(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219228566 U
(45)授权公告日 2023.06.23

(21)申请号 202320709563.2

(22)申请日 2023.04.04

(73)专利权人 合肥原一环保科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区燕子河路66号宜驰科技园301室

(72)发明人 何益平 严锐 董文珍

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务所(普通合伙) 34158
专利代理师 刘跃

(51)Int.Cl.
A01G 17/14(2006.01)

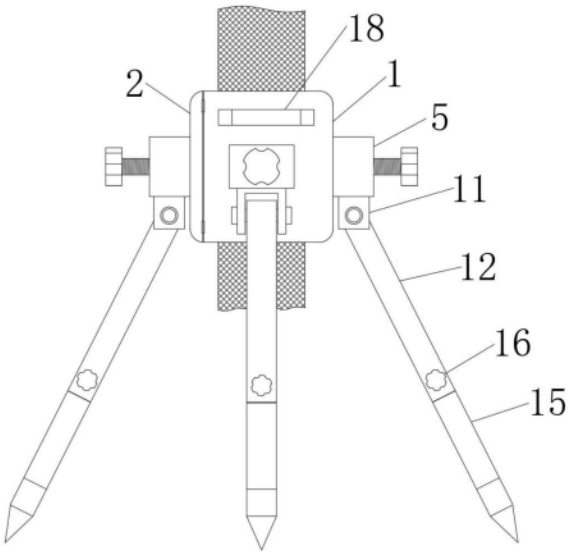
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种绿化施工用树木固定架

(57)摘要

本实用新型涉及绿化工程技术领域，公开了一种绿化施工用树木固定架，包括U型框架，所述U型框架的一侧通过设置的合页转动连接有拼接板，所述U型框架的一侧固定安装有固定板一，使用人员推动U型框架运动使得需要固定的树木进入其内部，使得U型框架与拼接板形成一个整体，固定螺柱带动弧形固定板朝着彼此相对的方向运动，从而便于对树木进行夹持固定，由于弧形固定板设置有四个可以有效的对尺寸大小不同的树木进行固定，当对树木进行固定后，此时使用人员转动支撑杆，使其插入到地面内，从而便于对U型框架进行支撑，该装置结构简单操作便捷，可以很好的对尺寸大小不同的树木进行固定，且整体安装使用较为方便，整体的使用效果较好。



CN 219228566 U

1.一种绿化施工用树木固定架,包括U型框架(1),其特征在于:所述U型框架(1)的一侧通过设置的合页转动连接有拼接板(2),所述U型框架(1)的一侧固定安装有固定板一(3),所述拼接板(2)的一侧固定安装有与所述固定板一(3)相对应的固定板二(4),所述固定板一(3)与所述固定板二(4)通过设置的螺栓固定安装,所述U型框架(1)与拼接板(2)的边侧固定安装有多个矩形固定块(5),且多个所述矩形固定块(5)靠近中部均开设有螺纹孔(6),所述螺纹孔(6)的内部螺纹连接有固定螺柱(7),所述固定螺柱(7)的一端设置有弧形固定板(8),所述弧形固定板(8)的一侧开设有安装槽(9),所述安装槽(9)的内部固定安装有轴承(10),所述固定螺柱(7)的一端固定安装在所述轴承(10)的中部,所述矩形固定块(5)的底面固定安装有铰接座(11),且所述铰接座(11)的内部铰接有支撑杆(12)。

2.如权利要求1所述的一种绿化施工用树木固定架,其特征在于:所述支撑杆(12)的一端开设有调节槽(13),且所述调节槽(13)的内部滑动连接有调节杆(14),所述调节杆(14)的一端固定安装有支撑插杆(15),所述支撑杆(12)的一侧螺栓连接有锁紧螺栓(16),所述锁紧螺栓(16)的一端抵接在所述调节杆(14)的一侧。

3.如权利要求1所述的一种绿化施工用树木固定架,其特征在于:所述弧形固定板(8)的内壁面固定安装有弧形防滑垫(17)。

4.如权利要求1所述的一种绿化施工用树木固定架,其特征在于:所述U型框架(1)的边侧固定安装有拉环(18)。

5.如权利要求1所述的一种绿化施工用树木固定架,其特征在于:所述矩形固定块(5)共安装有四个,且四个所述矩形固定块(5)呈矩形阵列安装。

一种绿化施工用树木固定架

技术领域

[0001] 本实用新型属于绿化工程技术领域，具体为一种绿化施工用树木固定架。

背景技术

[0002] 城市绿化直接关系到市容市貌，通常需要在道路两旁及中间隔离带上种上树木花草，由于树木体型较大，移植的大树不会扎主根，只发侧根，遇到较大雨水导致土质松软时，人们常用固定架来稳固树木，从而防止倾倒。

[0003] 如公告号为CN212260000U的实用新型专利中公开了一种绿化施工用树木移植固定支架，涉及绿化工程领域。该绿化施工用树木移植固定支架，包括两个固定块，两个固定块的底壁上均焊接有两个伸缩杆，伸缩杆的底端固定连接有钻头，两个固定块相向的一侧分别焊接有第一卡箍和第二卡箍，第一支撑块的侧壁上焊接有卡环，且卡环卡接有挂钩，挂钩的端部固定连接有连接绳，第二支撑块的内部转动连接有主轴，连接绳固定连接在主轴的外表面上，主轴顶端贯穿第二支撑块的顶壁并连接有限位组件。该绿化施工用树木移植固定支架，将第一卡箍和第二卡箍固定在树木的外表面的两侧，同时挂钩端部的连接绳可以通过转动主轴调节其长度，从而对第一卡箍、第二卡箍和树木进行固定。

[0004] 该装置通过挂钩卡接在卡环上，使得挂钩端部的连接绳可以通过转动主轴调节其长度并通过限位组件对主轴固定，从而对第一卡箍、第二卡箍和树木进行固定，连接绳的长度进行可以进行以适应不同树木的直径，但是该装置连接绳在长时间的拉紧过程中容易发生断裂，且对树木的固定在户外由于外界环境温湿度变化较大，从而会进一步的对连接绳的使用造成影响，整体实用性较差，为此提供一种绿化施工用树木固定架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于：为了解决上述提出的该装置连接绳在长时间的拉紧过程中容易发生断裂，且对树木的固定在户外由于外界环境温湿度变化较大，从而会进一步的对连接绳的使用造成影响，整体实用性较差的问题，提供一种绿化施工用树木固定架。

[0006] 本实用新型采用的技术方案如下：一种绿化施工用树木固定架，包括U型框架，所述U型框架的一侧通过设置的合页转动连接有拼接板，所述U型框架的一侧固定安装有固定板一，所述拼接板的一侧固定安装有与所述固定板一相对应的固定板二，所述固定板一与所述固定板二通过设置的螺栓固定安装，所述U型框架与拼接板的边侧固定安装有多个矩形固定块，且多个所述矩形固定块靠近中部均开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺柱，所述固定螺柱的一端设置有弧形固定板，所述弧形固定板的一侧开设有安装槽，所述安装槽的内部固定安装有轴承，所述固定螺柱的一端固定安装在所述轴承的中部，所述矩形固定块的底面固定安装有铰接座，且所述铰接座的内部铰接有支撑杆。

[0007] 在一优选的实施方式中，所述支撑杆的一端开设有调节槽，且所述调节槽的内部滑动连接有调节杆，所述调节杆的一端固定安装有支撑插杆，所述支撑杆的一侧螺栓连接有锁紧螺栓，所述锁紧螺栓的一端抵接在所述调节杆的一侧。

[0008] 在一优选的实施方式中，所述弧形固定板的内壁面固定安装有弧形防滑垫。

[0009] 在一优选的实施方式中，所述U型框架的边侧固定安装有拉环。

[0010] 在一优选的实施方式中，所述矩形固定块共安装有四个，且四个所述矩形固定块呈矩形阵列安装。

[0011] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，由于采用了上述该方案，使用人员推动U型框架运动使得需要固定的树木进入其内部，然后再关闭拼接板并将螺栓穿过固定板一与固定板二的中部并使用螺帽对其进行固定，使得U型框架与拼接板形成一个整体，此时使用人员转动固定螺柱，固定螺柱带动弧形固定板朝着彼此相对的方向运动，从而便于对树木进行夹持固定，由于弧形固定板设置有四个可以有效的对尺寸大小不同的树木进行固定，当对树木进行固定后，此时使用人员转动支撑杆，使其插入到地面内，从而便于对U型框架进行支撑，该装置结构简单操作便捷，可以很好的对尺寸大小不同的树木进行固定，且整体安装使用较为方便，整体的使用效果较好。

[0013] 2、本实用新型中，由于采用了上述该方案，通过设置的调节槽，便于调节杆在内部滑动，方便带动支撑插杆进行调节，从而方便使用人员对U型框架高度进行调节，以适应不同高度的树木，通过设置的锁紧螺栓，便于对调节后的调节杆进行固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的U型框架俯视结构示意图；

[0016] 图3为图2中A处放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的支撑杆内部结构示意图。

[0018] 图中标记：1、U型框架；2、拼接板；3、固定板一；4、固定板二；5、矩形固定块；6、螺纹孔；7、固定螺柱；8、弧形固定板；9、安装槽；10、轴承；11、铰接座；12、支撑杆；13、调节槽；14、调节杆；15、支撑插杆；16、锁紧螺栓；17、弧形防滑垫；18、拉环。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例，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作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] 实施例

[0021] 参考图1、图2和图3，一种绿化施工用树木固定架，包括U型框架1，U型框架1的一侧通过设置的合页转动连接有拼接板2，U型框架1的一侧固定安装有固定板一3，拼接板2的一侧固定安装有与固定板一3相对应的固定板二4，固定板一3与固定板二4通过设置的螺栓固定安装；通过设置的U型框架1的一侧通过设置的合页转动连接有拼接板2，便于拼接板2与U型框架1形成一个矩形的整体，当需要对树木进行固定时，首先打开拼接板2然后推动U型框架1使得树木进入其内部，然后再关闭拼接板2，方便后续对树木进行固定，通过设置的固定

板一3与固定板二4通过螺栓安装固定，便于对合并后的拼接板2进行固定。

[0022] 参考图1、图2，U型框架1与拼接板2的边侧固定安装有多个矩形固定块5，矩形固定块5共安装有四个，且四个矩形固定块5呈矩形阵列安装，多个矩形固定块5靠近中部均开设有螺纹孔6，螺纹孔6的内部螺纹连接有固定螺柱7；通过设置的矩形固定块5，便于固定螺柱7螺纹连接在螺纹孔6的内部，方便对树木进行固定。

[0023] 参考图1、图2和图3，固定螺柱7的一端设置有弧形固定板8，弧形固定板8的一侧开设有安装槽9，安装槽9的内部固定安装有轴承10，固定螺柱7的一端固定安装在轴承10的中部；通过设置的安装槽9，便于对轴承10进行安装，通过设置的轴承10，便于固定螺柱7一端固定安装在其内部，方便固定螺柱7带动弧形固定板8朝着彼此相对的方向运动对树木进行夹持固定，弧形固定板8共设置有四个，方便对树木进行多方位固定。

[0024] 参考图1，矩形固定块5的底面固定安装有铰接座11，且铰接座11的内部铰接有支撑杆12；通过设置的铰接座11，便于支撑杆12铰接在内部，通过设置的支撑杆12，便于对U型框架1与矩形固定块5进行支撑固定。

[0025] 参考图1、图2和图4，支撑杆12的一端开设有调节槽13，且调节槽13的内部滑动连接有调节杆14，调节杆14的一端固定安装有支撑插杆15，支撑杆12的一侧螺栓连接有锁紧螺栓16，锁紧螺栓16的一端抵接在调节杆14的一侧；通过设置的调节槽13，便于调节杆14在内部滑动，方便带动支撑插杆15进行调节，从而方便使用人员对U型框架1高度进行调节，以适应不同高度的树木，通过设置的锁紧螺栓16，便于对调节后的调节杆14进行固定。

[0026] 参考图1、图2和图3，弧形固定板8的内壁面固定安装有弧形防滑垫17；通过设置的弧形防滑垫17，尽量防止弧形固定板8在对树木进行夹持固定时对其表面造成影响。

[0027] 参考图1，U型框架1的边侧固定安装有拉环18；通过设置的拉环18，便于人员携带U型框架1进行移动。

[0028] 本申请一种绿化施工用树木固定架实施例的实施原理为：使用人员首先将U型框架1移动到合适的位置，然后将拼接板2转动打开，此时使用人员推动U型框架1运动使得需要固定的树木进入其内部，然后再关闭拼接板2并将螺栓穿过固定板一3与固定板二4的中部并使用螺帽对其进行固定，使得U型框架1与拼接板2形成一个整体，此时使用人员转动固定螺柱7，固定螺柱7带动弧形固定板8朝着彼此相对的方向运动，从而便于对树木进行夹持固定，由于弧形固定板8设置有四个可以有效的对尺寸大小不同的树木进行固定，当对树木进行固定后，此时使用人员转动支撑杆12，使其插入到地面内，从而便于对U型框架1进行支撑，该装置结构简单操作便捷，可以很好的对尺寸大小不同的树木进行固定，且整体安装使用较为方便，整体的使用效果较好。

[0029] 通过设置的调节槽13，便于调节杆14在内部滑动，方便带动支撑插杆15进行调节，从而方便使用人员对U型框架1高度进行调节，以适应不同高度的树木，通过设置的锁紧螺栓16，便于对调节后的调节杆14进行固定。

[0030] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

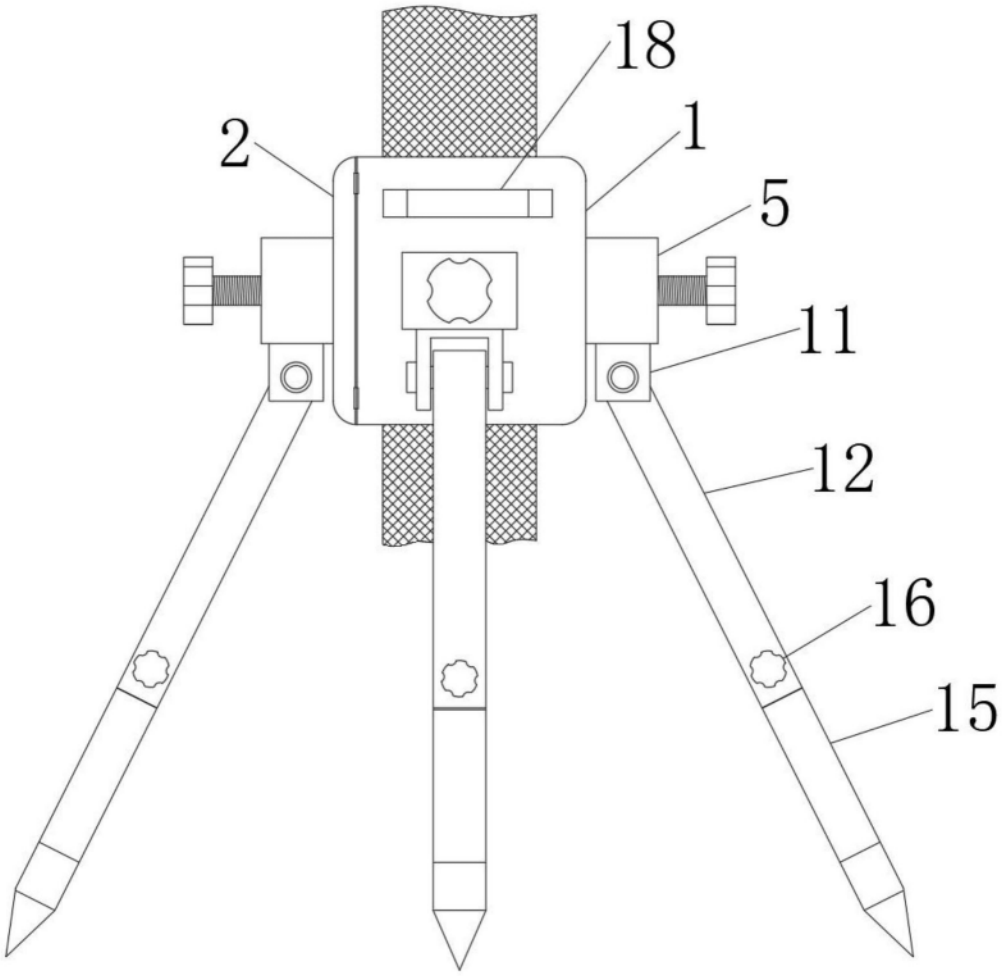


图1

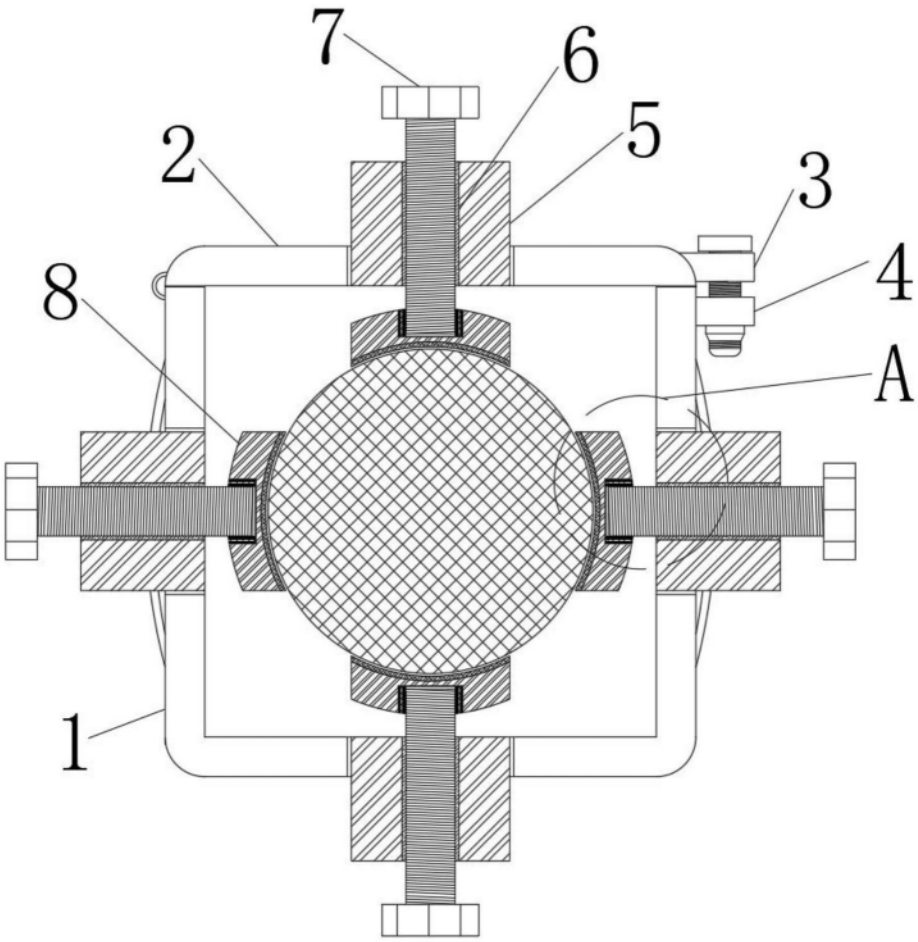


图2

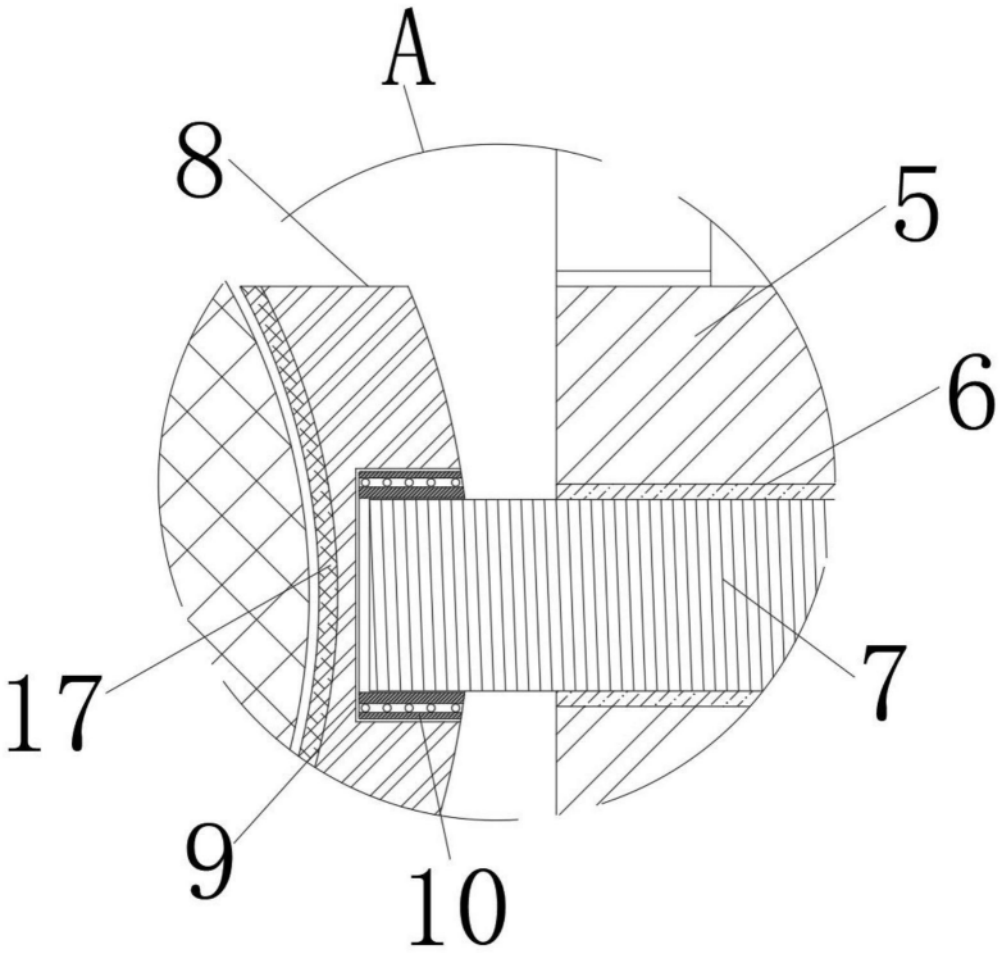


图3

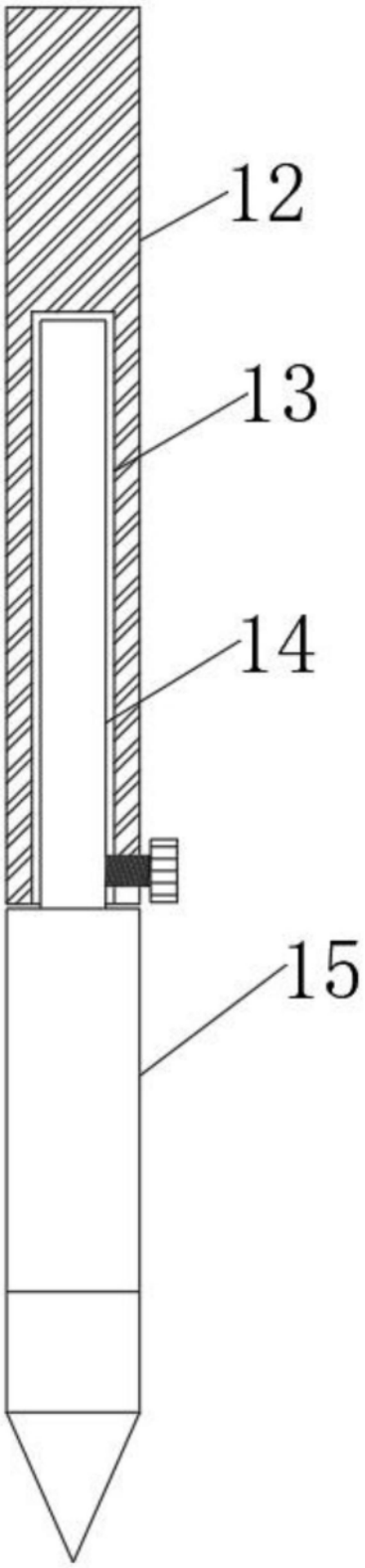


图4