

【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 17 年 7 月 14 日 (2005.7.14)

【公開番号】特開 2001-233460 (P2001-233460A)
 【公開日】平成 13 年 8 月 28 日 (2001.8.28)
 【出願番号】特願 2000-46972 (P2000-46972)
 【国際特許分類第 7 版】

B 6 5 H 1/14

B 4 1 J 2/01

【F I】

B 6 5 H 1/14 3 1 0 A

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 25 日 (2004.11.25)

【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】

被記録材を格納して記録装置に取り付けられる被記録材格納部の下部に配置され、被記録材の給紙を行う時は上部に置かれた被記録材を給紙ローラに当接させる当接位置に回動変位し、被記録材の給紙を行わない時は被記録材を給紙ローラから離間させる離間位置に回動変位するホッパ装置であって、

前記離間位置から前記当接位置に変位させる力が作用する第 1 の力点部が、回動変位の中心となる第 1 の支点部と、前記当接位置から前記離間位置に変位させる力が作用する第 2 の力点部との間に位置するように、該第 2 の力点部が配置され、

前記記録装置に着脱可能な前記被記録材格納部の下部に取り付けられ、被記録材の下部を支持するとともに、第 2 の支点部を中心に回動変位して、前記当接位置と前記離間位置との間を変位するホッパ手段と、

前記ホッパ手段の下部における前記記録装置の本体部に回動変位可能に取り付けられ、前記第 1 の支点部と前記第 1 の力点部と前記第 2 の力点部とを有するとともに、前記第 1 の力点部に加えられる力によって回動変位することにより前記ホッパ手段の下部を押圧して前記ホッパ手段を前記離間位置から前記当接位置に変位させ、前記第 2 の力点部に加えられる力によって回動変位することにより前記ホッパ手段の下部の押圧を解除するホッパ保持手段と、を備えていることを特徴とするホッパ装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記離間位置から前記当接位置に変位させる力が、前記第 1 の力点部に取り付けられた付勢手段によるものであり、前記当接位置から前記離間位置に変位させる力が、前記第 2 の力点部に設けられたカムおよび該カムに当接するカム受け部によるものである、ことを特徴とするホッパ装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のホッパ装置を備えている、ことを特徴とする記録装置。

【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 】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、本願請求項 1 に記載の発明に係るホッパ装置は、被記録材を格納して記録装置に取り付けられる被記録材格納部の下部に配置され、被記録材の給紙を行う時は上部に置かれた被記録材を給紙ローラに当接させる当接位置に回動変位し、被記録材の給紙を行わない時は被記録材を給紙ローラから離間させる離間位置に回動変位するホッパ装置であって、前記離間位置から前記当接位置に変位させる力が作用する第 1 の力点部が、回動変位の中心となる第 1 の支点部と、前記当接位置から前記離間位置に変位させる力が作用する第 2 の力点部との間に位置するように、該第 2 の力点部が配置され、前記記録装置に着脱可能な前記被記録材格納部の下部に取り付けられ、被記録材の下部を支持するとともに、第 2 の支点部を中心に回動変位して、前記当接位置と前記離間位置との間に変位するホッパ手段と、前記ホッパ手段の下部における前記記録装置の本体部に回動変位可能に取り付けられ、前記第 1 の支点部と前記第 1 の力点部と前記第 2 の力点部とを有するとともに、前記第 1 の力点部に加えられる力によって回動変位することにより前記ホッパ手段の下部を押圧して前記ホッパ手段を前記離間位置から前記当接位置に変位させ、前記第 2 の力点部に加えられる力によって回動変位することにより前記ホッパ手段の下部の押圧を解除するホッパ保持手段と、を備えていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【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】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

また、ホッパ保持手段がホッパ手段の下部を押圧することにより、ホッパ手段は当接位置に変位する。一方、ホッパ保持手段がこの押圧を解除することにより、ホッパ手段はその自重および上部に置かれた被記録材の重みによって離間位置に変位する。したがって、ホッパ手段を自由回動可能な構成とすることができ、その結果、被記録材格納部の構成を簡単なものとすることができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

本願請求項 2 に記載の発明に係るホッパ装置は、請求項 1 において、前記離間位置から前記当接位置に変位させる力が、前記第 1 の力点部に取り付けられた付勢手段によるものであり、前記当接位置から前記離間位置に変位させる力が、前記第 2 の力点部に設けられたカムおよび該カムに当接するカム受け部によるものである、ことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

本願請求項 2 に記載の発明によると，付勢手段と，カムおよびカム受け部という簡単な機構によって，ホッパ装置の動作を行うことができる。

【 手続補正 7 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

本願請求項 3 に記載の発明に係る記録装置は，請求項 1 または 2 に記載のホッパ装置を備えている，ことを特徴とする。本願請求項 3 に記載の発明によると，記録装置において，前述した本願請求項 1 または 2 に記載の発明の作用効果を得ることができる。