

【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 4 月 5 日 (2007.4.5)

【公開番号】特開 2001-242672 (P2001-242672A)  
 【公開日】平成 13 年 9 月 7 日 (2001.9.7)  
 【出願番号】特願 2000-56033 (P2000-56033)

【国際特許分類】

**G 0 3 G 15/00 (2006.01)**  
**G 0 3 G 15/04 (2006.01)**  
**H 0 4 N 1/00 (2006.01)**  
**H 0 4 N 1/29 (2006.01)**  
**B 4 1 J 2/44 (2006.01)**

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 0  
 G 0 3 G 15/04  
 H 0 4 N 1/00 D  
 H 0 4 N 1/29 F  
 B 4 1 J 3/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 20 日 (2007.2.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

像担持体を露光することにより前記像担持体上に静電潜像を形成する露光手段と、  
 前記像担持体上に形成された静電潜像をトナーで現像する現像手段と、  
 前記現像手段により現像された前記像担持体上のトナー画像を、給送手段から記録材搬送経路に沿って給送された記録材に転写する転写手段と、  
記録材に転写されたトナー画像を記録材上に定着する定着手段と、  
 を備えた画像形成装置において、  
 前記記録材搬送経路は、前記定着手段を最上部として前記給送手段から前記定着手段まで略直線上に斜めに配設されるとともに、  
 前記露光手段から前記像担持体への露光入射角度が、前記記録材搬送経路に対して略直交することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

像担持体を露光することにより前記像担持体上に静電潜像を形成する露光手段と、  
 前記像担持体上に形成された静電潜像をトナーで現像する現像手段と、  
 前記現像手段により現像された前記像担持体上のトナー画像を、給送手段から記録材搬送経路に沿って給送された記録材に転写する転写手段と、  
記録材に転写されたトナー画像を記録材上に定着する定着手段と、  
 を備えた画像形成装置において、  
 前記給送手段、転写手段と定着手段は、前記定着手段を最上部として水平面から  $13.5 \pm 1.5^\circ$  の範囲に配設されるとともに、  
 前記露光手段から前記像担持体への露光入射角度が、水平面から  $45 \pm 1.5^\circ$  の範囲に設定されることを特徴とする画像形成装置。

## 【請求項 3】

前記給送手段から前記定着手段までの記録材搬送経路は、装置本体の上面と記録材搬送方向に位置する第 1 の側壁とがなす第 1 の角部と、装置本体の底面と前記第 1 の側壁に対向する第 2 の側壁とがなす第 2 の角部とで作られる面と略平行または略一致するように配設されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 4】

前記露光手段は、装置本体の上面と前記第 2 の側壁とがなす第 3 の角部近傍に配設されることを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 5】

前記露光手段は、光源と該光源から走査された光線を反射させる反射部を備え、

前記露光手段により走査された光線は、前記反射部から前記像担持体へ直接入射することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

## 【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 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明にあっては、像担持体を露光することにより前記像担持体上に静電潜像を形成する露光手段と、前記像担持体上に形成された静電潜像をトナーで現像する現像手段と、前記現像手段により現像された前記像担持体上のトナー画像を、給送手段から記録材搬送経路に沿って給送された記録材に転写する転写手段と、記録材に転写されたトナー画像を記録材上に定着する定着手段と、を備えた画像形成装置において、前記記録材搬送経路は、前記定着手段を最上部として前記給送手段から前記定着手段まで略直線上に斜めに配設されるとともに、前記露光手段から前記像担持体への露光入射角度が、前記記録材搬送経路に対して略直交することを特徴とする。

## 【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 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

像担持体を露光することにより前記像担持体上に静電潜像を形成する露光手段と、前記像担持体上に形成された静電潜像をトナーで現像する現像手段と、前記現像手段により現像された前記像担持体上のトナー画像を、給送手段から記録材搬送経路に沿って給送された記録材に転写する転写手段と、記録材に転写されたトナー画像を記録材上に定着する定着手段と、を備えた画像形成装置において、前記給送手段、転写手段と定着手段は、前記定着手段を最上部として水平面から  $135 \pm 15^\circ$  の範囲に配設されるとともに、前記露光手段から前記像担持体への露光入射角度が、水平面から  $45 \pm 15^\circ$  の範囲に設定されることを特徴とする。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

前記給送手段から前記定着手段までの記録材搬送経路は、装置本体の上面と記録材搬送方向に位置する第 1 の側壁とがなす第 1 の角部と、装置本体の底面と前記第 1 の側壁に対向する第 2 の側壁とがなす第 2 の角部とで作られる面と略平行または略一致するように

配設されることも好適である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

前記露光手段は、光源と該光源から走査された光線を反射させる反射部を備え、前記露光手段により走査された光線は、前記反射部から前記像担持体へ直接入射することも好適である。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

更に、本実施の形態の記録材搬送経路を画像形成装置の対角線（図 1 で示す装置本体の断面における対角線）とほぼ平行または一致させることによって、様々な機構を有効に配置することが可能となり、装置の小型化を図ることも可能となる。なお、記録材 P を紙力セット 1 の上部にセットし、給送手段としての給送ローラ 2 によって装置本体内部へ搬送される際の搬送方向側にある装置本体の側壁を第 1 の側壁とし、第 1 の側壁と対向する側壁を第 2 の側壁とする。さらに、第 1 の側壁と装置本体の上面とがなす角部を第 1 の角部とし、第 2 の側壁と装置本体の底面とがなす角部を第 2 の角部とする。また、第 2 の側壁と装置本体の上面とがなす角部を第 3 の角部とする。すなわち、本実施の形態の記録材搬送経路は、第 1 の角部と第 2 の角部とを結ぶ対角線とほぼ平行または一致させるように設けられる（図 1、図 3 参照）。