



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216370397 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122531824.X

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 沂源县基础工程有限公司

地址 256100 山东省淄博市沂源县田庄水库管理处

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 李伟

(51) Int. Cl.

B23D 21/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

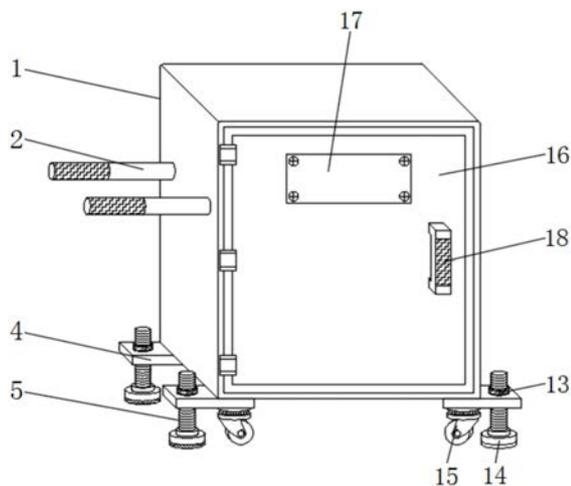
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式水利工程管道切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式水利工程管道切割装置,包括箱体、切割轮和第二夹持件,箱体内部的两侧皆安装有第二滑轨,第二滑轨的外围皆安装有第二电动滑块,箱体内部的第二电动滑块之间安装有第一滑轨,第一滑轨的外围通过第一电动滑块安装有切割机构,切割机构的底部安装有切割轮,切割轮一端的底部分别安装有第一夹持件以及第二夹持件,第二夹持件的内部安装有调节杆,调节杆底部的第二夹持件内部安装有限位件,安装件的底部皆安装有滚轮。本实用新型工作人员根据管材的厚度,将限位件调节至贴紧管材,从而完成夹持固定的工作,增加切割过程中管材的稳定性,方便工作人员进行切割工作,优化使用过程。



1. 一种便携式水利工程管道切割装置,包括箱体(1)、切割轮(11)和第二夹持件(12),其特征在于:所述箱体(1)内部的两侧皆安装有第二滑轨(10),所述第二滑轨(10)的外围皆安装有第二电动滑块(9),所述箱体(1)内部的第二电动滑块(9)之间安装有第一滑轨(6),所述第一滑轨(6)的外围通过第一电动滑块(8)安装有切割机构(7),所述切割机构(7)的底部安装有切割轮(11),所述切割轮(11)一端的底部分别安装有第一夹持件(3)以及第二夹持件(12),所述第二夹持件(12)的内部安装有调节杆(19),所述调节杆(19)底部的第二夹持件(12)内部安装有限位件(20),所述箱体(1)底部的两侧皆安装有安装件(4),所述安装件(4)的底部皆安装有滚轮(15),所述滚轮(15)两侧的安装件(4)内部皆安装有螺纹杆(5),所述箱体(1)的表面安装有箱门(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式水利工程管道切割装置,其特征在于:所述箱门(16)表面的一侧安装有握把(18),且握把(18)的外围设置有橡胶套。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式水利工程管道切割装置,其特征在于:所述箱门(16)表面的顶部安装有铭牌(17),且铭牌(17)与箱门(16)之间安装有螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式水利工程管道切割装置,其特征在于:所述箱体(1)另一侧的表面皆安装有推杆(2),且推杆(2)的另一侧皆设置有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式水利工程管道切割装置,其特征在于:所述安装件(4)顶部的螺纹杆(5)外围皆安装有固定栓(13),且固定栓(13)的表面皆涂覆有抗氧化涂层。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式水利工程管道切割装置,其特征在于:所述螺纹杆(5)的底部皆安装有脚座(14),且脚座(14)的底部皆设置有防滑垫。

一种便携式水利工程管道切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程技术领域,具体为一种便携式水利工程管道切割装置。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程,也称为水工程,水利工程建设施工的过程中就需要使用到管道,经过工作人员现场测量后,需要对安装管道的尺寸进行对应修改,此时就需要使用到管道切割装置。

[0003] 现有的水利工程管道切割装置存在的缺陷是:

[0004] 1、现有的水利工程管道切割装置便携性较差,不方便工作人员移动,导致工作人员需要将大量的管材运输至切割装置处才可进行切割工作,且不方便工作人员对管材进行夹持固定,不方便使用;

[0005] 2、现有的水利工程管道切割装置功能较少,不方便工作人员根据管材的厚度调节切割机构,不方便使用,为此我们提出一种便携式水利工程管道切割装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便携式水利工程管道切割装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式水利工程管道切割装置,包括箱体、切割轮和第二夹持件,所述箱体内部的两侧皆安装有第二滑轨,所述第二滑轨的外围皆安装有第二电动滑块,所述箱体内部的第二电动滑块之间安装有第一滑轨,所述第一滑轨的外围通过第一电动滑块安装有切割机构,所述切割机构的底部安装有切割轮,所述切割轮一端的底部分别安装有第一夹持件以及第二夹持件,所述第二夹持件的内部安装有调节杆,所述调节杆底部的第二夹持件内部安装有限位件,所述箱体底部的两侧皆安装有安装件,所述安装件的底部皆安装有滚轮,所述滚轮两侧的安装件内部皆安装有螺纹杆,所述箱体的表面安装有箱门。

[0008] 优选的,所述箱门表面的一侧安装有握把,且握把的外围设置有橡胶套。

[0009] 优选的,所述箱门表面的顶部安装有铭牌,且铭牌与箱门之间安装有螺栓。

[0010] 优选的,所述箱体另一侧的表面皆安装有推杆,且推杆的另一侧皆设置有把手。

[0011] 优选的,所述安装件顶部的螺纹杆外围皆安装有固定栓,且固定栓的表面皆涂覆有抗氧化涂层。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的底部皆安装有脚座,且脚座的底部皆设置有防滑垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在安装件的底部皆安装有滚轮,工作人员手持推杆推动装置,通过推动装置可带动滚轮进行滚动,通过滚轮滚动可带动装置进行移动,当移动至管道存放处时,工作人员通过调节螺纹杆在安装件内部转动可调节脚座的高度,工作人员将脚座

调节至高于滚轮,此时装置通过脚座进行支撑,从而完成移动与固定的工作,增加本装置的便携性,方便工作人员随时更换切割地点,优化使用过程,调节杆底部的第二夹持件内部安装有限位件,工作人员通过握把打开箱门,将需要切割的管材放入第一夹持件或第二夹持件内,放置完成后,工作人员通过调节调节杆可调节限位件的位置,工作人员根据管材的厚度,将限位件调节至贴紧管材,从而完成夹持固定的工作,增加切割过程中管材的稳定性,方便工作人员进行切割工作,优化使用过程。

[0015] 2、本实用新型通过在箱体内部的第二电动滑块之间安装有第一滑轨,第一滑轨的外围通过第一电动滑块安装有切割机构,工作人员可根据管材的厚度挑选对应尺寸的第一夹持件或第二夹持件进行夹持,夹持完成后,工作人员启动第一电动滑块,第一电动滑块通电后带动切割机构进行左右移动,将切割机构以及切割轮调节至管材所在的夹持机构处,调节完成后,第二电动滑块通电后带动第一滑轨在第二滑轨上进行下降,切割机构通电后带动切割轮进行旋转,通过旋转的切割轮接触管材,从而完成管材切割的工作,优化使用过程。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的主视图;

[0019] 图4为本实用新型的箱体局部结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、推杆;3、第一夹持件;4、安装件;5、螺纹杆;6、第一滑轨;7、切割机构;8、第一电动滑块;9、第二电动滑块;10、第二滑轨;11、切割轮;12、第二夹持件;13、固定栓;14、脚座;15、滚轮;16、箱门;17、铭牌;18、握把;19、调节杆;20、限位件。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种便携式水利工程管道切割装置,包括箱体1、切割轮11和第二夹持件12,箱体1底部的两侧皆安装有安装件4,安装件4的底部皆安装有滚轮15,滚轮15两侧的安装件4内部皆安装有螺纹杆5,工作人员手持推杆2推动装置,通过推动装置可带动滚轮15进行滚动,通过滚轮15滚动可带动装置进行移动,当移动至管道存放处时,工作人员通过调节螺纹杆5在安装件4内部转动可调节脚座14的高度,工作人员将脚座14调节至高于滚轮15,此时装置通过脚座14进行支撑,从而完成移动与固定的工作,增加本装置的便携性,方便工作人员随时更换切割地点,优化使用过程,箱体1的表面安装有箱门16,切割轮11一端的底部分别安装有第一夹持件3以及第二夹持件12,第二夹持件12的内部安装有调节杆19,调节杆19底部的第二夹持件12内部安装有限位件20,工作人员通过握把18打开箱门16,将需要切割的管材放入第一夹持件3或第二夹持件12内,放置完成后,工作人员通过调节调节杆19可调节限位件20的位置,工作人员根据管材的厚度,将限位件20调节至贴紧管材,从而完成夹持固定的工作,增加切割过程中管材的稳定性,方便工作人员进行切割工作,优化使用过程,箱体1内部的两侧皆安装有第二滑轨10,第二滑轨10的外围皆安装有第二电动滑块9,箱体1内部的第二电动滑块9之间安装有第一滑轨6,第一滑轨6的外围通过第一电动滑块8安装有切割机构7,切割机构7的底部安装有切割轮

11,工作人员可根据管材的厚度挑选对应尺寸的第一夹持件3或第二夹持件12进行夹持,夹持完成后,工作人员启动第一电动滑块8,第一电动滑块8通电后带动切割机构7进行左右移动,将切割机构7以及切割轮11调节至管材所在的夹持机构处,调节完成后,第二电动滑块9通电后带动第一滑轨6在第二滑轨10上进行下降,切割机构7通电后带动切割轮11进行旋转,通过旋转的切割轮11接触管材,从而完成管材切割的工作,优化使用过程。

[0022] 进一步,箱门16表面的一侧安装有握把18,且握把18的外围设置有橡胶套,通过握把18可打开箱门16,通过橡胶套可增加握把18与工作人员手掌的摩擦力,避免出现打滑的现象,优化使用过程。

[0023] 进一步,箱门16表面的顶部安装有铭牌17,且铭牌17与箱门16之间安装有螺栓,通过铭牌17可方便工作人员查看装置的型号与规格,通过螺栓可将铭牌17安装在箱门16上,增加铭牌17的稳定性。

[0024] 进一步,箱体1另一侧的表面皆安装有推杆2,且推杆2的另一侧皆设置有把手,通过推杆2推动箱体1可带动箱体1进行移动,通过把手可方便工作人员手持推杆2进行推动。

[0025] 进一步,安装件4顶部的螺纹杆5外围皆安装有固定栓13,且固定栓13的表面皆涂覆有抗氧化涂层,通过固定栓13可将螺纹杆5固定在安装件4上,增加螺纹杆5的稳定性,通过抗氧化涂层可避免固定栓13生锈,避免生锈导致零件松动损坏。

[0026] 进一步,螺纹杆5的底部皆安装有脚座14,且脚座14的底部皆设置有防滑垫,通过脚座14可增加箱体1的稳定性,通过防滑垫可增加脚座14与地面的摩擦力,避免出现打滑的现象,增加脚座14的稳定性。

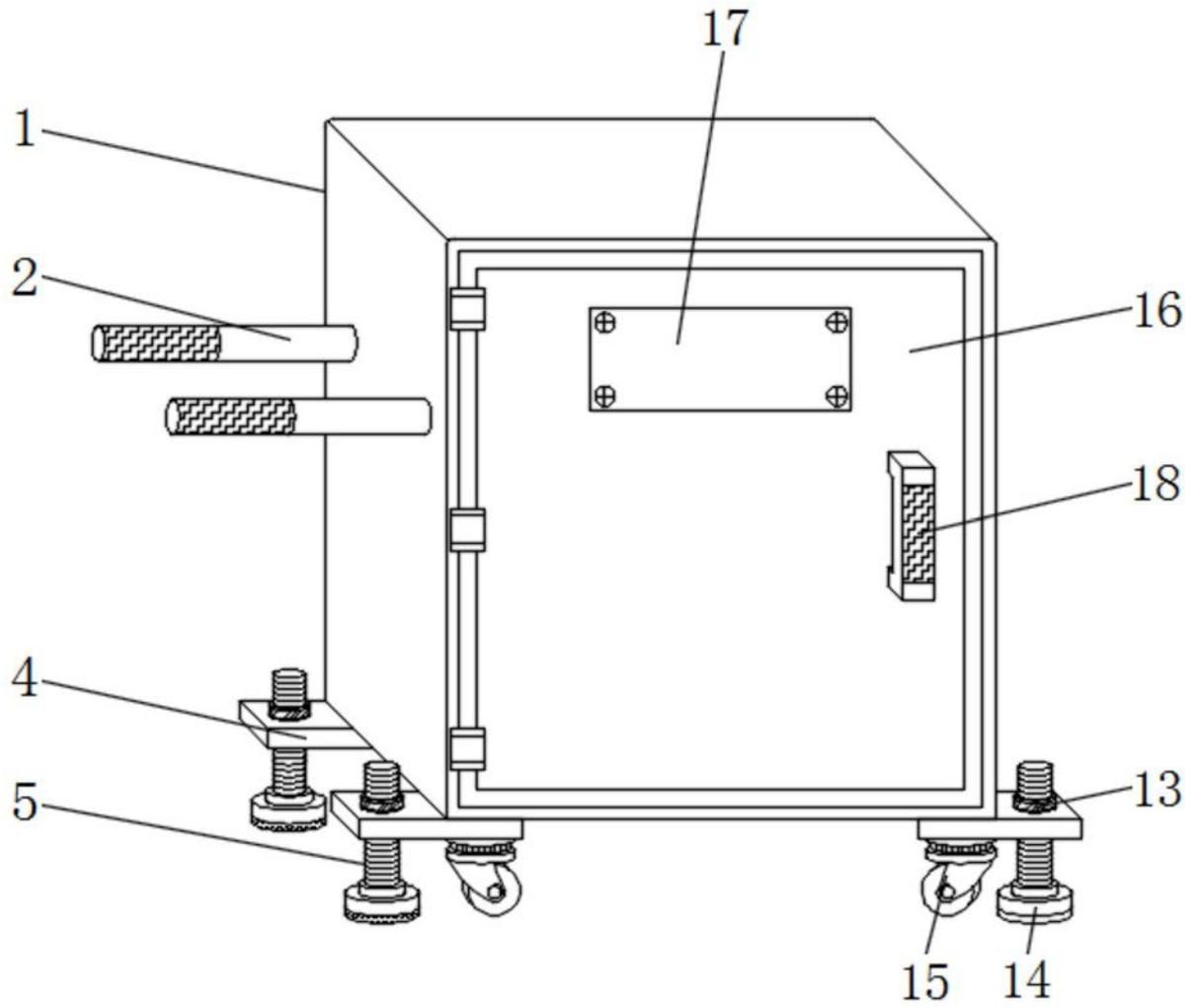


图1

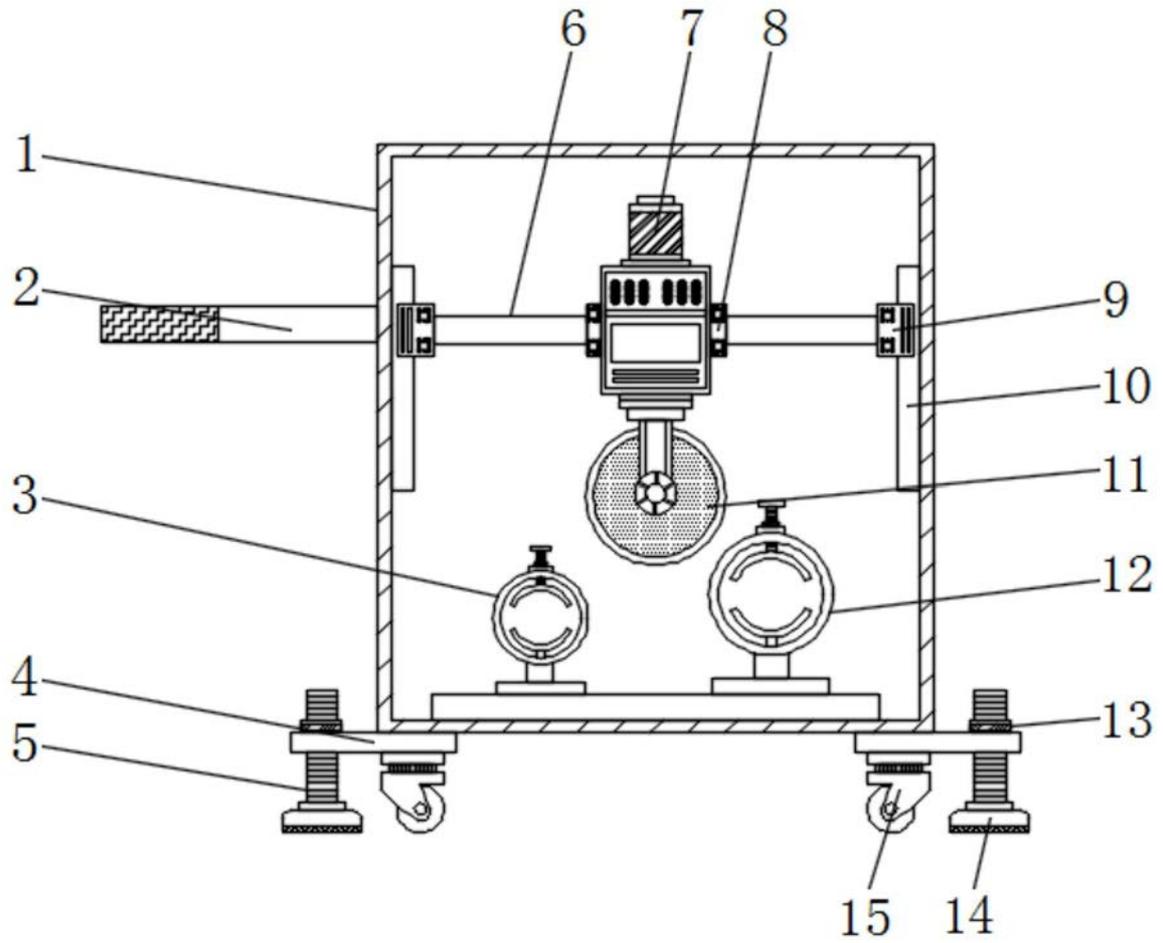


图2

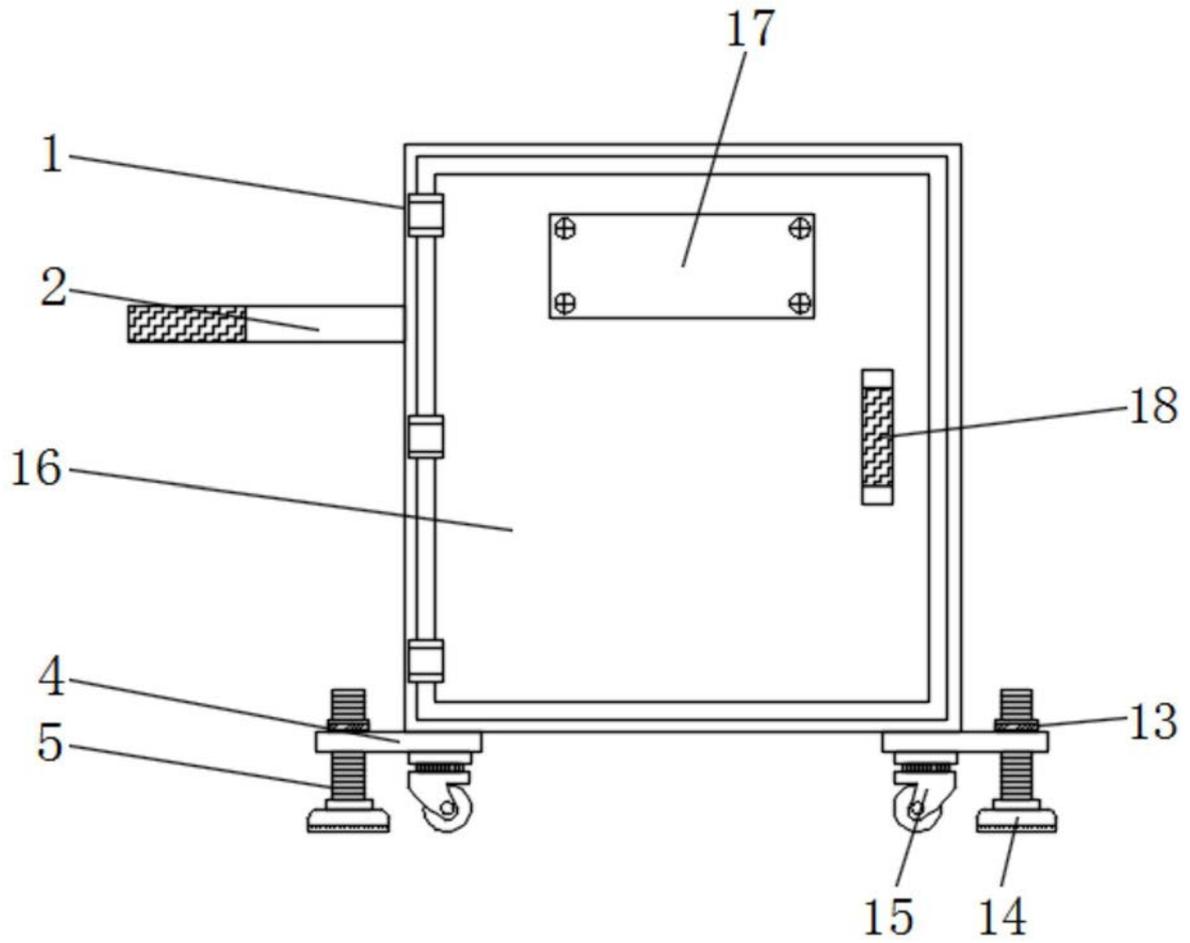


图3

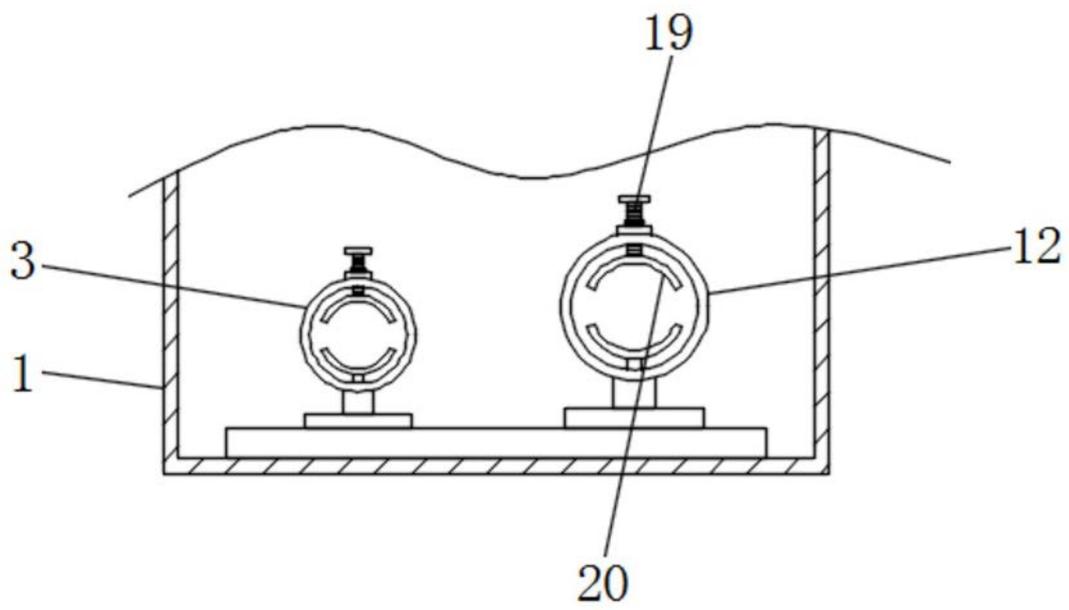


图4