



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217428746 U

(45) 授权公告日 2022.09.16

(21) 申请号 202220530295.3

(22) 申请日 2022.03.12

(73) 专利权人 冯燕

地址 261100 山东省潍坊市寒亭区古亭街  
88号14号楼3单元302号

(72) 发明人 冯燕 谭雪

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所  
(普通合伙) 43241

专利代理师 袁崇建

(51) Int.Cl.

A01G 3/037 (2006.01)

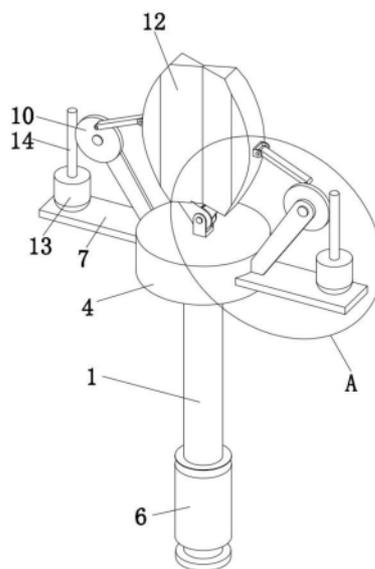
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种市政园林修剪装置

### (57) 摘要

本实用新型属于修剪设备技术领域,尤其为一种市政园林修剪装置,针对常用的市政园林修剪装置中修剪效果不佳,且不利于调节修剪刀的使用高度,从而无法满足对不同高度的树枝的修剪工作的问题,现提出如下方案,其包括手柄,所述手柄的顶部开设有矩形槽,矩形槽的底部内壁上转动安装有丝杆,丝杆的外侧螺纹套设有矩形板,矩形板的外侧滑动连接在矩形槽内,所述矩形板的顶部固定安装有两个支撑盘,支撑盘的顶部固定安装有支撑横板。本实用新型结构设计合理,通过蜗杆与蜗轮的传动以及转动板的连接配合下,带动两个修剪刀往复摆动,能够对树枝进行修剪,且丝杆与矩形板的螺纹传动能够调节修剪刀的使用高度,实用性高。



1. 一种市政园林修剪装置,包括手柄(1),其特征在于,所述手柄(1)的顶部开设有矩形槽,矩形槽的底部内壁上转动安装有丝杆(2),丝杆(2)的外侧螺纹套设有矩形板(3),矩形板(3)的外侧滑动连接在矩形槽内,所述矩形板(3)的顶部固定安装有两个支撑盘(4),支撑盘(4)的顶部固定安装有支撑横板(7),支撑横板(7)的顶部固定安装有斜板(8),斜板(8)的一侧开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有连接轴(9),所述连接轴(9)的外侧固定套设有蜗轮(10),所述蜗轮(10)的一侧转动安装有转动板(11),转动板(11)的一侧转动安装有修剪刀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政园林修剪装置,其特征在于,所述支撑横板(7)的顶部固定安装有电机(13),电机(13)的输出轴上固定安装有蜗杆(14),蜗杆(14)与蜗轮(10)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种市政园林修剪装置,其特征在于,所述支撑盘(4)的顶部固定安装有固定座(15),固定座(15)的顶部开设有固定槽,固定槽的前后两侧内壁上转动安装有同一个安装轴(16),两个修剪刀(12)的底部均固定套设在安装轴(16)上。

4. 根据权利要求1所述的一种市政园林修剪装置,其特征在于,所述丝杆(2)的底端延伸至手柄(1)的外侧,丝杆(2)的外侧固定套设有转盘(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政园林修剪装置,其特征在于,所述矩形槽的底部内壁上开设有立孔,丝杆(2)转动安装在立孔内。

6. 根据权利要求1所述的一种市政园林修剪装置,其特征在于,所述手柄(1)的外侧固定套设有防滑套(6),矩形板(3)的底部开设有螺纹槽,丝杆(2)螺纹连接在螺纹槽内。

## 一种市政园林修剪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及修剪设备技术领域,尤其涉及一种市政园林修剪装置。

### 背景技术

[0002] 植物是我们生活中不可缺少的风景,很多园林草木需要人为打理修剪,定期修剪也可以保证植物良性生长,对园林美化工作有非常大的作用,园林是指在一定地域内运用工程和艺术手段,通过改造地形,种植树木花草,营造建筑与小品,布置园路,设置水景等途径创造而成的自然环境和游憩境域,广义的园林,系泛指居住区,工矿区,机关学校,疗养区等专用园林绿地及广场街道,花园,儿童乐园,体育公园,动物园,植物园等公共使用的园林绿地而言,狭义的园林,则指公共园林而言,随着园林的装设园艺已经成为当今种植业的重要组成部分之一,即能改善生存环境,又能提供甜美果实,园艺具有良好的发展前景,园艺工作者的工作环境优良。

[0003] 常用的市政园林修剪装置中修剪效果不佳,且不利于调节修剪刀的使用高度,从而无法满足对不同高度的树枝的修剪工作,因此我们提出了一种市政园林修剪装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决常用的市政园林修剪装置中修剪效果不佳,且不利于调节修剪刀的使用高度,从而无法满足对不同高度的树枝的修剪工作的缺点,而提出的一种市政园林修剪装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种市政园林修剪装置,包括手柄,所述手柄的顶部开设有矩形槽,矩形槽的底部内壁上转动安装有丝杆,丝杆的外侧螺纹套设有矩形板,矩形板的外侧滑动连接在矩形槽内,所述矩形板的顶部固定安装有两个支撑盘,支撑盘的顶部固定安装有支撑横板,支撑横板的顶部固定安装有斜板,斜板的一侧开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有连接轴,所述连接轴的外侧固定套设有蜗轮,所述蜗轮的一侧转动安装有转动板,转动板的一侧转动安装有修剪刀。

[0007] 优选的,所述支撑横板的顶部固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有蜗杆,蜗杆与蜗轮相互啮合。

[0008] 优选的,所述支撑盘的顶部固定安装有固定座,固定座的顶部开设有固定槽,固定槽的前后两侧内壁上转动安装有同一个安装轴,两个修剪刀的底部均固定套设在安装轴上。

[0009] 优选的,所述丝杆的底端延伸至手柄的外侧,丝杆的外侧固定套设有转盘。

[0010] 优选的,所述矩形槽的底部内壁上开设有立孔,丝杆转动安装在立孔内。

[0011] 优选的,所述手柄的外侧固定套设有防滑套,矩形板的底部开设有螺纹槽,丝杆螺纹连接在螺纹槽内。

[0012] 本实用新型中,所述的一种市政园林修剪装置,通过人工转动转盘带动丝杆转动,使得矩形板向上运动,能够带动支撑盘向上运动,能够调节修剪刀的使用高度,然后启动两个电机,电机带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,使得左侧的蜗轮逆时针转动,使得右侧的蜗轮进行顺时针转动,在转动板的连接配合下,带动两个修剪刀进行往复摆动,使得两个修剪刀在相互远离后相互靠近,能够对多余的树枝进行修剪;

[0013] 本实用新型结构设计合理,通过蜗杆与蜗轮的传动以及转动板的连接配合下,带动两个修剪刀往复摆动,能够对树枝进行修剪,且丝杆与矩形板的螺纹传动能够调节修剪刀的使用高度,实用性高。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种市政园林修剪装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种市政园林修剪装置的剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种市政园林修剪装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种市政园林修剪装置的B部分的结构示意图。

[0018] 图中:1、手柄;2、丝杆;3、矩形板;4、支撑盘;5、转盘;6、防滑套;7、支撑横板;8、斜板;9、连接轴;10、蜗轮;11、转动板;12、修剪刀;13、电机;14、蜗杆;15、固定座;16、安装轴。

### 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。

[0020] 参照图1-4,一种市政园林修剪装置,包括手柄1,手柄1的顶部开设有矩形槽,矩形槽的底部内壁上转动安装有丝杆2,丝杆2的外侧螺纹套设有矩形板3,矩形板3的外侧滑动连接在矩形槽内,矩形板3的顶部固定安装有两个支撑盘4,支撑盘4的顶部固定安装有支撑横板7,支撑横板7的顶部固定安装有斜板8,斜板8的一侧开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有连接轴9,连接轴9的外侧固定套设有蜗轮10,蜗轮10的一侧转动安装有转动板11,转动板11的一侧转动安装有修剪刀12。

[0021] 本实用新型中,支撑横板7的顶部固定安装有电机13,电机13的输出轴上固定安装有蜗杆14,蜗杆14与蜗轮10相互啮合,蜗杆14与蜗轮10的配合,能够带动两个修剪刀12往复摆动,能够对树枝进行修剪处理。

[0022] 本实用新型中,支撑盘4的顶部固定安装有固定座15,固定座15的顶部开设有固定槽,固定槽的前后两侧内壁上转动安装有同一个安装轴16,两个修剪刀12的底部均固定套设在安装轴16上,固定座15的设置能为修剪刀12提供安装位置。

[0023] 本实用新型中,丝杆2的底端延伸至手柄1的外侧,丝杆2的外侧固定套设有转盘5,转盘5的设置能够更好的转动丝杆2。

[0024] 本实用新型中,矩形槽的底部内壁上开设有立孔,丝杆2转动安装在立孔内,立孔的设置为丝杆2提供转动安装的位置。

[0025] 本实用新型中,手柄1的外侧固定套设有防滑套6,矩形板3的底部开设有螺纹槽,丝杆2螺纹连接在螺纹槽内,防滑套6的设置便于把持手柄1,增大摩擦力。

[0026] 本实用新型中,在使用时,人工转动转盘5带动丝杆2转动,使得矩形板3向上运动,能够带动支撑盘4向上运动,能够调节修剪刀12的使用高度,然后启动两个电机13,电机13带动蜗杆14转动,蜗杆14带动蜗轮10转动,使得左侧的蜗轮10逆时针转动,使得右侧的蜗轮10进行顺时针转动,在转动板11的连接配合下,带动两个修剪刀12进行往复摆动,使得两个修剪刀12在相互远离后相互靠近,能够对多余的树枝进行修剪。

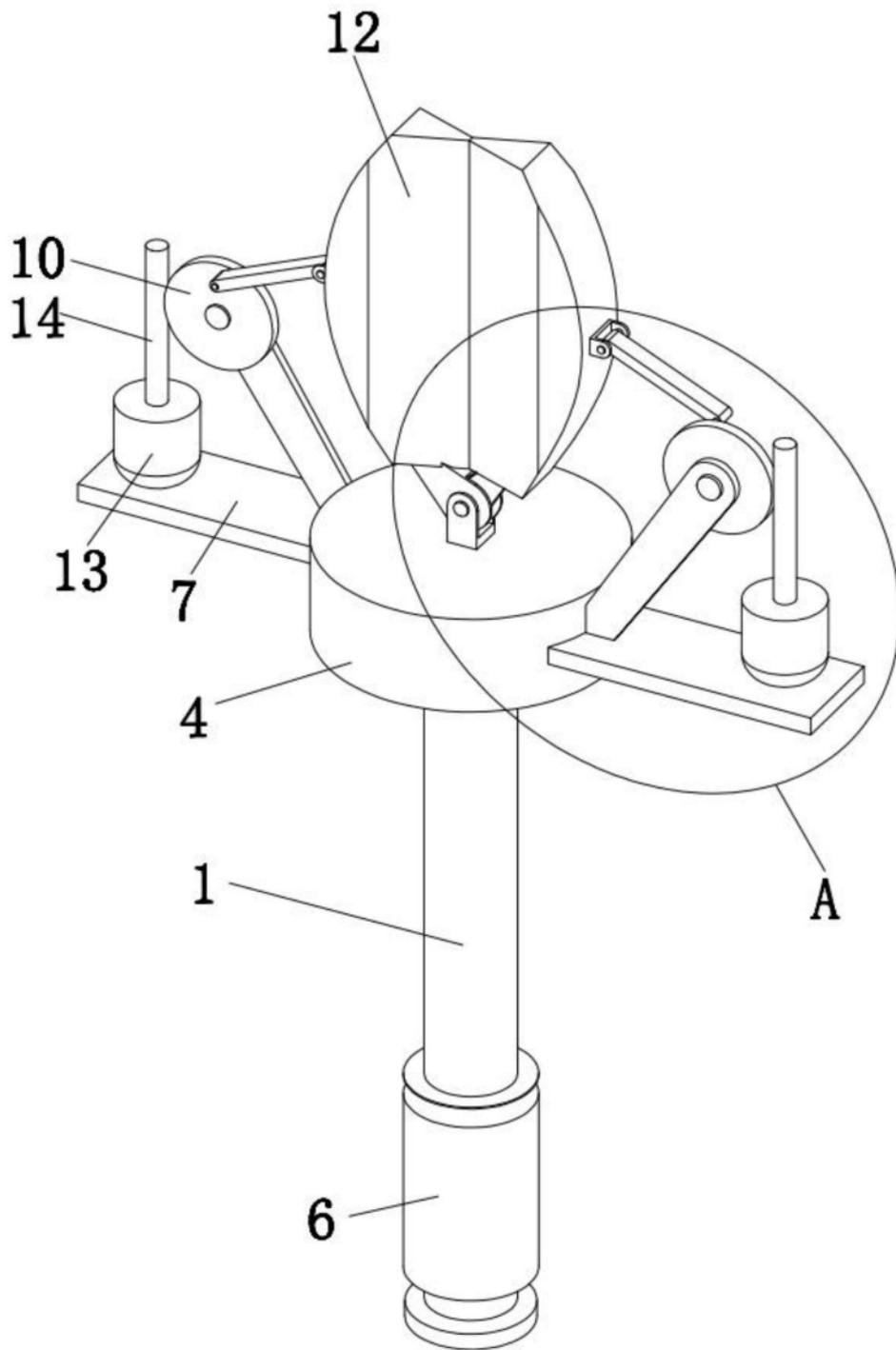


图1

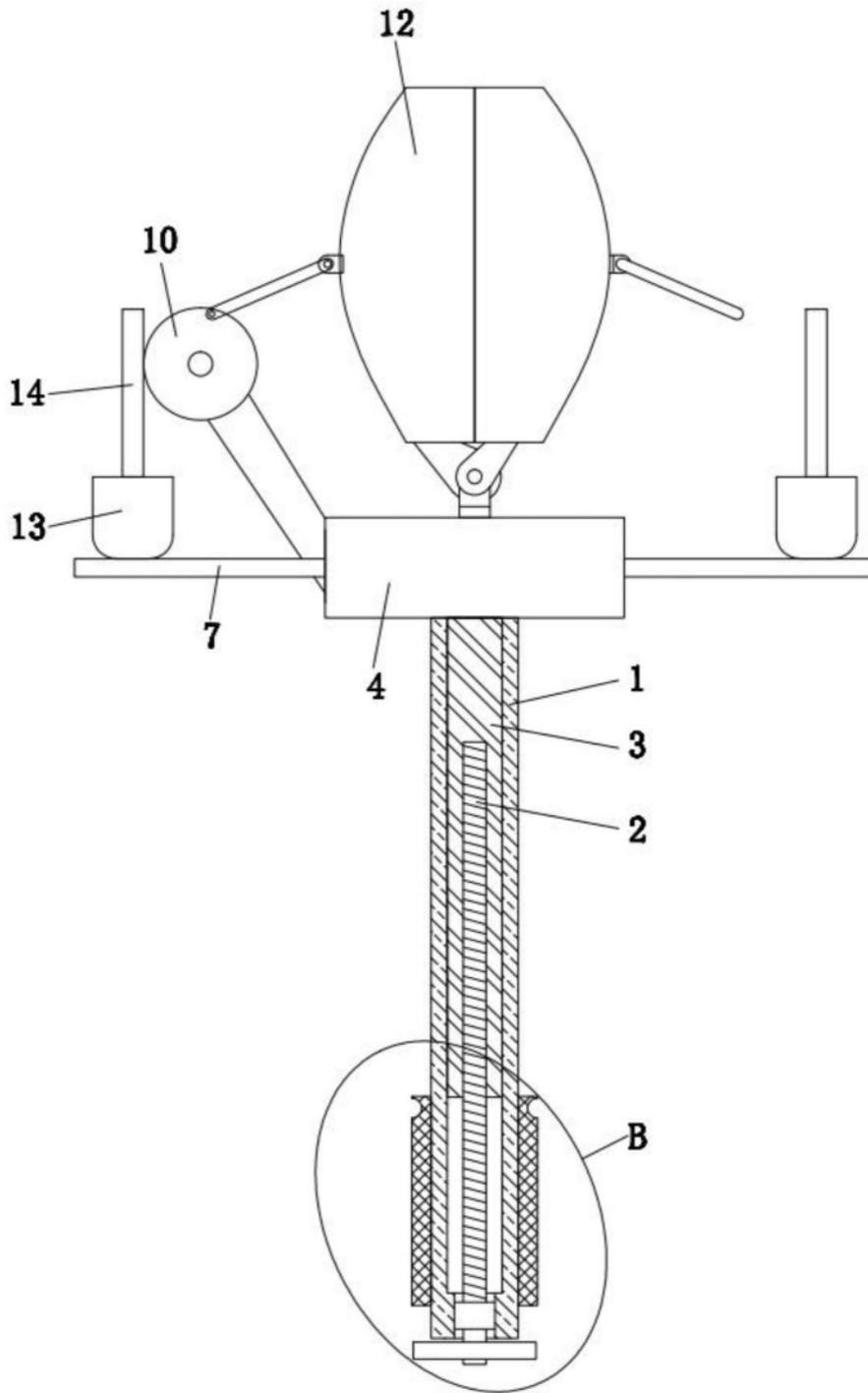


图2

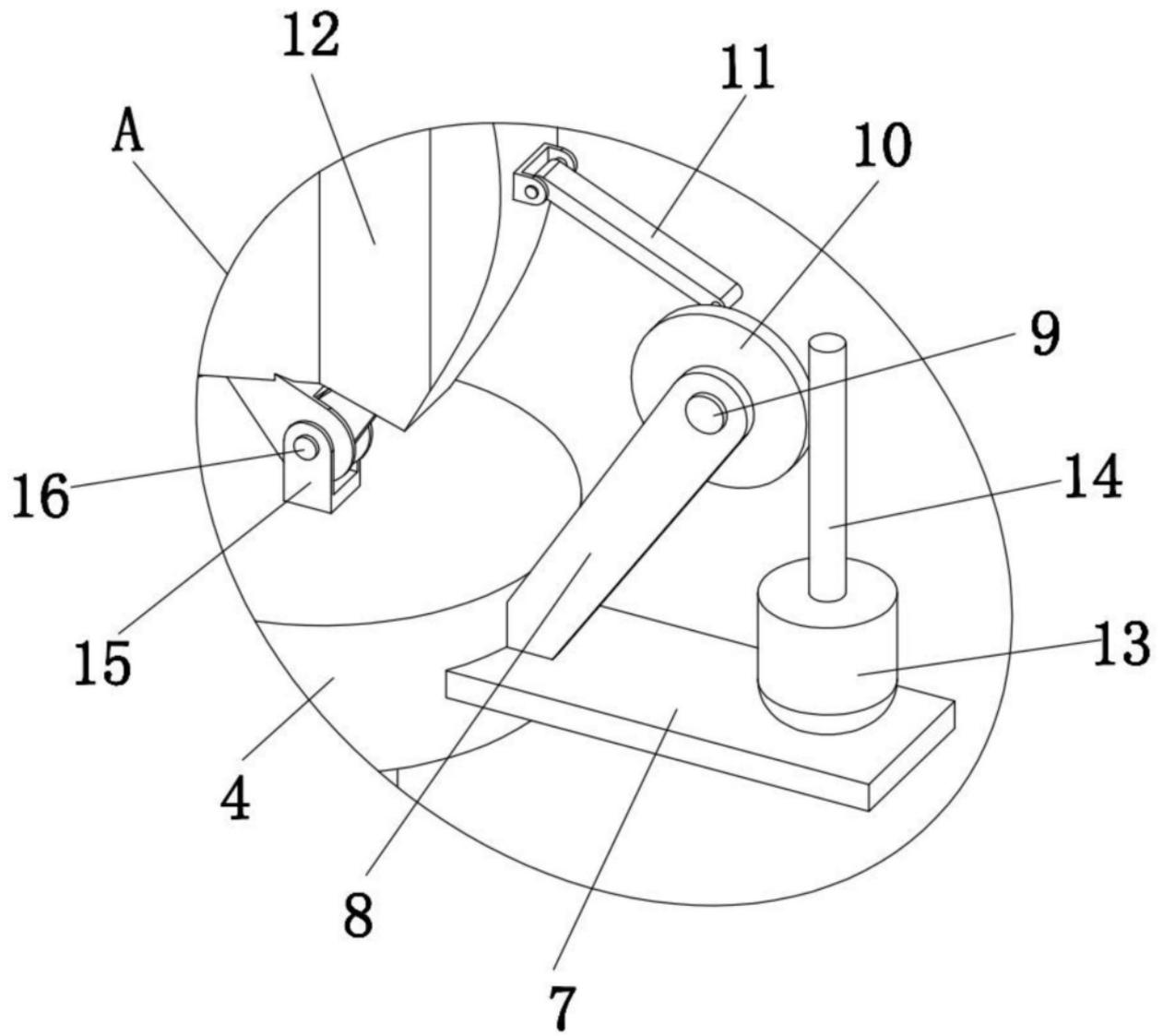


图3

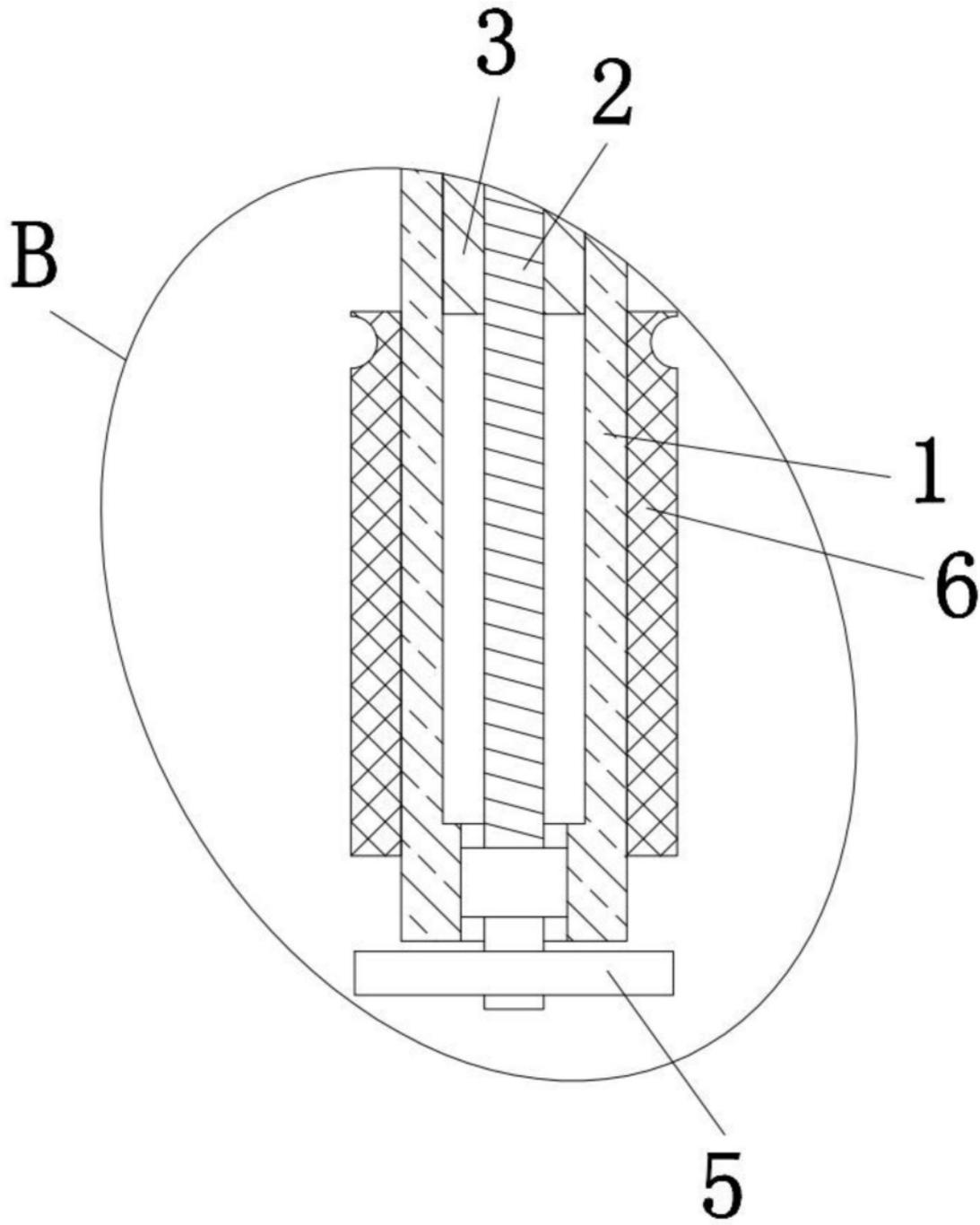


图4