

【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26年9月11日(2014.9.11)

【公開番号】特開2013-28431(P2013-28431A)

【公開日】平成25年2月7日(2013.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-007

【出願番号】特願2011-165236(P2011-165236)

【国際特許分類】

B 6 5 H 23/06 (2006.01)

B 6 5 H 23/18 (2006.01)

B 6 5 H 16/06 (2006.01)

B 6 5 H 23/14 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 23/06

B 6 5 H 23/18 Z

B 6 5 H 16/06 B

B 6 5 H 23/14

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月28日(2014.7.28)

【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】

ロール状に巻かれたシート状媒体でありロールの中心軸のまわりに回転可能なロール媒体から前記シート状媒体を送り出す駆動ローラーと、前記ロール媒体を回転させて前記送り出したシート状媒体を巻き戻すロール回転部と、を有する搬送装置であって、

前記ロール回転部は、前記ロール媒体の回転に負荷を与える第一及び第二のブレーキ装置を備え、

前記第一のブレーキ装置は、無通電状態において前記負荷を与えることを特徴とする搬送装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記駆動ローラーは、前記駆動ローラーの回転に負荷を与える第三のブレーキ装置を備える

ことを特徴とする搬送装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記シート状媒体を送り出す際には前記第三のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を巻き戻す際には前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の加速中は、前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度が加速状態から定速状態へ移行する所定のタイミングにおいては、前記第一のブレーキ装置は前記負荷を与え、前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の減速中は、少なくとも前記第二のブレーキ

装置は前記負荷を与える

ことを特徴とする搬送装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項において、

前記第二のブレーキ装置が与える前記負荷は、前記第一のブレーキ装置が与える前記負荷よりも大きい

ことを特徴とする搬送装置。

【請求項 5】

請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項において、

前記第三のブレーキ装置は、前記シート状媒体を巻き戻す際の回転方向に対して前記負荷を与える

ことを特徴とする搬送装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の搬送装置を備え、前記送り出されたシート状媒体に対して印刷を実行する印刷装置。

【請求項 7】

ロール状に巻かれたシート状媒体でありロールの中心軸のまわりに回転可能なロール媒体と、当該ロール媒体から前記シート状媒体を送り出す駆動ローラーと、前記ロール媒体を回転させて前記送り出したシート状媒体を巻き戻すロール回転部と、を有する搬送装置における搬送方法であって、

前記ロール回転部は、前記ロール媒体の回転に負荷を与える第一及び第二のブレーキ装置を備え、前記第一のブレーキ装置は、無通電状態において前記負荷を与えることを特徴とする搬送方法。

【請求項 8】

請求項 7 において、

前記駆動ローラーは前記駆動ローラーの回転に負荷を与える第三のブレーキ装置を備え

、
前記シート状媒体を送り出す際には前記第三のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を巻き戻す際には前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の加速中は、前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度が加速状態から定速状態へ移行する所定のタイミングにおいては、前記第一のブレーキ装置は前記負荷を与え、前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、

前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の減速中は、少なくとも前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与えることを特徴とする搬送方法。

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記第三のブレーキ装置は、前記シート状媒体を巻き戻す際の回転方向に対して前記負荷を与えることを特徴とする搬送方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記の目的を達成するために、本発明の一つの側面は、ロール状に巻かれたシート状媒体でありロールの中心軸のまわりに回転可能なロール媒体から前記シート状媒体を送り出す駆動ローラーと、前記ロール媒体を回転させて前記送り出したシート状媒体を巻き戻すロール回転部と、を有する搬送装置において、前記ロール回転部は、前記ロール媒体の回

転に負荷を与える第一及び第二のブレーキ装置を備え、前記第一のブレーキ装置は、無通電状態において前記負荷を与える、ことである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

更に、上記発明において、好ましい態様は、前記駆動ローラーは、前記駆動ローラーの回転に負荷を与える第三のブレーキ装置を備える、ことを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

更にまた、上記発明において、好ましい態様は、前記シート状媒体を送り出す際には前記第三のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を巻き戻す際には前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の加速中は、前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度が加速状態から定速状態へ移行する所定のタイミングにおいては、前記第一のブレーキ装置は前記負荷を与え、前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の減速中は、少なくとも前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与える、ことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

更に、上記発明において、好ましい態様は、前記第三のブレーキ装置は、前記シート状媒体を巻き戻す際の回転方向に対して前記負荷を与える、ことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記の目的を達成するために、本発明の別の側面は、上記いずれかに記載の搬送装置を備え、前記送り出されたシート状媒体に対して印刷を実行する印刷装置、とすることである。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記の目的を達成するために、本発明の別の側面は、ロール状に巻かれたシート状媒体でありロールの中心軸のまわりに回転可能なロール媒体と、当該ロール媒体から前記シート状媒体を送り出す駆動ローラーと、前記ロール媒体を回転させて前記送り出したシート

状媒体を巻き戻すロール回転部と、を有する搬送装置における搬送方法において、前記ロール回転部は、前記ロール媒体の回転に負荷を与える第一及び第二のブレーキ装置を備え、前記第一のブレーキ装置は、無通電状態において前記負荷を与える、ことである。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

更に、上記発明において、好ましい態様は、前記駆動ローラーは、前記駆動ローラーの回転に負荷を与える第三のブレーキ装置を備え、前記シート状媒体を送り出す際には前記第三のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を巻き戻す際には前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の加速中は、前記第一及び第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度が加速状態から定速状態へ移行する所定のタイミングにおいては、前記第一のブレーキ装置は前記負荷を与え、前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与えず、前記シート状媒体を送り出す際の搬送速度の減速中は、少なくとも前記第二のブレーキ装置は前記負荷を与える、ことを特徴とする。