

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公開番号】特開 2017-81158 (P2017-81158A)

【公開日】平成 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報 2017-018

【出願番号】特願 2016-199311 (P2016-199311)

【国際特許分類】

B 4 1 N 1/14 (2006.01)

B 4 1 C 1/10 (2006.01)

【F I】

B 4 1 N 1/14

B 4 1 C 1/10

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 4 日 (2019.10.4)

【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】

画像形成デバイスのための画像形成部材であって、

構造取付構成要素と、

前記構造取付構成要素上の外側表面層であって、

シリコンポリマー物質と、

前記シリコンポリマー物質に分散した赤外吸収粒子を含み、前記赤外吸収粒子が、前記赤外吸収粒子の表面のブロックコポリマーを吸着することによって機能化し、前記赤外吸収粒子を不動態化する、外側表面層

を含み、前記ブロックコポリマーがポリ（ペンタフルオロスチレン／マレイミド - b - ペンタフルオロスチレン）（P（PFS／MI - b - PFS））を含む、画像形成部材。

【請求項 2】

前記赤外吸収粒子が、カーボンブラック粒子を含む、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 3】

前記赤外吸収粒子が、1 ミクロン未満の直径を有する、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 4】

前記赤外吸収粒子が、前記外側表面層の 2 ～ 20 重量 % の量で存在する、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 5】

前記赤外吸収粒子が、実質的に前記外側表面層の 10 重量 % の量で存在する、請求項 4 に記載の画像形成部材。

【請求項 6】

前記シリコンポリマー物質はフッ素化ポリマーである、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 7】

前記フッ素化ポリマーは、フルオロシリコンを含む、請求項 6 に記載の画像形成部材。

【請求項 8】

前記赤外吸収粒子は、疎水性となるように機能化されている、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 9】

前記外側表面層は 4 ミリメートル以下の範囲の厚みを有する、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 10】

前記外側表面層は 120 ミクロン以下の範囲の厚みを有する、請求項 9 に記載の画像形成部材。

【請求項 11】

前記外側表面層は前記構造取付構成要素に付着される別個に形成された層である、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 12】

前記外側表面層は前記画像形成デバイスにおける画像再形成可能な表面を提供する、請求項 1 に記載の画像形成部材。

【請求項 13】

画像形成デバイスのための画像形成部材を形成するための方法であって、

赤外吸収粒子の表面上にブロックコポリマーを吸着することによって前記赤外吸収粒子を機能化し、前記赤外吸収粒子を不動態化し、不動態化粒子分散液を得る工程と、

前記不動態化粒子分散液を、シリコンポリマー物質で分散させ、コーティング材料を製造する工程と、

構造取付構成要素の表面に前記コーティング材料を適用し、前記画像形成部材を製造する工程

を含み、前記ブロックコポリマーが (P (P F S / M I - b - P F S)) を含む、方法

。

【請求項 14】

前記赤外吸収粒子が、カーボンブラック粒子を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記赤外吸収粒子が、1 ミクロン未満の直径を有する、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

前記シリコンポリマー物質はフッ素化ポリマーである、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 17】

前記フッ素化ポリマーは、フルオロシリコンを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記赤外吸収粒子は、疎水性となるように機能化されている、請求項 13 に記載の方法

。

【請求項 19】

前記コーティング材料を別個の処理表面に適用して、画像形成部材表面層を形成する工程と、

前記画像形成部材表面層を前記構造取付構成要素に転写する工程と、

前記画像形成部材表面層を前記構造取付構成要素に付着させて、前記画像形成部材を製造する、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 20】

前記画像形成部材表面層は 4 ミリメートル以下の範囲の厚みを有する、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記画像形成部材表面層は 120 ミクロン以下の範囲の厚みを有する、請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記画像形成部材表面層は前記画像形成デバイスにおける画像再形成可能な表面を提供

する、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 23】

可変データデジタル平版画像形成システムであって、

構造取付構成要素と、

前記構造取付構成要素上の画像再形成可能な表面であって、前記画像再形成可能な表面が、

シリコンポリマー物質と、

前記シリコンポリマー物質に分散した赤外吸収粒子であって、前記赤外吸収粒子が、前記赤外吸収粒子の表面に P (P F S / M I - b - P F S) を含むブロックコポリマーを吸着させ、前記赤外吸収粒子を不動態化することによって機能化されている赤外吸収粒子と、

を含む材料組成物で形成されている画像再形成可能な表面と、

を含む画像形成部材と、

前記画像形成部材の前記画像再形成可能な表面に湿し液の層を堆積する湿し液供給源と

、

インプット画像データに従って前記画像再形成可能な表面上の前記湿し液の層をパターンニングして、前記画像再形成可能な表面に潜像を形成するエネルギー源と、

前記画像再形成可能な表面に前記潜像をインク着色し、インク着色された画像を形成するインカーユニットであって、前記インク着色された画像が、前記画像再形成可能な表面と前記基材および前記中間転写部材の一方との間の画像転写ニップにおいて前記画像再形成可能な表面から、前記基材および前記中間転写部材の一方に転写されるインカーユニットと、

を含む可変データデジタル平版画像形成システム。