



(21) 申请号 202321858787.6

(22) 申请日 2023.07.15

(73) 专利权人 西安佳程机电科技有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区丈八街
办造字台路初元科技B座103室西户

(72) 发明人 李军龙 万东

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所

(普通合伙) 16058

专利代理师 尤巧凤

(51) Int. Cl.

H01R 13/595 (2006.01)

H01R 13/58 (2006.01)

H01R 13/516 (2006.01)

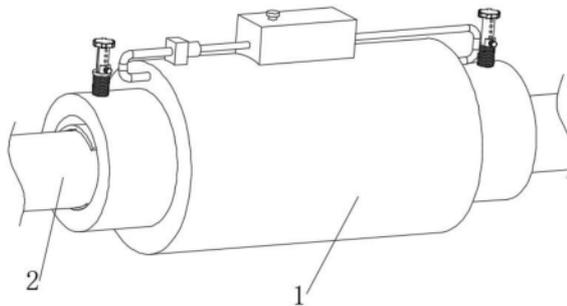
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防脱电缆连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆连接器技术领域,且公开了一种防脱电缆连接器,包括连接器本体以及电缆线,连接器本体的两端均开设有安装槽,连接器本体的两端均贯穿有螺纹套筒,螺纹套筒贯穿连接器本体并延伸至安装槽的内部,且螺纹套筒与连接器本体之间螺纹连接,螺纹套筒的内壁滑动连接有滑杆,滑杆的下端转动连接有弧形压板;该种防脱电缆连接器,将电缆线的一端插入安装槽的内部,向下滑动滑杆使弧形压板的底部与电缆线相抵,通过限位组件使滑杆与螺纹套筒之间固定,通过转动旋钮,使螺纹套筒对电缆线进行抵压,这样不仅使得工作人员对电缆线的连接更加方便,而且可使得电缆线与连接器本体之间的连接更加牢固,防止电缆线因受到拉扯而脱落。



1. 一种防脱电缆连接器,包括连接器本体(1)以及电缆线(2),其特征在于,连接器本体(1)的两端均开设有安装槽(3),连接器本体(1)的两端均贯穿有螺纹套筒(4),螺纹套筒(4)贯穿连接器本体(1)并延伸至安装槽(3)的内部,且螺纹套筒(4)与连接器本体(1)之间螺纹连接,螺纹套筒(4)的内壁滑动连接有滑杆(5),滑杆(5)的下端转动连接有弧形压板(6),上端固定连接有限位环(12),螺纹套筒(4)的两端均固定连接有限位环(12),位于上方的限位环(12)上固定连接有限位组件。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:限位组件包括位于上方的限位环(12)的顶部固定连接有限位块(8),限位块(8)上贯穿有限位螺栓(9),限位螺栓(9)与限位块(8)之间螺纹连接,限位螺栓(9)的一端与滑杆(5)的外壁相抵设置。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:滑杆(5)的外壁开设有多条与限位螺栓(9)相匹配的凹槽(13),且凹槽(13)呈线性阵列等距分布在滑杆(5)的外壁上。

4. 根据权利要求2所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:位于上方的限位环(12)的内壁固定连接有限位块(10),滑杆(5)的外壁开设有限位槽(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:安装槽(3)内壁的底部固定连接有限位垫(14),且限位垫(14)的顶部开设有多条防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:弧形压板(6)的底部固定连接有限位凸(15),且限位凸(15)呈线性阵列等距分布在弧形压板(6)的底部。

7. 根据权利要求1所述的一种防脱电缆连接器,其特征在于:旋钮(7)的形状为异形设置,且旋钮(7)的外壁套设有防滑套。

一种防脱电缆连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆连接器技术领域,具体为一种防脱电缆连接器。

背景技术

[0002] 电缆连接器主要适用于传输设备局各类数字程控交换机、光电传输设备内部联接和配线架之间的信号传输,用于传输数据、音频、视频等通讯设备,但现有的电缆连接器由于其散热效果较差,致使电缆连接器内部的热量无法散失,大量热量在电缆连接器内部积聚,易造成电缆连接器内部部件损坏,不利于人们的使用;

[0003] 现有技术中,如专利号CN215870001U提出了一种具有冷却结构的电缆连接器,本技术方案提供一种具有冷却结构的电缆连接器,包括电缆连接器、储水盒、水泵以及冷却管,所述电缆连接器外表面中间缠绕有冷却管,所述冷却管外表面设置有固定套管,所述固定套管外表面上端左侧设置有水泵,所述固定套管外表面上端中间设置有储水盒,所述水泵右表面设置有水泵进水管,所述水泵左表面设置有水泵出水管,所述储水盒上表面左侧设置有注水管,所述注水管上端设置有密封盖,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:通过设置的冷却管、储水盒、第一管道、第二管道、第三管道以及散热片,能够对电缆连接器内部进行降温散热,从而防止热量在电缆连接器内聚集在一起,提高了电缆连接器的整体使用寿命;

[0004] 但是,现有的电缆连接器在对电缆进行连接的过程中,由于电缆连接器是将两个不同的电缆连接在一起,由于电缆与电缆之间的粗细存在差异,从而使得电缆连接器不便于对不同粗细的两个电缆进行固定,从而使得电缆连接器的实用性较低,而且现有的电缆连接器的结构较为简单,当电缆线受到外力拉扯后,电缆线很容易从电缆连接器上脱落,从而影响到电力的正常使用;

[0005] 为解决上述问题,本申请中提出一种防脱电缆连接器。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种防脱电缆连接器,以至少解决背景技术提出的问题之一,使得电缆连接器的使用更加方便。

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防脱电缆连接器,包括连接器本体以及电缆线,连接器本体的两端均开设有安装槽,连接器本体的两端均贯穿有螺纹套筒,螺纹套筒贯穿连接器本体并延伸至安装槽的内部,且螺纹套筒与连接器本体之间螺纹连接,螺纹套筒的内壁滑动连接有滑杆,滑杆的下端转动连接有弧形压板,上端固定连接有限位环,螺纹套筒的两端均固定连接有限位环,位于上方的限位环上固定连接有限位组件。

[0008] 优选地,限位组件包括位于上方的限位环的顶部固定连接有限位块,弧形块上贯穿有限位螺栓,限位螺栓与弧形块之间螺纹连接,限位螺栓的一端与滑杆的外壁相抵设置。

[0009] 优选地,滑杆的外壁开设有多个与限位螺栓相匹配的凹槽,且凹槽呈线性阵列等

距分布在滑杆的外壁上。

[0010] 优选地,位于上方的限位环的内壁固定连接为导向块,滑杆的外壁开设有与导向块相匹配的导向槽。

[0011] 优选地,安装槽内壁的底部固定连接有橡胶垫,且橡胶垫的顶部开设有多条防滑纹。

[0012] 优选地,弧形压板的底部固定连接有多个凸起,且凸起呈线性阵列等距分布在弧形压板的底部。

[0013] 优选地,旋钮的形状为异形设置,且旋钮的外壁套设有防滑套。

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备如下有益效果:

[0015] 该种防脱电缆连接器,当工作人员使用该电缆连接器连接电缆线时,将电缆线的一端插入安装槽的内部,向下滑动滑杆使弧形压板的底部与电缆线相抵,通过限位组件使滑杆与螺纹套筒之间固定,通过转动旋钮,使螺纹套筒带动弧形压板向下移动,并对电缆线进行抵压,这样设置的好处在于,不仅使得工作人员对电缆线的连接更加方便,而且可使得电缆线与连接器本体之间的连接更加牢固,防止电缆线因受到拉扯而脱落。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型连接器本体的局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型滑杆以及弧形压板的整体立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型螺纹套筒以及限位组件的整体立体结构示意图。

[0020] 图中:1、连接器本体;2、电缆线;3、安装槽;4、螺纹套筒;5、滑杆;6、弧形压板;7、旋钮;8、弧形块;9、限位螺栓;10、导向块;11、导向槽;12、限位环;13、凹槽;14、橡胶垫;15、凸起。

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1-4,一种防脱电缆连接器,包括连接器本体1以及电缆线2,连接器本体1的两端均开设有安装槽3,连接器本体1的两端均贯穿有螺纹套筒4,螺纹套筒4贯穿连接器本体1并延伸至安装槽3的内部,且螺纹套筒4与连接器本体1之间螺纹连接,螺纹套筒4的内壁滑动连接有滑杆5,滑杆5的下端转动连接有弧形压板6,上端固定连接有限位环12,位于上方的限位环12上固定连接有限位组件。

[0023] 具体的工作原理及实施方式:根据专利号CN215870001U现有技术可以得到电缆连接器在对电缆进行连接的过程中,由于电缆连接器是将两个不同的电缆连接在一起,由于电缆与电缆之间的粗细存在差异,从而使得电缆连接器不便于对不同粗细的两个电缆进行固定,从而使得电缆连接器的实用性较低,而且现有的电缆连接器的结构较为简单,当电缆线2受到外力拉扯后,电缆线2很容易从电缆连接器上脱落,从而影响到电力的正常使用;因

此,存在背景技术中所提到的技术问题;设计上述方案可以解决上述问题;当工作人员使用该电缆连接器连接电缆线2时,将电缆线2的一端插入安装槽3的内部,向下滑动滑杆5使弧形压板6的底部与电缆线2相抵,通过限位组件使滑杆5与螺纹套筒4之间固定,通过转动旋钮7,使螺纹套筒4带动弧形压板6向下移动,并对电缆线2进行抵压,这样设置的好处在于,不仅使得工作人员对电缆线2的连接更加方便,而且可使得电缆线2与连接器本体1之间的连接更加牢固,防止电缆线2因受到拉扯而脱落。

[0024] 如图4所示,限位组件包括位于上方的限位环12的顶部固定连接有弧形块8,弧形块8上贯穿有限位螺栓9,限位螺栓9与弧形块8之间螺纹连接,限位螺栓9的一端与滑杆5的外壁相抵设置,当工作人员将电缆线2插入安装槽3内部后,向下滑动滑杆5使弧形压板6的底部与电缆线2相抵,通过拧紧限位螺栓9,使其一端与滑杆5的外壁相抵,从而可对滑杆5起到较好的限位作用。

[0025] 如图3所示,滑杆5的外壁开设有多与限位螺栓9相匹配的凹槽13,且凹槽13呈线性阵列等距分布在滑杆5的外壁上,当工作人员拧紧限位螺栓9后,通过滑杆5外壁开设的多个凹槽13,拧紧限位螺栓9后,限位螺栓9的一端与凹槽13的外壁相抵,可使得滑杆5与螺纹套筒4之间的连接更加牢固,从而可进一步提高该装置在使用时的稳定性。

[0026] 如图3和图4所示,位于上方的限位环12的内壁固定连接有导向块10,滑杆5的外壁开设与导向块10相匹配的导向槽11,滑杆5在螺纹套筒4内部上下移动过程中,通过限位环12内壁设置的导向块10以及滑杆5外壁开设的导向槽11,可对滑杆5起到较好的限位以及导向的作用,从而保证滑杆5只能在竖直方向上移动,从而使得该装置在使用过程中更加方便。

[0027] 如图2所示,安装槽3内壁的底部固定连接橡胶垫14,且橡胶垫14的顶部开设有多条防滑纹,由于橡胶材料具有较好的耐磨性以及缓冲性,因此通过安装槽3内部设置的橡胶垫14,且橡胶垫14上开设有防滑纹,这样不仅可有效提高电缆线2与安装槽3内壁之间的摩擦力,使得电缆线2与连接器本体1之间的连接更加牢固,而且可对电缆线2起到一定的保护作用。

[0028] 如图3所示,弧形压板6的底部固定连接有多凸起15,且凸起15呈线性阵列等距分布在弧形压板6的底部,通过弧形压板6底部设置的多个凸起15,凸起15可通过橡胶材料制成,从而可使得弧形压板6对电缆线2的抵压更加牢固,从而可进一步提高该装置在使用过程中的稳定性。

[0029] 如图3所示,旋钮7的形状为异形设置,且旋钮7的外壁套设有防滑套,通过旋钮7的形状为异形设置,使得人们徒手即可转动旋钮7且较为轻松,通过旋钮7外壁套设的防滑套,可有效增大人们手部与旋钮7之间的摩擦力,防止人们在转动旋钮7时手滑,从而使得该装置在使用时更加方便。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

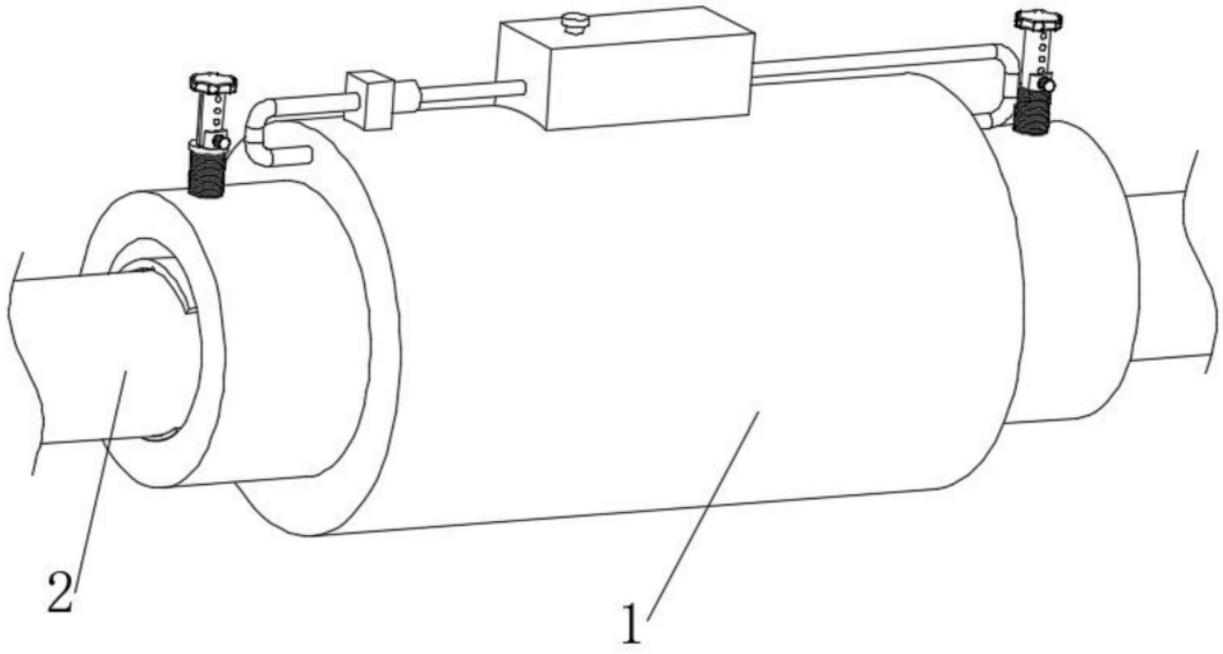


图1

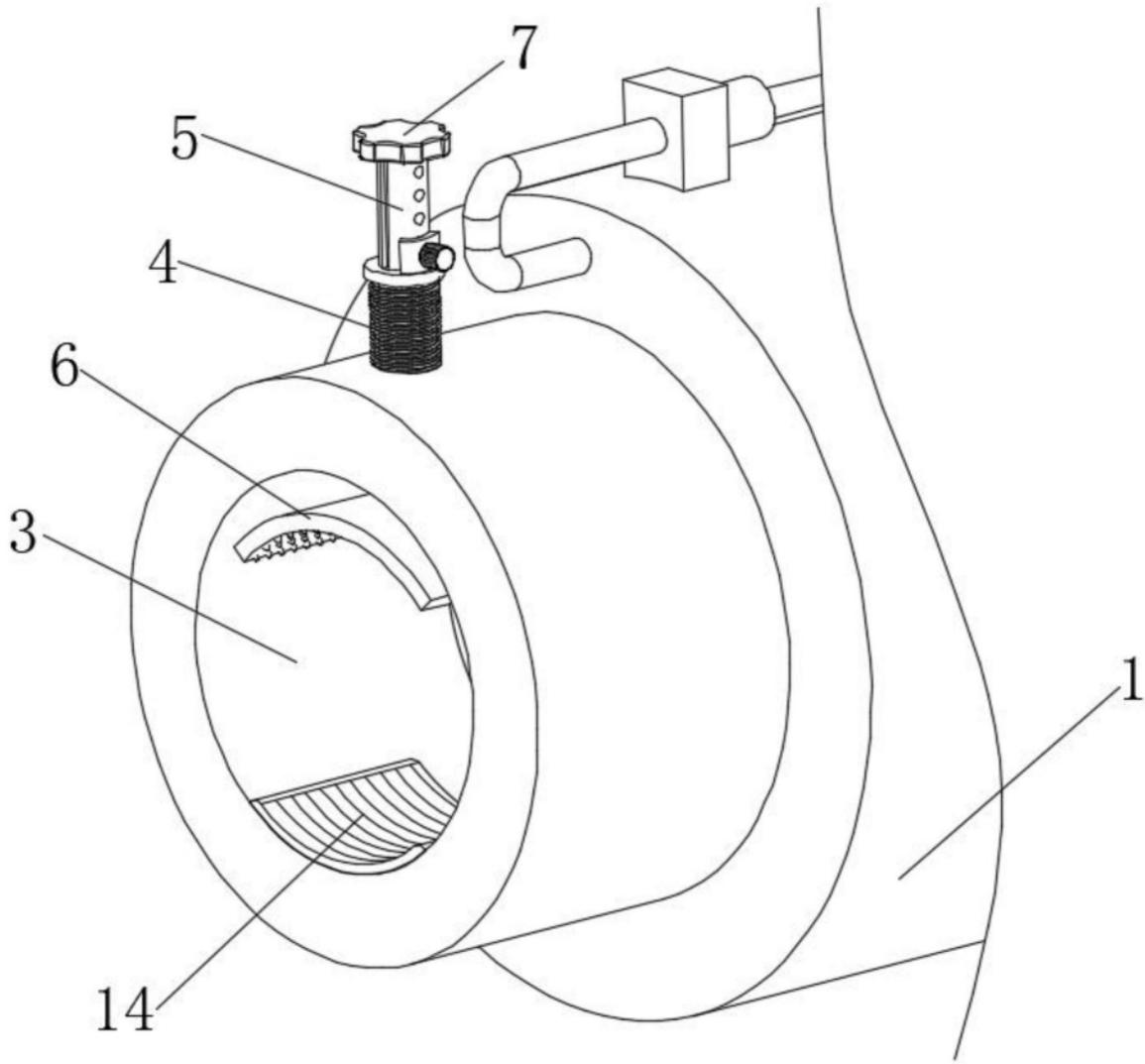


图2

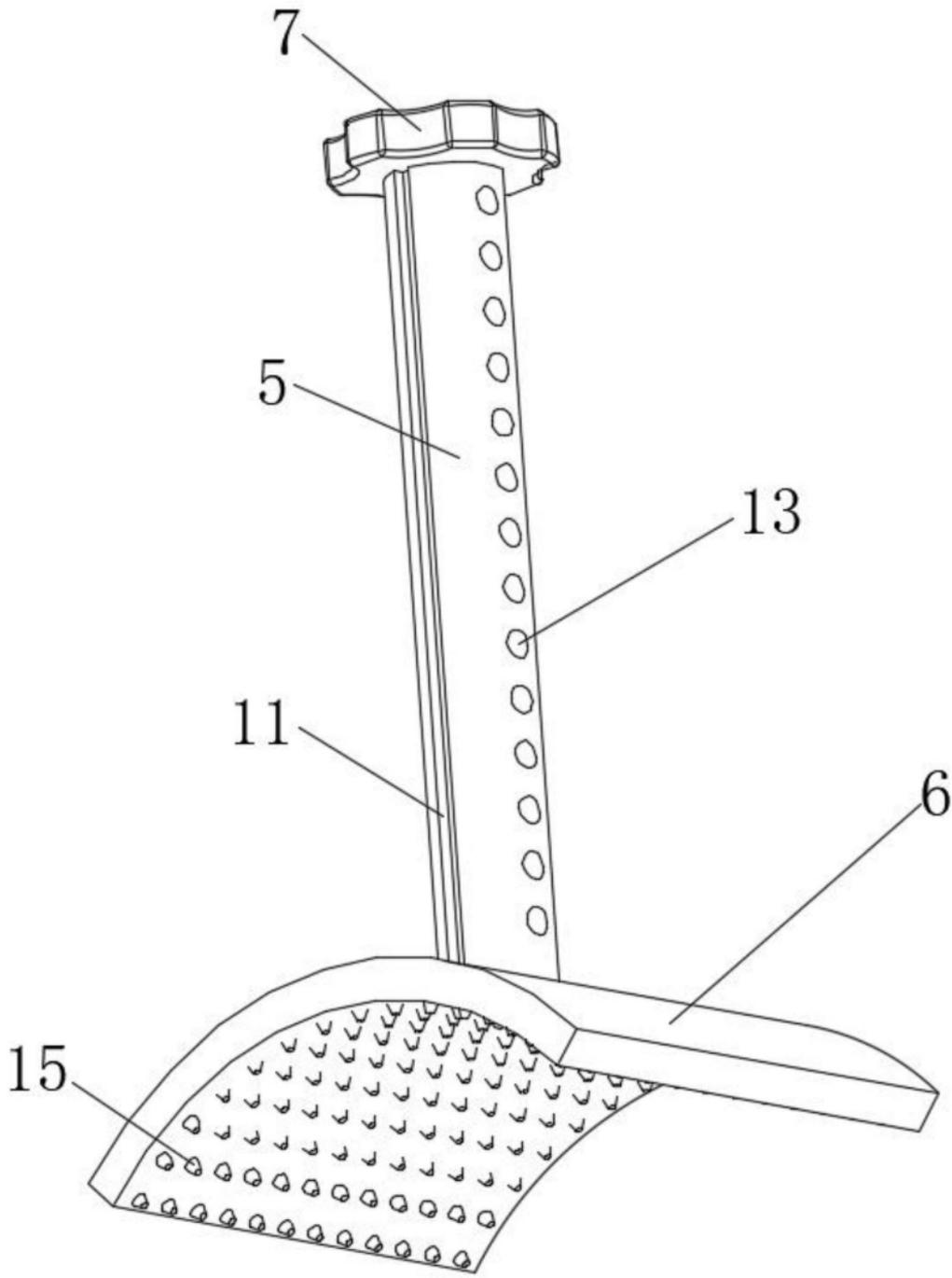


图3

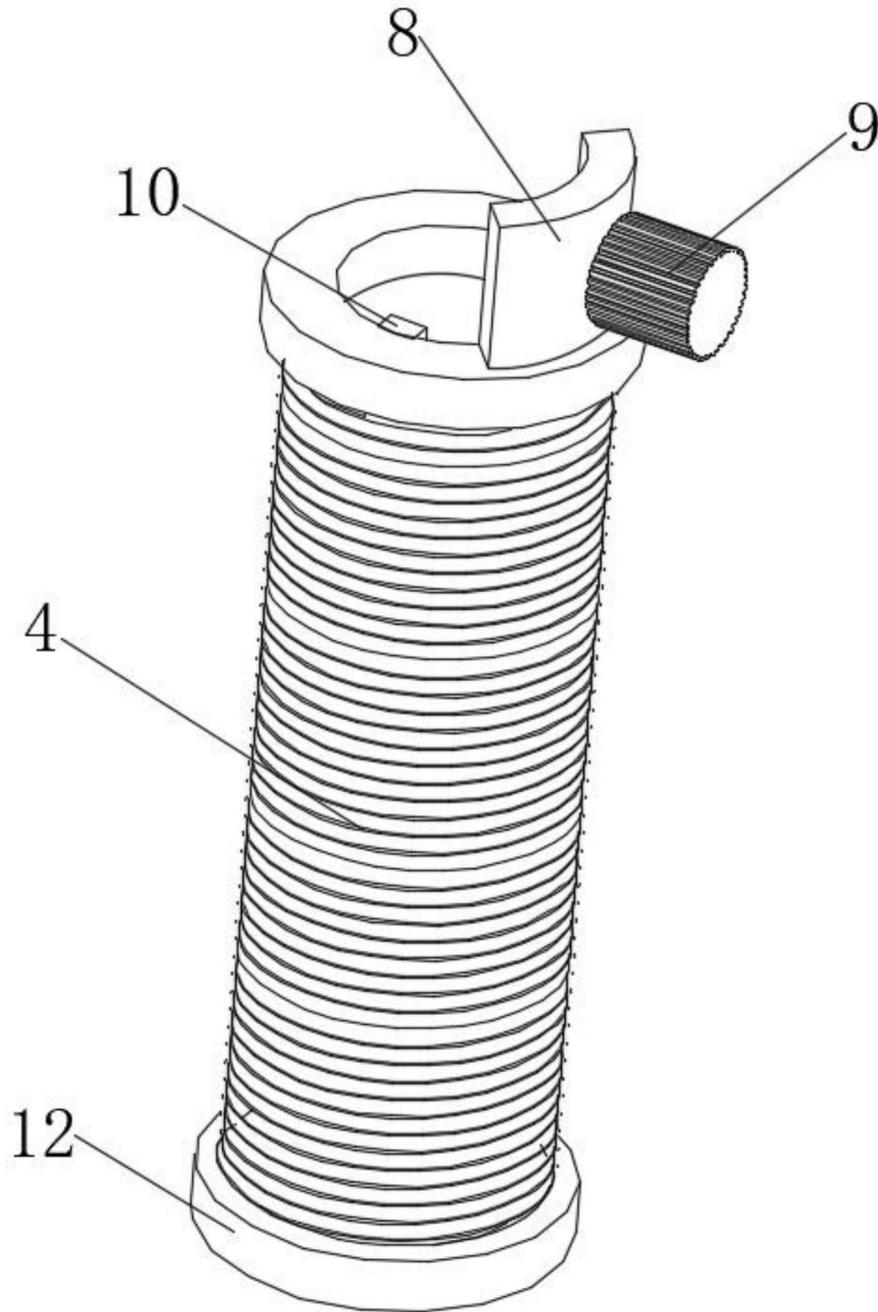


图4