

【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 1 月 18 日 (2007.1.18)

【公開番号】特開 2002-182455 (P2002-182455A)

【公開日】平成 14 年 6 月 26 日 (2002.6.26)

【出願番号】特願 2000-385136 (P2000-385136)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 2

G 0 3 G 21/00 3 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 27 日 (2006.11.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 2】

【発明の属する技術分野】

より詳しくは、電子写真感光体・静電記録誘電体等の像担持体に対して電子写真方式・静電記録方式等の適宜の作像プロセス機器にて所望の画像を形成担持させる、間接（転写）方式或いは直接方式の画像形成装置であって、画像形成のプロセススピード及び画像形成の画素密度を変更可能な画像形成装置における帯電電圧制御方法、及び画像形成装置の改善に関する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

【発明の属する技術分野】

この環境変動による放電の増減を抑制するために、上記のような常に一定の交流電圧を印加する「AC 定電圧制御方式」のほかに、帯電部材に交流電圧を印加することで流れる交流電流値を制御する「AC 定電流制御方式」が提案されている。この AC 定電流制御方式によれば、材料の抵抗が上昇する低温低湿環境（L / L）では交流電圧のピーク間電圧値を上げ、逆に材料の抵抗が下降する高温高湿環境（H / H）ではピーク間電圧値を下げることで、AC 定電圧制御方式に比べ放電の増減を抑制することが可能である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

【発明の属する技術分野】

そこで、長期にわたり高画質、高品質を安定して提供するにあたり、過剰放電を起こさ

ず、問題なく均一な帯電を行なえるよう印加する電圧・電流を制御する必要があり、その方法として、非画像形成時において、帯電部材に直流電圧を印加した時の像担持体への放電開始電圧を V_{th} とした時に、少なくとも1点以上の V_{th} の2倍未満のピーク間電圧を印加した時の電流値と、少なくとも2点以上の V_{th} の2倍以上のピーク間電圧を印加した時の電流値を測定し、測定された交流電圧のピーク間電圧と交流電流値の関係から、画像形成時に帯電手段に印加する所望の放電電流量を得るに必要な交流電圧のピーク間電圧を決定するという、「放電電流量制御方式」が本発明者らによって発明された。(特願2000-11819号(特開2001-201920号公報)、特願2000-11820号(特開2001-201921号公報))。

この方式は、実際に帯電のAC電圧のピーク間電圧とAC電流の関係を測定し、所望の放電電流量を得るに必要なピーク間電圧を決定するため、環境変動、帯電部材の製造ばらつきなどを吸収することが可能となった。