



(21) 申请号 202420723846.7

(22) 申请日 2024.04.10

(73) 专利权人 江苏新路德建设有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区滴翠路
82-70101、70102

(72) 发明人 缪俊杰 高伟欣 吴伟 王正荣

(51) Int. Cl.

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/14 (2006.01)

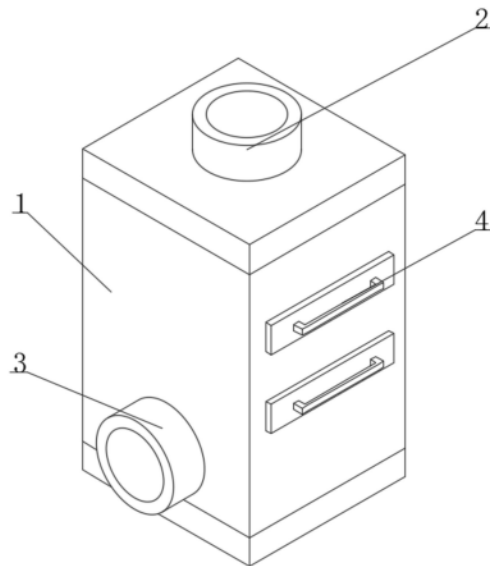
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用过滤设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用过滤设备,本实用新型涉及污水处理技术领域,包括过滤器体、进水头和固网组件,所述过滤器体的顶部贯穿安装有进水头,所述过滤器体的内壁安装有网体,所述过滤器体的内壁安装有固网组件,固网组件用于网体的固定,所述固网组件包括防护箱、T形头、放置台、气动头,防护箱位于过滤器体的内壁。本实用新型通过安装有复位弹簧的作用是方便T形头的复位,需要将网体移出清洗时气动头启动,气动头启动带动T形头移动,T形头移动带动滑动块移动,滑动块移动使T形头带动复位弹簧移动,复位弹簧移动使T形头通过贯穿口移出固定槽,此时拉动拉排使其带动网体移开放置台,使网体方便移出过滤器体进行清洗。



1. 一种污水处理用过滤设备,包括过滤器体(1)、进水头(2)和固网组件,其特征在于:所述过滤器体(1)的顶部贯穿安装有进水头(2),所述过滤器体(1)的内壁安装有网体(7),所述过滤器体(1)的内壁安装有固网组件,固网组件用于网体(7)的固定;

所述固网组件包括防护箱(9)、T形头(14)、放置台(5)、气动头(10),防护箱(9)位于过滤器体(1)的内壁,所述防护箱(9)的内壁安装有限位道(12),所述限位道(12)的内壁安装有滑动块(13),T形头(14)安装于滑动块(13)的外壁,放置台(5)位于过滤器体(1)的内壁,所述放置台(5)的顶部设有贯穿口(6),气动头(10)位于防护箱(9)的内壁,所述防护箱(9)的内壁安装有复位弹簧(11),且复位弹簧(11)的一端与T形头(14)的一端连接,所述网体(7)的底部设有固定槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤设备,其特征在于:所述T形头(14)通过贯穿口(6)卡入固定槽(8)内壁,滑动块(13)通过限位道(12)进行移动。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用过滤设备,其特征在于:所述过滤器体(1)的外壁设有五号口(18),五号口(18)的内壁贯穿安装有拉排(4),且网体(7)的一端与拉排(4)的外壁连接,过滤器体(1)的外壁贯穿安装有出水头(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种污水处理用过滤设备,其特征在于:所述五号口(18)的外壁贯穿安装有封水组件,封水组件用于防止污水意外流出。

5. 根据权利要求4所述的一种污水处理用过滤设备,其特征在于:所述封水组件包括支板(20)、稳压弹簧(17)、封水块(19)、缓冲球(15),支板(20)位于过滤器体(1)的内壁,缓冲球(15)位于支板(20)的底部,缓冲球(15)的外壁安装有压板(16),稳压弹簧(17)位于压板(16)的底部,封水块(19)贯穿于五号口(18)的外壁,且封水块(19)的一端与稳压弹簧(17)的一端连接。

6. 根据权利要求5所述的一种污水处理用过滤设备,其特征在于:所述封水块(19)通过五号口(18)进行移动,封水块(19)与拉排(4)的外壁环绕接触。

一种污水处理用过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种污水处理用过滤设备。

背景技术

[0002] 按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理。生产污水包括工业污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,污水处理中常用的过滤设备包括石英砂过滤器、活性炭过滤器、锰砂过滤器、多介质过滤器等,现有的污水处理过滤设备没有考虑到污水处理过滤设备的网体无法快速移出过滤器体不方便清洗。

[0003] 现有的污水处理过滤设备存在的缺陷是:

[0004] 专利文件CN219314659U公开了一种污水处理用过滤设备,其公开了“包括污水处理箱体、清洁机构、进出水机构和过滤机构,所述清洁机构位于污水处理箱体的内部,所述进出水机构位于污水处理箱体的外端,所述过滤机构位于污水处理箱体的内部。该污水处理用过滤设备,通过设置清洁机构,驱动电机带动传动轴转动,从而带动第一伞齿轮、第二伞齿轮、从动轴、刮板和刮杆转动,刮板从而可以将进水管内壁上残存的污垢刮除掉,防止污垢一直残留在进水管内壁上越积越多而导致进水管堵塞,并且刮杆的转动可以将污水处理箱体初级处理的圆底底板上的污垢刮除掉,可以使得污水与其中的污物混合地更加充分,防止污物残留在污水处理箱体底部”,没有考虑到污水处理过滤设备的网体无法快速移出过滤器体不方便清洗的问题。

[0005] 有鉴于此,有必要研究出一种污水处理用过滤设备,进而使污水处理过滤设备的网体快速移出过滤器体方便清洗。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用过滤设备,以解决上述背景技术中提出的污水处理过滤设备的网体无法快速移出过滤器体不方便清洗的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用过滤设备,包括过滤器体、进水头和固网组件,所述过滤器体的顶部贯穿安装有进水头,所述过滤器体的内壁安装有网体,所述过滤器体的内壁安装有固网组件,固网组件用于网体的固定;

[0008] 所述固网组件包括防护箱、T形头、放置台、气动头,防护箱位于过滤器体的内壁,所述防护箱的内壁安装有限位道,所述限位道的内壁安装有滑动块,T形头安装于滑动块的外壁,放置台位于过滤器体的内壁,所述放置台的顶部设有贯穿口,气动头位于防护箱的内壁,所述防护箱的内壁安装有复位弹簧,且复位弹簧的一端与T形头的一端连接,所述网体的底部设有固定槽。

[0009] 优选的,所述T形头通过贯穿口卡入固定槽内壁,滑动块通过限位道进行移动。

[0010] 优选的,所述过滤器体的外壁设有五号口,五号口的内壁贯穿安装有拉排,且网体的一端与拉排的外壁连接,过滤器体的外壁贯穿安装有出水头。

[0011] 优选的,所述五号口的外壁贯穿安装有封水组件,封水组件用于防止污水意外流出。

[0012] 优选的,所述封水组件包括支板、稳压弹簧、封水块、缓冲球,支板位于过滤器体的内壁,缓冲球位于支板的底部,缓冲球的外壁安装有压板,稳压弹簧位于压板的底部,封水块贯穿于五号口的外壁,且封水块的一端与稳压弹簧的一端连接。

[0013] 优选的,所述封水块通过五号口进行移动,封水块与拉排的外壁环绕接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型通过安装有复位弹簧的作用是方便T形头的复位,需要将网体移出清洗时气动头启动,气动头启动带动T形头移动,T形头移动带动滑动块移动,滑动块移动使T形头带动复位弹簧移动,复位弹簧移动使T形头通过贯穿口移出固定槽,此时拉动拉排使其带动网体移开放置台,使网体方便移出过滤器体进行清洗,实现了污水处理过滤设备的网体快速移出过滤器体方便清洗的功能;

[0016] 2.本实用新型通过安装有支板的作用是为缓冲球提供支撑,拉排将网体通过五号口放入过滤器体内时带动封水块移动,封水块移动带动稳压弹簧移动,稳压弹簧移动带动压板移动,压板移动带动缓冲球移动,缓冲球移动将封水块紧密的贴合在拉排外壁周围,将过滤器体内的污水隔绝防止意外移出,实现了提高污水处理过滤设备连接密封性防止使用过程中漏水的功能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的T形头部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的连封水块部分结构示意图。

[0021] 图中:1、过滤器体;2、进水头;3、出水头;4、拉排;5、放置台;6、贯穿口;7、网体;8、固定槽;9、防护箱;10、气动头;11、复位弹簧;12、限位道;13、滑动块;14、T形头;15、缓冲球;16、压板;17、稳压弹簧;18、五号口;19、封水块;20、支板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连

接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1和图2,一种污水处理用过滤设备,包括过滤器体1、进水头2和固网组件,过滤器体1是污水处理用的过滤设备,进水头2的作用是方便污水进入过滤设备内,过滤器体1的顶部贯穿安装有进水头2,过滤器体1的内壁安装有网体7,网体7的作用是为污水的杂质提供过滤,过滤器体1的内壁安装有固网组件,固网组件用于网体7的固定,过滤器体1的外壁设有五号口18,五号口18的内壁贯穿安装有拉排4,且网体7的一端与拉排4的外壁连接,拉排4的作用是方便网体7的拉出,网体7为污水过滤网,过滤器体1的外壁贯穿安装有出水头3,出水头3的作用是方便过滤后的污水排出,五号口18的外壁贯穿安装有封水组件,封水组件用于防止污水意外流出。

[0026] 请参阅图2和图3,固网组件包括防护箱9、T形头14、放置台5、气动头10,防护箱9位于过滤器体1的内壁,防护箱9的内壁安装有限位道12,限位道12的内壁安装有滑动块13,T形头14安装于滑动块13的外壁,放置台5位于过滤器体1的内壁,放置台5的顶部设有贯穿口6,气动头10位于防护箱9的内壁,防护箱9的内壁安装有复位弹簧11,且复位弹簧11的一端与T形头14的一端连接,网体7的底部设有固定槽8,T形头14通过贯穿口6卡入固定槽8内壁,滑动块13通过限位道12进行移动,复位弹簧11的作用是方便T形头14的复位,需要将网体7移出清洗时气动头10启动,气动头10启动带动T形头14移动,T形头14移动带动滑动块13移动,滑动块13移动使T形头14带动复位弹簧11移动,复位弹簧11移动使T形头14通过贯穿口6移出固定槽8,此时拉动拉排4使其带动网体7移开放置台5,使网体7方便移出过滤器体1进行清洗,实现了网体7快速移出过滤器体1方便清洗的功能。

[0027] 请参阅图2和图4,封水组件包括支板20、稳压弹簧17、封水块19、缓冲球15,支板20位于过滤器体1的内壁,缓冲球15位于支板20的底部,缓冲球15的外壁安装有压板16,稳压弹簧17位于压板16的底部,封水块19贯穿于五号口18的外壁,且封水块19的一端与稳压弹簧17的一端连接,封水块19通过五号口18进行移动,封水块19与拉排4的外壁环绕接触,支板20的作用是为缓冲球15提供支撑,拉排4将网体7通过五号口18放入过滤器体1内时带动封水块19移动,封水块19移动带动稳压弹簧17移动,稳压弹簧17移动带动压板16移动,压板16移动带动缓冲球15移动,缓冲球15移动将封水块19紧密的贴合在拉排4外壁周围,将过滤器体1内的污水隔绝防止意外移出,实现了提高污水处理过滤设备连接密封性防止使用过程中漏水的功能。

[0028] 工作原理,过滤器体1是污水处理用的过滤设备,进水头2的作用是方便污水进入过滤设备内,复位弹簧11的作用是方便T形头14的复位,需要将网体7移出清洗时气动头10启动,气动头10启动带动T形头14移动,T形头14移动带动滑动块13移动,滑动块13移动使T形头14带动复位弹簧11移动,复位弹簧11移动使T形头14通过贯穿口6移出固定槽8,此时拉动拉排4使其带动网体7移开放置台5,使网体7方便移出过滤器体1进行清洗,实现了网体7快速移出过滤器体1方便清洗的功能,支板20的作用是为缓冲球15提供支撑,拉排4将网体7通过五号口18放入过滤器体1内时带动封水块19移动,封水块19移动带动稳压弹簧17移动,稳压弹簧17移动带动压板16移动,压板16移动带动缓冲球15移动,缓冲球15移动将封水块19紧密的贴合在拉排4外壁周围,将过滤器体1内的污水隔绝防止意外移出,实现了提高污

水处理过滤设备连接密封性防止使用过程中漏水的功能。

[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。

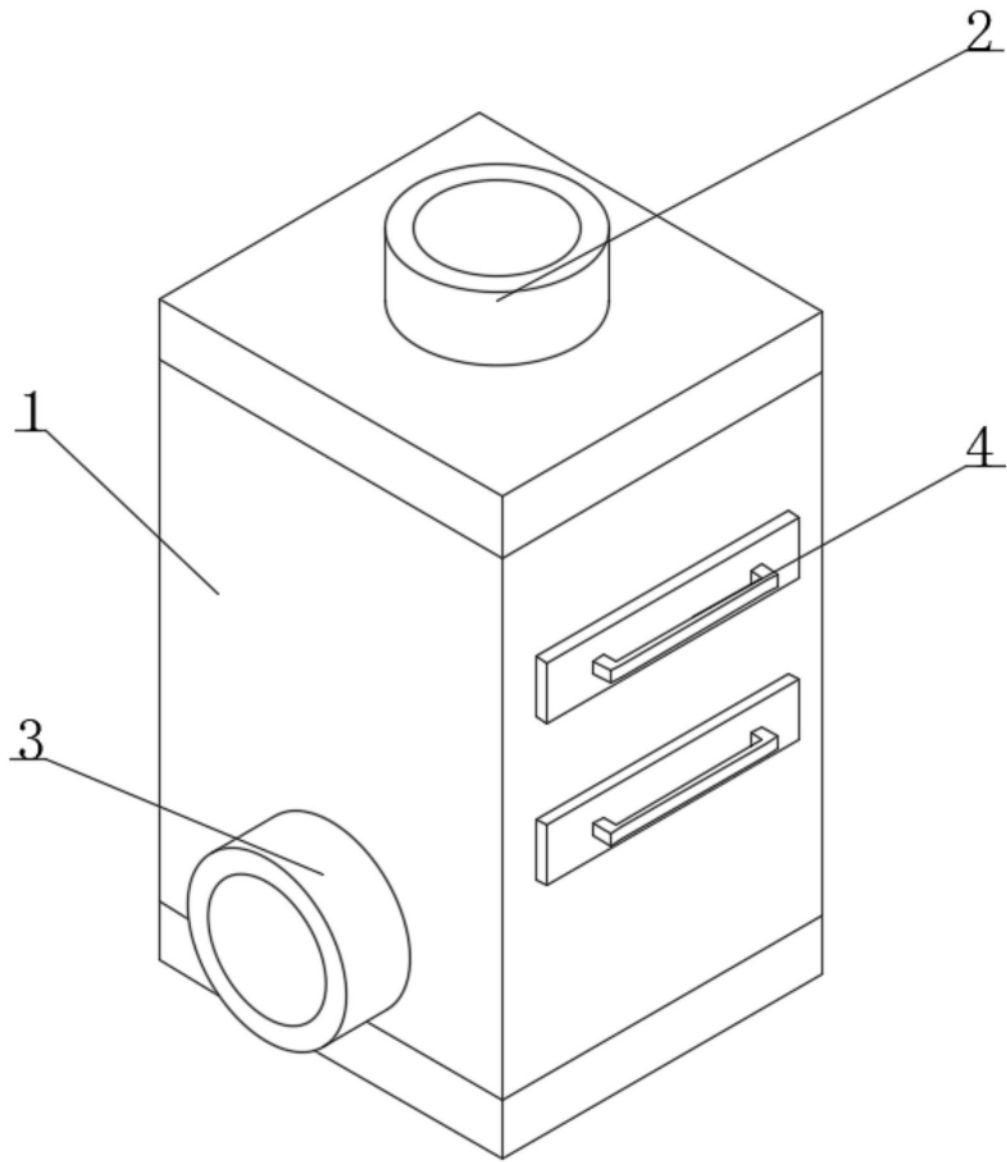


图1

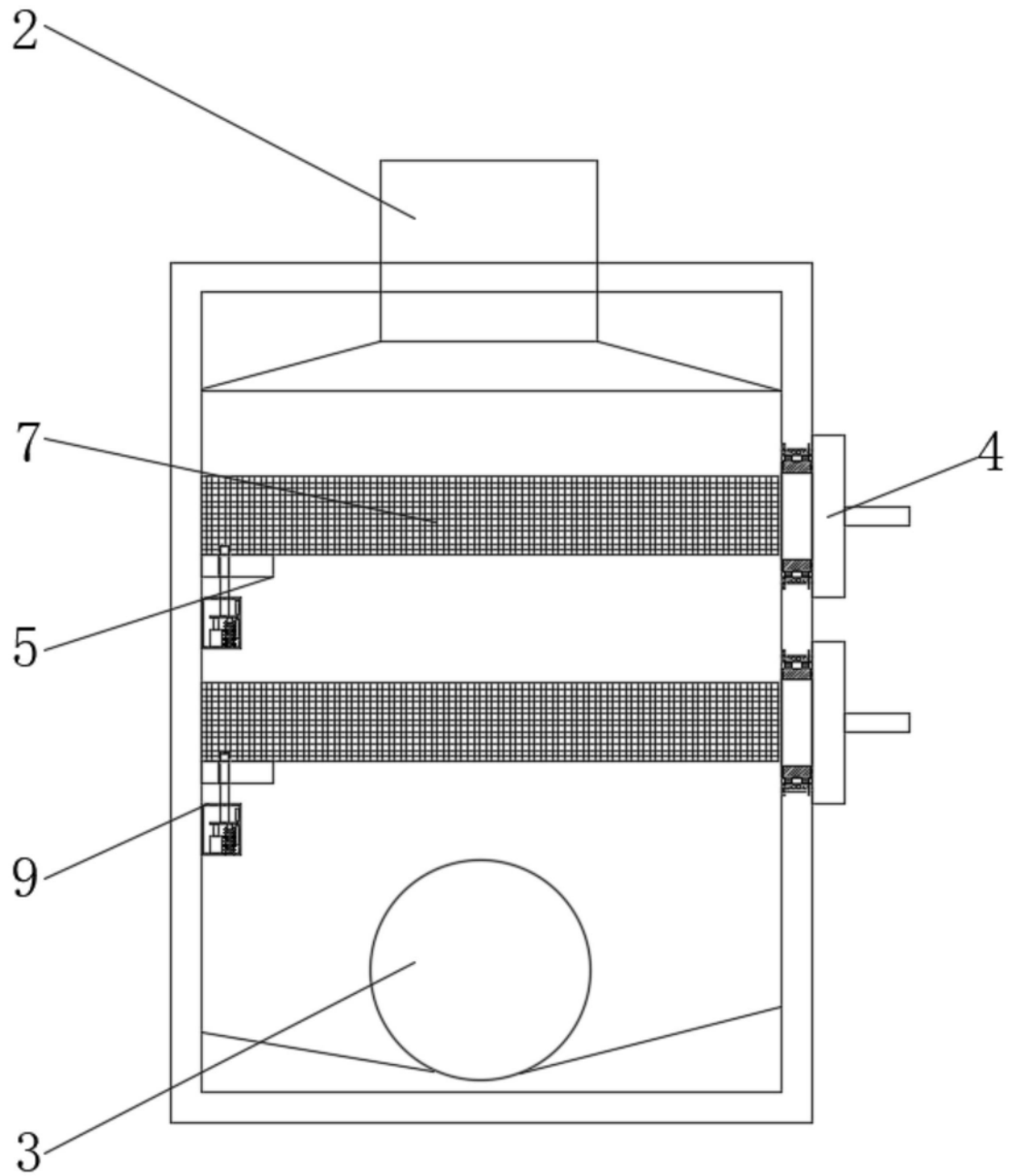


图2

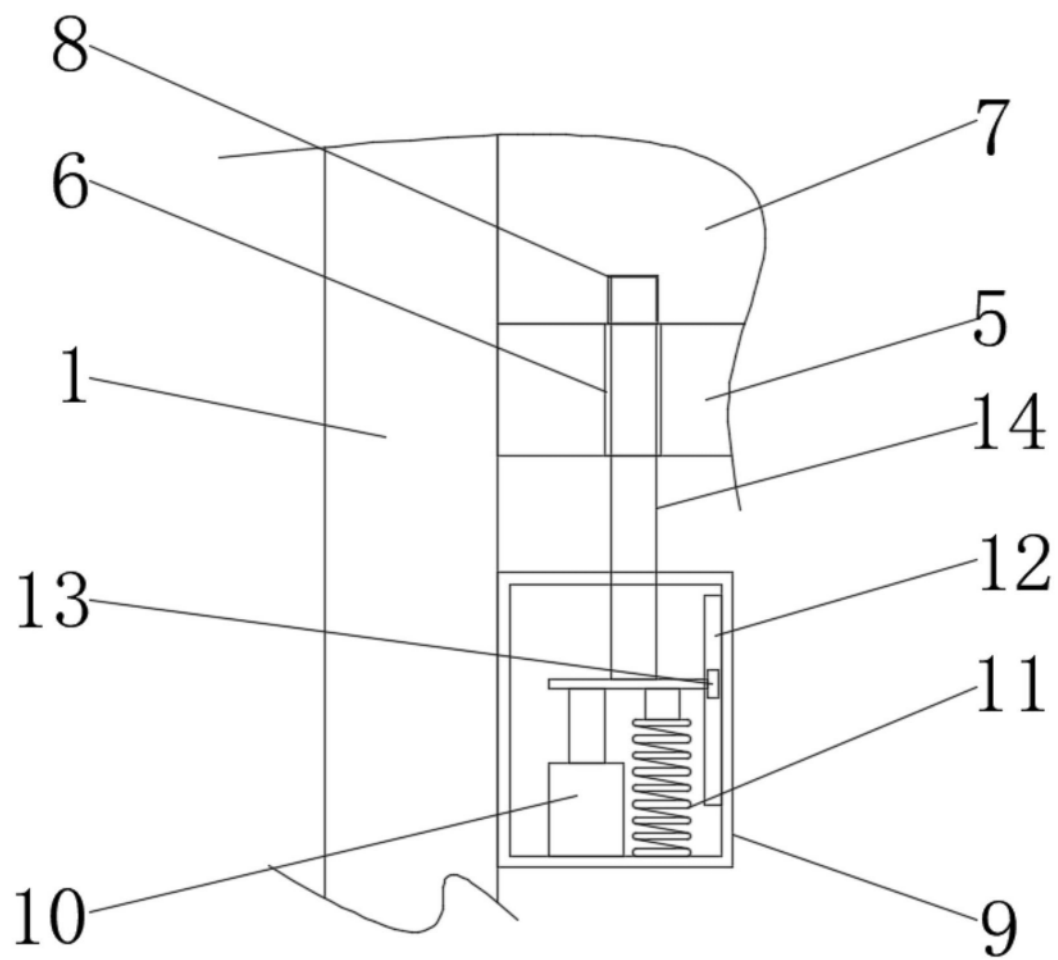


图3

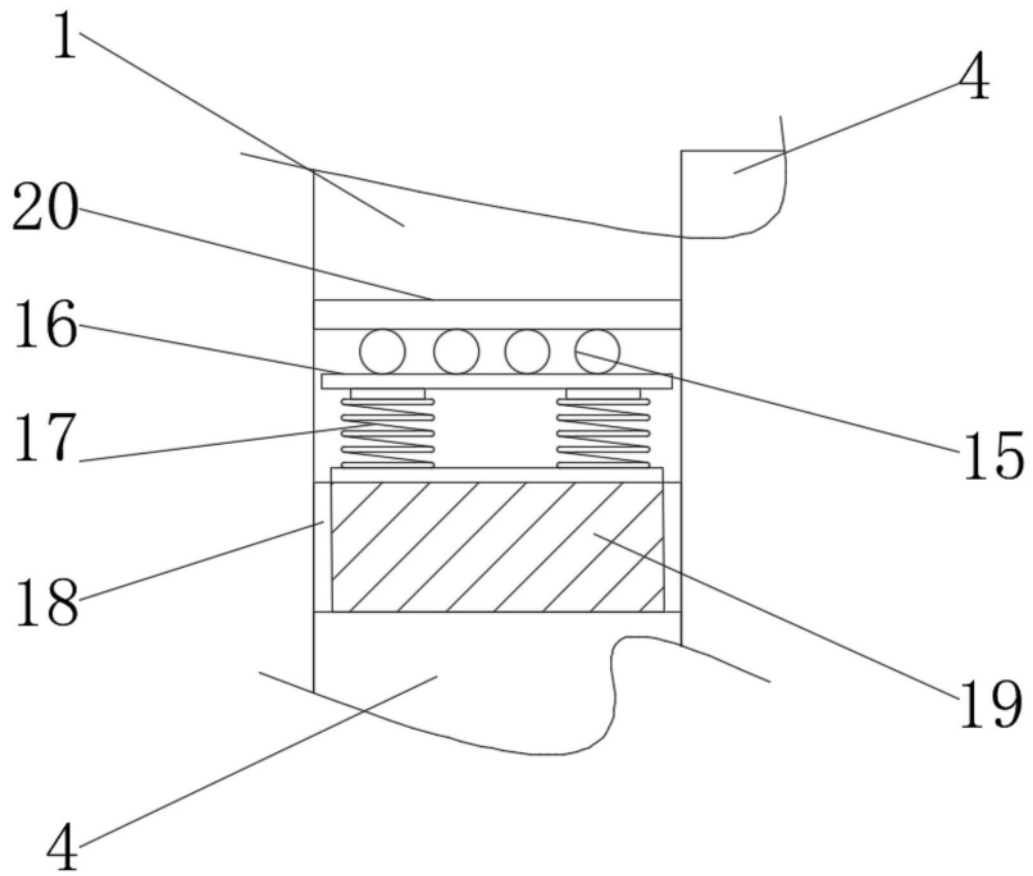


图4