

【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21年6月18日 (2009.6.18)

【公開番号】特開2007-297187(P2007-297187A)

【公開日】平成19年11月15日 (2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2006-127131(P2006-127131)

【国際特許分類】

B 6 5 H 3/68 (2006.01)

B 6 5 H 3/56 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 3/68

B 6 5 H 3/56 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月30日 (2009.4.30)

【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】

複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、

前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シート状記録材の給紙を行う回転給送体と、

前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、

前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、

そのシート案内面は、前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成され、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材の給紙方向前端部が前記分離爪に当接する前に前記シート状記録材の案内を開始するように配置されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 2】

複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、

前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シート状記録材の給紙を行う回転給送体と、

前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、

前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、

そのシート案内面は、前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成され、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材の案内を行うしつつ前記分離爪による分離を行わせるように配置されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 3】

複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、

前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シ-

ト状記録材の給紙を行う回転給送体と、

前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、

前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、

そのシート案内面が、前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成されているとともに、

前記分離爪は、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材が前記シート案内面により案内されているときに当該シート状記録材の分離を行うように配置されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 4】

前記分離爪が、給紙されるシート状記録材に当接して該シート状記録材を分離する分離位置は、前記シート案内面の給紙方向最上流位置より給紙方向下流の位置であって、前記シート案内面の給紙方向最下流位置と給紙方向において同一または上流の位置に配置されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 または請求項 3 に記載の給紙装置。

【請求項 5】

前記分離爪が、給紙されるシート状記録材に当接して該シート状記録材を分離する分離位置は、前記シート案内面の給紙方向最上流位置より上方の位置であって、前記シート案内面の給紙方向最下流位置と給紙方向において同一または下方に配置されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 または請求項 3 に記載の給紙装置。

【請求項 6】

前記記録材収納体の給紙方向前端壁部は、前記シート状記録材の給紙方向前端縁が当接して位置規制するように構成され、

その記録材収納体の前端壁部に前記シート案内面が形成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 または請求項 3 に記載の給紙装置。

【請求項 7】

前記シート案内面の傾斜面は、階段状の段差を備えていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 または請求項 3 に記載の給紙装置。

【請求項 8】

請求項 1 ないし請求項 7 のいずれかに記載された給紙装置と、

その給紙装置から給紙されたシート状記録材に対して所望の画像を形成する画像形成手段と、

を有することを特徴とする給紙装置を備えた画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明にかかる給紙装置およびそれを備えた画像形成装置では、複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シート状記録材の給紙を行う回転給送体と、前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、そのシート案内面は、前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成され、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材の給紙方向前端部が前記分離爪に当接する前に前記シート状記録材の案内を開始するように配置されている。

【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】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明にかかる給紙装置およびそれを備えた画像形成装置では、複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シート状記録材の給紙を行う回転給送体と、前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、そのシート案内面は、前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成され、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材の案内を行いつつ前記分離爪による分離を行わせるように配置されている。

【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】

さらにまた、本発明にかかる給紙装置およびそれを備えた画像形成装置では、複数枚のシート状記録材を積載状に収納する記録材収納体と、前記記録材収納体に収納されたシート状記録材に圧接して回転することにより前記シート状記録材の給紙を行う回転給送体と、前記記録材収納体に設けられ、前記回転給送体によって給紙されるシート状記録材の端部に当接して該シート状記録材を分離する分離爪と、を有する給紙装置において、前記記録材収納体の給紙方向前端部の紙幅方向の略中央部分には、前記シート状記録材を給紙方向に案内するシート案内面が形成され、そのシート案内面が前記シート状記録材の給紙方向に向かって高くなるように延在する傾斜面で構成されているとともに、前記分離爪は、前記回転給送体によって給紙された前記シート状記録材が前記シート案内面により案内されているときに当該シート状記録材の分離を行うように配置されている。