

【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23年6月2日(2011.6.2)

【公表番号】特表2010-527315(P2010-527315A)

【公表日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-032

【出願番号】特願2010-508506(P2010-508506)

【国際特許分類】

*B 6 5 G 47/28 (2006.01)*

【F I】

B 6 5 G 47/28 D

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月11日(2011.4.11)

【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】

オブジェクト・コンベヤによって搬送されるオブジェクトの間隔を制御するための装置であって、

退避状態から伸張状態に作動させることができるライトを備え、当該ライトが、前記伸張状態において、前記オブジェクト・コンベヤを横切って伸張するとともに、当該ライトが前記オブジェクトの進行を制限してそれらオブジェクトの相対的な間隔を制御する構成とされ、

退避したライトが、本来なら伸張することとなる空間を占有する直ぐ隣のオブジェクトと接触したときに、伸張しないように、相対的に小さな力で前記ライトが作動することを特徴とする装置。

【請求項2】

請求項1に記載の装置において、

前記ライトが取り付けられたコンベヤベルトをさらに備え、

前記ライトが、前記退避状態において、前記コンベヤベルトに対してほぼ平行となり、前記伸張状態において、前記コンベヤベルトに対してほぼ垂直となることを特徴とする装置。

【請求項3】

請求項1に記載の装置において、

前記コンベヤベルトが、その外面が鉛直面内に入るように鉛直方向に向けられていることを特徴とする装置。

【請求項4】

請求項3に記載の装置において、

前記コンベヤベルトが、前記オブジェクト・コンベヤの外側縁に隣接する位置に配置されていることを特徴とする装置。

【請求項5】

請求項2に記載の装置において、

前記ライトが前記オブジェクト・コンベヤと隣接する位置に配置されたときに前記ライトを作動させるように構成された作動機構をさらに備えることを特徴とする装置。

【請求項6】

請求項 5 に記載の装置において、

前記作動機構が、作動中に前記フライトが接触するプレート部材を備えることを特徴とする装置。

【請求項 7】

請求項 2 に記載の装置において、

前記フライトを前記退避状態に少なくとも維持する退避機構をさらに備えることを特徴とする装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の装置において、

前記退避機構が、前記フライトを退避させることも行うことを特徴とする装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の装置において、

前記退避機構が、前記フライトを前記退避状態に押し込めるレールを備えることを特徴とする装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の装置において、

前記コンベヤベルトが水平方向に向けられるとともに、前記オブジェクト・コンベヤの上方に配置され、作動したときに前記フライトが下方に降下して前記オブジェクトの上端部と相互作用してその進行を制限することを特徴とする装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の装置において、

前記フライトが少なくとも一部分において重力により作動されることを特徴とする装置。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の装置において、

前記フライトが、当該フライトを作動させるのに使用されるカム面と、前記オブジェクトの進行を制限するのに使用される止め部材とを備えることを特徴とする装置。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の装置において、

前記カム面が、作動機構の接触面と相互作用する曲面を備え、前記止め部材が、前記オブジェクトと相互作用するほぼ平坦な作動面を備えることを特徴とする装置。

【請求項 14】

第 1 線速度でオブジェクトを運ぶオブジェクト・コンベヤ上に与えられる前記オブジェクトの間隔を制御するための方法であって、

前記第 1 線速度よりも遅い第 2 線速度で、前記オブジェクト・コンベヤに隣接するベルトを作動させるステップを備え、前記ベルトが、前記オブジェクトの進行を制限するよう構成された複数のフライトを有し、

前記方法がさらに、

個々のフライトが前記オブジェクト・コンベヤと平行に配置されたときに、それらフライトが前記ベルトに対してほぼ平行となる退避状態から、前記ベルトに対してほぼ垂直となる伸張状態に移行するように、それらフライトを伸張させるステップと、

伸張されたフライトによって、前記オブジェクト・コンベヤにより搬送される個々のオブジェクトの進行を制限するステップと、

退避したフライトが本来なら伸張することとなる空間を占有する直ぐ隣のオブジェクトに接触する、退避したフライトを伸張させないようにするステップと、

前記伸張されたフライトを、オブジェクトの進行の制限に使用された後に、退避させるステップとを備えることを特徴とする方法。