

【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26年12月25日(2014.12.25)

【公開番号】特開2013-160881(P2013-160881A)

【公開日】平成25年8月19日(2013.8.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-044

【出願番号】特願2012-21766(P2012-21766)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

B 6 5 H 3/08 (2006.01)

B 4 1 J 23/04 (2006.01)

B 4 1 F 33/06 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 7 2

B 6 5 H 3/08 3 1 0 H

B 4 1 J 23/04

B 4 1 F 33/06 S

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月10日(2014.11.10)

【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】

枚葉紙に印刷を行う印刷装置と、前記印刷装置に枚葉紙を順次供給する給紙装置とを備えた印刷機であり、

前記印刷装置は、電圧がかけられることにより表面が帯電する感光体ドラムを備え、
前記給紙装置は、

積層された複数の枚葉紙を保持可能な紙保持部と、

前記印刷装置へ枚葉紙を順次搬送可能に作動する搬送部と、

前記紙保持部から前記積層中の最上層にある枚葉紙を取り出して前記搬送部に受け渡す取り出し部と、

前記取り出し部を枚葉紙の取り出し位置と受け渡し位置との間で移動させる送出部と、少なくとも前記搬送部及び送出部を駆動させる駆動力を発することができる駆動源と、前記給紙装置の各部を制御する給紙装置制御部とを備え、

前記感光体ドラムにかけられた電圧が安定状態になった後に前記取り出し部が作動される印刷機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明は、枚葉紙に印刷を行う印刷装置と、前記印刷装置に枚葉紙を順次供給する給紙装置とを備えた印刷機であり、前記印刷装置は、電圧がかけられることにより表面が帯電する感光体ドラムを備え、前記給紙装置は、積層された複数の枚葉紙を保持可能な紙保持

部と、前記印刷装置へ枚葉紙を順次搬送可能に作動する搬送部と、前記紙保持部から前記積層中の最上層にある枚葉紙を取り出して前記搬送部に受け渡す取り出し部と、前記取り出し部を枚葉紙の取り出し位置と受け渡し位置との間で移動させる送出部と、少なくとも前記搬送部及び送出部を駆動させる駆動力を発することが可能な駆動源と、前記給紙装置の各部を制御する給紙装置制御部とを備え、前記給紙装置制御部は、前記感光体ドラムにかけられた電圧が安定状態になった後に前記取り出し部が作動される印刷機である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明によると、単純な制御で刷り損じを回避できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

クラッチ36は、図3に示すように、フィーダーボード32、前当て部331、スイ n イング爪332、ノズル移動機構342、送り出しローラ381の各部と駆動源35との間に備えられる。このクラッチ36は、少なくとも前記搬送部（フィーダーボード32、前当て部331、スイ n イング爪332、送り出しローラ381）及び前記送出部（ノズル移動機構342）への駆動源35からの駆動力の伝達を接続及び切断可能に構成されている。クラッチ36の構成の一例として、駆動側構成部材が有する凹部に従動側構成部材が有する可動爪が噛み合うことにより接続がなされるものが挙げられるが、これに限らず、摩擦、嵌め合い等により駆動側構成部材と従動側構成部材とが接続されるものであれば、種々の構成を採用できる。また、駆動側構成部材と従動側構成部材との接近及び離反は機械的な動作によっても良いし、電磁的あるいは電気的な動作によっても良い。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

次に、印刷開始時における、給紙装置制御部37によるサッカー装置34の制御について述べる。駆動源35の駆動開始後、まず、給紙装置制御部37はノズル移動機構342を作動させ、吸引ノズル341をエア吸引しない状態で図示左右方向に往復動させる。その後、前記搬送部（フィーダーボード32、前当て部331、スイ n イング爪332、送り出しローラ381）及び前記送出部（ノズル移動機構342）の作動速度が、印刷装置2の印刷実施に適する運転速度に対応する速度に到達した後の時点（図5上の時刻T3）で、給紙装置制御部37は紙さばき用ノズル343を作動させて噴出口343aからのエア噴出を開始し、その少し後に、吸引ノズル341を作動させて吸い口341aからのエア吸引を開始する。これにより、紙保持部31からフィーダーボード32への枚葉紙5の移動（図1における左方への移動）が開始される。

【手続補正7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0044****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0044】**

ここまで説明してきたように、本実施形態の印刷機1では、駆動源35の駆動開始前の時点にてクラッチ36が接続可能状態とされ、駆動源35の駆動開始後速やかにフィーダーボード32、前当て部331、スウェイブ爪332、ノズル移動機構342、送り出しローラ381への駆動力伝達がなされる（クラッチ36が実質的に接続状態となる）。このため、クラッチ36の接続に関し、増速途中の時点で所定回転数に到達したことをトリガーとして制御を行う必要がない。よって、クラッチ36を接続する制御、及び、増速のための制御を単純化できる。しかも、前記搬送部（フィーダーボード32、前当て部331、スウェイブ爪332、送り出しローラ381）及び前記送出部（ノズル移動機構342）の作動速度が、印刷装置2の印刷実施に適する運転速度に対応する速度に到達した後の時点で、サッカー装置34における吸引ノズル341からのエア吸引が開始することにより、紙保持部31からフィーダーボード32への枚葉紙Sの移動が開始されることで、印刷装置2において枚葉紙Sに印刷がなされる。そのため、増速中には印刷がなされないことから、刷り損じを回避できる。