

【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 6 部門第 4 区分
 【発行日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2003-115146 (P2003-115146A)
 【公開日】平成 15 年 4 月 18 日 (2003.4.18)
 【出願番号】特願 2002-188293 (P2002-188293)
 【国際特許分類第 7 版】
 G 1 1 B 15/68
 【F I】
 G 1 1 B 15/68 G

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 6 月 10 日 (2005.6.10)

【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動化テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム用のテープカートリッジ搬送マガジンであって、

前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内のマガジンポートと整合するように構成されたハウジングと、

複数のテープカートリッジを受容及び格納するハウジング内の複数の格納位置と、前記複数の格納位置は前記ハウジングに対して水平に指向されていることと、

前記ハウジングの上部と前記ハウジングの下部との間で垂直閉ループで複数の格納位置を移動させる手段と、

前記移動手段は前記複数の格納位置それぞれの第 1 側面に接続されていることと、

テープカートリッジが前記複数の格納位置の前記第 1 側面の反対側の第 2 側面を介して格納位置へと装填されることと、

前記ハウジングの上部と前記ハウジングの下部との間で前記複数の格納位置を導くための、前記ハウジングの両端に配置されたガイドトラックと

から成る前記テープカートリッジ搬送マガジン。

【請求項 2】

前記複数の記録位置は、前記移動手段に接続された複数の個々のキャリッジと、前記複数の個々のキャリッジのそれぞれは複数のテープカートリッジのそれぞれ一つを受容するように構成されることとから成る請求項 1 に記載のマガジン。

【請求項 3】

前記移動手段は、ドライブモータと一致するように構成された少なくとも一つのドライブギアと、

複数の個々のキャリッジに接続され、且つ少なくとも一つのドライブギアを一致するように構成されたベルトと、

から成るドライブアセンブリ、
 から成る請求項 2 に記載のマガジン。

【請求項 4】

前記ドライブモータは、前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内に配され、前記テープカートリッジ搬送マガジンがマガジンポートにロードされた時にドライブギアと取り外し可能に一致するように構成される請求項 3 に記載のマガジン。

【請求項 5】

前記ドライブモータは前記テープカートリッジ搬送マガジン内に配される請求項 3 に記載のマガジン。

【請求項 6】

前記複数の個々のキャリアのそれぞれは、

前記複数のテープカートリッジのそれぞれ一つを受容するように構成されたハウジングと、

テープカートリッジがハウジング内に挿入されるとハウジング内に引き込む摺動可能なフラッグと、前記フラッグが引き込む時にカートリッジ有状態及び前記フラッグが引き込んでない時にキャリア空状態を示すことと、

前記ハウジングはカートリッジピッカから個々のテープカートリッジの受容のために配された時に少なくとも一つのセンサに通知するように構成された穿孔タブと、から成る請求項 2 に記載のマガジン。

【請求項 7】

前記マガジンは前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内の第 2 マガジンポートと摺動可能に整合するように構成された請求項 1 に記載のマガジン。

【請求項 8】

テープライブラリ用のテープカートリッジ搬送マガジンであって、

前記テープライブラリ内のマガジンポートと整合するように構成された矩形ハウジングと、

複数のテープカートリッジを受容及び格納するように構成された前記ハウジング内の複数の格納位置と、

互いに垂直方向に置換された少なくとも第 1 位置と第 2 位置との間で前記複数の格納位置を移動するハウジング内の手段と、

前記移動手段は前記複数の格納位置それぞれの第 1 側面に接続されていることと、

テープカートリッジが前記複数の格納位置の前記第 1 側面の反対側の第 2 側面を介して格納位置へと装填されることと、

前記ハウジングの上部と前記ハウジングの下部との間で前記複数の格納位置を導くための、前記ハウジングの両端に配置されたガイドトラックとから成る前記テープカートリッジ搬送マガジン。

【請求項 9】

前記矩形ハウジングは、高さが約 8 . 8 9 センチ (3 . 5 インチ) 未満のフォームファクタを備える請求項 8 に記載のテープカートリッジ搬送マガジン。

【請求項 10】

前記複数の格納位置は少なくとも 2 つの格納位置から成る請求項 8 に記載のマガジン。

【請求項 11】

前記複数の格納位置は少なくとも 8 つの格納位置から成る請求項 8 に記載のマガジン。

【請求項 12】

前記複数の格納位置は、前記移動手段に接続された複数の個々のキャリアッジと、前記複数の個々のキャリアッジのそれぞれは前記複数のテープカートリッジのそれぞれ一つを受容するように構成されることと、から成る請求項 8 に記載のマガジン。

【請求項 13】

前記移動手段は、ドライブモータと、前記複数の個々のキャリアッジに接続され且つ少なくとも一つのドライブギアと一致するように構成されたベルトに一致するように構成された少なくとも一つのドライブギアと、を備えたドライブアセンブリを含む請求項 12 に記載のマガジン。

【請求項 14】

前記ドライブモータは、前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内に配され、前記テープカートリッジ搬送マガジンが前記マガジンポート内にロードされた時に前記ドライブギアと取り外し可能に一致するように構成される請求項 13 に記載のマ

マガジン。

【請求項 15】

前記ドライブモータは前記テープカートリッジ搬送マガジン内に配された請求項 13 に記載のマガジン。

【請求項 16】

前記複数の個々のキャリッジのそれぞれは、

前記複数のテープカートリッジのそれぞれ一つを受容するように構成されたハウジングと、

テープカートリッジがハウジング内に挿入されるとハウジング内に引き込む摺動可能なフラッグと、前記フラッグが引き込む時にカートリッジ有状態及び前記フラッグが引き込んでない時にキャリッジ空状態を示すことと、

前記ハウジングは個々のテープカートリッジの受容のために配された時に少なくとも一つのセンサに通知するように構成された穿孔タブと、
から成る請求項 12 に記載のマガジン。

【請求項 17】

前記マガジンは前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内の第 2 マガジンポートと摺動可能に整合するように構成された請求項 8 に記載のマガジン。

【請求項 18】

テープカートリッジ搬送マガジンを操作する方法であって、

前記テープカートリッジ搬送マガジン内の複数の個々のキャリッジに複数のテープカートリッジを挿入することと、

テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内の第 1 マガジンポート内に前記テープカートリッジ搬送マガジンを挿入することと、

カートリッジピッカによる選択のために前記複数のテープカートリッジのそれぞれ一つを配するために、前記マガジン内で垂直方向に置換された第 1 位置と第 2 位置との間で前記複数のテープカートリッジを搬送することと、

前記テープカートリッジ搬送マガジンは複数のテープカートリッジを搬送するための複数の個々のキャリッジそれぞれの第 1 側面に接続された駆動アセンブリを備えることと

前記複数のテープカートリッジは複数の個々のキャリッジの第 1 側面の反対側の第 2 側面を介して複数の個々のキャリッジに挿入されることと、

前記マガジン内で垂直方向に置換された第 1 位置と第 2 位置との間で前記複数のテープカートリッジを搬送するとき、前記テープカートリッジ搬送マガジンの両端に配置されたガイドトラックによって複数の個々のキャリッジを導くことと

から成る方法。

【請求項 19】

前記テープカートリッジマガジン内に挿入された前記複数のテープカートリッジを在庫点検するために、前記テープカートリッジ搬送マガジン内で垂直閉ループで前記複数のテープカートリッジを搬送することを更に含む請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記複数のテープカートリッジの個々を前記カートリッジピッカにより前記空カートリッジ格納位置に搬送するために、空カートリッジ格納位置を配するために、前記テープカートリッジ搬送マガジン内の垂直に置換された第 1 位置と第 2 位置との間で前記複数のテープカートリッジを搬送することを更に含む請求項 18 に記載の方法。

【請求項 21】

前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内の前記第 1 マガジンポートから前記テープカートリッジ搬送マガジンを取り出すことと、

前記テープカートリッジオートローダ/ライブラリシステム内の第 2 マガジンポート内に前記テープカートリッジ搬送マガジンを挿入することと、

カートリッジピッカによる選択のために前記複数のテープカートリッジのそれぞれ一つ

を配するために、前記テープカートリッジ搬送マガジン内で垂直方向に置換された第 1 位置と第 2 位置との間で前記複数のテープカートリッジを（前記垂直閉ループで）搬送することと、

を更に含む請求項 18 に記載の方法。

【請求項 22】

前記複数の個々のキャリッジのそれぞれは、

個々のキャリッジの両端にホイールを備え、前記ホイールはハウジング両端のガイドトラック内を移動して前記個々のキャリッジを導くことを特徴とする、請求項 2 または 12 に記載のマガジン。

【請求項 23】

複数の装填アセンブリであって、前記複数の装填アセンブリのうち 1 つに前記複数の個々のキャリッジのそれぞれが回転可能なように接続されており、前記複数の装填アセンブリそれぞれが、

1 対の対面トラック内を移動する 1 対のホイール付き装置と、

前記 1 対のホイール付き装置に接続されたバーと

を含んでなることを特徴とする装填アセンブリ

をさらに含む請求項 3 または 13 に記載のマガジン。

【請求項 24】

前記 1 対の対面トラックが

1 対の上方トラックと、

1 対の下方トラックと

を含み、前記 1 対のホイール付き装置が前記 1 対の上方トラック内を移動した後に前記バーの周囲を回転して下方トラック内を移動することを特徴とする請求項 23 に記載のマガジン。

【請求項 25】

前記ベルトに接続された締結具と、

前記締結具に接続された軸受と、

前記軸受に接続された開口部と

からさらに成り、前記軸受が前記開口部内で回転し、前記開口部は前記 1 対のホイール付き装置内に設けられていることを特徴とする請求項 23 に記載のマガジン。

【請求項 26】

前記ドライブギアが手動で同ドライブギアを回転するためのハンドルを備えている請求項 3 または 13 に記載のマガジン。