

【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12月27日(2012.12.27)

【公表番号】特表2012-508350(P2012-508350A)

【公表日】平成24年4月5日(2012.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-014

【出願番号】特願2011-534923(P2011-534923)

【国際特許分類】

F 16 H 7/12 (2006.01)

【F I】

F 16 H 7/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月2日(2012.11.2)

【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】

ピボット軸(11、111)になるテンショナーアクスル(12、108)；

前記ピボット軸(11、111)の周りでピボット回転できるように前記テンショナーアクスル(12、108)に取り付けたアーム(1、102)；

第1ランプ機能面(9、113)を有し、前記アーム(1、102)と一体回転できるように該アーム(1、102)に係合し、前記ピボット軸(11、111)に沿って並進できる第1テンショナー成分(5、112)；

第2ランプ機能面(6、119)を有し、前記テンショナーアクスル(12、108)に連結された第2テンショナー成分(4)；および

上部ランプ面(7、132)および下部ランプ面(8、134)を有するランプブッシュ(3、116)からなり、前記第1テンショナー成分(5、112)と前記第2テンショナー成分(4)との間に前記ランプブッシュ(3、116)を配設して前記上部ランプ面(7、132)が前記第1ランプ機能面(9、113)内に着座し、そして前記下部ランプ面(8、134)が前記第2ランプ機能面(6、119)内に着座するように構成したことを特徴とするテンショナー。

【請求項2】

前記ランプブッシュ(3、116)が前記ピボット軸(11、111)にそって並進でき、そして前記ピボット軸(11、111)の周りで回転できる請求項1に記載のテンショナー。

【請求項3】

さらに、第1端部(14)および第2端部(13)を備えた捩じりばね(2)を有し、この第1端部(14)を前記第1テンショナー成分(5)に連結し、そして前記第1テンショナー成分(5)内に前記捩じりばね(2)を設けた請求項1に記載のテンショナー。

【請求項4】

前記捩じりばね(2)または第1捩じりばね(114)が平線ばねである請求項1～3のいずれか1項に記載のテンショナー。

【請求項5】

前記捩じりばね(2)の前記第2端部(13)を前記アーム(1)に連結し、前記アーム(1)が第1方向にピボット回転した時に、前記第1テンショナー成分(5)が、前記

第2テンショナー成分(4)に対して前記アーム(1)とともに回転することで、前記ランプブシュ(3)の前記上部ランプ面(7)あるいは前記第2テンショナー成分(4)の前記第2ランプ機能面(6)のどちらかにそって滑るように前記第1ランプ機能面(9)に作用させ、それにより一体的に摩擦係合を強くするように前記アーム方向へ前記第1テンショナー成分(5)の並進をもたらすことで前記アーム(1)の動作にダンパー作用させる請求項3に記載のテンショナー。

#### 【請求項6】

前記捩じりばね(2)の前記第2端部(13)を前記第2テンショナー成分(4)に連結し、前記アーム(1)が第1方向にピボット回転した時に、前記第1テンショナー成分(5)が前記第1方向に回転するとともに、前記第1ランプ機能面(9)が前記ランプブシュ(3)の前記上部ランプ面(7)にそって滑るかあるいは、前記第2テンショナー成分(4)の前記第2ランプ機能面(6)にそって滑り、それにより一体的に摩擦係合を強くするように前記アーム方向へ前記第1テンショナー成分(5)の並進をもたらすことで前記アーム(1)の動作にダンパー作用させる請求項3に記載のテンショナー。

#### 【請求項7】

前記第1および第2ランプ機能面(9、113；6、119)および前記上下のランプ面(7、132；8、134)が、前記ピボット軸(11、111)の周りでピボット回転する前記アーム(1、102)に応答して摩擦ダンパー作用を望み通りに変化させるように予め選定された形状構成を有する請求項1に記載のテンショナー。

#### 【請求項8】

前記第1および第2ランプ機能面(9、113；6、119)および前記上下のランプ面(7、132；8、134)が、前記ピボット軸(11、111)の周りに全体として円周形配列で配列した複数のランプアップ(32)およびランプダウン(33)からなる請求項1に記載のテンショナー。

#### 【請求項9】

前記アーム(1)と前記第2テンショナー成分(4)との間に前記第1テンショナー成分(5)を配設し、前記第2テンショナー成分(4)が前記テンショナー(10)のエンドキャップである請求項1に記載のテンショナー。

#### 【請求項10】

さらに、前記第1テンショナー成分(5)またはばねケース(5、112)にダンパー ブシュ(18、110)を連結し、このダンパーブシュ(18、110)を前記アーム(1、102)と摩擦接触する位置に設けた請求項1に記載のテンショナー。

#### 【請求項11】

さらに、第2ばねケース(140)内に第2捩じりばね(142)を設け、該第2ばねケース(140)および該第2捩じりばね(142)の両者をアーム(102)に連結した請求項3に記載のテンショナー。

#### 【請求項12】

前記第2捩じりばね(142)が平線ばねであるか、あるいは前記第1捩じりばねおよび前記第2捩じりばね(114、142)が共に平線ばねである請求項11に記載のテンショナー。

#### 【請求項13】

ピボット軸(11)になるテンショナーアクスル(12)；  
アーム(1)が前記ピボット軸(11)の周りでピボット回転できるように前記テンショナーアクスル(12)に装着した前記アーム(1)；および

前記テンショナーアクスル(12)に少なくとも部分的に取り付け、かつ前記アーム(1)に連結したクラッチ装置(25)からなるテンショナーであって、

前記クラッチ装置(25)が、

第1ランプ機能面(9)を備え、アーム(1)と一体回転するように前記アーム(1)に係合し、前記ピボット軸に沿って並進できる第1テンショナー成分(5)；

第2ランプ機能面(6)を備え、前記テンショナーアクスル(12)に連結した前記第

2 テンショナー成分 ( 4 ) ;

第 1 端部 ( 1 4 ) および第 2 端部 ( 1 3 ) を備え、この第 1 端部 ( 1 4 ) を前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) に連結した平線ばね ( 2 ) ; および

前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) に連結し、前記アーム ( 1 ) と摩擦接触する位置に設けたダンパープッシュ ( 1 8 ) からなることを特徴とするテンショナー。

【請求項 1 4】

さらに、上部ランプ面 ( 7 ) および下部ランプ面 ( 8 ) を備えたランププッシュ ( 3 ) からなり、前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) と前記第 2 テンショナー成分 ( 4 ) との間に前記ランププッシュ ( 3 ) を設けて、前記上部ランプ面 ( 7 ) が前記第 1 ランプ機能面 ( 9 ) 内に着座し、かつ前記下部ランプ面 ( 8 ) が前記第 2 ランプ機能面 ( 6 ) 内に着座するよう構成した請求項 1 3 に記載のテンショナー。

【請求項 1 5】

前記平線ばね ( 2 ) の前記第 2 端部 ( 1 3 ) を前記アーム ( 1 ) に連結し、このアーム ( 1 ) がピボット回転した時に、前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) が前記ピボット軸 ( 1 1 ) の周りでピボット回転し、そして前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) の前記第 1 ランプ機能面 ( 9 ) が第 1 方向において前記第 2 テンショナー成分 ( 4 ) の前記第 2 ランプ機能面 ( 6 ) に乗り上がり、そして第 2 方向において前記第 2 ランプ機能面 ( 6 ) から下がり降りるように構成した請求項 1 3 に記載のテンショナー。

【請求項 1 6】

前記平線ばね ( 2 ) の前記第 2 端部 ( 1 3 ) を前記第 2 テンショナー成分 ( 4 ) に連結し、前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) が前記ピボット軸 ( 1 1 ) の周りでピボット回転した時に、前記平線ばね ( 2 ) が巻き上がり、そして前記ピボット軸 ( 1 1 ) の周りで前記アーム ( 1 ) がピボット回転した時に、前記第 1 テンショナー成分 ( 5 ) がピボット回転し、そして前記第 1 ランプ機能面 ( 9 ) が第 1 方向において前記第 2 テンショナー成分 ( 4 ) の前記第 2 ランプ機能面 ( 6 ) に乗り上げ、第 2 方向において前記第 2 ランプ機能面 ( 6 ) から下がり降りるように構成した請求項 1 3 に記載のテンショナー。