



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213589878 U

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 202022366010.0

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 海南绿水源环保科技有限公司

地址 578001 海南省洋浦经济开发区干冲
区东临居委会临高第一居民组小东临
781号

(72) 发明人 张有彬 李小梅

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 刘泽正

(51) Int.Cl.

B01D 33/03 (2006.01)

B01D 33/64 (2006.01)

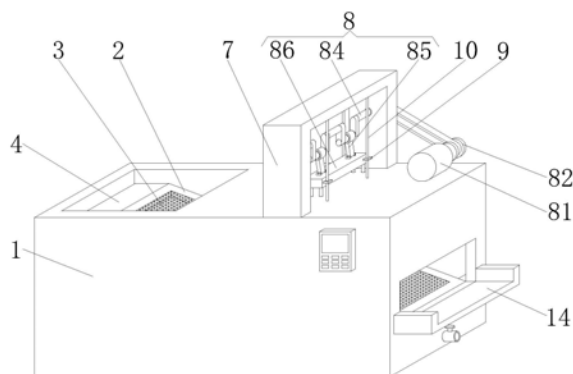
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种处理垃圾渗滤液装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种处理垃圾渗滤液装置,包括固定箱,所述固定箱顶部的左侧开设有进料口,所述固定箱右侧的底部开设有出料口,所述固定箱内腔右侧的中心处通过合页铰接有活动框。本实用新型通过第一电机、第一齿轮、第二齿轮、旋转轴和敲块的配合,便于使用者对敲块进行旋转,方便敲块带动活动板进行震动,从而使过滤网顶部的垃圾进行震动,使垃圾表面的液体快速的与垃圾进行脱离,通过第二电机、第一皮带轮、第二皮带轮、曲轴、连接杆、移动板和压块的配合,便于使用者对垃圾进行挤压,使垃圾内部的液体渗透出来,减少垃圾的含水量,解决了传统处理垃圾渗滤液装置对垃圾中液体处理不完全的问题。



1. 一种处理垃圾渗滤液装置,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)顶部的左侧开设有进料口,所述固定箱(1)右侧的底部开设有出料口,所述固定箱(1)内腔右侧的中心处通过合页铰接有活动框(2),所述活动框(2)的内腔嵌设有过滤网(3),所述活动框(2)的左侧栓接有活动板(4),所述固定箱(1)内腔正面和背面左侧的顶部均栓接有限位板(5),所述限位板(5)位于活动板(4)的底部,所述固定箱(1)内腔的左侧设置有震动机构(6),所述固定箱(1)顶部的右侧栓接有固定架(7),所述固定架(7)的内腔设置有升降机构(8),所述固定箱(1)右侧底部的中心处连通有出水管,所述固定箱(1)正面右侧的顶部栓接有控制器。

2. 根据权利要求1所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述震动机构(6)包括第一电机(61)、第一齿轮(62)、第二齿轮(63)、旋转轴(64)和敲块(65),所述固定箱(1)内腔左侧顶部的中心处栓接有固定板,且固定板的顶部栓接有第一电机(61),所述第一电机(61)的输出轴栓接有第一齿轮(62),所述第一齿轮(62)的右侧啮合有第二齿轮(63),所述第二齿轮(63)的中心处栓接有旋转轴(64),所述旋转轴(64)的正面和背面均转动连接有第一轴承,且第一轴承的外圈嵌设于固定箱(1)内腔的正面和背面,所述旋转轴(64)的右侧从前至后均依次栓接有敲块(65),所述敲块(65)的表面与活动板(4)的底部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述升降机构(8)包括第二电机(81)、第一皮带轮(82)、第二皮带轮(83)、曲轴(84)、连接杆(85)、移动板(86)和压块(87),所述固定箱(1)顶部右侧的背面栓接有第二电机(81),所述第二电机(81)的输出轴栓接有第一皮带轮(82),所述第一皮带轮(82)的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮(83),所述第二皮带轮(83)的中心处栓接有曲轴(84),所述曲轴(84)的表面从前至后均依次转动连接有第二轴承,且第二轴承的外圈嵌设于固定架(7)内腔的正面和背面,所述曲轴(84)的表面从前至后均依次转动连接有第三轴承,且第三轴承的底部栓接有连接杆(85),所述连接杆(85)的底部通过活动轴活动连接有移动板(86),所述移动板(86)底部的四周均栓接有连接柱,且连接柱的底部贯穿固定箱(1)并栓接有压块(87)。

4. 根据权利要求3所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述移动板(86)两侧的正面和背面均栓接有固定块(9),所述固定块(9)顶部的中心处开设有通孔,且通孔的内腔滑动连接有滑杆(10),所述滑杆(10)的顶部与固定架(7)内腔的顶部栓接,所述滑杆(10)的底部与固定箱(1)的顶部栓接。

5. 根据权利要求1所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述固定箱(1)内腔正面和背面的右侧竖向开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内腔滑动连接有滑块(12),所述滑块(12)相向的一侧贯穿滑槽(11)并与压块(87)的正面和背面栓接。

6. 根据权利要求1所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述限位板(5)的顶部栓接有弹簧(13),所述弹簧(13)的顶部与活动板(4)的底部活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种处理垃圾渗滤液装置,其特征在于:所述固定箱(1)内腔的底部栓接有导流块,所述固定箱(1)的右侧栓接有固定框(14),所述固定框(14)位于出料口的右侧。

一种处理垃圾渗滤液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域,具体为一种处理垃圾渗滤液装置。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物,由于排出量大,成分复杂多样,且具有污染性、资源性和社会性,需要无害化、资源化、减量化和社会化处理,如不能妥善处理,就会污染环境,影响环境卫生,浪费资源,破坏生产生活安全,破坏社会和谐,垃圾处理就是要把垃圾迅速清除,并进行无害化处理,最后加以合理的利用,当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧,垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化。

[0003] 随着生活水平的提升,垃圾的产量也越来越多,现在的生活垃圾成分复杂多样,工作人员在对垃圾处理之前,需要对垃圾中的液体进行清除,传统的处理垃圾渗滤液装置对垃圾中的液体处理不完全,避免垃圾在运输过程中渗漏,产生异味,污染周围的环境,同时增加了环卫工人清除的难度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种处理垃圾渗滤液装置以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种处理垃圾渗滤液装置,包括固定箱,所述固定箱顶部的左侧开设有进料口,所述固定箱右侧的底部开设有出料口,所述固定箱内腔右侧的中心处通过合页铰接有活动框,所述活动框的内腔嵌设有过滤网,所述活动框的左侧栓接有活动板,所述固定箱内腔正面和背面左侧的顶部均栓接有限位板,所述限位板位于活动板的底部,所述固定箱内腔的左侧设置有震动机构,所述固定箱顶部的右侧栓接有固定架,所述固定架的内腔设置有升降机构,所述固定箱右侧底部的中心处连通有出水管,所述固定箱正面右侧的顶部栓接有控制器。

[0006] 优选的,所述震动机构包括第一电机、第一齿轮、第二齿轮、旋转轴和敲块,所述固定箱内腔左侧顶部的中心处栓接有固定板,且固定板的顶部栓接有第一电机,所述第一电机的输出轴栓接有第一齿轮,所述第一齿轮的右侧啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的中心处栓接有旋转轴,所述旋转轴的正面和背面均转动连接有第一轴承,且第一轴承的外圈嵌设于固定箱内腔的正面和背面,所述旋转轴的右侧从前至后均依次栓接有敲块,所述敲块的表面与活动板的底部活动连接。

[0007] 优选的,所述升降机构包括第二电机、第一皮带轮、第二皮带轮、曲轴、连接杆、移动板和压块,所述固定箱顶部右侧的背面栓接有第二电机,所述第二电机的输出轴栓接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,所述第二皮带轮的中心处栓接有曲轴,所述曲轴的表面从前至后均依次转动连接有第二轴承,且第二轴承的外圈嵌设于固定架内腔的正面和背面,所述曲轴的表面从前至后均依次转动连接有第三轴承,且第三轴承的底部栓接有连接杆,所述连接杆的底部通过活动轴活动连接有移动板,所

述移动板底部的四周均栓接有连接柱,且连接柱的底部贯穿固定箱并栓接有压块。

[0008] 优选的,所述移动板两侧的正面和背面均栓接有固定块,所述固定块顶部的中心处开设有通孔,且通孔的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶部与固定架内腔的顶部栓接,所述滑杆的底部与固定箱的顶部栓接。

[0009] 优选的,所述固定箱内腔正面和背面的右侧竖向开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块相向的一侧贯穿滑槽并与压块的正面和背面栓接。

[0010] 优选的,所述限位板的顶部栓接有弹簧,所述弹簧的顶部与活动板的底部活动连接。

[0011] 优选的,所述固定箱内腔的底部栓接有导流块,所述固定箱的右侧栓接有固定框,所述固定框位于出料口的右侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过第一电机、第一齿轮、第二齿轮、旋转轴和敲块的配合,便于使用者对敲块进行旋转,方便敲块带动活动板进行震动,从而使过滤网顶部的垃圾进行震动,使垃圾表面的液体快速的与垃圾进行脱离,通过第二电机、第一皮带轮、第二皮带轮、曲轴、连接杆、移动板和压块的配合,便于使用者对垃圾进行挤压,使垃圾内部的液体渗透出来,减少垃圾的含水量,解决了传统处理垃圾渗滤液装置对垃圾中液体处理不完全的问题。

[0014] 2、本实用新型通过固定块、通孔和滑杆的配合,便于使用者对移动板进行限位,防止移动板发生晃动,造成连接柱发生折断,同时辅助移动板进行上下移动,通过滑槽和滑块的配合,便于使用者对压块进行限位,防止压块发生晃动,影响压块挤压垃圾的效率,通过弹簧的配合,便于使用者对活动板进行缓冲,防止活动板与限位块发生碰撞,缩短装置的使用寿命,通过导流块和固定框的配合,便于使用者对液体和垃圾进行导流,加快液体和垃圾排出的速度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种处理垃圾渗滤液装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示固定箱的结构剖视图;

[0017] 图3为图1所示固定箱的结构局部右视剖面图;

[0018] 图4为图1所示一种处理垃圾渗滤液装置的结构局部左视剖面图。

[0019] 图中:1、固定箱;2、活动框;3、过滤网;4、活动板;5、限位板;6、震动机构;61、第一电机;62、第一齿轮;63、第二齿轮;64、旋转轴;65、敲块;7、固定架;8、升降机构;81、第二电机;82、第一皮带轮;83、第二皮带轮;84、曲轴;85、连接杆;86、移动板;87、压块;9、固定块;10、滑杆;11、滑槽;12、滑块;13、弹簧;14、固定框。

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。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。

[0021] 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。

[0022] 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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种处理垃圾渗滤液装置,包括固定箱1,固定箱1顶部的左侧开设有进料口,固定箱1右侧的底部开设有出料口,固定箱1内腔右侧的中心处通过合页铰接有活动框2,活动框2的内腔嵌设有过滤网3,活动框2的左侧铰接有活动板4,固定箱1内腔正面和背面左侧的顶部均铰接有限位板5,限位板5位于活动板4的底部,固定箱1内腔的左侧设置有震动机构6,固定箱1顶部的右侧铰接有固定架7,固定架7的内腔设置有升降机构8,固定箱1右侧底部的中心处连通有出水管,固定箱1正面右侧的顶部铰接有控制器,通过第一电机61、第一齿轮62、第二齿轮63、旋转轴64和敲块65的配合,便于使用者对敲块65进行旋转,方便敲块65带动活动板4进行震动,从而使过滤网3顶部的垃圾进行震动,使垃圾表面的液体快速的与垃圾进行脱离,通过第二电机81、第一皮带轮82、第二皮带轮83、曲轴84、连接杆85、移动板86和压块87的配合,便于使用者对垃圾进行挤压,使垃圾内部的液体渗透出来,减少垃圾的含水量,解决了传统处理垃圾渗滤液装置对垃圾中液体处理不完全的问题。

[0024] 震动机构6包括第一电机61、第一齿轮62、第二齿轮63、旋转轴64和敲块65,固定箱1内腔左侧顶部的中心处铰接有固定板,且固定板的顶部铰接有第一电机61,第一电机61的输出轴铰接有第一齿轮62,第一齿轮62的右侧啮合有第二齿轮63,第二齿轮63的中心处铰接有旋转轴64,旋转轴64的正面和背面均转动连接有第一轴承,且第一轴承的外圈嵌设于固定箱1内腔的正面和背面,旋转轴64的右侧从前至后均依次铰接有敲块65,敲块65的表面与活动板4的底部活动连接,通过第一电机61、第一齿轮62、第二齿轮63、旋转轴64和敲块65的配合,便于使用者对敲块65进行旋转,方便敲块65带动活动板4进行震动,从而使过滤网3顶部的垃圾进行震动,使垃圾表面的液体快速的与垃圾进行脱离。

[0025] 升降机构8包括第二电机81、第一皮带轮82、第二皮带轮83、曲轴84、连接杆85、移动板86和压块87,固定箱1顶部右侧的背面铰接有第二电机81,第二电机81的输出轴铰接有第一皮带轮82,第一皮带轮82的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮83,第二皮带轮83的中心处铰接有曲轴84,曲轴84的表面从前至后均依次转动连接有第二轴承,且第二轴承的外圈嵌设于固定架7内腔的正面和背面,曲轴84的表面从前至后均依次转动连接有第三轴承,且第三轴承的底部铰接有连接杆85,连接杆85的底部通过活动轴活动连接有移动板86,移动板86底部的四周均铰接有连接柱,且连接柱的底部贯穿固定箱1并铰接有压块87,通过第二电机81、第一皮带轮82、第二皮带轮83、曲轴84、连接杆85、移动板86和压块87的配合,便于使用者对垃圾进行挤压,使垃圾内部的液体渗透出来,减少垃圾的含水量。

[0026] 移动板86两侧的正面和背面均栓接有固定块9,固定块9顶部的中心处开设有通孔,且通孔的内腔滑动连接有滑杆10,滑杆10的顶部与固定架7内腔的顶部栓接,滑杆10的底部与固定箱1的顶部栓接,通过固定块9、通孔和滑杆10的配合,便于使用者对移动板86进行限位,防止移动板86发生晃动,造成连接柱发生折断,同时辅助移动板86进行上下移动。

[0027] 固定箱1内腔正面和背面的右侧竖向开设有滑槽11,滑槽11的内腔滑动连接有滑块12,滑块12相向的一侧贯穿滑槽11并与压块87的正面和背面栓接,通过滑槽11和滑块12的配合,便于使用者对压块87进行限位,防止压块87发生晃动,影响压块87挤压垃圾的效率。

[0028] 限位板5的顶部栓接有弹簧13,弹簧13的顶部与活动板4的底部活动连接,通过弹簧13的配合,便于使用者对活动板4进行缓冲,防止活动板4与限位块发生碰撞,缩短装置的使用寿命。

[0029] 固定箱1内腔的底部栓接有导流块,固定箱1的右侧栓接有固定框14,固定框14位于出料口的右侧,通过导流块和固定框14的配合,便于使用者对液体和垃圾进行导流,加快液体和垃圾排出的速度。

[0030] 工作原理:作业时,使用者将垃圾从进料口导入固定箱1,随后使用者通过控制器打开第一电机61,同时第一电机61的输出轴带动第一齿轮62转动,随后第一齿轮62带动第二齿轮63转动,同时第二齿轮63带动旋转轴64转动,随后旋转轴64带动敲块65进行转动,同时敲块65对活动板4进行敲击,此时活动板4进行震动,随后活动板4带动活动框2震动,同时活动块带动过滤网3转动,随后过滤网3带动垃圾进行震动,同时垃圾表面的液体通过过滤网3流入固定箱1内腔的底部,随后垃圾沿着过滤网3向右移动,同时使用者通过控制器打开第二电机81,随后第二电机81的输出轴带动第一皮带轮82,同时第一皮带轮82通过皮带带动第二皮带轮83转动,随后第二皮带轮83带动曲轴84转动,同时曲轴84带动连接杆85进行上下移动,随后连接杆85带动移动板86进行上下移动,同时移动板86带动连接柱进行上下移动,随后连接柱带动压块87进行上下移动,同时压块87对垃圾进行挤压,将垃圾内部的液体进行挤压出来,随后垃圾通过出料口从固定框14的右侧排出。

[0031] 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。

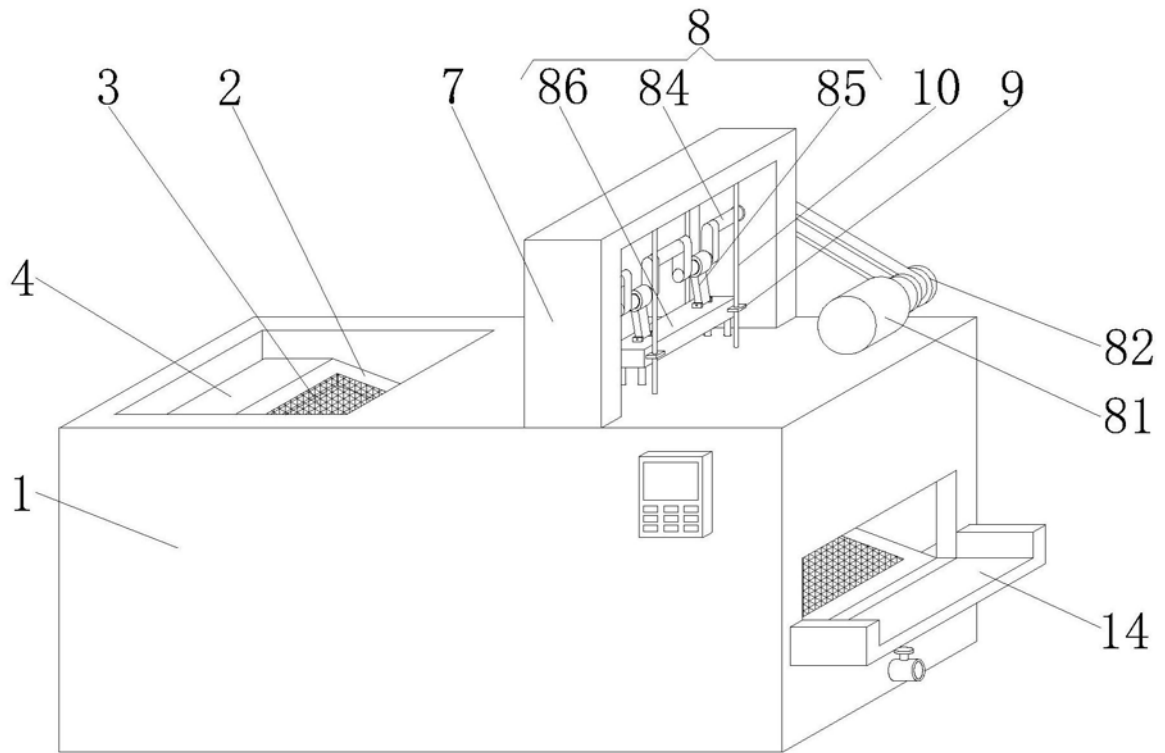


图1

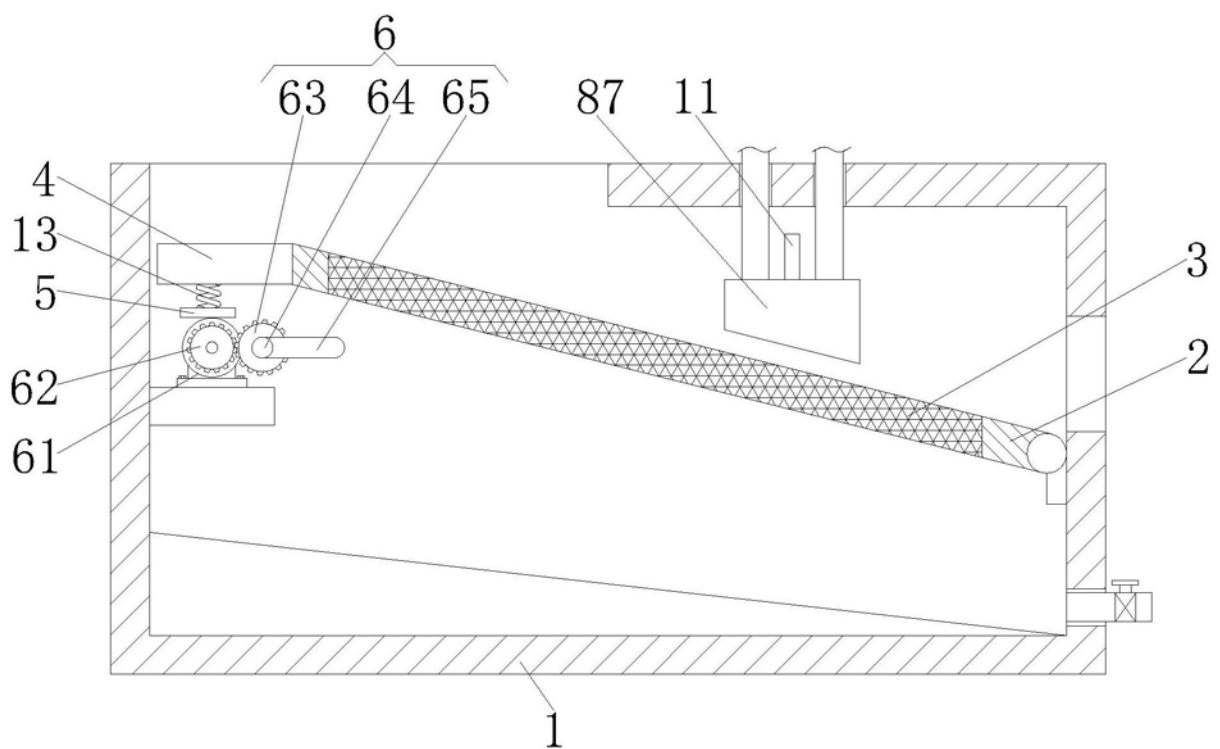


图2

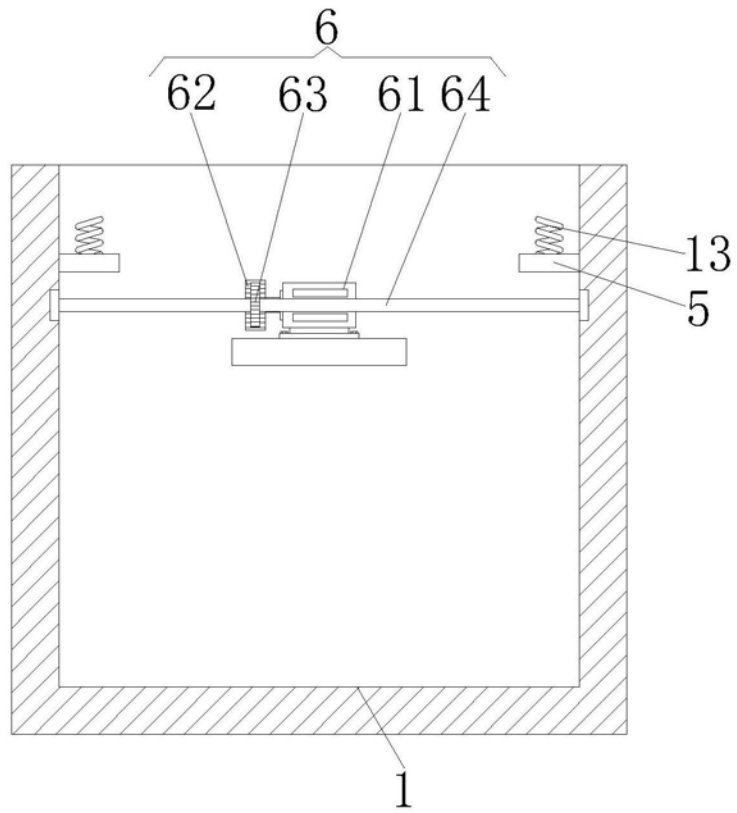


图3

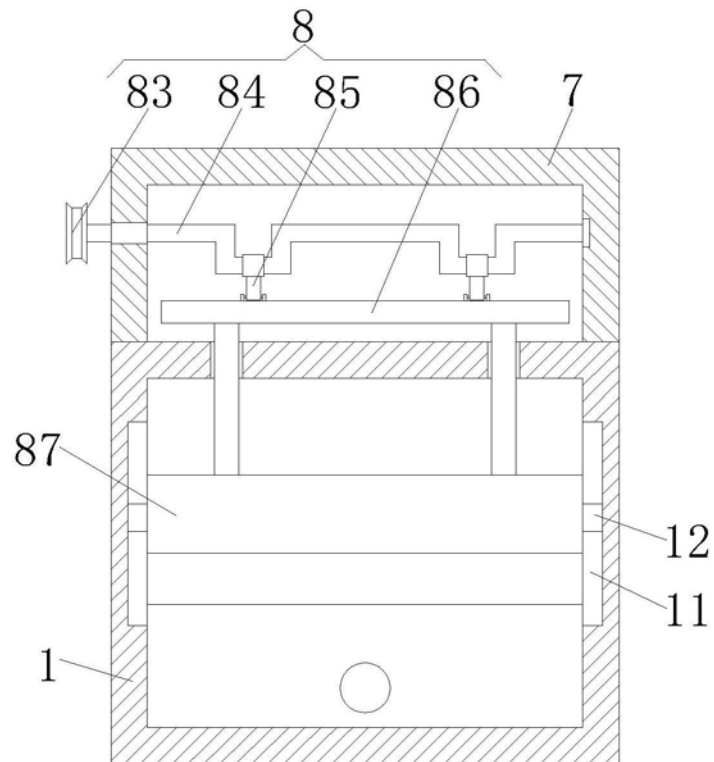


图4