

【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29年4月6日(2017.4.6)

【公表番号】特表2016-511207(P2016-511207A)

【公表日】平成28年4月14日(2016.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-023

【出願番号】特願2016-501124(P2016-501124)

【国際特許分類】

B 6 5 G 17/06 (2006.01)

【F I】

B 6 5 G 17/06 C

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月6日(2017.3.6)

【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】

以下からなるコンベヤ：

以下を含むコンベヤベルト：

ベルトの進行方向に対して横方向にコンベヤベルトを横切って伸びる複数の軌道；

前記軌道に保持された複数の移動子で、コンベヤベルトを横切る前記軌道に沿って移動し、前記移動子は、運搬物を係合するための接触面を有し；

前記移動子と相互作用をする磁場を提供する磁場源であつて、前記磁場は軌道に沿って移動子を押し出し、そして前記接触面に係合する運搬物をコンベヤベルトを横切る横方向に押し出すものである。

【請求項2】

前記移動子が導電性である金属要素を含み、磁場源は、ステータによって駆動されるフォーサとして動作する金属要素でリニア誘導モータを構成するステータを含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項3】

移動子が、永久磁石である金属要素を含み、磁場源は、ステータによって駆動されるフォーサとして動作する金属要素でリニア同期モータを構成するステータを含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項4】

前記移動子は、ハルバッハ配列に配置された永久磁石である金属要素を含み、磁場源は、ステータによって駆動されるフォーサとして動作する金属要素で、リニア同期またはブラシレス直流モータを構成するステータを含む金属要素を含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項5】

前記移動子が、プラスチック結合剤と組合され、成形され、移動子の少なくとも一部を形成する、強磁性材料から作られる金属要素を含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項6】

前記移動子が、導電性材料の上の強磁性材料で作られた金属要素を含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項7】

前記移動子は、強磁性材料から作られ、一連の歯を有する金属要素を含み、前記磁場源

は、金属要素を有するモータを形成する、前記歯とマッチングする極を有するステータとを含む、請求項1に記載のコンベヤ。

【請求項8】

前記移動子が金属板を含む、請求項1のコンベヤ。

【請求項9】

コンベヤベルトは、上部搬送面を含み、軌道は上部搬送面上に開口するコンベヤベルト内の横断溝を備え、前記移動子は前記溝内に存在する金属要素を含み、前記接触面は上部搬送面にまたはその上に存在する、請求項1のコンベヤ。

【請求項10】

前記溝が逆T字形状を有し、前記移動子は金属要素を含む基部を含み、そして前記移動子は基部と接触面間を接続するシャンク(脚部)を含み、前記基部は、逆T字形状の溝に滑動可能に保持されている、請求項9のコンベヤ。

【請求項11】

前記移動子が接触面の下に配置された金属要素を含み、磁場源は、間隙を横切って前記コンベヤベルトの下に配置され、前記コンベヤベルトに接近する、請求項1のコンベヤ。

【請求項12】

前記コンベヤベルトが上部搬送面を有し、前記移動子が、接触面がその上に形成されるプッシャーを含み、移動子の伸張位置の上部搬送面を横切って運搬物を押し出し、移動子上のヒンジは、プッシャーが上部搬送面の、またはその下のレベルまで、後退位置に折り畳まれるのを可能にする、請求項1のコンベヤ。

【請求項13】

前記プッシャーが後退位置にあるときに、前記接触面が上部搬送面のレベルと同一か、それ以下において平坦である、請求項12のコンベヤ。

【請求項14】

各軌道に2つの移動子を含むコンベヤであって、それぞれのプッシャーは前記コンベヤベルトの各々の外側端部において折り畳まれ、他方のプッシャーが運搬物を折り畳まれたプッシャーの上に側部端から押し離すことを可能にする、請求項12のコンベヤ。

【請求項15】

以下からなるコンベヤ：

上部搬送面を有するコンベヤベルトで、以下を含む：

ベルトの進行方向に対して横方向にコンベヤベルトを横切って伸びる複数の軌道；

前記軌道に保持された複数の移動子で、コンベヤベルトを横切る軌道に沿って移動し、前記移動子は、運搬物に係合するための接触面を有し；

ここで、前記移動子は、接触面がその上に形成されるプッシャーを含み、移動子の伸張位置の上部搬送面を横切って運搬物を押し出し、さらにプッシャーを上部の搬送面、あるいはそれ以下のレベルの移動子の後退位置において折り畳むことを可能にする移動子上のジョイントを含む。

【請求項16】

プッシャーが後退位置にあるときに、前記接触面が、上部搬送面のレベルと同一で平坦であるか、または前記上部搬送面のレベル以下において平坦である、請求項15のコンベヤ。

【請求項17】

各軌道に2つの移動子を備え、それぞれのプッシャーは前記コンベヤベルトの各々の外側端部において折り畳まれ、他方のプッシャーが運搬物を折り畳まれたプッシャーの上に側部端から押し離すことを可能にする、請求項15のコンベヤ。

【請求項18】

移動子を軌道に沿って、そしてコンベヤベルトを横切って横に伸長位置にある接触面に係合された搬送物を押出すように移動子と相互作用する磁場を提供する地場源をさらに備えた、請求項15のコンベヤ。

【請求項19】

コンベヤの搬送面を横切るように物品を移動する方法であって、以下からなる：

コンベヤの巾に渡って空間的又は一時的に変動する磁場を作り；

変動する磁場でコンベヤの巾を横切って移動子を押し進めるようにコンベヤに搭載された移動子へ磁場を結合し；

搬送面の巾を横切って物品を移動するように、物品をコンベヤの搬送面上で移動子と係合させるものである。

【請求項 20】

移動子を、コンベヤの外側端部の搬送面のレベルへ、またはそのレベルの下へ移動子を下げる工程をさらに含む、請求項 19 の方法。

【手続補正 2】

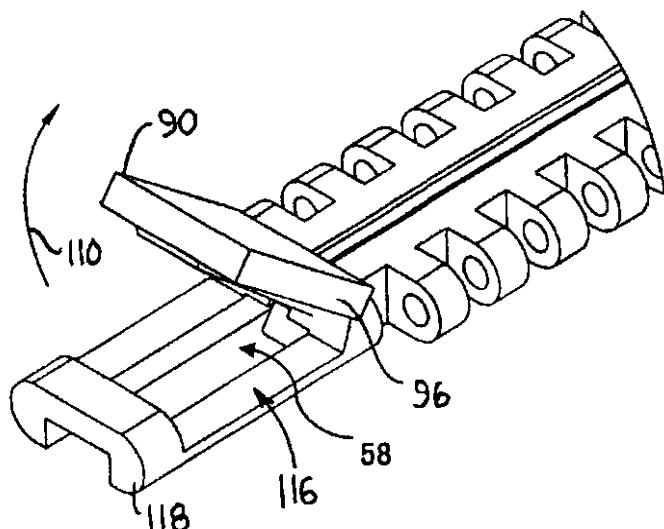
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 12 A

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 12 A】



【手続補正 3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 12 B

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 12B】

