

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3206477号
(U3206477)

(45) 発行日 平成28年9月23日 (2016. 9. 23)

(24) 登録日 平成28年8月31日 (2016. 8. 31)

(51) Int.Cl.	F 1
B 6 5 H 31/06 (2006. 01)	B 6 5 H 31/06
B 6 5 H 83/02 (2006. 01)	B 6 5 H 83/02
B 6 5 H 3/12 (2006. 01)	B 6 5 H 3/12
B 6 5 H 3/56 (2006. 01)	B 6 5 H 3/56
B 0 7 C 1/02 (2006. 01)	B 0 7 C 1/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 実願2016-600036 (U2016-600036)	(73) 実用新案権者 514135362 ソリスティック フランス国 F-92220 パニユー, アベニユー アリスティッド ブリアン 152-160
(86) (22) 出願日 平成26年7月10日 (2014. 7. 10)	(74) 代理人 110001173 特許業務法人川口国際特許事務所
(86) 国際出願番号 PCT/FR2014/051779	(72) 考案者 カンパニョール, ピエール フランス国、26400・アレックス、ル ット・デ・ブランジュール
(87) 国際公開番号 W02015/044540	(72) 考案者 アンブロワーズ, ステファン フランス国、26600・セールブ・シュ ール・ローヌ、ロティスモン・オレ・デュ ・ローヌ・7
(87) 国際公開日 平成27年4月2日 (2015. 4. 2)	
(31) 優先権主張番号 1359385	
(32) 優先日 平成25年9月30日 (2013. 9. 30)	
(33) 優先権主張国 フランス (FR)	

最終頁に続く

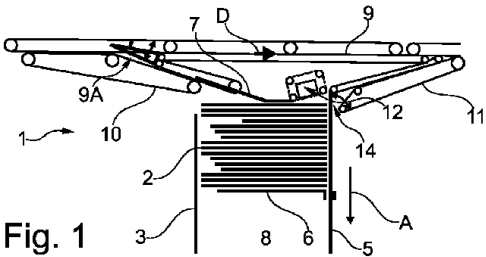
(54) 【考案の名称】 束ね機能及び束ね解除機能を有する保管モジュール

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 スタッカ機能及びアンスタッカ機能を有する保管モジュール及び郵便仕分け機械を提供する。

【解決手段】 保管モジュール1は、縁を揃えた状態でスタック状に扁平物品2を集積して保管する保管ゾーン3と、保管ゾーンに対して横断方向に延びるメインコンベア9と、物品をメインコンベアから保管ゾーンに移送し、保管ゾーンにおける物品スタックの後側に移送された物品を積み重ねるスタッカ機能と、物品スタックから物品を取り出し、取り出された物品をメインコンベアに移送するアンスタッカ機能と、を備える。アンスタッカ機能は、穴あきベルトと制御された吸引部とを有しメインコンベアと保管ゾーンとの間に配置されるばらしプレート7を備え、ばらしプレートは、物品スタックと平行な第1の区間と、第1の区間に隣接し、第1の区間に対して傾斜して延びる第2の区間とを有し、制御された吸引部は、ばらしプレートの第2の傾斜区間に配置される。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

縁を揃えた状態でスタック状に扁平物品（２）を集積して保管する、保管ゾーン（３）と、

保管ゾーンに対して横断方向に延びる、メインコンベア（９）と、

物品をメインコンベアから保管ゾーンに移送し、保管ゾーンにおける物品スタックの後側に移送された物品を積み重ねるスタッカ機能と、

物品スタックの後側から物品を取り出し、取り出された物品をメインコンベアに移送するアンスタッカ機能と、を備える保管モジュール（１）であって、

アンスタッカ機能は、穴あきベルトと制御された吸引部とを有しメインコンベアと保管ゾーンとの間に配置されるばらしプレート（７）を備え、

前記ばらしプレートは、物品スタックと平行な第１の区間（７Ａ）と、第１の区間に隣接し、第１の区間に対して傾斜して延びる第２の区間（７Ｂ）と、を有し、

前記制御された吸引部は、ばらしプレートの第２の傾斜区間に配置されることを特徴とする、保管モジュール（１）。 10

【請求項 2】

ばらしプレートの第２の傾斜区間（７Ｂ）が、物品スタックの頂部に対して３度－１５度の範囲内の角度を形成することを特徴とする、請求項 1 に記載の保管モジュール。

【請求項 3】

前記ばらしプレートの第１及び第２の区間が、物品スタックの長手方向中間軸付近で互いに連結することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の保管モジュール。 20

【請求項 4】

保管ゾーン（３）が、物品スタックの下側に接触するローラを有するスタックデッキを備えることを特徴とする、請求項 1 から 3 に記載の保管モジュール。

【請求項 5】

アンスタッカ機能が、任意の物品が物品スタックから取り出されることを防止する第１の位置、並びに、物品が物品スタックから取り出し可能とする第２の位置に移動されるのに適した可動障壁（１４）をさらに備え、

前記可動障壁は、枢動可能に実装され、第２の位置から第１の位置に向かって枢動して移動するときに、物品スタックから部分的に取り出された任意の物品を保管ゾーンに押し戻すことを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の保管モジュール。 30

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれかに記載の保管モジュールを備えることを特徴とする、郵便仕分け機械。

【請求項 7】

保管モジュール（１）が、縁を揃えた状態でスタック状に郵便スタックセパレータを保管するように構成されることを特徴とする、請求項 6 に記載の郵便仕分け機械。

【請求項 8】

機械の仕分け出口に沿って延びる仕分けコンベアを備え、

前記仕分けコンベアが、保管モジュールのメインコンベア（９）を構成することを特徴とする、請求項 7 に記載の郵便仕分け機械。 40

【請求項 9】

セパレータ（２）が、柔軟な厚紙からなることを特徴とする、請求項 7 又は 8 に記載の郵便仕分け機械。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、縁を揃えた状態でスタック状に扁平物品を集積して保管する保管ゾーンと、保管ゾーンに対して横断方向に延びるメインコンベアと、物品をメインコンベアから保管ゾーンに移送し、保管ゾーンにおける物品スタックの後側に移送された物品を積み重ねる 50

スタッカ機能と、物品スタックの後側から物品を取り出し、取り出された物品をメインコンベアに移送するアンスタッカ機能と、を備える保管モジュールに関する。

【背景技術】

【0002】

このような保管モジュールは、米国特許出願公開第2008/006509号から知られている。保管モジュールは、郵便仕分け機械において仕分け出口容器を構成するように設計される。

【0003】

この保管モジュールは、スタッカ及びアンスタッカの両方として機能する。保管モジュールにおいて、郵便物がばらされる順番は、後入れ先出し式（LIFO）である：スタックに保管される初めの郵便物が、スタックから最後に取り出される郵便物である。

10

【0004】

連結要素が設けられ、連結要素は、保管モジュールがアンスタッカモードにあるときに、保管ゾーンの入口においてある種の障壁を構成し、保管モジュールがスタッカモードにあるときに、郵便物コンベアを構成する。

【0005】

L字状の連結要素は、障壁として機能する位置からコンベアとして機能する別の位置まで移動するように、枢動可能に実装される。

【0006】

このような保管モジュールにおいて、連結要素は、手動で枢動される。

20

【0007】

また、別の障壁が設けられ、障壁は、摺動可能に実装されており、保管モジュールがスタッカモードにあるときに、ばらしに使用される保管ゾーン出口を閉鎖する。

【0008】

アンスタッカモードからスタッカモードに移行中に、上述のように摺動可能に実装される障壁が郵便物のスタックから部分的に取り出された郵便物をせん断し得るため、保管モジュールの出口における詰まりの危険性が高まる問題が、上述の障壁に対して起こる。

【0009】

欧州特許出願公開第1894868号において、シートばらしシステムが開示され、システムは、真空室に対して接続される吸引ノズルを有し、駆動プーリ上に実装される穴あきベルトと協働するタイプの制御された吸引部を使用する。

30

【0010】

制御された吸引部及び穴あきベルトを有する、この種のばらしシステムにおいて、スタックの頂部における2枚のシートが束になるため、最上部のシートが、シートスタックからの取り出し中に下のシートを伴って取り出される可能性があることが知られている。

【0011】

これは、制御された吸引部によって2つ以上の束のシートが共に取り出されることを防ぐために、ばらしシステムとは別のシステムを設置することが知られているからである。

【0012】

しかしながら、集束防止システムは、複雑であり、コストがかかる。

40

【0013】

欧州特許出願公開第1894868号においては、シートスタックから離れるようにばらされるシートの端部と間隔を置くように、制御された吸引部が、枢動可能に実装されるアーム上に実装され、これによって、2つ以上の束のシートが共に取り出される危険性が低減可能である。

【0014】

しかしながら、可動機械部品の追加が必要となるため、上述の配置も、非常に複雑であり、実施にはコストがかかる。

【0015】

欧州特許出願公開第0992443号において、前述の文献から知られる装置と同様の

50

シートばらし装置が開示されるが、装置には、制御された吸引部を備えるばらしプレートが設けられ、ばらしプレートは、駆動可能に実装されることによって、シートの前方部の傾動及び吸引によるシートスタックからのシートの取出しに適している。

【0016】

しかしながら、配置にも可動部品が必要となるため、その実施が複雑なままである。

【0017】

郵便仕分け機械において郵便物を自動的に処理する伸長能力、特に仕分け出口を自動的に着脱可能とする伸長能力と共に、機械自動化及び機械操作者の両方に対して、仕分け処理用の付加的な手段を設ける必要があり、このような付加的な手段は、機械の仕分け出口から取り出された仕分け後の郵便スタックの追跡に適している。

10

【0018】

このような手段は、セパレータによって構成され、セパレータは、それ自体は既に知られており、仕分け出口において仕分け後の郵便スタックの間に挿入されるように、仕分け対象の郵便物の流れと共に機械を通過する必要がある。しかしながら、これらのセパレータを仕分け処理で再利用するように、仕分け機械において郵便物が仕分けされ通過する度にセパレータを回収しなければならない。

【0019】

仕分け後の郵便スタックが機械の入口で再利用されつつ、郵便スタックセパレータの処理を制限するために、上述のようなスタッカ機能とアンスタッカ機能とを有し、郵便スタックセパレータを収納するように構成された保管モジュールが必要である。

20

【0020】

これらのセパレータは、そのサイズについて郵便物と同様の扁平物品である。通常、セパレータは、柔軟且つ着色された厚紙シートからなる。したがって、各セパレータは、2つの郵便スタックの間に挿入されたときに、仕分け出口における目視での特定が容易である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0021】

【特許文献1】米国特許出願公開第2008/006509号明細書

【特許文献2】欧州特許出願公開第1894868号明細書

30

【特許文献3】欧州特許出願公開第0992443号明細書

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0022】

したがって、本考案の目的は、スタッカ機能及びアンスタッカ機能を有し、上述の問題が解決される、扁平物品用保管装置、特に郵便スタックセパレータ用保管装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0023】

そのために、本考案は、縁を揃えた状態でスタック状に扁平物品を集積して保管する保管ゾーンと、保管ゾーンに対して横断方向に延びるメインコンベアと、物品をメインコンベアから保管ゾーンに移送し、保管ゾーンにおける物品スタックの後側に移送された物品を積み重ねるスタッカ機能と、物品スタックの後側から物品を取り出し、取り出された物品をメインコンベアに移送するアンスタッカ機能と、を備える保管モジュールであって、アンスタッカ機能は、穴あきベルトと制御された吸引部とを有しメインコンベアと保管ゾーンとの間に配置されるばらしプレートを備え、前記ばらしプレートは、物品スタックと平行な第1の区間と、第1の区間に隣接し、第1の区間に対して傾斜して延びる第2の区間とを有し、前記制御された吸引部は、ばらしプレートの第2の傾斜区間に配置されることを特徴とする、保管モジュールを提供する。

40

【0024】

50

したがって、本考案の基礎となる概念によれば、傾斜面を有する斜めのばらしプレート
を有し、ばらしプレートにおいて、スタックから取り出される現在の扁平物品を屈曲変形
させるために、吸引システムが配置され、このような変形によって、ばらされる物品スタ
ックにおいて隣接する物品から現在の扁平物品を良好に切り離す効果を奏する。

【0025】

したがって、微動縁部によって物品スタックが閉塞されると同時に、前記現在の物品の
前端が、物品スタックの残りの物品から離れるように空気吸引効果によって移動する。

【0026】

このような配置によれば、保管モジュールが、郵便仕分け機械の通常の処理量で、スタ
ッカモードからアンスタッカモードに自動的に移行可能となり、その逆も同様である。

10

【0027】

ばらしシステムのこのような配置は、また、保管モジュールの小型化及び信頼性に寄与
する。

【0028】

本考案の保管モジュールは、以下の特徴を有してもよい。

ー ばらしプレートの第2の傾斜区間は、物品スタックの頂部に対して3度－15度の範
囲内の角度を形成する。

ー 前記ばらしプレートの第1及び第2の区間は、物品スタックの長手方向中間軸付近で
互いに連結する。

ー 保管ゾーンは、物品スタックの下側に接触するローラを有するスタックデッキを備え
る。

20

ー アンスタッカ機能は、任意の物品が物品スタックから取り出されることを防止する第
1の位置、並びに、物品が物品スタックから取り出し可能とする第2の位置に移動され
るのに適した可動障壁をさらに備え、前記可動障壁は、枢動可能に実装され、第2の位置か
ら第1の位置に向かって枢動して移動するときに、物品スタックから部分的に取り出され
た任意の物品を保管ゾーンに押し戻す。

【0029】

本考案は、より良好に理解可能であり、添付の図面を参照して以下の説明を読むことに
より、その他の効果も明らかである。

【図面の簡単な説明】

30

【0030】

【図1】保管ゾーンにおいて縁を揃えた状態でスタック状に保管される郵便スタックセパ
レータと共に、スタッカモードにある本考案の保管モジュールを極めて概略的に示す図で
ある。

【図2】保管ゾーンの入口に到達したセパレータと共に、スタッカモードにある保管モジ
ュールを極めて概略的に示す図である。

【図3】保管ゾーンにおいて縁を揃えた状態でスタック状に保管される郵便スタックセパ
レータと共に、アンスタッカモードにある本考案の保管モジュールを極めて概略的に示す
図である。

【図4】セパレータのスタックから取り出されるセパレータと共に、アンスタッカモード
にある保管モジュールを極めて概略的に示す図である。

40

【図5】傾斜区間を有する本考案のばらしプレートと共に、制御された吸引部の非起動時
におけるアンスタッカ機能をさらに詳細に示す図である。

【図6】制御された吸引部がばらしプレートの傾斜区間において起動された状態における
アンスタッカ機能を示す図である。

【図7】郵便スタックセパレータ用保管モジュールを備え、郵便物を仕分ける郵便仕分け
機械の一例を極めて概略的に示す図である。

【考案を実施するための形態】

【0031】

図1乃至図4は、本考案による、扁平物品を保管する保管モジュール1を極めて概略的

50

に示す図であり、この例において、保管モジュール 1 は、郵便スタックセパレータ 2 を保管するためのものである。

【0032】

言うまでもないが、本考案は、郵便物又は複数枚の紙等の任意の種類の扁平物品に対して適用可能である。

【0033】

図 1 乃至図 4 において、保管モジュール 1 は、上方から概略的に示され、セパレータ 2 は、上方から見たときに、保管ゾーン 3 において縁を揃えた状態でスタック状になっている。

【0034】

保管ゾーン 3 は、スタックデッキ又は底部 4 を有し、スタックデッキ又は底部 4 は、長手方向 A に延び、その上には、セパレータ 2 が、縁を揃えた状態で載置され、方向 A に対して横断方向に延びる。

【0035】

保管ゾーンは、方向 A に沿って延びる微動縁部 5 によって規定される長手方向縁部を有する。

【0036】

保管ゾーンにおいて、微動縁部に沿って摺動し、セパレータ 2 のスタックの前側を保持するように、パドル 6 が設けられる。

【0037】

ばらしプレート 7 が配置される保管ゾーンの後側の位置に向かってパドル 6 を付勢する、バネ等の戻りシステム（図示せず）が設けられる。

【0038】

パドル 6 及びその戻りシステムは、モータ駆動パドルアセンブリと置き換え可能である。このモータ駆動パドルアセンブリは、ばらしプレート 7 上に設置されるセンサに対してサーボ制御され、セパレータ 2 のスタックによってばらしプレート 7 に加えられる圧力が管理可能となる。

【0039】

したがって、戻りシステムは、セパレータがスタック状に集積されるときに、パドル 6 の保管ゾーンの前側への移動に対して抵抗するように機能し、セパレータ 2 のスタックをばらしプレート 7 に向かって押し戻す。

【0040】

したがって、底部 8 は、方向 A に移動するように実装されてもよい。例えば、底部 8 には、保管ゾーンの前側及び後側に配置されるアイドラプーリ上に実装され、切り欠きを有するベルトが設けられてもよい。

【0041】

パドルの下端は、パドルの動作をベルトの動作と同期させるように、ベルトの切り欠きに係合してもよい。

【0042】

また、底部 8 は、有利には、セパレータのスタックの下側に接触するアイドラローラを有するスタックデッキであってもよく、これにより、セパレータによって保管ゾーンの底部 8 に加えられる摩擦力が制限される。

【0043】

図 1 乃至図 4 は、保管ゾーン（この例においては方向 A に延びる）に対する横断方向（この例においては鉛直方向）である主方向 D に延びるメインコンベア 9 を示す。

【0044】

この例において、コンベア 9 は、ダブルベルトコンベアであり、ダブルベルトコンベアは、ベルトの間におけるセパレータの挟持によって、それらセパレータの縁を揃えた状態での方向 D に沿った連続移動に適している。以下で説明するように、コンベア 9 は、郵便仕分け機械における仕分けコンベアによって構成されてもよい。

10

20

30

40

50

【0045】

図1乃至図4に示すように、ばらしプレート7は、メインコンベア9と保管ゾーン3との間に配置される。

【0046】

二次コンベア10は、保管モジュールのスタッカ機能を実行するように、方向Dにおいて保管ゾーンよりも上流に設けられ、別の二次コンベア11は、保管モジュールのアンスタッカ機能を実行するために、方向Dにおいて保管ゾーンよりも下流に設けられる。

【0047】

縁を揃えた状態で連続して移動するセパレータ2をメインコンベアから二次コンベア10にそらし、保管ゾーンのスタッカ機能実行時にセパレータ2を保管ゾーン3に供給するために、方向Dにおいて保管ゾーンよりも上流側のコンベア10との交差点においてメインコンベアの経路に、切替フラップ9Aが設けられる。

10

【0048】

ばらしプレート7には、穴あきベルトと制御された吸引部とを有するシステム12が設けられ、制御された吸引部によって、セパレータのスタックの後側から各セパレータを取り出し、取り出されたセパレータを二次コンベア11を介してメインコンベアに向かって移送可能となる。

【0049】

本考案によれば、ばらしプレート7は、図5及び図6においてさらに詳細に示され、保管ゾーンにおけるセパレータ2のスタック、ひいては図1乃至図4における方向Dに対して平行である第1の区間7Aと、第1の区間7Aに隣接し、第1の区間7Aに対して傾斜してセパレータのスタックから離れるように延びる第2の区間7Bと、を有する。

20

【0050】

図5及び図6から分かるように、12Aと示される制御された吸引部（真空室に対して接続される吸引ノズル）は、方向Dにおいてさらに下流側に位置する、ばらしプレートの第2の区間7Bに配置される。

【0051】

また、穴あきベルト12Bも図示され、ベルトは、閉ループを構成し、2つの駆動プーリ上に係合し、制御された吸引部と協働することによって、セパレータのスタックの後側に保管される最後のセパレータを吸引によって取り出し、二次コンベア11に向かって移送する。

30

【0052】

特に、図5において、制御された吸引部12Aは、オフ状態であり、セパレータのスタックの後側から取り出される現在のセパレータ2は、スタックの他のセパレータと平行に変形することなく延びる。

【0053】

現在のセパレータ2とばらしプレートの区間7Bとの間の空間が、ある種の分離二面角部13を構成し、分離二面角部13は、保管ゾーンの微動縁部5によって部分的に閉鎖される二次コンベア11に向かって開口する。

【0054】

実際には、例えば3〜4倍の範囲で、セパレータの厚さよりも傾斜区間7Bと微動縁部5との間の隙間を大きくする必要がある。

40

【0055】

図6において、制御された吸引部12Aが作動することによって、現在のセパレータ2の前方部がばらしプレートの区間7Bに対して吸引されつつ、現在のセパレータの後方部がばらしプレートの区間7Aに対して押しつけられる。

【0056】

したがって、現在のセパレータ2は、略中間（スタックの横断方向中間）で屈曲し、これにより、現在のセパレータ2の前方部が、スタックの残りのセパレータからずれる。

【0057】

50

同時に、穴あきベルト 1 2 B が、スタックから現在のセパレータ 2 が分離し、分離二面角部 1 3 を介して二次コンベア 1 1 に向かってセパレータ 2 を移送するように、現在のセパレータ 2 に対して動きを与える。

【0058】

尚、スタックにおける現在のセパレータ 2 に隣接するセパレータが微動縁部 5 に対して隣接したまま、現在のセパレータ 2 が取り出されることによって、アンスタッカモードにおいて、2 つ以上の束のセパレータが共に保管モジュールから取り出される危険性を回避可能である。

【0059】

セパレータのスタックに対して平行な区間 7 A に対する、ばらしプレートの第 2 の区間 7 B の傾斜角は、3 度－15 度の範囲内にあってもよい。このような角度は、セパレータの柔軟性に合わせる必要がある。

【0060】

好ましくは、2 つの区間 7 A 及び 7 B は、各セパレータがばらしプレートによって略中間で損傷することなく変形するように、物品のスタックの長手方向中間軸付近で互いに連結する。

【0061】

図 1 乃至図 4 において、分離二面角部 1 3 における障壁 1 4 を示す。

【0062】

この障壁 1 4 は、図 1 及び図 2 に示す第 1 の位置に移動するように実装され、第 1 の位置において、保管モジュールがスタッカモードにあるときに、障壁 1 4 によって、セパレータのスタックからのセパレータの取出しが防止される。

【0063】

図 3 及び図 4 において、障壁 1 4 は、第 2 の位置まで移動しており、第 2 の位置において、保管モジュールがアンスタッカモードにあるときに、障壁 1 4 によって、セパレータのスタックからのセパレータの取出しが可能となる。

【0064】

有利には、本考案によれば、障壁 1 4 は、分離二面角部において微動縁部 5 の端部に隣接する軸周りに枢動可能に実装される障壁である（図 3 及び図 4 において円弧状の矢印で示す）。この配置によって、枢動可能に実装された障壁は、束になってスタックから部分的に取り出されたセパレータ 2 に作用し、セパレータ 2 を保管ゾーンに押し戻すことに適している。このような任意のセパレータは、障壁 1 4 が第 2 の位置から第 1 の位置になるとき、即ち保管モジュールがアンスタッカモードからスタッカモードになるときに、押し戻される。

【0065】

このような配置によって、束になったり詰まったりすることをさらに抑制可能となる。したがって、本考案の保管モジュールの信頼性が高まる。

【0066】

尚、枢動可能に実装される障壁 1 4 によって、傾斜区間 7 B を有さないばらしプレート 7 を備える保管モジュールにおいて束になったり詰まったりする危険性が自然と低下し得る。

【0067】

スタッカ及びアンスタッカ機能を有する保管モジュールの動作を、図 1 乃至図 4 を参照して以下で簡潔に説明する。

【0068】

図 1 において、セパレータ 2 が、保管ゾーン 3 において縁を揃えた状態でスタック状に既に保管されている。

【0069】

切替フラップ 9 A は、物品の流れがメインコンベア 9 から二次コンベア 10 に逸れるような方向となっている。

10

20

30

40

50

【0070】

スタッカモードにおいて、制御された吸引部12Aは、オフ状態であり、障壁14は、分離二面角部13を閉鎖する第1の位置にある。

【0071】

図2において、セパレータが、二次コンベア10に既に到達しており、保管ゾーン3におけるセパレータのスタックの後側に積み重ねられる。

【0072】

セパレータ2が、メインコンベア9に沿って縁を揃えた状態で連続して移動するときに、保管ゾーンにおいて互いに並んで積み重ねられるように、フラップ9Aによって1つつ二次コンベア10に向かって逸れる。

10

【0073】

図3において、保管モジュール1は、アンスタッカモードにある。

【0074】

フラップ9Aは、メインコンベア9が保管モジュール1を迂回するように、矢印で示す位置に作動する。したがって、フラップ9Aは、コンベア9からコンベア10に向かう経路を閉鎖する。

【0075】

また、障壁14は、分離二面角部13を開く第2の位置にある。

【0076】

図4において、制御された吸引部12の起動時に、保管ゾーンにおけるスタックの後側の現在のセパレータ2の前方部は、ばらしプレートの傾斜区間7Bに対して吸引され、現在のセパレータが取り出され、分離二面角部13及び二次コンベア11を介してメインコンベア9に向かって移送される。

20

【0077】

図7において、郵便仕分け機械20を一例として示し、機械20は、そこに郵便物を連続して置く郵便物アンスタッカ21を有する。

【0078】

アンスタッカ21の供給マガジンにおいて、郵便物の2つのスタックが、例えば柔軟な厚紙タイプのセパレータ2によって分離されるように示されている。

【0079】

30

この例において、仕分け機械は、仕分け出口22と、本考案によるセパレータ1用保管モジュールと、を有する。保管モジュールは、仕分け出口22とアンスタッカ21との間において機械の仕分けコンベアに沿って配置され、この例においては、仕分けコンベアは、保管モジュール1のメインコンベア9を構成する。

【0080】

図7において、監視制御ユニットを示し、ユニットは、仕分け機械のアクチュエータ、特に保管モジュールにおけるフラップ9A、制御された吸引部12、及び障壁14のアクチュエータを制御する。

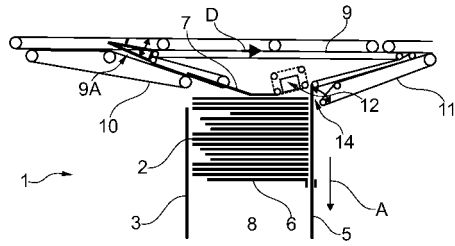
【0081】

機械内に郵便物を供給するための入口に向かって一巡して戻る戻りループを有する仕分けコンベアを備える郵便仕分け機械において、郵便スタックセパレータ用保管モジュール1は、例えば仕分け出口の後ろで戻りループよりも上流側に配置されてもよい。

40

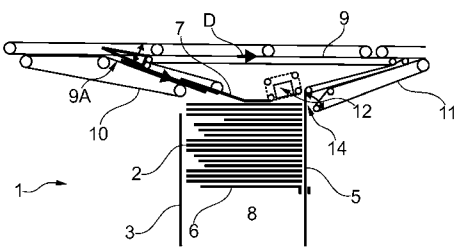
【図 1】

Fig. 1



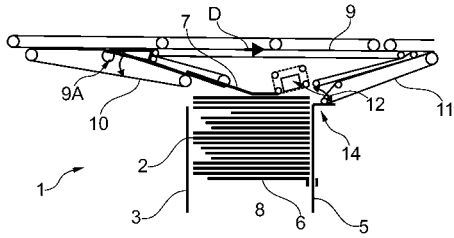
【図 2】

Fig. 2

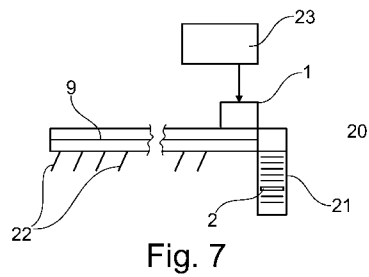


【図 3】

Fig. 3

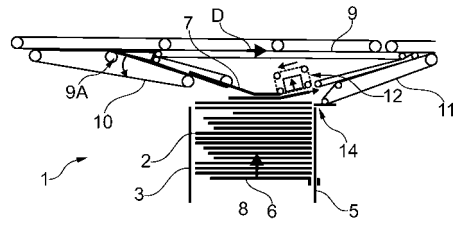


【図 7】

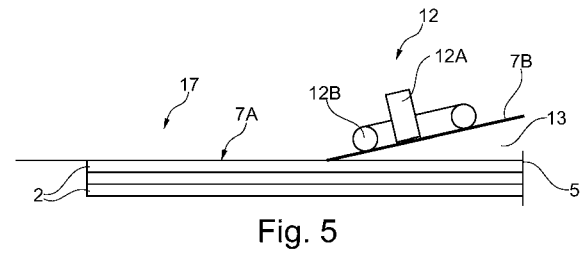


【図 4】

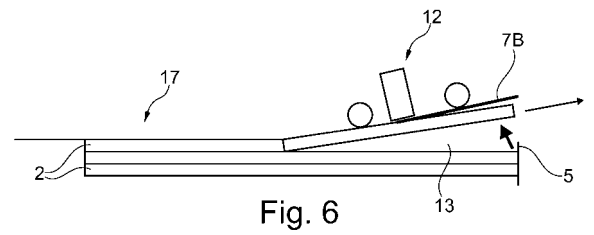
Fig. 4



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

- (72)考案者 デュクロ, クリスチャン
フランス国、07100・アノネー、アブニュ・フェルディナン・ジャンビエ・6
- (72)考案者 ユーグ, ダミアン
フランス国、26120・シャブイユ、アレ・ジョンヌ・ミロ・2・テ
- (72)考案者 ドベルニュ, ミカエル
フランス国、26600・メルキュロル、リュ・デ・フェ・190