

【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】令和2年3月12日(2020.3.12)

【公開番号】特開2018-120155(P2018-120155A)

【公開日】平成30年8月2日(2018.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2018-029

【出願番号】特願2017-12834(P2017-12834)

【国際特許分類】

G 03 G 9/08 (2006.01)

G 03 G 9/087 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08 3 6 5

G 03 G 9/08 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月22日(2020.1.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、非晶性樹脂、結晶性樹脂、ワックス及びワックス分散剤を含むトナーであって、該ワックス分散剤が、ポリオレフィンにスチレンアクリル系ポリマーが結合したグラフト重合体であって、該スチレンアクリル系ポリマーが、シクロアルキルアクリレート由来のユニット又はシクロアルキルメタクリレート由来のユニットを有し、該結晶性樹脂の溶解性パラメータS P 1と該ワックス分散剤の溶解性パラメータS P 2とが下記式(1)の関係を満たすことを特徴とするトナーに関する。

0 S P 1 - S P 2 1 . 3 式(1)

【手続補正2】

【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】

本発明におけるトナーは、非晶性樹脂、結晶性樹脂、ワックス及びワックス分散剤を含むトナーであって、該ワックス分散剤が、ポリオレフィンにスチレンアクリル系ポリマーが結合したグラフト重合体であって、該スチレンアクリル系ポリマーが、シクロアルキルアクリレート又はシクロアルキルメタクリレート(以下、シクロアルキル(メタ)アクリレートとも称する。)由来のユニットを有し、該結晶性樹脂の溶解性パラメータS P 1と該ワックス分散剤の溶解性パラメータS P 2とが下記式(1)の関係を満たすことを特徴とする。

0 S P 1 - S P 2 1 . 3 式(1)

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

<ワックス分散剤>

本発明では、ポリオレフィンにスチレンアクリル系ポリマーが結合したグラフト重合体であって、該スチレンアクリル系ポリマーが、シクロアルキル(メタ)アクリレート由來のユニットを有し、該結晶性樹脂の溶解性パラメータS P 1と該ワックス分散剤の溶解性パラメータS P 2とが上記式(1)の関係を満たすことを特徴とする重合体をワックス分散剤として用いた。

【手続補正4】

【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】

非晶性樹脂、結晶性樹脂、ワックス及びワックス分散剤を含むトナーであって、該ワックス分散剤がポリオレフィンにスチレンアクリル系ポリマーが結合したグラフト重合体であり、該スチレンアクリル系ポリマーが、シクロアルキルアクリレート由來のユニット又はシクロアルキルメタクリレート由來のユニットを有し、

該結晶性樹脂の溶解性パラメータS P 1と該ワックス分散剤の溶解性パラメータS P 2とが下記式(1)の関係を満たすことを特徴とするトナー。

0 S P 1 - S P 2 1 . 3 式(1)

【請求項2】

該グラフト重合体の酸価が5m g KOH/g以上50m g KOH/g以下の請求項1に記載のトナー。

【請求項3】

該グラフト重合体がメタクリル酸由來のユニットを有する請求項1または2に記載のトナー。

【請求項4】

該スチレンアクリル系ポリマーが、シクロヘキシリメタクリレート由來のユニットを有する請求項1～3のいずれか1項に記載のトナー。