



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210222708 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920739263.2

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 东莞市川东电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇四甲西
河工业区

(72)发明人 高田

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

G06F 3/0354(2013.01)

B65H 75/38(2006.01)

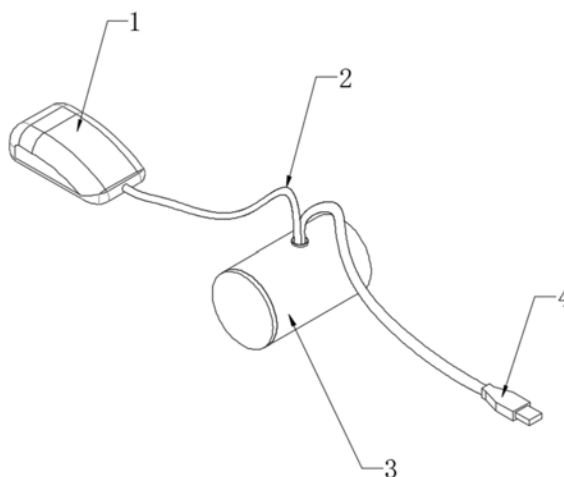
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于收卷连接线的有线鼠标

(57)摘要

本实用新型涉及电脑外设技术领域,具体为一种便于收卷连接线的有线鼠标,包括鼠标,所述鼠标的端部设有鼠标线,所述鼠标线上设有收线装置,所述收线装置包括套筒,所述套筒的圆柱壁上开设有穿孔,所述套筒的一端封闭,所述套筒的封闭面上设有第一弹簧固定孔,所述套筒的内部设有弹簧固定轴,所述弹簧固定轴上套设有弹簧,所述弹簧的端部穿出第一弹簧固定孔,所述弹簧上设有凸耳,所述鼠标线从所述穿孔穿入所述套筒,并穿过所述凸耳再从穿孔穿出套筒,本实用新型通过设置的收线装置,实现了鼠标线在收线装置的作用下弹性伸缩,解决了传统的鼠标结构上简单,在收起和放长鼠标线时,其鼠标线容易缠绕,不便于使用者使用的问题。



1. 一种便于收卷连接线的有线鼠标, 包括鼠标 (1), 其特征在于: 所述鼠标 (1) 的端部设有鼠标线 (2), 所述鼠标线 (2) 上设有收线装置 (3), 所述收线装置 (3) 包括套筒 (31), 所述套筒 (31) 的圆柱壁上开设有穿孔 (311), 所述套筒 (31) 的一端封闭, 所述套筒 (31) 的封闭面上设有第一弹簧固定孔 (312), 所述套筒 (31) 的内部设有弹簧固定轴 (313), 所述弹簧固定轴 (313) 上套设有弹簧 (32), 所述弹簧 (32) 的端部穿出第一弹簧固定孔 (312), 所述弹簧 (32) 上设有凸耳 (331), 所述鼠标线 (2) 从所述穿孔 (311) 穿入所述套筒 (31), 并穿过所述凸耳 (331) 再从穿孔 (311) 穿出套筒 (31), 转筒 (33) 远离所述第一弹簧固定孔 (312) 的一端封闭, 所述转筒 (33) 的封闭面上设有第二弹簧固定孔 (332), 所述弹簧 (32) 上与所述第二弹簧固定孔 (332) 相对应的端部穿出第二弹簧固定孔 (332), 所述套筒 (31) 未封闭的一端设有封板 (34), 所述鼠标线 (2) 远离所述鼠标 (1) 的一端设有鼠标连接头 (4)。

2. 根据权利要求1所述的便于收卷连接线的有线鼠标, 其特征在于: 所述收线装置 (3) 位于所述鼠标线 (2) 的中间位置。

3. 根据权利要求1所述的便于收卷连接线的有线鼠标, 其特征在于: 所述套筒 (31) 的封闭面与所述弹簧固定轴 (313) 固定连接。

4. 根据权利要求1所述的便于收卷连接线的有线鼠标, 其特征在于: 所述弹簧 (32) 的端部穿出第一弹簧固定孔 (312) 的部分设有挡块, 所述挡块与弹簧 (32) 之间螺纹连接, 所述弹簧 (32) 穿出第二弹簧固定孔 (332) 的部分设有挡块, 所述挡块与弹簧 (32) 之间螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的便于收卷连接线的有线鼠标, 其特征在于: 所述封板 (34) 与所述套筒 (31) 之间通过螺钉固定连接。

6. 根据权利要求1所述的便于收卷连接线的有线鼠标, 其特征在于: 所述凸耳 (331) 与所述转筒 (33) 为一体成型结构。

一种便于收卷连接线的有线鼠标

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑外设技术领域，具体为一种便于收卷连接线的有线鼠标。

背景技术

[0002] 鼠标，计算机的一种输入设备，也是计算机显示系统纵横坐标定位的指示器，因形似老鼠而得名（港台作滑鼠）。其标准称呼应该是“鼠标器”，英文名“Mouse”，鼠标的使用是为了使计算机的操作更加简便快捷，来代替键盘那繁琐的指令，传统的鼠标结构上简单，在收起和放长鼠标线时，其鼠标线容易缠绕，不便于使用者使用，鉴于此，我们提出一种便于收卷连接线的有线鼠标。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于收卷连接线的有线鼠标，以解决上述背景技术中提出问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种便于收卷连接线的有线鼠标，包括鼠标，所述鼠标的端部设有鼠标线，所述鼠标线上设有收线装置，所述收线装置包括套筒，所述套筒的圆柱壁上开设有穿孔，所述套筒的一端封闭，所述套筒的封闭面上设有第一弹簧固定孔，所述套筒的内部设有弹簧固定轴，所述弹簧固定轴上套设有弹簧，所述弹簧的端部穿出第一弹簧固定孔，所述弹簧上设有凸耳，所述鼠标线从所述穿孔穿入所述套筒，并穿过所述凸耳再从穿孔穿出套筒，转筒远离所述第一弹簧固定孔的一端封闭，所述转筒的封闭面上设有第二弹簧固定孔，所述弹簧上与所述第二弹簧固定孔相对应的端部穿出第二弹簧固定孔，所述套筒未封闭的一端设有封板，所述鼠标线远离所述鼠标的一端设有鼠标接头。

[0006] 优选的，所述收线装置位于所述鼠标线的中间位置，收线的时候收线装置外的两段的鼠标线同步往转筒上盘绕。

[0007] 优选的，所述套筒的封闭面与所述弹簧固定轴固定连接。

[0008] 优选的，所述弹簧的端部穿出第一弹簧固定孔的部分设有挡块，所述挡块与弹簧之间螺纹连接，所述弹簧穿出第二弹簧固定孔的部分设有挡块，所述挡块与弹簧之间螺纹连接。

[0009] 优选的，所述封板与所述套筒之间通过螺钉固定连接。

[0010] 优选的，所述凸耳与所述转筒为一体成型结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0012] 本实用新型通过设置的收线装置，实现了鼠标线在收线装置的作用下弹性伸缩，解决了传统的鼠标结构上简单，在收起和放长鼠标线时，其鼠标线容易缠绕，不便于使用者使用的问题。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图；
- [0014] 图2为本实用新型的爆炸图；
- [0015] 图3为本实用新型中套筒的结构示意图；
- [0016] 图4为本实用新型中套筒的结构示意图；
- [0017] 图5为本实用新型中转筒的结构示意图。
- [0018] 图中：1、鼠标；2、鼠标线；3、收线装置；31、套筒；311、穿孔；312、第一弹簧固定孔；313、弹簧固定轴；32、弹簧；33、转筒；331、凸耳；332、第二弹簧固定孔；34、封板；4、鼠标连接头。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种便于收卷连接线的有线鼠标，包括鼠标1，鼠标1的端部设有鼠标线2，鼠标线2上设有收线装置3，收线装置3包括套筒31，套筒31的圆柱壁上开设有穿孔311，套筒31的一端封闭，套筒31的封闭面上设有第一弹簧固定孔312，套筒31的内部设有弹簧固定轴313，弹簧固定轴313上套设有弹簧32，弹簧32的端部穿出第一弹簧固定孔312，弹簧32上设有凸耳331，鼠标线2从穿孔311穿入套筒31，并穿过凸耳331再从穿孔311穿出套筒31，转筒33远离第一弹簧固定孔312的一端封闭，转筒33的封闭面上设有第二弹簧固定孔332，弹簧32上与第二弹簧固定孔332相对应的端部穿出第二弹簧固定孔332，套筒31未封闭的一端设有封板34，鼠标线2远离鼠标1的一端设有鼠标连接头4。

[0024] 本实施例中，收线装置3位于鼠标线2的中间位置，收线的时候收线装置3外的两段的鼠标线2同步往转筒33上盘绕，使鼠标线2完整收入收线装置3。

[0025] 本实施例中，套筒31的封闭面与弹簧固定轴313固定连接，使结构更加稳定。

[0026] 本实施例中，弹簧32的端部穿出第一弹簧固定孔312的部分设有挡块，挡块与弹簧32之间螺纹连接，弹簧32穿出第二弹簧固定孔332的部分设有挡块，挡块与弹簧32之间螺纹连接，防止弹簧32脱离第一弹簧固定孔312以及第二弹簧固定孔332的固定。

[0027] 本实施例中,封板34与套筒31之间通过螺钉固定连接,便于结构的安装与拆卸。

[0028] 本实施例中,凸耳331与转筒33为一体成型结构,使结构更加稳定。

[0029] 值得说明的是,穿孔311的边缘处有倒圆角加工工艺,使鼠标线2在收放的过程中不易被磨损。

[0030] 本实施例的便于收卷连接线的有线鼠标在使用时,将套筒31固定在需要使用的桌面上,鼠标线2盘绕在转筒33上,抽出鼠标线2,抽动的鼠标线2带动套筒31转动,弹簧32的两端分别与套筒31以及转筒33固定,转动的套筒31 带动弹簧32做弹性形变,当停止拉动鼠标线2时,在弹簧32的弹性作用力下使转筒33往回转动,从而使鼠标线2收缩盘绕在转筒33上,在此结构下,使用者在使用鼠标1时,可随意拖动鼠标1,而鼠标线2不会杂乱摆放在桌面上;

[0031] 在收起装置时,在弹簧32的弹性作用力下使转筒33往回转动,从而使鼠标线2收缩盘绕在转筒33上,便可自动将鼠标线收起。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

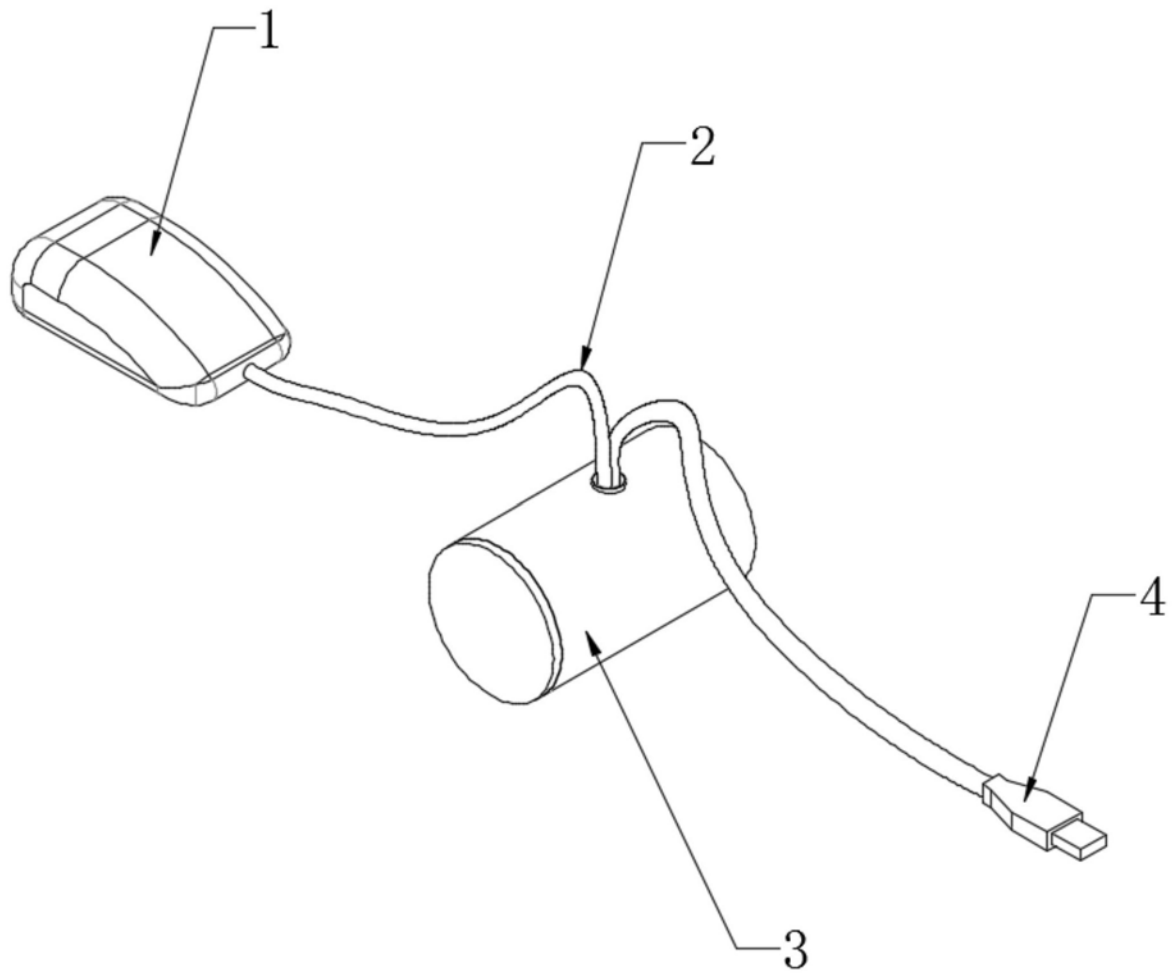


图1

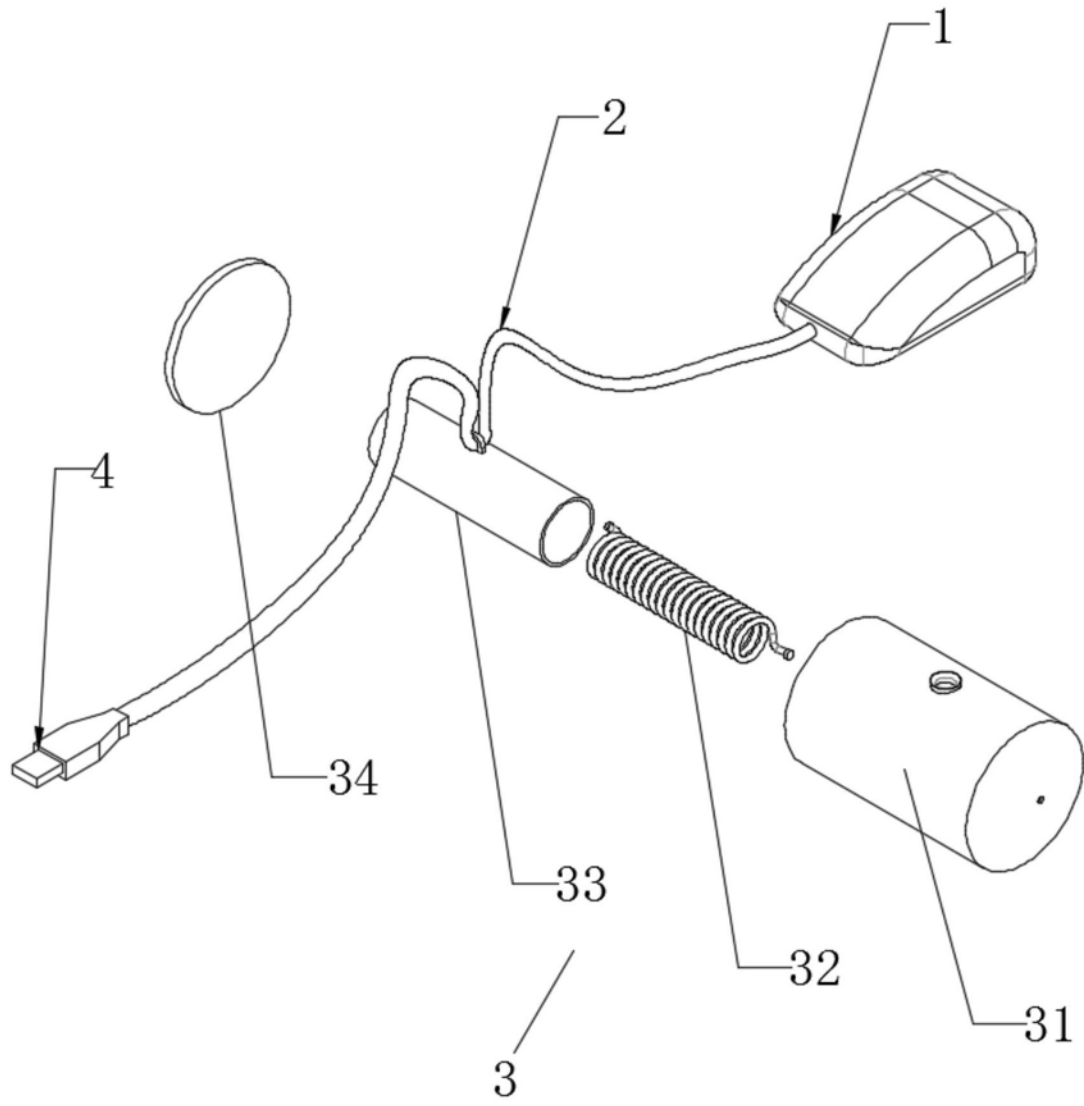


图2

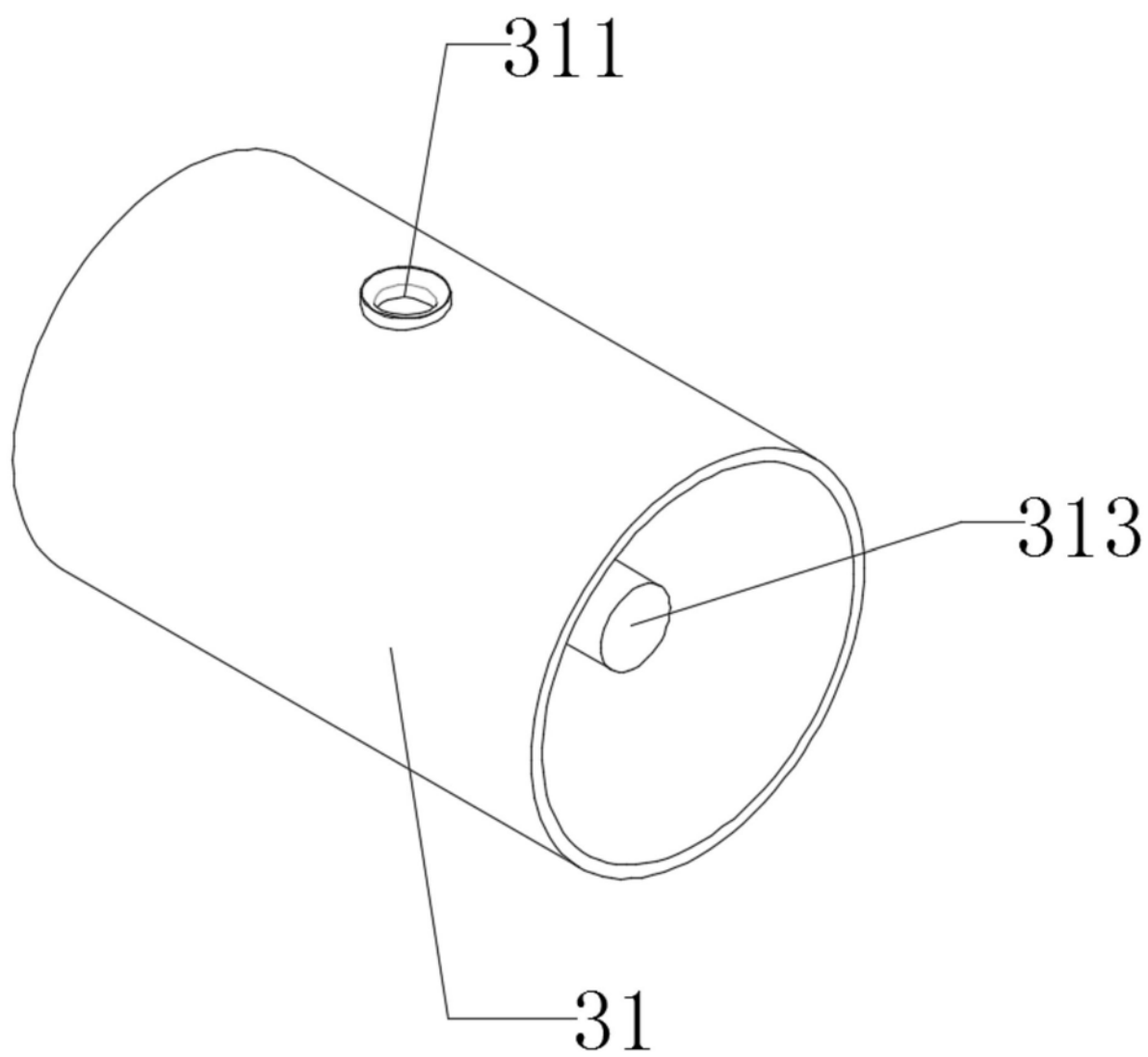


图3

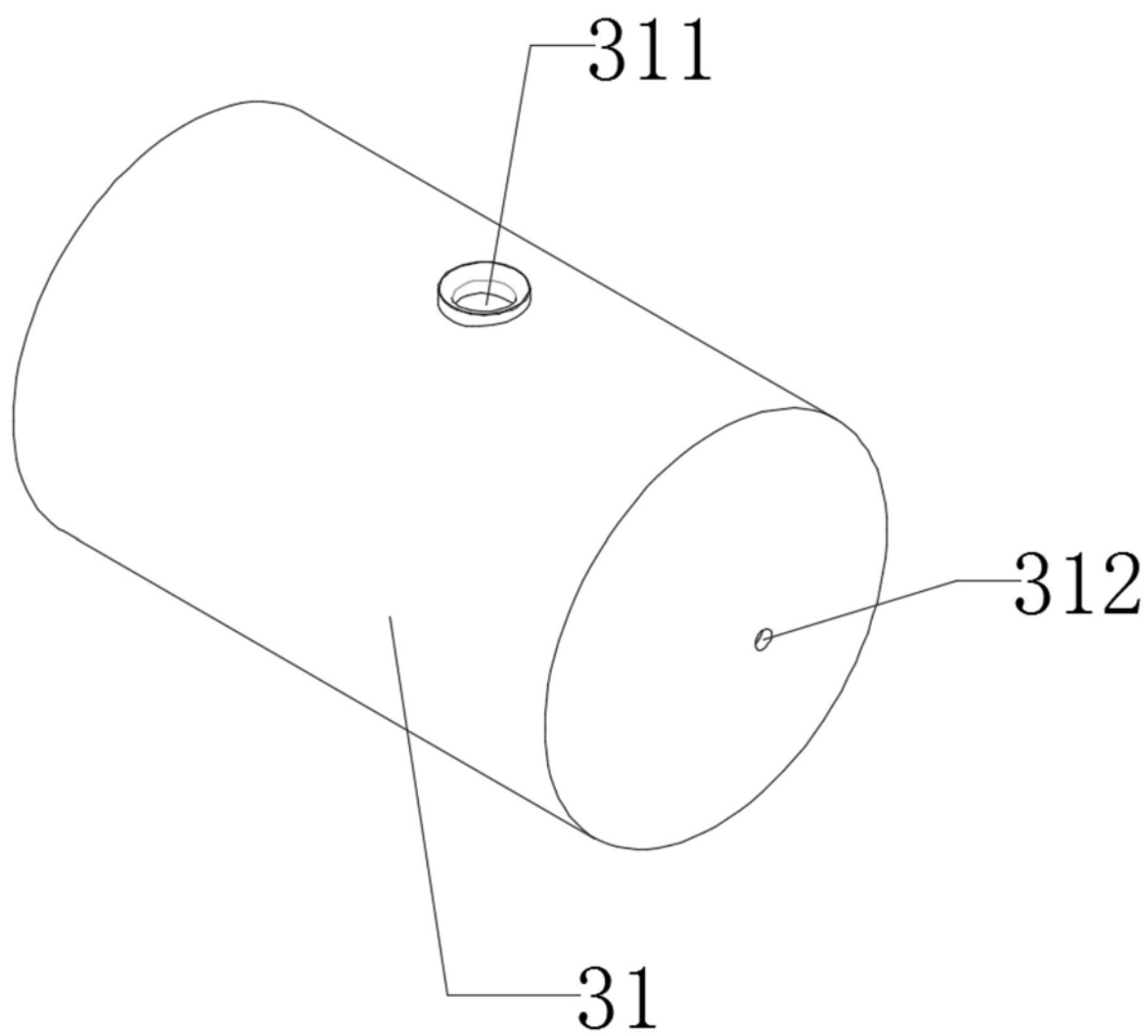


图4

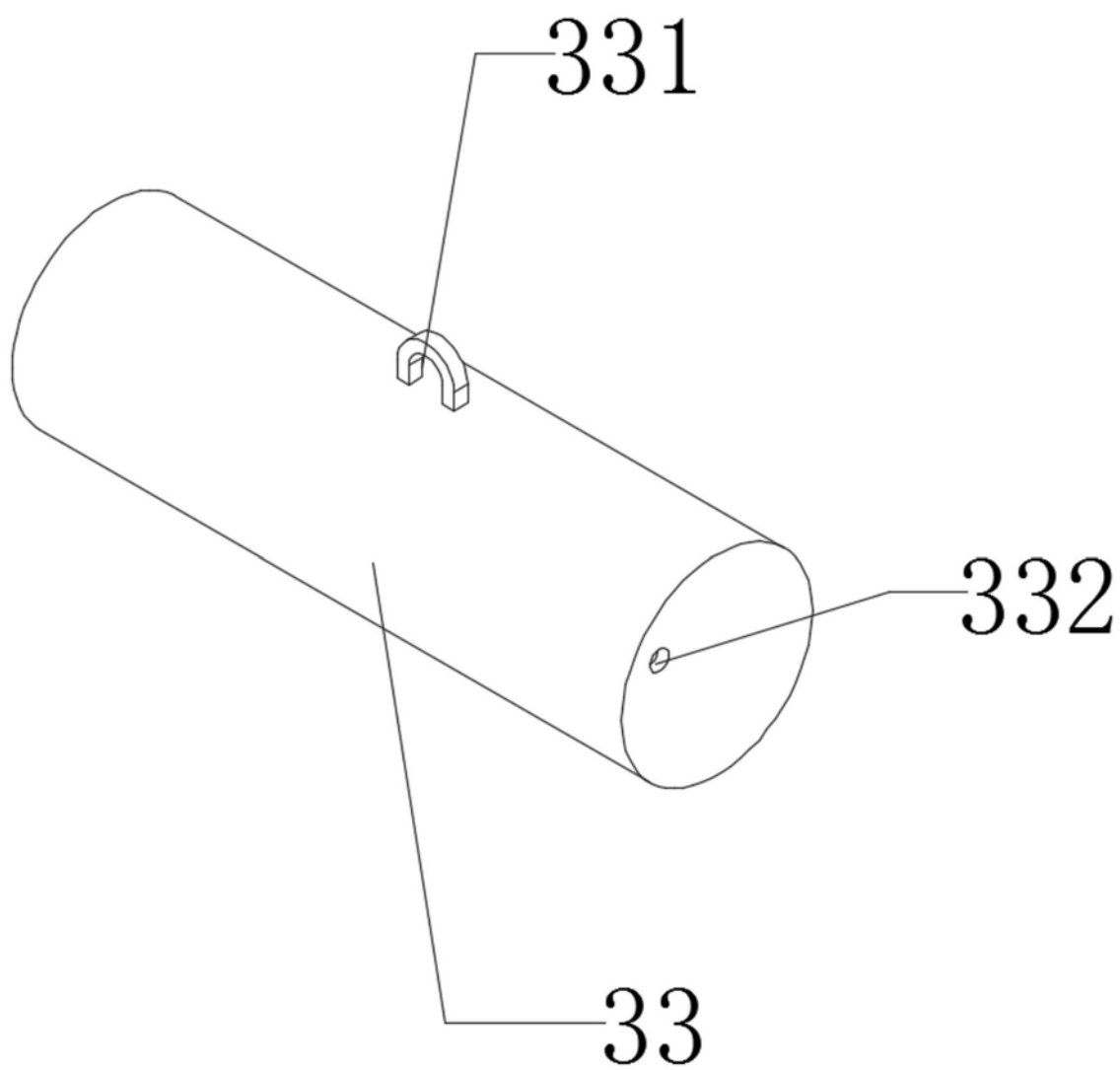


图5