

【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 7 区分

【発行日】平成 18 年 9 月 7 日 (2006.9.7)

【公開番号】特開 2004-137079(P2004-137079A)

【公開日】平成 16 年 5 月 13 日 (2004.5.13)

【年通号数】公開・登録公報 2004-018

【出願番号】特願 2003-319845(P2003-319845)

【国際特許分類】

**B 6 5 H 7/04 (2006.01)**

**B 6 5 H 1/00 (2006.01)**

**B 6 5 H 1/14 (2006.01)**

【F I】

B 6 5 H 7/04

B 6 5 H 1/00 5 0 1 Z

B 6 5 H 1/14 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 7 月 20 日 (2006.7.20)

【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】

画像形成装置内に含まれる媒体のスタックを監視するシステムであって、  
前記スタックを載置したリフトプレートと、  
前記画像形成装置内に配置されて、開放状態および閉鎖状態を有するゲートと、  
前記リフトプレートに取り付けられて、前記ゲート内に配置されており、少なくとも 1  
つの目盛りを有する第 1 のフラグと、  
前記ゲート内に配置可能な第 2 のフラグと、  
を備えており、

前記画像形成装置は、第 1 の状態および第 2 の状態を有し、  
前記第 1 の状態では、前記第 1 のフラグの目盛りが前記ゲート内に位置し、そのため、  
前記ゲートが前記開放状態にあり、  
前記第 2 の状態では、前記第 1 のフラグの目盛りが前記ゲート内に位置しておらず、そ  
のため、前記ゲートが前記閉鎖状態にあり、  
前記スタックが存在しないと前記第 2 のフラグは前記ゲート内に位置し、そのため、前  
記ゲートが閉鎖状態にある、  
ことを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記リフトプレートはロード位置とピック位置との間を移動可能であり、  
前記リフトプレートがロード位置にあるときは前記ゲートが前記開放状態にあり、  
前記リフトプレートがピック位置にあるときは前記ゲートが前記閉鎖状態にあることを  
特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記ロード位置と前記ピック位置との間の隔たりによって定められるリフトプレート移  
動距離と、  
前記画像形成装置によって処理されたシートの第 1 の枚数と、

前記スタックに含まれるシートの第 2 の枚数と、  
をさらに有し、前記第 2 の枚数は、前記画像形成装置によって処理されたシートの前記第 1 の枚数と、前記リフトプレート移動距離とに基づいた計算によって決定されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記ゲートは、光路を有する光学ゲートの形態を取ることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記第 1 のフラグに形成された複数の目盛りをさらに備え、  
前記複数の目盛りが前記ゲートの光路に配置可能であることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記第 1 のフラグは前記リフトプレートに一体的に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記ゲートは前記画像形成装置に固定して配置されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

画像形成装置内に含まれる媒体スタック内に含まれるシートの枚数を決定する方法であって、

前記媒体スタックを載置して、リフトプレート可動範囲内を移動可能なリフトプレートを準備することと、

前記リフトプレートを移動させることと、

前記リフトプレート可動範囲における前記リフトプレートの移動距離を監視することと、

既知の枚数の媒体シートを処理することと、

前記処理、前記移動および前記監視の後に、

前記既知のシート枚数、前記リフトプレートの前記移動距離、および前記リフトプレート可動範囲を含む 1 組の変数に従って、前記スタック内に含まれる前記シート枚数を計算することを含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

前記スタック内に含まれる前記シート枚数の前記計算が、前記スタック内に含まれるシート枚数を、前記既知の枚数を前記移動距離で割った値に、前記リフトプレート可動範囲から前記リフトプレートの前記移動距離を引いた値を掛ける式によって計算することを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

画像形成装置用のスタック監視システムであって、

前記スタックを載置したリフトプレートの移動を監視する手段と、

前記画像形成装置によって処理された媒体の枚数を監視する手段と、

前記リフトプレートの前記移動、および前記画像形成装置によって処理された媒体の前記枚数に基づいて、前記スタック内に含まれる媒体の枚数を決定する手段と、  
を備えたことを特徴とするスタック監視システム。