(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 215934319 U
(45)授权公告日 2022.03.01

(21)申请号 202121157364.2

(22)申请日 2021.05.27

(73)专利权人 池志崇
地址 364200 福建省龙岩市上杭县临江镇北大路3号

(72)发明人 池志崇

(74)专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务所(普通合伙) 63104
代理人 高清峰

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)
B65H 54/547(2006.01)
B65H 54/70(2006.01)

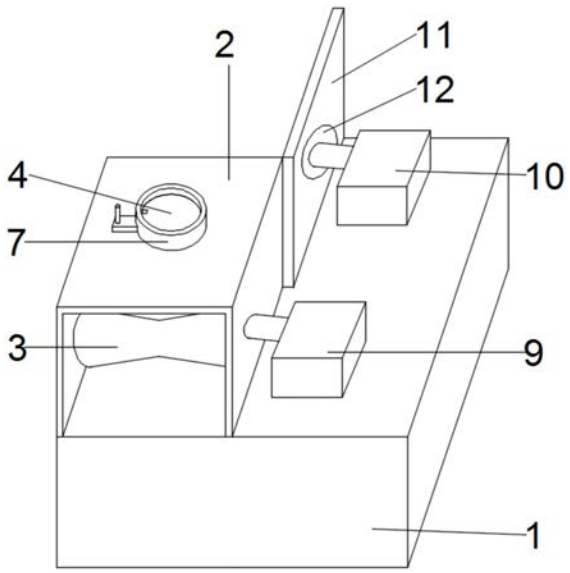
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种适用于不同直径电缆的剥皮装置

(57)摘要

本实用新型涉及电缆剥皮技术领域，且公开了一种适用于不同直径电缆的剥皮装置，包括底箱，所述底箱的上表面左侧前方固定连接有剥皮架，所述底箱的上表面位于所述剥皮架的右侧固定连接有动力电机，所述动力电机的输出轴贯穿所述剥皮架的内部右表面固定连接有推动轮，所述推动轮的左侧与所述剥皮架的内部左侧转动连接，所述剥皮架的上表面中间位置转动连接有套筒，所述套筒的内部螺纹连接有螺纹杆；在螺纹杆的底部设置环形切割刀，用于切割电缆外皮，螺纹杆的上方螺纹连接有套筒，旋转套筒可带动螺纹杆向下移动，在螺纹杆的一侧开设限位槽，在螺纹杆贯穿剥皮架的位置设置限位块，两者相互配合，可在螺纹杆下降的过程中避免螺纹杆旋转。



CN 215934319 U

1.一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的上表面左侧前方固定连接有剥皮架(2),所述底箱(1)的上表面位于所述剥皮架(2)的右侧固定连接有动力电机(9),所述动力电机(9)的输出轴贯穿所述剥皮架(2)的内部右表面固定连接有推动轮(3),所述推动轮(3)的左侧与所述剥皮架(2)的内部左侧转动连接,所述剥皮架(2)的上表面中间位置转动连接有套筒(7),所述套筒(7)的内部螺纹连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的底端贯穿所述剥皮架(2)的内部上表面,所述螺纹杆(4)的底端转动连接有环形切割刀(8),所述螺纹杆(4)的上表面左端开设有贯穿式的限位槽(5),所述限位槽(5)的内部设置有限位块(6),所述限位块(6)与所述剥皮架(2)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:所述底箱(1)的上表面右侧后方和内部右侧后方均固定连接有缠绕电机(10),所述底箱(1)的上表面后方位于所述缠绕电机(10)的左侧固定连接有挡板(11),所述挡板(11)的左侧与所述底箱(1)的左侧后方均转动连接有旋转片(12),两个所述旋转片(12)的右侧中间位置分别与两个所述缠绕电机(10)的输出轴固定连接,两个所述旋转片(12)的左侧均固定连接有两个缠绕架(13)。

3.根据权利要求1所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:所述推动轮(3)的外侧壁固定连接有齿牙(14)。

4.根据权利要求1所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:所述环形切割刀(8)位于所述推动轮(3)的上表面中间位置。

5.根据权利要求1所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:所述底箱(1)为L型结构,所述剥皮架(2)为倒凹型结构。

6.根据权利要求1所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:所述套筒(7)的左侧下方固定连接有旋转轴(15),所述旋转轴(15) 的上表面左侧转动连接有套杆(16)。

7.根据权利要求2所述的一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,其特征在于:两个所述缠绕电机(10)电性连接,所述缠绕电机(10)与所述动力电机(9)分别与外界电源电性连接。

一种适用于不同直径电缆的剥皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆剥皮技术领域，具体为一种适用于不同直径电缆的剥皮装置。

背景技术

[0002] 在电缆线路升级改造过程中，需要大量的更换电缆，因此产生很多的废旧电缆，由于废旧电缆变形、破损等问题，且在更换过程中，不可避免的破坏和切割，更换下的废旧电缆已经不适合再次用作电力线路使用。为符合节约环保的理念，废旧电缆皮和金属芯料均可以再次回收利用。

[0003] 现有技术中，对于电缆的剥皮装置，适用性较低，难以剥离不同直径的电缆，电缆剥皮后，金属线与橡胶皮散落，难以收集。

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适用于不同直径电缆的剥皮装置，解决了剥皮装置适用性低，金属线与橡胶皮难以收集的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适用于不同直径电缆的剥皮装置，包括底箱，所述底箱的上表面左侧前方固定连接有剥皮架，所述底箱的上表面位于所述剥皮架的右侧固定连接有动力电机，所述动力电机的输出轴贯穿所述剥皮架的内部右表面固定连接有推动轮，所述推动轮的左侧与所述剥皮架的内部左侧转动连接，所述剥皮架的上表面中间位置转动连接有套筒，所述套筒的内部螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底端贯穿所述剥皮架的内部上表面，所述螺纹杆的底端转动连接有环形切割刀，所述螺纹杆的上表面左端开设有贯穿式的限位槽，所述限位槽的内部设置有限位块，所述限位块与所述剥皮架固定连接。

[0008] 优选的，所述所述底箱的上表面右侧后方和内部右侧后方均固定连接有缠绕电机，所述底箱的上表面后方位于所述缠绕电机的左侧固定连接有挡板，所述挡板的左侧与所述底箱的左侧后方均转动连接有旋转片，两个所述旋转片的右侧中间位置分别与两个所述缠绕电机的输出轴固定连接，两个所述旋转片的左侧均固定连接有两个缠绕架。

[0009] 优选的，所述所述推动轮的外侧壁固定连接有齿牙。

[0010] 优选的，所述所述环形切割刀位于所述推动轮的上表面中间位置。

[0011] 优选的，所述所述底箱为L型结构，所述剥皮架为倒凹型结构。

[0012] 优选的，所述所述套筒的左侧下方固定连接有旋转轴，所述旋转轴的上表面左侧转动连接有套杆。

[0013] 优选的，两个所述缠绕电机电性连接，所述缠绕电机与所述动力电机分别与外界电源电性连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,具备以下有益效果:

[0016] (1)、本实用新型通过设置螺纹杆,在螺纹杆的底部设置环形切割刀,用于切割电缆外皮,螺纹杆的上方螺纹连接有套筒,旋转套筒可带动螺纹杆向下移动,在螺纹杆的一侧开设限位槽,在螺纹杆贯穿剥皮架的位置设置限位块,两者相互配合,可在螺纹杆下降的过程中避免螺纹杆旋转,进而导致环形切割刀的方向偏移,控制螺纹杆的上下移动可用于适用不同直径的电缆,推动轮两侧高,中间低,环形切割刀位于推动轮的中间位置,方便准确对电缆进行切割。

[0017] (2)、本实用新型通过设置两个缠绕电机,在环形切割刀切割电缆后,将金属线和橡胶皮分别缠绕在两个旋转片的缠绕架上,两个缠绕电机分别带动两个旋转片上的两个缠绕架转动,金属线和橡胶皮完成收卷缠绕,方便拿取。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的主视内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的左侧结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0023] 图中:1、底箱;2、剥皮架;3、推动轮;4、螺纹杆;5、限位槽;6、限位块;7、套筒;8、环形切割刀;9、动力电机;10、缠绕电机;11、挡板;12、旋转片;13、缠绕架;14、齿牙;15、旋转轴;16、套杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种适用于不同直径电缆的剥皮装置,包括底箱1,底箱1的上表面左侧前方固定连接有剥皮架2,底箱1的上表面位于剥皮架2的右侧固定连接有动力电机9,动力电机9的输出轴贯穿剥皮架2的内部右表面固定连接有推动轮3,推动轮3的左侧与剥皮架2的内部左侧转动连接,剥皮架2的上表面中间位置转动连接有套筒7,套筒7的内部螺纹连接有螺纹杆4,螺纹杆4的底端贯穿剥皮架2的内部上表面,螺纹杆4的底端转动连接有环形切割刀8,螺纹杆4的上表面左端开设有贯穿式的限位槽5,限位槽5的内部设置有限位块6,限位块6与剥皮架2固定连接,环形切割刀8可沿电缆方向持续切割电缆。

[0026] 进一步的,底箱1的上表面右侧后方和内部右侧后方均固定连接有缠绕电机10,底箱1的上表面后方位于缠绕电机10的左侧固定连接有挡板11,挡板11的左侧与底箱1的左侧后方均转动连接有旋转片12,两个旋转片12的右侧中间位置分别与两个缠绕电机10的输出轴固定连接,两个旋转片12的左侧均固定连接有两个缠绕架13,切割电缆后产生的金属线

与橡胶皮分别缠绕在两个旋转片12的两个缠绕架13，方便收卷。

[0027] 进一步的，推动轮3的外侧壁固定连接有齿牙14，齿牙14可防滑，并推动电缆前进。

[0028] 进一步的，环形切割刀8位于推动轮3的上表面中间位置，推动轮3两侧高，中间低，方便电缆处于推动轮3的中间位置，方便准确对电缆进行切割。

[0029] 进一步的，底箱1为L型结构，剥皮架2为倒凹型结构，底箱1空缺位置用于缠绕收卷金属线和橡胶皮。

[0030] 进一步的，套筒7的左侧下方固定连接有旋转轴15，旋转轴15的上表面左侧转动连接有套杆16，方便套筒7旋转。

[0031] 进一步的，两个缠绕电机10电性连接，缠绕电机10与动力电机9分别与外界电源电性连接，两个缠绕电机10可同时开关并工作。

[0032] 综上可得，本实用新型的工作流程：使用时，从推动轮3前方与环形切割刀8之间插入电缆，旋转套筒7，下降螺纹杆4，使环形切割刀8能够充分切割电缆橡胶皮，打开动力电机9，推动轮3推动电缆前进，环形切割刀8切割电缆，将金属线和橡胶皮缠绕在两个旋转片12的两个缠绕架13上，打开两个缠绕电机10，旋转片12上的缠绕架13对废料进行收卷。

[0033] 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。

[0034] 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。

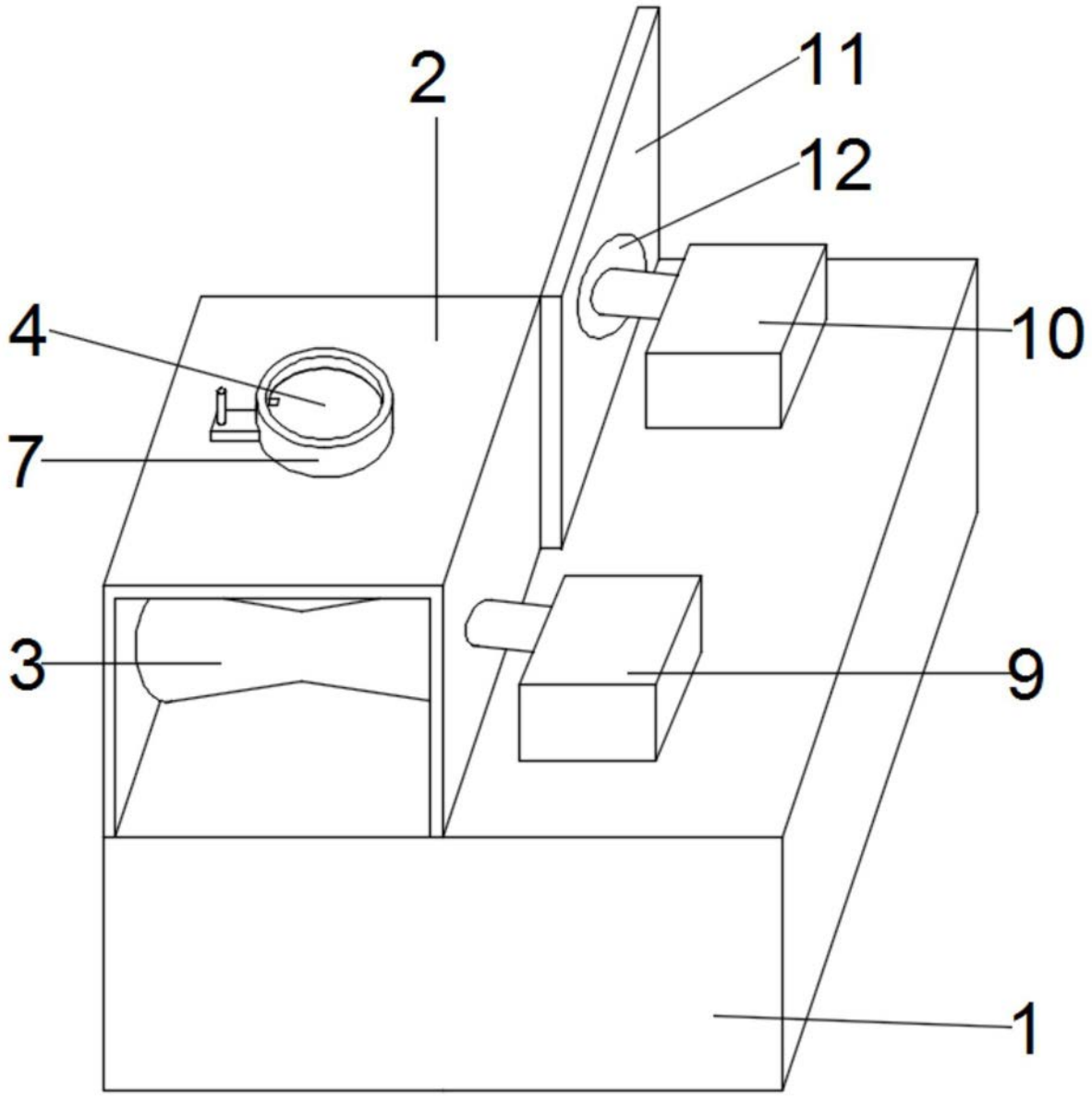


图1

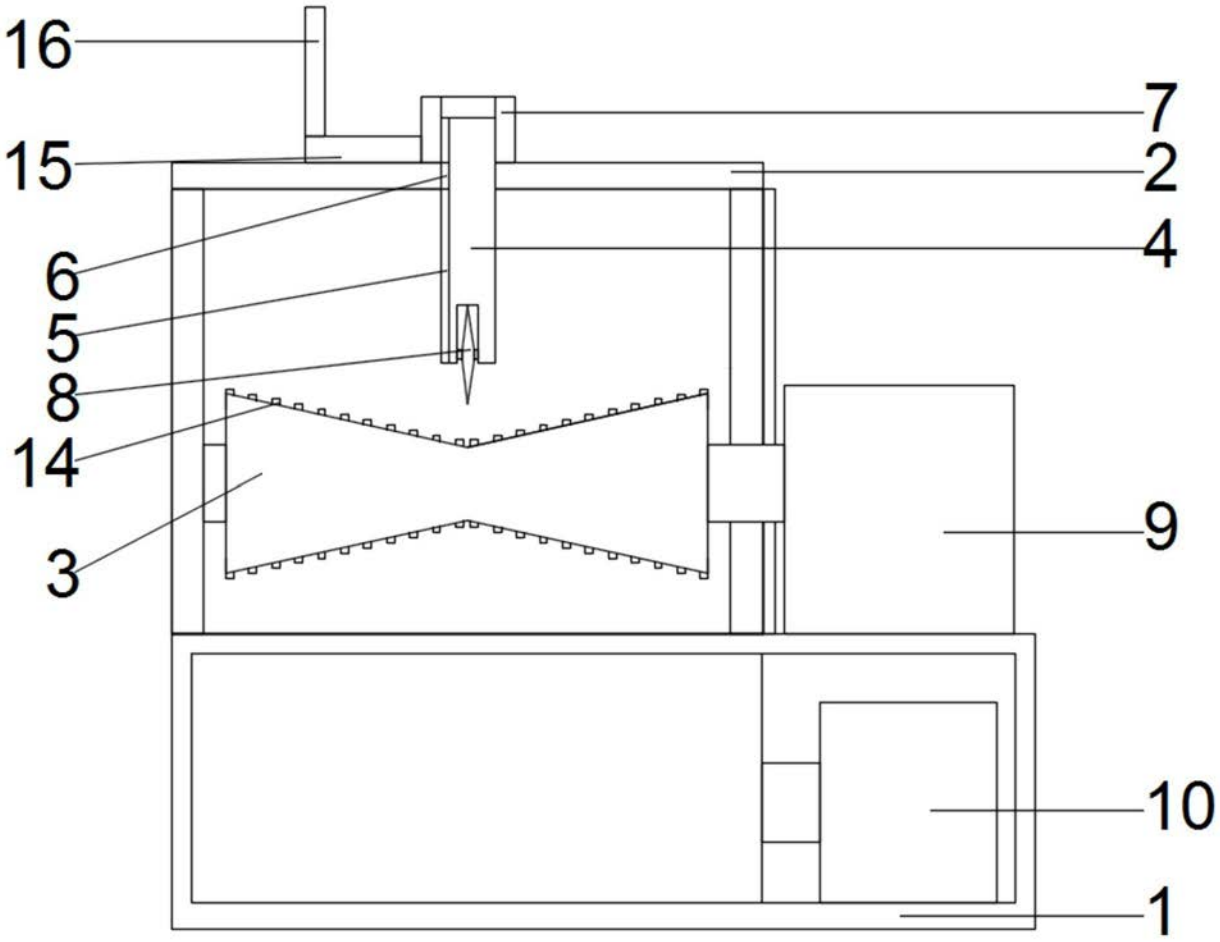


图2

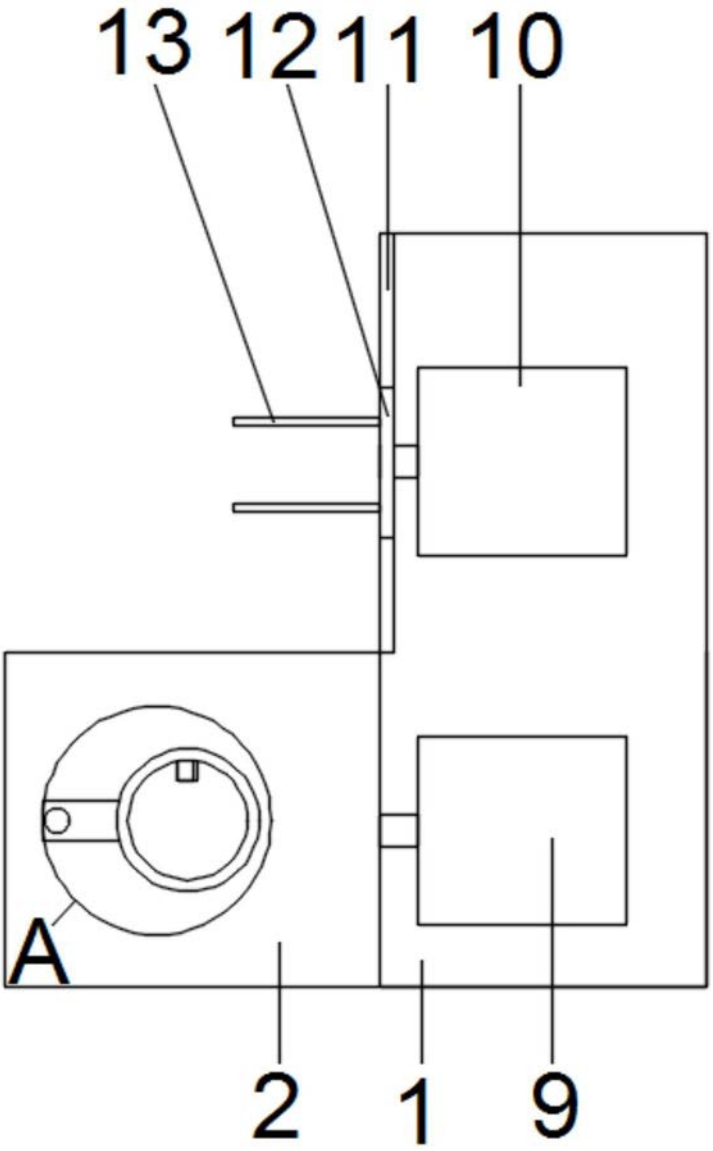


图3

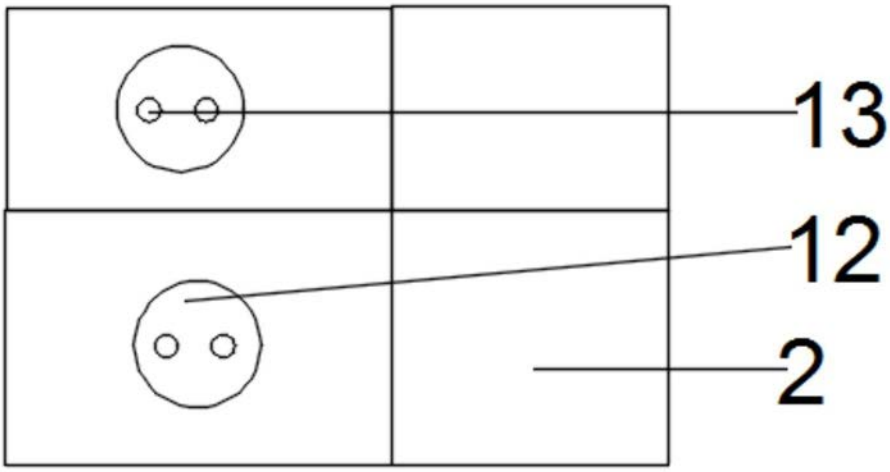


图4

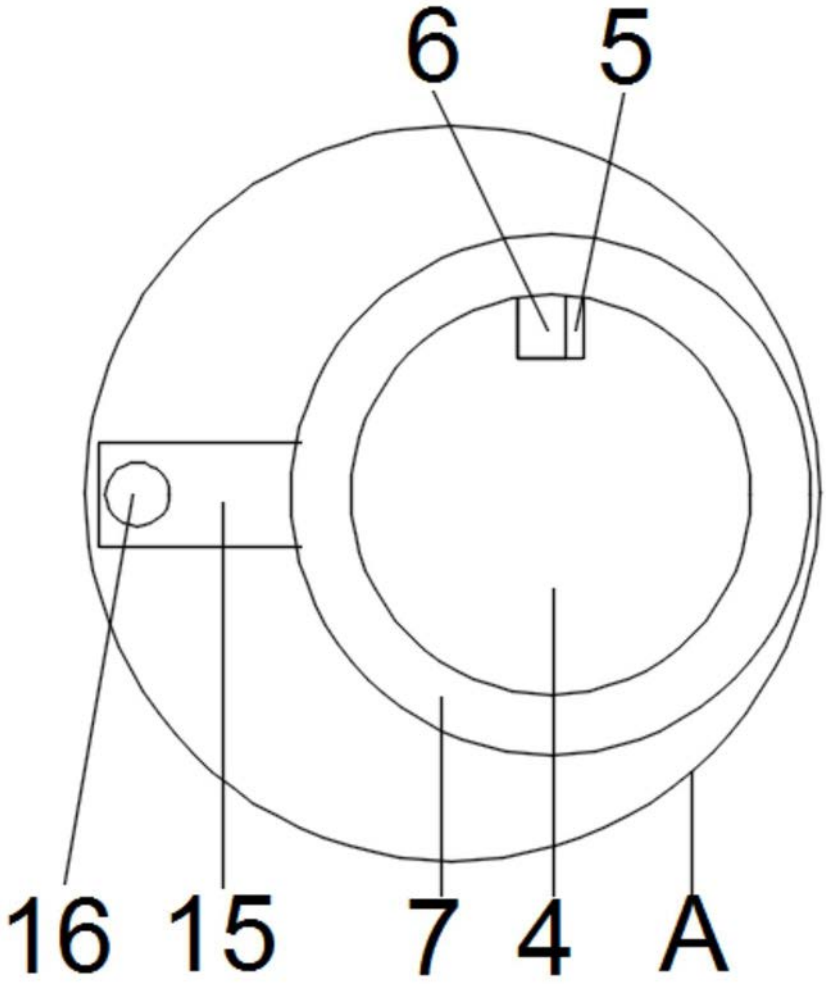


图5