

【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12月2日(2005.12.2)

【公開番号】特開2003-225992(P2003-225992A)

【公開日】平成15年8月12日(2003.8.12)

【出願番号】特願2002-309221(P2002-309221)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 F 31/15

B 4 1 F 33/14

【F I】

B 4 1 F 31/14 B

B 4 1 F 33/14 D

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月19日(2005.10.19)

【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】周方向に回転できるとともに軸心方向に往復移動可能な振りローラを備え、

給紙部から供給されたシート状物に印刷部でレインボー印刷を行う印刷機において、

前記振りローラの軸心方向への移動動作が停止している状態で、印刷を開始したときに前記振りローラが軸心方向へ往復移動するように制御する制御装置を備えたことを特徴とする印刷機。

【請求項2】前記印刷部でレインボー印刷に代えて普通印刷が行え、

前記制御装置は、レインボー印刷のとき、空転時は振りローラの軸方向移動を停止させると共に印刷が開始されたときに振りローラを軸方向へ往復動させ、普通印刷のときは空転時も印刷が開始されたときも振りローラを軸方向へ往復動させるように制御することを特徴とする請求項1記載の印刷機。

【請求項3】前記制御装置は、供給されるシート状物を検出する検出手段からの信号に基づいて印刷が開始されたときの制御を行うことを特徴とする請求項2記載の印刷機。

【請求項4】前記印刷機は、スイッチを備え、

前記制御装置は前記スイッチからの信号によりレインボー印刷か普通印刷かを判断することを特徴とする請求項2記載の印刷機。

【請求項5】前記振りローラを軸心方向に往復移動させる振り装置を備え、

前記制御装置は前記振り装置を制御することを特徴とする請求項1記載の印刷機。

【請求項6】前記制御装置は、前記印刷機を空転している状態で前記振りローラの軸心方向への移動動作を停止するように制御することを特徴とする請求項1記載の印刷機。

【請求項7】前記制御装置は、供給されるシート状物を検出する検出手段からの信号によって前記振りローラの軸心方向への移動を開始するよう制御することを特徴とする請求項1記載の印刷機。

【請求項8】前記印刷機は、スイッチを備え、

前記制御装置は前記スイッチからの信号に応じて前記振りローラの軸心方向への移動を制御することを特徴とする請求項1記載の印刷機。

【請求項 9】 前記振り装置は、  
前記振りローラを軸心方向に往復移動させる振り機構と、  
前記振り機構を作動させる振り機構駆動手段と、  
前記振りローラの振り幅を調整する振り幅調整機構と、  
前記振り幅調整機構を作動させる振り幅調整駆動手段とを備え、  
前記制御装置は振り幅調整量を零にするように前記振り幅調整駆動手段を制御し、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させることを特徴とする請求項5記載の印刷機。

【請求項 10】 前記振り装置は、  
前記振りローラを軸心方向に往復移動させる振り機構と、  
前記振り機構を作動させる振り機構駆動手段とを備え、  
前記制御装置は、前記振り機構駆動手段の駆動を停止させ、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させることを特徴とする請求項5記載の印刷機。

【請求項 11】 前記振り装置は、  
前記振りローラを軸心方向に往復移動させる振り機構と、  
前記振り機構を作動させる振り機構駆動手段と、  
前記振りローラの振り幅を調整する振り幅調整機構と、  
前記振り幅調整機構を作動させる振り幅調整駆動手段とを備え、  
前記制御装置は、前記振りローラの前記振り幅を指定された値となるように前記振り幅調整駆動手段の作動を制御すると共に、指定された前記振り幅が予め設定された値よりも小さいときに前記印刷機を空転している状態で前記振り機構駆動手段を停止させるように制御し、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させることを特徴とする請求項5記載の印刷機。

【請求項 12】 前記振り装置は、  
前記振りローラを軸心方向に往復移動させる振り機構と、  
前記振り機構を作動させる振り機構駆動手段と、  
前記振りローラの振り幅を調整する振り幅調整機構と、  
前記振り幅調整機構を作動させる振り幅調整駆動手段とを備え、  
前記振り機構駆動手段が、前記振りローラを周方向に回転させるとともに軸心方向へ往復移動させることが可能に構成されると共に、  
前記振りローラを周方向に回転させる主駆動手段と、  
前記主駆動手段から前記振りローラへの回転駆動を断接する第1の断接手段と、  
前記振り機構駆動手段から前記振りローラへの回転駆動を断接する第2の断接手段とを備え、  
前記制御装置は、前記第1の断接手段からの信号によって前記第2の断接手段と前記振り機構駆動手段と前記振り幅調整駆動手段を制御し、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させることを特徴とする請求項5記載の印刷機。

【請求項 13】 前記制御装置は、前記第1の断接手段が切斷しているときに前記第2の断接手段を接続させるとともに振り幅調整量を零にするように前記振り幅調整駆動手段を制御し、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させ、前記第1の断接手段が接続しているときに前記第2の断接手段を切斷させるとともに前記振り機構駆動手段を停止させるように制御し、これにより前記振りローラの軸心方向への移動を停止させることを特徴とする請求項12記載の印刷機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

斯かる目的を達成する本発明に係る印刷機は、周方向に回転できるとともに軸心方向に往復移動可能な振りローラを備え、給紙部から供給されたシート状物に印刷部でレインボー印刷を行う印刷機において、前記振りローラの軸心方向への移動動作が停止している状態で、印刷を開始したときに前記振りローラが軸心方向へ往復移動するように制御する制御装置を備えたことを特徴とする。

また、前記印刷部でレインボー印刷に代えて普通印刷が行え、前記制御装置は、レインボー印刷のとき、空転時は振りローラの軸方向移動を停止させると共に印刷が開始されたときに振りローラを軸方向へ往復動させ、普通印刷のときは空転時も印刷が開始されたときも振りローラを軸方向へ往復動させるように制御することを特徴とする。

また、前記制御装置は、供給されるシート状物を検出する検出手段からの信号に基づいて印刷が開始されたときの制御を行うことを特徴とする。

また、前記印刷機は、スイッチを備え、前記制御装置は前記スイッチからの信号によりレインボー印刷か普通印刷かを判断することを特徴とする。