

【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6部門第3区分
 【発行日】平成27年2月26日(2015.2.26)

【公開番号】特開2013-239075(P2013-239075A)
 【公開日】平成25年11月28日(2013.11.28)
 【年通号数】公開・登録公報2013-064
 【出願番号】特願2012-112477(P2012-112477)
 【国際特許分類】

G 0 7 D 9/00 (2006.01)
 B 6 5 H 29/52 (2006.01)
 B 6 5 H 29/22 (2006.01)
 B 6 5 H 29/70 (2006.01)

【F I】

G 0 7 D 9/00 4 0 5 B
 G 0 7 D 9/00 4 1 6 C
 B 6 5 H 29/52
 B 6 5 H 29/22 Z
 B 6 5 H 29/70

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月9日(2015.1.9)

【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】

紙葉状の媒体を集積する集積空間と、

上記媒体の一面側及びその反対面側とそれぞれ対向し、上記集積空間の外部及び内部を結ぶ搬送路に沿って上記媒体を案内する案内部と、

上記搬送路中に設けられ、上記媒体を上記一面及び上記反対面から挟持し上記集積空間内へ向けて搬送する挟持搬送部と、

上記案内部の上記一面側における、上記集積空間側の端部又は当該端部と上記挟持搬送部による上記媒体の挟持箇所との間に設けられ、上記媒体の一部を上記挟持搬送部による挟持面よりも上記反対面側へ押し曲げる押曲部と

を具えることを特徴とする媒体集積装置。

【請求項2】

上記媒体の搬送方向に関し上記挟持箇所と同一又はその近傍となる箇所において、上記媒体の一部を上記挟持搬送部による挟持面よりも上記反対面側へ押し曲げる近傍押曲部をさらに具えることを特徴とする請求項1に記載の媒体集積装置。

【請求項3】

上記押曲部の上記案内部における上記一面からの突出量を変更する突出量変更部と、

上記押曲部を上記案内部の上記反対面側に付勢する付勢部と

をさらに具えることを特徴とする請求項2に記載の媒体集積装置。

【請求項4】

上記媒体を上記集積空間内から上記案内経路を経て外部へ排出する際、上記押曲部の上記付勢部による付勢を抑制して上記一面からの突出量を減少させる抑制部

をさらに具えることを特徴とする請求項3に記載の媒体集積装置。

【請求項 5】

上記押曲部は、
上記媒体と当接する箇所に、上記媒体の進行に伴い回転する押付ローラを具える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の媒体集積装置。

【請求項 6】

上記案内部は、
上記反対面側における上記押曲部と対向する箇所に、上記媒体の進行に伴い回転する対
向ローラを具える
ことを特徴とする請求項 1 に記載の媒体集積装置。

【請求項 7】

上記案内部は、
上記反対面側における上記押曲部と対向する箇所に、周囲よりも上記一面側から離れた
溝部が形成された
ことを特徴とする請求項 1 に記載の媒体集積装置。

【請求項 8】

上記案内部の上記反対面側における、上記集積空間側の端部と上記挟持搬送部による上
記媒体の挟持箇所との間に設けられ、上記媒体の一部を上記挟持搬送部による挟持面から
上記一面側へ押し曲げる反対押曲部
をさらに具えることを特徴とする請求項 1 に記載の媒体集積装置。

【請求項 9】

上記案内部の上記一面側における、上記挟持搬送部による上記媒体の挟持箇所よりも上
記集積空間の外部側に設けられ、上記媒体の一部を上記挟持搬送部による挟持面から上記
反対面側へ押し曲げる外押曲部
をさらに具えることを特徴とする請求項 1 に記載の媒体集積装置。

【請求項 10】

紙葉状の媒体を搬送する搬送部と、
上記媒体を集積する集積空間と、
上記媒体の一面側及びその反対面側とそれぞれ対向し、上記搬送部により搬送されてき
た上記媒体を上記集積空間の外部及び内部を結ぶ搬送路に沿って案内する案内部と、
上記搬送路中に設けられ、上記媒体を上記一面及び上記反対面から挟持し上記集積空間
内へ向けて搬送する挟持搬送部と、
上記案内部の上記一面側における、上記集積空間側の端部又は当該端部と上記挟持搬送
部による上記媒体の挟持箇所との間に設けられ、上記媒体の一部を上記挟持搬送部による
挟持面よりも上記反対面側へ押し曲げる押曲部と
を具えることを特徴とする媒体処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

さらに軸 35 は、図示しないモータやギヤ等を介して回転駆動力が伝達されるようにな
されている。このため 2 個のプレッシャローラ 36 及び 4 個の羽根車 38 は、時計方向 R
1 に軸 35 が回転されると、当該軸 35 と一体に回転する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0101】

回動軸 1 4 3 は、図 9 (B) における D 1 - D 2 断面を図 1 0 (A) に示すように、左右方向に沿った中心軸を回動中心として、下搬送ガイド 1 3 2 に対し押曲片 1 4 2 を反時計方向 R 2 又は時計方向 R 1 へ自在に回動させ得るようになされている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 8】

このとき押曲部 1 4 1 の押曲片 1 4 2 は、紙幣 B L から下方向へ向かう力を受けることにより、時計方向 R 1 へ僅かに回動し、頂点 1 4 2 A と上搬送ガイド 3 1 の下面との間隔を広げながらも、スプリングの付勢力により、当該紙幣 B L に対し上方向へ向かう力を加える。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

このため放出部 1 2 2 は、やはり第 1 の実施の形態と同様、紙幣 B L に前後に長い湾曲面 S C を形成した状態で集積空間 2 1 A 内へ放出することができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 5】

また押曲部 1 4 1 は、回動軸 1 4 3 を回動中心として押曲片 1 4 2 を回動させると共に、スプリングにより反時計方向 R 2 へ付勢しているため、紙幣 B L の厚さに応じて、下搬送ガイド 1 3 2 の上面からの押曲片 1 4 2 の突出量を変化させることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 6 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 6 3】

[5 - 2 . 動作及び効果]

以上の構成において、第 5 の実施の形態による放出部 4 2 2 は、第 1 の実施の形態と同様に押曲部 4 1 により紙幣 B L の一部を上方向へ持ち上げると共に、当該紙幣 B L の他の箇所を 上 押曲部 4 4 1 により下方向へ押し下げる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 6 7】

以上の構成によれば、第 5 の実施の形態による放出部 4 2 2 は、押曲部 4 1 により紙幣 B L の一部を上方向へ持ち上げると共に、当該紙幣 B L の他の箇所を 上 押曲部 4 4 1 により下方向へ押し下げる。これにより放出部 4 2 2 は、紙幣 B L を集積空間 2 1 A 内へ放出する直前に、多数の湾曲面 S C により上下方向の曲げ強度を高めて当該集積空間 2 1 A 内

を滑空させることができる。この結果、放出部 4 2 2 は、放出した紙幣 B L をステージ 2 5 上に集積されている既存の紙幣 B L の真上に整然と積み重ねることができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 6】

しかしながら本発明はこれに限らず、例えば図 1 0 (A) と対応する図 1 7 に示すように、放出部 7 2 2 において、ストッパ 1 4 4 を一時的に下方向へ移動させることにより、押曲片 1 4 2 を時計方向 R 1 へ回動させて下搬送ガイド 1 3 2 の上面から突出させないように、すなわち埋没させるようにしても良い。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 9】

しかしながら本発明はこれに限らず、ストッパ 1 4 4 を省略することにより、頂点 1 4 2 A を上搬送ガイド 3 1 の下面に当接させるようにしても良い。この場合、図示しないスプリングによる付勢力を弱めておくことにより、搬送されてきた紙幣 B L が押曲片 1 4 2 を時計方向 R 1 へ回動させながら（すなわち押し下げながら）進行できるようにすれば良い。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 6】

さらに上述した第 6 の実施の形態においては、前押曲位置 U 3 から挟持位置 U 1 を挟んで押曲位置 U 2 に至るまで、前後方向に延長された押曲部 5 4 1 を設けるようにした場合について述べた。