

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2005-84169(P2005-84169A)

【公開日】平成17年3月31日(2005.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2005-013

【出願番号】特願2003-313657(P2003-313657)

【国際特許分類】

<b>G 03 G</b>	<b>15/00</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>C 08 J</b>	<b>5/18</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>C 08 K</b>	<b>3/00</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>C 08 K</b>	<b>5/00</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>C 08 L</b>	<b>79/08</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>G 03 G</b>	<b>15/16</b>	<b>(2006.01)</b>

【F I】

G 03 G	15/00	5 5 0
C 08 J	5/18	C F G
C 08 K	3/00	
C 08 K	5/00	
C 08 L	79/08	A
G 03 G	15/16	

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月1日(2006.9.1)

【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】

少なくともポリイミド前駆体を含む塗布液により製造されたポリイミドフィルムであつて、前記塗布液を塗布する基材に対して、前記塗布液の着滴直後の接触角と、1分後の接触角との比が、0.65以下となることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置に用いられるポリイミドフィルム。

【請求項2】

前記塗布液が導電剤を含み、前記ポリイミドフィルムが半導電性であることを特徴とする請求項1に記載のポリイミドフィルム。

【請求項3】

前記塗布液の着滴直後の接触角と、1分後の接触角との比が、0.55以下となることを特徴とする請求項1又は2に記載のポリイミドフィルム。

【請求項4】

前記塗布液が、熱可塑性ポリイミドを含有することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のポリイミドフィルム。

【請求項5】

前記塗布液が、界面活性剤を含有することを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のポリイミドフィルム。

【請求項6】

前記塗布液が、前記界面活性剤を0.005質量%以上0.05質量%以下含有するこ

とを特徴とする請求項 5 に記載のポリイミドフィルム。

【請求項 7】

トナー像を被記録体に転写するための転写ロールであって、表面が、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のポリイミドフィルムで形成されてなることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置に用いられる転写ロール。

【請求項 8】

少なくとも画像情報に応じた静電潜像を形成する像担持体と、該像担持体に形成された静電潜像をトナーによりトナー像として可視化する現像手段と、前記トナー像を被記録体に転写する転写手段と、を備える画像形成装置であって、前記転写手段が、請求項 7 に記載の転写ロールを有することを特徴とする電子写真方式の画像形成装置。

【請求項 9】

被記録体を搬送しつつ、トナー像を記録紙に転写するための転写搬送ベルトであって、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のポリイミドフィルムを有してなることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置に用いられる転写搬送ベルト。

【請求項 10】

少なくとも画像情報に応じた静電潜像を形成する像担持体と、該像担持体に形成された静電潜像をトナーによりトナー像として可視化する現像手段と、被記録体を搬送しつつ、前記トナー像を転写する転写搬送手段と、を備える画像形成装置であって、前記転写搬送手段が、請求項 9 に記載の転写搬送ベルトを有することを特徴とする電子写真方式の画像形成装置。

【請求項 11】

像担持体上に形成されたトナー画像が一次転写される中間転写体であって、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のポリイミドフィルムを有してなることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置に用いられる中間転写体。

【請求項 12】

画像情報に応じた静電潜像を形成する像担持体と、該像担持体に形成された静電潜像をトナーによりトナー像として可視化する現像手段と、前記像担持体に担持されたトナー像を中間転写体上に転写する中間転写手段と、前記中間転写体上のトナー像を被記録体に転写する転写手段と、を備える画像形成装置であって、前記中間転写体が、請求項 11 に記載の中間転写体であることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置。

【請求項 13】

ポリイミド前駆体を含み、塗布する基板に対する着滴直後の接触角と、1分後の接触角との比が、0.65以下であることを特徴とする塗布液。

【請求項 14】

界面活性剤を含有することを特徴とする請求項 13 に記載の塗布液。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

以上から、本発明は、上記従来技術の問題点を解消することを目的とする。すなわち、ポリイミドフィルムの製造工程において、塗布液を基材に塗着してから完全に乾燥する迄に発生するへこみ現象の中で基材側に起因しない全てのへこみ現象の問題を解決した塗布液、ポリイミドフィルム、それを有する転写ロール、転写搬送ベルト、及び中間転写体を提供し、該転写ロール、転写搬送ベルト、及び中間転写体を備えた電子写真方式の画像形成装置を提供することを目的とするものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

[12] 画像情報に応じた静電潜像を形成する像担持体と、該像担持体に形成された静電潜像をトナーによりトナー像として可視化する現像手段と、前記像担持体に担持されたトナー像を中間転写体上に転写する中間転写手段と、前記中間転写体上のトナー像を被記録体に転写する転写手段と、を備える画像形成装置であって、前記中間転写体が、前記[11]に記載の中間転写体であることを特徴とする電子写真方式の画像形成装置。

[13] ポリイミド前駆体を含み、塗布する基板に対する着滴直後の接触角と、1分後の接触角との比が、0.65以下であることを特徴とする塗布液。

[14] 界面活性剤を含有することを特徴とする前記[13]に記載の塗布液。