

【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2部門第4区分

【発行日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【公開番号】特開2004-243726(P2004-243726A)

【公開日】平成16年9月2日(2004.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-034

【出願番号】特願2003-38135(P2003-38135)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 11/42

B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 21/00

【F I】

B 4 1 J 11/42 M

B 4 1 J 21/00 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月4日(2005.8.4)

【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】

ヘッドに設けられたノズルから記録材を吹き付けて、記録媒体に画像を形成する画像形成装置において、

当該画像形成装置に設定された記録媒体のサイズを測定して実測サイズを検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された前記実測サイズに基づいて、前記記録媒体に印刷処理を施さない領域と、印刷処理を施す領域と、を設定するマスク処理を施すマスク処理手段と、

前記マスク処理手段により設定された前記印刷処理を施す領域にのみ印刷処理を施す印刷処理手段と、

前記記録媒体の状態を検出するセンサと、

前記センサの出力信号に基づいて前記記録媒体の有無を検出する検出回路と、

前記センサの出力信号に基づいて前記検出回路の駆動および停止を切り替える切替手段と、を備え、

前記検出手段は、所定の検出領域の範囲内において、前記記録媒体のサイズを測定することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記切替手段は、前記センサにより検出された前記記録媒体の状態を示す信号を保持するカウンタと、前記記録媒体の有無を検出する際の基準となる所定の位置情報を保持したレジスタと、前記カウンタと前記レジスタとの値を比較する比較器と、を備え、

前記切替手段は、前記比較器の出力信号に基づいて、前記検出回路の駆動および停止を切り替えることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記検出回路の駆動および停止の切り替えを実行する割り込み要求を発生する要求発生回路を備え、

前記切替手段は、前記要求発生回路で発生した前記割り込み要求に基づいて前記検出回路の駆動および停止を切り替えることを特徴とする請求項1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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

請求項1記載の発明は、ヘッドに設けられたノズルから記録材を吹き付けて、記録媒体に画像を形成する画像形成装置において、当該画像形成装置に設定された記録媒体のサイズを測定して実測サイズを検出する検出手段と、前記検出手段により検出された前記実測サイズに基づいて、前記記録媒体に印刷処理を施さない領域と、印刷処理を施す領域と、を設定するマスク処理を施すマスク処理手段と、前記マスク処理手段により設定された前記印刷処理を施す領域にのみ印刷処理を施す印刷処理手段と、前記記録媒体の状態を検出するセンサと、前記センサの出力信号に基づいて前記記録媒体の有無を検出する検出回路と、前記センサの出力信号に基づいて前記検出回路の駆動および停止を切り替える切替手段と、を備え、前記検出手段は、所定の検出領域の範囲内において、前記記録媒体のサイズを測定することにより、前記目的を達成する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記切替手段は、前記センサにより検出された前記記録媒体の状態を示す信号を保持するカウンタと、前記記録媒体の有無を検出する際の基準となる所定の位置情報を保持したレジスタと、前記カウンタと前記レジスタとの値を比較する比較器と、を備え、前記切替手段は、前記比較器の出力信号に基づいて、前記検出回路の駆動および停止を切り替えることにより、前記目的を達成する。

請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記検出回路の駆動および停止の切り替えを実行する割り込み要求を発生する要求発生回路を備え、前記切替手段は、前記要求発生回路で発生した前記割り込み要求に基づいて前記検出回路の駆動および停止を切り替えることにより、前記目的を達成する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

【発明の効果】

請求項1記載の発明によれば、記録媒体の有無を検出する検出回路の駆動および停止を切り替えることにより、センサが印字ヘッドと共に移動する構成を備えた画像形成装置における記録媒体範囲の誤検出を容易に防ぐことができる。

請求項2記載の発明によれば、切替手段をカウンタ、レジスタおよび比較器から構成することにより、ソフトウェアの介在無しに誤検出を防ぐことができる。

請求項3記載の発明によれば、カウンタ等のハードウェアの負荷無しに誤検出を防止することにより、画像形成装置における外部回路を削減することができる。