

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-190849

(P2009-190849A)

(43) 公開日 平成21年8月27日(2009.8.27)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 H 31/00 (2006.01)	B 6 5 H 31/00 Z	3 F 0 5 3
B 6 5 H 29/68 (2006.01)	B 6 5 H 29/68	3 F 0 5 4

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2008-33971 (P2008-33971)
 (22) 出願日 平成20年2月15日 (2008.2.15)

(71) 出願人 000006943
 リョービ株式会社
 広島県府中市目崎町762番地
 (72) 発明者 植崎 浩一
 広島県府中市目崎町762番地 リョービ
 株式会社内
 Fターム(参考) 3F053 GA07 LA06 LB03
 3F054 AA01 AC04 BA02 BB16 BB20
 DA16

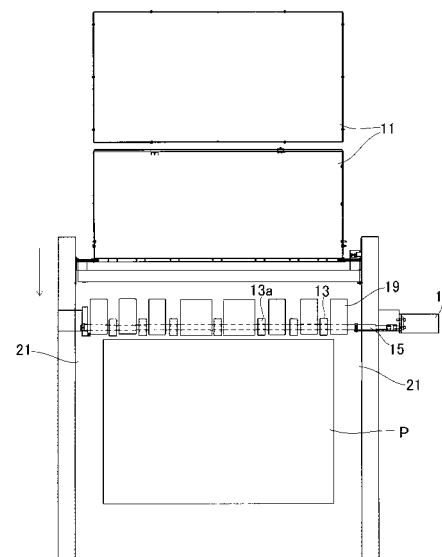
(54) 【発明の名称】 枚葉印刷機の排紙部

(57) 【要約】

【課題】 枚葉紙の排紙の際、均一な積載状態を維持することの出来る枚葉印刷機の排紙部を提供することを課題とする。

【解決手段】 排紙部2のシートブレーキ13近傍にはブロー21が設けられている。ブロー21は枚葉紙Pの下面両側から略中央方向かつ搬送方向反対側に向けてエアを吹き付ける。チェーングリッパ機構23の把持部23aから解放された枚葉紙Pの下面には負圧が発生し、枚葉紙Pの搬送方向後側の両側端が上方にめくれることがなく、均一な積載状態を維持することが出来る。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

枚葉紙を給紙する給紙部と、該給紙部より給紙された前記枚葉紙を印刷する印刷部と、該印刷部により印刷された前記枚葉紙を積載する排紙部とを有し、該排紙部は印刷された前記枚葉紙の搬送方向先端を把持して搬送するチェーングリッパ機構を備え、前記枚葉紙の下面を吸引して減速させるシートブレーキ機構を備えた枚葉印刷機において、前記シートブレーキ機構の近傍で前記枚葉紙の下面側部から略中央方向かつ搬送方向反対側に向けてエアを吹き付けるブローを設けたことを特徴とする枚葉印刷機の排紙部。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、枚葉印刷機において、印刷された枚葉紙を積載する排紙部に関するものである。

【背景技術】

【0002】

枚葉印刷機においては、印刷された枚葉紙を積載する排紙部が設けられており、該排紙部はチェーングリッパ機構により枚葉紙の搬送方向先端部を把持して搬送を行う。枚葉紙を積載する際はチェーングリッパ機構から枚葉紙を離して積載することになるが、この時、チェーングリッパ機構から離された枚葉紙は搬送方向への勢いがついており、積載状態が均一にならない可能性がある。そこで、排紙部にはシートブレーキと呼ばれる機構が設けられている。特許文献 1 にはシートブレーキ機構が開示されている。シートブレーキである真空吸引車 17 のローラ 50 には複数の孔 34 が穿設されており、ローラ 50 は回転しながらその孔 34 による吸引により、その下面が当接する枚葉紙にブレーキをかけて枚葉紙が積載されるよう構成されている。

20

【0003】

【特許文献 1】特開平 11-92008 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

このような従来の枚葉印刷機の排紙部では、特に高速印刷時の排紙の際、シートブレーキで減速し、チェーングリッパから離された枚葉紙はその搬送方向後側の両側端が上方にめくれてしまうような傾向があり、このめくれてしまった枚葉紙の搬送方向後側の両側端に次に排紙される枚葉紙の先端が衝突して枚葉紙の積載状態が均一にならないという問題があった。

30

【0005】

本発明は上記従来の問題点に鑑みてなされ、枚葉紙の排紙の際、均一な積載状態を維持することの出来る枚葉印刷機の排紙部を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を解決するため、本発明は、枚葉紙 P を給紙する給紙部 A と、該給紙部 A より給紙された前記枚葉紙 P を印刷する印刷部 20a~20d と、該印刷部 20a~20d により印刷された前記枚葉紙 P を積載する排紙部 2 とを有し、該排紙部 2 は印刷された前記枚葉紙 P の搬送方向先端を把持して搬送するチェーングリッパ機構 23 を備え、前記枚葉紙 P の下面を吸引して減速させるシートブレーキ機構 13 を備えた枚葉印刷機において、前記シートブレーキ機構 13 の近傍で前記枚葉紙 P の下面側部から略中央方向かつ搬送方向反対側に向けてエアを吹き付けるブロー 21 を設けたことを特徴としている。

40

【発明の効果】

【0007】

本発明の請求項 1 記載の印刷機によれば、シートブレーキ機構の近傍で前記枚葉紙の下面側部から略中央方向かつ搬送方向反対側に向けてエアを吹き付けるブローを設けたので

50

、枚葉紙の排紙の際、シートブレーキ機構で減速され、チェーングリッパ機構から離された枚葉紙の下面側部にエアが吹付けられることにより負圧が発生し、枚葉紙の搬送方向後側の両側端が上方にめくれることが防止され、均一な積載状態を維持することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

本発明の実施形態による枚葉印刷機について図1～図2に基づき説明する。図1の概略全体図に示す通り、本実施例に係る印刷機は枚葉オフセット印刷機であり、給紙部A、印刷ユニット20a～20d、排紙部2により構成されている。各印刷ユニット20a～20d内には図示しないインキローラー群、版胴3、ゴム胴4、圧胴5がそれぞれ設けられている。各圧胴5間には渡し胴7が設けられる。圧胴5、渡し胴7には図示しないグリッパが設けられており、枚葉紙Pはこのグリッパにて先端が把持された状態で圧胴5、渡し胴7間を搬送される。符号6は給紙部Aのフィーダーボード1上から搬送される枚葉紙Pを圧胴5へ渡す給紙胴である。給紙胴6にも前記のグリッパが設けられる。給紙部Aに積載された枚葉紙Pはフィーダーボード1上を矢印Z方向へ進み、印刷ユニット20aへ搬送される。符号Mは印刷機駆動用のモータである。また、印刷機本体には周知のチェーングリッパ機構23が設けられており、印刷部ユニット20dの圧胴5から受け取った枚葉紙Pをその把持部23a(複数あるが一箇所のみ示す)で把持して排紙部2に積載するように構成されている。また、排紙部2にはシートブレーキ13及びブロー21が設けられている。

【0009】

図2に排紙部2の一部平面図を示す。印刷機本体の両側部には軸15がモータ17により回転可能に設けられる。軸15にはシートブレーキ13が一体回転可能となっている。図示の通りシートブレーキ13は溝13aが穿設されており、溝13aは図示しない吸引ポンプに接続され、シートブレーキ13は枚葉紙Pの搬送方向後部の下面が当接して、回転しながら吸引して枚葉紙Pを減速させるようになっている。符号19はシートブレーキ13間に設けられたカバーであり、このカバーは軸15の上方に設置されて枚葉紙Pの下面が当接し、枚葉紙Pをスムーズに搬送する役割を果たす。また、印刷機本体の両側部にはブロー21が設けられている。ブロー21はシートブレーキ13の近傍に設けられるが、本実施例においてはシートブレーキ13の搬送方向前方かつ下方に設置される。ブロー21は枚葉紙Pの下面の両側から略中央へ向けてエアを吹き付けるよう構成される。ブロー21はフレキシブルパイプにより構成されており、エアの吹付け方向を任意に変更できるようになっている。また、符号11は枚葉紙Pの搬送用ボードである。

【0010】

印刷作業において、印刷ユニット20a～20dにて印刷された枚葉紙Pはチェーングリッパ機構23により搬送されて排紙部2に積載されていく。枚葉紙Pはその搬送方向後部の下面がシートブレーキ13に当接して減速され、チェーングリッパ機構23の把持部23aから解放されて積載される。この時、枚葉紙Pの下面両側部から略中央かつ搬送方向反対側に向けてブロー21によるエアの吹付けがされているため、負圧が発生し、把持部23aから解放された枚葉紙Pの搬送方向後側の両側端が上方にめくれることがなく、均一な積載状態を維持することが出来る。尚、本実施例ではブロー21は枚葉紙Pの下面両側部からエアを吹き付ける構成となっていたが、どちらか片方の下面側部からエアを吹き付ける構成としてもよい。というのも、実際の印刷作業においては、枚葉紙Pの搬送方向後側の両側端が均等にめくれるだけでなく、どちらか片側端がめくれるような状況もあり得るからである。

【0011】

本発明に係る枚葉印刷機の排紙部の機構は、上述した実施の形態に限定されず、特許請求の範囲で記載した範囲で種々の変形や改良が可能である。上述の実施例においてはオフセット式枚葉印刷機であったが、枚葉紙を使用する印刷機であればスクリーン印刷機やフレキソ式の印刷機であっても良い。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 1 2 】

本発明に係る、枚葉印刷機の排紙部は、印刷された枚葉紙を積載する排紙部を有する枚葉印刷機において極めて有用である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図 1】 本発明に係る枚葉オフセット印刷機の側面図。

【図 2】排紙部を示す一部平面図。

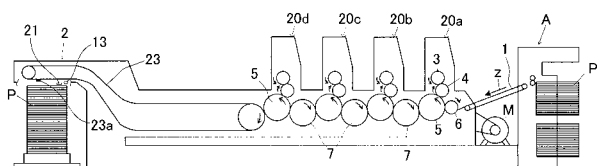
【符号の説明】

【 0 0 1 4 】

2	排紙部
1 3	シートブレーキ
1 5	軸
1 7	モータ
2 1	ブロー
P	枚葉紙

10

【图 1】



【图 2】

