(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 214204888 U
(45)授权公告日 2021.09.14

(21)申请号 202022743912.1

(22)申请日 2020.11.24

(73)专利权人 泰州市江畔压延有限公司
地址 225300 江苏省泰州市高港区口岸街道大石村乔西组

(72)发明人 毛文峰 苏惠子

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
代理人 韩璐

(51)Int.Cl.
H02G 15/013(2006.01)

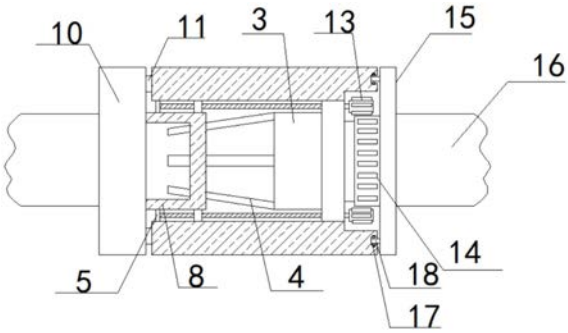
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆用不锈钢葛兰

(57)摘要

本实用新型涉及电缆葛兰技术领域，且公开了一种电缆用不锈钢葛兰，包括外部套接安装座，所述外部套接安装座的内侧固定连接有中部支座，所述中部支座的左侧固定连接有中部套接管，所述中部套接管的左侧固定连接有夹持条。通过两个螺杆和两个滑动螺纹槽块之间的螺纹转动带动两个滑动螺纹槽块沿着螺杆向内侧滑动，通过两个滑动螺纹槽块向内侧滑动带动支撑管向右侧滑动，通过支撑管推动挤压圈管向右端滑动，通过挤压圈管中部的孔槽对夹持条的右半部分进行挤压，通过挤压圈管对夹持条的挤压带动夹持条对插接在其中部的电缆进行挤压，通过对电缆的挤压实现了对电缆的固定，从而达到了稳定的固定葛兰内部插接的电缆的效果。



CN 214204888 U

1.一种电缆用不锈钢葛兰,包括外部套接安装座(1),其特征在于:所述外部套接安装座(1)的内侧固定连接有中部支座(2),所述中部支座(2)的左侧固定连接有中部套接管(3),所述中部套接管(3)的左侧固定连接有夹持条(4),所述外部套接安装座(1)的左端内侧固定连接有支座(5),所述支座(5)的右侧端转动连接有螺杆(6),所述螺杆(6)的外侧转动连接有滑动螺纹槽块(7),两个所述滑动螺纹槽块(7)之间固定连接有支撑管(8),所述支撑管(8)的右侧端固定连接有挤压圈管(9),所述支撑管(8)的左端固定连接有电缆接头座(10),所述电缆接头座(10)的右侧固定连接有支撑杆(11),所述外部套接安装座(1)的左侧端表面开设有支撑杆槽(12),所述螺杆(6)的右端固定连接有传动轴(21),所述传动轴(21)的右端固定连接有传动齿轮(13),两个所述传动齿轮(13)之间转动连接有大齿轮(14),所述大齿轮(14)的右端固定连接有转盘(15),所述转盘(15)的右侧端固定连接有电缆套接管(16),所述外部套接安装座(1)的右端内部开设有转动槽(17),所述转盘(15)的内侧表面安装有转动块(18),所述转动块(18)的上下侧分别安装有转动柄槽(20),所述转动槽(17)的内部开设有转动柄(19),所述夹持条(4)的中部活动连接有电缆(22)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆用不锈钢葛兰,其特征在于:所述外部套接安装座(1)位于电缆接头座(10)和转盘(15)之间,所述电缆接头座(10)和转盘(15)的中部固定插接有电缆(22),所述电缆套接管(16)套接在穿过电缆接头座(10)和转盘(15)的电缆(22)的外部,且所述电缆套接管(16)的内侧壁安装有橡胶垫。

3.根据权利要求1所述的一种电缆用不锈钢葛兰,其特征在于:所述夹持条(4)呈倾斜状安装在中部套接管(3)的左侧,且所述夹持条(4)为弹性较大的塑料材质,所述夹持条(4)插接在挤压圈管(9)的中部,且所述挤压圈管(9)的密度大于夹持条(4)的密度。

4.根据权利要求1所述的一种电缆用不锈钢葛兰,其特征在于:所述滑动螺纹槽块(7)的中部开设有匹配于螺杆(6)外侧壁的螺纹槽,两个所述传动齿轮(13)和大齿轮(14)之间齿轮啮合转动连接,所述挤压圈管(9)的内径大小固定,且其直径小于中部套接管(3)的直径。

5.根据权利要求1所述的一种电缆用不锈钢葛兰,其特征在于:所述支撑杆(11)插接在支撑杆槽(12)的内部,所述支撑杆槽(12)的长度大于支撑杆(11)的长度,且所述支撑杆槽(12)的内径大小等于支撑杆(11)的外径大小,所述支座(5)的高度大于滑动螺纹槽块(7)的长度。

6.根据权利要求1所述的一种电缆用不锈钢葛兰,其特征在于:所述传动齿轮(13)呈对称转动连接在大齿轮(14)的上下两侧,所述转盘(15)套接在电缆套接管(16)的外部,所述转盘(15)通过转动块(18)转动连接在外部套接安装座(1)的右端内部。

一种电缆用不锈钢葛兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆葛兰技术领域，具体为一种电缆用不锈钢葛兰。

背景技术

[0002] 葛兰头又名电缆防水接头、电缆固定头，广泛应用于机械设备电气、船舶电气、防蚀设备的电线电缆的固定和保护，主要作用是电缆的紧固与密封，紧固是指通过葛兰锁紧电缆，使电缆不产生轴向位移与径向的旋转，这样保证电缆的连接正常，现有的葛兰内部对不同的直径的电缆不可以实现通用固定，且向右葛兰的内部固定机构固定的稳定性较差，不能很好的适应现有工程设备的安装要求。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电缆用不锈钢葛兰，具备稳定的固定葛兰内部插接的电缆优点，解决了现有的葛兰内部对不同的直径的电缆不可以实现通用固定，且向右葛兰的内部固定机构固定的稳定性较差的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述稳定的固定葛兰内部插接的电缆目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电缆用不锈钢葛兰，包括外部套接安装座，所述外部套接安装座的内侧固定连接有中部支座，所述中部支座的左侧固定连接有中部套接管，所述中部套接管的左侧固定连接有夹持条，所述外部套接安装座的左端内侧固定连接有支座，所述支座的右侧端转动连接有螺杆，所述螺杆的外侧转动连接有滑动螺纹槽块，两个所述滑动螺纹槽块之间固定连接有支撑管，所述支撑管的右侧端固定连接有挤压圈管，所述支撑管的左端固定连接有电缆接头座，所述电缆接头座的右侧固定连接有支撑杆，所述外部套接安装座的左侧端表面开设有支撑杆槽，所述螺杆的右端固定连接有传动轴，所述传动轴的右端固定连接有传动齿轮，两个所述传动齿轮之间转动连接有大齿轮，所述大齿轮的右端固定连接有转盘，所述转盘的右侧端固定连接有电缆套接管，所述外部套接安装座的右端内部开设有转动槽，所述转盘的内侧表面安装有转动块，所述转动块的上下侧分别安装有转动柄槽，所述转动槽的内部开设有转动柄，所述夹持条的中部活动连接有电缆。

[0007] 优选的，所述外部套接安装座位于电缆接头座和转盘之间，所述电缆接头座和转盘的中部固定插接有电缆，所述电缆套接管套接在穿过电缆接头座和转盘的电缆的外部，且所述电缆套接管的内侧壁安装有橡胶垫。

[0008] 优选的，所述夹持条呈倾斜状安装在中部套接管的左侧，且所述夹持条为弹性较大的塑料材质，所述夹持条插接在挤压圈管的中部，且所述挤压圈管的密度大于夹持条的密度。

[0009] 优选的，所述滑动螺纹槽块的中部开设有匹配于螺杆外侧壁的螺纹槽，两个所述传动齿轮和大齿轮之间齿轮啮合转动连接，所述挤压圈管的内径大小固定，且其直径小于

中部套接管的直径。

[0010] 优选的，所述支撑杆插接在支撑杆槽的内部，所述支撑杆槽的长度大于支撑杆的长度，且所述支撑杆槽的内径大小等于支撑杆的外径大小，所述支座的高度大于滑动螺纹槽块的长度。

[0011] 优选的，所述传动齿轮呈对称转动连接在大齿轮的上下两侧，所述转盘套接在电缆套接管的外部，所述转盘通过转动块转动连接在外部套接安装座的右端内部。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种电缆用不锈钢葛兰，具备以下有益效果：

[0014] 1、该电缆用不锈钢葛兰，通过两个传动齿轮的同时转动带动传动轴转动，通过两个传动轴转动带动两个螺杆同时转动，通过两个螺杆和两个滑动螺纹槽块之间的螺纹转动带动两个滑动螺纹槽块沿着螺杆向内侧滑动，通过两个滑动螺纹槽块向内侧滑动带动支撑管向右侧滑动，通过支撑管推动挤压圈管沿着夹持条向右端滑动，通过挤压圈管中部固定直径大小的孔槽对夹持条的右半部分进行挤压，通过挤压圈管对夹持条的挤压带动夹持条对插接在其中部的电缆进行挤压，通过对电缆的挤压实现了对电缆的固定，从而达到了稳定的固定葛兰内部插接的电缆的效果。

[0015] 2、该电缆用不锈钢葛兰，通过在中部套接管的左侧安装几个具有弹性的夹持条，因为夹持条是等间距的安装在中部套接管的左端，所述当挤压圈管向右挤压夹持条时，由于夹持条右半部分的直径较大，对挤压圈管的向右滑动形成阻挡，挤压圈管的继续向右滑动会对夹持条的右端形成挤压，进而完成对夹持条的挤压形变，从而达到了使得葛兰内部适应不同直径电缆插接的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型分离结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型侧视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型齿轮传动结构示意图。

[0020] 图中：1-外部套接安装座、2-中部支座、3-中部套接管、4-夹持条、5-支座、6-螺杆、7-滑动螺纹槽块、8-支撑管、9-挤压圈管、10-电缆接头座、11-支撑杆、12-支撑杆槽、13-传动齿轮、14-大齿轮、15-转盘、16-电缆套接管、17-转动槽、18-转动块、19-转动柄、20-转动柄槽、21-传动轴、22-电缆。

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1-4，一种电缆用不锈钢葛兰，包括外部套接安装座1，外部套接安装座1位于电缆接头座10和转盘15之间，电缆接头座10和转盘15的中部固定插接有电缆22，电缆套接管16套接在穿过电缆接头座10和转盘15的电缆22的外部，且电缆套接管16的内侧壁安

装有橡胶垫，外部套接安装座1将电缆接头座10和转盘15两个部分进行固定连接，通过在外部套接安装座1内部安装夹持装置，可以对电缆接头部位进行活动夹持连接，外部套接安装座1的内侧通过焊接固定连接有中部支座2，中部支座2的左侧通过焊接固定连接有中部套接管3，中部套接管3的左侧通过焊接固定连接有夹持条4，夹持条4呈倾斜状安装在中部套接管3的左侧，且夹持条4为弹性较大的塑料材质，夹持条4插接在挤压圈管9的中部，且挤压圈管9的密度大于夹持条4的密度，通过将夹持条4倾斜的安装在中部套接管3的左侧，通过将电缆22插接穿过夹持条4，通过对夹持条4的挤压使得夹持条4的左端可以实现对电缆22的挤压夹持，以达到对电缆22的固定，外部套接安装座1的左端内侧通过焊接固定连接有支座5，支座5的右侧端转动连接有螺杆6，螺杆6的外侧转动连接有滑动螺纹槽块7，滑动螺纹槽块7的中部开设有匹配于螺杆6外侧壁的螺纹槽，两个传动齿轮13和大齿轮14之间齿轮啮合转动连接，挤压圈管9的内径大小固定，且其直径小于中部套接管3的直径，通过两个螺杆6和两个滑动螺纹槽块7之间的螺纹转动实现螺杆6和滑动螺纹槽块7之间的螺纹转动运动，通过螺纹转动运动带动滑动螺纹槽块7沿着螺杆6滑动，通过滑动螺纹槽块7的滑动带动支撑管8沿着水平方向滑动，推动挤压圈管9加压夹持条4，使得夹持条4的直径变小，两个滑动螺纹槽块7之间通过焊接固定连接有支撑管8，支撑管8的右侧端通过焊接固定连接有挤压圈管9，支撑管8的左端通过焊接固定连接有电缆接头座10，电缆接头座10的右侧通过焊接固定连接有支撑杆11，支撑杆11插接在支撑杆槽12的内部，支撑杆槽12的长度大于支撑杆11的长度，且支撑杆槽12的内径大小等于支撑杆11的外径大小，支座5的高度大于滑动螺纹槽块7的长度，通过将支撑杆11插接在支撑杆槽12内部，为电缆接头座10的水平滑提供支撑滑轨，同时支撑杆11插接在支撑杆槽12内部可以保持电缆接头座10滑动的稳定性，通过支座5可以对滑动螺纹槽块7向外滑动的距离进行限制，防止其从螺杆6表面脱落，外部套接安装座1的左侧端表面开设有支撑杆槽12，螺杆6的右端通过焊接固定连接有传动轴21，传动轴21的右端通过焊接固定连接有传动齿轮13，传动齿轮13呈对称转动连接在大齿轮14的上下两侧，转盘15套接在电缆套接管16的外部，转盘15通过转动块18转动连接在外部套接安装座1的右端内部，通过将传动齿轮13对称的转动连接在大齿轮14的上下侧，通过大齿轮14的转动带动两个传动齿轮13同时转动，从而带动两个螺杆6同时转动，进而带动两个滑动螺纹槽块7同时推动挤压圈管9向内侧滑动，两个传动齿轮13之间转动连接有大齿轮14，大齿轮14的右端通过焊接固定连接有转盘15，转盘15的右侧端通过焊接固定连接有电缆套接管16，外部套接安装座1的右端内部开设有转动槽17，转盘15的内侧表面安装有转动块18，转动块18的上下侧分别安装有转动柄槽20，转动槽17的内部开设有转动柄19，夹持条4的中部活动连接有电缆22。

[0023] 工作原理：通过将电缆22穿过电缆接头座10，插接至夹持条4的中部，再通过转动转盘15，带动大齿轮14转动，通过大齿轮14的转动带动两个传动齿轮13同时转动，两个传动齿轮13的同时转动通过传动轴21的转动带动两个螺杆6同时转动，通过两个螺杆6和两个滑动螺纹槽块7之间的螺纹转动带动两个滑动螺纹槽块7沿着螺杆6向内侧滑动，通过两个滑动螺纹槽块7向内侧滑动带动支撑管8向右侧滑动，通过支撑管8推动挤压圈管9沿着夹持条4向右端滑动，通过挤压圈管9中部固定直径大小的孔槽对夹持条4的右半部分进行挤压，通过挤压圈管9对夹持条4的挤压带动夹持条4对插接在其中部的电缆22进行挤压，通过对电缆22的挤压实现了对电缆22的固定，从而实现了稳定固定葛兰内部插接的电缆的目的。

[0024] 综上所述，该电缆用不锈钢葛兰，通过两个传动齿轮13的同时转动带动传动轴21转动，通过两个传动轴21转动带动两个螺杆6同时转动，通过两个螺杆6和两个滑动螺纹槽块7之间的螺纹转动带动两个滑动螺纹槽块7沿着螺杆6向内侧滑动，通过两个滑动螺纹槽块7向内侧滑动带动支撑管8向右侧滑动，通过支撑管8推动挤压圈管9沿着夹持条4向右端滑动，通过挤压圈管9中部固定直径大小的孔槽对夹持条4的右半部分进行挤压，通过挤压圈管9对夹持条4的挤压带动夹持条4对插接在其中部的电缆22进行挤压，通过对电缆22的挤压实现了对电缆22的固定，从而达到了稳定的固定葛兰内部插接的电缆的效果。通过在中部套接管3的左侧安装几个具有弹性的夹持条4，因为夹持条4是等间距的安装在中部套接管3的左端，所述当挤压圈管9向右挤压夹持条4时，由于夹持条4右半部分的直径较大，对挤压圈管9的向右滑动形成阻挡，挤压圈管9的继续向右滑动会对夹持条4的右端形成挤压，进而完成对夹持条4的挤压形变，从而达到了使得葛兰内部适应不同直径电缆插接的效果。

[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。

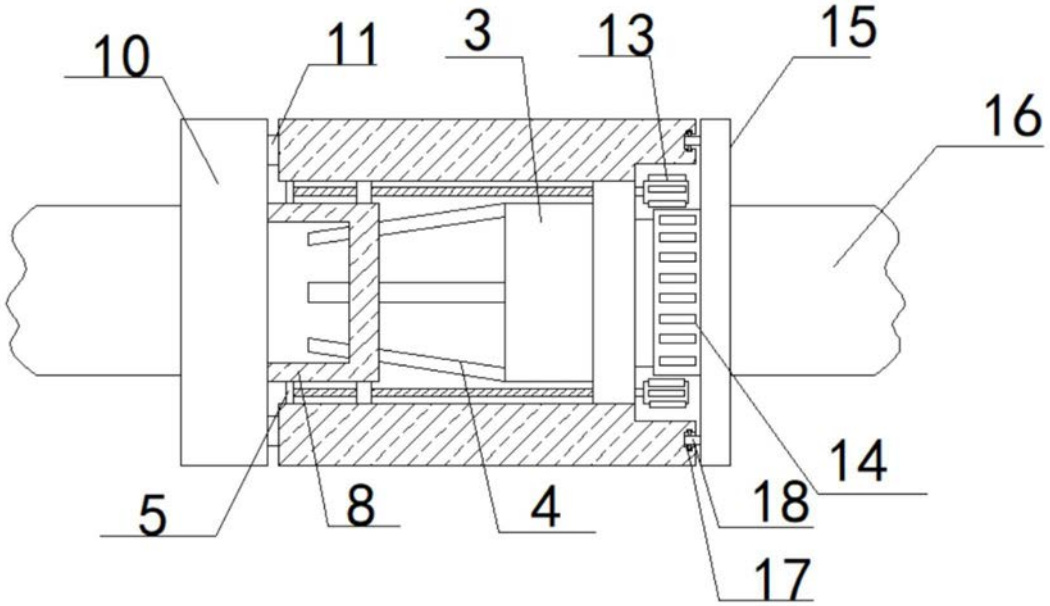


图1

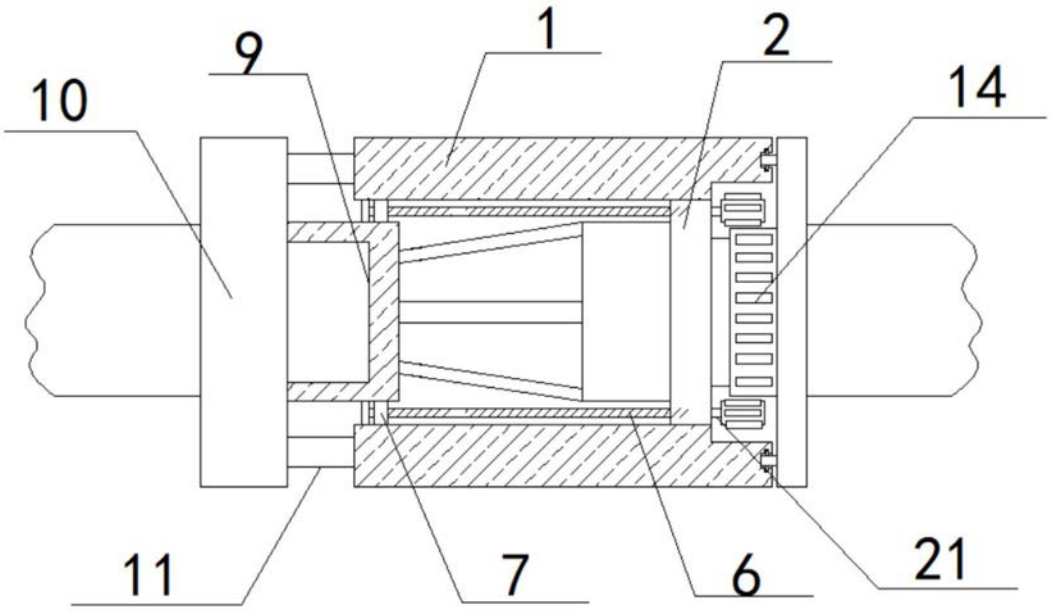


图2

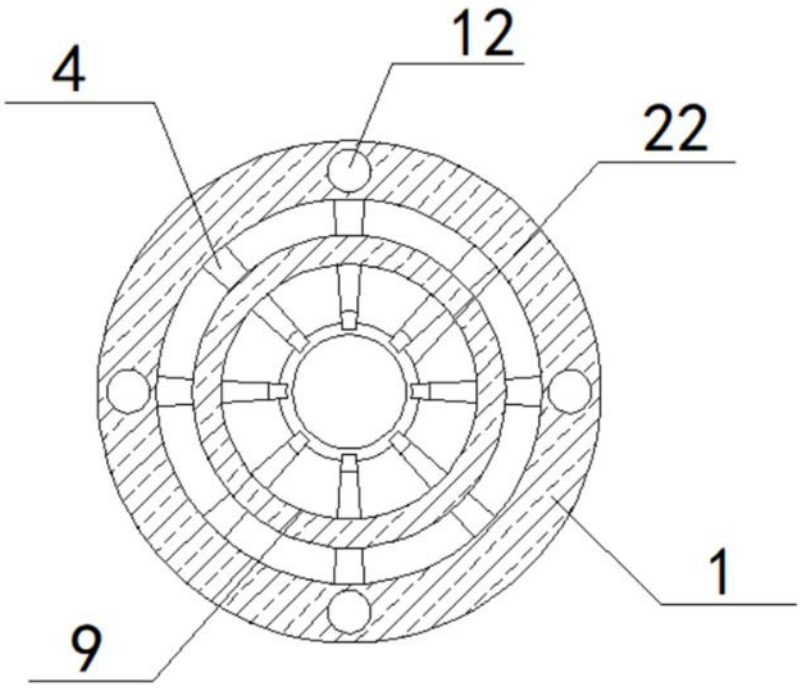


图3

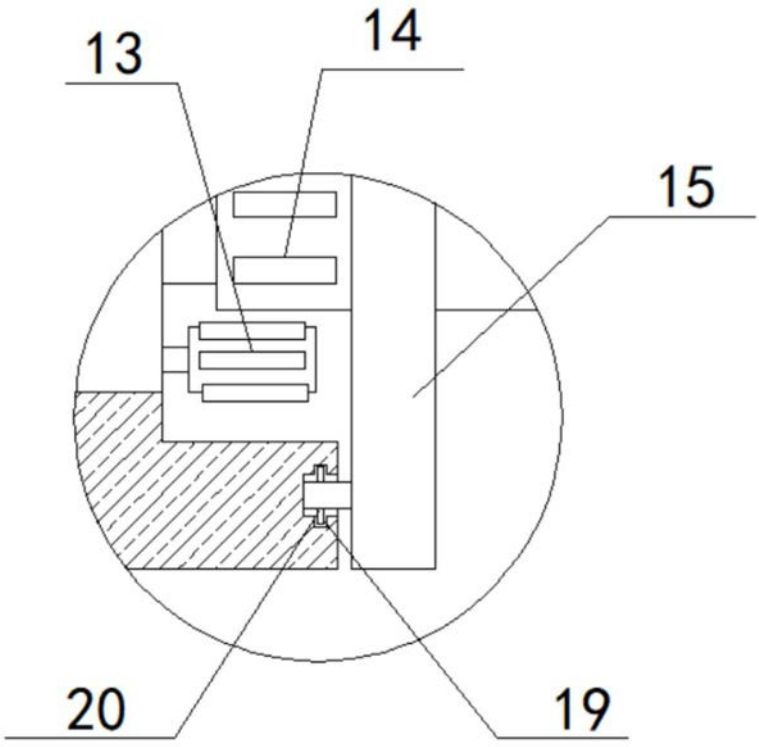


图4