

【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 1 区分
 【発行日】平成 17 年 7 月 28 日 (2005.7.28)

【公開番号】特開 2003-235411(P2003-235411A)
 【公開日】平成 15 年 8 月 26 日 (2003.8.26)
 【出願番号】特願 2002-40229(P2002-40229)
 【国際特許分類第 7 版】

A 0 1 K 87/06

F 1 6 H 25/24

【F I】

A 0 1 K 87/06 B

F 1 6 H 25/24 A

F 1 6 H 25/24 D

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 12 月 15 日 (2004.12.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外周面に略一定幅の溝が螺旋状に形成された雄ネジ部 (10) を有する雄ネジ部材 (1) と、雄ネジ部 (10) の外周面に外嵌されて雄ネジ部材 (1) に対して相対的に回転操作される回転部材 (4) とを備え、雄ネジ部 (10) は溝間のピッチが連続的に変化したピッチ変化領域 (13) を少なくとも一部に有し、溝間のピッチの変化に対応すべく溝の長手方向の一部に係合する係合手段を備え、回転部材 (4) の回転に伴って係合手段が回転部材 (4) と一体となって回転すると共に溝内をその長手方向に移動することにより、回転部材 (4) は溝をガイドとして軸線方向に移動するように構成されていることを特徴とするネジ送り機構。

【請求項 2】

雄ネジ部 (10) には、溝間のピッチが一定な小ピッチ領域 (12) と、溝間のピッチが一定且つ小ピッチ領域 (12) よりも大きい大ピッチ領域 (11) とが、ピッチ変化領域 (13) を介して連設されている請求項 1 記載のネジ送り機構。

【請求項 3】

雄ネジ部材 (1) と回転部材 (4) との径方向の間には、回転部材 (4) に対する相対位置が不変であって且つ自転可能な係合ボール (20) が係合手段として一カ所設けられ、回転部材 (4) の回転により係合ボール (20) が溝内をその長手方向に転動する請求項 1 又は 2 記載のネジ送り機構。

【請求項 4】

係合手段として、回転部材 (4) の内周面には係合突起が一カ所突設されている請求項 1 又は 2 記載のネジ送り機構。

【請求項 5】

先端部 (30a) が回転部材 (4) の内周面から突出するように係合ピン (30) が回転部材 (4) に装着され、該係合ピン (30) の先端部 (30a) から前記係合突起が構成されている請求項 4 記載のネジ送り機構。

【請求項 6】

雄ネジ部材 (1) と回転部材 (4) との径方向の間には、回転部材 (4) の回転により

溝内をその長手方向に転動する補助ボール（２３）が係合手段として更に設けられ、該補助ボール（２３）は、溝間のピッチの変化に対応するために回転部材（４）に対して軸線方向のみ相対移動可能に設けられている請求項３記載のネジ送り機構。

【請求項７】

係合ボール（２０）に対して１８０°対向した位置に補助ボール（２３）が設けられている請求項６記載のネジ送り機構。

【請求項８】

補助ボール（２３）が複数箇所に設けられている請求項６又は７記載のネジ送り機構。

【請求項９】

リールの脚部を固定するためのリールシートであって、外周面に略一定幅の溝が螺旋状に形成された雄ネジ部（１０）を有する円筒状のシート本体（１）と、該シート本体（１）に軸線方向に移動可能に設けられた可動フード（３）と、該可動フード（３）の軸線方向外側においてシート本体（１）の雄ネジ部（１０）の外周面に外嵌されて回転操作される回転部材（４）とを備え、雄ネジ部（４）は溝間のピッチが連続的に変化したピッチ変化領域（１３）を少なくとも一部に有し、該ピッチ変化領域（１３）は、軸線方向内側に向けて溝間のピッチが小さくなり、溝間のピッチの変化に対応すべく溝の長手方向の一部に係合する係合手段が設けられ、回転部材（４）の回転に伴って係合手段が回転部材（４）と一体となって回転すると共に溝内をその長手方向に移動することにより、回転部材（４）は溝をガイドとして軸線方向に移動し、該回転部材（４）の軸線方向の移動によって可動フード（３）が軸線方向に移動することを特徴とするリールシート。

【請求項１０】

雄ネジ部（１０）には、溝間のピッチが一定な小ピッチ領域（１２）と、溝間のピッチが一定且つ小ピッチ領域（１２）よりも大きい大ピッチ領域（１１）とが、ピッチ変化領域（１３）を介して連設され、小ピッチ領域（１２）は軸線方向内側にあり、大ピッチ領域（１１）は軸線方向外側にある請求項９記載のリールシート。

【請求項１１】

請求項９又は１０に記載のリールシートを備えた釣竿。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ネジ送り機構及びそれを備えたリールシート 並びに釣竿

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネジ送り機構及びそれを備えたリールシート 並びに釣竿 に関する。