



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221440387 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323445397.9

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 江苏新裕泰华环保集团有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
新裕泰华路6号

(72) 发明人 周小平 周曦 刘强

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事务
所(普通合伙) 32208
专利代理师 周舟

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

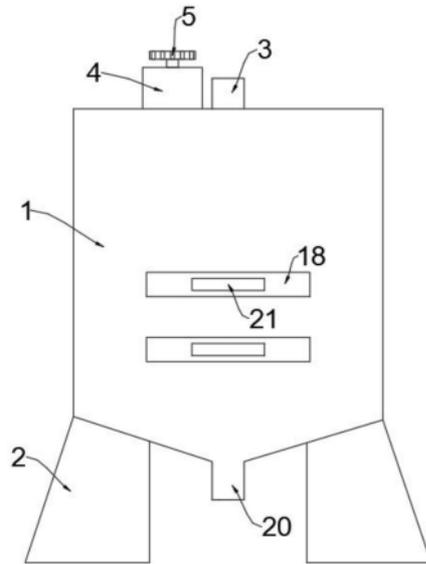
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医疗污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗污水处理装置,涉及污水处理相关领域,为解决目前滤网不便拆卸清理导致堵塞的问题。所述污水处理桶内部下端固定有过滤桶,所述过滤桶内部上下两端均设置有过滤盘,上下两端所述过滤盘盘面分别贯穿设置有过滤网一和过滤网二,所述过滤桶左右两端桶体内部上下两侧均设置有移动槽,四个所述移动槽内部均设置有移动块,四个所述移动槽内部外端面槽口内部外端均固定有复位弹簧,四个所述移动块外端均连接有卡位块,两个所述过滤盘左右两端面沿四个所述卡位块内端均设置有卡位槽,四个所述移动槽上下两端内侧沿所述过滤桶左右两端桶体内部均设置有滑动槽,四个所述移动块上下两端均连接有限位板。



1. 一种医疗污水处理装置,包括污水处理桶(1),其特征在于:所述污水处理桶(1)内部下端固定有过滤桶(17),所述过滤桶(17)内部上下两端均设置有过滤盘(18),上下两端所述过滤盘(18)盘面分别贯穿设置有过滤网一(22)和过滤网二(23),所述过滤桶(17)左右两端桶体内部上下两侧均设置有移动槽(25),四个所述移动槽(25)内部均设置有移动块(26),四个所述移动槽(25)内部外端面槽口内部外端均固定有复位弹簧(28),且四个复位弹簧(28)另一端分别与四个所述移动块(26)外端面槽口内部内端相连接,四个所述移动块(26)外端均连接有卡位块(27),两个所述过滤盘(18)左右两端面沿四个所述卡位块(27)内端均设置有卡位槽(24),且卡位块(27)可以进入卡位槽(24)内部,四个所述移动槽(25)上下两端内侧沿所述过滤桶(17)左右两端桶体内部均设置有滑动槽(30),四个所述移动块(26)上下两端均连接有限位板(29),且八个限位板(29)均在对应所述滑动槽(30)内部滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:所述污水处理桶(1)外部下端左右两侧均固定有支撑底座(2),所述污水处理桶(1)上端中心处贯穿设置有进水口(3),所述污水处理桶(1)外部上端沿所述进水口(3)左侧设置有储药箱(4),所述储药箱(4)上端设置有计量泵(5),所述储药箱(4)下端贯穿设置有进药管(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:所述污水处理桶(1)内部沿所述过滤桶(17)上端设置有混合桶(7),且进水口(3)与进药管(6)下端均贯穿所述混合桶(7)上端桶体,所述混合桶(7)左右两端均连接有固定板(8),且两个固定板(8)外端分别与所述污水处理桶(1)内部左右两端相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:右端所述固定板(8)上端固定有电机(9),所述电机(9)输出轴左端贯穿所述混合桶(7)右端桶体连接有蜗杆(10),且蜗杆(10)另一端与所述混合桶(7)内部左端轴承连接,所述蜗杆(10)前端左右两侧均啮合连接有蜗轮(11),两个所述蜗轮(11)上端均连接有连接杆(12),且两个连接杆(12)另一端均与所述混合桶(7)内部上端轴承连接,两个所述蜗轮(11)下端均连接有搅拌轴(13),且两个搅拌轴(13)另一端均与所述混合桶(7)内部下端轴承连接,两个所述搅拌轴(13)外部均套接有数个搅拌叶(14)。

5. 根据权利要求3所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:所述混合桶(7)下端贯穿设置有出水口一(16),所述出水口一(16)内部设置有阀门(15),且出水口一(16)下端贯穿所述过滤桶(17)上端桶体与所述过滤桶(17)内部相通。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:所述过滤桶(17)下端中心处贯穿设置有出水口二(19),且出水口二(19)另一端与所述污水处理桶(1)内部下端相通,所述污水处理桶(1)下端中心处贯穿设置有出水口三(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗污水处理装置,其特征在于:两个所述过滤盘(18)左右两端沿对应所述卡位槽(24)后端均设置有限位侧板(31)。

一种医疗污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理相关领域,具体为一种医疗污水处理装置。

背景技术

[0002] 医疗污水处理装置是一种专门用于处理医疗机构产生的污水的设备,主要用于消除污水中的有害物质,保护环境和人类健康,这种设备在医疗机构中起着至关重要的作用,医疗污水处理装置的主要作用如下:1.消毒杀菌:医疗污水中含有大量的病原微生物,如细菌、病毒等,如果不进行有效的消毒处理,可能会造成疾病的传播,医疗污水处理装置可以通过紫外线、臭氧、氯气等方法进行消毒杀菌,确保污水的无害化;2.去除有害物质:医疗污水中还含有各种有害物质,如重金属、药物残留、放射性物质等,医疗污水处理装置可以通过化学沉淀、吸附、离子交换等方法去除这些有害物质,保护环境;3.减少污泥产量:医疗污水处理过程中会产生大量的污泥,如果处理不当,会对环境造成污染,医疗污水处理装置可以通过污泥脱水、干化等方法减少污泥产量,方便后续的污泥处理和处置,总的来说,医疗污水处理装置是医疗机构必备的设备,它对于保护环境、防止疾病传播、节约水资源等方面都起着重要的作用。

[0003] 目前,医疗污水处理装置的滤网结构处于污水处理装置内部,不便拆卸,在长时间工作后污水中的杂质会堵住滤网孔和损坏滤网,降低了滤网的工作效率和使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的目前滤网不便拆卸清理导致堵塞的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗污水处理装置,包括污水处理桶,所述污水处理桶内部下端固定有过滤桶,所述过滤桶内部上下两端均设置有过滤盘,上下两端所述过滤盘盘面分别贯穿设置有过滤网一和过滤网二,所述过滤桶左右两端桶体内部上下两侧均设置有移动槽,四个所述移动槽内部均设置有移动块,四个所述移动槽内部外端面槽口内部外端均固定有复位弹簧,且四个复位弹簧另一端分别与四个所述移动块外端面槽口内部内端相连接,四个所述移动块外端均连接有卡位块,两个所述过滤盘左右两端面沿四个所述卡位块内端均设置有卡位槽,且卡位块可以进入卡位槽内部,四个所述移动槽上下两端内侧沿所述过滤桶左右两端桶体内部均设置有滑动槽,四个所述移动块上下两端均连接有限位板,且八个限位板均在对应所述滑动槽内部滑动。

[0006] 优选的,所述污水处理桶外部下端左右两侧均固定有支撑底座,所述污水处理桶上端中心处贯穿设置有进水口,所述污水处理桶外部上端沿所述进水口左侧设置有储药箱,所述储药箱上端设置有计量泵,所述储药箱下端贯穿设置有进药管。

[0007] 优选的,所述污水处理桶内部沿所述过滤桶上端设置有混合桶,且进水口与进药管下端均贯穿所述混合桶上端桶体,所述混合桶左右两端均连接有固定板,且两个固定板外端分别与所述污水处理桶内部左右两端相连接。

[0008] 优选的,右端所述固定板上端固定有电机,所述电机输出轴左端贯穿所述混合桶右端桶体连接有蜗杆,且蜗杆另一端与所述混合桶内部左端轴承连接,所述蜗杆前端左右两侧均啮合连接有蜗轮,两个所述蜗轮上端均连接有连接杆,且两个连接杆另一端均与所述混合桶内部上端轴承连接,两个所述蜗轮下端均连接有搅拌轴,且两个搅拌轴另一端均与所述混合桶内部下端轴承连接,两个所述搅拌轴外部均套接有数个搅拌叶。

[0009] 优选的,所述混合桶下端贯穿设置有出水口一,所述出水口一内部设置有阀门,且出水口一下端贯穿所述过滤桶上端桶体与所述过滤桶内部相通。

[0010] 优选的,所述过滤桶下端中心处贯穿设置有出水口二,且出水口二另一端与所述污水处理桶内部下端相通,所述污水处理桶下端中心处贯穿设置有出水口三。

[0011] 优选的,两个所述过滤盘左右两端沿对应所述卡位槽后端均设置有限位侧板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该实用新型中,当需要拆卸过滤盘时,向外拉把手即可拉出进行清理,安装时向内推把手,使过滤盘左右两端的限位侧板沿着污水处理桶的过滤盘插槽两端面槽口内部滑动,过滤盘左右两端接触到卡位块时将卡位块挤压进移动槽内部,当过滤盘完全推入过滤桶内部时,过滤盘左右两端的卡位槽正好与卡位块处于同一平面,在复位弹簧的作用下卡位块被弹出移动槽进入到卡位槽中,将过滤盘固定完成安装,使过滤盘的安装拆卸更加简便,方便对过滤网进行清洗,加快工作效率,增加过滤网的使用寿命。

[0014] 2、该实用新型中,从进水口倒入污水,污水进入混合桶中,通过计量泵向混合桶中加入适量的净化药剂,打开电机一带动蜗杆转动,带动两个蜗轮和搅拌轴转动,使搅拌叶开始旋转,加速净化药剂和污水的混合,使净化药剂和污水的混合更加充分,增强了污水净化的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种医疗污水处理装置的结构正视图;

[0016] 图2为本实用新型的一种医疗污水处理装置的剖面结构正视图;

[0017] 图3为本实用新型的过滤桶的内部结构剖面示意图;

[0018] 图4为本实用新型的过滤盘的结构示意图。

[0019] 图中:1、污水处理桶;2、支撑底座;3、进水口;4、储药箱;5、计量泵;6、进药管;7、混合桶;8、固定板;9、电机;10、蜗杆;11、蜗轮;12、连接杆;13、搅拌轴;14、搅拌叶;15、阀门;16、出水口一;17、过滤桶;18、过滤盘;19、出水口二;20、出水口三;21、把手;22、过滤网一;23、过滤网二;24、卡位槽;25、移动槽;26、移动块;27、卡位块;28、复位弹簧;29、限位板;30、滑动槽;31、限位侧板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种医疗污水处理装置,包括污水处理桶1,污水处理桶1内部下端固定有过滤桶17,过滤桶17内部上下两端均设置有过滤盘18,上下两端过滤盘18盘面分别

贯穿设置有过滤网一22和过滤网二23,对污水中的颗粒物进行过滤,过滤桶17左右两端桶体内部上下两侧均设置有移动槽25,四个移动槽25内部均设置有移动块26,四个移动槽25内部外端面槽口内部外端均固定有复位弹簧28,且四个复位弹簧28另一端分别与四个移动块26外端面槽口内部内端相连接,四个移动块26外端均连接有卡位块27,两个过滤盘18左右两端面沿四个卡位块27内端均设置有卡位槽24,且卡位块27可以进入卡位槽24内部,四个移动槽25上下两端内侧沿过滤桶17左右两端桶体内部均设置有滑动槽30,四个移动块26上下两端均连接有限位板29,且八个限位板29均在对应滑动槽30内部滑动,对移动块26的移动进行限位。

[0022] 进一步,污水处理桶1外部下端左右两侧均固定有支撑底座2,污水处理桶1上端中心处贯穿设置有进水口3,污水处理桶1外部上端沿进水口3左侧设置有储药箱4,储存净化药剂,储药箱4上端设置有计量泵5,控制储药箱4的出药量,储药箱4下端贯穿设置有进药管6。

[0023] 进一步,污水处理桶1内部沿过滤桶17上端设置有混合桶7,且进水口3与进药管6下端均贯穿混合桶7上端桶体,混合桶7左右两端均连接有固定板8,对混合桶7进行固定,且两个固定板8外端分别与污水处理桶1内部左右两端相连接。

[0024] 进一步,右端固定板8上端固定有电机9,电机9输出轴左端贯穿混合桶7右端桶体连接有蜗杆10,且蜗杆10另一端与混合桶7内部左端轴承连接,蜗杆10前端左右两侧均啮合连接有蜗轮11,两个蜗轮11上端均连接有连接杆12,且两个连接杆12另一端均与混合桶7内部上端轴承连接,两个蜗轮11下端均连接有搅拌轴13,且两个搅拌轴13另一端均与混合桶7内部下端轴承连接,两个搅拌轴13外部均套接有数个搅拌叶14,蜗杆10带动两个蜗轮11转动,进而使搅拌轴13和搅拌叶14开始旋转对污水和净化药剂进行搅拌加快融合。

[0025] 进一步,混合桶7下端贯穿设置有出水口一16,出水口一16内部设置有阀门15,控制出水口一16的通闭,且出水口一16下端贯穿过滤桶17上端桶体与过滤桶17内部相通。

[0026] 进一步,过滤桶17下端中心处贯穿设置有出水口二19,且出水口二19另一端与污水处理桶1内部下端相通,污水处理桶1下端中心处贯穿设置有出水口三20。

[0027] 进一步,两个过滤盘18左右两端沿对应卡位槽24后端均设置有限位侧板31,限制过滤盘18的移动路径并对其进行支撑。

[0028] 工作原理:当需要拆卸过滤盘18时,向外拉把手21即可拉出进行清理,安装时向内推把手21,使过滤盘18左右两端的限位侧板31沿着污水处理桶1的过滤盘18插槽两端面槽口内部滑动,过滤盘18左右两端接触到卡位块27时将卡位块27挤压进移动槽25内部,当过滤盘18完全推入过滤桶17内部时,过滤盘18左右两端的卡位槽24正好与卡位块27处于同一平面,在复位弹簧28的作用下卡位块27被弹出移动槽25进入到卡位槽24中,将过滤盘18固定完成安装,使过滤盘18的安装拆卸更加简便,方便对过滤网进行清洗,加快工作效率,增加过滤网的使用寿命。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

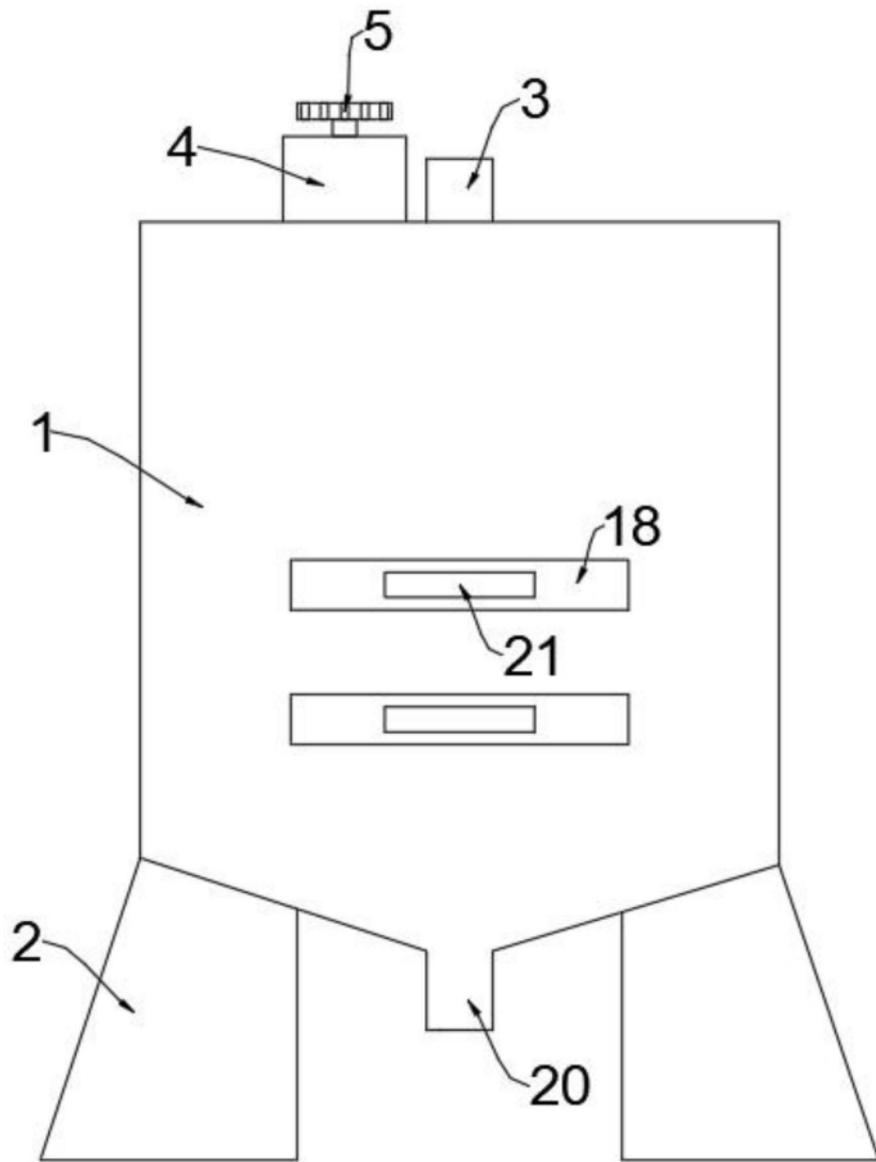


图1

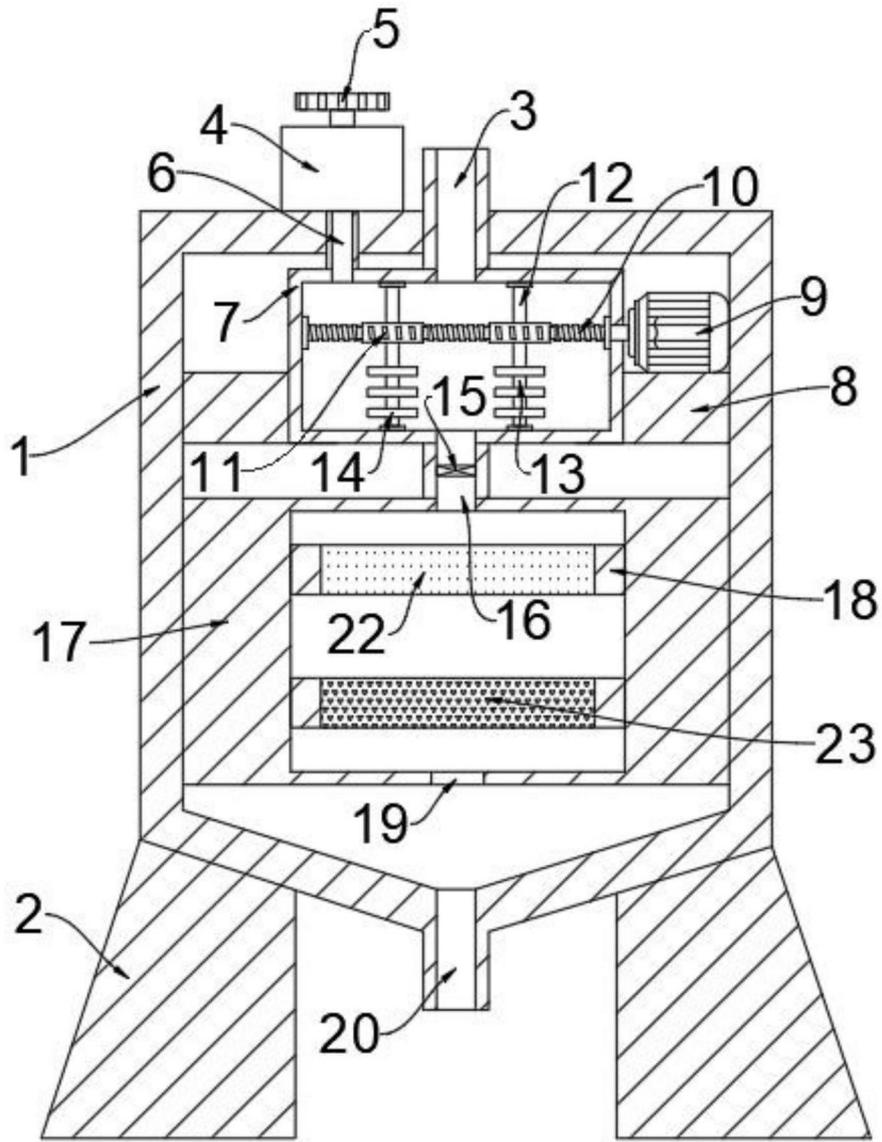


图2

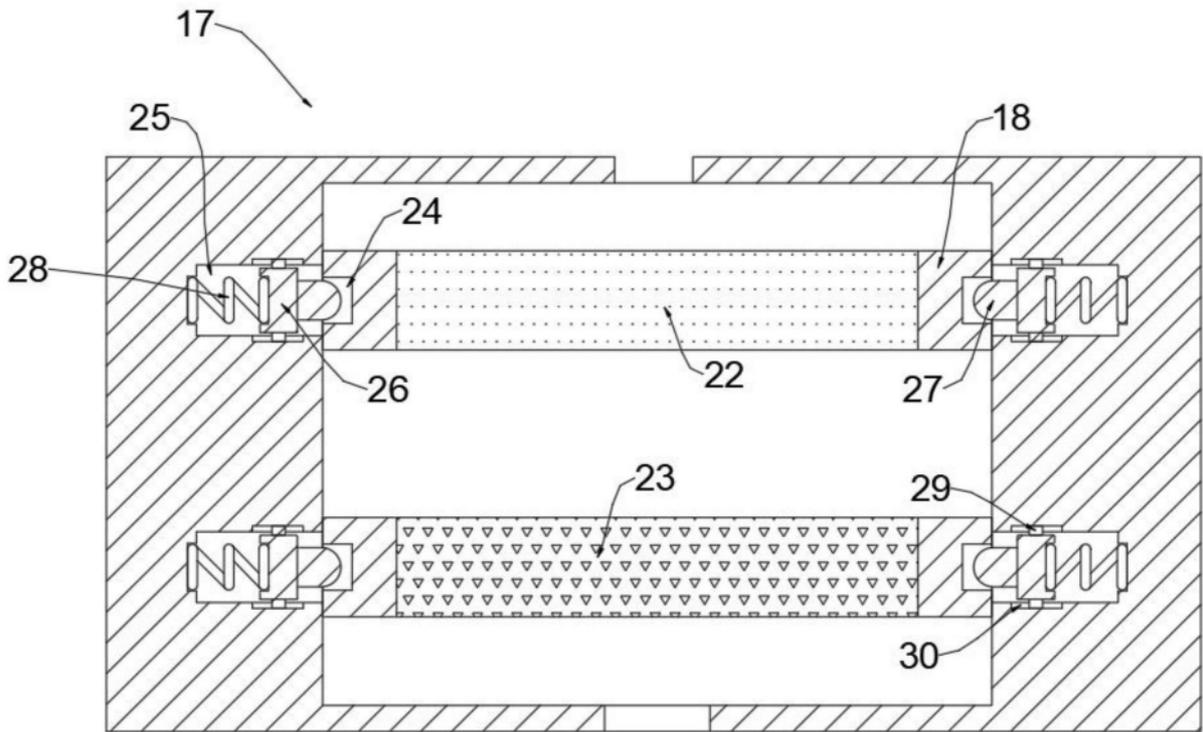


图3

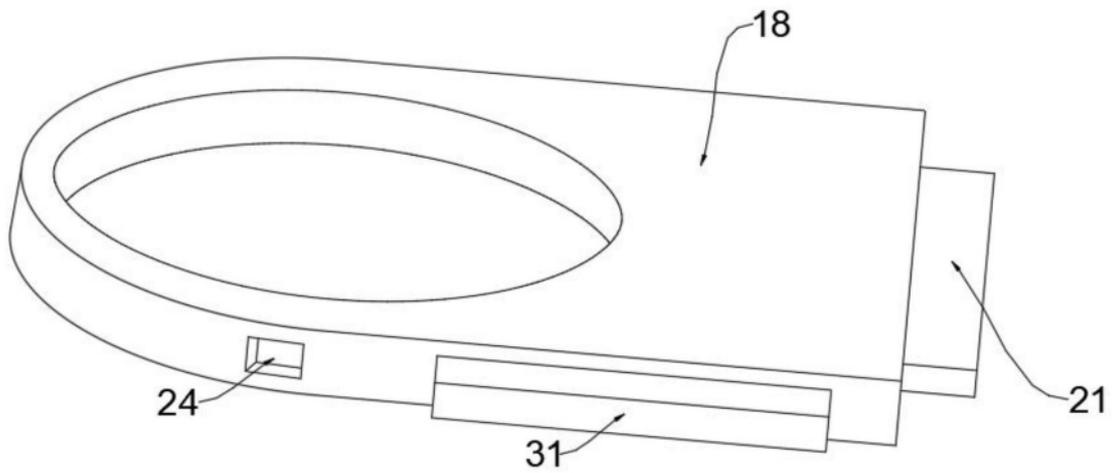


图4