



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208674827 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821054096.X

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 荔浦县东方水泥制品有限公司  
地址 546600 广西壮族自治区桂林市荔浦县荔城镇五里古城村

(72)发明人 何振中

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 张加宽

(51)Int.Cl.

H02G 7/05(2006.01)

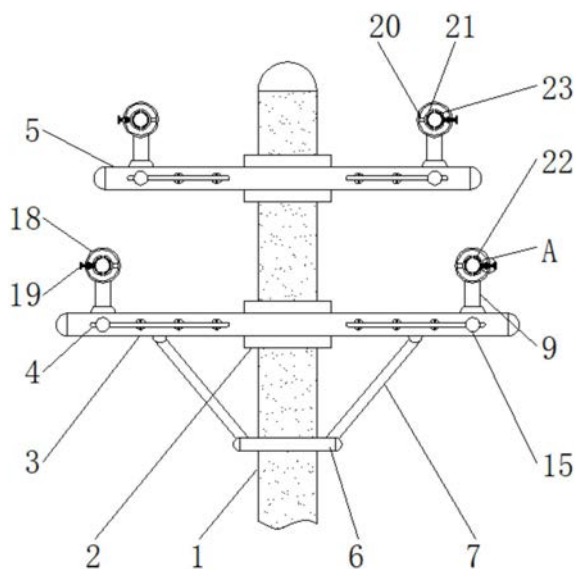
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种电力杆塔固定电缆的组件

## (57)摘要

本实用新型涉及电缆相关设备技术领域,且公开了一种电力杆塔固定电缆的组件,包括电线杆,所述电线杆的正面通过固定块固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的正面开设有长孔,所述电线杆的正面通过固定块固定连接第二固定杆,所述电线杆的外表面固定套接有环形套,所述环形套上表面的左右两侧均通过连接杆与支撑杆底部的左右两侧固定连接。该电力杆塔固定电缆的组件,通过螺栓、横柱、卡板、第二筒体和拉伸弹簧之间的配合,根据电缆线的大小便于安装并固定不同大小的电缆线,且固定电缆线的第一弧形杆和第二弧形杆的内壁均固定连接的缓冲垫,缓冲垫具有弹性,进而便于当电缆线热胀冷缩时,不会过于松动或紧崩。



1. 一种电力杆塔固定电缆的组件,包括电线杆(1),其特征在于:所述电线杆(1)的正面通过固定块(2)固定安装有第一固定杆(3),所述第一固定杆(3)的正面开设有长孔(4),所述电线杆(1)的正面通过固定块(2)固定连接有第二固定杆(5),所述电线杆(1)的外表面固定套接有环形套(6),所述环形套(6)上表面的左右两侧均通过连接杆(7)与支撑杆(9)底部的左右两侧固定连接,所述第一固定杆(3)的正面开设有限位槽(8),所述长孔(4)的顶部活动套接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的底端贯穿第一固定杆(3)并延伸至限位槽(8)的内部,所述支撑杆(9)的外表面与限位槽(8)的内部相卡接,所述支撑杆(9)的顶端固定连接有限位杆(12),所述限位杆(12)的内壁靠近电线杆(1)的一侧通过横杆(20)固定连接有第一弧形杆(21),所述限位杆(12)的内壁远离电线杆(1)的一侧螺纹套接有螺栓(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力杆塔固定电缆的组件,其特征在于:所述第二固定杆(5)位于第一固定杆(3)的上方,所述第一固定杆(3)和第二固定杆(5)相互平行,两个所述连接杆(7)以电线杆(1)为对称轴相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种电力杆塔固定电缆的组件,其特征在于:所述限位槽(8)的内部活动套接有第一筒体(11),所述第一固定杆(3)远离电线杆(1)的一侧开设有长孔(4),所述长孔(4)的左端与限位槽(8)内壁的右侧相贯通,所述第一筒体(11)的内部活动套接有限位杆(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力杆塔固定电缆的组件,其特征在于:所述限位杆(12)的外表面固定套接有卡杆(14),所述限位杆(12)的外表面设置有压缩弹簧(13),所述卡杆(14)和压缩弹簧(13)均位于第一筒体(11)的内部,所述压缩弹簧(13)的一端与第一筒体(11)内壁的右侧固定连接,所述压缩弹簧(13)的另一端与卡杆(14)的右侧固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种电力杆塔固定电缆的组件,其特征在于:所述限位槽(8)内壁的左侧开设有限位孔(10),所述限位杆(12)的左端贯穿卡杆(14)和支撑杆(9)并延伸至限位孔(10)的内部,所述限位杆(12)的外表面与支撑杆(9)活动套接,所述限位杆(12)的右端贯穿第一筒体(11)并延伸至第一固定杆(3)的右侧,所述第一固定杆(3)的右侧且位于限位杆(12)的上下侧均固定安装有限位块(16),所述限位杆(12)的右端固定连接有限位帽(15),所述限位帽(15)左侧固定安装有插杆(17),所述插杆(17)的数量为两个,两个所述插杆(17)的左端分别两个限位块(16)相卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力杆塔固定电缆的组件,其特征在于:所述环形杆(18)的右侧固定安装有横柱(24),所述环形杆(18)内壁的右侧固定安装有第二筒体(26),所述第二筒体(26)内壁的上下两侧均开设有卡槽(28),所述第二筒体(26)的内部设有卡板(25),所述卡板(25)的上下两侧分别与两个卡槽(28)的内部相卡接,所述横柱(24)的右端贯穿第二筒体(26)并延伸至第二筒体(26)的内部,所述横柱(24)的右端与卡板(25)的左侧固定连接,所述横柱(24)的外表面设置有拉伸弹簧(27),所述拉伸弹簧(27)的右端与第二筒体(26)的左侧固定连接,所述拉伸弹簧(27)的左端固定连接有限位杆(12),所述第一弧形杆(21)和第二弧形杆(22)的内壁均固定安装有缓冲垫(23),所述螺栓(19)的左端贯穿第二筒体(26)并延伸至第二筒体(26)的内部,所述螺栓(19)的左端与卡板(25)的右侧相接触,所述螺栓(19)的外表面与第二筒体(26)活动套接。

## 一种电力杆塔固定电缆的组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆相关设备技术领域,具体为一种电力杆塔固定电缆的组件。

### 背景技术

[0002] 通常是由几根或几组导线(每组至少两根)绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电,外绝缘的特征,电缆有电力电缆、控制电缆、补偿电缆、屏蔽电缆、高温电缆、计算机电缆、信号电缆、同轴电缆、耐火电缆、船用电缆、矿用电缆、铝合金电缆等等,它们都是由单股或多股导线和绝缘层组成,用来连接电路、电器等,用来对电力杆塔上固定电缆的装置简称为电力杆塔固定电缆的组件。

[0003] 现有的电力杆塔固定电缆的组件不便于施工人员对不同大小的电缆线进行固定,继而现有的电力杆塔固定电缆的组件固定不同大小的电缆线需要不同大小型号的电缆组件,不便于广泛实施应用,为此我们提出一种电力杆塔固定电缆的组件。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电力杆塔固定电缆的组件,具备便于固定不同大小的电缆线和方便使用等优点,解决了现有的电力杆塔固定电缆的组件不便于施工人员对不同大小的电缆线进行固定,继而现有的电力杆塔固定电缆的组件固定不同大小的电缆线需要不同大小型号的电缆组件,不便于广泛实施应用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述固定不同大小的电缆线和方便使用目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力杆塔固定电缆的组件,包括电线杆,所述电线杆的正面通过固定块固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的正面开设有长孔,所述电线杆的正面通过固定块固定连接有第二固定杆,所述电线杆的外表面固定套接有环形套,所述环形套上表面的左右两侧均通过连接杆与支撑杆底部的左右两侧固定连接,所述第一固定杆的正面开设有限位槽,所述长孔的顶部活动套接有支撑杆,所述支撑杆的底端贯穿第一固定杆并延伸至限位槽的内部,所述支撑杆的外表面与限位槽的内部相卡接,所述支撑杆的顶端固定连接有限位杆,所述限位杆内壁靠近电线杆的一侧通过横杆固定连接有第一弧形杆,所述限位杆内壁远离电线杆的一侧螺纹套接有螺栓。

[0008] 优选的,所述第二固定杆位于第一固定杆的上方,所述第一固定杆和第二固定杆相互平行,两个所述连接杆以电线杆为对称轴相互对称。

[0009] 优选的,所述限位槽的内部活动套接有第一筒体,所述第一固定杆远离电线杆的一侧开设有长孔,所述长孔的左端与限位槽内壁的右侧相贯通,所述第一筒体的内部活动套接有限位杆。

[0010] 优选的,所述限位杆的外表面固定套接有卡杆,所述限位杆的外表面设置有压缩

弹簧,所述卡杆和压缩弹簧均位于第一筒体的内部,所述压缩弹簧的一端与第一筒体内壁的右侧固定连接,所述压缩弹簧的另一端与卡杆的右侧固定连接。

[0011] 优选的,所述限位槽内壁的左侧开设有限位孔,所述限位杆的左端贯穿卡杆和支撑杆并延伸至限位孔的内部,所述限位杆的外表面与支撑杆活动套接,所述限位杆的右端贯穿第一筒体并延伸至第一固定杆的右侧,所述第一固定杆的右侧且位于限位杆的上下侧均固定安装有限位块,所述限位杆的右端固定连接有拉帽,所述拉帽左侧固定安装有插杆,所述插杆的数量为两个,两个所述插杆的左端分别两个限位块相卡接。

[0012] 优选的,所述环形杆的右侧固定安装有横柱,所述环形杆内壁的右侧固定安装有第二筒体,所述第二筒体内壁的上下两侧均开设有卡槽,所述第二筒体的内部设有卡板,所述卡板的上下两侧分别与两个卡槽的内部相卡接,所述横柱的右端贯穿第二筒体并延伸至第二筒体的内部,所述横柱的右端与卡板的左侧固定连接,所述横柱的外表面设置有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的右端与第二筒体的左侧固定连接,所述拉伸弹簧的左端固定连接有第二弧形杆,所述第一弧形杆和第二弧形杆的内壁均固定安装有缓冲垫,所述螺栓的左端贯穿第二筒体并延伸至第二筒体的内部,所述螺栓的左端与卡板的右侧相接触,所述螺栓的外表面与第二筒体活动套接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电力杆塔固定电缆的组件,具备以下有益效果:

[0015] 1、该电力杆塔固定电缆的组件,通过螺栓、横柱、卡板、第二筒体和拉伸弹簧之间的配合,根据电缆线的大小便于安装并固定不同大小的电缆线,且固定电缆线的第一弧形杆和第二弧形杆的内壁均固定连接的缓冲垫,缓冲垫具有弹性,进而便于当电缆线热胀冷缩时,不会过于松动或紧崩。

[0016] 2、该电力杆塔固定电缆的组件,通过第一筒体、压缩弹簧、拉帽、限位块和插杆之间的配合,便于通过限位杆卡接在不同位置的限位孔,进而对电缆线的位置根据实际情况调节,防止电缆线较多缠绕在一起,甚至打结造成损坏。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构图1中A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型结构图1的第一固定杆的侧视图。

[0020] 图中:1电线杆、2固定块、3第一固定杆、4长孔、5第二固定杆、6环形套、7连接杆、8限位槽、9支撑杆、10限位孔、11第一筒体、12限位杆、13压缩弹簧、14卡杆、15拉帽、16限位块、17插杆、18环形杆、19螺栓、20横杆、21第一弧形杆、22第二弧形杆、23缓冲垫、24横柱、25卡板、26第二筒体、27拉伸弹簧、28卡槽。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种电力杆塔固定电缆的组件,包括电线杆1,电线杆1的正面通过固定块2固定安装有第一固定杆3,第一固定杆3的正面开设有长孔4,电线杆1的正面通过固定块2固定连接第二固定杆5,第二固定杆5位于第一固定杆3的上方,第一固定杆3和第二固定杆5相互平行,两个连接杆7以电线杆1为对称轴相互对称,电线杆1的外表面固定套接有环形套6,环形套6上表面的左右两侧均通过连接杆7与支撑杆9底部的左右两侧固定连接,第一固定杆3的正面开设有限位槽8,限位槽8的内部活动套接有第一筒体11,第一固定杆3远离电线杆1的一侧开设有长孔4,长孔4的左端与限位槽8内壁的右侧相贯通,第一筒体11的内部活动套接有限位杆12,限位杆12的外表面固定套接有卡杆14,限位杆12的外表面设置有压缩弹簧13,卡杆14和压缩弹簧13均位于第一筒体11的内部,压缩弹簧13的一端与第一筒体11内壁的右侧固定连接,压缩弹簧13的另一端与卡杆14的右侧固定连接,长孔4的顶部活动套接有支撑杆9,支撑杆9的底端贯穿第一固定杆3并延伸至限位槽8的内部,支撑杆9的外表面与限位槽8的内部相卡接,限位槽8内壁的左侧开设有限位孔10,限位杆12的左端贯穿卡杆14和支撑杆9并延伸至限位孔10的内部,限位杆12的外表面与支撑杆9活动套接,限位杆12的右端贯穿第一筒体11并延伸至第一固定杆3的右侧,第一固定杆3的右侧且位于限位杆12的上下侧均固定安装有限位块16,限位杆12的右端固定连接拉帽15,拉帽15左侧固定安装有插杆17,插杆17的数量为两个,两个插杆17的左端分别两个限位块16相卡接,支撑杆9的顶端固定连接环形杆18,环形杆18的右侧固定安装有横柱24,环形杆18内壁的右侧固定安装有第二筒体26,第二筒体26内壁的上下两侧均开设有卡槽28,第二筒体26的内部设有卡板25,卡板25的上下两侧分别与两个卡槽28的内部相卡接,横柱24的右端贯穿第二筒体26并延伸至第二筒体26的内部,横柱24的右端与卡板25的左侧固定连接,横柱24的外表面设置有拉伸弹簧27,拉伸弹簧27的右端与第二筒体26的左侧固定连接,拉伸弹簧27的左端固定连接第二弧形杆22,第一弧形杆21和第二弧形杆22的内壁均固定安装有缓冲垫23,螺栓19的左端贯穿第二筒体26并延伸至第二筒体26的内部,螺栓19的左端与卡板25的右侧相接触,螺栓19的外表面与第二筒体26活动套接,根据电缆线的大小便于安装并固定不同大小的电缆线,且固定电缆线的第一弧形杆21和第二弧形杆22的内壁均固定连接的缓冲垫23,缓冲垫23具有弹性,进而便于当电缆线热胀冷缩时,不会过于松动或紧崩,环形杆18内壁靠近电线杆1的一侧通过横杆20固定连接第一弧形杆21,环形杆18内壁远离电线杆1的一侧螺纹套接有螺栓19。

[0023] 工作时,首先使用者松动螺栓19,将电缆线穿过环形杆18,然后拧紧环形杆18,使与第一弧形杆21和第二弧形杆22的内壁均固定连接的缓冲垫23包裹电缆线的外表面,然后根据电缆线位置选择合适的限位孔10,拉动拉帽15然后推动支撑杆9松动拉帽15,使其卡接在合适的限位杆12中,即可。

[0024] 综上所述,该电力杆塔固定电缆的组件,通过螺栓19、横柱24、卡板25、第二筒体26和拉伸弹簧27之间的配合,根据电缆线的大小便于安装并固定不同大小的电缆线,且固定电缆线的第一弧形杆21和第二弧形杆22的内壁均固定连接的缓冲垫23,缓冲垫23具有弹性,进而便于当电缆线热胀冷缩时,不会过于松动或紧崩;通过第一筒体11、压缩弹簧13、拉帽15、限位块16和插杆17之间的配合,便于通过限位杆12卡接在不同位置的限位孔10,进而对电缆线的位置根据实际情况调节,防止电缆线较多缠绕在一起,甚至打结造成损坏;解决

了现有的电力杆塔固定电缆的组件不便于施工人员对不同大小的电缆线进行固定,继而现有的电力杆塔固定电缆的组件固定不同大小的电缆线需要不同大小型号的电缆组件,不便于广泛实施应用的问题。

[0025] 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。

[0026] 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。

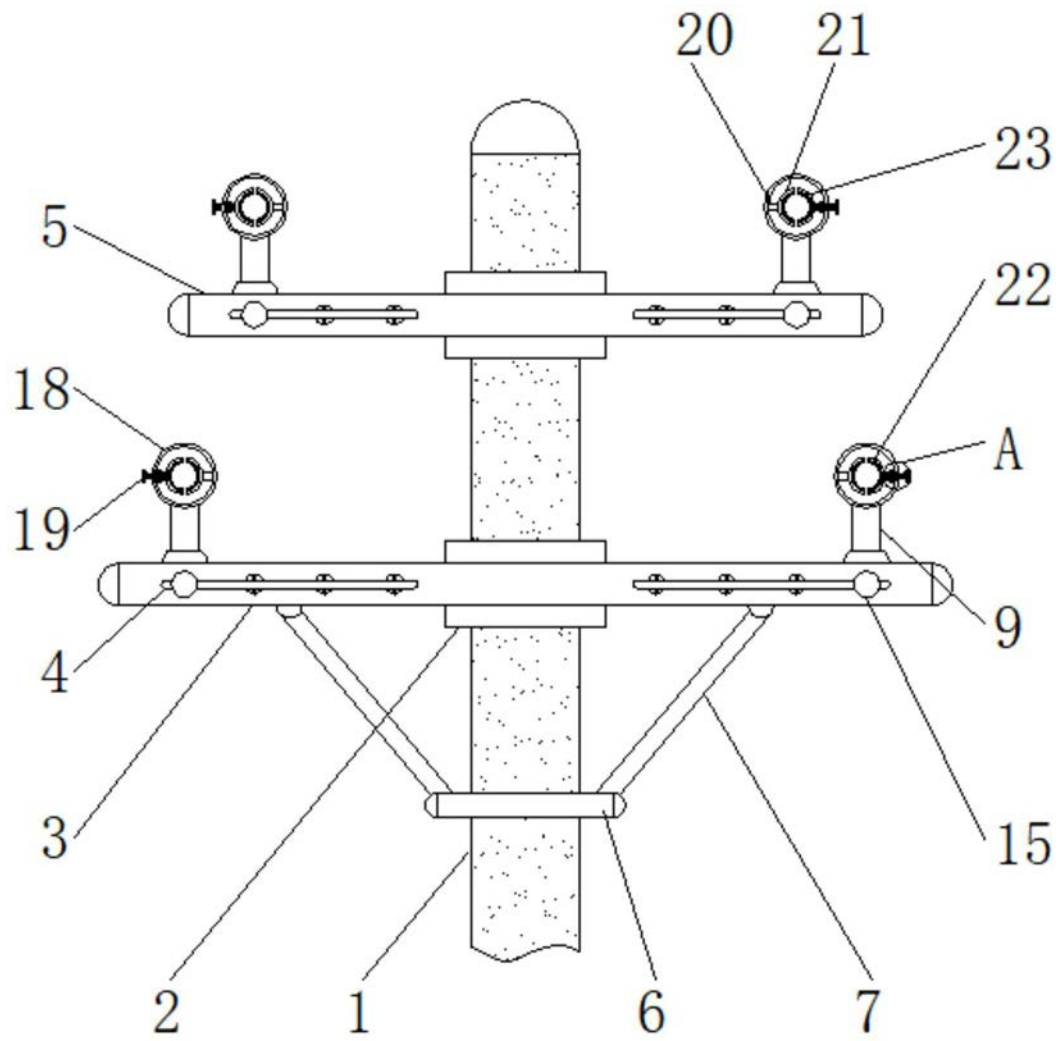


图1

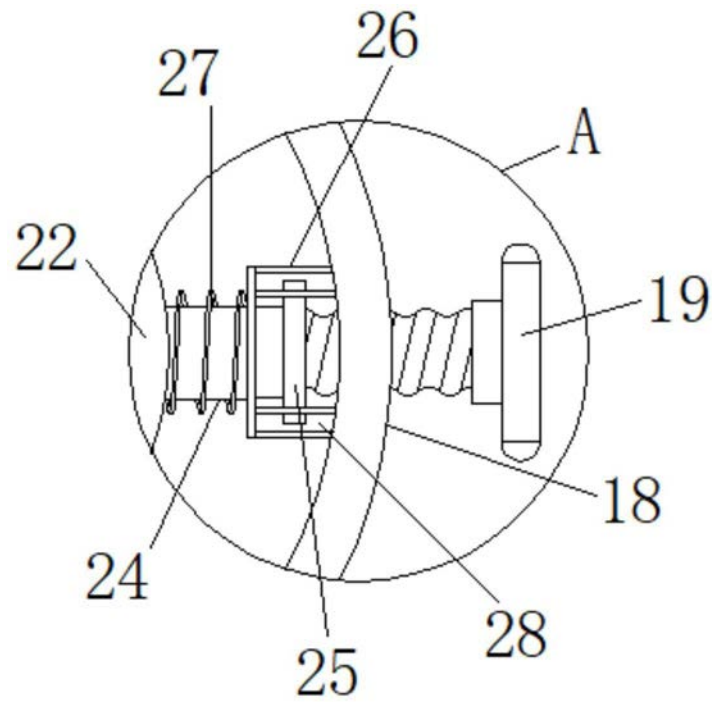


图2



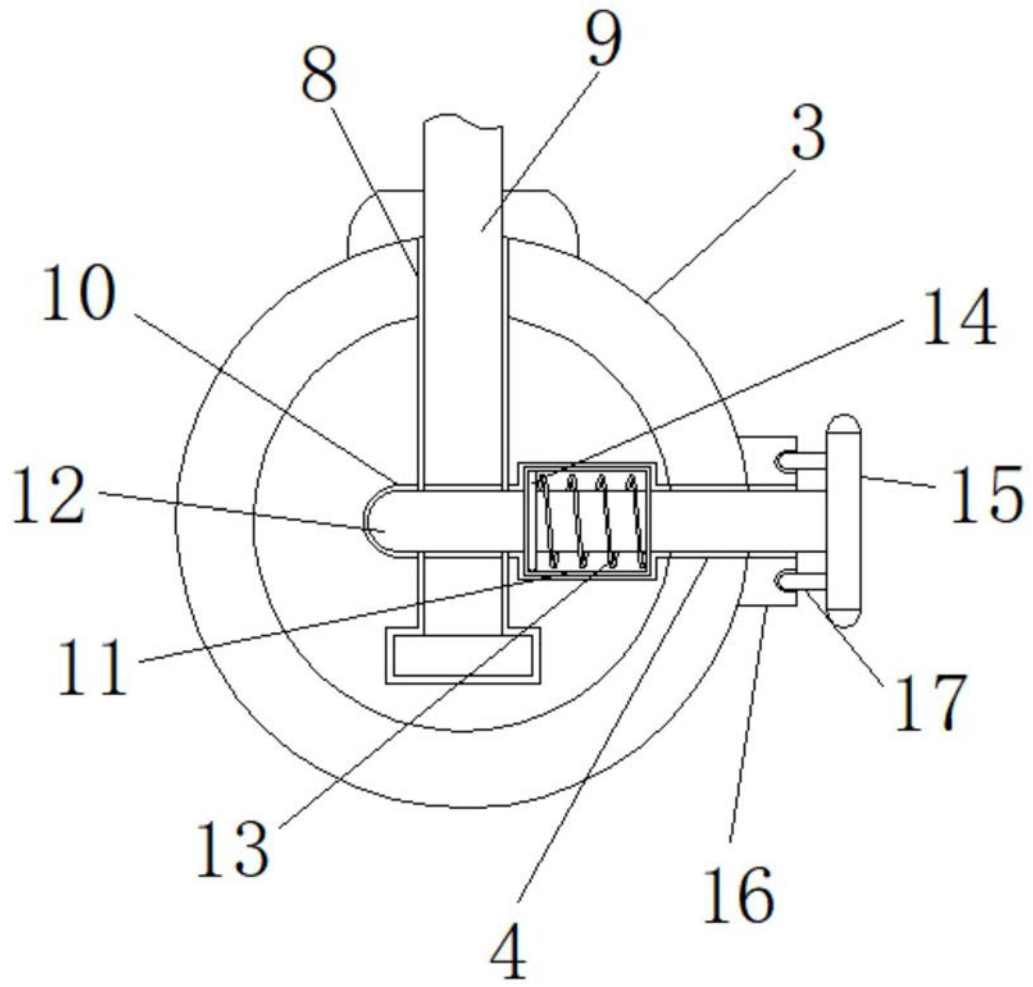


图3