



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221128204 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202323140204.9

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 山东壹同建设有限公司

地址 257066 山东省东营市东营区天目山路1199号2幢1306

(72) 发明人 陈国友

(74) 专利代理机构 南京众创睿智知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32470

专利代理师 周建立

(51) Int. Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

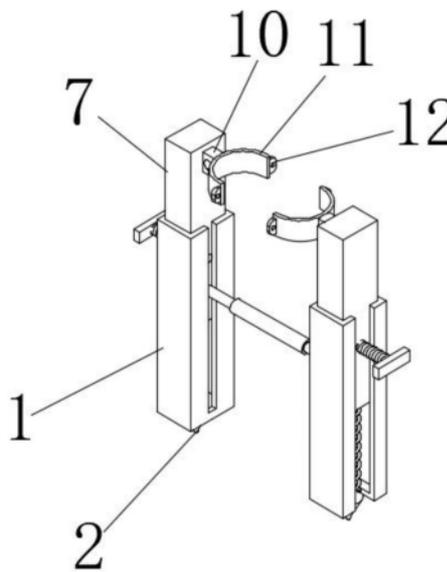
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种绿化养护用树木支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绿化养护用树木支撑架,涉及绿化养护技术领域,包括安装套,所述安装套的底端固定连接有固定锥,所述安装套的内侧开设有滑槽a,所述安装套的外侧开设有滑槽b,所述安装套的内部设置有升降组件;所述升降组件包括弹簧a,所述弹簧a的顶端固定连接有滑块,所述滑块的中部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧固定连接握杆,所述滑块的内侧顶端固定连接连接块,所述连接块的内侧固定连接支撑架,通过设置升降组件,通过向上提拉握杆,使得连接块带动支撑架向上移动,从而实现了支撑架升降的效果,再通过转动握杆对当前高度进行位置固定,操作方便,提高了工作效率。



1. 一种绿化养护用树木支撑架,包括安装套(1),其特征在于:所述安装套(1)的底端固定连接固定锥(2),所述安装套(1)的内侧开设有滑槽a(3),所述安装套(1)的外侧开设有滑槽b(4),所述安装套(1)的内部设置有升降组件;所述升降组件包括弹簧a(5),所述弹簧a(5)的顶端固定连接滑块(6),所述滑块(6)的中部开设有螺纹槽(7),所述螺纹槽(7)的内部螺纹连接螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的外侧固定连接握杆(9),所述滑块(6)的内侧顶端固定连接连接块(10),所述连接块(10)的内侧固定连接支撑架(11),所述支撑架(11)内侧的前后两端均固定连接安装块(12),所述滑块(6)的内侧设置有限位组件。

2. 根据权利要求1所述的一种绿化养护用树木支撑架,其特征在于:所述限位组件包括安装柱(13),所述安装柱(13)的内部两端均滑动连接滑柱(14),所述滑柱(14)的内侧固定连接弹簧b(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种绿化养护用树木支撑架,其特征在于:所述滑柱(14)位于滑槽a(3)的内部,且该滑柱(14)设置的大小与滑槽a(3)内部开设的大小相适应。

4. 根据权利要求3所述的一种绿化养护用树木支撑架,其特征在于:所述螺纹杆(8)位于滑槽b(4)的内部,且该滑槽b(4)内部开设的大小与螺纹杆(8)外部设置的大小相适应。

5. 根据权利要求4所述的一种绿化养护用树木支撑架,其特征在于:所述弹簧b(15)位于安装柱(13)的内部,且该弹簧b(15)的放置状态为横置摆放。

6. 根据权利要求5所述的一种绿化养护用树木支撑架,其特征在于:所述支撑架(11)共设置有两个,且该两个支撑架(11)处于同一水平位置的同时大小一致。

## 一种绿化养护用树木支撑架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿化养护技术领域,具体为一种绿化养护用树木支撑架。

### 背景技术

[0002] 绿化养护是指对植物、景观和绿地进行管理、维护和保养的工作。它旨在确保植物的生长健康,保持景观的美观和功能,提供舒适和宜人的环境。

[0003] 根据公示的一种绿化养护用树木支撑架(公告号:CN108967030B),包括第一锁紧架、第二锁紧架和螺旋装置,第一锁紧架下表面与第二锁紧架上表面卡接,第一锁紧架和第二锁紧架均设置有螺杆孔,螺旋装置贯穿于螺杆孔,第一锁紧架和第二锁紧架均活动连接有锁紧杆,第二锁紧架下表面四周与伸缩支撑腿上端活动连接,伸缩支撑腿下端固定连接有脚锥,伸缩支撑腿下部外表面与滚轮装置固定连接,上述文件中,通过第一锁紧架、第二锁紧架和滚轮装置,结合螺旋装置、伸缩支撑腿和脚锥的作用实现了该绿化养护用树木支撑架的可移动性,但难以对该装置的高度进行调节,难以适应不同的树木,从而降低该装置的使用范围。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种绿化养护用树木支撑架,解决了上述背景技术中提出的问题。为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种绿化养护用树木支撑架,包括安装套,所述安装套的底端固定连接有固定锥,所述安装套的内侧开设有滑槽a,所述安装套的外侧开设有滑槽b,所述安装套的内部设置有升降组件;所述升降组件包括弹簧a,所述弹簧a的顶端固定连接有滑块,所述滑块的中部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧固定连接有握杆,所述滑块的内侧顶端固定连接有连接块,所述连接块的内侧固定连接有支撑架,所述支撑架内侧的前后两端均固定连接有安装块,所述滑块的内侧设置有限位组件。

[0005] 优选的,所述限位组件包括安装柱,所述安装柱的内部两端均滑动连接有滑柱,所述滑柱的内侧固定连接有弹簧b。

[0006] 优选的,所述螺纹杆位于滑槽b的内部,且该滑槽b内部开设的大小与螺纹杆外部设置的大小相适应,通过转动握杆使得螺纹杆进行转动并在螺纹槽内部向内侧移动,使得握杆的内侧夹紧安装套的外侧,从而对当前高度进行位置固定。

[0007] 优选的,所述支撑架共设置有两个,且该两个支撑架处于同一水平位置的同时大小一致,当支撑架向内侧移动并对树木进行支撑固定时,支撑架会带动滑柱在安装柱内部向内侧移动。

[0008] 优选的,所述滑柱位于滑槽a的内部,且该滑柱设置的大小与滑槽a内部开设的大小相适应,当滑块向上移动时,会带动滑柱向上移动。

[0009] 优选的,所述弹簧b位于安装柱的内部,且该弹簧b的放置状态为横置摆放,当取消对树木的固定时,弹簧b会产生反作用力将滑柱推回原来位置。

[0010] 本实用新型提供了一种绿化养护用树木支撑架。具备以下有益效果：

[0011] (1) 该绿化养护用树木支撑架,通过设置升降组件,通过向上提拉握杆,使得连接块带动支撑架向上移动,从而实现了支撑架升降的效果,再通过转动握杆对当前高度进行位置固定,操作方便,提高了工作效率。

[0012] (2) 该绿化养护用树木支撑架,通过设置限位组件,在滑块向上移动时,会带动滑柱向上移动,使得两侧滑块在进行升降工作达到同步进行的效果,操作方便,具有较高的实用性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型三维外观结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型安装套外观结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型升降组件结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型限位组件内部剖视结构示意图。

[0017] 图中:1、安装套;2、固定锥;3、滑槽a;4、滑槽b;5、弹簧a;6、滑块;7、螺纹槽;8、螺纹杆;9、握杆;10、连接块;11、支撑架;12、安装块;13、安装柱;14、滑柱;15、弹簧b。

### 具体实施方式

[0018] 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、完整的描述,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。

[0019] 实施例一

[0020] 请参阅图1-4,一种绿化养护用树木支撑架,包括安装套1,安装套1的底端固定连接固定锥2,安装套1的内侧开设有滑槽a3,安装套1的外侧开设有滑槽b4,安装套1的内部设置有升降组件;升降组件包括弹簧a5,弹簧a5的顶端固定连接滑块6,滑块6的中部开设有螺纹槽7,螺纹槽7的内部螺纹连接螺纹杆8,螺纹杆8位于滑槽b4的内部,且该滑槽b4内部开设的大小与螺纹杆8外部设置的大小相适应,通过转动握杆9使得螺纹杆8进行转动并在螺纹槽7内部向内侧移动,使得握杆9的内侧夹紧安装套1的外侧,从而对当前高度进行位置固定,操作方便,提高了工作效率,螺纹杆8的外侧固定连接握杆9,滑块6的内侧顶端固定连接连接块10,连接块10的内侧固定连接支撑架11,支撑架11共设置有两个,且该两个支撑架11处于同一水平位置的同时大小一致,当支撑架11向内侧移动并对树木进行支撑固定时,支撑架11会带动滑柱14在安装柱13内部向内侧移动,支撑架11内侧的前后两端均固定连接安装块12,滑块6的内侧设置有限位组件。

[0021] 使用时,首先,将握住握杆9并向上提拉,握杆9带动螺纹杆8向上移动,螺纹杆8带动滑块6向上移动,滑块6带动连接块10向上移动,连接块10带动支撑架11向上移动,从而实现了支撑架11升降的效果,在调整至合适位置后,通过转动握杆9使得螺纹杆8进行转动并在螺纹槽7内部向内侧移动,使得握杆9的内侧夹紧安装套1的外侧,从而对当前高度进行位置固定,操作方便,提高了工作效率。

[0022] 实施例二

[0023] 请参阅图1-4,在实施例一的基础上,限位组件包括安装柱13,安装柱13的内部两

端均滑动连接有滑柱14,滑柱14位于滑槽a3的内部,且该滑柱14设置的大小与滑槽a3内部开设的大小相适应,当滑块6向上移动时,会带动滑柱14向上移动,滑柱14的内侧固定连接有弹簧b15,弹簧b15位于安装柱13的内部,且该弹簧b15的放置状态为横置摆放,当取消对树木的固定时,弹簧b15会产生反作用力将滑柱14推回原来位置,操作方便,具有较高的实用性。

[0024] 使用时,在实施例一的基础上,当滑块6向上移动时,会带动滑柱14向上移动,当支撑架11向内侧移动并对树木进行支撑固定时,支撑架11会带动滑柱14在安装柱13内部向内侧移动,此时,挤压弹簧b15,当取消对树木的固定时,弹簧b15会产生反作用力将滑柱14推回原来位置,操作方便,具有较高的实用性。

[0025] 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。

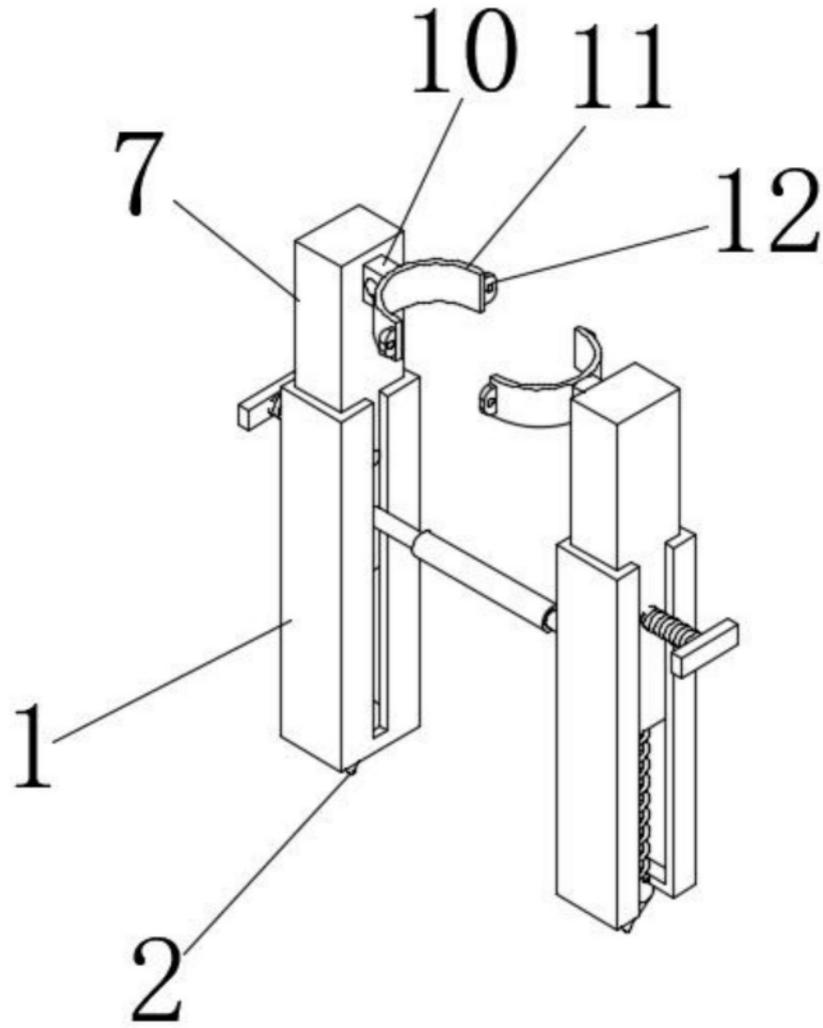


图1

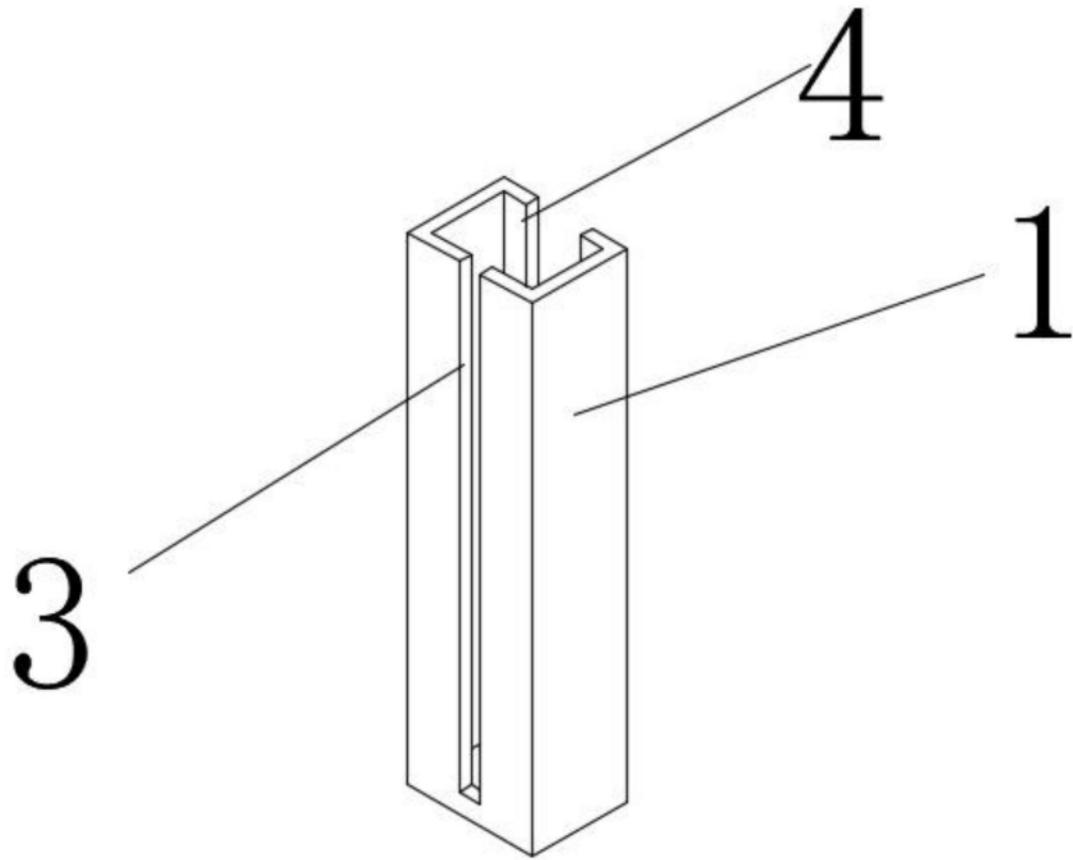


图2

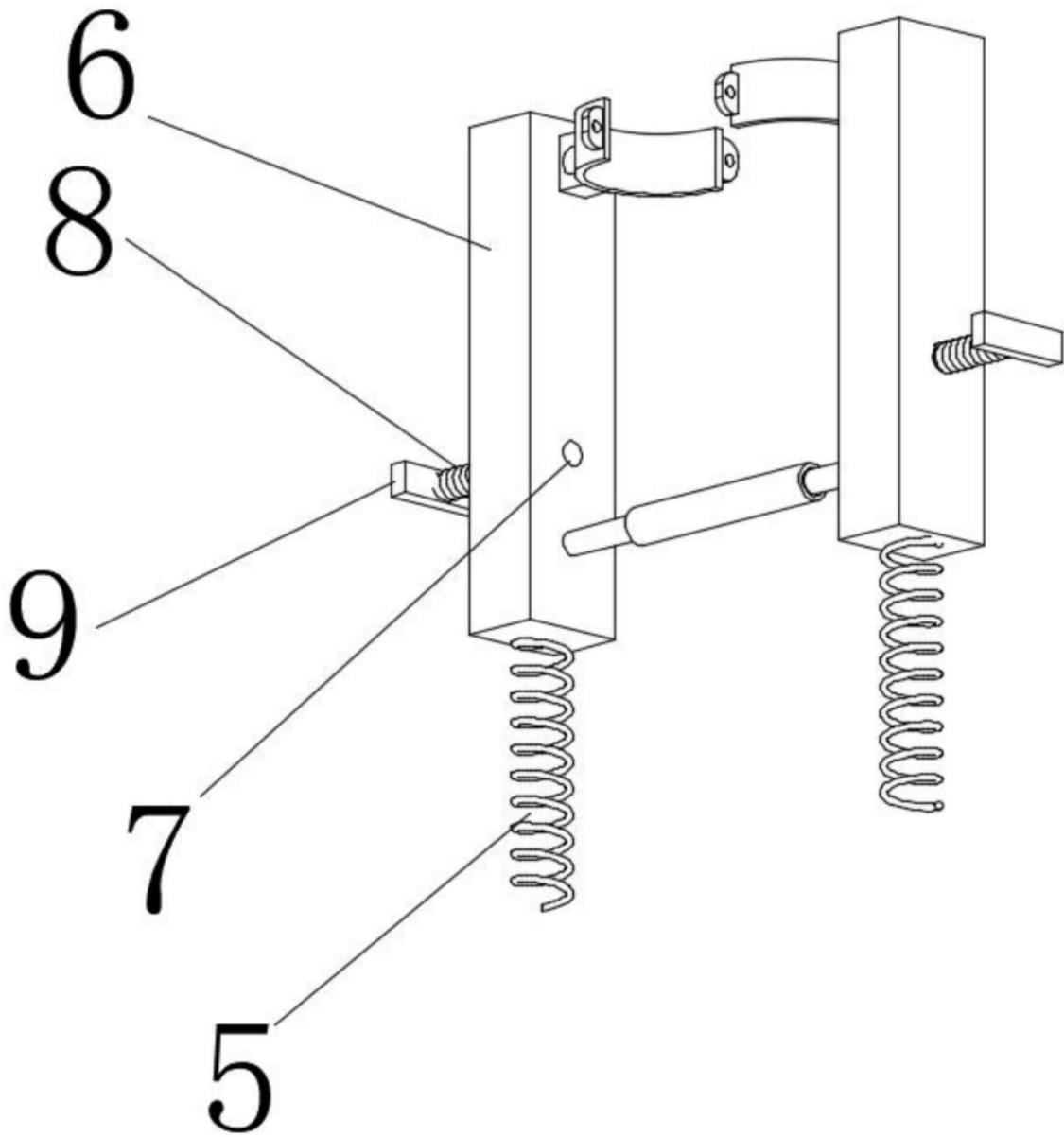


图3

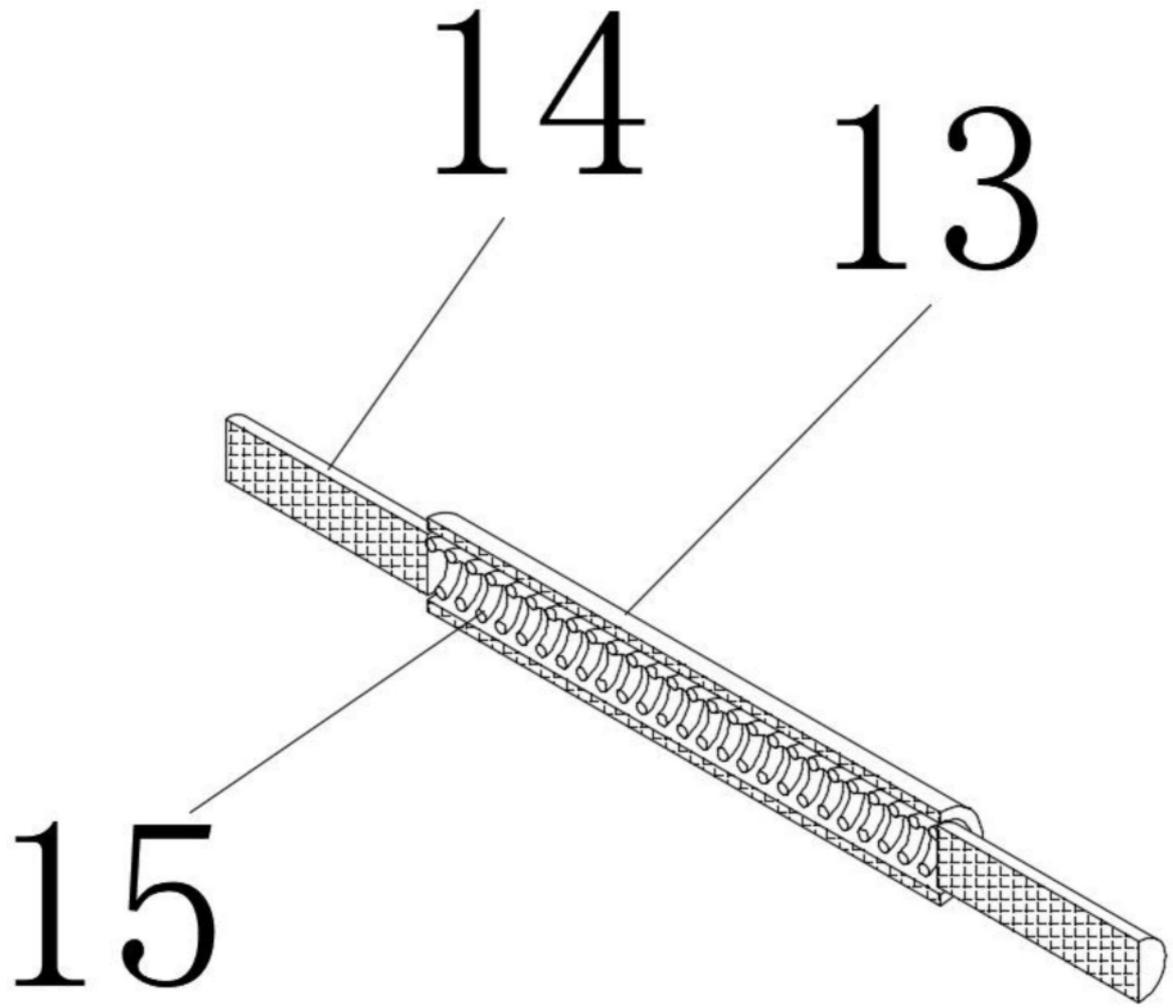


图4