環基、ハロゲン原子、シアノ基またはモルホリノ基であり、

該置換のアリール基の置換基が、アルキル基、アルコキシ基、ジアルキルアミノ基、アルコキシカルボニル基、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、ホルミル基またはモルホリノ基であり、

該置換の複素環基の置換基が、アルキル基、アルコキシ基、ジアルキルアミノ基、アルコキシカルボニル基、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、ホルミル基またはモルホリノ基である

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】

前記式 (1) 中の R^1 が、置換もしくは無置換のアルキル基であり、

該置換のアルキル基の置換基が、アルコキシ基、モルホリノアルコキシ基、ジアルキルアミノ基、アルコキシカルボニル基、アリール基、アリールオキシ基、ハロゲン原子、シアノ基またはモルホリノ基である請求項 7 に記載の電子写真感光体。

【請求項 9】

前記式 (1) 中の R^1 が、メチル基、エチル基、または、プロピル基である請求項 8 に記載の電子写真感光体。

【請求項 10】

前記式 (1) 中の R^1 が、置換もしくは無置換のフェニル基であり、

該置換のフェニル基の置換基が、アルキル基、ハロゲン原子、シアノ基またはニトロ基である請求項 7 に記載の電子写真感光体。

【請求項 11】

前記式 (1) 中の R^1 が、無置換のフェニル基である請求項 10 に記載の電子写真感光体。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 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、およ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ことを特徴とするプロセスカートリッジ。

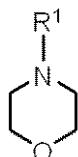
【請求項 13】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の電子写真感光体、ならびに、帯電手段、像露光手段、現像手段、および転写手段を有することを特徴とする電子写真装置。

【請求項 14】

式 (1) で示される化合物を結晶内に含有することを特徴とするガリウムフタロシアニン結晶。

【化 2】



式 (1)

(式 (1) 中、 R^1 は、ホルミル基、アルケニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または、置換もしくは無置換の複素環基を示す。該置換のアリール基の置換基がアセチル基である場合およびベンゾイル基である場合を除く。)

【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

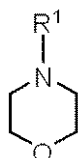
【補正の内容】

【0012】

本発明は、支持体と、感光層と、を有する電子写真感光体において、

該感光層が、式 (1) で示される化合物を結晶内に含有するフタロシアニン結晶を含有することを特徴とする電子写真感光体である。

【化 1】



式 (1)

(式 (1) 中、 R^1 は、ホルミル基、アルケニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または、置換もしくは無置換の複素環基を示す。但し、置換のアリール基の置換基がアセチル基である場合およびベンゾイル基である場合を除く。)

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

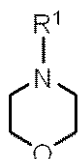
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、本発明は、式 (1) で示される化合物を結晶内に含有することを特徴とするガリウムフタロシアニン結晶である。

【化 3】



式 (1)

(式 (1) 中、 R^1 は、ホルミル基、アルケニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または、置換もしくは無置換の複素環基を示す。但し、置換のアリール基の置換基がアセチル基である場合およびベンゾイル基である場合を除く。)