

【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 7 部門第 4 区分
 【発行日】平成30年1月25日 (2018.1.25)

【公表番号】特表2017-505094(P2017-505094A)
 【公表日】平成29年2月9日 (2017.2.9)
 【年通号数】公開・登録公報2017-006
 【出願番号】特願2016-538788(P2016-538788)
 【国際特許分類】

H 0 2 K 49/02 (2006.01)

F 1 6 H 25/20 (2006.01)

F 1 6 H 25/12 (2006.01)

【F I】

H 0 2 K 49/02 B

F 1 6 H 25/20 Z

F 1 6 H 25/12 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月5日 (2017.12.5)

【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】

壁と、内部に画定された空間部とを含むチューブ、および、
 前記チューブの前記空間部に嵌合されるシリンダであり、前記チューブと前記シリンダとが相対的な軸線方向運動および相対的な回転運動の両者を可能とする運動学的関係にある、シリンダ
 を含むアセンブリであって、

使用時、前記シリンダおよび前記チューブが互いに異なる回転の相対速度を有し、前記チューブおよび前記シリンダまたはその一部が、前記チューブおよび前記シリンダ上の力のバランスに起因して生じる制動力の調節を伴って、動きの異なる相対速度に対する渦電流誘導の制動力を変化させるよう相互作用する、アセンブリ。

【請求項 2】

前記シリンダおよび前記チューブのうちの一方は、

(a) 前記シリンダが前記チューブの前記空間部の中へと、または外へと少なくとも部分的に通過することができるようにする、前記シリンダおよび前記チューブのうちの他方に対する前記シリンダおよび前記チューブのうちの前記一方の軸線方向の並進と、

(b) 前記チューブの前記空間部を通る長手方向軸線を中心とした前記シリンダおよび前記チューブのうちの前記他方に対する前記シリンダおよび前記チューブのうちの前記一方の回転と

という 2 つの異なる運動度をもって、前記シリンダおよび前記チューブのうちの前記他方に対して運動する、請求項 1 に記載のアセンブリ。

【請求項 3】

1 つまたは複数の導電性部材および 1 つまたは複数の磁性部材が、前記チューブおよび前記シリンダに結合され、前記チューブおよび前記シリンダはそれぞれ、前記磁性部材または前記導電性部材のいずれかを有し、前記導電性部材と前記磁性部材とは、互いに相互作用するように向きが定められている、請求項 1 または 2 に記載のアセンブリ。

【請求項 4】

前記チューブおよび前記シリンダが共通の回転軸線を有し、任意選択的に前記シリンダが、前記シリンダおよび前記チューブの回転軸線を通る回転部材を中心に回転する、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 5】

前記チューブおよび前記シリンダが、それらの軸線に沿った前記チューブおよび前記シリンダの相対的な回転が対応する相対的な並進の動きにリンクされる場合に運動学的関係が存在する態様で接続されている、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 6】

磁性部材と導電性部材との間の隙間が、渦電流の形成に起因する回転に対する前記制動力を最大にするために最小にされている、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 7】

当該アセンブリが、前記チューブおよび / または前記シリンダに直接のまたは非直接の軸線方向力を生成する付勢部材を含み、前記付勢部材は、前記チューブおよび / または前記シリンダの回転と一緒にまたは別に、前記チューブおよび / または前記シリンダを付勢する、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 8】

前記チューブおよび / または前記シリンダの軸線方向運動が、前記チューブおよび / または前記シリンダが回転するときに生成され、前記軸線方向運動は、遠心力によるエネルギーを軸線方向の並進に変換することによって引き起こされる、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 9】

前記チューブおよび / または前記シリンダが、回転軸線からオフセットした少なくとも 1 つの重りを含み、前記重りは、前記チューブおよび / または前記シリンダの回転で遠心力を受け、運動学的関係により前記遠心力を前記チューブおよび / または前記シリンダ上の軸線方向力に変換することによって、前記チューブおよび / または前記シリンダの相対的な軸線方向運動を引き起こす、請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 10】

前記重りの回転運動を前記シリンダまたは前記チューブの軸線方向運動に変換するレバーが、運動学的関係を形成するように作用し、任意選択的に、前記少なくとも 1 つの重りが、遠心力により、少なくとも部分的に径方向に移動する、請求項 9 に記載のアセンブリ。

【請求項 11】

前記チューブおよび / または前記シリンダの軸線および回転が、ラインのスプールに連結されるシャフトにリンクされ、当該アセンブリが前記スプールからの前記ラインの繰り出しの速度を調節する、請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 12】

前記チューブおよび / または前記シリンダが、複数の入れ子式の同心壁で形成されている、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載のアセンブリ。

【請求項 13】

請求項 11 に記載のラインのスプールに物体を連結し、前記物体が重力により落下することによってシャフトにトルク力を生成するのを可能にするステップによって、物体の落下を制動する方法であって、前記トルク力により、前記アセンブリが前記スプールからの前記ラインの繰り出しに制動力を生成し、好ましくは、前記制動力が、前記ラインを正しく引き込むために前記ラインに何も取り付けられていない状態で前記ラインを完全に延伸することができるほど十分に前記ラインの引き込み速度を減少させる、方法。

【請求項 14】

請求項 1 ～ 12 のいずれか一項に記載のアセンブリを含む落下防止安全装置。

【請求項 15】

懸垂型のジップライン乗客用椅子の加減速を制御するためにジップラインの乗り物に組み込まれている、請求項 1 ~ 12のいずれか一項に記載のアセンブリ。