

【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 19 年 3 月 15 日 (2007.3.15)

【公開番号】特開 2001-215773 (P2001-215773A)

【公開日】平成 13 年 8 月 10 日 (2001.8.10)

【出願番号】特願 2000-25315 (P2000-25315)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/01 1 1 1 A

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 15/01 1 1 4 A

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 15/02 1 0 1

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 21/00 3 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 30 日 (2007.1.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

この帯電された各感光ドラム 10 の表面に、潜像形成手段であるレーザー露光装置 2 によってイメージ露光を施し、各色の静電潜像を書き込んだ。ついで各色の静電潜像をそれぞれの現像器 4 により現像して、イエロー、マゼンタ、シアンのトナー像として可視化し、ついで転写ベルト 15 に担持して搬送されてくる図示しない転写材に、転写帯電器 7 により重ね合わせて転写した。その後、転写材を定着器 6 へ搬送し、トナー像を熱定着して画像を出力した。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 4】

帯電ローラ 31 は、芯金上に弾性発泡体の中抵抗層を設けてなっており、本実施例では、中抵抗層を、たとえばウレタンのような樹脂、たとえばカーボンブラックのような導電性粒子、および硫化剤、発泡剤等から材料を処方して、芯金上にローラ状に形成した。その後必要に応じて中抵抗層の表面を研磨して、帯電ローラ 31 を直径 12 mm の弾性導電性ローラとして作成した。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

帯電促進粒子33の材料としては、金属酸化物などの導電性無機粒子やこれと有機物粒子との混合物等、各種の導電性粒子が使用可能である。帯電促進粒子の抵抗は、粒子を介して電荷の授受を行うため、比抵抗で 10^{10} cm以下が好ましい。帯電促進粒子の比抵抗の測定は錠剤法によっており、底面積 2.26 cm^2 の円筒内に約 0.5 g の帯電促進粒子を入れ、円筒の上下の電極を 15 kg で加圧した状態で 100 V の電圧を印加して、ペレット状の粒子の抵抗値を測定し、その抵抗値を正規化して比抵抗値を求めた。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

これは、各色の感光ドラムの位置関係の電位ムラの位置制御を行わずに画像出力した場合には、1枚の画像中で各色のムラの位置が異なるため、各点における混色状態が変わり、それにともない色味がずれてしまったからである。これに対し、本実施例では、イエロー、マゼンタ、シアンの各色の感光ドラムの電位ムラの周方向位置関係が転写材上で一致するように調整して画像出力したので、各色のムラの位置が一致し、その混色比率はほぼ均一化されるため、色味の変動を最小限に抑えることができ、またブラックについては電位ムラを逆周期で重ねて画像出力したので、3色のときの濃度ムラを打ち消すことができ、濃度ムラも軽減することができたためである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

以上の実施例では、いずれも、転写ベルトに沿って複数の画像形成ユニットを配置し、それらの感光体上の各色のトナー像を記録材に直接転写する方式の画像形成装置について説明したが、本発明はこれに限られず、中間転写体（中間転写ベルト）に沿って複数の画像形成ユニットを配置し、それらの感光体上の各色のトナー像を中間転写体に重ね合わせて転写し（1次転写）、ついで中間転写体に送られた記録材に重ね合わせた各色のトナー像を一括して転写する（2次転写）方式の画像形成装置についても適用することができる。この場合、転写材の転写位置と感光体の周方向上位置の関係の代わりに、中間転写体の転写位置と感光体の周方向上位置の関係を制御すればよく、同様な効果を奏することができる。