

請求の範囲

- [請求項1] 回転する過程で一枚ずつ供給される紙葉を外周面上に重ねて集積する紙葉集積用ドラムであって、外周面の紙葉集積部位に所定の周方向配置で設けられて外径方向へ突出した最突出位置と、該最突出位置よりも内径方向へ退避した退避位置との間を出没自在に構成されると共に突出方向へ弾性付勢され、且つ外面で紙葉面と接触する複数の出没部材と、を備え、前記紙葉は、前記出没部材間に跨がって集積されることを特徴とする紙葉集積用ドラム。
- [請求項2] 搬送されてきた紙葉を受け入れる受入れ部と、正転する過程で該受入れ部から受け入れられた紙葉を外周面上に一枚ずつ順次重ねて集積して紙葉束を形成する正逆転自在な請求項1に記載の紙葉集積用ドラムと、該紙葉集積用ドラムの外周面の周回移動経路に沿って複数個配置されて紙葉面を紙葉集積用ドラム外周面に接触させる搬送ガイド部材と、
- 前記紙葉集積用ドラム外周面に集積された紙葉を外部に排出する第1出口と、前記紙葉集積用ドラム外周面と一つの前記搬送ガイド部材との接触走行領域内に進入した紙葉の搬送方向を前記紙葉集積用ドラム外周面方向と前記第1出口方向との何れか一方に選択的に切り替える第1出口切替えガイド部材と、前記紙葉集積用ドラムの駆動源と、前記第1出口切替えガイド部材の駆動源と、前記各駆動源を制御する制御手段と、を備え、
- 前記第1出口切替えガイド部材は、開放姿勢にある時に前記接触走行領域から前記紙葉集積用ドラム外周面へ向かう経路を開放し、閉止姿勢にある時に前記第1出口に向かう経路を開放し、
- 前記各搬送ガイド部材は、前記紙葉集積用ドラム外周面に集積された紙葉を介して前記各出没部材を内径方向へ押し込むことにより、前記紙葉集積用ドラムの外周面上の紙幣外周面の外径位置を紙葉の枚数に関わらず常に一定に保持し、

前記制御手段は、前記受入れ部から導入される紙葉を受け入れる期間中は前記第 1 出口切替えガイド部材を開放し続けながら前記紙葉集積用ドラムを正転させ、受入れが終了して前記紙葉集積用ドラム外周の紙葉を前記第 1 出口から機外に排出する際には前記第 1 出口切替えガイド部材を閉止姿勢に移行させ、且つ前記紙葉集積用ドラムを正転させることを特徴とする紙葉の集積装置。

[請求項3] 前記第 1 出口とは異なった位置に配置されて紙葉保留部に連通した第 2 出口と、前記紙葉集積用ドラム外周面の紙葉を前記第 2 出口に導く回動自在な切替えガイド部材と、を備え、

前記切替ガイド部材は常時においては前記第 2 出口への経路を開放する姿勢にあり、前記出沒部材外周面の紙葉が正転方向へ通過する際には前記第 2 出口への経路を閉止する姿勢となり、

前記制御手段は、前記紙葉集積用ドラム外周面の紙葉を前記第 2 出口から前記紙葉保留部に排出する際には、前記紙葉集積用ドラムを逆転させることにより紙葉を後端から機外に排出させることを特徴とする請求項 2 に記載の紙葉の集積装置。

[請求項4] 前記各出沒部材のうちの一つは、紙葉との接触面の摩擦抵抗が大きくなるように構成されており、残りの前記出沒部材は紙葉との摩擦抵抗が小さくなるように構成されていることを特徴とする請求項 2、又は 3 に記載の紙葉の集積装置。

[請求項5] 前記搬送ガイド部材は、エンドレスベルトをプーリにより張設したベルト機構により構成されていることを特徴とする請求項 2 乃至 4 の何れか一項に記載の紙葉の集積装置。

[請求項6] 前記紙葉集積用ドラムは、前記搬送ガイド部材により回転駆動されることを特徴とする請求項 2 乃至 5 の何れか一項に記載の紙葉の集積装置。

[請求項7] 請求項 2 乃至 6 の何れか一項に記載の紙葉の集積装置を備えたことを特徴とする紙葉処理装置。