



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216837364 U

(45) 授权公告日 2022.06.28

(21) 申请号 202123014134.3

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 上海爱蔻节能环保科技有限公司

地址 202178 上海市崇明区长江农场长江大街161号2幢3157室(上海长江经济园区)

(72) 发明人 张晓云

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司

公司 11640

专利代理师 郭瑞

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

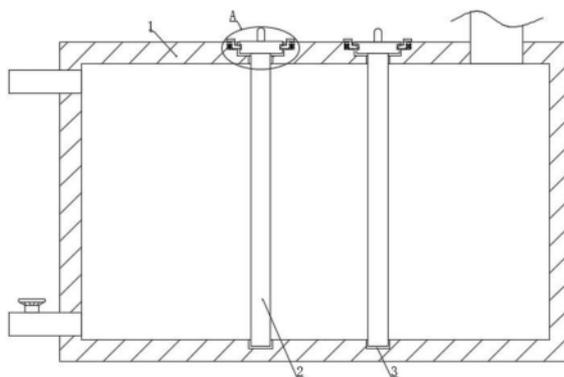
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水质污染清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水质污染清除装置,属于水处理技术领域,包括过滤箱、过滤网与安装机构,所述过滤网设置于过滤箱内部,所述安装机构包括:安装板,所述安装板设置于过滤网顶端表面,用于安装过滤网;卡块,所述卡块设置于安装板两侧,用于限位固定安装板;通过设置了安装机构,便于及时对过滤网进行清洁,增强本装置的使用效果,且结构简单方便操作。



1. 一种水质污染清除装置,包括过滤箱(1)、过滤网(2)与安装机构,所述过滤网(2)设置于过滤箱(1)内部,其特征在于:所述安装机构包括:

安装板(4),所述安装板(4)设置于过滤网(2)顶端表面,用于安装过滤网(2);

卡块(7),所述卡块(7)设置于安装板(4)两侧,用于限位固定安装板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述过滤箱(1)内侧表面开设有放置槽(3),且所述过滤网(2)卡合放置槽(3)内侧,所述过滤箱(1)顶端表面开设有安装槽(5),且所述安装板(4)处于安装槽(5)内侧,所述过滤箱(1)顶端表面开设有限位槽(6),且所述卡块(7)处于限位槽(6)内侧,所述卡块(7)顶端表面设置有拨杆(8),且所述拨杆(8)底端贴合过滤箱(1)顶端表面,所述安装板(4)两侧表面均开设有卡槽(9),且所述卡块(7)贯穿限位槽(6)处于安装槽(5)内侧的一端卡合卡槽(9)内侧,所述卡块(7)远离安装板(4)的一端与限位槽(6)的连接处设置有弹簧(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述安装板(4)两端设置有加固机构,所述加固机构包括支撑座(11),所述支撑座(11)设置于过滤箱(1)外表面顶端,所述安装板(4)顶端表面两侧均设置有固定块(12),且所述固定块(12)远离安装板(4)的一端表面开设有U型槽(14),所述支撑座(11)内侧设置有螺纹杆(13),且所述螺纹杆(13)与支撑座(11)的连接处设置有转轴,所述螺纹杆(13)贯穿U型槽(14)的顶端外表面设置有螺纹套(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述过滤箱(1)顶端一侧设置有进水口,所述过滤箱(1)底端一侧设置有排污口,且所述排污口处于进水口的正下方。

5. 根据权利要求2所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述安装板(4)顶端表面设置有拉手,且所述拉手与安装板(4)为固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述安装板(4)与安装槽(5)为卡合连接,且所述安装板(4)底端表面设置有橡胶垫。

7. 根据权利要求2所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述卡块(7)的数量共设置有若干个,且若干个所述卡块(7)呈等距离分布于安装板(4)的两侧。

8. 根据权利要求3所述的一种水质污染清除装置,其特征在于:所述螺纹套(15)与固定块(12)为抵紧贴合连接,且所述固定块(12)贴合连接螺纹套(15)的顶端表面开设有凹槽。

## 一种水质污染清除装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,特别是涉及一种水质污染清除装置。

### 背景技术

[0002] 水污染主要是由人类活动产生的污染物造成,它包括工业污染源,农业污染源和生活污染源三大部分,工业废水是水域的重要污染源,具有量大、面积广、成分复杂、毒性大、不易净化、难处理等特点,因此,污水处理时目前一项重要的环保工作,但是现有的水质污染清除装置仍然存在不足;

[0003] 如授权公告号为CN209865458U的实用新型所公开的一种污染水质的清除装置,其虽然结构设计合理,一方面先通过进水管将水抽进过滤箱中,通过抽水泵将过滤箱中的水抽进净化箱里,由于抽水管的抽水口位于第二过滤网的上方,所以过滤箱中的水会经过第一过滤网和第二过滤过滤网的过滤处理,但是并未解决现有的过滤网安装在过滤箱内部,长时间使用容易堵塞影响过滤效果,却又不便拆卸清洁的问题,为此我们提出一种水质污染清除装置。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种水质污染清除装置,通过设置了安装机构,便于及时对过滤网进行清洁,增强本装置的使用效果,且结构简单方便操作。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种水质污染清除装置,包括过滤箱、过滤网与安装机构,所述过滤网设置于过滤箱内部,所述安装机构包括:

[0006] 安装板,所述安装板设置于过滤网顶端表面,用于安装过滤网;

[0007] 卡块,所述卡块设置于安装板两侧,用于限位固定安装板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤箱内侧表面开设有放置槽,且所述过滤网卡合放置槽内侧,所述过滤箱顶端表面开设有安装槽,且所述安装板处于安装槽内侧,所述过滤箱顶端表面开有限位槽,且所述卡块处于限位槽内侧,所述卡块顶端表面设置有拨杆,且所述拨杆底端贴合过滤箱顶端表面,所述安装板两侧表面均开设有卡槽,且所述卡块贯穿限位槽处于安装槽内侧的一端卡合卡槽内侧,所述卡块远离安装板的一端与限位槽的连接处设置有弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板两端设置有加固机构,所述加固机构包括支撑座,所述支撑座设置于过滤箱外表面顶端,所述安装板顶端表面两侧均设置有固定块,且所述固定块远离安装板的一端表面开设有U型槽,所述支撑座内侧设置有螺纹杆,且所述螺纹杆与支撑座的连接处设置有转轴,所述螺纹杆贯穿U型槽的顶端外表面设置有螺纹套。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤箱顶端一侧设置有进水口,所述过滤箱底端一侧设置有排污口,且所述排污口处于进水口的正下方。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板顶端表面设置有拉手,且所述

拉手与安装板为固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板与安装槽为卡合连接,且所述安装板底端表面设置有橡胶垫。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡块的数量共设置有若干个,且若干个所述卡块呈等距离分布于安装板的两侧。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹套与固定块为抵紧贴合连接,且所述固定块贴合连接螺纹套的顶端表面开设有凹槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0016] 1、通过设置了安装机构,便于及时对过滤网进行清洁,增强本装置的使用效果,且结构简单方便操作;

[0017] 2、通过设置了加固机构,可以进一步对过滤网进行加固,防止松动,影响本装置的除污效果。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型过滤箱的正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型过滤箱的侧视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图3中B处的放大结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型图1中C处的放大结构示意图;

[0024] 其中:1、过滤箱;2、过滤网;3、放置槽;4、安装板;5、安装槽;6、限位槽;7、卡块;8、拨杆;9、卡槽;10、弹簧;11、支撑座;12、固定块;13、螺纹杆;14、U型槽;15、螺纹套。

### 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0026] 实施例:

[0027] 如图1-图4所示,一种水质污染清除装置,包括过滤箱1、过滤网2与安装机构,过滤网2设置于过滤箱1内部,安装机构包括:安装板4,安装板4设置于过滤网2顶端表面,用于安装过滤网2;卡块7,卡块7设置于安装板4两侧,用于限位固定安装板4;

[0028] 过滤箱1内侧表面开设有放置槽3,且过滤网2卡合放置槽3内侧,过滤箱1顶端表面开设有安装槽5,且安装板4处于安装槽5内侧,过滤箱1顶端表面开有限位槽6,且卡块7处于限位槽6内侧,卡块7顶端表面设置有拨杆8,且拨杆8底端贴合过滤箱1顶端表面,安装板4两侧表面均开设有卡槽9,且卡块7贯穿限位槽6处于安装槽5内侧的一端卡合卡槽9内侧,卡块7远离安装板4的一端与限位槽6的连接处设置有弹簧10;

[0029] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图5、图6所示,安装板4两端设置有加固机构,加固机构包括支撑座11,支撑座11设置于过滤箱1外表面顶端,安装板4顶端表面两侧均设置有固定块12,且固定块12远离安装板4的一端表面开设有U型槽14,支撑座11内侧设置有螺纹杆13,且螺纹杆13与支撑座11的连接处设置有转轴,螺纹杆13贯穿U型槽14的顶端外表面设置有螺纹套15;

[0030] 当需要清洁过滤网2时,首先转动安装板4顶端两侧的螺纹套15,螺纹套15受力向上垂直移动离开固定块12顶端表面,然后分别向两侧拨动螺纹套15,螺纹套15带动螺纹杆13向外翻转离开U型槽14内侧,然后在拉动安装板4两侧的两个拨杆8分别向远离安装板4的方向移动,拨杆8带动卡块7向限位槽6内侧移动,此时卡块7另一端离开卡槽9内侧,同时卡块7挤压弹簧10受力收缩,然后通过安装板4顶端的把手将安装板4垂直拉出安装槽5内侧,安装板4带动过滤网2离开过滤箱1内侧,此时即可对过滤网2进行清洁,由于设置了两个水平分布在过滤箱1内侧的过滤网2,所以即使在本装置运行作业时也可以依次对过滤网2进行清洁;通过设置了安装机构,便于及时对过滤网2进行清洁,增强本装置的使用效果,且结构简单方便操作;通过设置了加固机构,可以进一步对过滤网2进行加固,防止松动,影响本装置的除污效果。

[0031] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图1所示,过滤箱1顶端一侧设置有进水口,过滤箱1底端一侧设置有排污口,且排污口处于进水口的正下方;通过设置了过滤箱1底端一侧的排污口,有利于更好的对过滤箱1内部进行清洁排污,提升了本装置的除污效果。

[0032] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图3所示,安装板4顶端表面设置有拉手,且拉手与安装板4为固定连接;通过设置了安装板4顶端表面的拉手,有利于更好的将过滤网2从过滤箱1内侧取出,提高了拆卸过滤网2的效率。

[0033] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图4所示,安装板4与安装槽5为卡合连接,且安装板4底端表面设置有橡胶垫;通过设置了安装板4底端表面的橡胶垫,有利于对过滤网2进一步加固时,使得安装板4底端与安装槽5贴合的更加紧密,提升了密封效果。

[0034] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图4所示,卡块7的数量共设置有若干个,且若干个卡块7呈等距离分布于安装板4的两侧;通过设置了若干个等距离分布于安装板4两侧的卡块7,有利于安装板4卡合安装槽5内侧时更加的稳定,提升了安装效果。

[0035] 在其他实施例中,本实施例公开了,请如图6所示,螺纹套15与固定块12为抵紧贴合连接,且固定块12贴合连接螺纹套15的顶端表面开设有凹槽;通过设置了固定块12与螺纹套15贴合连接表面的凹槽,可以有效防止螺纹套15抵紧固定块12时发生水平移动,提升了限位效果。

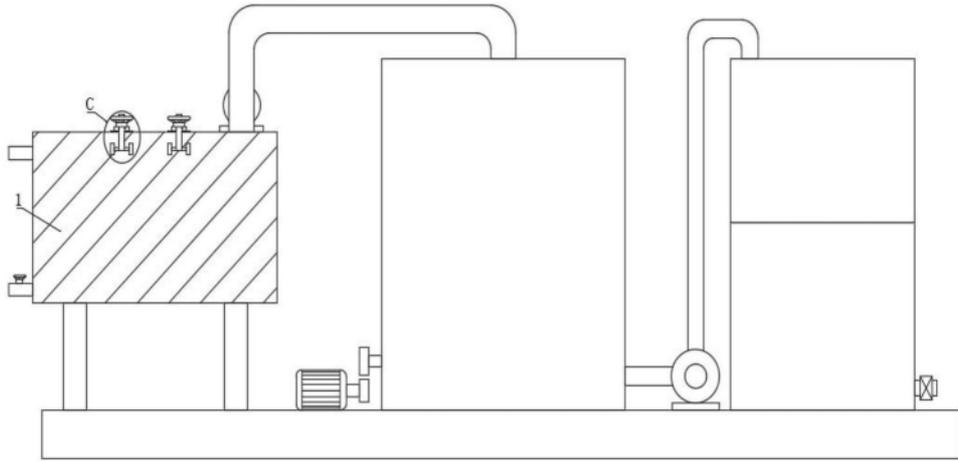


图1

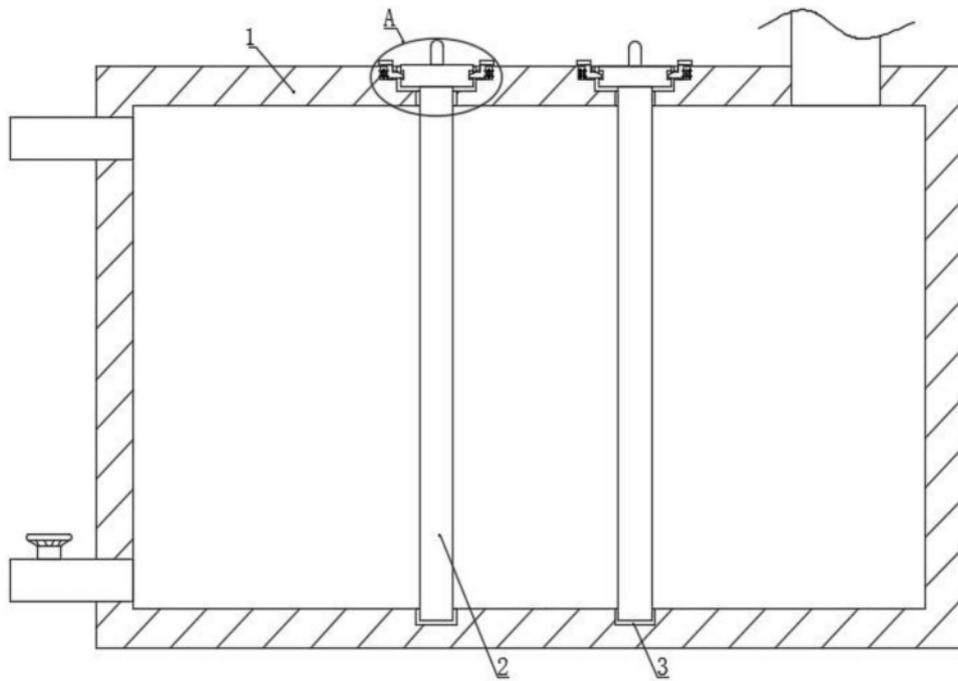


图2

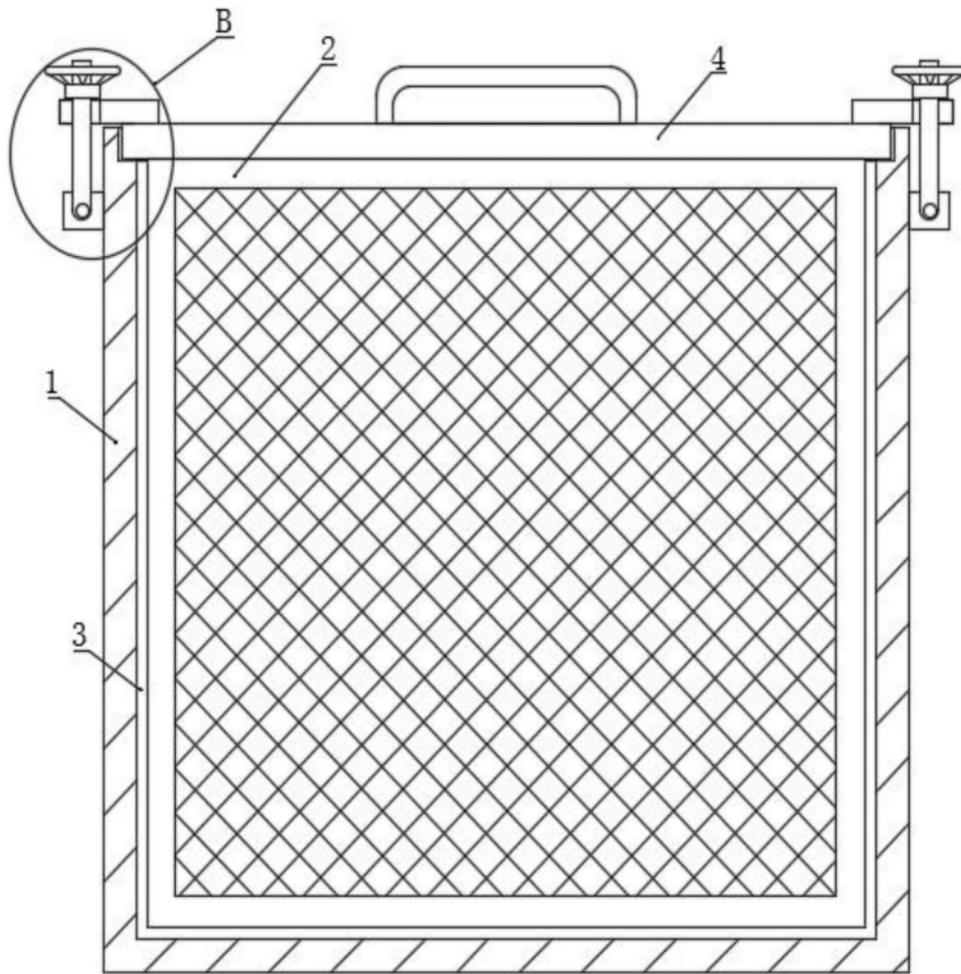


图3

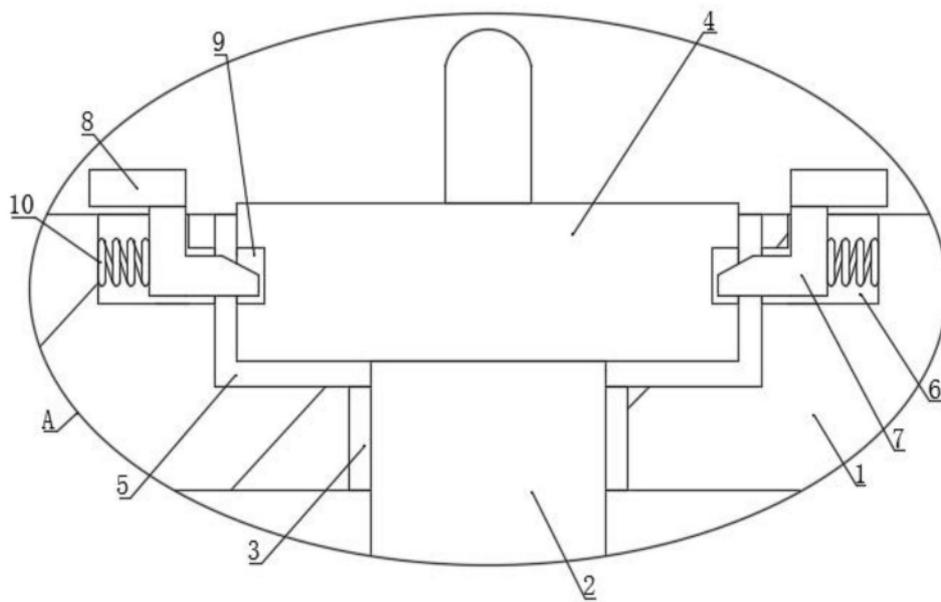


图4

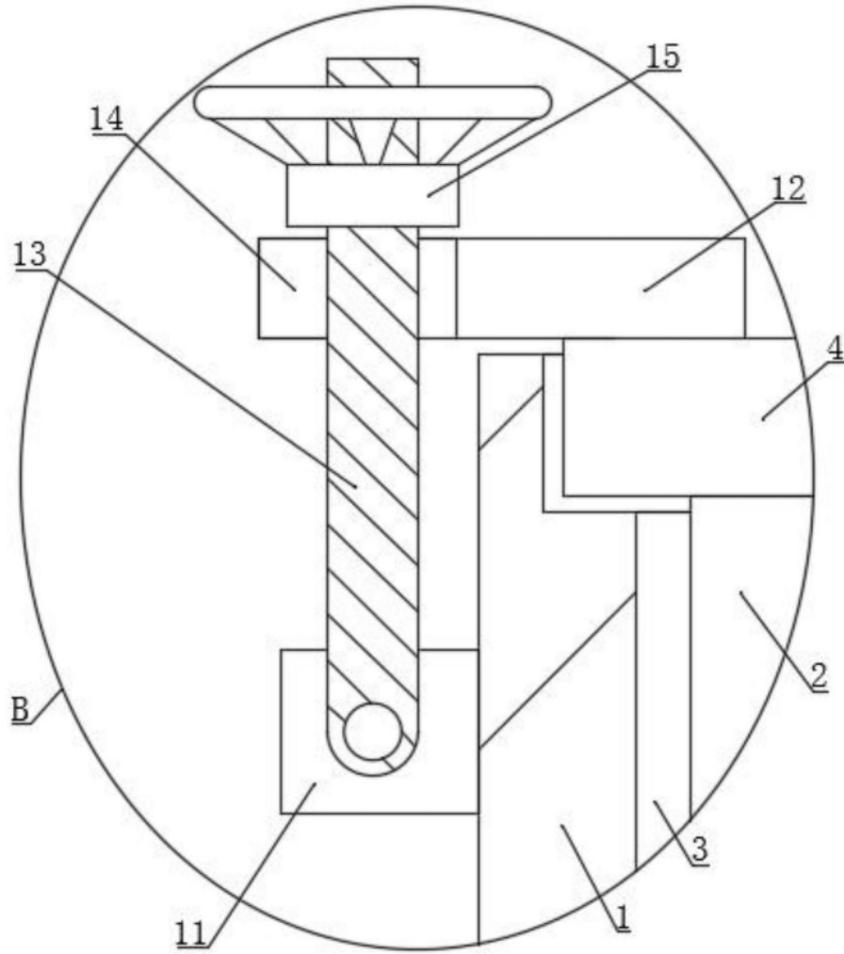


图5

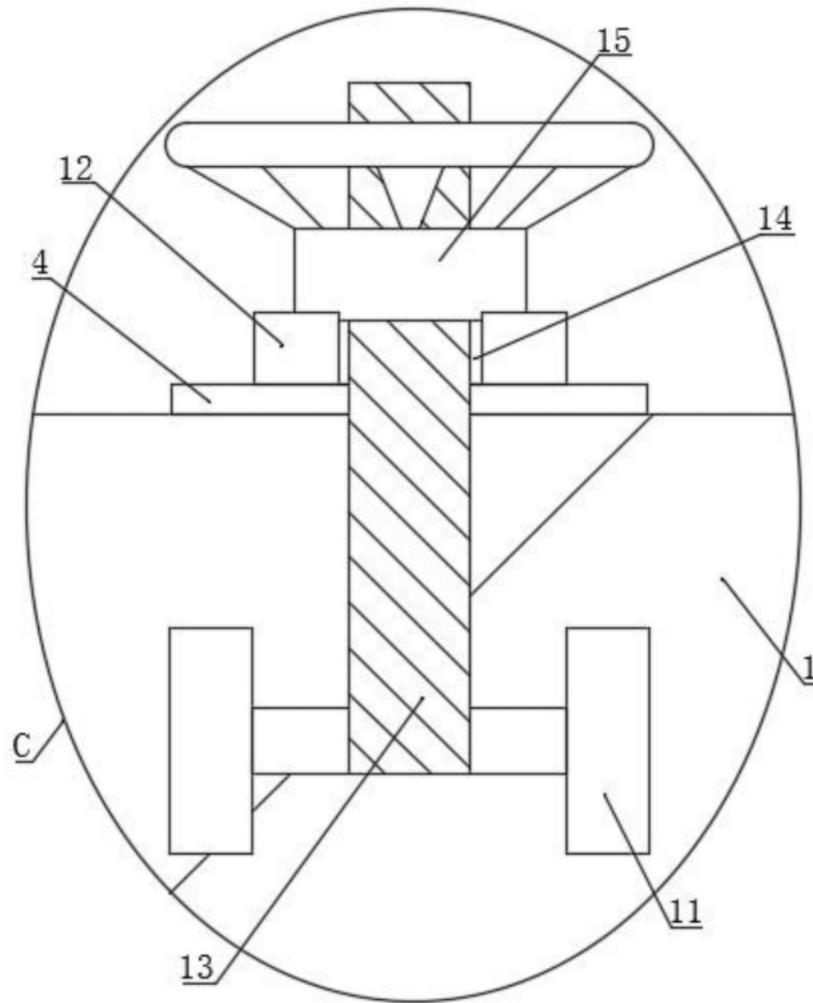


图6