(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220471315 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202322097078.7

(22)申请日 2023.08.04

(73)专利权人 徐州重力起重设备科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市鼓楼区拾屯街道办事处拾新路6号

(72)发明人 梁军

(74)专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理事务所(普通合伙) 11904
专利代理师 种晓颖

(51)Int.Cl.
F16N 7/14(2006.01)
B66C 13/00(2006.01)

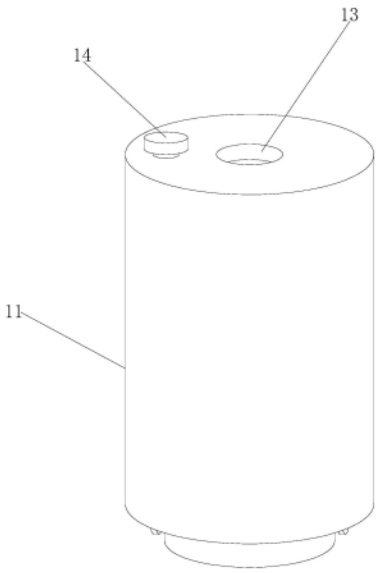
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种钢丝绳润滑器

(57)摘要

本申请公开了一种钢丝绳润滑器,包括安装壳,所述安装壳的底端固定安装有固定环,所述固定环的内部设置有两个安装组件,所述安装组件包括拉板、固定杆、固定板、复位弹簧和定位杆,所述固定环的内腔开设有安装槽。通过设置吸油棉棒和吸油海绵,安装壳内的吸油棉棒将润滑油传输到吸油海绵的内部,吸油海绵吸收润滑油对钢丝绳涂抹,从而达到了对钢丝绳进行润滑的效果,润滑均匀和提高了工作效率;通过设置清洁刷6,清洁刷6对钢丝绳表面进行简单的清洁,从而可以提高钢丝绳表面的清洁度,便于后续润滑;通过设置安装组件,通过分别拉动两个拉板,将安装板和清理刷固定环的内部取出,从而便于对清理刷进行安装和拆卸,提高了装置的实用性。



CN 220471315 U

1.一种钢丝绳润滑器,其特征在于:包括安装壳(11),所述安装壳(11)的底端固定安装有固定环(9),所述固定环(9)的内部设置有两个安装组件,所述安装组件包括拉板(1)、固定杆(10)、固定板(3)、复位弹簧(8)和定位杆(7),所述固定环(9)的内腔开设有安装槽(2),所述安装槽(2)的内腔设置有固定板(3),所述固定板(3)的左右两端分别固定安装有固定杆(10)和定位杆(7),所述固定杆(10)的一端延伸至固定环(9)的外端固定安装有拉板(1)。

2.根据权利要求1所述的钢丝绳润滑器,其特征在于:所述固定环(9)的内部设置有安装板(5),所述安装板(5)的左右两侧分别开设有定位槽,两个所述定位槽(4)分别与两个定位杆(7)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的钢丝绳润滑器,其特征在于:所述安装板(5)的内部固定连接有清理刷(6)。

4.根据权利要求1所述的钢丝绳润滑器,其特征在于:所述安装壳(11)的顶端和底端分别开设有出口(13)和进口(18),所述安装壳(11)的内腔位于出口(13)和进口(18)的位置固定安装有环形板(16)。

5.根据权利要求4所述的钢丝绳润滑器,其特征在于:所述环形板(16)的内部固定连接有吸油海绵(12),所述安装壳(11)的内腔设置有吸油棉棒(17),所述吸油棉棒(17)的一端贯穿环形板(16)与吸油海绵(12)固定连接。

6.根据权利要求1所述的钢丝绳润滑器,其特征在于:所述安装壳(11)的顶端连通有进料管(15),所述进料管(15)的顶端螺纹连接有密封盖(14)。

一种钢丝绳润滑器

技术领域

[0001] 本申请涉及起重机技术领域,尤其是一种钢丝绳润滑器。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械,一般包括起升、运行、下降及返回原位等步骤,在室外工作的大型起重设备通常采用钢丝绳作为承力部件,为了减少钢丝绳的磨损通常要对其进行润滑。

[0003] CN214580359U公开了一种起重机钢丝绳自润滑装置,属于起重机领域,包括固定板,固定板的表面设有第一通孔,第一通孔的内壁等距设有半圆槽,固定板的内部对称设有第一空腔,第一空腔的内壁滑动安装有挤压板,固定板的内部对称设有第二空腔,第二空腔的内壁对称设有滑槽,滑槽的内壁固定安装有电磁铁,滑槽的内壁滑动安装有金属板。

[0004] 现有钢丝绳润滑器对钢丝绳表面润滑不均匀,润滑效率低,且不便于在润滑前对钢丝绳的外表面进行清洁,润滑效果差,同时清洁刷不便于进行安装和拆卸,不便于对清理刷进行清理和更换。因此,针对上述问题提出一种钢丝绳润滑器。

发明内容

[0005] 在本实施例中提供了一种钢丝绳润滑器用于解决现有技术中钢丝绳润滑器对钢丝绳表面润滑不均匀,润滑效率低,且不便于在润滑前对钢丝绳的外表面进行清洁,润滑效果差,同时清洁刷不便于进行安装和拆卸,不便于对清理刷进行清理和更换的问题。

[0006] 根据本申请的一个方面,提供了一种钢丝绳润滑器,包括安装壳,所述安装壳的底端固定安装有固定环,所述固定环的内部设置有两个安装组件,所述安装组件包括拉板、固定杆、固定板、复位弹簧和定位杆,所述固定环的内腔开设有安装槽,所述安装槽的内腔设置有固定板,所述固定板的左右两端分别固定安装有固定杆和定位杆,所述固定杆的一端延伸至固定环的外端固定安装有拉板。

[0007] 进一步地,所述固定环的内部设置有安装板,所述安装板的左右两侧分别开设有定位槽,两个所述定位槽分别与两个定位杆滑动连接。

[0008] 进一步地,所述安装板的内部固定连接有清理刷。

[0009] 进一步地,所述安装壳的顶端和底端分别开设有进口和出口,所述安装壳的内腔位于进口和出口的位置固定安装有环形板。

[0010] 进一步地,所述环形板的内部固定连接有吸油海绵,所述安装壳的内腔设置有吸油棉棒,所述吸油棉棒的一端贯穿环形板与吸油海绵固定连接。

[0011] 进一步地,所述安装壳的顶端连通有进料管,所述进料管的顶端螺纹连接有密封盖。

[0012] 通过本申请上述实施例,通过设置吸油棉棒和吸油海绵,安装壳内的吸油棉棒将润滑油传输到吸油海绵的内部,吸油海绵吸收润滑油对钢丝绳涂抹,从而达到了对钢丝绳进行润滑的效果,润滑均匀和提高了工作效率;通过设置清洁刷6,清洁刷6对钢丝绳表面进

行简单的清洁,从而可以提高钢丝绳表面的清洁度,便于后续润滑;通过设置安装组件,通过分别拉动两个拉板,将安装板和清理刷固定环的内部取出,从而便于对清理刷进行安装和拆卸,提高了装置的实用性。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0014] 图1为本申请一种实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2为本申请一种实施例的正面内部结构示意图;

[0016] 图3为本申请一种实施例的底部部分结构示意图;

[0017] 图4为本申请一种实施例的俯视内部结构示意图。

[0018] 图中:1、拉板,2、安装槽,3、固定板,4、定位槽,5、安装板,6、清理刷,7、定位杆,8、复位弹簧,9、固定环,10、固定杆,11、安装壳,12、吸油海绵,13、出口,14、密封盖,15、进料管,16、环形板,17、吸油棉棒,18、进口。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0020] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0021] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0022] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0023] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。

对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0024] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0025] 请参阅图1-4所示,一种钢丝绳润滑器,包括安装壳11,所述安装壳11的底端固定安装有固定环9,所述固定环9的内部设置有两个安装组件,所述安装组件包括拉板1、固定杆10、固定板3、复位弹簧8和定位杆7,所述固定环9的内腔开设有安装槽2,所述安装槽2的内腔设置有固定板3,所述固定板3的左右两端分别固定安装有固定杆10和定位杆7,所述固定杆10的一端延伸至固定环9的外端固定安装有拉板1。

[0026] 所述固定环9的内部设置有安装板5,所述安装板5的左右两侧分别开设有定位槽,两个所述定位槽4分别与两个定位杆7滑动连接。

[0027] 所述安装板5的内部固定连接有清理刷6。

[0028] 所述安装壳11的顶端和底端分别开设有出口13和进口18,所述安装壳11的内腔位于出口13和进口18的位置固定安装有环形板16。

[0029] 所述环形板16的内部固定连接有吸油海绵12,所述安装壳11的内腔设置有吸油棉棒17,所述吸油棉棒17的一端贯穿环形板16与吸油海绵12固定连接。

[0030] 所述安装壳11的顶端连通有进料管15,所述进料管15的顶端螺纹连接有密封盖14。

[0031] 本申请在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,事先通过转动密封盖14,将润滑油通过进料管15倒入储油箱11,将钢丝绳的一端沿着安装壳11从进口18进入环形板16内部,再从出口13穿出,在涂抹润滑油之前,清洁刷6对钢丝绳表面进行简单的清洁,从而可以提高钢丝绳表面的清洁度,便于后续润滑,安装壳11内的吸油棉棒17将润滑油传输到吸油海绵12的内部,吸油海绵12吸收润滑油对钢丝绳涂抹,从而达到了对钢丝绳进行润滑的效果,润滑均匀和提高了工作效率;通过分别拉动两个拉板1,两个拉板1分别带动两个固定杆10在安装槽2的内部滑动,两个固定杆10分别带动固定板3移动,两个固定板3分别带动复位弹簧8压缩,两个定位杆7分别与两个定位槽4分离,将安装板5和清理刷6和固定环9的内部取出,从而便于对清理刷6进行安装和拆卸,提高了装置的实用性。

[0032] 本申请的有益之处在于:

[0033] 1、通过设置吸油棉棒17和吸油海绵12,安装壳11内的吸油棉棒17将润滑油传输到吸油海绵12的内部,吸油海绵12吸收润滑油对钢丝绳涂抹,从而达到了对钢丝绳进行润滑的效果,润滑均匀和提高了工作效率。

[0034] 2、通过设置清洁刷6,清洁刷6对钢丝绳表面进行简单的清洁,从而可以提高钢丝绳表面的清洁度,便于后续润滑。

[0035] 3、通过设置安装组件,通过分别拉动两个拉板1,两个拉板1分别带动两个固定杆10在安装槽2的内部滑动,两个固定杆10分别带动固定板3移动,两个固定板3分别带动复位弹簧8压缩,两个定位杆7分别与两个定位槽4分离,将安装板5和清理刷6和固定环9的内部取出,从而便于对清理刷6进行安装和拆卸,提高了装置的实用性。

[0036] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修

改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

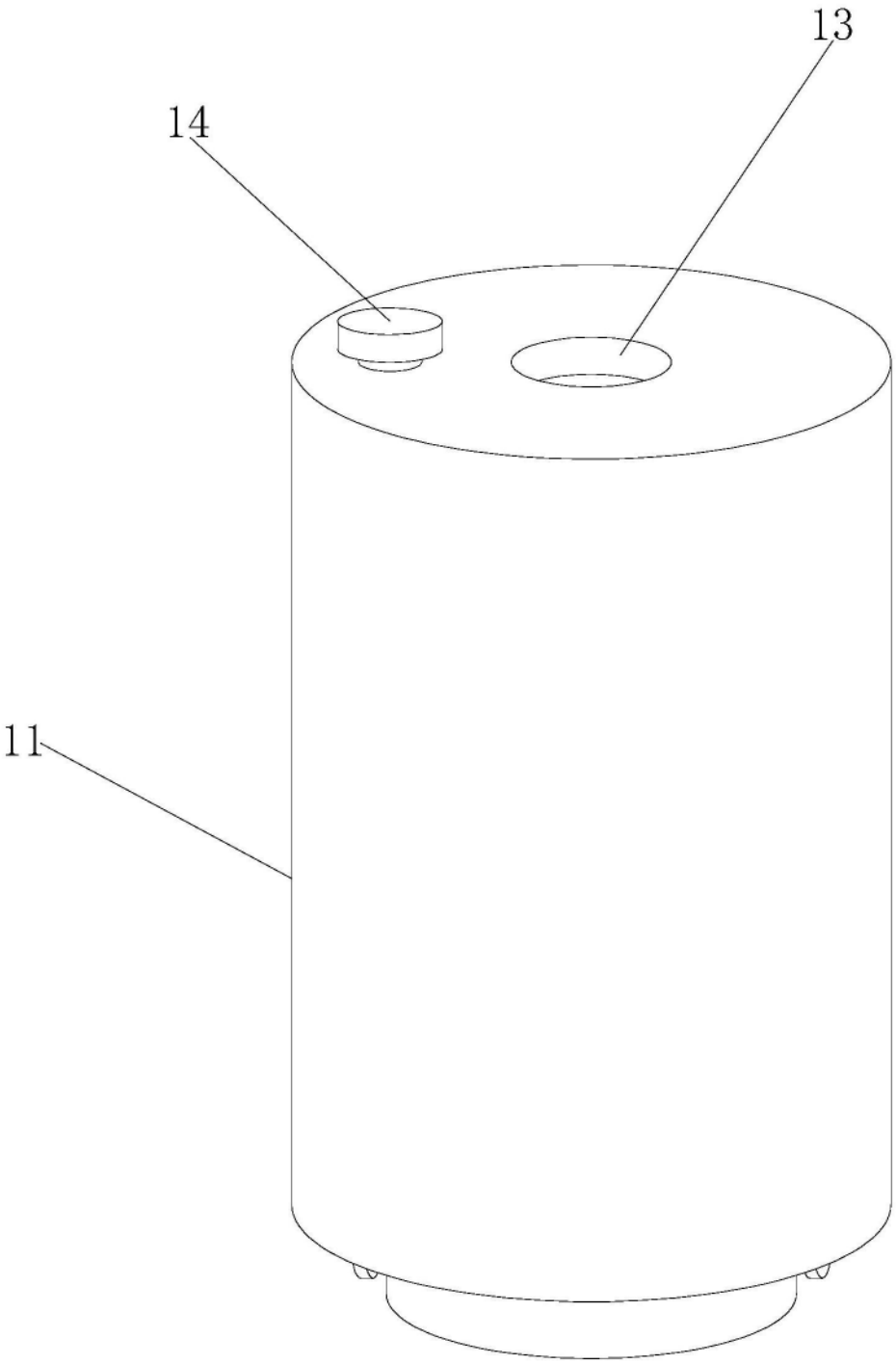


图1

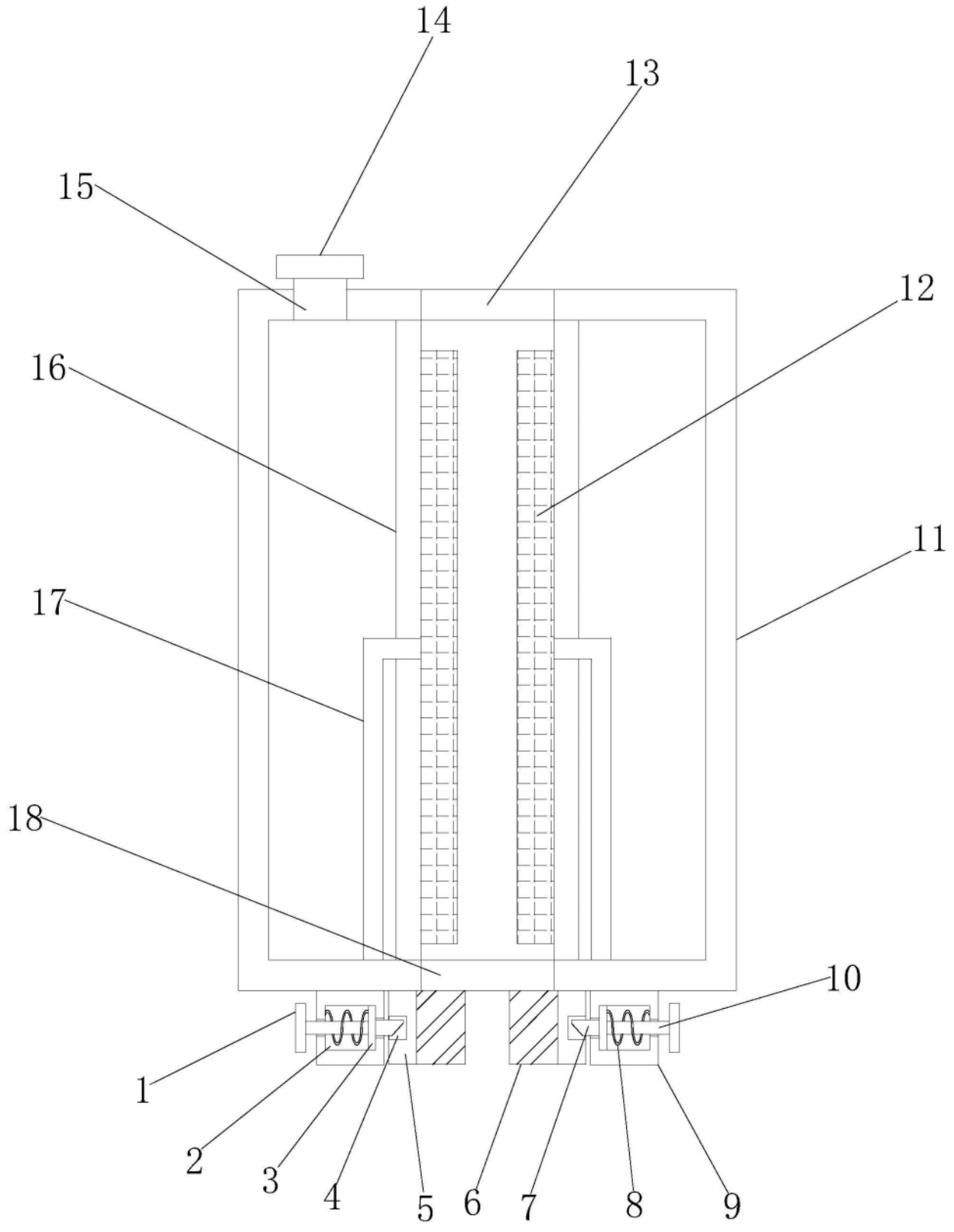


图2

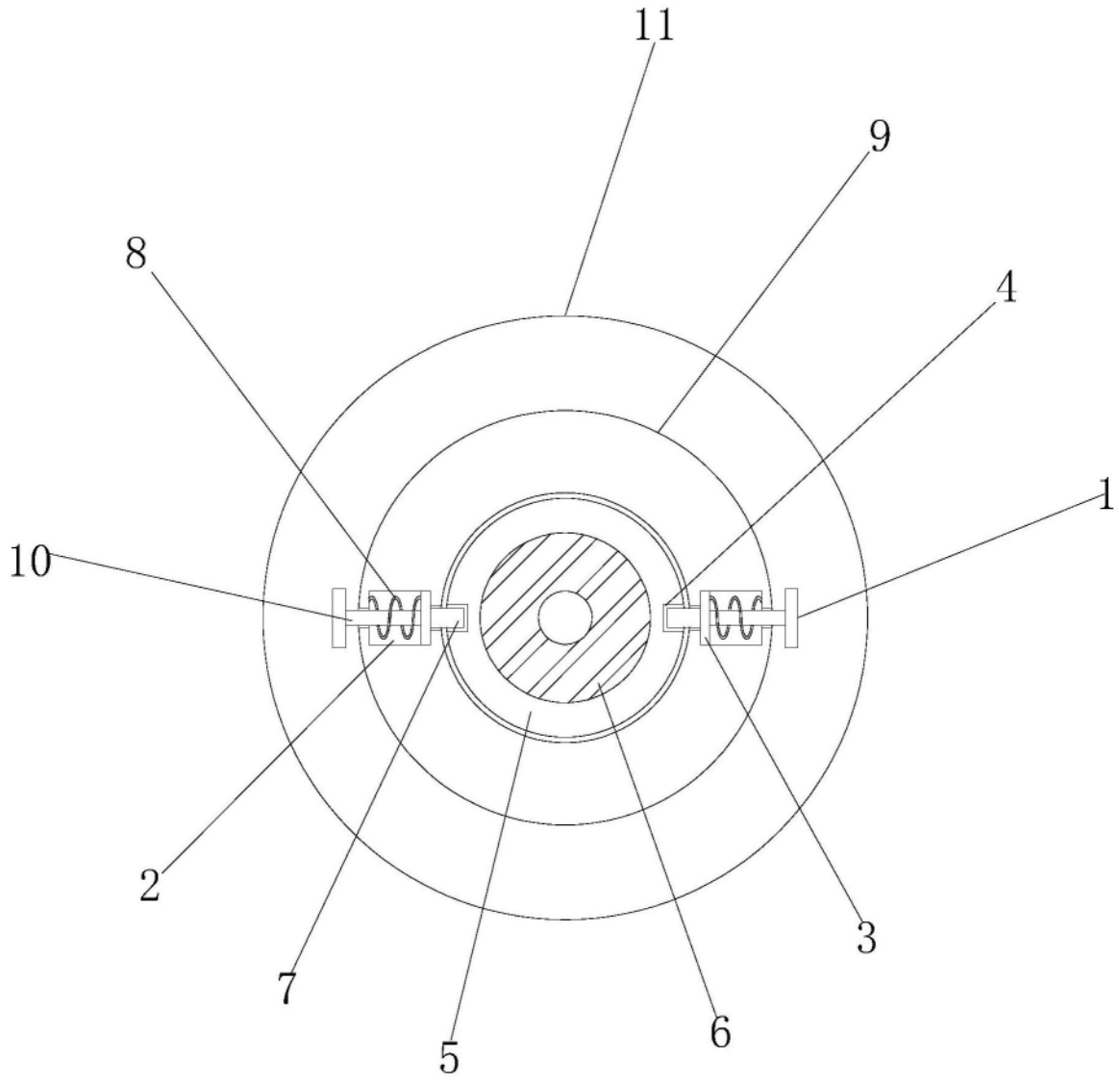


图3

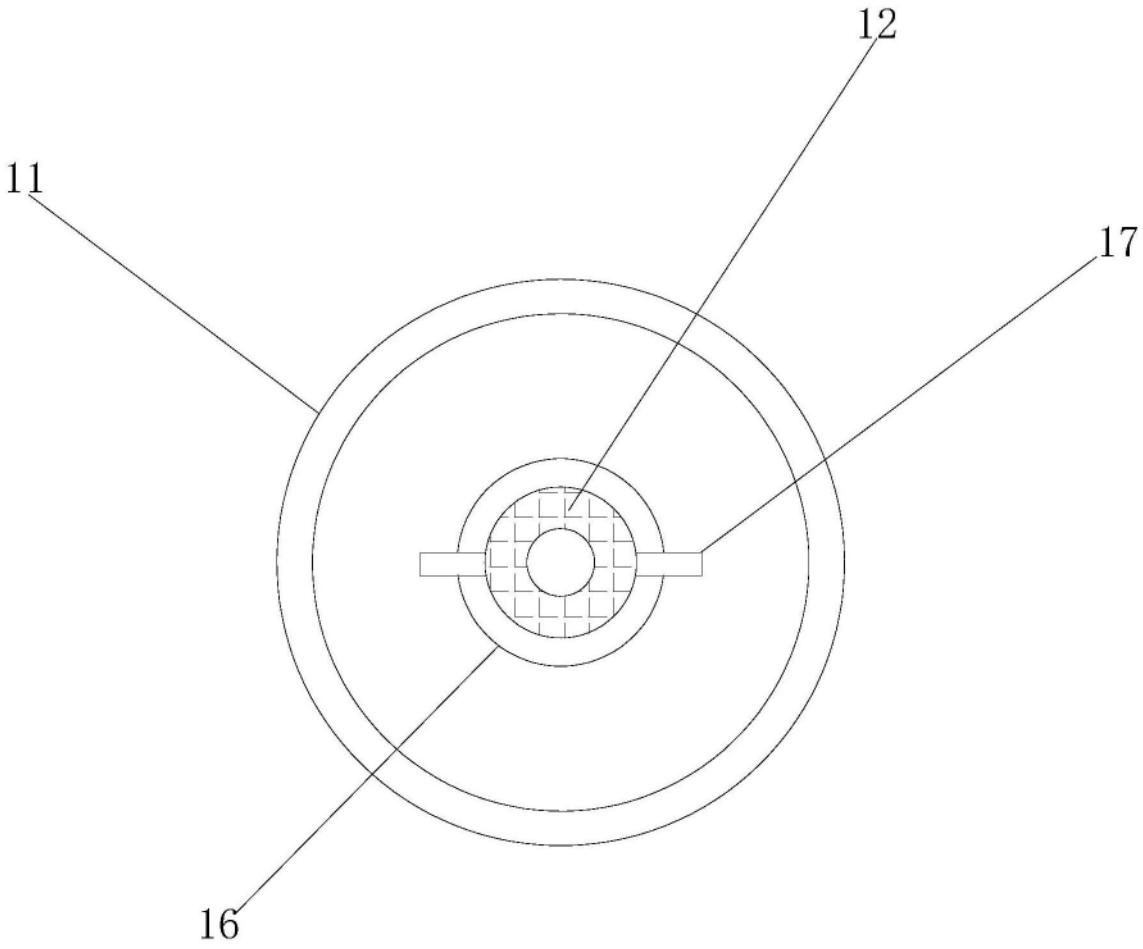


图4