



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213988204 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 17

(21) 申请号 202023317687.1

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 盛旒

地址 123000 辽宁省阜新市生态环境局

(72) 发明人 盛旒 李建锋 张楠

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 杜权

(51) Int.Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

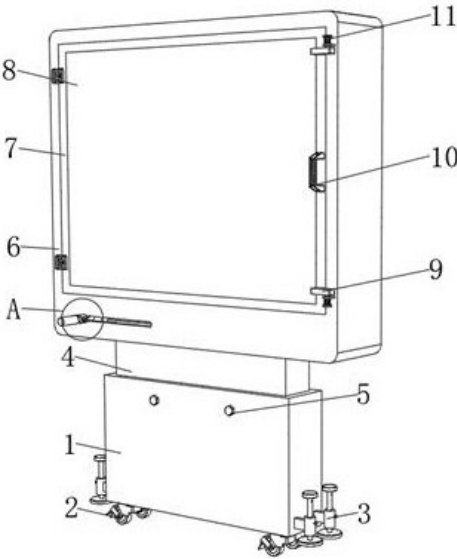
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌

(57) 摘要

本实用新型涉及信息展示牌技术领域,且公开了一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,包括底框,所述底框下表面的四角均固定连接有万向轮,所述底框左右两侧面的底部均固定连接有支撑装置,所述支撑装置包括安装板。该新型农村人居环境整治规划信息展示牌,通过第二套筒、移动柱、置物柱、限位盘、插柱和回位弹簧之间的配合使用,实现了对信息海报的放置,方便了使用者对信息海报进行更换,提高了工作效率,方便了使用者的使用,通过减速电机带动第二套筒转动,使得第二套筒带动移动柱和置物柱转动,第二套筒、移动柱和置物柱带动信息海报进行传动,实现了对信息海报上内容的循环展示,增强了信息展示牌的展示效果。



1. 一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,包括底框(1),其特征在于:所述底框(1)下表面的四角均固定连接有万向轮(2),所述底框(1)左右两侧面的底部均固定连接支撑装置(3),所述支撑装置(3)包括安装板(301),所述安装板(301)的外侧面固定连接有第一套筒(302),所述第一套筒(302)上表面的中部插接有支撑柱(303),所述支撑柱(303)的顶端固定连接握块(304),所述支撑柱(303)的底端固定连接支撑托板(305),所述第一套筒(302)外表面的顶部设置有第一定位螺栓(306),所述底框(1)上表面的中部插接有支撑板(4),所述底框(1)正面与背面的顶部均设置有第二定位螺栓(5),所述支撑板(4)的上表面固定连接信息牌框体(6),所述信息牌框体(6)正面的中部设置有开合板(7),所述开合板(7)的正面通过合页与信息牌框体(6)的正面铰接,所述开合板(7)正面的中部设置有展示窗(8),所述开合板(7)正面的顶部与底部均固定连接固定脚(9),所述开合板(7)正面的右侧固定连接开合把手(10),所述信息牌框体(6)正面的顶部与底部均设置有固定栓(11),所述信息牌框体(6)左侧内壁与右侧内壁的中部均设置有照明灯(12),所述信息牌框体(6)底部内壁的左侧设置有滑轨(13),所述滑轨(13)的上表面滑动连接滑动座(14),所述滑动座(14)正面的中部固定连接调节杆(15),所述调节杆(15)的前端固定连接手柄(16),所述滑动座(14)上表面的中部与信息牌框体(6)底部内壁的右侧均转动连接第二套筒(17),所述第二套筒(17)上表面的中部插接移动柱(18),所述移动柱(18)的顶端固定连接置物柱(19),所述移动柱(18)的底端固定连接限位盘(20),所述第二套筒(17)底部内壁的中部固定连接插柱(21),所述插柱(21)的外表面套接有回位弹簧(22),所述信息牌框体(6)正面的底部设置有卡箍(23),所述信息牌框体(6)底部内壁的右侧设置有减速电机(24),所述减速电机(24)的输出端与位于右侧的第二套筒(17)的底端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,其特征在于:所述第一套筒(302)外表面的顶部与支撑柱(303)外表面的中部和顶部均开设有螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,其特征在于:所述信息牌框体(6)正面的底部开设有通槽,通槽的宽度与调节杆(15)的直径相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,其特征在于:所述开合把手(10)的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑纹路。

5. 根据权利要求1所述的一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,其特征在于:所述固定脚(9)外侧面的右侧开设有固定插槽,固定插槽的内径与固定栓(11)的外径相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,其特征在于:所述滑轨(13)的形状为工字形,滑轨(13)下表面的左右两侧均开设有安装孔。

一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及信息展示牌技术领域,具体为一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌。

背景技术

[0002] 信息,指音讯、消息、通讯系统传输和处理的对象,泛指人类传播的一切内容,人通过获得、识别自然界和社会的不同信息来区别不同事物,得以认识和改造世界,在一切通讯和控制系统中,信息是一种普遍联系的形式,1948年,数学家香农在题为“通讯的数学理论”的论文中指出:“信息是用来消除随机不定性的东西”,创建一切宇宙万物的最基本单位是信息,信息展示牌为展示工具的一种,但现有技术下的信息展示牌结构简单,大多都是将信息表贴在信息展示牌的内部,展示方式较为单一,不能根据需求灵活的调整显示的内容,展示效果较差。

[0003] 例如,中国专利公告号为:CN210182029U中提供的一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,其基本描述为:该实用新型通过设置偏光调节电机带动偏光反射板转动,投影机投射出的光线就会被偏光反射板交替反射至第一公告栏板和第二公告栏板上,能够根据需求将需要进行农村人居环境整治规划的信息分别投放至两个公告栏板,便于人们进行观察和学习;但该实用新型中使用了大量的电器元件,生产成本较高,不便于进行推广,不能满足不同农村的使用需求。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供了一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,包括底框,所述底框下表面的四角均固定连接有万向轮,所述底框左右两侧面的底部均固定连接有支撑装置,所述支撑装置包括安装板,所述安装板的外侧面固定连接有第一套筒,所述第一套筒上表面的中部插接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接握块,所述支撑柱的底端固定连接支撑托板,所述第一套筒外表面的顶部设置有第一定位螺栓,所述底框上表面的中部插接有支撑板,所述底框正面与背面的顶部均设置有第二定位螺栓,所述支撑板的上表面固定连接信息牌框体,所述信息牌框体正面的中部设置有开合板,所述开合板的正面通过合页与信息牌框体的正面铰接,所述开合板正面的中部设置有展示窗,所述开合板正面的顶部与底部均固定连接固定脚,所述开合板正面的

右侧固定连接有开合把手,所述信息牌框体正面的顶部与底部均设置有固定栓,所述信息牌框体左侧内壁与右侧内壁的中部均设置有照明灯,所述信息牌框体底部内壁的左侧设置有滑轨,所述滑轨的上表面滑动连接有滑动座,所述滑动座正面的中部固定连接有调节杆,所述调节杆的前端固定连接有手柄,所述滑动座上表面的中部与信息牌框体底部内壁的右侧均转动连接有第二套筒,所述第二套筒上表面的中部插接有移动柱,所述移动柱的顶端固定连接有用物柱,所述移动柱的底端固定连接有限位盘,所述第二套筒底部内壁的中部固定连接有插柱,所述插柱的外表面套接有回位弹簧,所述信息牌框体正面的底部设置有卡箍,所述信息牌框体底部内壁的右侧设置有减速电机,所述减速电机的输出端与位于右侧的第二套筒的底端固定连接。

[0009] 优选的,所述第一套筒外表面的顶部与支撑柱外表面的中部和顶部均开设有螺纹孔。

[0010] 优选的,所述信息牌框体正面的底部开设有通槽,通槽的宽度与调节杆的直径相适配。

[0011] 优选的,所述开合把手的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑纹路。

[0012] 优选的,所述固定脚外侧面的右侧开设有固定插槽,固定插槽的内径与固定栓的外径相适配。

[0013] 优选的,所述滑轨的形状为工字形,滑轨下表面的左右两侧均开设有安装孔。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,具备以下有益效果:

[0016] 1、该新型农村人居环境整治规划信息展示牌,通过第二套筒、移动柱、置物柱、限位盘、插柱和回位弹簧之间的配合使用,实现了对信息海报的放置,方便了使用者对信息海报进行更换,提高了工作效率,方便了使用者的使用,通过减速电机带动第二套筒转动,使得第二套筒带动移动柱和置物柱转动,第二套筒、移动柱和置物柱带动信息海报进行传动,实现了对信息海报上内容的循环展示,增强了信息展示牌的展示效果。

[0017] 2、该新型农村人居环境整治规划信息展示牌,通过万向轮实现了对装置的移动,使得使用者可以根据使用需求对装置进行移动,方便了使用者的使用,通过支撑装置实现了对装置的稳定支撑,保证了装置停放时的稳定性,降低了装置滑动现象出现的概率,通过底框、支撑板和第二定位螺栓之间的配合使用,实现了对信息牌框体高度的调节,使得使用者可以根据使用需求对信息牌框体的高度进行调节,方便了使用者的使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型支撑装置结构示意图;

[0020] 图3、图4为本实用新型局部结构竖剖示意图;

[0021] 图5为本实用新型A处结构放大示意图。

[0022] 图中:1、底框;2、万向轮;3、支撑装置;301、安装板;302、第一套筒;303、支撑柱;304、握块;305、支撑托板;306、第一定位螺栓;4、支撑板;5、第二定位螺栓;6、信息牌框体;7、开合板;8、展示窗;9、固定脚;10、开合把手;11、固定栓;12、照明灯;13、滑轨;14、滑动座;

15、调节杆;16、手柄;17、第二套筒;18、移动柱;19、置物柱;20、限位盘;21、插柱;22、回位弹簧;23、卡箍;24、减速电机。

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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种新型农村人居环境整治规划信息展示牌,包括底框1,底框1下表面的四角均固定连接有万向轮2,通过万向轮2实现了对装置的移动,使得使用者可以根据使用需求对装置进行移动,方便了使用者的使用,底框1左右两侧面的底部均固定连接有支撑装置3,通过支撑装置3实现了对装置的稳定支撑,保证了装置停放时的稳定性,降低了装置滑动现象出现的概率,支撑装置3包括安装板301,安装板301的外侧面固定连接有第一套筒302,第一套筒302上表面的中部插接有支撑柱303,支撑柱303的顶端固定连接有握块304,支撑柱303的底端固定连接有支撑托板305,第一套筒302外表面的顶部设置有第一定位螺栓306,底框1上表面的中部插接有支撑板4,底框1正面与背面的顶部均设置有第二定位螺栓5,通过底框1、支撑板4和第二定位螺栓5之间的配合使用,实现了对信息牌框体6高度的调节,使得使用者可以根据使用需求对信息牌框体6的高度进行调节,方便了使用者的使用,支撑板4的上表面固定连接有信息牌框体6,信息牌框体6正面的中部设置有开合板7,开合板7的正面通过合页与信息牌框体6的正面铰接,开合板7正面的中部设置有展示窗8,开合板7正面的顶部与底部均固定连接有固定脚9,开合板7正面的右侧固定连接有开合把手10,信息牌框体6正面的顶部与底部均设置有固定栓11,信息牌框体6左侧内壁与右侧内壁的中部均设置有照明灯12,信息牌框体6底部内壁的左侧设置有滑轨13,滑轨13的上表面滑动连接有滑动座14,滑动座14正面的中部固定连接有调节杆15,调节杆15的前端固定连接有手柄16,滑动座14上表面的中部与信息牌框体6底部内壁的右侧均转动连接有第二套筒17,第二套筒17上表面的中部插接有移动柱18,移动柱18的顶端固定连接有置物柱19,移动柱18的底端固定连接有有限位盘20,第二套筒17底部内壁的中部固定连接有插柱21,插柱21的外表面套接有回位弹簧22,通过第二套筒17、移动柱18、置物柱19、限位盘20、插柱21和回位弹簧22之间的配合使用,实现了对信息海报的放置,方便了使用者对信息海报进行更换,提高了工作效率,方便了使用者的使用,信息牌框体6正面的底部设置有卡箍23,信息牌框体6底部内壁的右侧设置有减速电机24,减速电机24的型号为Y80M1-2,通过减速电机24带动第二套筒17转动,使得第二套筒17带动移动柱18和置物柱19转动,第二套筒17、移动柱18和置物柱19带动信息海报进行传动,实现了对信息海报上内容的循环展示,增强了信息展示牌的展示效果,减速电机24的输出端与位于右侧的第二套筒17的底端固定连接。

[0025] 本实用新型为了实现对支撑柱303在第一套筒302内部位置的定位,因此在第一套筒302外表面的顶部与支撑柱303外表面的中部和顶部均开设有螺纹孔,第一定位螺栓306通过螺纹孔对支撑柱303与第一套筒302之间进行固定,实现了对支撑柱303在第一套筒302内部位置的定位。

[0026] 本实用新型为了实现对滑动座14横向位置的调节,因此在信息牌框体6正面的底部开设有通槽,通槽的宽度与调节杆15的直径相适配,在对滑动座14的横向位置进行调节时,调节杆15在通槽的内部进行移动,调节杆15带动滑动座14沿着滑轨13进行滑动,实现了对滑动座14横向位置的调节。

[0027] 本实用新型为了方便使用者对开合板7的开启与关闭进行控制,因此在开合把手10的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑纹路,包裹层增大了使用者手掌与开合把手10之间的摩擦力,降低了脱手现象出现的概率,方便了使用者对开合板7的开启与关闭进行控制。

[0028] 本实用新型为了保证开合板7关闭后的稳定性,因此在固定脚9外侧面的右侧开设有固定插槽,固定插槽的内径与固定栓11的外径相适配,固定栓11通过固定插槽插入到固定脚9的内部,实现了对固定脚9的固定,保证了开合板7关闭后的稳定性。

[0029] 本实用新型为了保证滑动座14滑动时的稳定性,因此设置滑轨13的形状为工字形,滑轨13下表面的左右两侧均开设有安装孔,在滑动座14进行滑动时,滑动座14沿着滑轨13进行滑动,滑轨13对滑动座14进行限位,保证了滑动座14滑动时的稳定性。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 在使用时,使用者通过万向轮2将装置移动到相应位置,移动完毕后,使用者顺时针拧动第一定位螺栓306,断开第一套筒302与支撑柱303之间的连接,断开后,使用者通过握块304推动支撑柱303向下移动,支撑柱303带动支撑托板305向下移动,支撑托板305对装置进行支撑,支撑后,使用者逆时针拧动第一定位螺栓306,第一定位螺栓306对第一套筒302与支撑柱303之间进行固定,使用者根据使用需求对信息牌框体6的高度进行调节,使用者顺时针拧动第二定位螺栓5,断开底框1与支撑板4之间的连接,断开后,使用者对支撑板4在底框1内部的高度进行调节,支撑板4带动信息牌框体6进行升降,实现了对信息牌框体6高度的调节,调节完毕后,使用者逆时针拧动第二定位螺栓5,第二定位螺栓5对底框1与支撑板4之间进行固定,使用者向外侧拉动固定栓11,断开固定栓11对固定脚9的固定,断开后,使用者通过开合把手10将开合板7打开,打开后,使用者通过置物柱19推动移动柱18向下移动,移动柱18带动限位盘20向下移动,限位盘20压缩回位弹簧22,移动到相应位置后,使用者将需要进行展示的信息海报套接在第二套筒17、移动柱18和置物柱19上,套接完毕后,使用者松开置物柱19,限位盘20在回位弹簧22的作用下向上移动,限位盘20带动移动柱18向上移动,移动柱18带动置物柱19向上移动,第二套筒17、移动柱18和置物柱19对信息海报进行支撑,实现了对信息海报的放置,放置完毕后,使用者通过开合把手10将开合板7关闭,关闭后,使用者通过固定栓11对固定脚9进行固定,在对信息展示牌进行使用时,启动减速电机24,减速电机24的输出端旋转带动第二套筒17转动,第二套筒17带动移动柱18和置物柱19转动,第二套筒17、移动柱18和置物柱19带动信息海报进行传动,实现了对信息海报上内容的循环展示。

[0032] 综上所述,该新型农村人居环境整治规划信息展示牌,通过第二套筒17、移动柱18、置物柱19、限位盘20、插柱21和回位弹簧22之间的配合使用,实现了对信息海报的放置,方便了使用者对信息海报进行更换,提高了工作效率,方便了使用者的使用,通过减速电机24带动第二套筒17转动,使得第二套筒17带动移动柱18和置物柱19转动,第二套筒17、移动

柱18和置物柱19带动信息海报进行传动,实现了对信息海报上内容的循环展示,增强了信息展示牌的展示效果。

[0033] 该新型农村人居住环境整治规划信息展示牌,通过万向轮2实现了对装置的移动,使得使用者可以根据使用需求对装置进行移动,方便了使用者的使用,通过支撑装置3实现了对装置的稳定支撑,保证了装置停放时的稳定性,降低了装置滑动现象出现的概率,通过底框1、支撑板4和第二定位螺栓5之间的配合使用,实现了对信息牌框体6高度的调节,使得使用者可以根据使用需求对信息牌框体6的高度进行调节,方便了使用者的使用。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

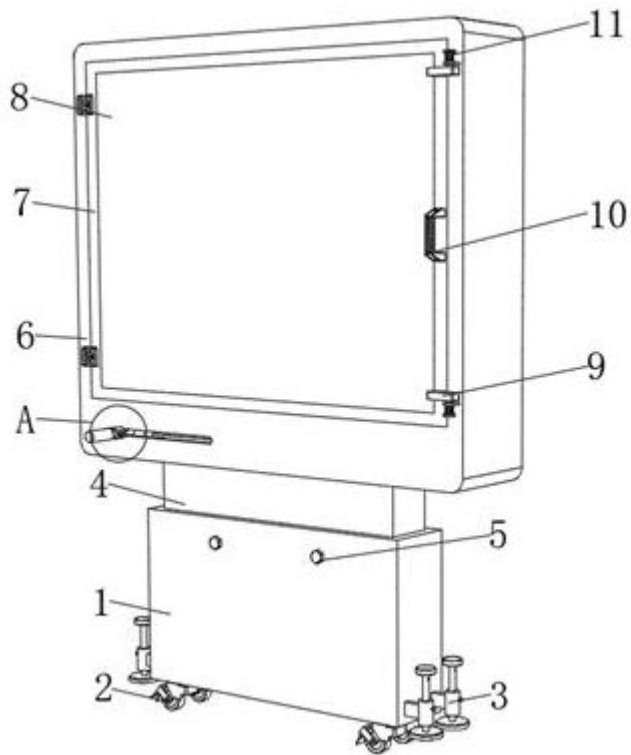


图1

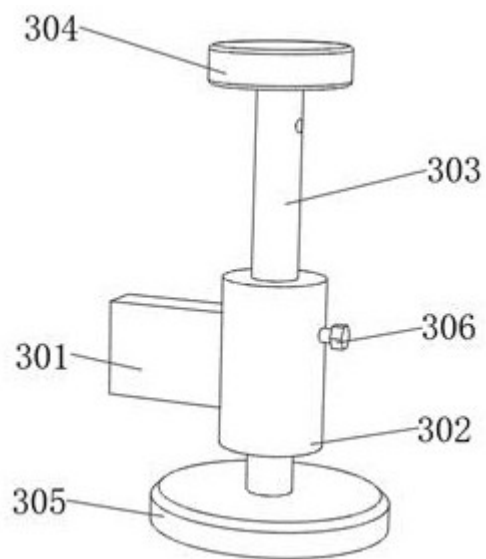


图2

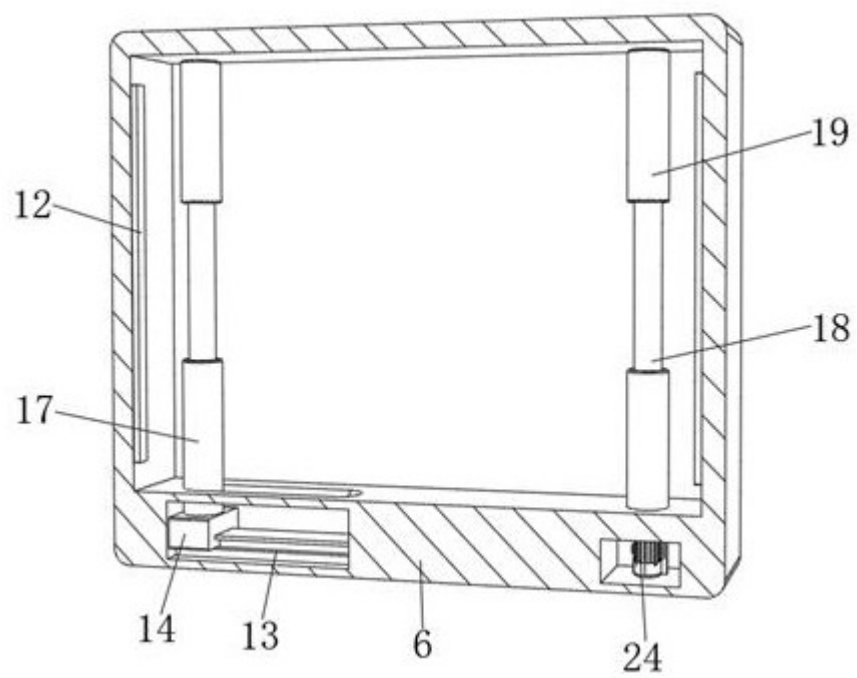


图3

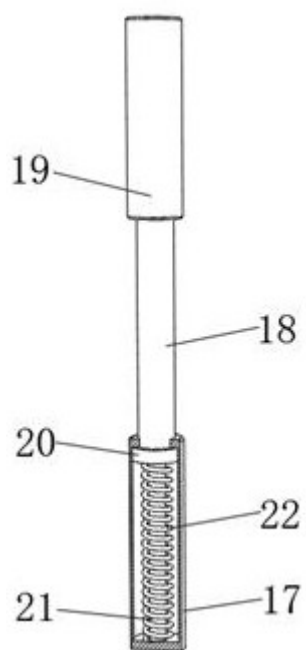


图4

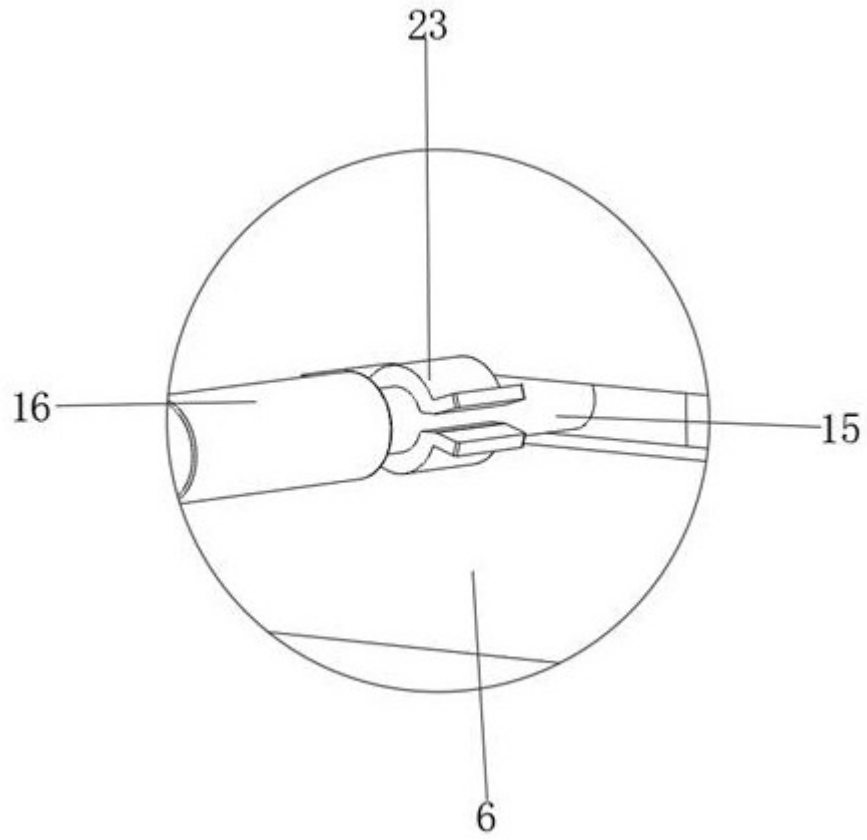


图5