

【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 1 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 25 年 7 月 4 日 (2013.7.4)

【公表番号】特表 2012-527939 (P2012-527939A)  
 【公表日】平成 24 年 11 月 12 日 (2012.11.12)  
 【年通号数】公開・登録公報 2012-047  
 【出願番号】特願 2012-512493 (P2012-512493)  
 【国際特許分類】

**B 2 6 B 19/38 (2006.01)**

**A 4 5 D 26/00 (2006.01)**

【F I】

B 2 6 B 19/38 C

A 4 5 D 26/00 F

【手続補正書】  
 【提出日】平成 25 年 5 月 17 日 (2013.5.17)

【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】

輪郭追従機能をもつシェーピングデバイス又は任意の他のデバイスのための駆動装置であって、

輪郭追従要素を支持するように適合された駆動部材と、

前記駆動部材を駆動可能に支持する支持部材と、

少なくとも 1 つの変形可能なスプリング要素を有するスプリング負荷装置とを有し、

前記スプリング負荷装置は、第 1 の駆動方向に前記駆動部材を移動させるように作用する力を及ぼすための第 1 の動作ポイントにおいて前記駆動部材と相互作用するように構成され、第 2 の駆動方向に前記駆動部材を移動させるように作用する力を及ぼすための第 2 の動作ポイントにおいて、前記スプリング負荷装置は、前記駆動部材を休止位置に付勢するように構成され、

前記スプリング負荷装置は、制限されたアクティブな範囲をもち、従って、前記駆動部材が前記休止位置の外へ前記第 1 の駆動方向に移動したときには、前記スプリング負荷装置は、前記第 1 の動作ポイントにおいて前記駆動部材と相互作用するのを阻止され、前記駆動部材が前記休止位置の外へ前記第 2 の駆動方向に移動されたときには、前記スプリング負荷装置は、前記第 2 の動作ポイントにおいて前記駆動部材と相互作用するのを阻止される、駆動装置。

【請求項 2】

前記スプリング負荷装置は、少なくとも 2 つの隣接部を更に有し、これらの隣接部で前記スプリング装置が終端し、これにより、前記スプリング負荷装置の前記アクティブな範囲を制限する、請求項 1 に記載の駆動装置。

【請求項 3】

前記スプリング負荷装置は、前記駆動部材が前記休止位置にあるときには前記隣接部に抗して予め負荷が加えられる、請求項 2 に記載の駆動装置。

【請求項 4】

前記輪郭追従要素は、シェーピングヘッドである、請求項 1 ～ 3 のうちいずれか一項に記載の駆動装置。

**【請求項 5】**

前記支持部材はクレードルである、請求項 1 ~ 3 のうちいずれか一項に記載の枢動装置

。

**【請求項 6】**

前記スプリング負荷装置の少なくとも 1 つの変形可能なスプリング要素の全ては、前記枢動部材が前記休止位置の外へ移動したときに、前記枢動部材がその休止位置にあるときに前記変形可能なスプリング要素により及ぼされた力に等しいか又はこれよりも大きい力を及ぼすように構成され、従って、前記枢動部材が前記休止位置の外へ移動したときに、前記少なくとも 1 つの変形可能なスプリング要素の全てにおいて格納されたポテンシャルエネルギーが、前記枢動部材がその休止位置にあるときに前記少なくとも 1 つの変形可能なスプリング要素の全てにおいて格納されたポテンシャルエネルギーに等しいか又はそれよりも大きくなる、請求項 1 ~ 5 のうちいずれか一項に記載の枢動装置。

**【請求項 7】**

前記スプリング負荷装置は、それぞれが前記動作ポイントのうち一方において前記枢動部材と相互作用するように構成された、少なくとも 2 つの変形可能なスプリング要素を有する、請求項 1 ~ 6 のうちいずれか一項に記載の枢動装置。

**【請求項 8】**

それぞれの変形可能なスプリング要素は、前記枢動部材上に力を及ぼすように押圧されるように構成され、前記隣接部は、前記変形可能なスプリング要素の伸長を制限するように構成される、請求項 7 に記載の枢動装置。

**【請求項 9】**

前記変形可能なスプリング要素は、異なるばね係数 / 定数をもつ、請求項 7 又は請求項 8 に記載の枢動装置。

**【請求項 10】**

前記スプリング負荷装置は、

前記第 1 の動作ポイント及び前記第 2 の動作ポイントにおいて前記枢動部材と相互作用するように構成された力伝達要素と、

前記枢動部材がその休止位置の外へ前記第 1 の枢動方向に移動されたときに、前記枢動部材が、前記第 2 の動作ポイントにおいて前記力伝達要素と係合し、前記第 1 の動作ポイントにおいて前記力伝達要素を枢動部材から分離するように、前記力伝達要素を前記枢動部材に向かって付勢するように構成された変形可能なスプリング要素とを有する、請求項 1 ~ 5 のうちいずれか一項に記載の枢動装置。

**【請求項 11】**

前記スプリング負荷装置は、前記休止位置において前記枢動部材に抗して予め負荷が加えられる、請求項 10 に記載の枢動装置。

**【請求項 12】**

少なくとも 1 つの変形可能なスプリング要素は、コイルスプリング、リーフスプリング及びトーションスプリングからなるグループから選択される、請求項 7 ~ 11 のうちいずれか一項に記載の枢動装置。

**【請求項 13】**

前記支持部材は、第 1 の軸の周りを枢動可能であり、

当該枢動装置は、

外側クレードルにおいて前記支持部材が第 2 の軸の周りを枢動可能である前記外側クレードルと、

休止位置において前記支持部材を付勢するように構成された第 2 のスプリング負荷装置とを更に有する、請求項 1 ~ 12 のうちいずれか一項に記載の枢動装置。

**【請求項 14】**

請求項 1 ~ 13 のうちいずれか一項に記載の枢動装置を有する、シェーピング又はグーミングデバイスであって、

前記枢動部材はシェーピングヘッドを支持するように適合される、シェーピング又はグ

ルーミングデバイス。

【請求項 15】

請求項 1 ～ 13 のうちいずれか一項に記載の装置を有する、輪郭追従機能をもつデバイスであって、

前記駆動部材は、輪郭追従要素を支持するように適合される、デバイス。