



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216106295 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122320219.8

(22) 申请日 2021.09.24

(73) 专利权人 唐人杰

地址 516300 广东省惠州市惠东县文景路
一号惠东县环境保护局

(72) 发明人 唐人杰

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

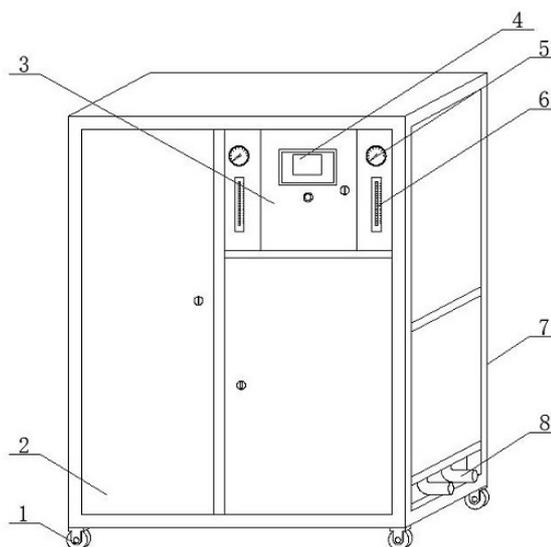
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能型水质净化设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种智能型水质净化设备，包括轮子和外壳，所述外壳下端四个拐角处均设置有轮子，所述外壳的外端设置有前门，所述外壳的前端右上角设置有操作面板，所述操作面板的前端设置有智能控制器、压力表和流量计，通过在固定板内开出一个固定槽，使反渗透膜位于固定槽的内部，在固定板的前端内部设置了固定杆，固定杆可以横向贯穿固定槽，固定杆的左端内部设置了弹簧和固定块，弹簧位于固定块的下端，固定块可以在固定杆内进行上下移动，固定杆的左端通过弹簧和固定块与固定板进行固定，这样即可通过固定杆将反渗透膜与设备的内部进行固定，在设备的内部下端设置了固定架，稳定反渗透膜的下端，安装和拆卸反渗透膜的时候就更加的方便。



1. 一种智能型水质净化设备,包括轮子(1)和外壳(7),其特征在于:所述外壳(7)下端四个拐角处均设置有轮子(1),所述外壳(7)的外端设置有前门(2),所述外壳(7)的前端右上角设置有操作面板(3),所述操作面板(3)的前端设置有智能控制器(4)、压力表(5)和流量计(6),所述压力表(5)和流量计(6)均位于智能控制器(4)的右侧,所述压力表(5)位于流量计(6)的上侧,所述外壳(7)的内部左侧设置有储存罐(9),所述外壳(7)的内部右侧设置有固定板(11),所述固定板(11)的下端设置有前置滤芯(12),所述外壳(7)的内部下端设置有高压水泵(16),所述高压水泵(16)的右端连接有接管(8),所述固定板(11)的上端设置有电磁阀(10),所述固定板(11)的后端设置有固定槽(19),所述固定槽(19)的内部竖向设置有反渗透膜(14),固定槽(19)的后端横向贯穿有固定杆(15),所述固定杆(15)的右端内部设置有弹簧(17)和固定块(18),所述弹簧(17)位于固定块(18)的下端,所述固定块(18)的上端贯穿固定板(11),所述反渗透膜(14)的下侧设置有固定架(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:所述前门(2)和外壳(7)均为不锈钢材质构成的结构,四个所述轮子(1)均为万向自锁轮,所述前门(2)共设置有两个。

3. 根据权利要求2所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:两个所述前门(2)均可在外壳(7)的前端进行旋转,所述前置滤芯(12)共设置有三个,三个所述前置滤芯(12)均与固定板(11)内连通。

4. 根据权利要求1所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:所述压力表(5)和流量计(6)均与内部的反渗透膜(14)连接,所述固定板(11)的内部与储存罐(9)的内部连通。

5. 根据权利要求1所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:所述固定杆(15)和固定块(18)均为不锈钢材质构成的结构,所述固定块(18)可在固定杆(15)内进行上下移动。

6. 根据权利要求1所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:所述弹簧(17)为金属材料构成的结构,所述固定杆(15)的两端分别贯穿固定槽(19)的两端。

7. 根据权利要求1所述的一种智能型水质净化设备,其特征在于:所述固定杆(15)可在固定槽(19)的后端进行左右移动,所述固定杆(15)在移动后位于固定板(11)的内部。

一种智能型水质净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于净化设备相关技术领域,具体涉及一种智能型水质净化设备。

背景技术

[0002] 净化水设备是利用过滤除杂等方式,将原水进行净化,从而使得水质达到一定的标准。

[0003] 现有的智能型水质净化设备技术存在以下问题:现有的智能型水质净化设备在使用的时候,需要将污水管与接管连接,污水通高压水泵进入反渗透膜内,在从反渗透膜内进入前置滤芯的内部进行过滤,过滤后的水会通过管道进入储存罐内,而反渗透膜与装置内采用螺丝进行固定,这样在更换反渗透膜的时候,就需要将螺丝全部拆开,才能将反渗透膜从设备上取下,比较的麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能型水质净化设备,以解决上述背景技术中提出的反渗透膜与装置内采用螺丝进行固定,这样在更换反渗透膜的时候,就需要将螺丝全部拆开,才能将反渗透膜从设备上取下,比较的麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能型水质净化设备,包括轮子和外壳,所述外壳下端四个拐角处均设置有轮子,所述外壳的外端设置有前门,所述外壳的前端右上角设置有操作面板,所述操作面板的前端设置有智能控制器、压力表和流量计,所述压力表和流量计均位于智能控制器的右侧,所述压力表位于流量计的上侧,所述外壳的内部左侧设置有储存罐,所述外壳的内部右侧设置有固定板,所述固定板的下端设置有前置滤芯,所述外壳的内部下端设置有高压水泵,所述高压水泵的右端连接有接管,所述固定板的上端设置有电磁阀,所述固定板的后端设置有固定槽,所述固定槽的内部竖向设置有反渗透膜,固定槽的后端横向贯穿有固定杆,所述固定杆的右端内部设置有弹簧和固定块,所述弹簧位于固定块的下端,所述固定块的上端贯穿固定板,所述反渗透膜的下侧设置有固定架。

[0006] 优选的,所述前门和外壳均为不锈钢材质构成的结构,四个所述轮子均为万向自锁轮,所述前门共设置有两个。

[0007] 优选的,两个所述前门均可在外壳的前端进行旋转,所述前置滤芯共设置有三个,三个所述前置滤芯均与固定板内连通。

[0008] 优选的,所述压力表和流量计均与内部的反渗透膜连接,所述固定板的内部与储存罐的内部连通。

[0009] 优选的,所述固定杆和固定块均为不锈钢材质构成的结构,所述固定块可在固定杆内进行上下移动。

[0010] 优选的,所述弹簧为金属材质构成的结构,所述固定杆的两端分别贯穿固定槽的两端。

[0011] 优选的,所述固定杆可在固定槽的后端进行左右移动,所述固定杆在移动后位于固定板的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种智能型水质净化设备,具备以下有益效果:

[0013] 1、该智能型水质净化设备,通过固定杆和固定槽的配合,使反渗透膜可以通过固定杆固定在固定槽内,将固定杆移动后,即可将反渗透膜与设备内进行固定。

[0014] 2、该智能型水质净化设备,通过弹簧和固定块的配合,使固定杆可以通过固定块与固定板进行固定,使固定杆在没有外力的作用下不会发生移动。

[0015] 本实用新型通过在固定板内开了一个固定槽,使反渗透膜位于固定槽的内部,在固定板的前端内部设置了固定杆,固定杆可以横向贯穿固定槽,固定杆的左端内部设置了弹簧和固定块,弹簧位于固定块的下端,固定块可以在固定杆内进行上下移动,固定杆的左端通过弹簧和固定块与固定板进行固定,这样即可通过固定杆将反渗透膜与设备的内部进行固定,在设备的内部下端设置了固定架,来稳定反渗透膜的下端,这样在安装和拆卸反渗透膜的时候就更加的方便,在使用的时,将固定块在固定杆内向下按动,即可将固定杆在固定槽内向右侧移动,即可将反渗透膜从固定槽向外侧取出,在安装反渗透膜时,通过谈话和固定块将固定杆与装置进行固定。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0017] 图1为本实用新型提出的一种智能型水质净化设备外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种智能型水质净化设备正剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种智能型水质净化设备背面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种智能型水质净化设备固定杆剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种智能型水质净化设备固定杆俯视结构示意图;

[0022] 图中:1、轮子;2、前门;3、操作面板;4、智能控制器;5、压力表;6、流量计;7、外壳;8、接管;9、储存罐;10、电磁阀;11、固定板;12、前置滤芯;13、固定架;14、反渗透膜;15、固定杆;16、高压水泵;17、弹簧;18、固定块;19、固定槽。

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。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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种智能型水质净化设备,包括轮子1和外壳7,外壳7下端四个拐角处均设置有轮子1,外壳7的外端设置有前门2,外壳7的前端右上角设置有操作面板3,操作面板3的前端设置有智能控制器4、压力表5和流量计6,压力表5和流量计6均位于智能控制器4的右侧,压力表5位于流量计6的上侧,外壳7的内部左

侧设置有储存罐9,外壳7的内部右侧设置有固定板11,固定板11的下端设置有前置滤芯12,外壳7的内部下端设置有高压水泵16,高压水泵16的右端连接有接管8,固定板11的上端设置有电磁阀10,固定板11的后端设置有固定槽19,固定槽19的内部竖向设置有反渗透膜14,固定槽19的后端横向贯穿有固定杆15,固定杆15的右端内部设置有弹簧17和固定块18,弹簧17位于固定块18的下端,固定块18的上端贯穿固定板11,反渗透膜14的下侧设置有固定架13。

[0026] 实施例二

[0027] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种智能型水质净化设备,前门2和外壳7均为不锈钢材质构成的结构,不锈钢材质可以使装置更加的耐用,四个轮子1均为万向自锁轮,前门2共设置有两个,两个前门2均可在外壳7的前端进行旋转,这样设置就可以对设备的内部进行操作,前置滤芯12共设置有三个,三个前置滤芯12均与固定板11内连通,压力表5和流量计6均与内部的反渗透膜14连接,固定板11的内部与储存罐9的内部连通,这样设置即可对过滤的水进行检测和储存。

[0028] 实施例三

[0029] 请参阅图3、图4和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种智能型水质净化设备,固定杆15和固定块18均为不锈钢材质构成的结构,不锈钢材质可以使装置更加的耐用,固定块18可在固定杆15内进行上下移动,弹簧17为金属材质构成的结构,金属材质可以使装置更加的耐用,固定杆15的两端分别贯穿固定槽19的两端,固定杆15可在固定槽19的后端进行左右移动,这样设置就可以在更换反渗透膜14的时候更加的方便,固定杆15在移动后位于固定板11的内部,这样设置可以使固定杆15不占用太多空间。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将设备通过轮子1移动到需要使用的地方,然后将接管8与需要净化的水管连接,在然后将内部的电磁阀10和高压水泵16通电,这时设备开始使用,污水从接管8进入高压水泵16内,通过高压水泵16将污水带进反渗透膜14内,污水从反渗透膜14内在进入前置滤芯12内进行过滤,这时电磁阀10打开,将前置滤芯12内过滤的水排进储存罐9内,当需要对反渗透膜14进行更换的时候,将固定块18在固定板11上向下按动,这时弹簧17压缩,然后将固定杆15在固定槽19内向右侧移动,这样即可将反渗透膜14从固定槽19内向外取出,在将反渗透膜14向上移动,使反渗透膜14与固定架13脱离,即可对固定架13进行更换。

[0031] 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。

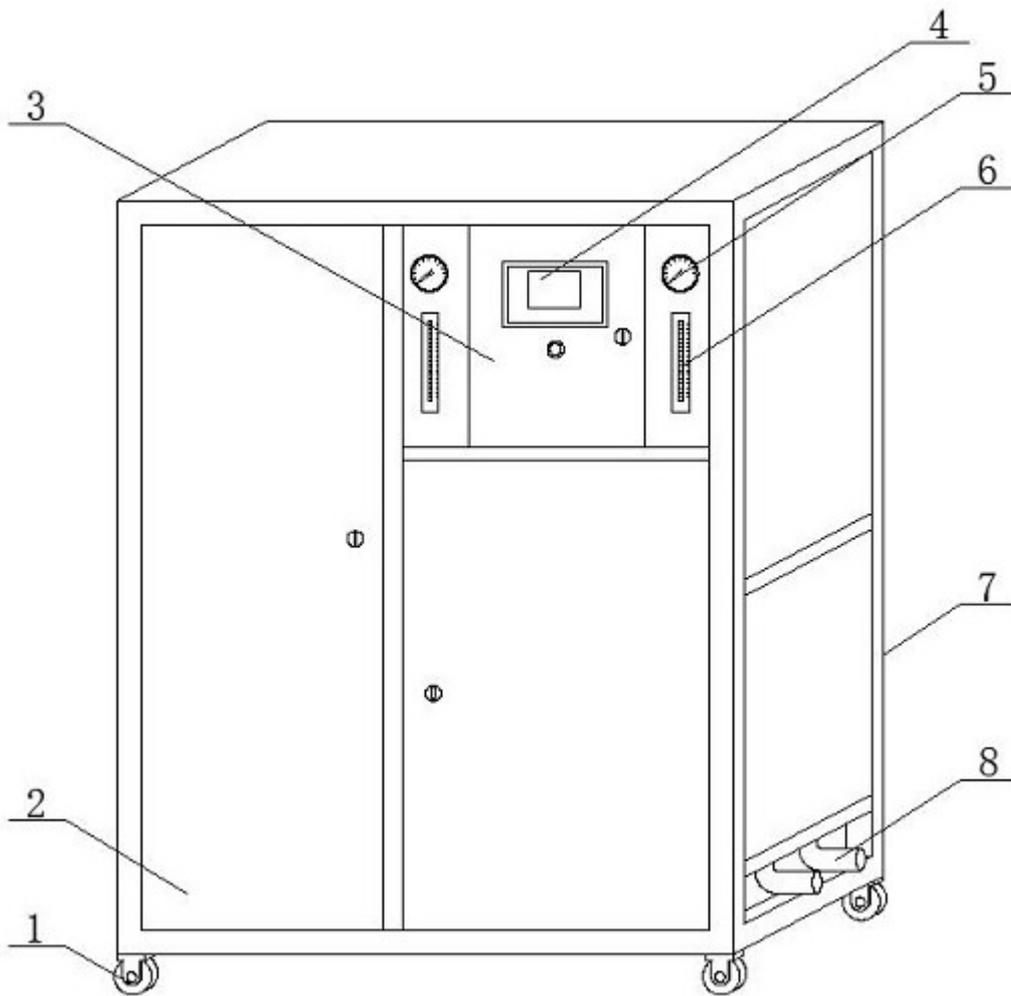


图1

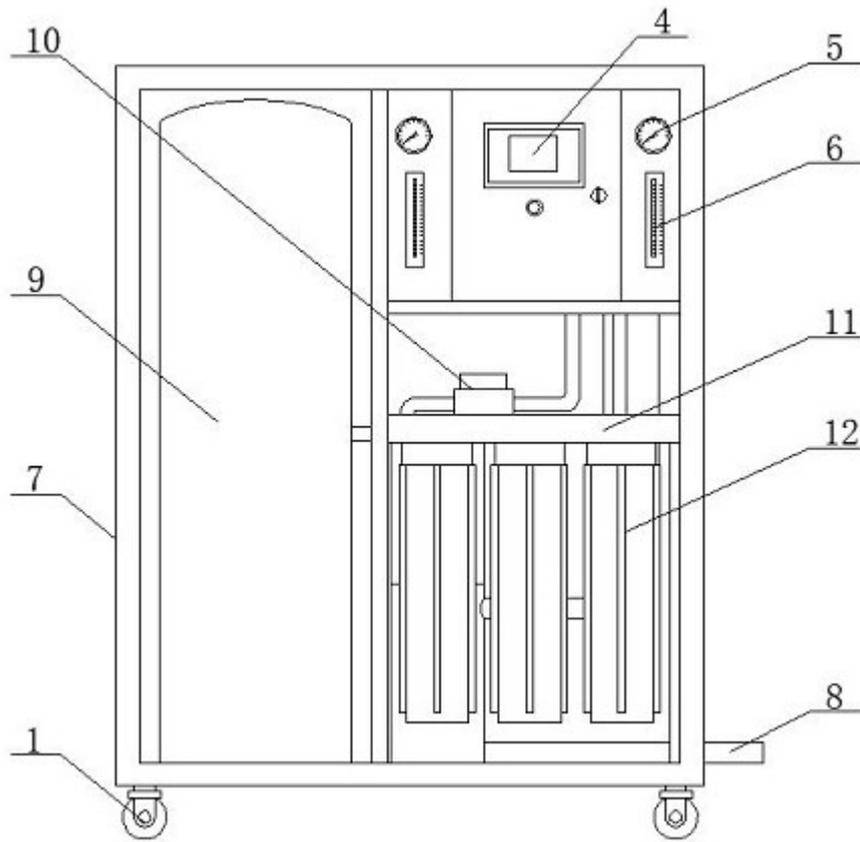


图2

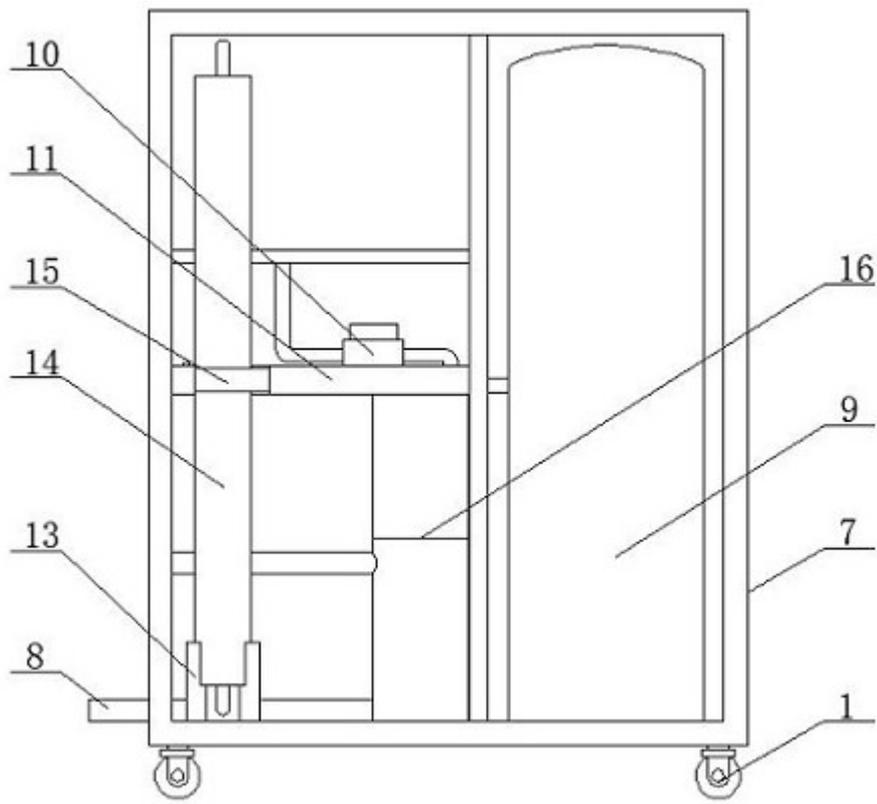


图3

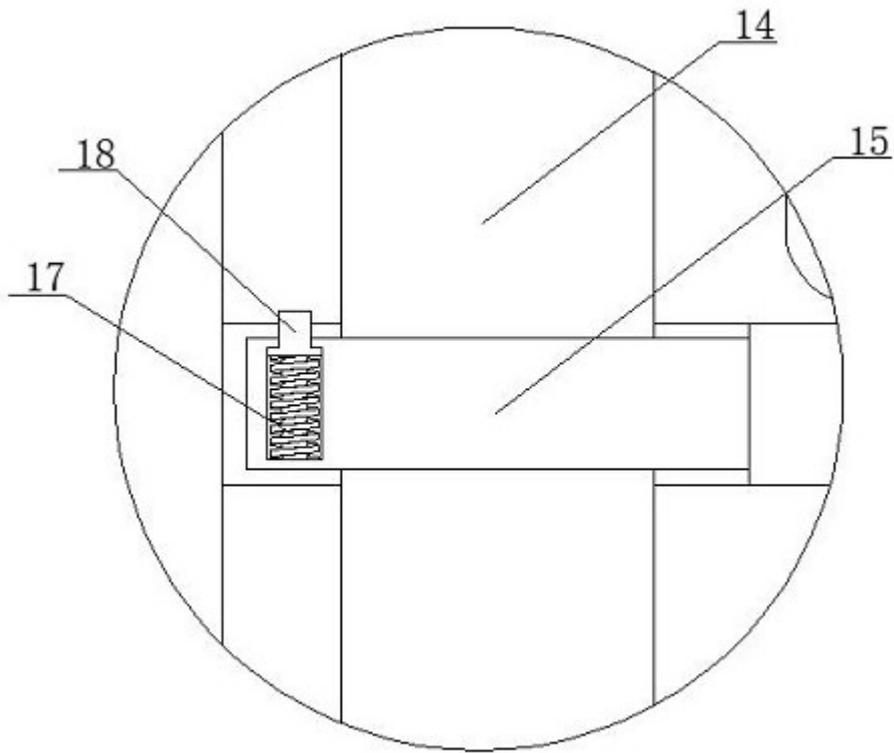


图4

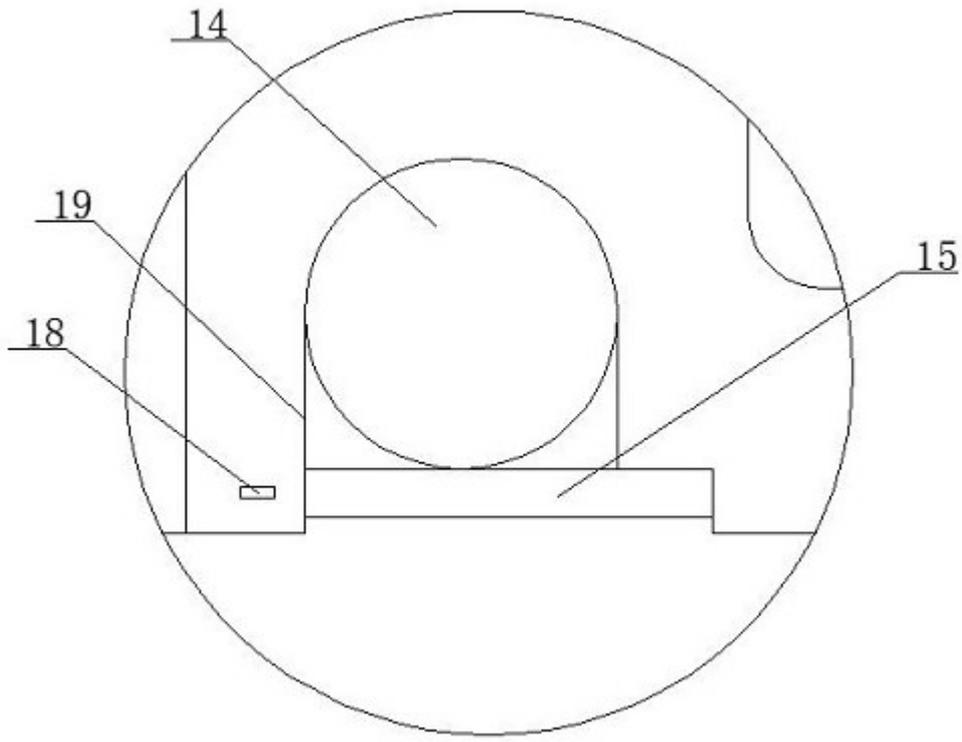


图5