

【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5部門第2区分

【発行日】平成24年7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2011-144895(P2011-144895A)

【公開日】平成23年7月28日(2011.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-030

【出願番号】特願2010-7014(P2010-7014)

【国際特許分類】

F 16 H 19/06 (2006.01)

F 16 C 29/02 (2006.01)

F 16 C 32/06 (2006.01)

【F I】

F 16 H 19/06

F 16 C 29/02

F 16 C 32/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月8日(2012.6.8)

【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】

駆動装置により回転駆動される駆動ブーリと、回転自在に支持された従動ブーリと、前記駆動ブーリと前記従動ブーリとの間に掛け渡され前記駆動ブーリの回転に伴って回転する無端ベルトと、軸方向に延びるガイドレールと、前記無端ベルトに接続され且つ前記無端ベルトの回転に伴って前記ガイドレールに沿って軸方向に直線移動する主軸受と、を備え、前記主軸受に搭載物を搭載して直線移動させるアクチュエータにおいて、

前記主軸受は、軸方向に並んだ3個以上の軸受部材が連結部材により連結されてなり、これら軸受部材のうち一部は前記無端ベルトに接続されるベルト接続用軸受部材であり、他部は前記搭載物を搭載する搭載物用軸受部材であるとともに、前記連結部材は軸方向には変形せず軸方向以外の方向には変形可能であることを特徴とするアクチュエータ。

【請求項2】

前記ガイドレールの形状は断面略コ字状であり、前記ガイドレールの凹部内に前記無端ベルトの少なくとも一部が配されていることを特徴とする請求項1に記載のアクチュエータ。

【請求項3】

前記無端ベルトと前記主軸受は、前記主軸受の重心位置において接続されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のアクチュエータ。

【請求項4】

前記連結部材が平板状の部材であることを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載のアクチュエータ。

【請求項5】

前記連結部材が丸軸状の部材であることを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載のアクチュエータ。

【請求項6】

軸方向に延びるカウンタガイドレールと、前記主軸受が接続された側とは前記両ブーリ

を挟んで反対側において前記無端ベルトに接続され且つ前記無端ベルトの回転に伴って前記カウンタガイドレールに沿って軸方向に直線移動するカウンタ軸受と、をさらに備えることを特徴とする請求項1～5のいずれか一項に記載のアクチュエータ。

【請求項7】

前記主軸受と前記ガイドレールとの間に気体軸受が形成されていることを特徴とする請求項1～6のいずれか一項に記載のアクチュエータ。