

【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3区分

【発行日】平成18年5月18日(2006.5.18)

【公開番号】特開2006-26805(P2006-26805A)

【公開日】平成18年2月2日(2006.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-005

【出願番号】特願2004-209449(P2004-209449)

【国際特許分類】

B 2 5 C 5/16 (2006.01)

B 2 7 F 7/38 (2006.01)

【F I】

B 2 5 C 5/16

B 2 7 F 7/38

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月29日(2006.3.29)

【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】

ステープラ本体に着脱されるカートリッジ本体と、内部に連結ステープルを収納したりフィルとを備え、このリフィルを上記カートリッジ本体に交換可能に取り付けられるようとしたステープルカートリッジにおいて、

上記ステープルカートリッジの一端側にはリフィルの装着部を設け、このリフィル装着部と他端のステープル打ち出し部との間には、リフィル内の連結ステープルを打ち出し部に案内するガイド部を設け、

上記ガイド部とリフィル装着部の下部に、それぞれガイド部内の連結ステープルの有無に応じて作動する第1のアクチュエータと、リフィル装着部内の連結ステープルの有無に応じて作動する第2のアクチュエータとを配置し、上記第1のアクチュエータと第2のアクチュエータとを連動させた

ことを特徴とするステープルカートリッジ。

【請求項2】

前記第1のアクチュエータは前記ガイド部内の連結ステープルの有無に応じて中間部を中心に回動し、上記第2のアクチュエータは前記リフィル装着部内の連結ステープルの有無に応じて中間部を中心に回動するとともに、上記第1のアクチュエータと第2のアクチュエータを直列に並べ、第1のアクチュエータと第2のアクチュエータの隣り合う端部を、一方の回動に対して他方が連動するように連係させた、請求項1記載のステープルカートリッジ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

ところで、ステープラ本体にはステープルカートリッジ内に連結ステープルが残存しているかどうかを検出する機構(特許文献1参照)と、ステープルカートリッジから供給さ

れたステープルがガイド部に有るかどうかを検出する検出機構（特許文献2参照）が設けられている。後者の検出機構はステープルカートリッジのステープル排出口とステープルカートリッジの先端の打ち出し部との間に形成されたステープルガイド部にステープルの有無を検出するセンサを配した構造であり、前者の検出機構は、ステープルカートリッジ自体に穴を明け、最終のステープルが上記穴を通過して上記穴が空になったことでセンサが作動するものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

このように、従来の検出機構は、ステープルカートリッジの検出は、カートリッジ本体の装着部にステープルカートリッジの先端が届いたことを検出すると、制御部では上記装着部にステープルカートリッジが装着されたと判断し、綴り作動の準備を完了させていた。このため、綴り作業の命令が出されると、ステープルの打ち出し機構が作動するようになっていた。

【特許文献1】特開2003-62765公報

【特許文献2】特開2003-80503公報

【手続補正4】

【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】

前記課題を解決するため、本発明に係るステープルカートリッジは、ステープラ本体に着脱されるカートリッジ本体と、内部に連結ステープルを収納したリフィルとを備え、このリフィルを上記カートリッジ本体に交換可能に取り付けられるようにしたステープルカートリッジにおいて、上記ステープルカートリッジの一端側にはリフィルの装着部を設け、このリフィル装着部と他端のステープル打ち出し部との間には、リフィル内の連結ステープルを打ち出し部に案内するガイド部を設け、上記ガイド部とリフィル装着部の下部に、それぞれガイド部内の連結ステープルの有無に応じて作動する第1のアクチュエータと、リフィル装着部内の連結ステープルの有無に応じて作動する第2のアクチュエータとを配置し、上記第1のアクチュエータと第2のアクチュエータとを連動させたことを特徴とする。

【手続補正5】

【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】

なお、前記第1のアクチュエータは前記ガイド部内の連結ステープルの有無に応じて中間部を中心に回動し、上記第2のアクチュエータは前記リフィル装着部内の連結ステープルの有無に応じて中間部を中心に回動するとともに、上記第1のアクチュエータと第2のアクチュエータを直列に並べ、第1のアクチュエータと第2のアクチュエータの隣り合う端部を、一方の回動に対して他方が連動するように連係するのがよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0018】**

第1のアクチュエータ11は、回動により、上記凸部15が上記ガイド部7に出没可能に配置され、また第2のアクチュエータ12は、回動により、上記屈曲部19の先端が、装着部5に正しく装着されたリフィル2のリフィルケース2aの底部に形成された穴20(図3参照)からリフィルケース2aの内側に出没可能に形成されている。したがって、第1のアクチュエータ11はガイド部7内の連結ステープルaの有無に応じて作動し、第2のアクチュエータ12はリフィル装着部5内の連結ステープルの有無に応じて作動するように構成されている。