



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212062730 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202021264127.1

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 国网冀北电力有限公司工程管理分公司

地址 100070 北京市丰台区南四环西路188号11区40号楼国网冀北电力有限公司工程管理分公司

(72) 发明人 李雅菲

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 杜权

(51) Int.Cl.

H01R 11/01 (2006.01)

H01R 11/09 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

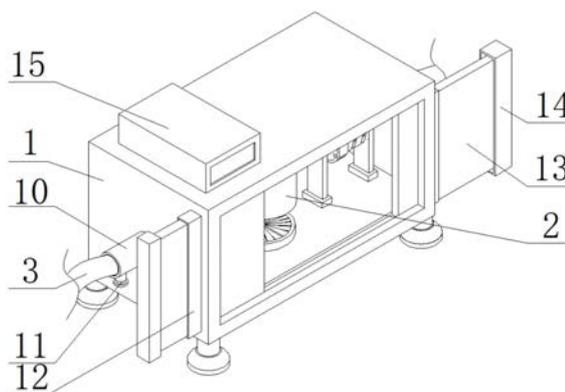
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力输变电工程用接线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力输变电工程用接线装置,包括接线盒,接线盒的内顶壁螺纹连接有接线端子,接线端子的两侧均卡接有导线,接线端子正面的两侧均螺纹连接有紧固螺栓。该电力输变电工程用接线装置,通过接线端子、导线、电机、散热扇和防尘网等结构的设置,将两根导线的一端卡接与接线端子上并转动紧固螺栓对其固定,从而完成了两根导线间的连接,启动电机带动散热扇转动,从而可以对接线端子进行有效的散热,提高了导线连接处的安全性,通过绕线装置上的支撑板、绕线柱、卡线槽和固线环等结构的设置,当导线连接完成后将多余长度的导线沿着卡线槽缠绕于绕线柱的表面,转动固定环,可以使绕线柱两端的导线进行有效的固定。



1. 一种电力输变电工程用接线装置,包括接线盒(1),其特征在于:所述接线盒(1)的内顶壁螺纹连接有接线端子(2),所述接线端子(2)的两侧均卡接有导线(3),所述接线端子(2)正面的两侧均螺纹连接有紧固螺栓(4),所述接线盒(1)的内底壁固定连接有通风管(5),所述通风管(5)的内侧壁通过支撑架固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有散热扇(7),所述通风管(5)内侧壁的底部设置有防尘网(8),所述接线盒(1)内底壁的两侧均固定连接有绕线装置(9),所述接线盒(1)的两侧均固定连接有束线管(10),所述束线管(10)的下表面设置有卡线装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力输变电工程用接线装置,其特征在于:所述接线盒(1)的两侧靠近束线管(10)均固定连接有防水壳(12),所述防水壳(12)的一侧通过滑槽滑动连接有密封挡板(13),所述密封挡板(13)的一侧固定连接有卡壳(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力输变电工程用接线装置,其特征在于:所述绕线装置(9)包括支撑板(901),所述支撑板(901)的一侧固定连接有绕线柱(902),所述绕线柱(902)的表面开设有卡线槽(903),所述绕线柱(902)表面的两侧均通过滑槽滑动连接有固线环(904)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力输变电工程用接线装置,其特征在于:所述卡线装置(11)包括壳体(1101),所述壳体(1101)的内侧壁通过滑槽滑动连接有传动杆(1102),所述传动杆(1102)的一端固定连接有弧形夹板(1103),所述传动杆(1102)的表面套接有弹簧(1104),所述束线管(10)的内侧壁开设有与弧形夹板(1103)相适配的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种电力输变电工程用接线装置,其特征在于:所述接线盒(1)的上表面固定连接有保护壳(15),所述保护壳(15)的内部设置有蓄电池。

一种电力输变电工程用接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域,具体为一种电力输变电工程用接线装置。

背景技术

[0002] 电力工程,即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程,同时可理解到送变电业扩工程。

[0003] 在电力工程领域中经常需要用到电力输变电工程用接线装置,在将两个导线相互连接的过程中,经常会发生导线过长的情况发生,过长的导线容易与外界发生拉扯造成导线的脱落断裂,且导线接线处较于导线的其他部分更易产生热量,不仅降低了导线的使用寿命,甚至可能还会因温度过高而导致短路的情况发生。

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输变电工程用接线装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电力输变电工程用接线装置,包括接线盒,所述接线盒的内顶壁螺纹连接有接线端子,所述接线端子的两侧均卡接有导线,所述接线端子正面的两侧均螺纹连接有紧固螺栓,所述接线盒的内底壁固定连接有通风管,所述通风管的内侧壁通过支撑架固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有散热扇,所述通风管内侧壁的底部设置有防尘网,所述接线盒内底壁的两侧均固定连接有绕线装置,所述接线盒的两侧均固定连接有束线管,所述束线管的下表面设置有卡线装置。

[0008] 可选的,所述接线盒的两侧靠近束线管均固定连接有防水壳,所述防水壳的一侧通过滑槽滑动连接有密封挡板,所述密封挡板的一侧固定连接有卡壳。

[0009] 可选的,所述绕线装置包括支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有绕线柱,所述绕线柱的表面开设有卡线槽,所述绕线柱表面的两侧均通过滑槽滑动连接有固线环。

[0010] 可选的,所述卡线装置包括壳体,所述壳体的内侧壁通过滑槽滑动连接有传动杆,所述传动杆的一端固定连接有弧形夹板,所述传动杆的表面套接有弹簧,所述束线管的内侧壁开设有与弧形夹板相适配的凹槽。

[0011] 可选的,所述接线盒的上表面固定连接有保护壳,所述保护壳的内部设置有蓄电池。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种电力输变电工程用接线装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该电力输变电工程用接线装置,通过接线端子、导线、紧固螺栓、通风管、电机、散热扇和防尘网等结构的设置,将两根导线的一端卡接与接线端子上并转动紧固螺栓对其

固定,从而完成了两根导线间的连接,启动电机带动散热扇转动,从而可以对接线端子进行有效的散热,提高了导线连接处的安全性,通过绕线装置上的支撑板、绕线柱、卡线槽和固线环等结构的设置,当导线连接完成后将多余长度的导线沿着卡线槽缠绕于绕线柱的表面,转动固定环,可以使绕线柱两端的导线进行有效的固定,较于传统的装置,避免了因多余的导线托落在外部,而容易造成导线拉扯断裂的可能,方便了工作人员的使用。

[0015] 2、该电力输变电工程用接线装置,通过卡线装置上的壳体、传动杆、弧形夹板和弹簧等结构的设置,传动杆通过弹簧的弹力作用使弧形夹板紧贴于导线的表面,从而可以对导线进行有效的卡接固定,降低了因外界拉扯,而造成接线处导线脱落的可能性,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型接线盒一侧剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图二中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型卡线装置正面剖视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型接线端子正面剖视结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型绕线装置结构示意图。

[0022] 图中:1、接线盒;2、接线端子;3、导线;4、紧固螺栓;5、通风管;6、电机;7、散热扇;8、防尘网;9、绕线装置;901、支撑板;902、绕线柱;903、卡线槽;904、固线环;10、束线管;11、卡线装置;1101、壳体;1102、传动杆;1103、弧形夹板;1104、弹簧;12、防水壳;13、密封挡板;14、卡壳;15、保护壳。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种电力输变电工程用接线装置,包括接线盒1,接线盒1的下表面固定连接有造支撑腿,接线盒1的上表面固定连接的保护壳15,保护壳15的内部设置有蓄电池,蓄电池电连接电机6,接线盒1的内顶壁螺纹连接有接线端子2,接线端子2的两侧均卡接有导线3,接线端子2正面的两侧均螺纹连接有紧固螺栓4,接线盒1的内底壁固定连接通风管5,通风管5的内侧壁通过支撑架固定连接电机6,电机6的输出端固定连接散热扇7,通风管5内侧壁的底部设置防尘网8,通过防尘网8的设置,有效的避免了灰尘的进入,接线盒1内底壁的两侧均固定连接绕线装置9,绕线装置9包括支撑板901,支撑板901的一侧固定连接绕线柱902,绕线柱902的表面开设有卡线槽903,绕线柱902表面的两侧均通过滑槽滑动连接固线环904,接线盒1的两侧均固定连接束线管10,接线盒1的两侧靠近束线管10均固定连接防水壳12,防水壳12的一侧通过滑槽滑动连接密封挡板13,密封挡板13的一侧固定连接卡壳14,束线管10的下表面设置卡线装置11,卡线装置11包括壳体1101,壳体1101的内侧壁通过滑槽滑动连接传动杆1102,传动杆1102的一端固定连接弧形夹板1103,传动杆1102的表面套接有弹簧1104,

束线管10的内侧壁开设有与弧形夹板1103相适配的凹槽。

[0025] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0026] 综上所述,该电力输变电工程用接线装置的操作步骤如下;

[0027] 1、使用时,使用者向外抽动卡壳14,使密封挡板13向外抽出,向下拉动卡线装置11上的传动杆1102,将需要接线的两根导线3分别穿过束线管10,使其一端卡接于接线端子2上,转动紧固螺栓4,使其一端对导线3的一端进行夹持固定,从而完成了导线3的连接,松开卡线装置11上的传动杆1102,使其通过弹簧1104的弹力使用,使弧形夹板1103的一侧紧贴于导线3的表面,从而可以对导线3进行有效的夹持固定;

[0028] 2、当导线3连接完成后将多余长度的导线3沿着卡线槽903缠绕于绕线柱902的表面,转动固定环904,可以使绕线柱902两端的导线3进行有效的固定,启动电机6带动散热扇7转动,从而可以对接线端子2进行有效的散热,将密封挡板13向内推动,使卡壳14卡接防水壳12的表面。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

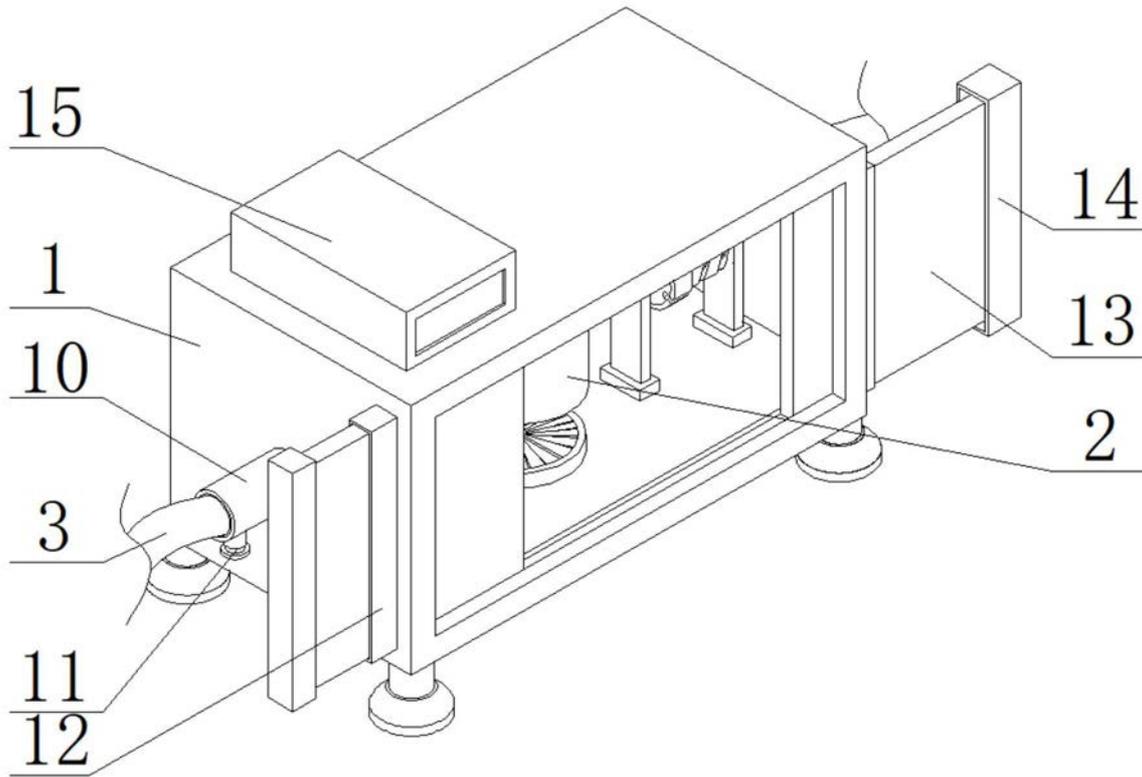


图1

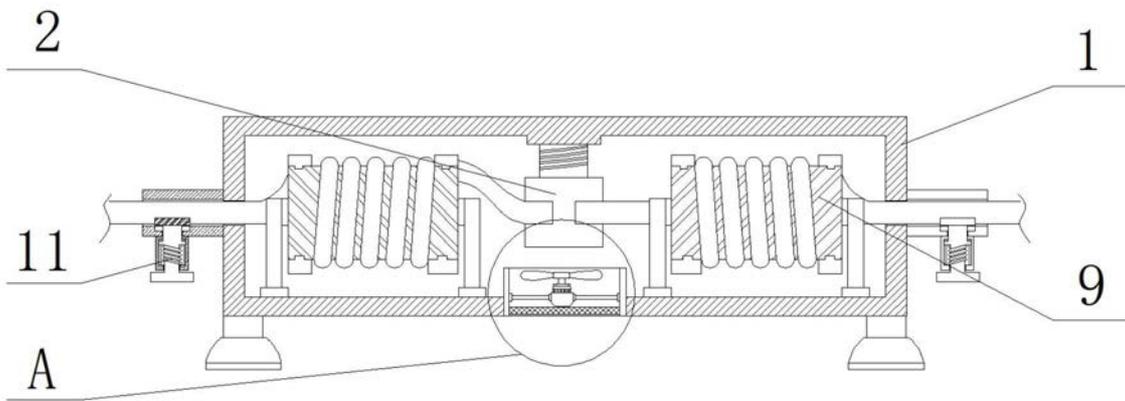


图2

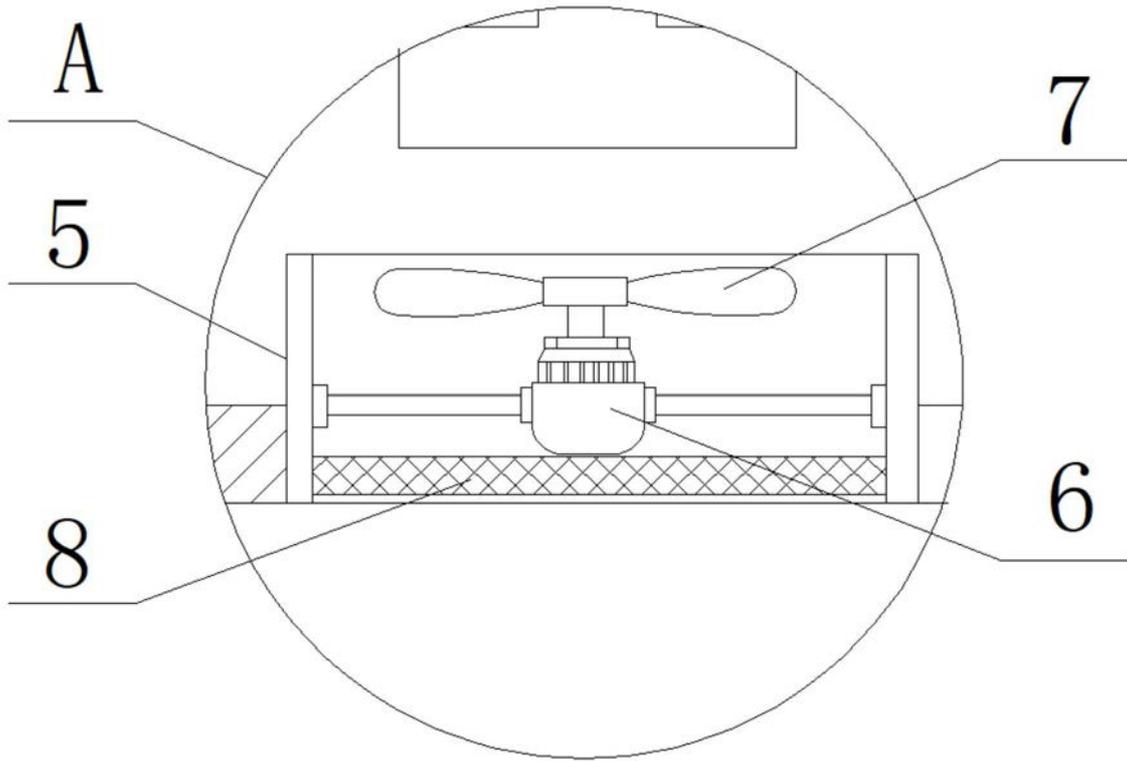


图3

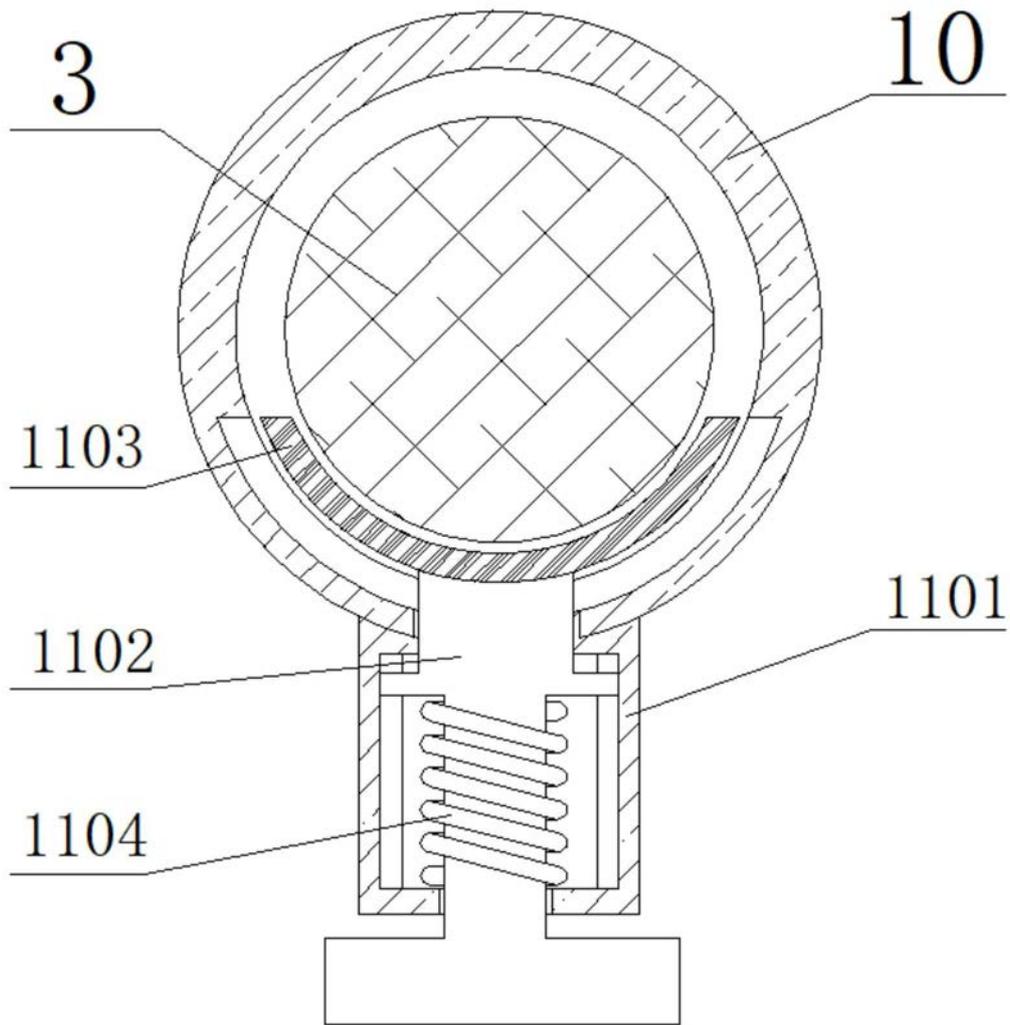


图4

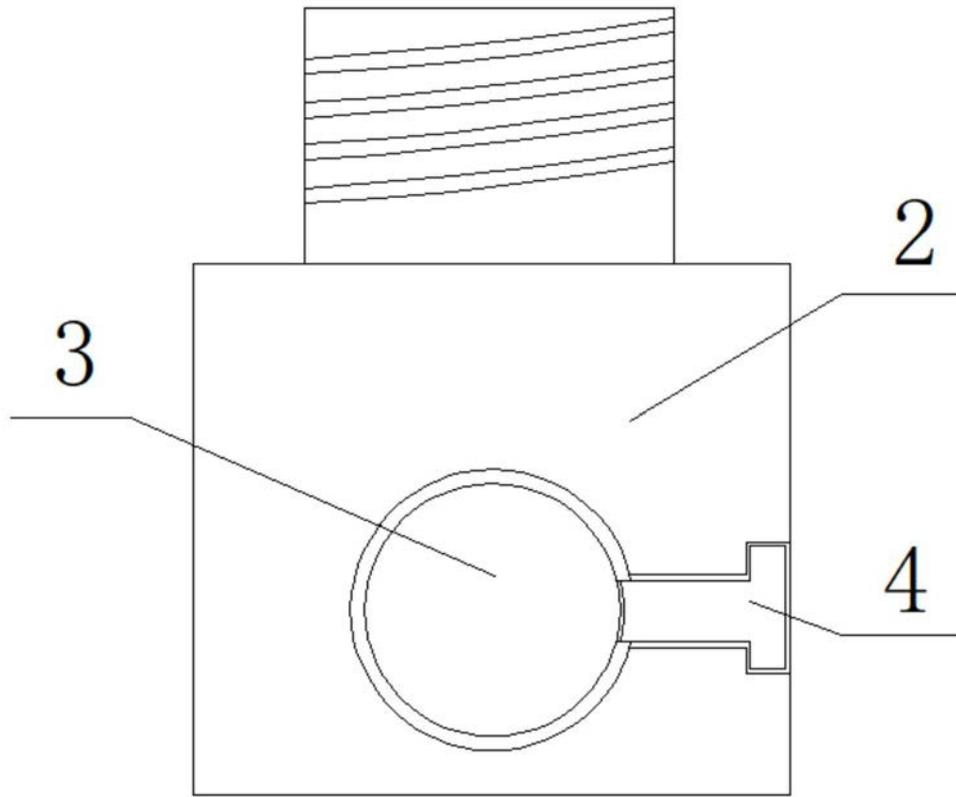


图5

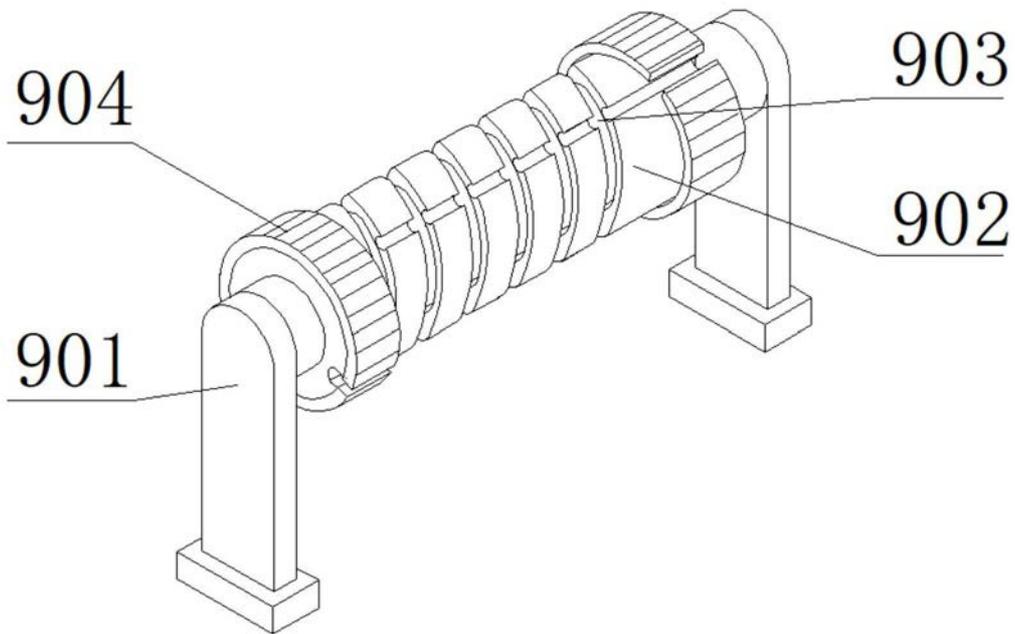


图6