

【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30年7月12日(2018.7.12)

【公開番号】特開2016-12126(P2016-12126A)

【公開日】平成28年1月21日(2016.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-005

【出願番号】特願2015-108668(P2015-108668)

【国際特許分類】

G 0 3 G 5/06 (2006.01)

C 0 9 B 67/50 (2006.01)

C 0 9 B 67/12 (2006.01)

C 0 9 B 67/04 (2006.01)

C 0 9 B 67/16 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 5/06 3 7 1

C 0 9 B 67/50 Z

C 0 9 B 67/12

C 0 9 B 67/04

C 0 9 B 67/16

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月25日(2018.5.25)

【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であって、
該感光層が結晶内に N，N - ジメチルホルムアミドを含有するフタロシアニン結晶を含有し、

該 N，N - ジメチルホルムアミドの含有量が、該フタロシアニン結晶中のフタロシアニンに対して 0.1 質量%以上 1.5 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】

前記フタロシアニン結晶が、Cu K 線の X 線回折によるブラッグ角 2θ において、
 $7.5^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $9.9^\circ \pm 0.2^\circ$ 、 $25.2^\circ \pm 0.2^\circ$ および $28.3^\circ \pm 0.2^\circ$ にピークを有し、

$9.9^\circ \pm 0.2^\circ$ に出現しているピーク強度が、 $9.9^\circ \pm 0.2^\circ$ に出現しているピークの角度より 2.8° 広角側における強度に対して 2.0 倍以上である

ヒドロキシガリウムフタロシアニン結晶であることを特徴とする請求項 1 に記載の電子写真感光体。

【請求項 3】

前記 N，N - ジメチルホルムアミドの含有量が、前記フタロシアニン結晶中のフタロシアニンに対して 0.8 質量%以上 1.3 質量%以下である請求項 1 または 2 に記載の電子写真感光体。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 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、およ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ことを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 3 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、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。

【請求項 6】

N, N - ジメチルホルムアミドを結晶内に含有するフタロシアニン結晶であって、
該 N, N - ジメチルホルムアミドの含有量が、該フタロシアニン結晶中のフタロシアニンに対して 0.1 質量%以上 1.5 質量%以下であることを特徴とするフタロシアニン結晶。

【請求項 7】

結晶内に N, N - ジメチルホルムアミドを含有するフタロシアニン結晶を製造するフタロシアニン結晶の製造方法であって、

該 N, N - ジメチルホルムアミドをフタロシアニンに加えてミリング処理をすることにより、フタロシアニンの結晶変換を行う結晶変換工程を有し、

該ミリング処理の時間が 250 時間以上であることを特徴とするフタロシアニン結晶の製造方法。

【請求項 8】

前記製造方法が、前記結晶変換工程の前に、アシッドペースティング法によって前記フタロシアニンを得る工程を有する請求項 7 に記載のフタロシアニン結晶の製造方法。

【請求項 9】

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を製造する方法であって、

N, N - ジメチルホルムアミドをフタロシアニンに加えて 250 時間以上ミリング処理をすることにより、フタロシアニンの結晶変換を行う結晶変換工程、または、該結晶変換工程の前に、アシッドペースティング法によって該フタロシアニンを得る工程によるフタロシアニン結晶の製造方法により該フタロシアニン結晶を製造する工程、および

前記フタロシアニン結晶を含有する感光層用塗布液の塗膜を形成し、該塗膜を乾燥させて該感光層を形成する工程、

を有することを特徴とする電子写真感光体の製造方法。

【請求項 10】

前記ミリング処理時間が少なくとも 1000 時間であり、かつ、前記フタロシアニン結晶中の前記 N, N - ジメチルホルムアミドの含有量が、フタロシアニン結晶中のフタロシアニンに対して 0.1 質量%以上 1.5 質量%以下である、請求項 9 に記載の電子写真感光体の製造方法。

【請求項 11】

支持体、該支持体上に形成された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する電子写真感光体を製造する方法であって、

N, N - ジメチルホルムアミドをフタロシアニンに加えて 250 時間以上ミリング処理をすることにより、フタロシアニンの結晶変換を行う結晶変換工程、または、該結晶変換工程の前に、アシッドペースティング法によって該フタロシアニンを得る工程によるフタロシアニン結晶の製造方法により該フタロシアニン結晶を製造する工程、および

前記フタロシアニン結晶を含有する電荷発生層用塗布液の塗膜を形成し、該塗膜を乾燥させて該電荷発生層を形成する工程、

を有することを特徴とする電子写真感光体の製造方法。

【請求項 12】

前記ミリング処理時間が少なくとも 1000 時間であり、かつ、前記フタロシアニン結晶中の前記 N, N - ジメチルホルムアミドの含有量が、フタロシアニン結晶中のフタロシアニンに対して 0.1 質量%以上 1.5 質量%以下である、請求項 11 に記載の電子写真感光体の製造方法。