(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209592920 U
(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920487797.0

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 宁夏龙源电力有限公司
地址 756000 宁夏回族自治区固原市原州区东关路

(72)发明人 张明虎 李兴华 高俊岗 虎维博 刘天林 田照源 李亚平 张华 别亚雄 应若天

(51)Int.Cl.
H02G 7/05(2006.01)

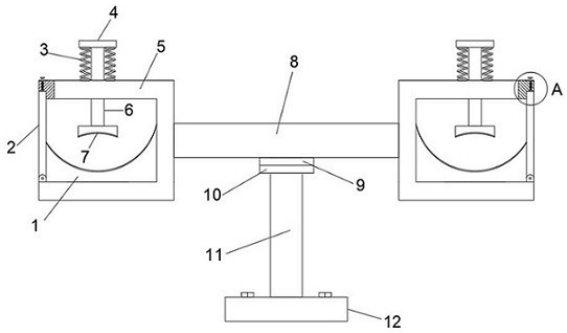
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种输变电线路导线固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种输变电线路导线固定装置，包括连接杆，连接杆的两端均固定连接有固定架，固定架的顶部插有限位杆连接块的底部与固定架之间固定连接有拉伸弹簧，限位杆的底部固定连接有限位卡槽，固定架的底部且远离连接杆的一端转动连接有卡条，连接杆的底部固定连接有第一卡盘，第一卡盘的底部对称固定连接有两个卡钉，与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构紧凑，操作简单方便，对导线固定牢固，能够防止电路故障，杜绝了安全隐患，安装方便，环境适应力强，并且可以根据需要对导线的角度进行调节，能够灵活应对各种角度的导线，特有的两个安装位使其能够固定更多的导线，实用性更强。



CN 209592920 U

1.一种输变电线路导线固定装置,包括连接杆(8),其特征在于,所述连接杆(8)的两端均固定连接有固定架(5),所述固定架(5)的顶部插有限位杆(6),所述限位杆(6)的顶部固定连接有连接块(4),所述连接块(4)的底部与固定架(5)之间固定连接有拉伸弹簧(3),所述限位杆(6)的底部固定连接有限位卡槽(7),所述固定架(5)的底部且远离连接杆(8)的一端转动连接有卡条(2),所述卡条(2)通过固定螺钉(14)与固定架(5)固定连接,所述连接杆(8)的底部固定连接有第一卡盘(9),所述第一卡盘(9)的底部对称固定连接有两个卡钉(13),所述卡钉(13)的内部设有限位槽(18),所述限位槽(18)的内壁滑动连接有定位销(15),且所述限位槽(18)的一端固定连接有复位弹簧(16),所述第一卡盘(9)通过卡钉(13)卡接有第二卡盘(10),所述第二卡盘(10)内部套接有支撑杆(11)。

2.根据权利要求1所述的一种输变电线路导线固定装置,其特征在于:所述第二卡盘(10)的内部开有若干个穿孔(17),且所述穿孔(17)的横截面为圆台形。

3.根据权利要求1所述的一种输变电线路导线固定装置,其特征在于:所述固定架(5)内壁的底部固定连接有配位卡槽(1),所述配位卡槽(1)的顶部与限位卡槽(7)的底部均固定安装有绝缘垫。

4.根据权利要求1所述的一种输变电线路导线固定装置,其特征在于:所述支撑杆(11)的底部固定连接有底座(12),且所述底座(12)的内部开有若干个安装孔。

5.根据权利要求1所述的一种输变电线路导线固定装置,其特征在于:所述限位杆(6)与固定架(5)滑动连接。

一种输变电线路导线固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设施技术领域，具体为一种输变电线路导线固定装置。

背景技术

[0002] 电线在与其它物体固定时多采用绑线捆扎的方式，例如将高压电线绑在绝缘子上时，由于高压电线过硬不宜扎紧，经常出现高压电线从绝缘子的绑定处脱落的现象，非常容易造成单相接地或相间短路故障，线路的安全运行埋下极大隐患，极大影响了供电的可靠性，另一方面电网线路进户线比较长，在重力的作用下，进户线会下垂，很不安全，也影响线路正常运行，目前一般采用四芯耐张线夹架架设多条进户线，四芯耐张线夹架结构比较复杂，安装不方便，维护更换比较难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种输变电线路导线固定装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种输变电线路导线固定装置，包括连接杆，所述连接杆的两端均固定连接有固定架，所述固定架的顶部插有限位杆，所述限位杆的顶部固定连接有连接块，所述连接块的底部与固定架之间固定连接有拉伸弹簧，所述限位杆的底部固定连接有限位卡槽，所述固定架的底部且远离连接杆的一端转动连接有卡条，所述卡条通过固定螺钉与固定架固定连接，所述连接杆的底部固定连接有第一卡盘，所述第一卡盘的底部对称固定连接有两个卡钉，所述卡钉的内部设有限位槽，所述限位槽的内壁滑动连接有定位销，且所述限位槽的一端固定连接有复位弹簧，所述第一卡盘通过卡钉卡接有第二卡盘，所述第二卡盘内部套接有支撑杆。

[0006] 优选的，所述第二卡盘的内部开有若干个穿孔，且所述穿孔的横截面为圆台形。

[0007] 优选的，所述固定架内壁的底部固定连接有配位卡槽，所述配位卡槽的顶部与限位卡槽的底部均固定安装有绝缘垫。

[0008] 优选的，所述支撑杆的底部固定连接有底座，且所述底座的内部开有若干个安装孔。

[0009] 优选的，所述限位杆与固定架滑动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构紧凑，操作简单方便，对导线固定牢固，能够防止电路故障，杜绝了安全隐患，安装方便，环境适应力强，并且可以根据需要对导线的角度进行调节，能够灵活应对各种角度的导线，特有的两个安装位使其能够固定更多的导线，实用性更强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的俯视视角结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型第一卡盘与第二卡盘的连接结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型图1中A处的放大图；

[0015] 图5为本实用新型图3中B处的的放大图；

[0016] 图6为本实用新型第二卡盘的俯视视角结构示意图。

[0017] 图中：1、配位卡槽；2、卡条；3、拉伸弹簧；4、连接块；5、固定架； 6、限位杆；7、限位卡槽；8、连接杆；9、第一卡盘；10、第二卡盘；11、支撑杆；12、底座；13、卡钉；14、固定螺钉；15、定位销；16、复位弹簧； 17、穿孔；18、限位槽。

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。

[0019] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种输变电线路导线固定装置，包括连接杆8，连接杆8的两端均固定连接有固定架5，固定架5的顶部插有限位杆6，限位杆6的顶部固定连接有连接块4，连接块4的底部与固定架5之间固定连接有拉伸弹簧3，限位杆6的底部固定连接有限位卡槽7，固定架5的底部且远离连接杆8的一端转动连接有卡条2，卡条2通过固定螺钉14与固定架5固定连接，连接杆8的底部固定连接有第一卡盘9，第一卡盘9的底部对称固定连接有两个卡钉13，卡钉13的内部设有限位槽18，限位槽18的内壁滑动连接有定位销15，且限位槽18的一端固定连接有复位弹簧16，第一卡盘9通过卡钉13卡接有第二卡盘10，第二卡盘10内部套接有支撑杆11。

[0020] 第二卡盘10的内部开有若干个穿孔17，且穿孔17的横截面为圆台形，能够使第一卡盘9通过卡钉13与其卡接，并使卡钉13能牢牢卡在穿孔17中；固定架5内壁的底部固定连接有配位卡槽1，所述配位卡槽1的顶部与限位卡槽7的底部均固定安装有绝缘垫，既能增大摩擦力防止滑动，又能避免导线短路；支撑杆11的底部固定连接有底座12，且底座12的内部开有若干个安装孔，使本实用新型更加方便安装；限位杆6与固定架5滑动连接，保证限位杆6能在拉伸弹簧3的作用下下滑并紧紧卡住导线。

[0021] 具体的，使用本实用新型时，首先将底座12固定在安装面上，根据导线的方向调整好连接杆8的角度，并使卡钉13与穿孔17的位置相配位，将卡钉13插入穿孔17中，使其牢牢卡在穿孔17中，接着拧松固定螺钉14，打开卡条2，向上提起连接块4，将导线放入配位卡槽1与限位卡槽7之间，松开连接块4，使其在拉伸弹簧3的作用下回位，并牢牢将导线卡在配位卡槽1与限位卡槽7之间，最后闭合卡条2，用固定螺钉14将卡条2与固定架5固定连接。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或

暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 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。

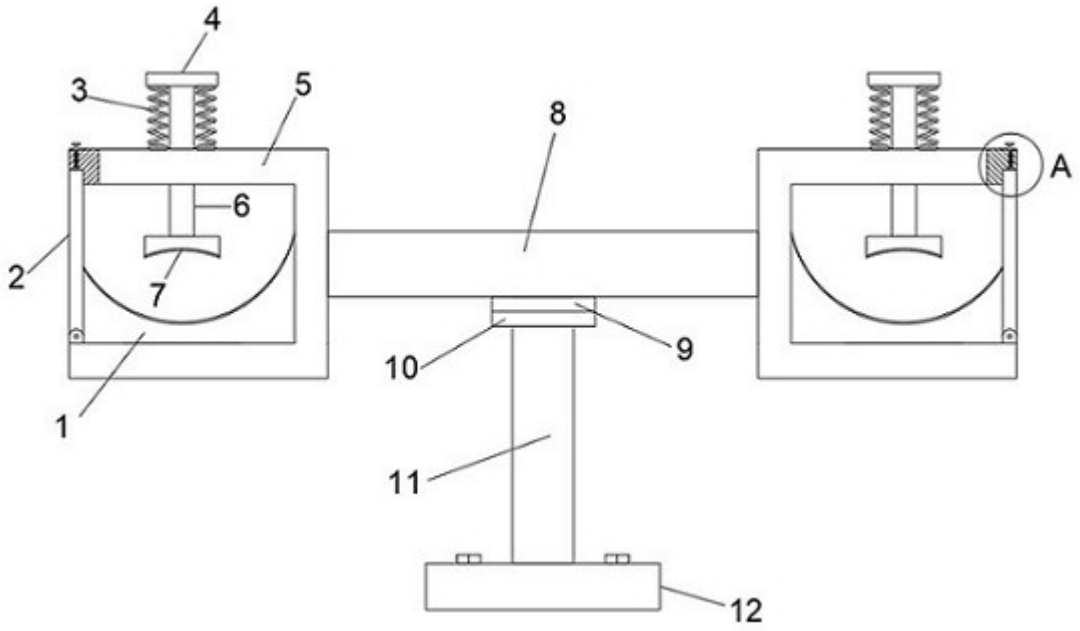


图1

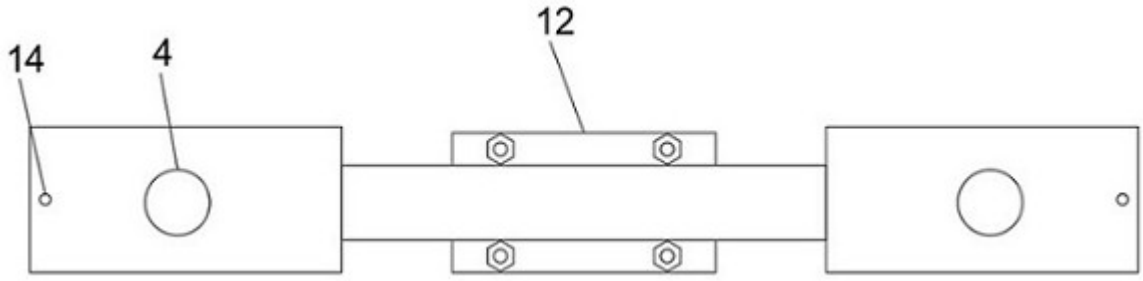


图2

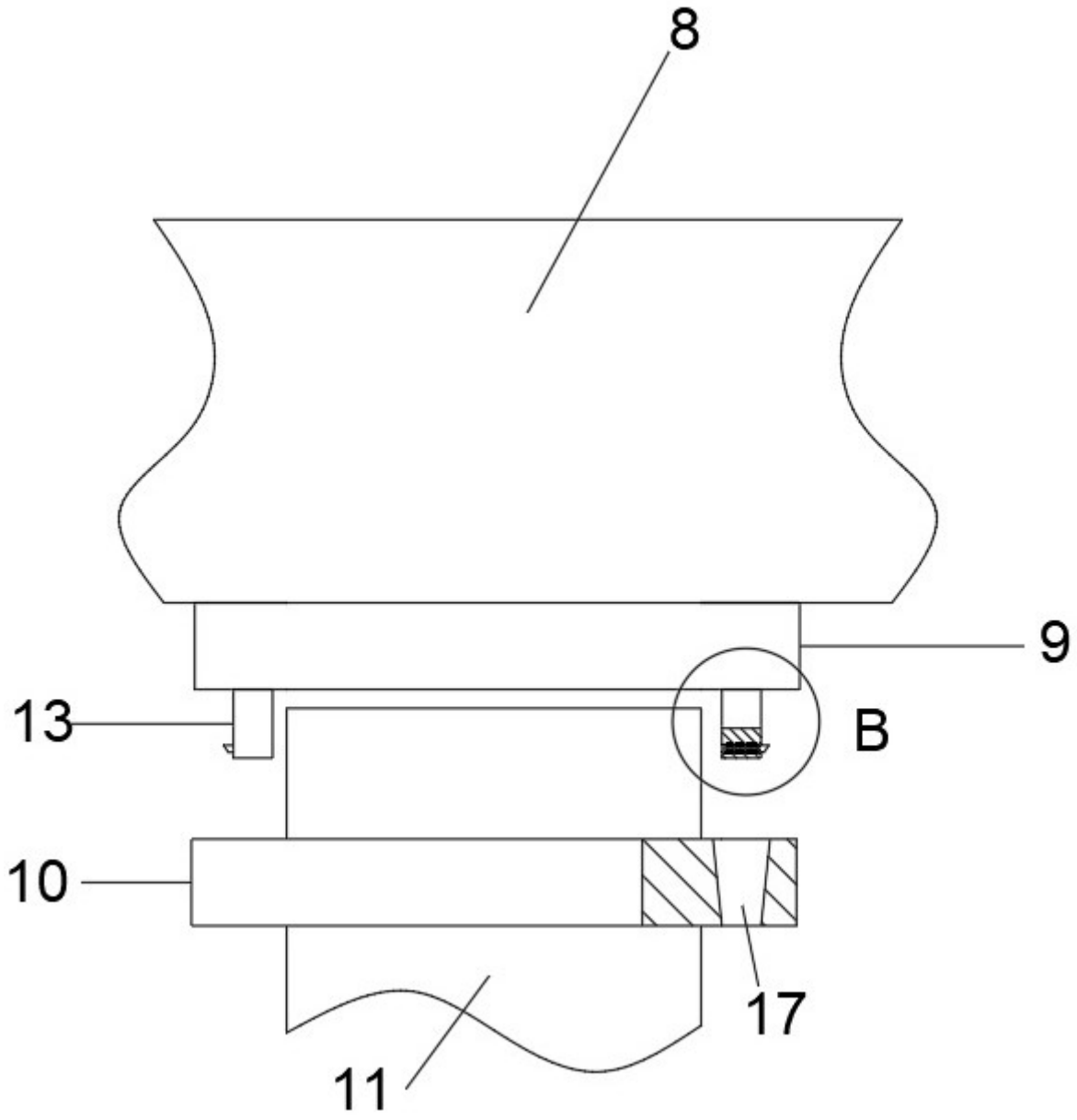


图3

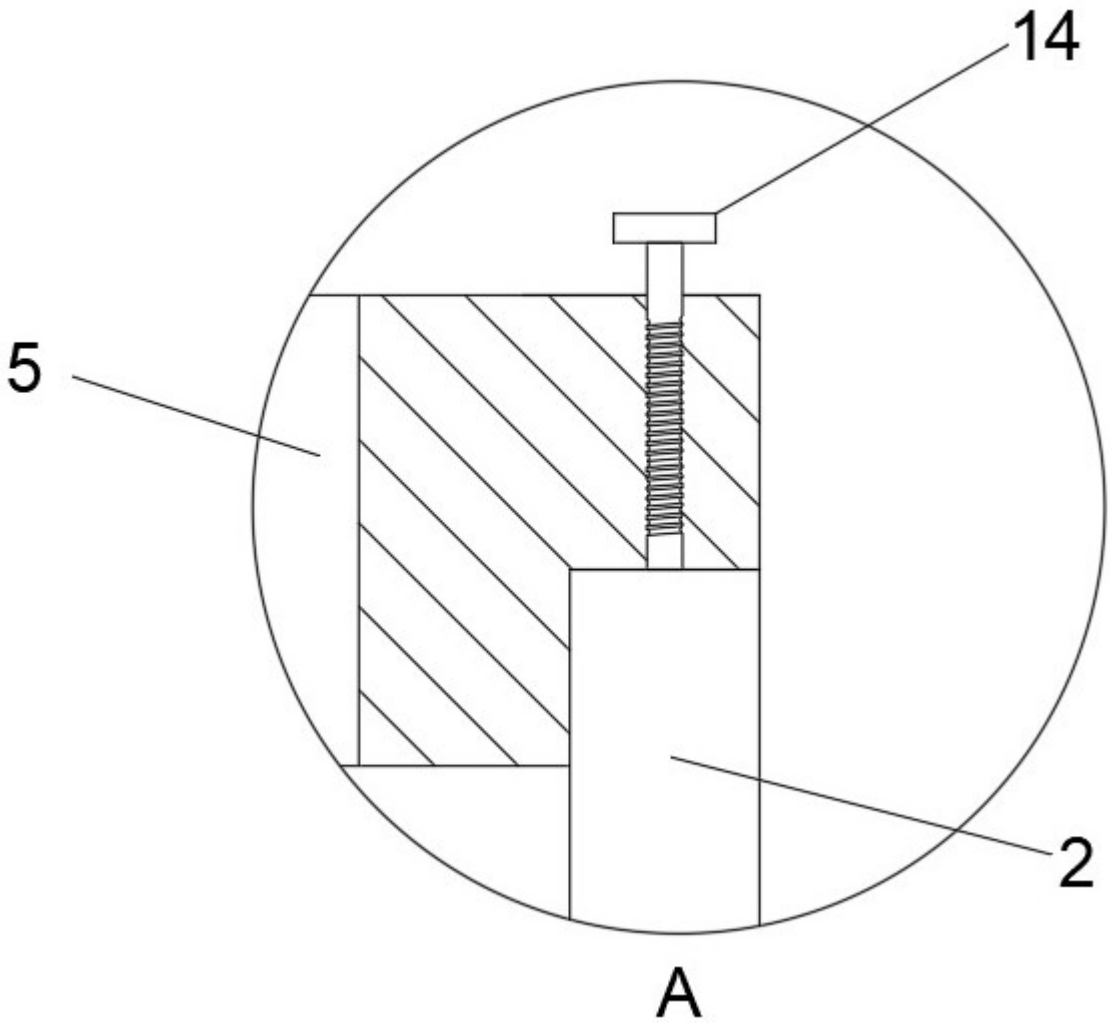


图4

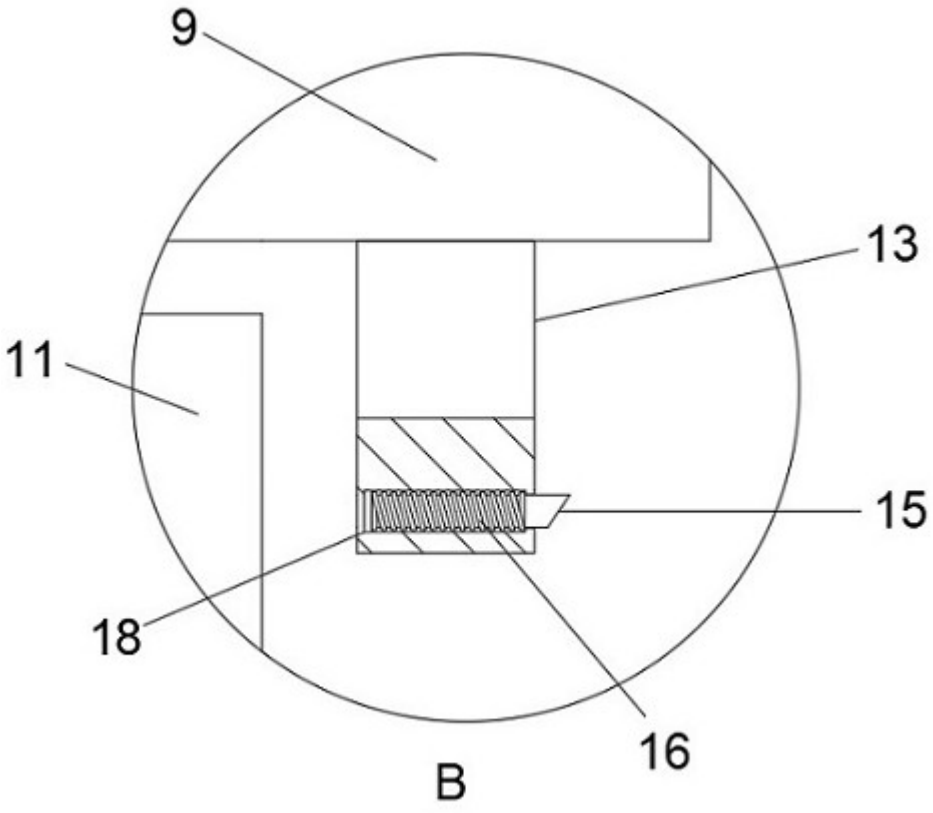


图5

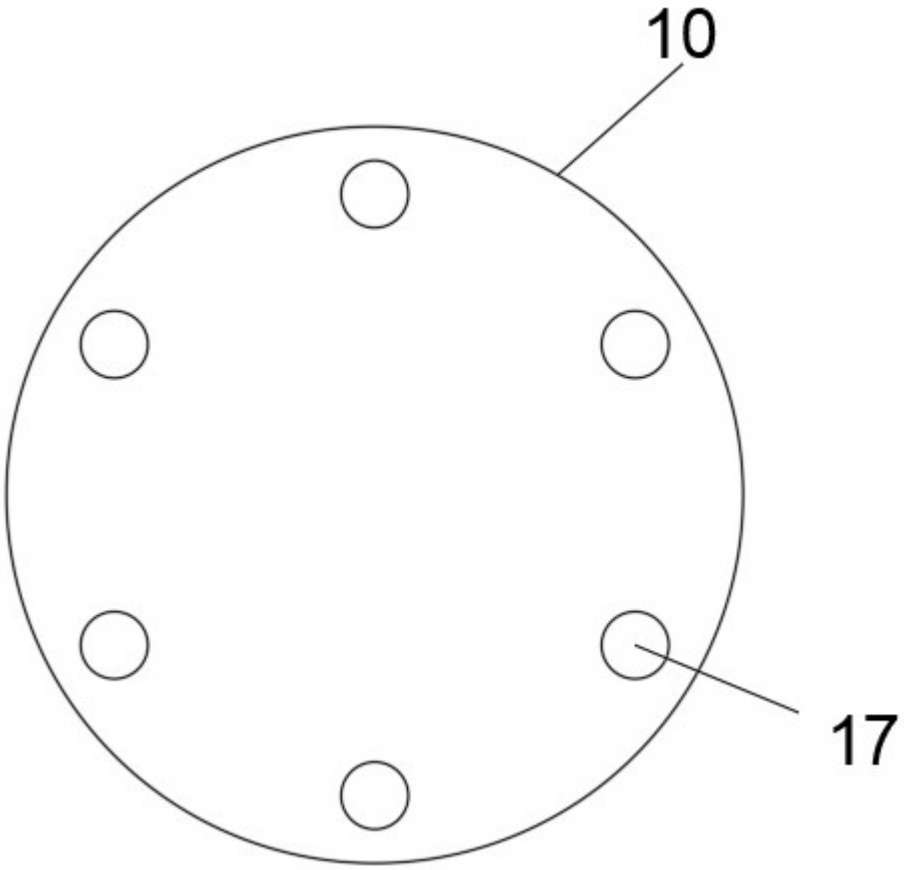


图6