

【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】平成 29 年 6 月 1 日 (2017.6.1)

【公開番号】特開 2015-202616 (P2015-202616A)
 【公開日】平成 27 年 11 月 16 日 (2015.11.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-071
 【出願番号】特願 2014-82682 (P2014-82682)
 【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 J 2/01 1 0 1

B 4 1 J 2/01 1 2 3

【手続補正書】
 【提出日】平成 29 年 4 月 14 日 (2017.4.14)
 【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】

中間転写体に、第 1 の樹脂粒子を含有する反応液を付与する工程と、
 前記反応液が付与された中間転写体に、第 2 の樹脂粒子を含有するインクを付与して中間画像を形成する工程と、
 前記中間画像を加熱しながら記録媒体に転写する転写工程と、
 を有する画像記録方法であって、
 前記転写工程において、前記記録媒体の表面温度 T_a 、前記中間転写体の表面温度 T_b 、前記第 1 の樹脂粒子が軟化する温度 T_1 及び前記第 2 の樹脂粒子が軟化する温度 T_2 が、
 (1) $T_b < T_a$ 、(2) $T_2 < T_a$ 及び (3) $T_b < T_1$ を満足し、
 前記 T_a における中間画像の弾性率 E_a 及び前記 T_b における中間画像の弾性率 E_b が、
 $1.5 < E_b / E_a$ を満足することを特徴とする画像記録方法。

【請求項 2】

前記 T_1 及び前記 T_2 が、 $T_1 > T_2$ を満足することを特徴とする請求項 1 に記載の画像記録方法。

【請求項 3】

T_1 が 30 以上であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像記録方法。

【請求項 4】

T_2 が 30 以上であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像記録方法。

【請求項 5】

前記第 1 の樹脂粒子の比熱 C_1 が前記第 2 の樹脂粒子の比熱 C_2 よりも大きいことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像記録方法。

【請求項 6】

前記反応液は更に、前記第 1 の樹脂粒子とは異なる第 3 の粒子を含有し、
 前記第 1 の樹脂粒子の熱伝導率 λ_1 が前記第 3 の粒子の熱伝導率 λ_3 よりも大きいことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像記録方法。

【請求項 7】

前記第 3 の粒子は、中空構造を有することを特徴とする請求項 6 に記載の画像記録方法。

【請求項 8】

前記 T_a 及び前記 T_b が、 $T_a > (T_b + 5)$ を満足することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像記録方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

(b) 第 1 の樹脂粒子

反応液は、第 1 の樹脂粒子を含有する。これにより、画像品位や定着性を向上させることができる。第 1 の樹脂粒子の材質としては、上記条件 (3) の $T_b < T_1$ 、および $1.5 < E_b / E_a$ を満たすものであれば特に限定されず、公知の樹脂を適宜、用いることができる。具体的には、ポリオレフィン、ポリスチレン、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエーテル、ポリ尿素、ポリアミド、ポリビニルアルコール、ポリ(メタ)アクリル酸及びその塩、ポリ(メタ)アクリル酸アルキル、ポリジエン等の単独重合物もしくはこれらを複数、組み合わせた共重合物を挙げることができる。また、反応液は、一種類または複数種の第 1 の樹脂粒子を含有することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

(c) 第 2 の樹脂粒子

インクは、第 2 の樹脂粒子を含有する。これにより、画像品位や定着性を向上させることができる。第 2 の樹脂粒子の材質としては、上記条件 (2) の $T_2 < T_a$ 、および $1.5 < E_b / E_a$ を満たすものであれば特に限定されない。第 2 の樹脂粒子としては、条件 (2) の $T_2 < T_a$ 、および $1.5 < E_b / E_a$ を満たす限り、第 1 の樹脂粒子と同様の質量平均分子量を有するものを、同様の態様で用いることができる。