(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210841242 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921154015.8

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 刘攀
地址 441000 湖北省襄阳市襄州区东津镇三合村9组

(72)发明人 刘攀

(51)Int.Cl.
A01K 89/012(2006.01)

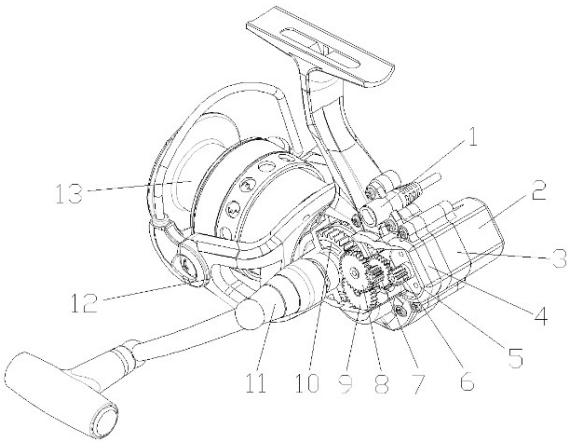
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种纺车式电动渔线轮

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺车式电动渔线轮，包括线轮主体、线壳、线杯，所述线轮主体外表面一端罩设有线壳，线轮主体一侧尾端处设置有侧盖，侧盖和线轮主体内部套设有马达，马达尾端罩设有主体端盖，马达头端转动连接有第一齿轮；所述线轮主体一侧中心处转动连接有减速齿轮组，减速齿轮组由线轮齿盘、第一双联齿轮、第二双联齿轮、第三双联齿轮、第四齿轮组成；线轮齿盘一侧设置有一个中空钢轴和单项轴承，中空钢轴通过单项轴承与第四齿轮连接。通过传感臂检测鱼线上拉力的变化，当鱼吃钩后钓鱼控制器控制马达自行启动，利用渔线轮进行收线钓鱼，大大提高了中鱼率；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。



CN 210841242 U

1.一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，包括线轮主体(3)、线壳(12)、线杯(13)，所述线轮主体(3)外表面一端罩设有线壳(12)，线轮主体(3)一侧尾端处设置有侧盖(4)，侧盖(4)和线轮主体(3)内部套设有马达(5)，马达(5)尾端罩设有主体端盖(2)，马达(5)头端转动连接有第一齿轮(6)；

所述线轮主体(3)一侧中心处转动连接有减速齿轮组，减速齿轮组由线轮齿盘、第一双联齿轮(7)、第二双联齿轮(8)、第三双联齿轮(9)、第四齿轮(10)组成；

线轮齿盘一侧设置有一个中空钢轴和单项轴承，中空钢轴通过单项轴承与第四齿轮(10)连接，第四齿轮(10)一侧啮合有第三双联齿轮(9)，第三双联齿轮(9)一侧啮合有第二双联齿轮(8)，第二双联齿轮(8)一侧啮合有第一双联齿轮(7)，第一双联齿轮(7)与第一齿轮(6)啮合，线轮齿盘另一侧设置有摇臂(11)。

2.根据权利要求1所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述主体端盖(2)、线轮主体(3)、侧盖(4)、马达(5)均通过螺丝相互固定。

3.根据权利要求1所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述第四齿轮(10)与单项轴承连接，单项轴承通过中空钢轴与线轮齿盘连接。

4.根据权利要求1所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述线轮主体(3)一旁设置有马达电源连接口(1)，马达电源连接口(1)一侧设置有固定套筒。

5.根据权利要求4所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述固定套筒与线轮主体(3)固定连接，马达电源连接口(1)通过螺丝与固定套筒固定。

6.根据权利要求1所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述摇臂(11)与线轮齿盘卡接。

7.根据权利要求4所述的一种纺车式电动渔线轮，其特征在于，所述马达电源连接口(1)与马达(5)电性连接。

一种纺车式电动渔线轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种渔线轮，具体是一种纺车式电动渔线轮。

背景技术

[0002] 渔轮，也叫渔线轮、放线器、卷线器，古称钓车，是抛(海)竿钓鱼必备钓具之一，通常有摇把、摇臂、逆止钮、主体、轮脚、导线轮、线轮、抛线螺帽、勾线夹、线壳、泄力装置等11个主要部件组成的一个收线传动装置，固定在抛竿手柄的前方的钓具，是构成抛竿钓组的主要钓具。

[0003] 但是，现有的渔线轮在收线钓鱼时效率较低。因此，本领域技术人员提供了一种纺车式电动渔线轮，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺车式电动渔线轮，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种纺车式电动渔线轮，包括线轮主体、线壳、线杯，所述线轮主体外表面一端罩设有线壳，线轮主体一侧尾端处设置有侧盖，侧盖和线轮主体内部套设有马达，马达尾端罩设有主体端盖，马达头端转动连接有第一齿轮；所述线轮主体一侧中心处转动连接有减速齿轮组，减速齿轮组由线轮齿盘、第一双联齿轮、第二双联齿轮、第三双联齿轮、第四齿轮组成；线轮齿盘一侧设置有一个中空钢轴和单项轴承，中空钢轴通过单项轴承与第四齿轮连接，第四齿轮一侧啮合有第三双联齿轮，第三双联齿轮一侧啮合有第二双联齿轮，第二双联齿轮一侧啮合有第一双联齿轮，第一双联齿轮与第一齿轮啮合，线轮齿盘另一侧设置有摇臂。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述主体端盖、线轮主体、侧盖、马达均通过螺丝相互固定。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述线轮主体一旁设置有马达电源连接口，马达电源连接口一侧设置有固定套筒。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述固定套筒与线轮主体固定连接，马达电源连接口通过螺丝与固定套筒固定。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述摇臂与线轮齿盘卡接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述马达电源连接口与马达电性连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案：所述第四齿轮与单项轴承连接，单项轴承通过中空钢轴与线轮齿盘连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 通过传感臂检测鱼线上拉力的变化，当鱼吃钩后钓鱼控制器控制马达自行启动，利用渔线轮进行收线钓鱼，大大提高了中鱼率；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实

用高效的优点。

附图说明

[0015] 图1为一种纺车式电动渔线轮的结构示意图。

[0016] 图2为一种纺车式电动渔线轮的侧视结构示意图。

[0017] 图3为一种纺车式电动渔线轮的后视结构示意图。

[0018] 图4为一种纺车式电动渔线轮的减速齿轮组的结构示意图。

[0019] 图5为一种纺车式电动渔线轮的减速齿轮组仰斜式结构示意图。

[0020] 图6为一种纺车式电动渔线轮的减速齿轮组斜侧视结构示意图。

[0021] 图7为一种纺车式电动渔线轮的马达电源连接口的结构示意图。

[0022] 图中：1、马达电源连接口；2、主体端盖；3、线轮主体；4、侧盖；5、马达；6、第一齿轮；7、第一双联齿轮；8、第二双联齿轮；9、第三双联齿轮；10、第四齿轮；11、摇臂；12、线壳；13、线杯。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-7，本实用新型实施例中，一种纺车式电动渔线轮，包括线轮主体3、线壳12、线杯13，所述线轮主体3外表面一端罩设有线壳12，线轮主体3一侧尾端处设置有侧盖4，侧盖4和线轮主体3内部套设有马达5，马达5尾端罩设有主体端盖2，马达5头端转动连接有第一齿轮6；所述线轮主体3一侧中心处转动连接有减速齿轮组，减速齿轮组由线轮齿盘、第一双联齿轮7、第二双联齿轮8、第三双联齿轮9、第四齿轮10组成；线轮齿盘一侧设置有一个中空钢轴和单项轴承，中空钢轴通过单项轴承与第四齿轮10连接，第四齿轮10一侧啮合有第三双联齿轮9，第三双联齿轮9一侧啮合有第二双联齿轮8，第二双联齿轮8一侧啮合有第一双联齿轮7，第一双联齿轮7与第一齿轮6啮合，线轮齿盘另一侧设置有摇臂11。

[0025] 所述主体端盖2、线轮主体3、侧盖4、马达5均通过螺丝相互固定。

[0026] 所述线轮主体3一旁设置有马达电源连接口1，马达电源连接口1一侧设置有固定套筒。

[0027] 所述固定套筒与线轮主体3固定连接，马达电源连接口1通过螺丝与固定套筒固定。

[0028] 所述摇臂11与线轮齿盘卡接。

[0029] 所述马达电源连接口1与马达5电性连接。

[0030] 所述第四齿轮10与单项轴承连接，单项轴承通过中空钢轴与线轮齿盘连接。

[0031] 本实用新型的工作原理是：

[0032] 在使用其渔线轮时，需要配合着外置的钓鱼控制器、抛竿、传感臂进行使用。

[0033] 钓鱼控制器是通过橡胶带与抛竿连接，钓鱼控制器通过电源线与线轮上的马达电源连接口1相连。

[0034] 钓鱼控制器通过数据线与电动渔线轮上马达连接，钓鱼控制器通过传感臂上导线轮与鱼线连接，鱼线与电动渔线轮线杯13连接，当鱼吃钩时钓鱼控制器上的传感臂感应到鱼吃钩。钓鱼控制器通过数据线传递给电动渔线轮上的马达5，马达5通过齿轮组带动渔线轮收线。

[0035] 采用上述结构后，本实用新型通过传感臂检测鱼线上拉力的变化，当鱼吃钩后钓鱼控制器控制马达5自行启动，利用渔线轮进行收线钓鱼，大大提高了中鱼率；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

[0036] 钓鱼控制器与线轮上的马达5连接，当鱼吃钩后钓鱼控制器通过数据线让马达5自行启动，利用连接在马达上的减速齿轮组让渔线轮进行收线钓鱼。

[0037] 并且由于马达电源连接口1是通过螺丝与其固定套筒连接的，固定套筒内部贯穿有螺纹孔，所以可将其马达电源连接口1通过螺丝固定在固定套筒左右两面。

[0038] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

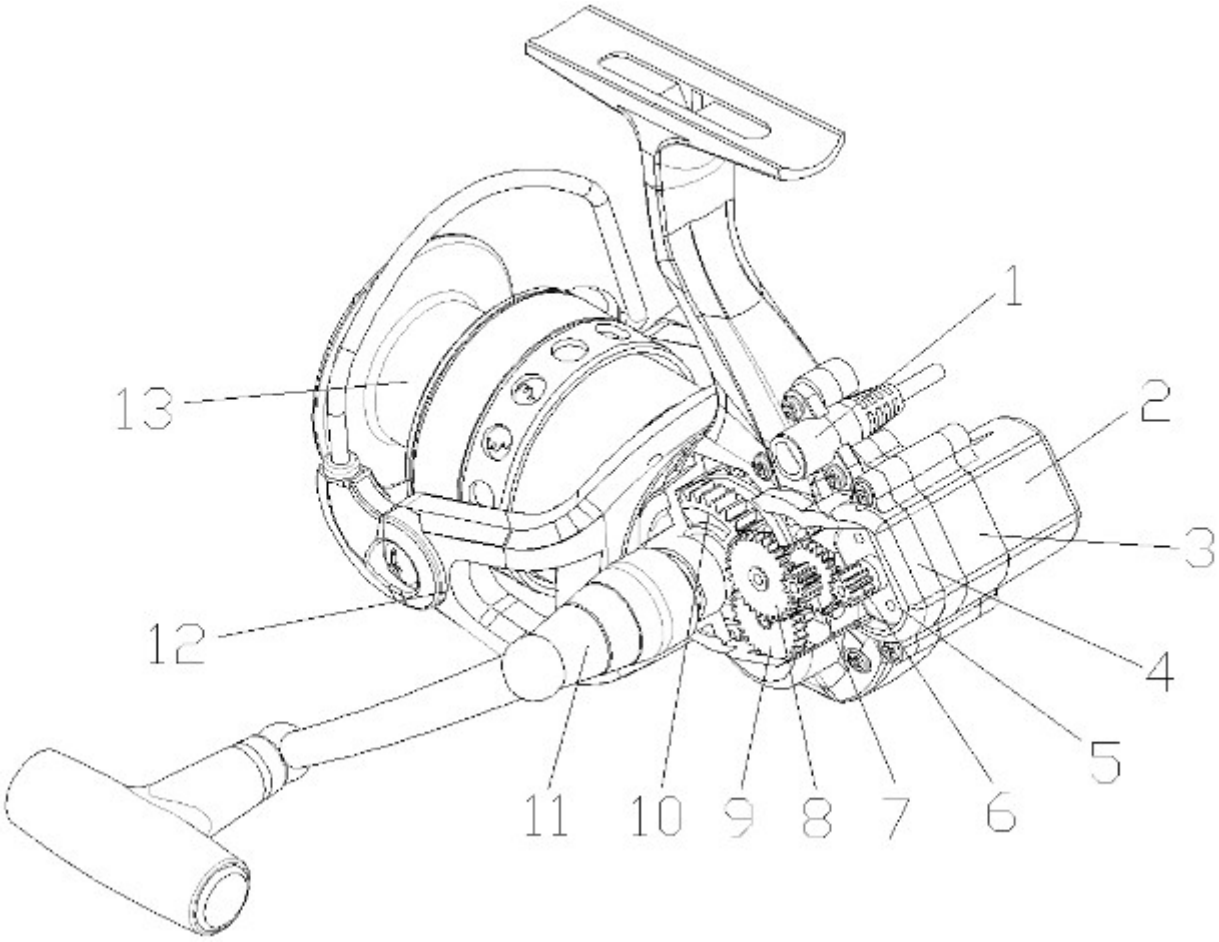


图1

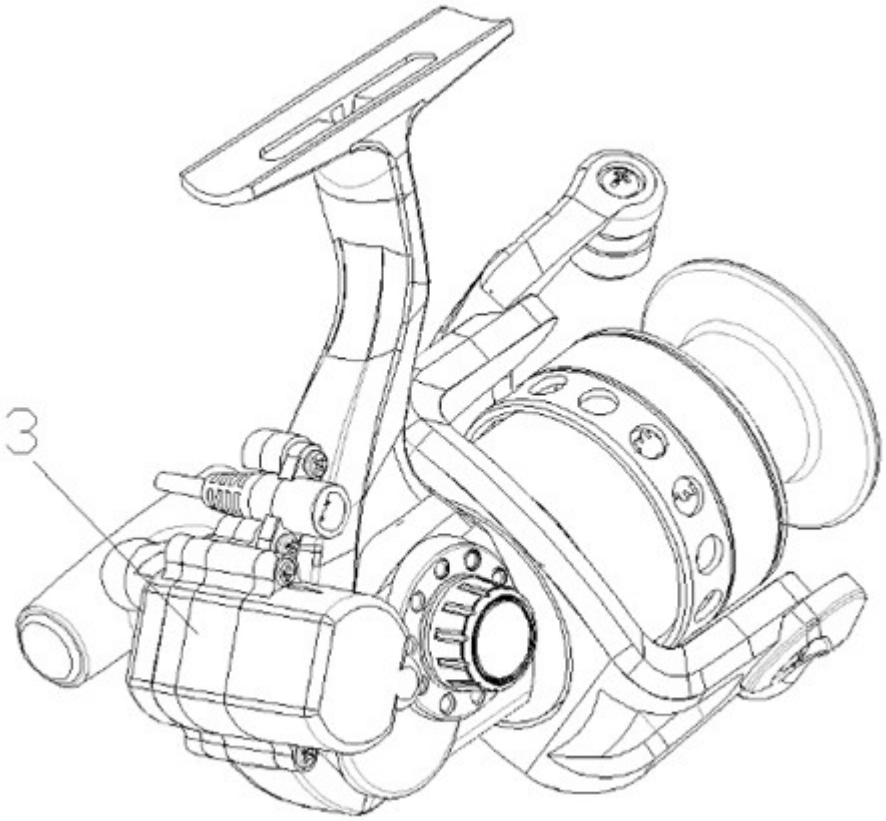


图2

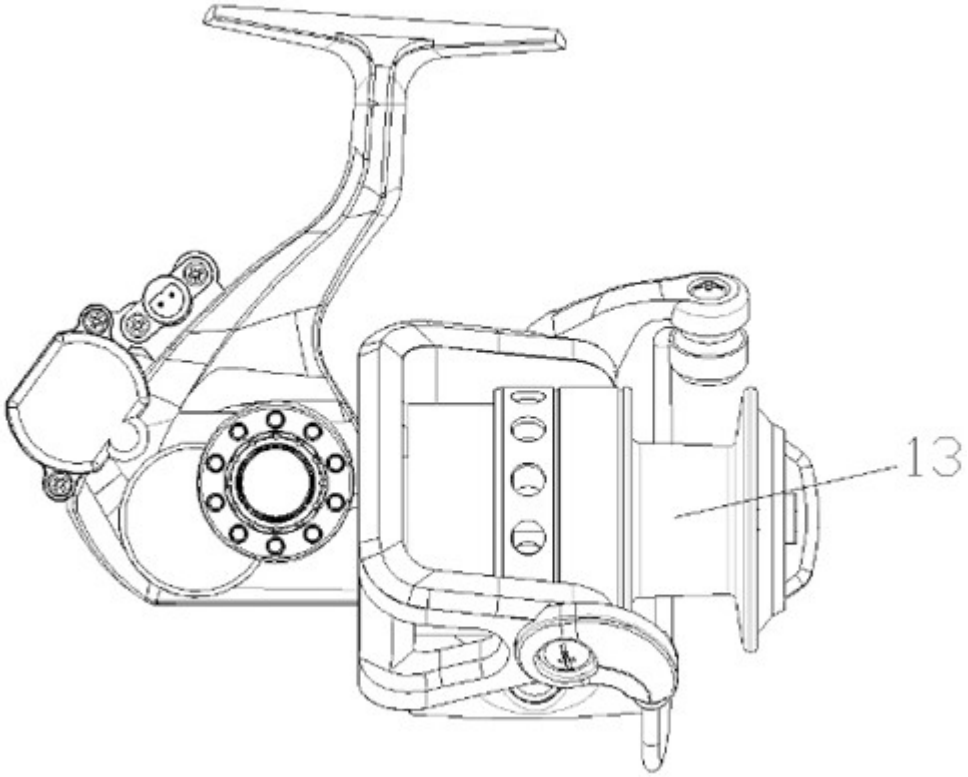


图3

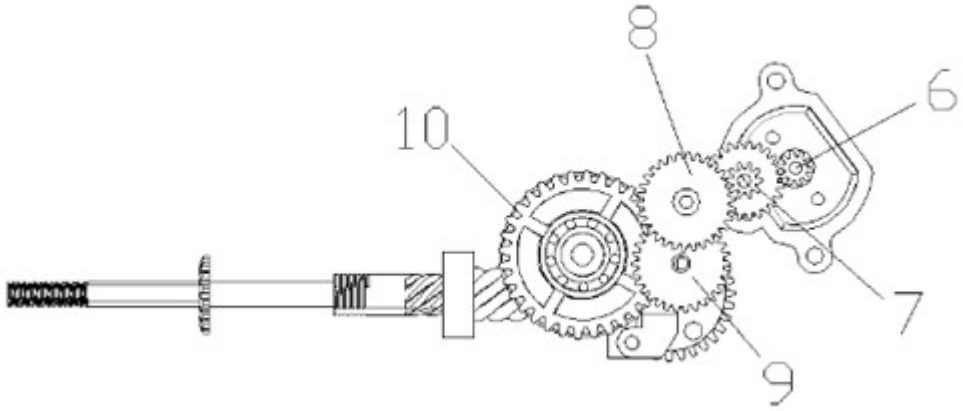


图4

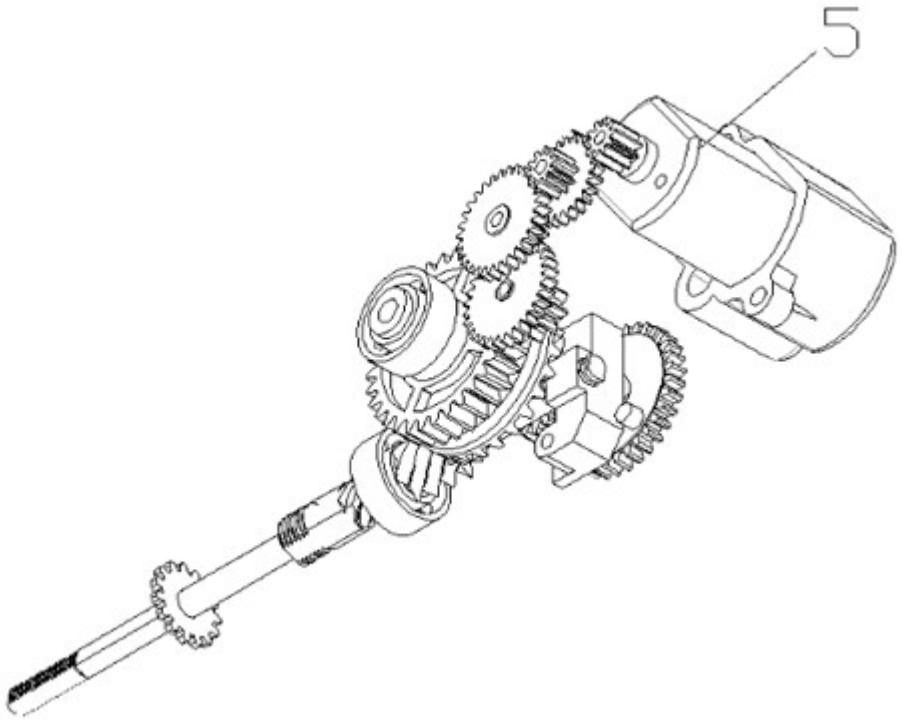


图5

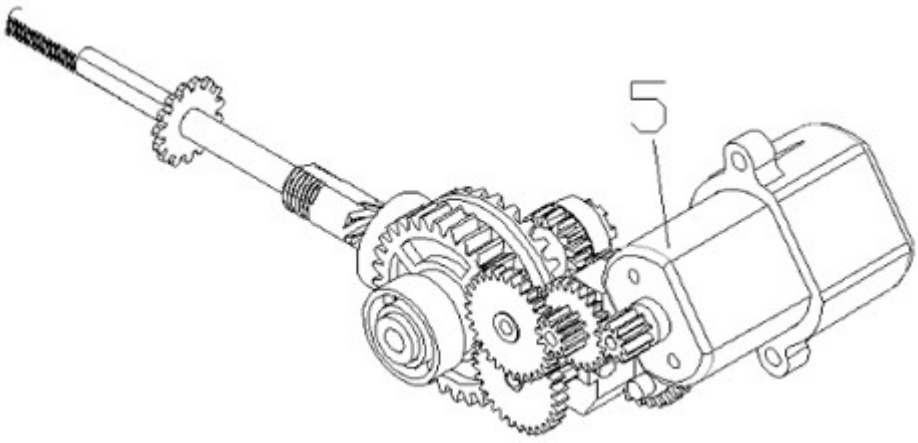


图6

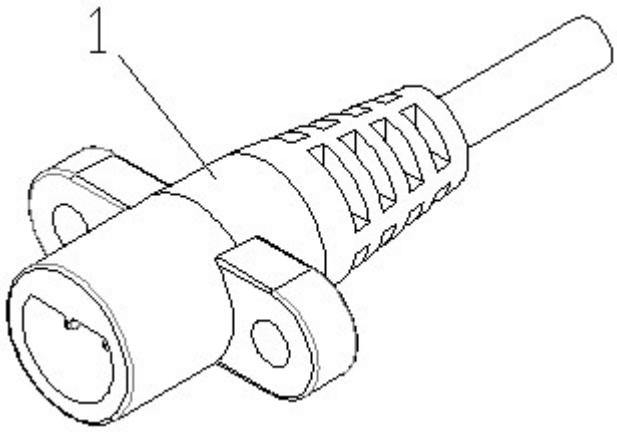


图7