



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112293096 A

(43) 申请公布日 2021.02.02

(21) 申请号 202011186182.8

(22) 申请日 2020.10.30

(71) 申请人 怀化都市麦田园林景观工程有限公司

地址 418000 湖南省怀化市鹤城区锦溪北路

(72) 发明人 湛坚定

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

A01G 9/12 (2006.01)

A01G 17/06 (2006.01)

A01G 17/14 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

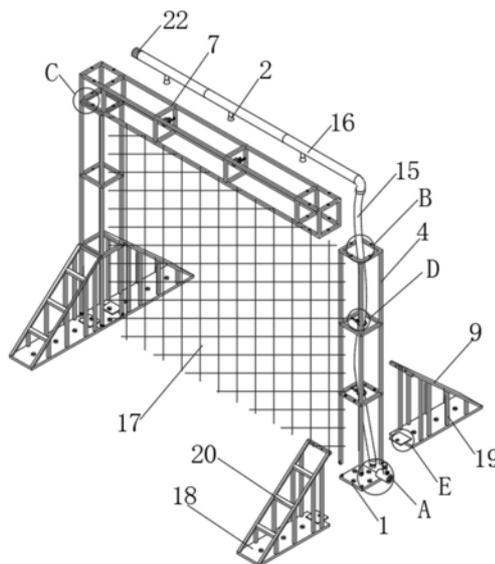
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架

(57) 摘要

本发明涉及园林施工植物种植辅助设备技术领域,且公开了一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,包括底座和喷淋头,所述底座的顶部固定连接插接块,所述插接块的表面套接有组合立架,所述组合立架的顶部开设有连接孔,所述连接孔的表面通过连接螺栓活动连接有组合横架。该园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,通过组合立架和组合横架的设置,可以使该装置根据现场情况,采用多个装置进行组合拼装,使该装置可以适应不同情况,通过连接孔、连接螺栓和固定螺柱的设置,可以使该装置方便安装,连接不同结构,通过固定半环、调节螺栓和调节半环的设置,可以方便操作人员安装水管和连接硬管。



CN 112293096 A

1. 一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,包括底座(1)和喷淋头(2),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接插接块(3),所述插接块(3)的表面套接有组合立架(4),所述组合立架(4)的顶部开设有连接孔(5),所述连接孔(5)的表面通过连接螺栓(6)活动连接有组合横架(7),所述底座(1)的表面通过固定螺柱(8)活动连接有连接板(26),所述连接板(26)的底部固定连接固定板(18),所述固定板(18)的顶部固定连接斜撑架(9),所述组合立架(4)和组合横架(7)的一侧均开设有安装孔(10),所述安装孔(10)的内部螺纹连接有螺纹柱(11),所述螺纹柱(11)的一端固定连接固定半环(12),所述固定半环(12)的一侧通过调节螺栓(13)活动连接有调节半环(14),所述调节半环(14)的内壁活动连接有水管(15),所述水管(15)的一端活动连接有连接硬管(16),所述连接硬管(16)的底部活动安装有喷淋头(2),所述组合立架(4)和组合横架(7)的另一侧均活动连接有攀爬网(17),所述水管(15)的另一端活动连接有填药筒(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述斜撑架(9)的底部固定连接加固杆(19),所述斜撑架(9)的一侧固定连接连接杆(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述插接块(3)的表面开设有螺纹孔,所述组合立架(4)的表面螺纹连接有螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述连接硬管(16)的一端活动连接有密封塞(22),所述填药筒(21)的另一端开设有连接口(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述填药筒(21)的顶部固定连接添加漏斗(24),所述添加漏斗(24)的一侧固定安装有控制阀(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述添加漏斗(24)的内壁活动连接有密封盖,所述固定螺柱(8)的表面设置有螺纹。

7. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述连接螺栓(6)、固定螺柱(8)和调节螺栓(13)的表面均开设有凹槽。

8. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述组合立架(4)和组合横架(7)的表面均设置有防锈涂层。

9. 根据权利要求1所述的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,其特征在于:所述连接孔(5)的数量为四个,四个所述连接孔(5)呈矩形阵列的形式分布在所述组合立架(4)的顶部。

## 一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及园林施工植物种植辅助设备技术领域，具体为一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架。

### 背景技术

[0002] 园林工程的概念有广义和狭义之分，从广义上讲，它是综合的景观建设工程，自园林施工项目起始至设计、施工及后期养护的全过程，从狭义上理解，园林工程是指以工程手段和艺术方法，通过对园林各个设计要素的现场施工而使目标园地成为特定优美景观区域的过程，也就是在特定范围内，通过人工手段将园林的多个设计要素进行工程处理，以使园地达到一定的审美要求和艺术氛围，这一工程实施的过程就是园林工程，而随着科技的进步，人们的生活方式也不断在进步，园林中的绿植种类越来越多，其中爬藤类植物就算是其中一大类，而爬藤类植物既藤蔓植物，是指茎部细长，不能直立，只能依附在其他物体或匍匐于地面上生长的一类植物，最典型的如葡萄、爬山虎、月季、玫瑰之类，利用构架布置的藤蔓植物，已成为园林绿化中的独立景观，如游廊、花架、拱门、灯柱、栅栏、阳台等，种植上各种不同的藤蔓植物，构成繁花似锦、硕果累累的植物景观，既可以赏花观果，又提供了纳凉游园的场所，既美化了环境，又改善了生态。

[0003] 因为爬藤类植物在生长过程中，需要依附在支架上，而传统的支架太过简洁，无法根据现场情况调节不同形态，适应性较差，同时不方便安装，而且爬藤类植物在生长过程中，不仅需要经常浇水，同时还会出现害虫啃咬植物，而导致植物死亡，这时就需要借助外部装置进行浇灌和喷洒除虫药，导致操作人员操作麻烦。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架，具备方便安装、适应性强和具备浇水和喷洒除虫药等优点，解决了传统支架安装麻烦和适应性差，同时爬藤类植物生长过程中浇水麻烦和病虫害的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便安装、适应性强和具备浇水和喷洒除虫药目的，本发明提供如下技术方案：一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架，包括底座和喷淋头，所述底座的顶部固定连接插接块，所述插接块的表面套接有组合立架，所述组合立架的顶部开设有连接孔，所述连接孔的表面通过连接螺栓活动连接有组合横架，所述底座的表面通过固定螺柱活动连接有连接板，所述连接板的底部固定连接固定板，所述固定板的顶部固定连接斜撑架，所述组合立架和组合横架的一侧均开设有安装孔，所述安装孔的内部螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的一端固定连接固定半环，所述固定半环的一侧通过调节螺栓活动连接有调节半环，所述调节半环的内壁活动连接有水管，所述水管的一端活动连接有连接硬管，所述连接硬管的底部活动安装有喷淋头，所述组合立架和组合横架的另一侧

均活动连接有攀爬网,所述水管的另一端活动连接有填药筒。

[0008] 优选的,所述斜撑架的底部固定连接有加固杆,所述斜撑架的一侧固定连接有连接杆。

[0009] 优选的,所述插接块的表面开设有螺纹孔,所述组合立架的表面螺纹连接有螺栓。

[0010] 优选的,所述连接硬管的一端活动连接有密封塞,所述填药筒的另一端开设有连接口。

[0011] 优选的,所述填药筒的顶部固定连接有添加漏斗,所述添加漏斗的一侧固定安装有控制阀。

[0012] 优选的,所述添加漏斗的内壁活动连接有密封盖,所述固定螺柱的表面设置有螺纹。

[0013] 优选的,所述连接螺栓、固定螺柱和调节螺栓的表面均开设有凹槽。

[0014] 优选的,所述组合立架和组合横架的表面均设置有防锈涂层。

[0015] 优选的,所述连接孔的数量为四个,四个所述连接孔呈矩形阵列的形式分布在所述组合立架的顶部。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本发明提供了一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,具备以下有益效果:

[0018] 1、该园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,通过组合立架和组合横架的设置,可以使该装置根据现场情况,采用多个装置进行组合拼装,使该装置可以适应不同情况,通过连接孔、连接螺栓和固定螺柱的设置,可以使该装置方便安装,连接不同结构,通过固定半环、调节螺栓和调节半环的设置,可以方便操作人员安装水管和连接硬管,通过喷淋头、水管和连接硬管的设置,可以使该装置方便向爬藤类植物喷洒清水,方便爬藤类植物生长,再通过填药筒的设置,可以添加除虫药水,使其可以通过喷淋水喷洒到爬藤类植物上,来达到防治病虫害的目的。

[0019] 2、该园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,通过攀爬网的设置,可以方便爬藤类植物攀爬,通过斜撑架、加固杆和连接杆的设置,可以起到加强该装置的稳定性,使该装置可以承受更多的爬藤类植物,通过添加漏斗的设置,可以方便操作人员添加除虫药水,通过控制阀的设置,可以方便调节除虫药水的流速。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架结构示意图;

[0021] 图2为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架图1中A处放大结构示意图;

[0022] 图3为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架图1中B处放大结构示意图;

[0023] 图4为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架图1中C处放大结构示意图;

[0024] 图5为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架图1中D处放

大结构示意图；

[0025] 图6为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架图1中E处放大结构示意图；

[0026] 图7为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架固定半环结构示意图；

[0027] 图8为本发明提出的一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架固定螺柱结构示意图。

[0028] 图中：1、底座；2、喷淋头；3、插接块；4、组合立架；5、连接孔；6、连接螺栓；7、组合横架；8、固定螺柱；9、斜撑架；10、安装孔；11、螺纹柱；12、固定半环；13、调节螺栓；14、调节半环；15、水管；16、连接硬管；17、攀爬网；18、固定板；19、加固杆；20、连接杆；21、填药筒；22、密封塞；23、连接口；24、添加漏斗；25、控制阀；26、连接板。

### 具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-8，一种园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架，包括底座1和喷淋头2，底座1的顶部固定连接有插接块3，插接块3的表面套接有组合立架4，组合立架4的顶部开设有连接孔5，连接孔5的表面通过连接螺栓6活动连接有组合横架7，底座1的表面通过固定螺柱8活动连接有连接板26，连接板26的底部固定连接有固定板18，固定板18的顶部固定连接有斜撑架9，组合立架4和组合横架7的一侧均开设有安装孔10，安装孔10的内部螺纹连接有螺纹柱11，螺纹柱11的一端固定连接固定半环12，固定半环12的一侧通过调节螺栓13活动连接有调节半环14，调节半环14的内壁活动连接有水管15，水管15的一端活动连接有连接硬管16，连接硬管16的底部活动安装有喷淋头2，组合立架4和组合横架7的另一侧均活动连接有攀爬网17，通过攀爬网17的设置，可以方便爬藤类植物攀爬，水管15的另一端活动连接有填药筒21；

[0031] 为了使该装置可以适应不同情况，通过组合立架4和组合横架7的设置，可以使该装置根据现场情况，采用多个装置进行组合拼装来实现，为了可以使该装置方便安装，通过连接孔5、连接螺栓6和固定螺柱8的设置，连接不同结构来实现，为了可以方便操作人员安装水管15和连接硬管16，通过固定半环12、调节螺栓13和调节半环14的设置，同时还可以适应不同规格的水管15和连接硬管16，为了方便爬藤类植物生长，通过喷淋头2、水管15和连接硬管16的设置，可以使该装置方便向爬藤类植物喷洒清水来实现，为了使该装置可以达到防治病虫害的目的，再通过填药筒21的设置，可以添加除虫药水，使其可以通过喷淋水喷洒到爬藤类植物上来实现；

[0032] 斜撑架9的底部固定连接有加固杆19，斜撑架9的一侧固定连接连接杆20，通过斜撑架9、加固杆19和连接杆20的设置，可以起到加强该装置的稳定性，使该装置可以承受更多的爬藤类植物，插接块3的表面开设有螺纹孔，组合立架4的表面螺纹连接有螺栓，连接硬管16的一端活动连接有密封塞22，填药筒21的另一端开设有连接口23，填药筒21的顶部

固定连接有添加漏斗24,通过添加漏斗24的设置,可以方便操作人员添加除虫药水,添加漏斗24的一侧固定安装有控制阀25,通过控制阀25的设置,可以方便调节除虫药水的流速;

[0033] 添加漏斗24的内壁活动连接有密封盖,固定螺柱8的表面设置有螺纹,连接螺栓6、固定螺柱8和调节螺栓13的表面均开设有凹槽,组合立架4和组合横架7的表面均设置有防锈涂层,连接孔5的数量为四个,四个连接孔5呈矩形阵列的形式分布在组合立架4的顶部。

[0034] 综上,该园林施工便于安装的爬藤类植物用组合支架,在使用时,通过固定螺柱8将底座1固定在地面上,再通过插接块3,将组合立架4与底座1连接,再通过连接螺栓6将组合立架4与组合横架7连接,可以根据园林施工需求,使多个组合立架4与组合横架7组合连接,使该装置可以组合不同的形态,来适应不同的需求和现场情况,再通过螺纹柱11安装在组合立架4与组合横架7上的安装孔10内,使固定半环12和调节半环14安装在组合立架4与组合横架7上,再通过调节螺栓13使水管15和连接硬管16安装组合立架4与组合横架7中间,在组合立架4与组合横架7之间安装攀爬网17,这样在地面种植的爬藤类植物可以方便攀爬生长,同时在爬藤类植物生长时,可以将园林的灌溉水管与该装置的水管15连接,使灌溉水经过水管15和连接硬管16,通过连接硬管16上的喷淋头2均匀大面积地喷洒到爬藤类植物上,来给爬藤类植物浇水,而当爬藤类植物有害虫啃咬时,可以将填药筒21连接在水管15一端,在填药筒21的另一端连接园林的灌溉水管,通过添加漏斗24向填药筒21内添加除虫药水,这样当灌溉水输送时,会带着除虫药水喷洒到爬藤类植物,来给爬藤类植物去除害虫。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

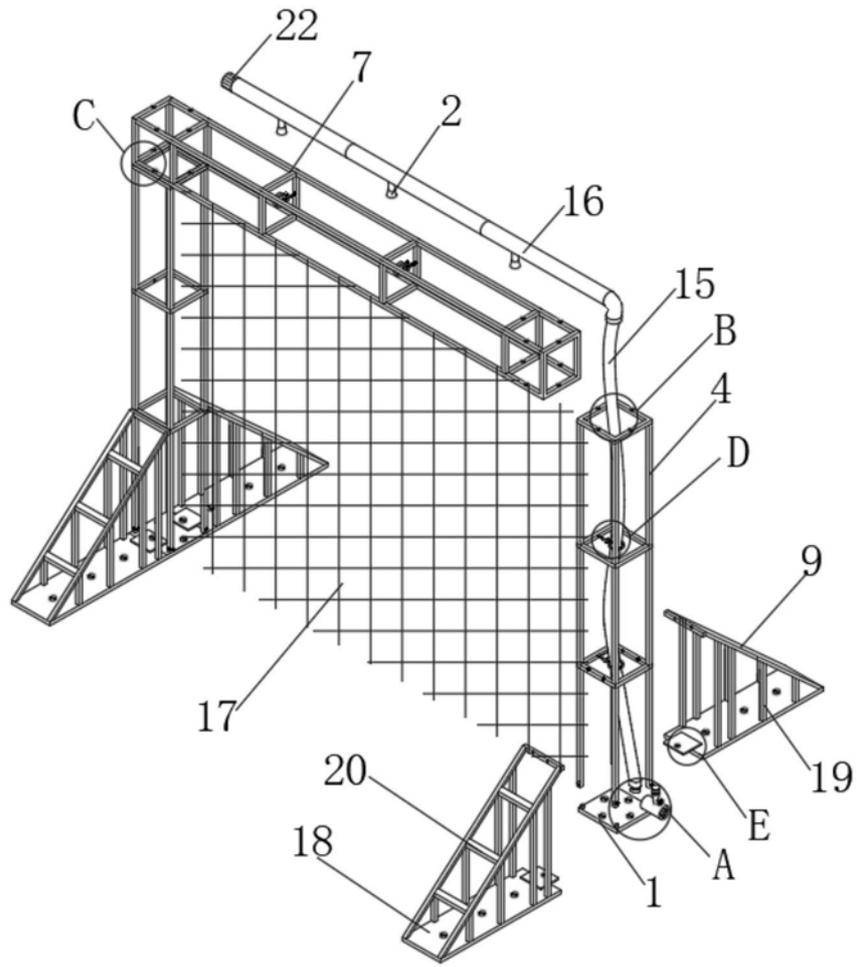


图1

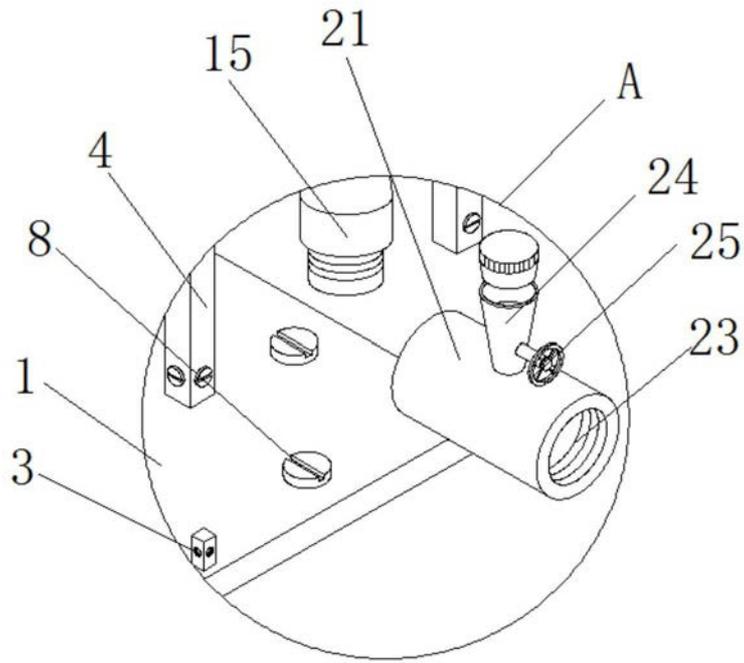


图2

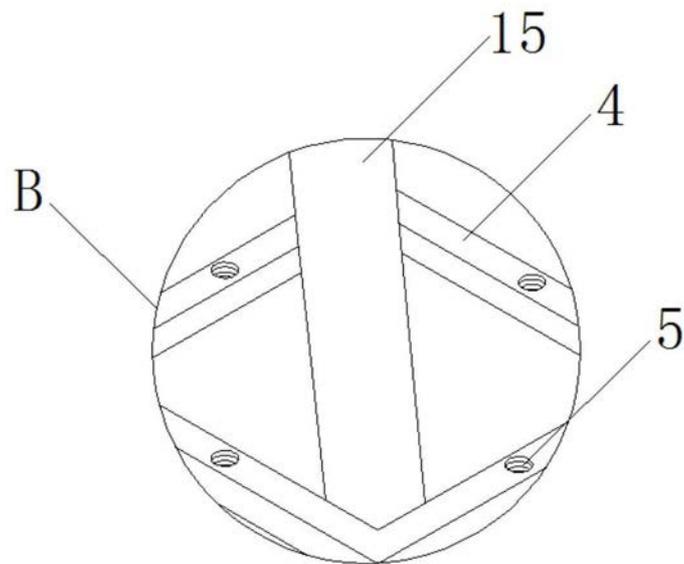


图3

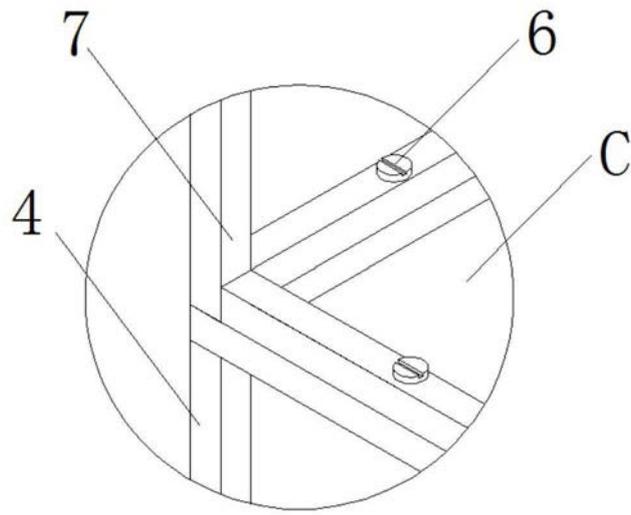


图4

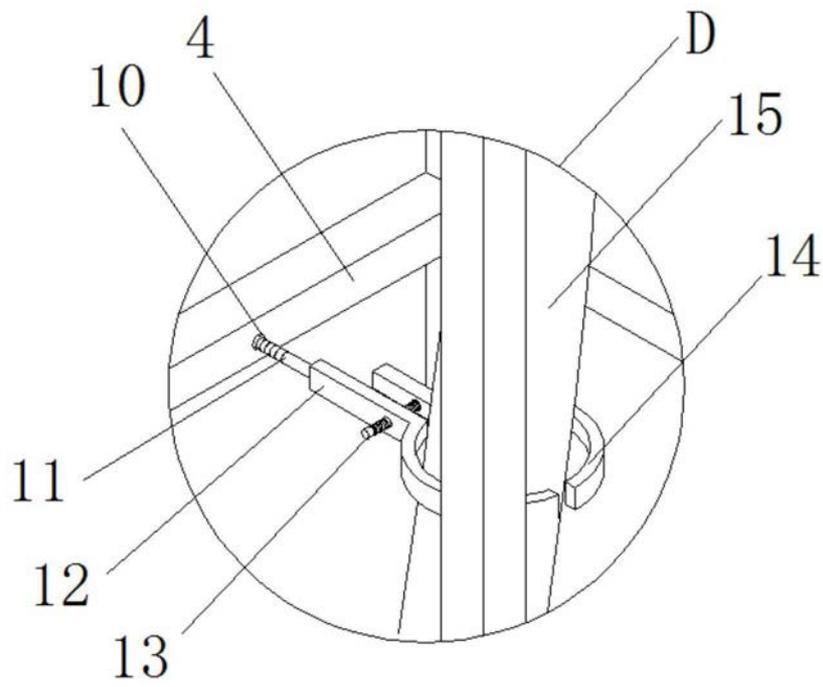


图5

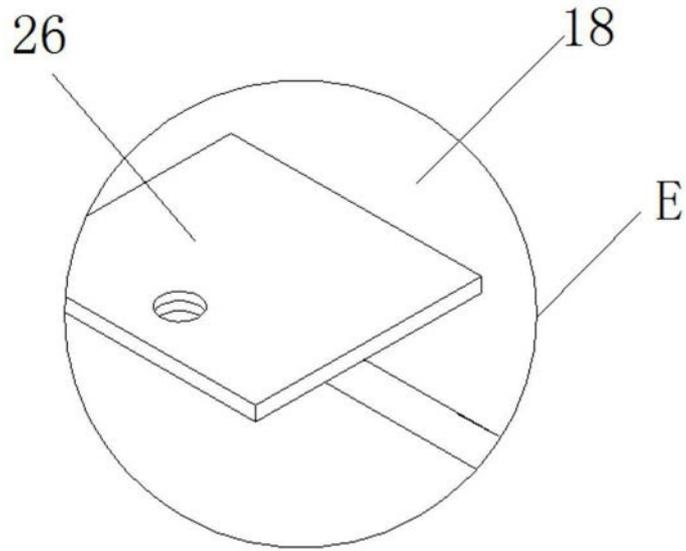


图6

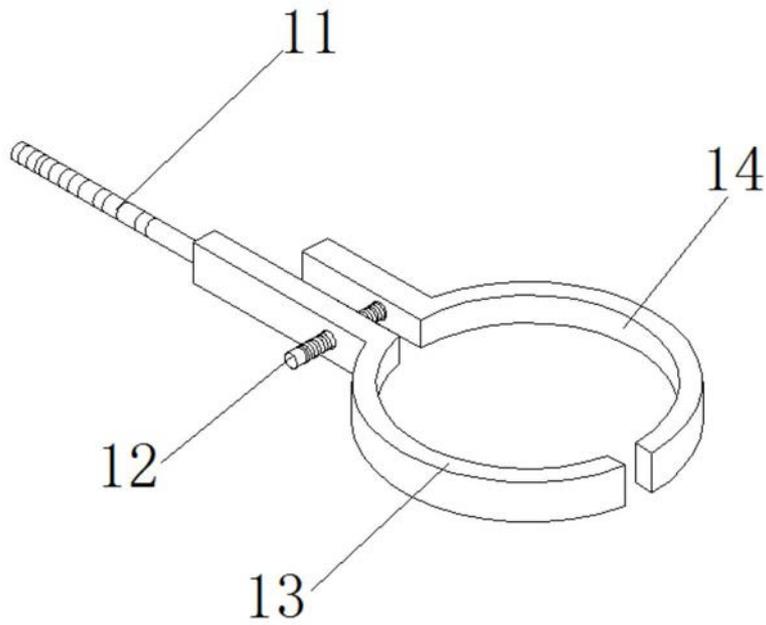


图7

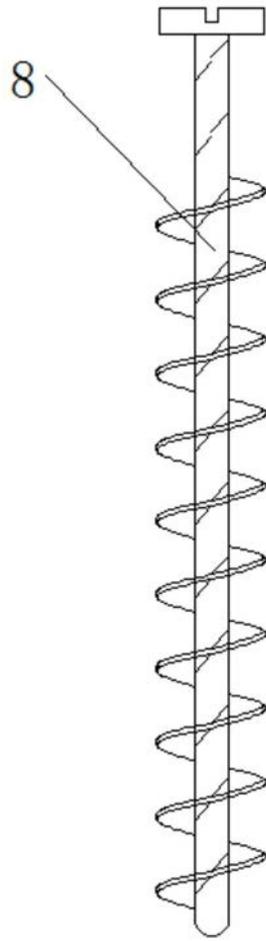


图8