

【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 41 M 5/00 (2006.01)

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 M 5/00 A

B 41 J 2/01 101

B 41 J 2/01 123

【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<sub>a</sub>、前記中間転写体の表面温度T<sub>b</sub>、前記第1の樹脂粒子が軟化する温度T<sub>1</sub>及び前記第2の樹脂粒子が軟化する温度T<sub>2</sub>が、(1)T<sub>b</sub> < T<sub>a</sub>、(2)T<sub>2</sub> < T<sub>a</sub>及び(3)T<sub>b</sub> < T<sub>1</sub>を満足し、

前記T<sub>a</sub>における中間画像の弾性率E<sub>a</sub>及び前記T<sub>b</sub>における中間画像の弾性率E<sub>b</sub>が、1.5 < E<sub>b</sub> / E<sub>a</sub>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<sub>1</sub>及び前記T<sub>2</sub>が、T<sub>1</sub> > T<sub>2</sub>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<sub>1</sub>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<sub>2</sub>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<sub>1</sub>が前記第2の樹脂粒子の比熱C<sub>2</sub>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1が前記第3の粒子の熱伝導率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】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 3】

(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】0 0 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 7】

(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。