



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222936116 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202422015479.8

(22) 申请日 2024.08.20

(73) 专利权人 尚志市水务局

地址 150601 黑龙江省哈尔滨市尚志市尚志大街3-1号尚志市水务局

(72) 发明人 张平

(74) 专利代理机构 北京恒智信成知识产权代理事务所(普通合伙) 16126

专利代理师 王锐

(51) Int. Cl.

E03C 1/18 (2006.01)

E03C 1/186 (2019.01)

E03C 1/264 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

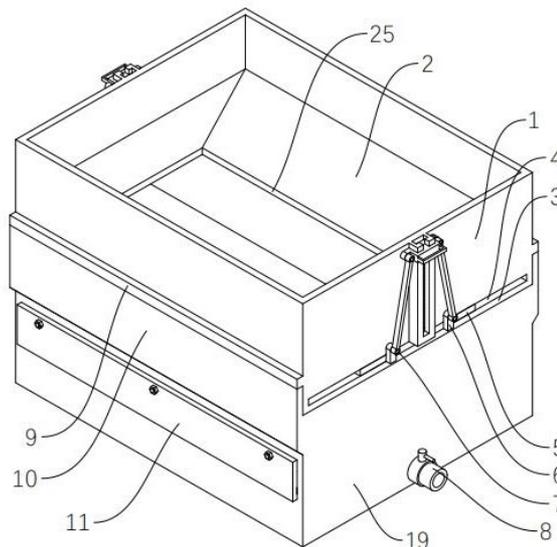
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种水资源节约装置

(57) 摘要

一种水资源节约装置,包括清洗台、封闭板、清理密封盖、联动杆、驱动块、下回收台、紧固螺母、倾斜过滤板、复位弹簧,所述下回收台底部具有回收管,下回收台中部固定连接倾斜过滤板,下回收台一侧具有密封槽,密封槽与倾斜过滤板较低位置处对应,清理密封盖一侧具有密封块,密封块与密封槽相适应,密封块连接密封槽,密封块插入至密封槽内部,下回收台与密封槽对应一侧具有紧固螺杆,紧固螺杆位于密封槽上部,清理密封盖上部具有螺母连接槽,紧固螺杆穿过螺母连接槽与紧固螺母螺纹连接,紧固螺母压紧在清理密封盖侧面。



1. 一种水资源节约装置,其特征是:包括清洗台(1)、封闭板(5)、清理密封盖(11)、联动杆(14)、驱动块(16)、下回收台(19)、紧固螺母(21)、倾斜过滤板(23)、复位弹簧(27),所述下回收台(19)底部具有回收管(8),下回收台(19)中部固定连接倾斜过滤板(23),下回收台(19)一侧具有密封槽(24),密封槽(24)与倾斜过滤板(23)较低位置处对应,清理密封盖(11)一侧具有密封块(25),密封块(25)与密封槽(24)相适应,密封块(25)连接密封槽(24),密封块(25)插入至密封槽(24)内部,下回收台(19)与密封槽(24)对应一侧具有紧固螺杆(20),紧固螺杆(20)位于密封槽(24)上部,清理密封盖(11)上部具有螺母连接槽(22),紧固螺杆(20)穿过螺母连接槽(22)与紧固螺母(21)螺纹连接,紧固螺母(21)压紧在清理密封盖(11)侧面,下回收台(19)顶部具有上固定支撑台(10),清洗台(1)两侧具有上固定安装台(9),上固定支撑台(10)顶部与上固定安装台(9)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水资源节约装置,其特征是:所述清洗台(1)底部具有封闭板承载台(3),封闭板承载台(3)中部具有封闭板连接槽(4),封闭板连接槽(4)与封闭板(5)相适应,封闭板连接槽(4)连接封闭板(5),封闭板(5)在封闭板连接槽(4)内部滑动,清洗台(1)内部具有内清洗槽(2),内清洗槽(2)底部具有排水槽(26),排水槽(26)与封闭板(5)位置对应,封闭板承载台(3)内侧具有封闭板定位槽(13),封闭板(5)底部具有封闭板定位块(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种水资源节约装置,其特征是:所述封闭板定位块(12)与封闭板定位槽(13)相适应,封闭板定位块(12)连接封闭板定位槽(13),封闭板定位块(12)在封闭板定位槽(13)内部滑动,封闭板(5)两侧具有联动杆连接耳(6),联动杆连接耳(6)顶部具有下联杆连接柱(7),清洗台(1)与封闭板承载台(3)对应的侧面具有驱动块连接台(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种水资源节约装置,其特征是:所述驱动块(16)与驱动块连接台(15)相适应,驱动块(16)连接驱动块连接台(15),驱动块(16)在驱动块连接台(15)内部滑动,复位弹簧(27)插入至驱动块连接台(15)内部,复位弹簧(27)底部与驱动块连接台(15)底部固定连接,复位弹簧(27)顶部与驱动块(16)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种水资源节约装置,其特征是:所述驱动块(16)一侧具有上联杆连接柱(17)、操作把手(18),操作把手(18)处于居中位置,上联杆连接柱(17)分布在操作把手(18)两侧,联动杆(14)一侧与上联杆连接柱(17)转动连接,联动杆(14)另一侧与下联杆连接柱(7)转动连接。

## 一种水资源节约装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水资源领域,尤其涉及一种水资源节约装置。

### 背景技术

[0002] 现有专利(公告号:CN216130266U)提出了一种水资源节约装置,包括:两个支撑板,固定底座,所述固定底座固定安装在两个所述支撑板相互靠近的一侧外壁上,清洗池,清洗池固定安装在两个所述支撑板相互靠近的一侧外壁上,衔接框,衔接框固定安装在两个所述支撑板相互靠近的一侧外壁上,且所述衔接框的顶部与所述清洗池的底部固定连接,然而此装置“通过过滤框的设置,可以方便对水流进行二次过滤,同时可以收集过滤下来的杂质并进行处理”对过滤框进行清理使需要将过滤框取出,影响日常清理的便捷性。

### 发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足,提供一种日常在清洗台内部进行衣物及蔬菜的清洗时,驱动块处于上极限位置,两侧的封闭板互相连接,此时清洗台底部封闭,方便对衣物及蔬菜进行清洗,清洗完成后将驱动块下压,使封闭板互相分离,废水流经倾斜过滤板时被过滤,过滤后的水资源由回收管回收以便后续使用,以此节约水资源,通过倾斜过滤板自身的倾斜设计,使过滤完成后的废料堆积在清理密封盖处,开启清理密封盖后废料会自动排出,不必每次都取出倾斜过滤板进行清理,使此装置的日常使用更为便捷的一种水资源节约装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种水资源节约装置,包括清洗台、封闭板、清理密封盖、联动杆、驱动块、下回收台、紧固螺母、倾斜过滤板、复位弹簧,所述下回收台底部具有回收管,下回收台中部固定连接倾斜过滤板,下回收台一侧具有密封槽,密封槽与倾斜过滤板较低位置处对应,清理密封盖一侧具有密封块,密封块与密封槽相适应,密封块连接密封槽,密封块插入至密封槽内部,下回收台与密封槽对应一侧具有紧固螺杆,紧固螺杆位于密封槽上部,清理密封盖上部具有螺母连接槽,紧固螺杆穿过螺母连接槽与紧固螺母螺纹连接,紧固螺母压紧在清理密封盖侧面,下回收台顶部具有上固定支撑台,清洗台两侧具有上固定安装台,上固定支撑台顶部与上固定安装台固定连接。

[0006] 所述清洗台底部具有封闭板承载台,封闭板承载台中部具有封闭板连接槽,封闭板连接槽与封闭板相适应,封闭板连接槽连接封闭板,封闭板在封闭板连接槽内部滑动,清洗台内部具有内清洗槽,内清洗槽底部具有排水槽,排水槽与封闭板位置对应,封闭板承载台内侧具有封闭板定位槽,封闭板底部具有封闭板定位块。

[0007] 所述封闭板定位块与封闭板定位槽相适应,封闭板定位块连接封闭板定位槽,封闭板定位块在封闭板定位槽内部滑动,封闭板两侧具有联动杆连接耳,联动杆连接耳顶部具有下联杆连接柱,清洗台与封闭板承载台对应的侧面具有驱动块连接台。

[0008] 所述驱动块与驱动块连接台相适应,驱动块连接驱动块连接台,驱动块在驱动块

连接台内部滑动,复位弹簧插入至驱动块连接台内部,复位弹簧底部与驱动块连接台底部固定连接,复位弹簧顶部与驱动块固定连接。

#### 有益效果

[0009] 1.本实用新型日常在清洗台内部进行衣物及蔬菜的清洗时,驱动块处于上极限位置,两侧的封闭板互相连接,此时清洗台底部封闭,方便对衣物及蔬菜进行清洗,清洗完成后将驱动块下压,使封闭板互相分离,废水流经倾斜过滤板时被过滤,过滤后的水资源由回收管回收以便后续使用,以此节约水资源,通过倾斜过滤板自身的倾斜设计,使过滤完成后的废料堆积在清理密封盖处,开启清理密封盖后废料会自动排出,不必每次都取出倾斜过滤板进行清理,使此装置的日常使用更为便捷。

[0010] 2.本实用新型驱动块在驱动块连接台内部滑动,驱动块通过联动杆与两侧的封闭板同时连接,使操作人员仅需要抓握操作把手驱动驱动块下压即可驱动封闭板开启,松开操作把手时复位弹簧驱动驱动块上行使封闭板闭合,操作简单、便捷、省力。

[0011] 3.本实用新型密封块插入至密封槽内部,增加清理密封盖安装完成后清理密封盖、下回收台连接体的密封性,避免废水在过滤的过程中泄漏造成污染,保证此装置在回收水资源时的整洁性。

[0012] 4.本实用新型清理密封盖通过多个紧固螺杆、紧固螺母连接体进行固定,保证清理密封盖连接体连接的稳定性的同时也方便清理密封盖的拆卸,进一步增加清理废料时的便捷性。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述的一种水资源节约装置结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型所述的封闭板安装状态图。

[0015] 图3为本实用新型所述的一种水资源节约装置侧视图。

[0016] 图4为本实用新型所述的一种水资源节约装置侧视截面图。

[0017] 图5为本实用新型所述的清洗台结构示意图。

[0018] 图6为本实用新型所述的下回收台结构示意图。

#### 具体实施方式

[0019] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明:

[0020] 实施例1 :

[0021] 一种水资源节约装置,包括清洗台1、封闭板5、清理密封盖11、联动杆14、驱动块16、下回收台19、紧固螺母21、倾斜过滤板23、复位弹簧27,所述下回收台19底部具有回收管8,下回收台19中部固定连接倾斜过滤板23,下回收台19一侧具有密封槽24,密封槽24与倾斜过滤板23较低位置处对应,清理密封盖11一侧具有密封块25,密封块25与密封槽24相适应,密封块25连接密封槽24,密封块25插入至密封槽24内部,密封块25插入至密封槽24内部,增加清理密封盖11安装完成后清理密封盖11、下回收台19连接体的密封性,避免废水在过滤的过程中泄漏造成污染,保证此装置在回收水资源时的整洁性,下回收台19与密封槽24对应一侧具有紧固螺杆20,紧固螺杆20位于密封槽24上部,清理密封盖11上部具有螺母连接槽22,紧固螺杆20穿过螺母连接槽22与紧固螺母21螺纹连接,紧固螺母21压紧在清理

密封盖11侧面,清理密封盖11通过多个紧固螺杆20、紧固螺母21连接体进行固定,保证清理密封盖11连接体连接的稳定性的同时也方便清理密封盖11的拆卸,进一步增加清理废料时的便捷性,下回收台19顶部具有上固定支撑台10,清洗台1两侧具有上固定安装台9,上固定支撑台10顶部与上固定安装台9固定连接。

[0022] 实施例2 :

[0023] 本实用新型所述清洗台1底部具有封闭板承载台3,日常在清洗台1内部进行衣物及蔬菜的清洗时,驱动块16处于上极限位置,两侧的封闭板5互相连接,此时清洗台1底部封闭,方便对衣物及蔬菜进行清洗,清洗完成后将驱动块16下压,使封闭板5互相分离,废水流经倾斜过滤板23时被过滤,过滤后的水资源由回收管8回收以便后续使用,以此节约水资源,通过倾斜过滤板23自身的倾斜设计,使过滤完成后的废料堆积在清理密封盖11处,开启清理密封盖11后废料会自动排出,不必每次都取出倾斜过滤板23进行清理,使此装置的日常使用更为便捷,封闭板承载台3中部具有封闭板连接槽4,封闭板连接槽4与封闭板5相适应,封闭板连接槽4连接封闭板5,封闭板5在封闭板连接槽4内部滑动,清洗台1内部具有内清洗槽2,内清洗槽2底部具有排水槽26,排水槽26与封闭板5位置对应,封闭板承载台3内侧具有封闭板定位槽13,封闭板5底部具有封闭板定位块12。

[0024] 实施例3 :

[0025] 本实用新型所述封闭板定位块12与封闭板定位槽13相适应,封闭板定位块12连接封闭板定位槽13,封闭板定位块12在封闭板定位槽13内部滑动,封闭板5两侧具有联动杆连接耳6,联动杆连接耳6顶部具有下联杆连接柱7,清洗台1与封闭板承载台3对应的侧面具有驱动块连接台15。

[0026] 实施例4 :

[0027] 本实用新型所述驱动块16与驱动块连接台15相适应,驱动块16连接驱动块连接台15,驱动块16在驱动块连接台15内部滑动,驱动块16在驱动块连接台15内部滑动,驱动块16通过联动杆14与两侧的封闭板5同时连接,使操作人员仅需要抓握操作把手18驱动驱动块16下压即可驱动封闭板5开启,松开操作把手18时复位弹簧27驱动驱动块16上行使封闭板5闭合,操作简单、便捷、省力,复位弹簧27插入至驱动块连接台15内部,复位弹簧27底部与驱动块连接台15底部固定连接,复位弹簧27顶部与驱动块16固定连接。

[0028] 实施例5 :

[0029] 本实用新型所述驱动块16一侧具有上联杆连接柱17、操作把手18,操作把手18处于居中位置,上联杆连接柱17分布在操作把手18两侧,联动杆14一侧与上联杆连接柱17转动连接,联动杆14另一侧与下联杆连接柱7转动连接。

[0030] 实施例6 :

[0031] 本实用新型安装步骤:将下回收台19中部与倾斜过滤板23固定连接,将下回收台19具有的紧固螺杆20穿过清理密封盖11具有的螺母连接槽22与紧固螺母21螺纹连接,使紧固螺母21压紧在清理密封盖11侧面,使清理密封盖11具有的密封块25插入至下回收台19具有的密封槽24内部,将下回收台19具有的上固定支撑台10顶部与清洗台1具有的上固定安装台9固定连接,将封闭板5插入至清洗台1具有的封闭板连接槽4内部,使封闭板5具有的封闭板定位块12插入至清洗台1具有的封闭板定位槽13内部,将驱动块16插入至清洗台1具有的驱动块连接台15内部,将复位弹簧27插入至驱动块连接台15内部,将复位弹簧27底部与

驱动块连接台15底部固定连接,将复位弹簧27顶部与驱动块16固定连接,将联动杆14一侧与驱动块16具有的上联杆连接柱17转动连接,将联动杆14另一侧与封闭板5具有的下联杆连接柱7转动连接,此装置安装完成。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

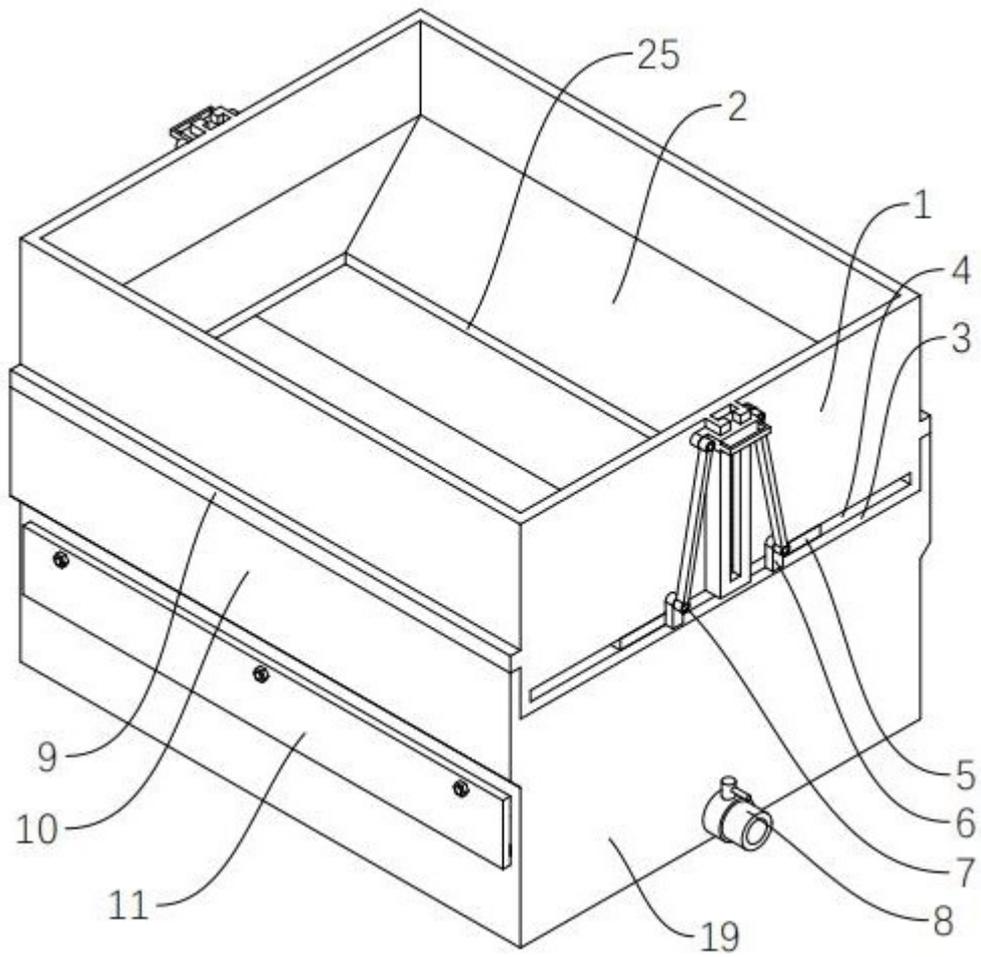


图 1

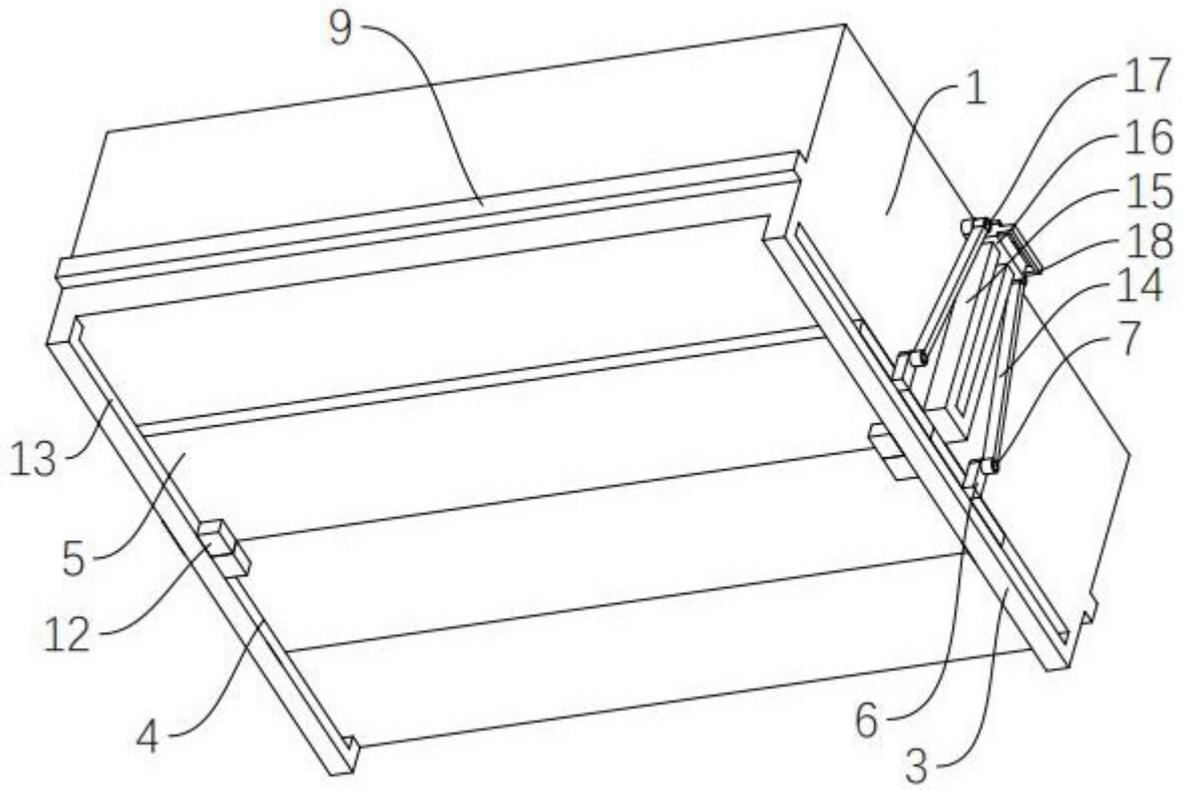


图 2

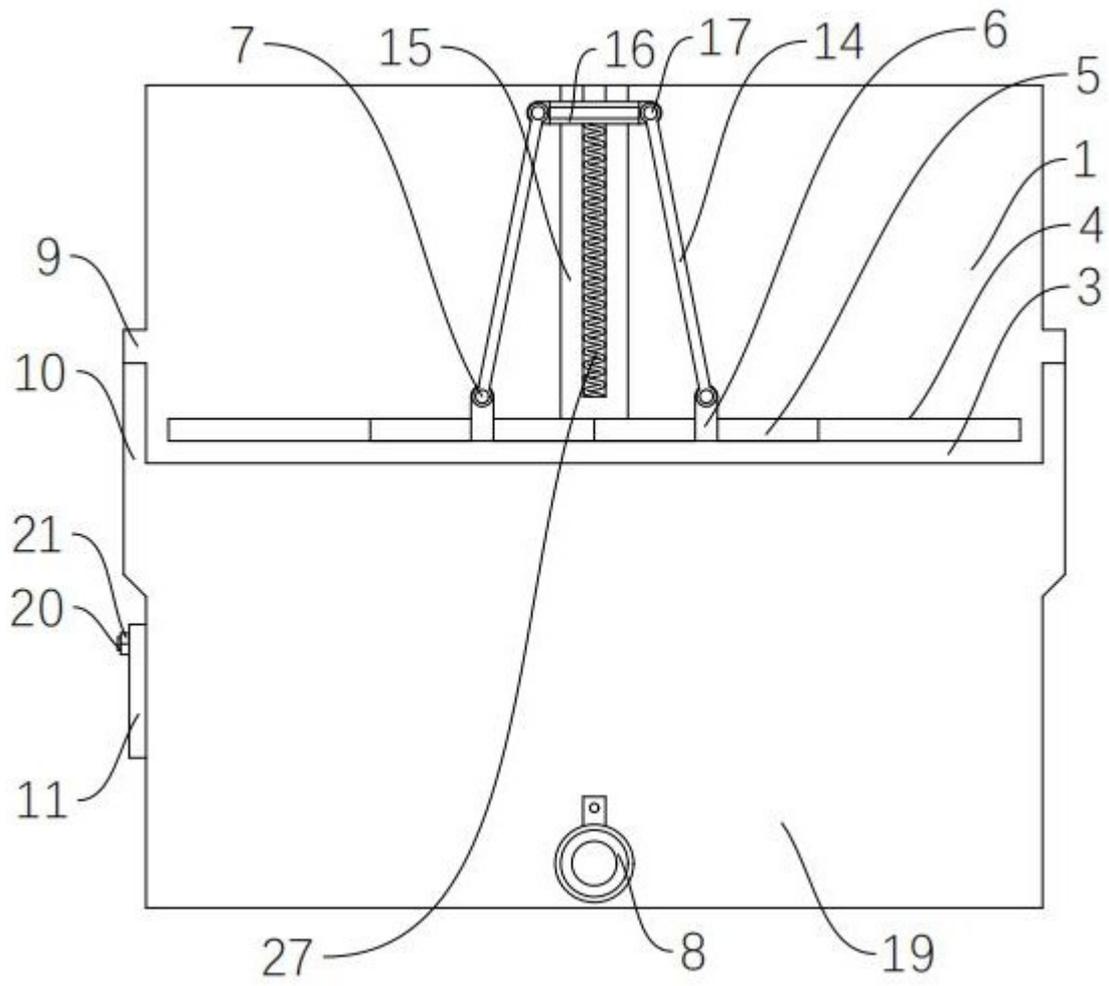


图 3

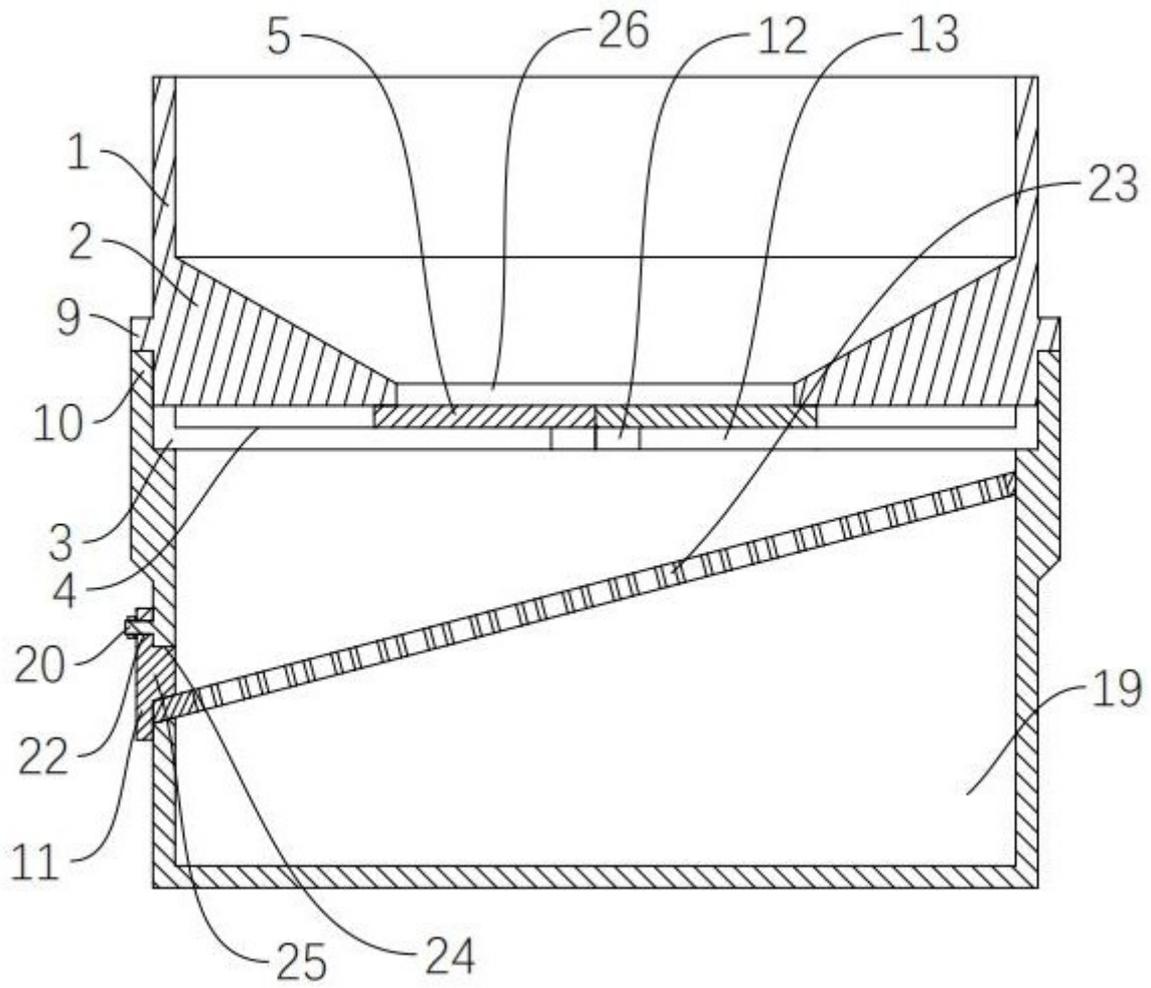


图 4

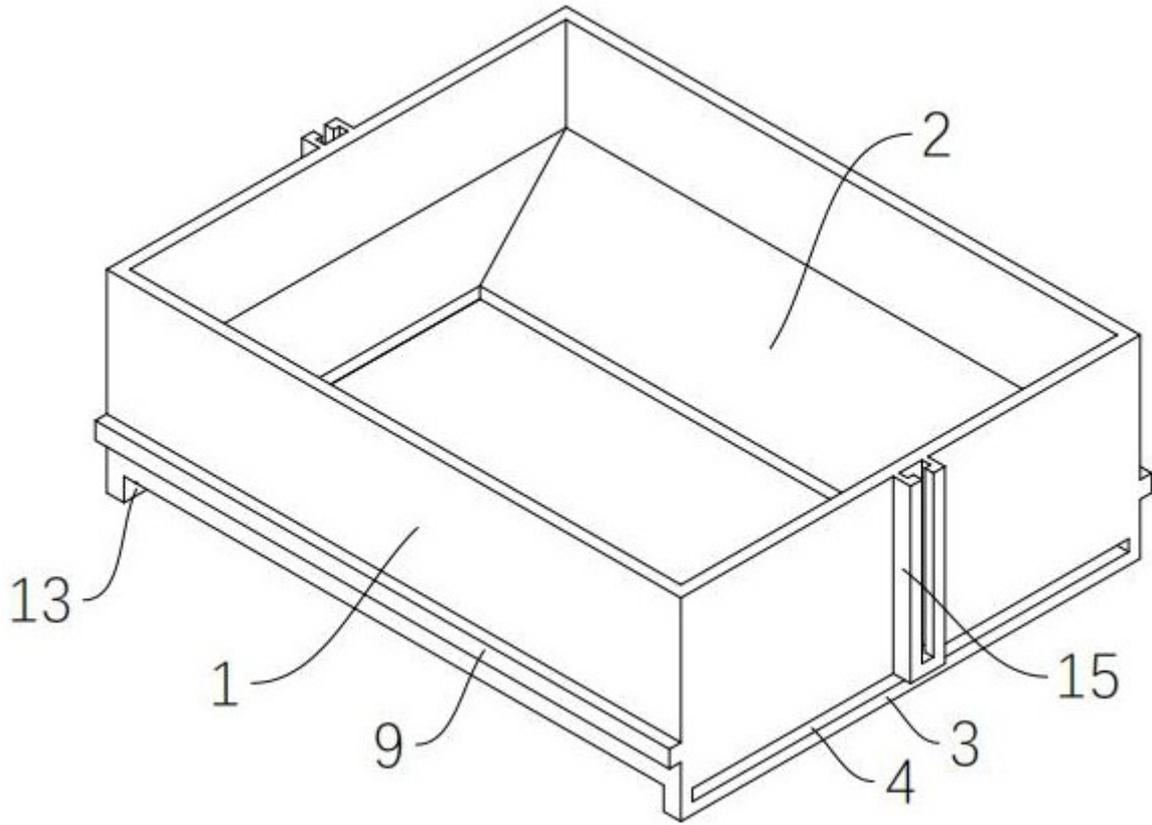


图 5

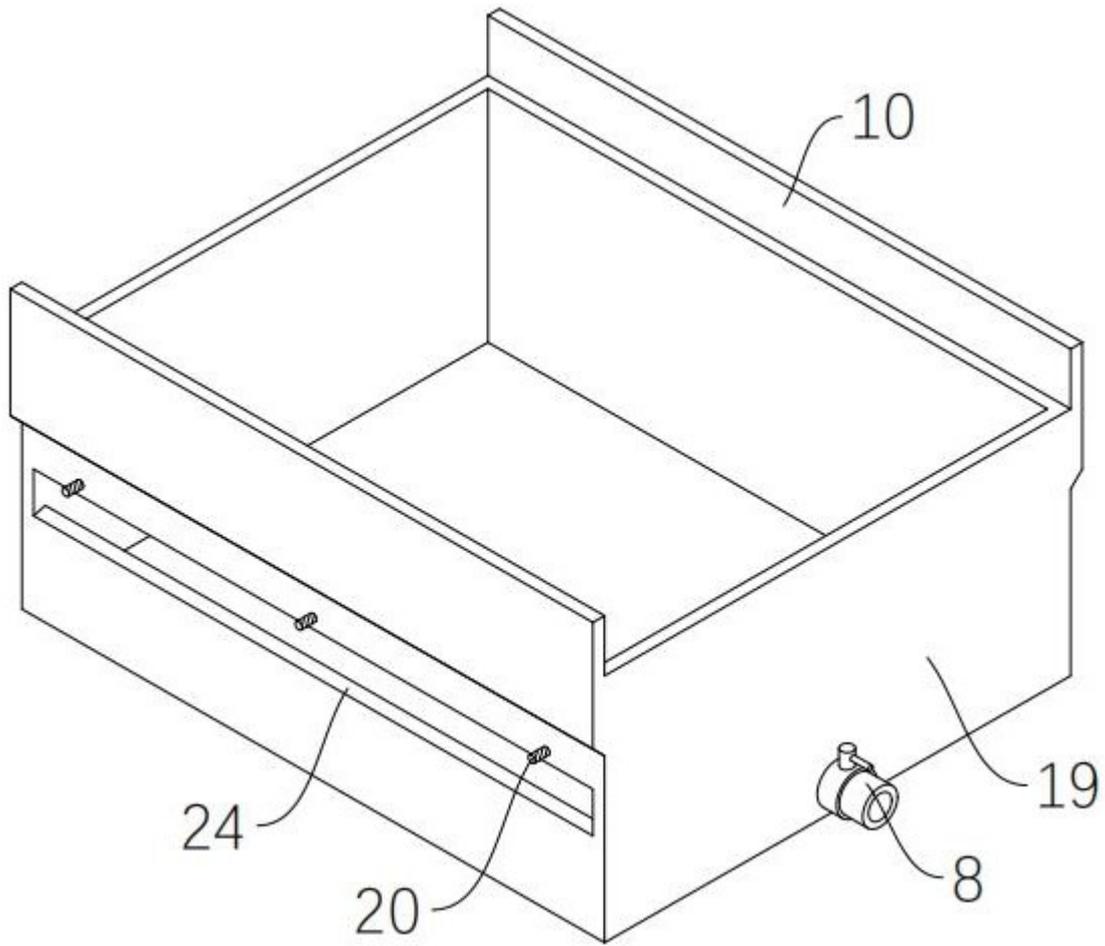


图 6