

【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 2 月 8 日 (2007.2.8)

【公開番号】特開 2001-343878 (P2001-343878A)
 【公開日】平成 13 年 12 月 14 日 (2001.12.14)
 【出願番号】特願 2000-162682 (P2000-162682)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 7 2

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 15/01 1 1 4 B

G 0 3 G 15/01 1 1 4 A

G 0 3 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 12 月 15 日 (2006.12.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

装置本体側では、画像形成中、駆動ローラー 1 2 が駆動する転写ベルト 8 の位置に応じて、画像形成時に色ずれ量が最小になるような転写ベルト 8 の速度補正値を導出し、転写ベルト駆動速度を補正する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

具体的には、図 4 にアルゴリズムを示すように、画像形成開始の指令が外部から与えられた後、記録材をカセット 1 から給紙して転写ベルト 8 に向けて搬送し、また画像形成に必要な各部も必要に応じて前回転を始める。このとき、画像形成開始指令が与えられた時点で、特に転写ベルト 8 の起動前の停止位置を記憶手段から呼び出し、起動後のエンコーダパルス数をカウントし、最後にマーキング 2 2 がセンサ 2 3 を通過してからのエンコーダパルス数をパルスカウンタに加算して、随時更新してゆく。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

記録紙はレジストローラー 7 に到達して一旦停止し、斜行を補正した後、搬送されるが、記録紙に対し 4 色の画像形成が終了するまでの間、すなわち、最初のイエロー画像形成部 1 0 Y で、記録紙の先端からトナー像の転写を開始してから、最終のブラック画像形成

部 10K で、記録紙の後端までトナー像の転写を終了するまでの間、装置本体側では、ホームポジションセンサ 23 に対する転写ベルト 8 の周方向の移動量を随時、把握していることになり、転写ベルト 8 を回転する駆動ローラ 12 の駆動手段である超音波モーター 5 の回転速度を、転写ベルト 8 の分割領域の代表厚さに応じて、色ずれ量が最小になるように補正してゆく。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

図 7 は、本実施例の画像形成装置の概略を示す断面図である。本画像形成装置は、第 2 の像担持体としてベルト状中間転写体、すなわち中間転写ベルト 30 を有し、中間転写ベルト 30 に沿って感光ドラム 13Y、13M、13C、13K を備える画像形成部 10Y、10M、10C、10K が設置されている。中間転写ベルト 30 は、駆動ローラ 34 および従動ローラであるテンションローラ 32、転写ローラ 33 に掛け回され、駆動ローラ 34 による駆動で矢印 A 方向に回転駆動される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

上記の画像形成に対応して、図示しないカセットから記録紙を中間転写ベルト 30 に向けて搬送し、その手前でレジストローラ 7 により記録紙の斜行等を補正し、タイミングをとって、中間転写ベルト 30 の 2 次転写帯電器 36 が設置された 2 次転写部に供給し、2 次転写帯電器 36 およびこれと中間転写ベルト 30 を挟んで対向した 2 次転写ローラ 33 により、中間転写ベルト 30 上のフルカラー画像を記録紙に一括して 2 次転写する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

中間転写ベルト 30 の周長は 896 mm で、周速は 117 mm / 秒であり、中間転写ベルトが 1 周するのに要する時間は約 7.7 秒である。