(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2006-298648
(P2006-298648A)
(43)公開日　平成18年11月2日(2006.11.2)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B65G 17/16	(2006.01)	B65G 17/16	A	3F034

審査請求 有　請求項の数 7　ＯＬ　（全 6 頁）

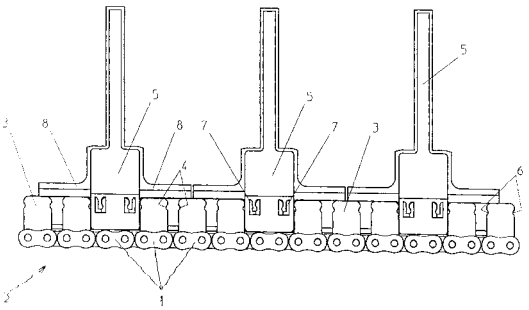
(21)出願番号　特願2006-117284 (P2006-117284)
(22)出願日　平成18年4月20日 (2006.4.20)
(31)優先権主張番号　102005018394.8
(32)優先日　平成17年4月20日 (2005.4.20)
(33)優先権主張国　ドイツ(DE)

(71)出願人　502023516
ウールマン　パック－ジステメ　ゲーエム　ベーハー　ウント　コンパニ　カーゲー
Ｕｈｌｍａｎｎ　Ｐａｃ－Ｓｙｓｔｅｍｅ　ＧｍｂＨ　＆　Ｃｏ．　ＫＧ
ドイツ連邦共和国　８８４７１　ラウプハイム　ウールマンシュトラーセ　１４－１８
Ｕｈｌｍａｎｎｓｔｒａｓｓｅ　１４－１８，　８８４７１　Ｌａｕｐｈｅｉｍ，　Ｄｅｕｔｓｃｈｌａｎｄ
(74)代理人　100059225
弁理士　蔦田　璋子
(74)代理人　100076314
弁理士　蔦田　正人

最終頁に続く

(54)【発明の名称】コンベアー装置

(57)【要約】
【課題】折り畳み式の箱その他の物品用のコンベアー装置において、可変性をもたせて用いることのできるものを提供する。
【解決手段】各鎖部材(１)には、外側を向くように配置された連れ動かし係合具取付部(３)が割り当てられ、これには連れ動かし係合具(５)との連結のための嵌合係止部(４)が備えられ、連れ動かし係合具(５)には、隣の連れ動かし係合具取付部(３)の上に載せられて支持される梁状張り出し部(８)が備えられる。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
折り畳み式の箱用の、またはその他の物品用のコンベアー装置であって、各鎖部材(１)がまとめ合わされた無端の巡回走行する搬送用の鎖(２)と、搬送用の鎖(２)に取り付けられた連れ動かし係合具(５)とを備えるコンベアー装置において、
各鎖部材(１)には、外側を向くように配置された連れ動かし係合具取付部(３)が割り当てられ、これには連れ動かし係合具(５)との連結のための嵌合係止部(４)が備えられ、連れ動かし係合具(５)には、隣の連れ動かし係合具取付部(３)上に載せられて支持される梁状張り出し部(８)が備えられることを特徴とするコンベアー装置。
【請求項２】
連れ動かし係合具取付部(３)の外周面には、連れ動かし係合具(５)に割り当てられた少なくとも一つの係止用延在片(７)と協働すべく、嵌合係止部(４)をなすための少なくとも一つの凹部(６)が備えられることを特徴とする請求項１に記載のコンベアー装置。
【請求項３】
凹部(６)が、周方向に延びる一つの溝すじとして広がっており、係止用延在片(７)が複数備えられることを特徴とする請求項２に記載のコンベアー装置。
【請求項４】
連れ動かし係合具取付部(３)の側壁は、連れ動かし係合具(５)中に設けられた受け入れ部のための案内面をなすことを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のコンベアー装置。
【請求項５】
連れ動かし係合具(５)に梁状張り出し部(８)が２つ備えられ、一方が搬送方向前方を向くように配置され、他方が搬送方向後方を向くように配置されることを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載のコンベアー装置。
【請求項６】
梁状張り出し部(８)が、隣り合う複数の連れ動かし係合具取付部(３)により支持されていることを特徴とする請求項１～５のいずれかに記載のコンベアー装置。
【請求項７】
２つの連れ動かし係合具(５)の間の領域の全体が、少なくとも一つの梁状張り出し部(８)により覆われていることを特徴とする請求項１～６のいずれかに記載のコンベアー装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、物品用のコンベアー装置、特には、折り畳み式の箱その他のためのコンベアー装置であって、特定の鎖部材（鎖を構成する個々の部材；chain link）がつなぎ合わされた無端の巡回走行する搬送用の鎖と、搬送用の鎖に取り付けられた連れ動かし係合具とを備えるものに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、このようなコンベアー装置に用いられる搬送用の鎖は、特定のピッチに合わせたものでなければならなかった。したがって、連れ動かし係合具は、折り畳み式の箱等の寸法に合わせて位置決めされていたのであり、そのためには、搬送用の鎖上に、連れ動かし係合具取付部をリベットで固定していた。このような操作は、手作業でしか行うことができず、搬送用の鎖を製造する分だけ高コストとなっていた。また、公知の搬送用の鎖であると、連れ動かし係合具は、支持が不充分であって、最上点が動いてしまうという不利な点がある。
【特許文献１】特開２００５－１０４６６２
【特許文献２】特開２００２－８７５６７
【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
本発明の根底をなす課題は、導入部で述べた技術分野の装置について、可変性をもたせて用いることができるように構成することである。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
このような課題は、本発明によると、導入部で述べた技術分野の装置において、以下により解決される。各鎖部材には外を向いた連れ動かし係合具取付部が割り当てられ、この係合具取付部には、連れ動かし係合具に接続するための嵌合係止部が備えられる。そして、この連れ動かし係合具は、隣の連れ動かし係合具取付部上に突き当てられて支持されるようになっている張り出し部を備える。
【発明の効果】
【０００５】
このような構成は、搬送用の鎖の機械的な製作における利点に結びついている。その理由は以下のとおりである。各鎖部材には一つの連れ動かし係合具取付部が割り当てられ、これら係合具取付部が互いに同一の形状を有している。そのため、対応する連れ動かし係合具取付部における係止部に、連れ動かし係合具を、選択的に配置することができる。そのため、パーティションがなく、ピッチ寸法に無関係の搬送用の鎖が利用可能となっており、連れ動かし係合具取付部に連れ動かし係合具が嵌合して、はじめて、パーティションが形成される。一方、連れ動かし係合具は、梁状張り出し部を有しているので、連れ動かし係合具が支持される底面が広くなっている。そのため、連れ動かし係合具は、振れ動くことがほとんどない。
【発明を実施するための最良の形態】
【０００６】
本発明の枠内において、連れ動かし係合具に割り当てられた係止用延在片と組み合わさって作用を行うべく、連れ動かし係合具取付部の外周面に、少なくとも一つの凹部を備えることが想定されている。このような構成であると、次のような特徴を備える。連れ動かし係合具と連れ動かし係合具取付部との組み合わせによる作用は、非常にシンプルな方式により、嵌合して結合することで実現できる。また、巡回走行する搬送用の鎖は、コンベアーの下方側で、連れ動かし係合具が下方へと向くのであるが、連れ動かし係合具と連れ動かし係合具取付部との間の結束作用が嵌合係止部により確実に実現される。なお、以下のようであっても良い。凹部が、周方向に延びる溝すじとして広がっていて、これにより、連れ動かし係合具と連れ動かし係合具取付部との間の連結の耐力が向上しているのでも良い。
【０００７】
連れ動かし係合具と連れ動かし係合具取付部との連結を安定化させる観点から、連れ動かし係合具に設けられた凹部のための案内面を、連れ動かし係合具取付部の側壁面に形成することが想定されている。
【０００８】
連れ動かし係合具における支持される底面を拡大するためには、梁状張り出し部が２個ずつ備えられ、搬送方向前方を向くものと搬送方向後方を向くものとが配置される。同様の目的のためには、梁状張り出し部が、隣り合う複数の係合具取付部により支持される。このため、２つの隣り合う係合具取付部の間の領域は、少なくとも一つの梁状張り出し部により、全体が覆われるようにすることができる。したがって、結果的に、底面における連れ動かし係合具の寸法は、梁状張り出し部によって所望の機械ピッチに一致させることができる。
【０００９】
以下に、図面に描かれた実施例を用いて本発明を詳細に説明する。
【００１０】
図面には、物品用コンベアー装置中における、本発明の説明のために重要である構成部

分のみを示す。すなわち、個々の鎖部材１がつなぎ合わさった無端の巡回走行する搬送用の鎖２を示す。各鎖部材１には、外側を向いた連れ動かし係合具取付部３が割り当てられている。各連れ動かし係合具取付部３には、連れ動かし係合具５を連れ動かし係合具取付部３に連結させるための一つの嵌合係止部４が備えられている。嵌合係止部４をなすために、連れ動かし係合具取付部３の外周面における互いに逆側の箇所には、連れ動かし係合具５に割り当てられた２つの係止用延在片７と組み合わさって作動するための凹部６が設けられている。すなわち、各連れ動かし係合具取付部３に２つの係止用の凹部６が設けられている。

【００１１】

連れ動かし係合具５には、隣の連れ動かし係合具取付部３に載せられて支持を受けるようにするための梁状張り出し部８が設けられている。梁状張り出し部８は、連れ動かし係合具取付部３から見て搬送方向前方または搬送方向後方に配置することができる。

【００１２】

連れ動かし係合具５には、連れ動かし係合具取付部３との嵌合を行うための受け入れ部が備えられる。ここで、連れ動かし係合具取付部３の側壁が、該受け入れ部の案内面をなしている。

【００１３】

図１には、各連れ動かし係合具５に、２つの梁状張り出し部８が、搬送方向前方及び搬送方向後方へとそれぞれ向くようにして備えられた様子を示す。図示の実施例において、一つの梁状張り出し部８が、近傍にある複数の連れ動かし係合具取付部３上に当接しており、２つの連れ動かし係合具５の間の領域の全体を覆っている。

【００１４】

２つの連れ動かし係合具５の間では、物品を遊びなしに搭載して搬送することができる。

【００１５】

以上のような連れ動かし係合具取付部３及び連れ動かし係合具５を備えた搬送用の鎖２であると、搬送装置の製造コストを低減できるという利点を有する。種々の構造部材に、同一の構造モジュールを用いることができるからである。また、修正・変更があった顧客の要求または種々の顧客の要求に迅速に対応することができるからである。

【図面の簡単な説明】

【００１６】

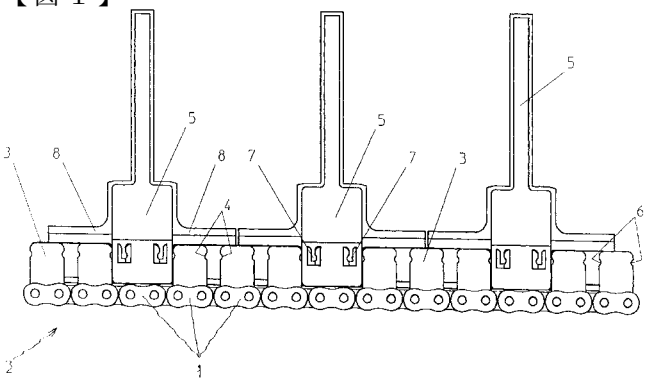
【図１】コンベアー装置における搬送用の鎖の上部を示す図である。連れ動かし係合具取付部に、連れ動かし係合具が差し込まれた状態を示す。

【符号の説明】

【００１７】

１　個々の鎖部材　　２　搬送用の鎖　　３　係合具取付部　　４　嵌合係止部
５　連れ動かし係合具　　６　凹部　　７　係止用延在片　　８　梁状張り出し部

【図１】



フロントページの続き

(74)代理人 100112612
弁理士 中村 哲士
(74)代理人 100112623
弁理士 富田 克幸
(74)代理人 100124707
弁理士 夫 世進
(72)発明者 フリッツ フォッホラー
ドイツ連邦共和国 ８９２５０ ゼンデン ヨーゼフーレフレーシュトラーセ ４

Ｆターム(参考) 3F034 GA05 GB13