



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218415581 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202221943229.5

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 江苏华恒电力工程有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区光大路
100-25号

(72) 发明人 瞿成华 孙伟

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 吴族平

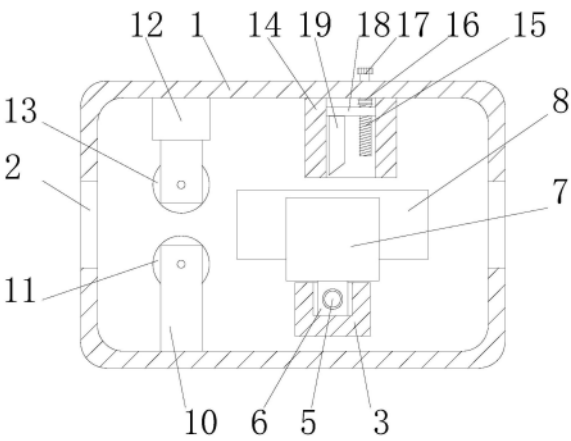
(51) Int. Cl .
H02G 1/12 (2006.01)
H01R 43/28 (2006.01)
H01B 15/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电缆剥头装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆剥头装置,包括装置外壳、通孔、推动板和切割刀片,所述装置外壳上开设有通孔,所述装置外壳内固定连接有第一安装板,所述传动螺纹杆上设置有转动带,所述传动螺纹杆一端固定连接第二转动物件,所述第二转动物件转动连接在装置外壳上,所述传动螺纹杆上螺纹连接有推动板,所述推动板底端面固定连接切割刀片,该电缆剥头装置设有双向螺纹杆,使用时通过转动装置外壳侧面的第一转动物件,第一转动物件通过双向螺纹杆带动移动块进行限位移动,移动块移动的同时通过连接板带动夹板运行,通过调节夹板的位置对不同管径的电缆进行夹持固定,可能够对不同管径的电缆进行夹持固定,同时提升作业效率。



1. 一种电缆剥头装置,包括装置外壳(1)、通孔(2)、推动板(18)和切割刀片(19),其特征在于:所述装置外壳(1)上开设有通孔(2),所述装置外壳(1)内固定连接有第一安装板(3),所述第一安装板(3)内转动连接有双向螺纹杆(5),所述双向螺纹杆(5)的一端固定连接有第一转动件(4),所述第一转动件(4)转动连接在装置外壳(1)一侧,所述双向螺纹杆(5)上螺纹连接有移动块(6),所述移动块(6)上固定连接有连接板(7),所述连接板(7)上固定连接有夹板(8),所述装置外壳(1)内固定连接有第二安装板(10),所述第二安装板(10)一侧固定连接有电机(9),所述电机(9)输出轴上固定连接有第一转轮(11),所述装置外壳(1)上固定连接有伸缩气缸(12),所述伸缩气缸(12)上转动连接有第二转轮(13),所述装置外壳(1)内固定连接有框架(14),所述装置外壳(1)内转动连接有传动螺纹杆(15),所述传动螺纹杆(15)上设置有转动带(16),所述传动螺纹杆(15)一端固定连接有第二转动件(17),所述第二转动件(17)转动连接在装置外壳(1)上,所述传动螺纹杆(15)上螺纹连接有推动板(18),所述推动板(18)底端面固定连接有切割刀片(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆剥头装置,其特征在于:所述移动块(6)对称分布在双向螺纹杆(5)左右两侧,所述移动块(6)通过连接板(7)与夹板(8)一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆剥头装置,其特征在于:所述移动块(6)底端面与第一安装板(3)内侧底端面相贴合,所述夹板(8)的横截面呈圆弧形。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆剥头装置,其特征在于:所述电机(9)的输出轴固定连接在第一转轮(11)的中心部位,所述第一转轮(11)的中心轴线与第二转轮(13)的中心轴线位于同一竖直中心轴线。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆剥头装置,其特征在于:所述传动螺纹杆(15)对称分布在框架(14)内部左右两侧,所述第二转动件(17)固定连接在传动螺纹杆(15)顶部中心部位。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆剥头装置,其特征在于:所述推动板(18)的侧端面与框架(14)内侧面相贴合,所述框架(14)底端面高度大于夹板(8)顶端面高度。

一种电缆剥头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,具体为一种电缆剥头装置。

背景技术

[0002] 电线电缆是传输电能、电信号和实现电磁能转换的线材产品,电缆通常由传输电力或电信号的缆芯和起到保护、绝缘作用的护套组成,广泛应用于电力、石油化工、冶金、铁路港口和建筑等各个领域,电缆在安装维修或回收利用过程中,需要使用电缆剥头装置将电缆外皮剥开进行电路的连接维修或回收利用。

[0003] 而现在大多数的电缆剥头装置存在以下几个问题:

[0004] 一、现有的电缆剥头装置对不同管径的电缆切割时需要更换不同的夹具组件,不便对不同管径的电缆进行夹持固定的需求,导致作业效率低。

[0005] 二、现有的电缆剥头装置通过刀具对电缆外层进行切割,使用时经常会将电缆内部的导线划伤,导致线缆在长时间使用后出现损坏的情况。

[0006] 所以我们提出了一种电缆剥头装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种电缆剥头装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的电缆剥头装置不便对不同管径的电缆进行夹持固定的需求,同时使用时经常会将电缆内部的导线划伤,导致线缆在长时间使用后出现损坏的情况的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆剥头装置,包括装置外壳、通孔、推动板和切割刀片,所述装置外壳上开设有通孔,所述装置外壳内固定连接有第一安装板,所述第一安装板内转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的一端固定连接有第一转动件,所述第一转动件转动连接在装置外壳一侧,所述双向螺纹杆上螺纹连接有移动块,所述移动块上固定连接有连接板,所述连接板上固定连接有夹板,所述装置外壳内固定连接有第二安装板,所述第二安装板一侧固定连接有电机,所述电机输出轴上固定连接第一转轮,所述装置外壳上固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸上转动连接有第二转轮,所述装置外壳内固定连接有框架,所述装置外壳内转动连接有传动螺纹杆,所述传动螺纹杆上设置有转动带,所述传动螺纹杆一端固定连接有第二转动件,所述第二转动件转动连接在装置外壳上,所述传动螺纹杆上螺纹连接有推动板,所述推动板底端面固定连接切割刀片。

[0009] 优选的,所述移动块对称分布在双向螺纹杆左右两侧,所述移动块通过连接板与夹板一一对应。

[0010] 优选的,所述移动块底端面与第一安装板内侧底端面相贴合,所述夹板的横截面呈圆弧形。

[0011] 优选的,所述电机的输出轴固定连接在第一转轮的中心部位,所述第一转轮的中心轴线与第二转轮的中心轴线位于同一竖直中心轴线。

[0012] 优选的,所述传动螺纹杆对称分布在框架内部左右两侧,所述第二转动件固定连接在传动螺纹杆顶部中心部位。

[0013] 优选的,所述推动板的侧端面与框架内侧面相贴合,所述框架底端面高度大于夹板顶端面高度。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电缆剥头装置设置有。

[0015] (1) 该电缆剥头装置设有双向螺纹杆,使用时通过转动装置外壳侧面的第一转动件,第一转动件通过双向螺纹杆带动移动块进行限位移动,移动块移动的同时通过连接板带动夹板运行,通过调节夹板的位置对不同管径的电缆进行夹持固定,可能够对不同管径的电缆进行夹持固定,同时提升作业效率。

[0016] (2) 该电缆剥头装置设有传动螺纹杆,通过转动第二转动件,第二转动件通过传动螺纹杆上的转动带带动两侧的传动螺纹杆同时转动,两侧传动螺纹杆转动的同时带动推动板进行上下位移,位移的同时能够带动切割刀片进行位移,可避免切割刀片伸出较长,导致划伤电缆内部的导线,避免线缆在长时间使用后出现损坏的情况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第一转轮侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型传动螺纹杆侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型双向螺纹杆俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、装置外壳;2、通孔;3、第一安装板;4、第一转动件;5、双向螺纹杆;6、移动块;7、连接板;8、夹板;9、电机;10、第二安装板;11、第一转轮;12、伸缩气缸;13、第二转轮;14、框架;15、传动螺纹杆;16、转动带;17、第二转动件;18、推动板;19、切割刀片。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆剥头装置,包括装置外壳1、通孔2、推动板18和切割刀片19,所述装置外壳1上开设有通孔2,所述装置外壳1内固定连接第一安装板3,所述第一安装板3内转动连接有双向螺纹杆5,所述双向螺纹杆5的一端固定连接第一转动件4,所述第一转动件4转动连接在装置外壳1一侧,所述双向螺纹杆5上螺纹连接有移动块6,所述移动块6上固定连接连接板7,所述连接板7上固定连接夹板8,所述装置外壳1内固定连接第二安装板10,所述第二安装板10一侧固定连接电机9,所述电机9输出轴上固定连接第一转轮11,所述装置外壳1上固定连接伸缩气缸12,所述伸缩气缸12上转动连接第二转轮13,所述装置外壳1内固定连接框架14,所述装置外壳1内转动连接传动螺纹杆15,所述传动螺纹杆15上设置转动带16,所述传动螺纹杆15一端固定连接第二转动件17,所述第二转动件17转动连接在装置外壳1上,所述传动螺纹杆15上螺纹连接推动板18,所述推动板18底端面固定连接切割刀片19。

[0024] 移动块6对称分布在双向螺纹杆5左右两侧,所述移动块6通过连接板7与夹板8一一对应,可保证通过调节两侧的夹板8能够对不同管径的电缆进行夹持固定。

[0025] 移动块6底端面与第一安装板3内侧底端面相贴合,所述夹板8的横截面呈圆弧形,可保证移动块6位移的同时能够通过第一安装板3内侧底端面的扶持进行稳定位移。增加移动块6移动时的稳定性。

[0026] 电机9的输出轴固定连接在第一转轮11的中心部位,所述第一转轮11的中心轴线与第二转轮13的中心轴线位于同一竖直中心轴线,可保证通过第一转轮11与第二转轮13能够对电缆进行夹持固定。

[0027] 传动螺纹杆15对称分布在框架14内部左右两侧,所述第二转动件17固定连接在传动螺纹杆15顶部中心部位,可保证两侧的传动螺纹杆15能够稳定带动推动板18进行平稳运行。

[0028] 推动板18的侧端面与框架14内侧面相贴合,所述框架14底端面高度大于夹板8顶端面高度,可保证推动板18位移的同时通过框架14内侧面的贴合进行扶持,增加推动板18移动时的稳定性。

[0029] 工作原理:在使用该电缆剥头装置之前,需要先检查装置整体情况,确定能够进行正常工作;

[0030] 在使用该电缆剥头装置时,结合图1-4,首先工作人员将需要剥头的电缆从装置外壳1的通孔2处进行穿插,然后转动装置外壳1侧面的第一转动件4,第一转动件4通过双向螺纹杆5带动移动块6在、第一安装板3内进行限位移动,移动块6移动的同时通过连接板7带动夹板8进行位移,通过调节两侧夹板8的位置对不同管径的电缆进行夹持固定,然后将电缆抽出,然后开启伸缩气缸12,伸缩气缸12带动第二转轮13配合第二安装板10上的第一转轮11对电缆进行夹持固定,然后开启第二安装板10旁的电机9,电机9通过输出轴带动第一转轮11进行转动,将电缆进行抽出。

[0031] 然后工作人员通过转动装置外壳1上的第二转动件17,第二转动件17带动传动螺纹杆15进行转动,传动螺纹杆15转动的同时通过上侧安装的转动带16带动两侧的传动螺纹杆15同时运转,两侧传动螺纹杆15运转的同时带动推动板18在框架14内进行限位移动,推动板18位移的同时带动切割刀片19进行位移调节高度,通过调节切割刀片19的高度对电缆外皮进行切割,防止切割刀片19伸出较长划伤电缆内部的导线。

[0032] 以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

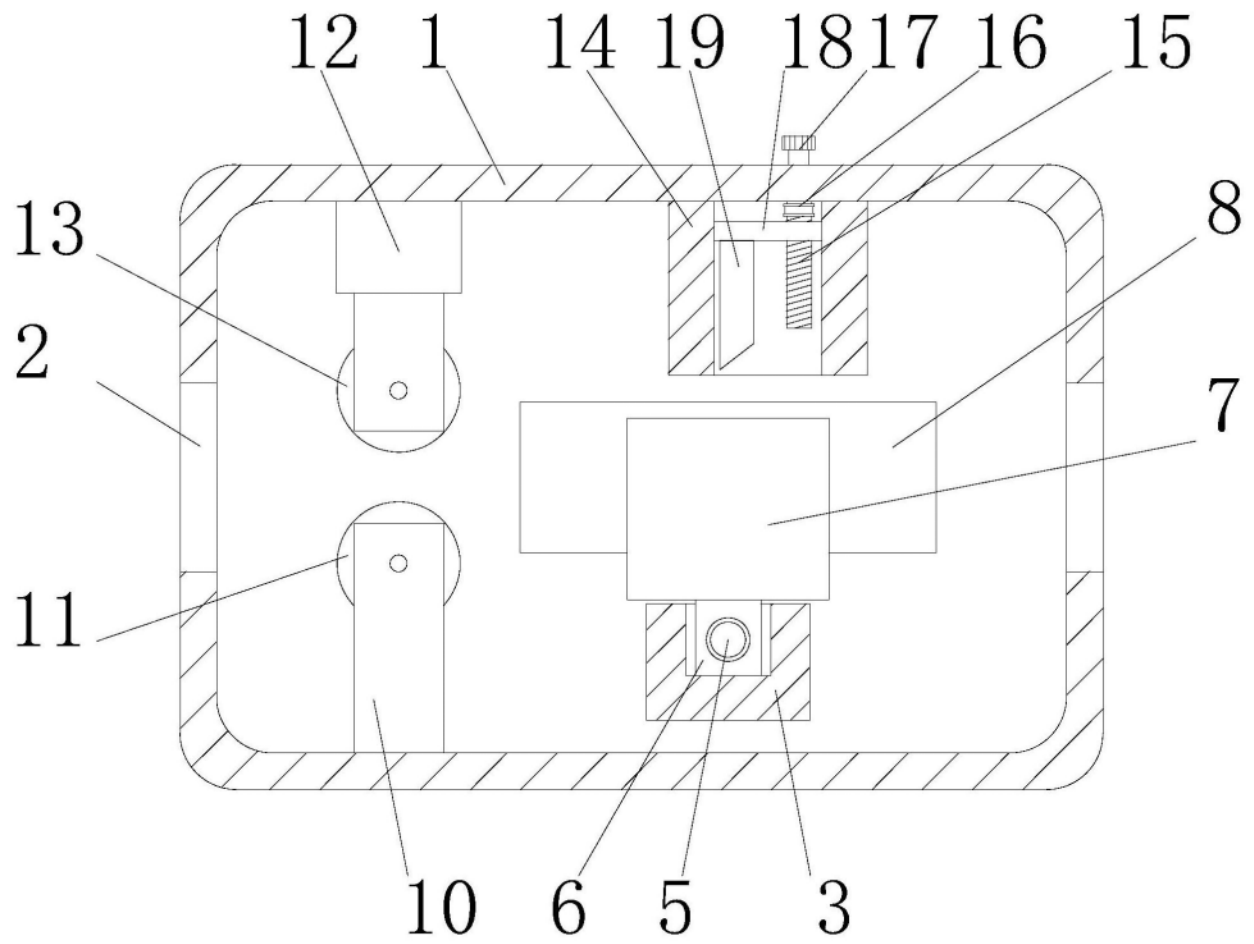


图1

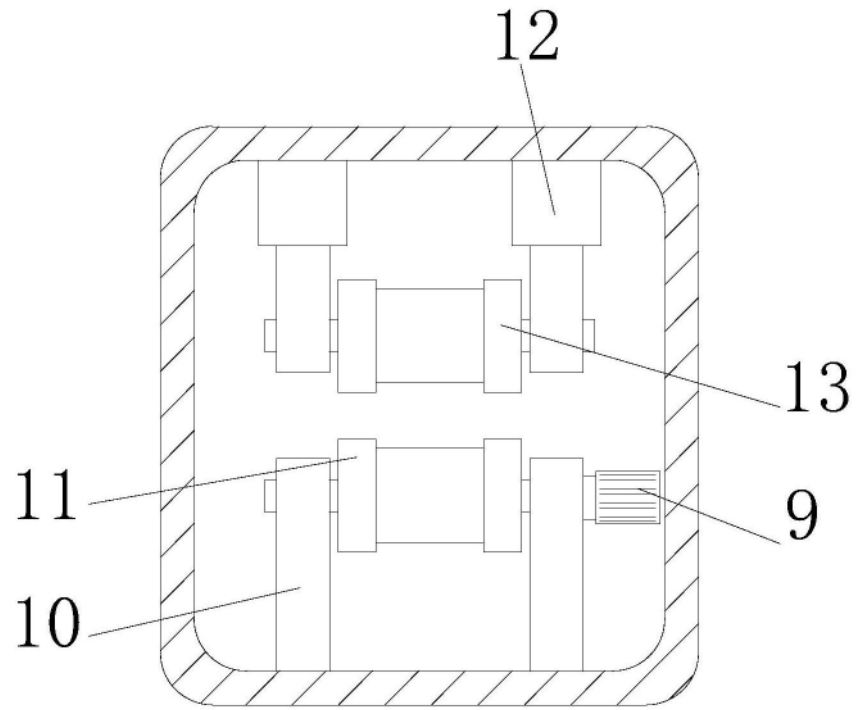


图2

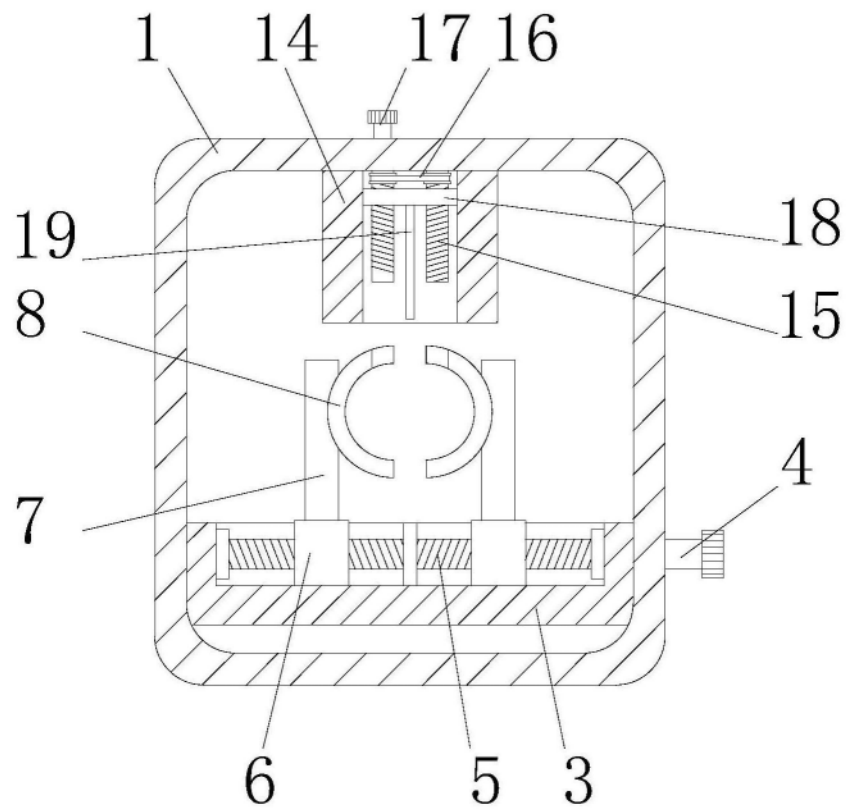


图3

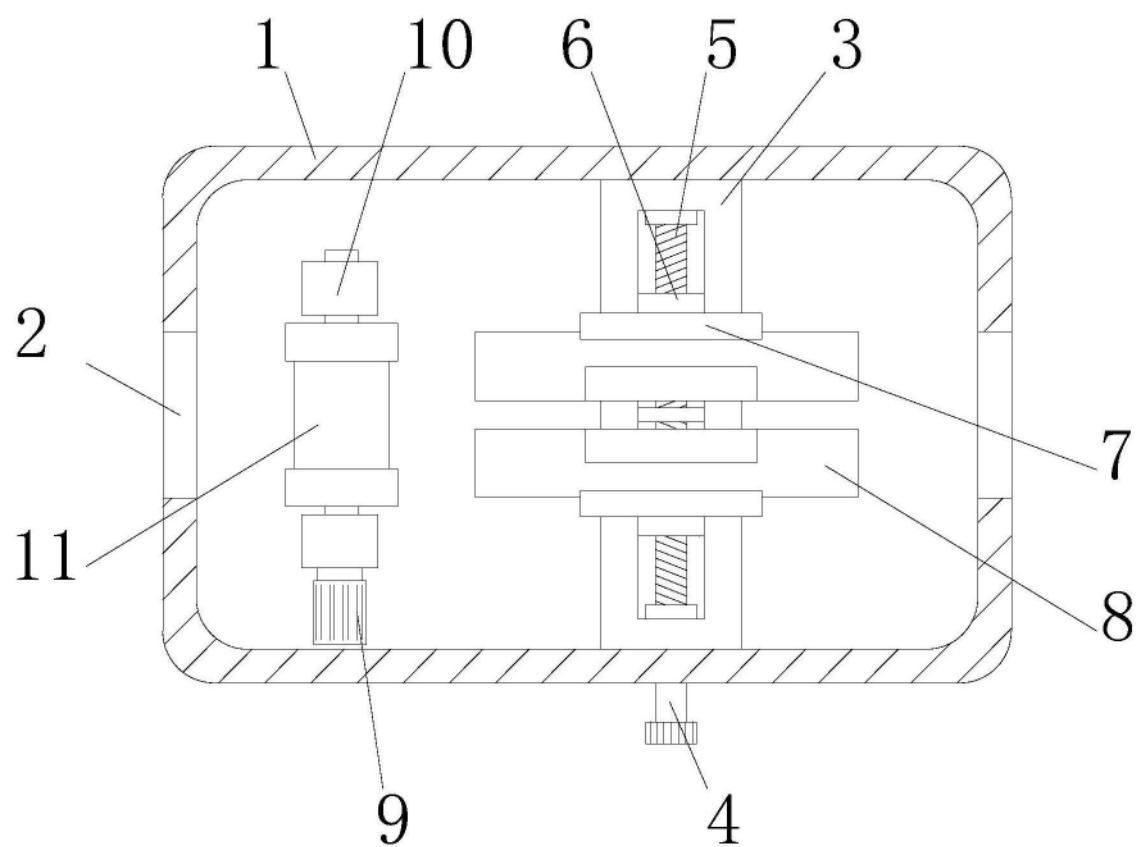


图4