

【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28年8月4日(2016.8.4)

【公表番号】特表2013-539677(P2013-539677A)  
 【公表日】平成25年10月28日(2013.10.28)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-059  
 【出願番号】特願2013-532188(P2013-532188)  
 【国際特許分類】

A 6 1 M 5/315 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/315

【誤訳訂正書】  
 【提出日】平成28年5月23日(2016.5.23)  
 【誤訳訂正 1】  
 【訂正対象書類名】明細書  
 【訂正対象項目名】0 0 0 7  
 【訂正方法】変更  
 【訂正の内容】  
 【0 0 0 7】

薬物送達デバイス用の駆動機構は、リードスクリュー及びリードスクリューナット及び駆動部材を含み、それらは、軸方向及び反対の軸方向を規定する軸線と心合わせされる。リードスクリューとリードスクリューナットの間のカップリングは、少なくとも軸方向においてリードスクリューナットに対するリードスクリューのらせん運動を可能にする。リードスクリューは、駆動部材とカップリングされ、駆動部材がリードスクリューに対して軸方向に移動するとき、カップリングは、駆動部材に対してリードスクリューのらせん運動を発生させる。駆動部材がリードスクリューに対して反対の軸方向に移動するとき、カップリングは無効にされて、駆動部材に対するリードスクリューのらせん運動を阻止する。リードスクリューナットの投薬停止機能及び駆動部材の投薬停止機能は、相互作用し、それにより、駆動部材の特定端部位置に近づくとき、リードスクリューのらせん運動の発生を阻止する。

【誤訳訂正 2】  
 【訂正対象書類名】明細書  
 【訂正対象項目名】0 0 3 8  
 【訂正方法】変更  
 【訂正の内容】  
 【0 0 3 8】

送達操作中、リードスクリュー 5 は、本体 1 に対して遠位方向にらせん状に動く。リードスクリュー 5 は、リードスクリュー 5 のねじ山 6 と係合するリードスクリューナット 7 により案内される。停止機能 17 (以下に説明する図 3 に示す通り) は、投薬すべき固定用量が事前設定できる設定操作を可能にするリードスクリュー 5 のねじ山 6 において提供される。この目的のために、駆動部材 8 は、本体 1 に対して、及びリードスクリュー 5 に対して近位方向に引かれる。駆動部材 8 は、リードスクリュー 5 とカップリングする。図 1 で示す実施態様において、カップリングは、駆動部材 8 のねじ山 18 及びリードスクリュー 5 の可撓性の案内機能 15 で達成される。設定操作中、リードスクリュー 5 は、動かしてはいけな。従って、駆動部材 8 とリードスクリュー 5 の間の係合は、設定操作中、一時的に解除される。これは、駆動部材 8 のねじ山 18 を無効にする可撓性の案内機能 15 の変形により達成し得る。駆動部材 8 とリードスクリュー 5 の間の係合にも拘わらず、駆動部材 8 は、従って、回転することなしで動くことができ、その間、リードスクリュー

5 は、本体に対して静止して留まる。駆動部材 8 とリードスクリュー 5 の間の係合を無効にすることは、中心軸 4 に向かって曲げることができる可撓性の案内機能 15 により容易になる。本体 1 に対する駆動部材 8 の回転は、例えば、駆動部材 8 の外面の軸方向のねじ溝に係合する本体 1 の突出エレメントであり得る案内機能 10 により阻止され得る。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0039

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0039】

駆動部材 8 が駆動部材 8 のねじ山 18 のピッチに対応する距離を動いた後、リードスクリュー 5 の可撓性の案内機能 15 は、駆動部材 8 のねじ山 18 と再係合し、そして、使用者は駆動部材 8 を遠位方向に押し戻すことにより、リードスクリュー 5 を前進させることができる。リードスクリュー 5 の駆動部材 8 との係合を解除し、そして再係合することによるこの操作方は、設定操作中、実質的に静止状態にあるリードスクリュー 5 に完全に依存する。設定中、リードスクリュー 5 を回転させ、又は軸方向に動かすべきなら、その結果、駆動部材 8 は、恐らく、リードスクリュー 5 と正しく再係合することなく、そしてその結果、不正確な用量精度をもたらすことになる。従って、本体 1 に対してリードスクリュー 5 のらせん運動を案内するリードスクリューナット 7 は、少なくとも投薬操作中、本体 1 に回転方向にロックされ、そして、更にその上、リードスクリュー 5 は、回転が、薬物送達後及び新しい用量の設定前に得られるリードスクリュー 5 の位置で阻止されるような方法で、リードスクリュー 5 の回転に干渉する停止機能を備える。リードスクリュー 5 の回転は、その結果、リードスクリューナット 7 に対してロックされ、そしてリードスクリューナット 7 は、本体 1 に対して回転を阻止する。従って、駆動部材 8 が近位方向に引かれるとき、駆動部材 8 とリードスクリュー 5 の間の相対的直線運動が、駆動部材と静止リードスクリュー 5 の係合の無効化を引き起こし、そしてその結果、駆動部材 8 とリードスクリュー 5 の間の係合の解除を引き起こす。停止機能は、従って、好ましくは、少なくとも、リードスクリュー 5 のねじ山 6 の遠位側壁上に配置され、一方、ねじ山 6 は、円滑で、その近位側壁上でらせん構造を形成し得る。駆動部材 8 が遠位方向に押されるとき、リードスクリュー 5 のねじ山 6 に係合するリードスクリューナット 7 の案内手段は、ねじ山 6 の円滑な近位側壁と接触を続け、その結果、リードスクリューナット 7 の開口部を通して摺動するリードスクリュー 5 の円滑ならせん運動を可能にする。従って、停止機能は、投薬操作中、リードスクリューナット 7 に対するリードスクリュー 5 の相対運動に干渉しない。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

薬物送達デバイス用の駆動機構であって：

- 軸方向及び反対の軸方向を規定する軸線（4）に心合わせされた、可撓性の案内機能（15）を有するリードスクリュー（5）、リードスクリューナット（7）及び、ねじ溝（18）を有する駆動部材（8）、

- リードスクリューナット（7）に対して少なくとも軸方向にリードスクリュー（5）のらせん運動を可能にするリードスクリュー（5）とリードスクリューナット（7）の間のカップリング、

- 駆動部材（8）のねじ溝（18）とカップリングされるリードスクリュー（5）の可撓性の案内機能（15）のカップリングが、駆動部材（8）がリードスクリュー（5）に

対して軸方向に移動するとき、駆動部材（８）に対してリードスクリュー（５）のらせん運動を発生させる、該リードスクリュー（５）の可撓性の案内機能（１５）、

- リードスクリューナット（７）の投薬停止機能（１９）、及び
- 駆動部材（８）の投薬停止機能（２０）、

を含んでなり、

投薬停止機能（１９、２０）は、駆動部材（８）が特定の終了位置に接近したとき、相互作用し、そしてそれにより、リードスクリュー（５）のらせん運動の発生を阻止し、

ここで、投薬停止機能（１９、２０）は、軸線（４）に対して傾斜した対応する接触面（２２）を有し、駆動部材（８）の投薬停止機能（２０）は、直角三角形の形状を有し、前記直角三角形の斜辺が前記接触面（２２）の一つを形成し、そして、前記斜辺の角度は、駆動部材（８）のねじ溝（１８）のらせん角に合致する、  
上記駆動機構。

【請求項２】

請求項１に記載の駆動機構であって、

投薬停止機能（１９、２０）が対応する端面（２３）を有し、それはリードスクリューナット（７）に対して少なくとも一方向の駆動部材（８）の回転を阻止する、上記駆動機構。

【請求項３】

請求項１又は２に記載の駆動機構であって、

リードスクリューナット（７）の投薬停止機能（１９）がプリズム又は切頭プリズムの形状を有する、上記駆動機構。

【請求項４】

請求項１～３のいずれか１項に記載の駆動機構であって、

ねじ溝（１８）は、駆動部材（８）に対するリードスクリュー（５）のらせん運動と同じピッチを有する、上記駆動機構。

【請求項５】

請求項１～４のいずれか１項に記載の駆動機構であって、

駆動部材（８）及びリードスクリューナット（７）が回転方向にロックされる、上記駆動機構。

【請求項６】

請求項１～５のいずれか１項に記載の駆動機構であって、

リードスクリューナット（７）の投薬停止機能（１９）が、リードスクリューナット（７）の一体部材として形成され、そして

駆動部材（８）の投薬停止機能（２０）が、駆動部材（８）の一体部材として形成される、上記駆動機構。

【請求項７】

薬物送達デバイスであって、

- 請求項１～６のいずれか１項に記載の駆動機構、及び
- 軸線（４）の方向に相隔たる遠位端（２）及び近位端（３）を有する本体（１）、

を含んでなる、上記薬物送達デバイス。