

【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30年3月29日(2018.3.29)

【公開番号】特開2017-19592(P2017-19592A)

【公開日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2017-004

【出願番号】特願2015-136789(P2015-136789)

【国際特許分類】

B 6 5 H 37/04 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

B 4 2 B 5/00 (2006.01)

B 4 2 C 19/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 37/04 Z

G 0 3 G 15/00 5 3 4

B 4 2 B 5/00

B 4 2 C 19/02

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月19日(2018.2.19)

【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】

複数枚の紙を重ねた紙束に水を付着させる加水処理を施す加水機構を備え、前記加水機構によって水を付着させた紙束を加圧することで圧着による綴じ処理を行う紙綴じ装置において、前記紙束を押さえる固定部材と、前記紙束の綴じ代部における紙同士が接触する接触面を露出させる紙露出機構とを備え、前記紙露出機構によって露出した紙の綴じ代部に対して前記加水機構による加水処理を施すことを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項2】

請求項1に記載の紙綴じ装置において、前記紙露出機構は、前記接触面で接触する一方の紙を他方の紙から分離する分離動作を行い、前記接触面で接触する一方の紙と他方の紙との間に隙間を作る紙分離機構であることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項3】

請求項2に記載の紙綴じ装置において、前記紙束の紙のうち前記加水機構によって前記加水処理が施された紙に対して、前記紙分離機構による前記分離動作を行うことを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項4】

請求項3に記載の紙綴じ装置において、前記紙束の紙面上における、前記紙分離機構が前記紙束と接触する接触位置と、前記加水機構によって前記紙束に水を付着させる加水位置とが、前記紙分離機構によって分離された紙の搬送方向と直交する方向でずれた位置関係にあることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項5】

請求項3又は4に記載の紙綴じ装置において、前記紙束の紙面上における、前記加水機構によって前記紙束に水を付着させる加水位置が、前記紙分離機構が前記紙束と接触する接触位置よりも前記紙面上の中央に近いことを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 6】

請求項 2 乃至 5 のいずれか一に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構によって前記接触面で接触する一方の紙を他方の紙から分離するごとに、前記紙分離機構によって前記紙束に与える接触圧を解除することを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 7】

請求項 2 乃至 6 のいずれか一に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構の前記分離動作を補助する分離補助部材を備え、前記紙分離機構は前記分離動作によって分離した直後の紙を撓ませ、前記分離補助部材が該紙と接する紙との間に生じる隙間に差し込まれることで前記分離直後の紙を跳ね上げることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 8】

請求項 2、6、又は 7 のいずれか一に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構の前記分離動作によって前記紙束の紙をめくると同時に、前記分離動作によってめくられる紙に対して前記加水機構による前記加水処理を施すことを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構が前記紙束と接触するコロ部材を備え、前記加水機構が水を保持する加水部材を備え、前記コロ部材に前記加水部材を備えることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 10】

請求項 8 又は 9 に記載の紙綴じ装置において、前記分離機構が前記紙束に接触する際に、前記加水機構が前記紙束の綴じ代部に前記加水処理を施すことが可能な位置にあることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 11】

請求項 2、6、又は 7 のいずれか一に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構の前記分離動作によって分離した紙に前記加水機構によって前記加水処理を行うことを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構の前記分離動作によって分離した紙と、前記紙分離機構との間に遮蔽部材を設け、前記遮蔽部材に前記加水機構を設けることを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 13】

請求項 11 又は 12 に記載の紙綴じ装置において、前記紙分離機構の前記分離動作によって分離した紙の前記加水機構と対向する面とは反対側の面側に、前記分離された紙の移動を規制する規制板を設け、前記加水処理の際に前記加水機構が前記規制板に向かって移動することを特徴とする紙綴じ装置。

【請求項 14】

紙上に画像を形成する画像形成手段と、前記画像形成手段によって画像が形成された紙を複数枚重ねた紙束に水を付着させる加水処理を施す加水機構を備え、前記加水機構によって水を付着させた紙束を加圧することで圧着による綴じ処理を行う紙綴じ手段とを備えた画像形成システムにおいて、前記綴じ手段として、請求項 1 乃至 13 いずれか一に記載の紙綴じ装置を用いたことを特徴とする画像形成システム。