

請求の範囲

- [請求項1] 物品情報から判別される物品の判別結果に応じた第1又は第2の振分け制御信号に基づき、第1又は第2の方向へ物品を振分ける振分け部と、
- 前記第1の方向へ振分けられた物品を受け入れ、第1の搬送制御信号に基づき、順に搬送される複数トレイのうちの第1の種別のトレイに向けて物品を搬送する第1の搬送部と、
- 前記第2の方向へ振分けられた物品を受け入れ、第2の搬送制御信号に基づき、順に搬送される前記複数トレイのうちの第2の種別のトレイに向けて物品を搬送する第2の搬送部と、
- 前記第1及び第2の種別のトレイを含む前記複数トレイを搬送し、区分制御信号に基づき、前記複数トレイによって搬送される物品を指定区分先へ区分する搬送区分部と、
- を備える物品搬送区分装置。
- [請求項2] 前記搬送区分部は、前記第1の種別の開閉式トレイ、及び前記第2の種別のスライド式トレイを含む前記複数トレイを搬送し、前記区分制御信号に基づき前記開閉式トレイ又は前記スライド式トレイから物品を排出して物品を指定区分先へ区分する、請求項1の物品搬送区分装置。
- [請求項3] 前記第1の搬送部は、第1の搬送速度調整部を備え、
- 前記第2の搬送部は、第2の搬送速度調整部を備え、
- 前記第1の搬送速度調整部は、前記第1の搬送制御信号に基づき前記物品の搬送速度を可変制御し、
- 前記第2の搬送速度調整部は、前記第2の搬送制御信号に基づき前記物品の搬送速度を可変制御する、請求項1又は2の物品搬送区分装置。
- [請求項4] 請求項1乃至3の何れか一つの前記物品搬送区分装置と、
- 制御サーバと、を備える物品区分システムであって、

前記制御サーバは、前記物品情報に含まれる物品重量に基づき物品を判別し、物品の判別結果に応じた前記第 1 又は第 2 の振分け制御信号を出力する、物品区分システム。

[請求項5] 前記制御サーバは、前記物品情報に含まれる物品区分情報に基づき物品の区分先を指定し、指定区分先に応じた前記区分制御信号を出力する、請求項 4 の物品区分システム。

[請求項6] 前記制御サーバは、前記搬送区分部による前記第 1 及び第 2 の種別のトレイの搬送状況を検出し、前記搬送状況に基づき前記第 1 の搬送部による前記第 1 の種別のトレイに向けた物品の送り出しのタイミングを制御する前記第 1 の搬送制御信号を出力し、前記第 2 の搬送部による前記第 2 の種別のトレイに向けた物品の送り出しのタイミングを制御する前記第 2 の搬送制御信号を出力する、請求項 4 又は 5 の物品区分システム。

[請求項7] 物品情報から判別される物品の判別結果に基づき第 1 又は第 2 の搬送部へ物品を振分ける第 1 又は第 2 の振分け制御信号を選択し、搬送区分部により搬送される複数トレイに含まれる第 1 の種別のトレイに向けて前記第 1 の搬送部から物品を搬送する第 1 の搬送制御信号を選択し、前記搬送区分部により搬送される前記複数トレイに含まれる第 2 の種別のトレイに向けて前記第 2 の搬送部から物品を搬送する第 2 の搬送制御信号を選択し、前記複数トレイによって搬送される物品を指定区分先へ区分する区分制御信号を選択するプロセッサと、

前記第 1 又は第 2 の搬送部へ物品を振分ける振分け部に対して第 1 又は第 2 の振分け制御信号を出力し、前記第 1 又は第 2 の搬送部に対して前記第 1 又は第 2 の搬送制御信号を出力し、前記搬送区分部に対して前記区分制御信号を出力するインタフェースと、

を備える制御サーバ。