



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213486115 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022584447.1

(22) 申请日 2020.11.10

(73) 专利权人 辽宁生态工程职业学院

地址 110101 辽宁省沈阳市苏家屯区枫杨
路186号

(72) 发明人 庄建伟 张影 赵晓敏 张宁
刘姗姗 王一楠

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

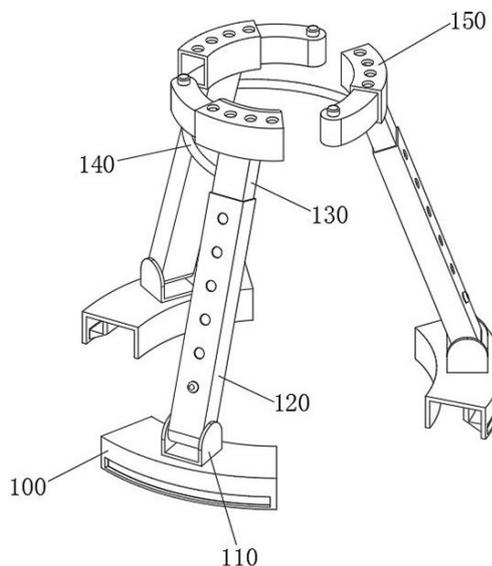
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种园林景观树固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及景观树固定设备技术领域，具体涉及一种园林景观树固定装置，包括三个弧形板，所述弧形板为底部敞口的壳体结构，所述弧形板的内部设置有挤压块，所述挤压块的底部开设有楔形缺口。本实用新型中，通过在弧形板的内部设置有挤压块，并利用挤压块和压缩弹簧一将弧形板与花盆进行固定，且通过拉动移动杆，使得弧形块移动至适当位置处，再通过将插接块与对应位置处的插接槽插接，且根据景观树主干的直径调整插接块的位置，再利用圆形通孔二、压缩弹簧三和限位块二对插接块的位置进行固定，从而对景观树进行支撑固定，且该园林景观树固定装置使用更加便捷，便于更加需要进行调节，且便于再次进行回收利用。



1. 一种园林景观树固定装置,包括三个弧形板(100),其特征在于,所述弧形板(100)为底部敞口的壳体结构,所述弧形板(100)的内部设置有挤压块(102),所述挤压块(102)的底部开设有楔形缺口,所述挤压块(102)顶部的一端开设有弧形缺口(1021),所述弧形缺口(1021)的一侧与弧形板(100)内部的一侧之间固连有多个压缩弹簧一(103),所述弧形板(100)一侧壁的底部开设有滑动通孔(101),且挤压块(102)底部的一端与滑动通孔(101)滑动连接;

所述弧形板(100)顶部的中间位置处固连有转动座(110),所述转动座(110)的内部与转动杆(120)的一端转动连接,所述转动杆(120)的内部滑动连接有移动杆(130),所述移动杆(130)的顶部固连有弧形块(150),所述弧形块(150)的一端开设有插接槽(152),所述弧形块(150)上均匀开设有多个圆形通孔二(151),且圆形通孔二(151)与插接槽(152)连通,所述弧形块(150)的另一端固连有插接块(154),所述插接块(154)顶部的一端开设有圆形槽二(1541),所述圆形槽二(1541)的内部滑动连接有限位块二(156),所述限位块二(156)的底部与圆形槽二(1541)的内底面之间固连有压缩弹簧三(155)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林景观树固定装置,其特征在于,所述转动杆(120)的一侧均匀开设有多个圆形通孔一(121),所述移动杆(130)一侧的一端开设有圆形槽一(131),所述圆形槽一(131)的内部滑动连接有限位块一(133),所述限位块一(133)的一侧与圆形槽一(131)内部的一侧之间固连有压缩弹簧二(132),所述限位块一(133)与对应位置处的圆形通孔一(121)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林景观树固定装置,其特征在于,所述弧形块(150)的一侧固连有连接板(153),所述连接板(153)的一侧均匀开设有多个凹痕。

4. 根据权利要求1所述的一种园林景观树固定装置,其特征在于,所述插接块(154)的外部轮廓与插接槽(152)的内部轮廓相同,所述弧形块(150)、插接块(154)和连接板(153)的材料为橡胶。

5. 根据权利要求1所述的一种园林景观树固定装置,其特征在于,所述弧形块(150)的底部设置有两个弹力绳(140),所述弹力绳(140)的两端分别与对应位置处移动杆(130)的顶部固连。

6. 根据权利要求2所述的一种园林景观树固定装置,其特征在于,所述圆形槽一(131)的内径与限位块一(133)的外径相同,所述圆形槽二(1541)的内径与限位块二(156)的外径相同。

一种园林景观树固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观树固定设备技术领域,具体涉及一种园林景观树固定装置。

背景技术

[0002] 园景树是园林绿化中应用种类最为繁多、形态最为丰富、景观作用最为显著的骨干树种。树种类型既有观形、赏叶,又有观花、赏果。树体选择,既有参天伴云的高大乔木,也有株不盈尺的矮小灌木。

[0003] 而在园林景观营造过程中,景观树需要通过移植来完成园林景观的塑造,而一些小型园林景观树一般就放置于花盆,便于进行搬运,但移植到花盆内部小型园林景观树的根系较小,容易因外部的原因发生倒伏,因此需要使用到固定装置进行支撑固定,但现有的固定装置结构复杂,安装和拆卸较为繁琐,且不能根据景观树主干的直径和景观树的高度进行调节,使用效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的固定装置结构复杂,安装和拆卸较为繁琐,且不能根据景观树主干的直径和景观树的高度进行调节,使用效果较差的问题,提供一种园林景观树固定装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种园林景观树固定装置,包括三个弧形板,所述弧形板为底部敞口的壳体结构,所述弧形板的内部设置有挤压块,所述挤压块的底部开设有楔形缺口,所述挤压块顶部的一端开设有弧形缺口,所述弧形缺口的一侧与弧形板内部的一侧之间固连有多个压缩弹簧一,所述弧形板一侧壁的底部开设有滑动通孔,且挤压块底部的一端与滑动通孔滑动连接;

[0007] 所述弧形板顶部的中间位置处固连有转动座,所述转动座的内部与转动杆的一端转动连接,所述转动杆的内部滑动连接有移动杆,所述移动杆的顶部固连有弧形块,所述弧形块的一端开设有插接槽,所述弧形块上均匀开设有多个圆形通孔二,且圆形通孔二与插接槽连通,所述弧形块的另一端固连有插接块,所述插接块顶部的一端开设有圆形槽二,所述圆形槽二的内部滑动连接有限位块二,所述限位块二的底部与圆形槽二的内底面之间固连有压缩弹簧三,使用时,将弧形板与园林景观树种植用花盆的顶部插接,从而使得花盆的顶部挤压挤压块,并利用压缩弹簧一,从而对弧形板进行固定,通过拉动移动杆,使得弧形块移动至适当位置处,再将弧形块的一侧与景观树的主干接触,并通过将插接块与对应位置处的插接槽插接,且根据景观树主干的直径调整插接块的位置,再利用圆形通孔二、压缩弹簧三和限位块二对插接块的位置进行固定,从而对景观树进行支撑固定,且该园林景观树固定装置使用更加便捷,便于更加需要进行调节,且便于再次进行回收利用。

[0008] 进一步在于,所述转动杆的一侧均匀开设有多个圆形通孔一,所述移动杆一侧的一端开设有圆形槽一,所述圆形槽一的内部滑动连接有限位块一,所述限位块一的一侧与圆形槽一内部的一侧之间固连有压缩弹簧二,所述限位块一与对应位置处的圆形通孔一卡

接,利用圆形通孔一、限位块一和压缩弹簧二便于对移动杆进行限位。

[0009] 进一步在于,所述弧形块的一侧固连有连接板,所述连接板的一侧均匀开设有多个凹痕,利用连接板增大了弧形块对景观树的支撑效果。

[0010] 进一步在于,所述插接块的外部轮廓与插接槽的内部轮廓相同,所述弧形块、插接块和连接板的材料为橡胶。

[0011] 进一步在于,所述弧形块的底部设置有两个弹力绳,所述弹力绳的两端分别与对应位置处移动杆的顶部固连,利用弹力绳对三个移动杆进行连接。

[0012] 进一步在于,所述圆形槽一的内径与限位块一的外径相同,所述圆形槽二的内径与限位块二的外径相同。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、通过在弧形板的内部设置有挤压块,并利用挤压块和压缩弹簧一将弧形板与花盆进行固定,且通过拉动移动杆,使得弧形块移动至适当位置处,再通过插接块与对应位置处的插接槽插接,且根据景观树主干的直径调整插接块的位置,再利用圆形通孔二、压缩弹簧三和限位块二对插接块的位置进行固定,从而对景观树进行支撑固定,且该园林景观树固定装置使用更加便捷,便于更加需要进行调节,且便于再次进行回收利用。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型中弧形板结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型中转动杆与移动杆的位置关系示意图;

[0019] 图4是本实用新型中弧形块结构示意图。

[0020] 图中:100、弧形板;101、滑动通孔;102、挤压块;1021、弧形缺口;103、压缩弹簧一;110、转动座;120、转动杆;121、圆形通孔一;130、移动杆;131、圆形槽一;132、压缩弹簧二;133、限位块一;140、弹力绳;150、弧形块;151、圆形通孔二;152、插接槽;153、连接板;154、插接块;1541、圆形槽二;155、压缩弹簧三;156、限位块二。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示,一种园林景观树固定装置,包括三个弧形板100,弧形板100为底部敞口的壳体结构,弧形板100的内部设置有挤压块102,挤压块102的底部开设有楔形缺口,挤压块102顶部的一端开设有弧形缺口1021,弧形缺口1021的一侧与弧形板100内部的一侧之间固连有多个压缩弹簧一103,弧形板100一侧壁的底部开设有滑动通孔101,且挤压块102底部的一端与滑动通孔101滑动连接;

[0023] 弧形板100顶部的中间位置处固连有转动座110,转动座110的内部与转动杆120的一端转动连接,转动杆120的内部滑动连接有移动杆130,移动杆130的顶部固连有弧形块

150,弧形块150的一端开设有插接槽152,弧形块150上均匀开设有多个圆形通孔二151,且圆形通孔二151与插接槽152连通,弧形块150的另一端固连有插接块154,插接块154顶部的一端开设有圆形槽二1541,圆形槽二1541的内部滑动连接有限位块二156,限位块二156的底部与圆形槽二1541的内底面之间固连有压缩弹簧三155,使用时,将弧形板100与园林景观树种植用花盆的顶部插接,从而使得花盆的顶部挤压挤压块102,并利用压缩弹簧一103,从而对弧形板100进行固定,通过拉动移动杆130,使得弧形块150移动至适当位置处,再将弧形块150的一侧与景观树的主干接触,并通过将插接块154与对应位置处的插接槽152插接,且根据景观树主干的直径调整插接块154的位置,再利用圆形通孔二151、压缩弹簧三155和限位块二156对插接块154的位置进行固定,从而对景观树进行支撑固定,且该园林景观树固定装置使用更加便捷,便于更加需要进行调节,且便于再次进行回收利用。

[0024] 转动杆120的一侧均匀开设有多个圆形通孔一121,移动杆130一侧的一端开设有圆形槽一131,圆形槽一131的内部滑动连接有限位块一133,限位块一133的一侧与圆形槽一131内部的一侧之间固连有压缩弹簧二132,限位块一133与对应位置处的圆形通孔一121卡接,利用圆形通孔一121、限位块一133和压缩弹簧二132便于对移动杆130进行限位,弧形块150的一侧固连有连接板153,连接板153的一侧均匀开设有多个凹痕,利用连接板153增大了弧形块150对景观树的支撑效果。

[0025] 插接块154的外部轮廓与插接槽152的内部轮廓相同,弧形块150、插接块154和连接板153的材料为橡胶,弧形块150的底部设置有两个弹力绳140,弹力绳140的两端分别与对应位置处移动杆130的顶部固连,利用弹力绳140对三个移动杆130进行连接,圆形槽一131的内径与限位块一133的外径相同,圆形槽二1541的内径与限位块二156的外径相同。

[0026] 工作原理:使用时,将弧形板100与园林景观树种植用花盆的顶部插接,从而使得花盆的顶部挤压挤压块102,并利用压缩弹簧一103,从而对弧形板100进行固定,通过拉动移动杆130,使得弧形块150移动至适当位置处,再将弧形块150的一侧与景观树的主干接触,并通过将插接块154与对应位置处的插接槽152插接,且根据景观树主干的直径调整插接块154的位置,再利用圆形通孔二151、压缩弹簧三155和限位块二156对插接块154的位置进行固定,从而对景观树进行支撑固定,且该园林景观树固定装置使用更加便捷,便于更加需要进行调节,且便于再次进行回收利用。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

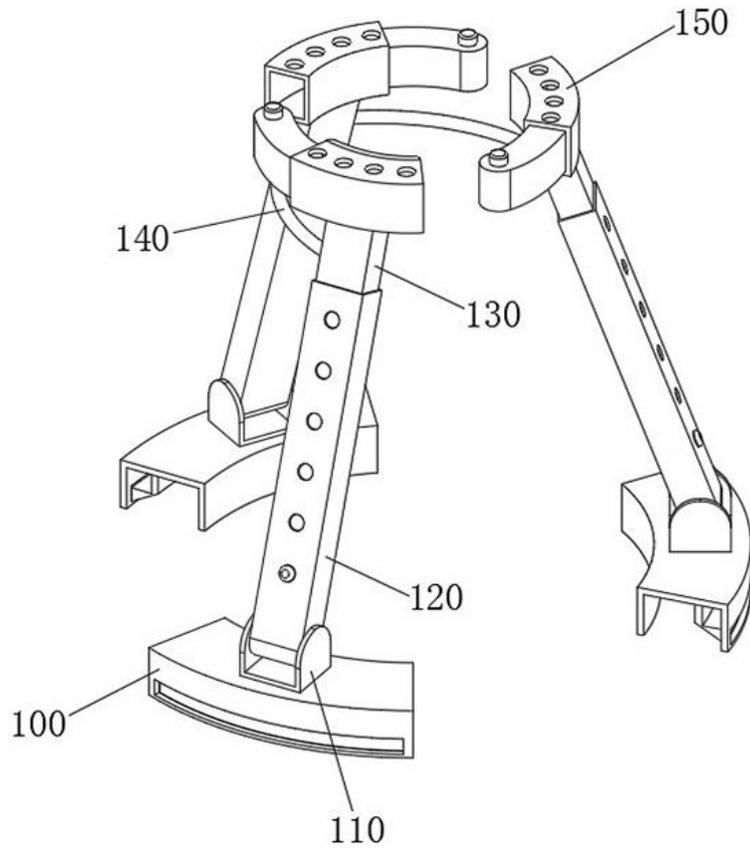


图1

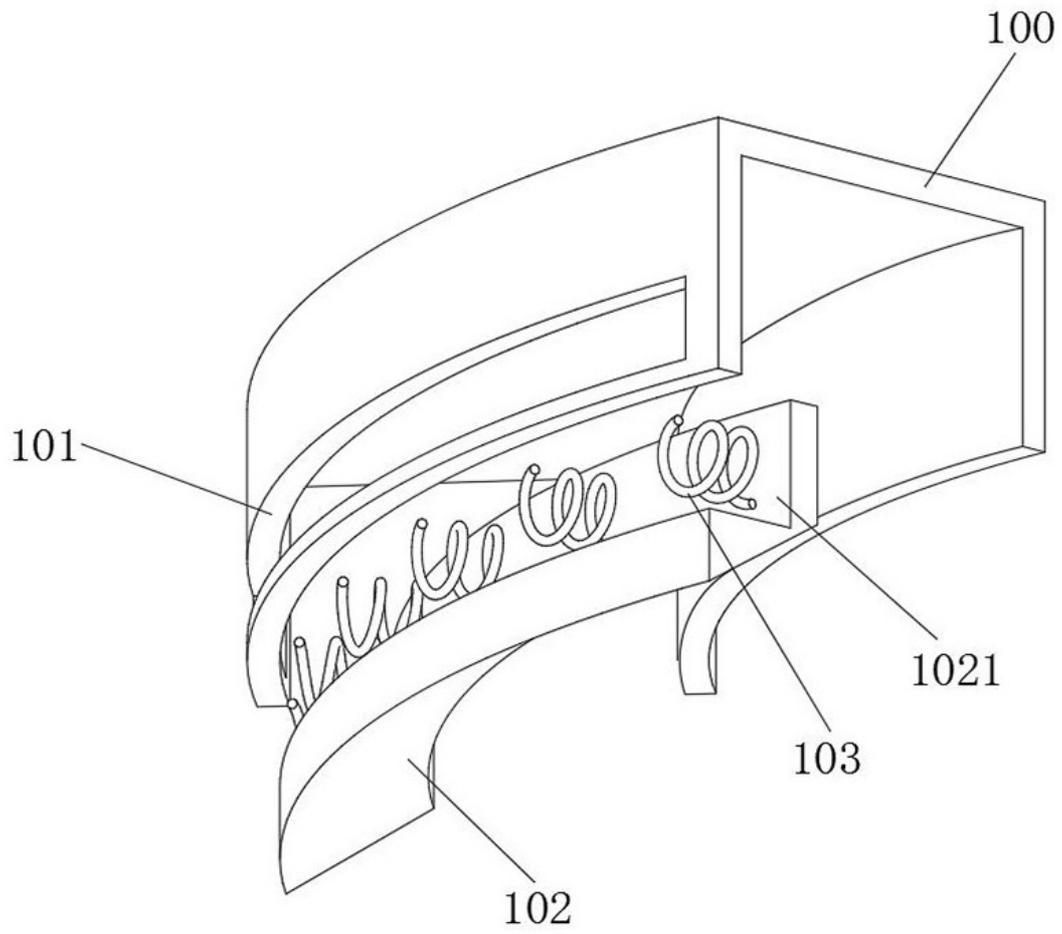


图2

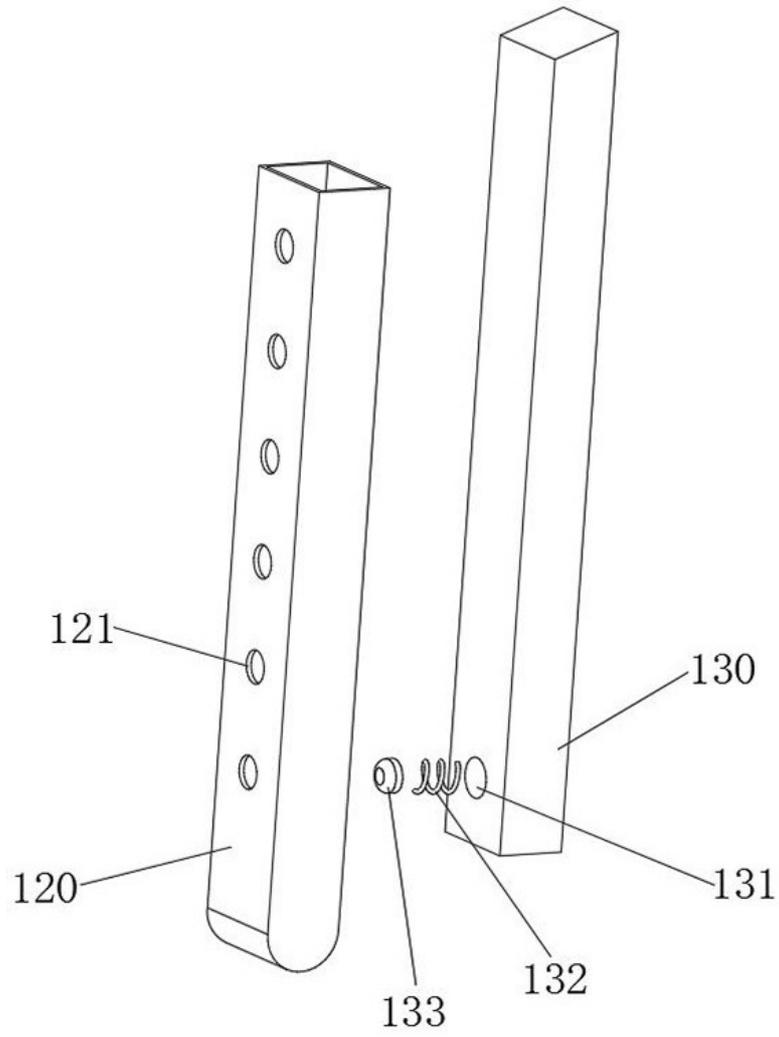


图3

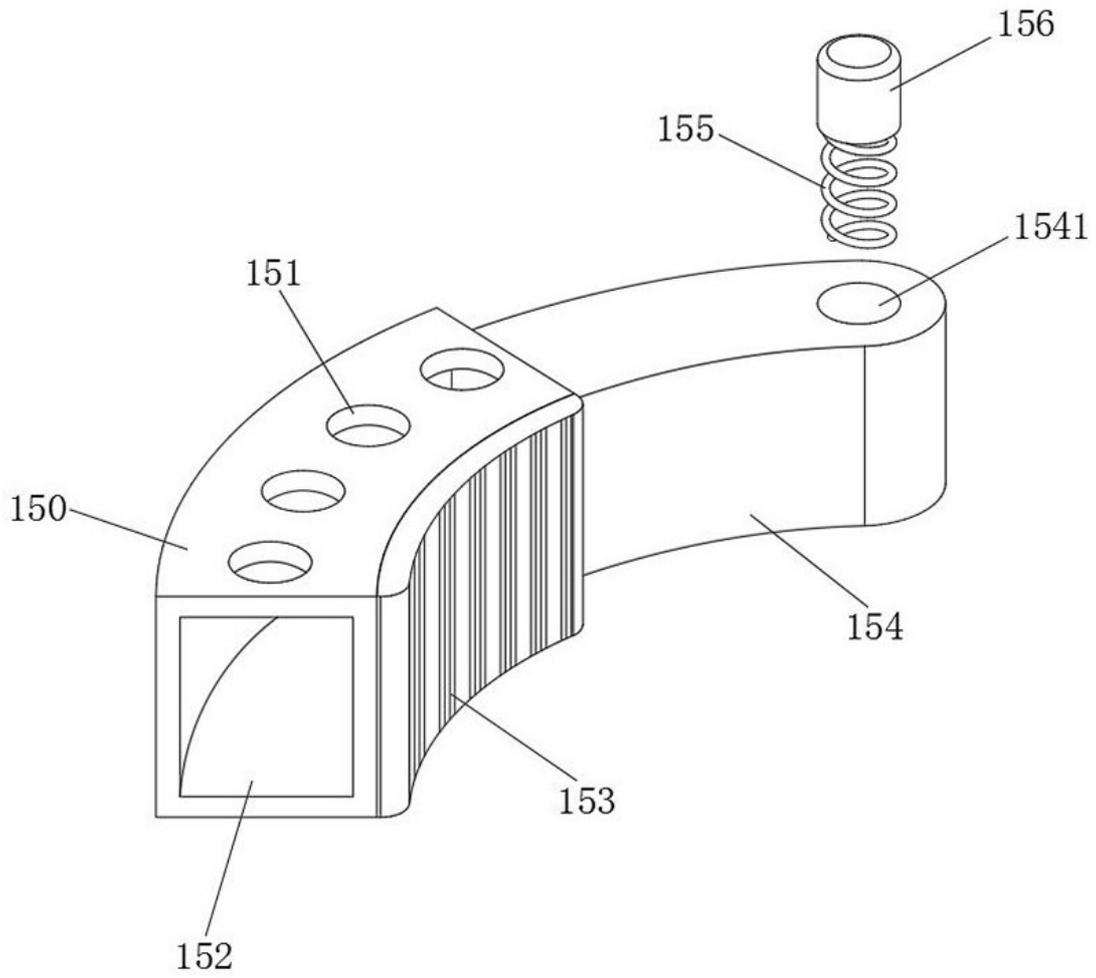


图4