

【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 11 月 1 日 (2007.11.1)

【公開番号】特開 2006-71760 (P2006-71760A)
 【公開日】平成 18 年 3 月 16 日 (2006.3.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-011
 【出願番号】特願 2004-252316 (P2004-252316)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 2

G 0 3 G 21/00 3 7 0

G 0 3 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 9 月 12 日 (2007.9.12)
 【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】

電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が異なるプロセスカートリッジの種類を識別する識別手段と、

前記電子写真感光体を帯電する帯電手段と、

前記帯電手段に対してピーク間電圧の異なる複数の交流電圧を出力可能な帯電電圧出力手段と、

前記帯電電圧出力手段から前記帯電手段に対して交流電圧を出力した際に前記電子写真感光体に流れる電流値を検知する電流検知手段と、

非画像形成工程時に前記帯電手段に検出用電圧としてピーク間電圧の異なる複数の交流電圧を印加し、その際の前記電流検知手段による検知結果に応じて、画像形成工程において前記帯電手段に印加される交流電圧のピーク間電圧を決定する制御を行なう画像形成装置において、

前記電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が異なる複数の種類の前記プロセスカートリッジを着脱可能であり、

前記検出用電圧は、前記識別手段により識別される前記プロセスカートリッジに応じて設定されることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記制御は、前記帯電手段に複数の検出用電圧を印加した時に前記電子写真感光体に流れる複数の電流値のうち、所定電流値以上且つ最小の前記電流値に応じて、

前記画像形成工程における、前記帯電手段に印加される交流電圧のピーク間電圧を決定する制御を行なうことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が異なる複数の種類のプロセスカートリッジは、充填された初期トナー容量が異なることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記検出用電圧は、前記プロセスカートリッジの種類に応じて前記検出用電圧のピーク間電圧の最大値が変更されて設定されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記検出用電圧のピーク間電圧の最大値は、前記電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が薄くなるほど小さく設定されることを特徴とする請求項 4 記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記プロセスカートリッジの種類に応じて前記検出用電圧として使用されるピーク間電圧の設定数を変更されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が薄くなるほど、前記検出用電圧として使用されるピーク間電圧の設定数は少なくなることを特徴とする請求項 6 記載の画像形成装置。

【請求項 8】

非画像形成工程時に電子写真感光体を帯電する帯電手段にピーク間電圧の異なる複数の交流電圧を検出用電圧として印加し、その際に電子写真感光体に流れる電流値に応じて、画像形成工程において前記帯電手段に印加される交流電圧のピーク間電圧を決定する制御を行なう画像形成装置本体に着脱可能なプロセスカートリッジであって、

電子写真感光体と、

前記プロセスカートリッジに関する情報を記憶する記憶媒体とを有し、

前記記憶媒体は、複数ある前記検出用電圧のいずれを使用するかを選択をする為のデータを記憶する、記憶領域を有する事を特徴とするプロセスカートリッジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が異なるプロセスカートリッジの種類を識別する識別手段と、

前記電子写真感光体を帯電する帯電手段と、

前記帯電手段に対してピーク間電圧の異なる複数の交流電圧を出力可能な帯電電圧出力手段と、

前記帯電電圧出力手段から前記帯電手段に対して交流電圧を出力した際に前記電子写真感光体に流れる電流値を検知する電流検知手段と、

非画像形成工程時に前記帯電手段に検出用電圧としてピーク間電圧の異なる複数の交流電圧を印加し、その際の前記電流検知手段による検知結果に応じて、画像形成工程において前記帯電手段に印加される交流電圧のピーク間電圧を決定する制御を行なう画像形成装置において、

前記電子写真感光体の感光層の初期の膜厚が異なる複数の種類の前記プロセスカートリッジを着脱可能であり、

前記検出用電圧は、前記識別手段により識別される前記プロセスカートリッジに応じて設定されることを特徴とする画像形成装置。