



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221999162 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420601826.2

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 广西永杰环保科技有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市西乡塘区北湖北路48-5号北湖村第一组1号综合楼七层711号

(72) 发明人 黄雪

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理有限公司 11861

专利代理师 高红

(51) Int. Cl.

B01D 36/00 (2006.01)

C02F 1/28 (2023.01)

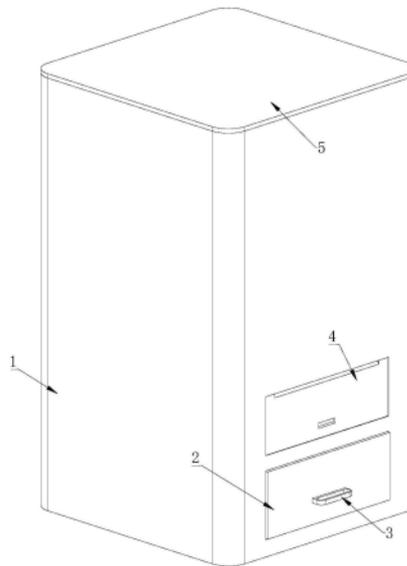
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水净化过滤箱

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,具体的说是一种污水净化过滤箱,包括箱体;所述箱体的内部设置有活动组件,所述活动组件固接在箱体的内部,所述活动组件包括过滤网,所述过滤网的底部嵌入在箱体的顶部,所述箱体的内部固接有连接座,所述连接座的内部固接有电机,所述电机一端设置有直齿轮和正齿轮,所述直齿轮的顶部转动连接在电机的一端,所述正齿轮设置有两个,且两个所述正齿轮转动连接在直齿轮的外部,所述正齿轮底部对称转动连接有搅拌杆,使搅拌杆转动时带动箱体内部的污水进行均匀的混合作,减少箱体内部的污水出现的分层情况,这种装置使污水的处理更简便,同时避免污水内杂质堆积的情况。



1. 一种污水净化过滤箱,包括箱体(1);所述箱体(1)的内部设置有活动组件,所述活动组件固接在箱体(1)的内部,其特征在于;

所述活动组件包括过滤网(61),所述过滤网(61)的底部嵌入在箱体(1)的顶部,所述箱体(1)的内部固接有连接座(62),所述连接座(62)的内部固接有电机(63),所述电机(63)一端设置有直齿轮(64)和正齿轮(65),所述直齿轮(64)的顶部转动连接在电机(63)的一端,所述正齿轮(65)设置有两个,且两个所述正齿轮(65)转动连接在直齿轮(64)的外部,所述正齿轮(65)底部对称转动连接有搅拌杆(66)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水净化过滤箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部滑动连接有净化箱(2),所述净化箱(2)的内部设置有吸附网(10)和水管(11),所述吸附网(10)和水管(11)均设置有三个,所述吸附网(10)侧壁固接在净化箱(2)的内部,所述水管(11)一端嵌入在净化箱(2)的侧壁,所述净化箱(2)的侧壁固接有把手(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种污水净化过滤箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有斜板(8)和滤芯(12),所述斜板(8)的侧壁固接在箱体(1)的内部,所述滤芯(12)设置有三个,且所述滤芯(12)对称固接在箱体(1)的内部,所述箱体(1)的侧壁固接有出水管(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种污水净化过滤箱,其特征在于:所述箱体(1)的侧壁设置有箱门(4)和扭簧(9),所述扭簧(9)设置有两个,且两个所述扭簧(9)转动连接在箱体(1)的侧壁,所述箱门(4)通过扭簧(9)转动连接在箱体(1)的侧壁。

5. 根据权利要求4所述的一种污水净化过滤箱,其特征在于:所述箱体(1)的顶部设置有挡板(5),所述挡板(5)的侧壁转动连接在箱体(1)的顶部,所述过滤网(61)的顶部对称固接有拉环(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种污水净化过滤箱,其特征在于:所述箱体(1)的底部设置有底座(14),所述底座(14)设置有若干组,所述底座(14)的顶部对称固接在箱体(1)的底部。

一种污水净化过滤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体是一种污水净化过滤箱。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易,为保证污水的再次利用效果,会对污水进行净化处理工作。

[0003] 现有过滤箱由箱体、过滤网和出水管组成,通过将污水倾倒入箱体的内部,通过箱体内部的过滤网对污水进行过滤处理,过滤处理后的污水经过出水管流出箱体的内部;

[0004] 现有污水过滤箱在对污水进行处理时,大量污水会进入到过滤箱的内部,污水过多会造成污水分层沉淀的情况,导致污水在进行净化处理较为繁琐,因此,针对上述问题提出一种污水净化过滤箱。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,污水过多会造成污水分层沉淀的情况,导致污水在进行净化处理较为繁琐的问题,本实用新型提出一种污水净化过滤箱。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种污水净化过滤箱,包括箱体;所述箱体的内部设置有活动组件,所述活动组件固接在箱体的内部,所述活动组件包括过滤网,所述过滤网的底部嵌入在箱体的顶部,所述箱体的内部固接有连接座,所述连接座的内部固接有电机,所述电机一端设置有直齿轮和正齿轮,所述直齿轮的顶部转动连接在电机的一端,所述正齿轮设置有两个,且两个所述正齿轮转动连接在直齿轮的外部,所述正齿轮底部对称转动连接有搅拌杆。

[0007] 优选的,所述箱体的内部滑动连接有净化箱,所述净化箱的内部设置有吸附网和水管,所述吸附网和水管均设置有三个,所述吸附网侧壁固接在净化箱的内部,所述水管一端嵌入在净化箱的侧壁,所述净化箱的侧壁固接有把手。

[0008] 优选的,所述箱体的内部设置有斜板和滤芯,所述斜板的侧壁固接在箱体的内部,所述滤芯设置有三个,且所述滤芯对称固接在箱体的内部,所述箱体的侧壁固接有出水管。

[0009] 优选的,所述箱体的侧壁设置有箱门和扭簧,所述扭簧设置有两个,且两个所述扭簧转动连接在箱体的侧壁,所述箱门通过扭簧转动连接在箱体的侧壁。

[0010] 优选的,所述箱体的顶部设置有挡板,所述挡板的侧壁转动连接在箱体的顶部,所述过滤网的顶部对称固接有拉环。

[0011] 优选的,所述箱体的底部设置有底座,所述底座设置有若干组,所述底座的顶部对称固接在箱体的底部。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1. 本实用新型通过电机的转动,使电机转动时带动直齿轮进行转动,利用两个正齿轮和直齿轮之间的转动连接,使直齿轮转动时带动正齿轮同步转动,通过正齿轮底部固接的搅拌杆,使正齿轮转动时带动搅拌杆进行转动,利用搅拌杆的转动,使搅拌杆转动时带

动箱体内部的污水进行均匀的混合工作,减少箱体内部的污水出现的分层情况;

[0014] 2.本实用新型通过净化箱内部的吸附网,使进入到净化箱内部的污水进行一次净化处理工作,净化后的污水经过净化箱侧壁的水管,再次流入到箱体的内部,利用箱体内部的滤芯实现对污水的二次净化处理效果,通过滤芯净化处理后的污水经过出水管流出箱体的内部。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型箱体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型过滤网的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型箱体剖视的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型滤芯剖视的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型底座的结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、净化箱;3、把手;4、箱门;5、挡板;61、过滤网;62、连接座;63、电机;64、直齿轮;65、正齿轮;66、搅拌杆;7、拉环;8、斜板;9、扭簧;10、吸附网;11、水管;12、滤芯;13、出水管;14、底座。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1—图5所示,一种污水净化过滤箱,包括箱体1;所述箱体1的内部设置有活动组件,所述活动组件固接在箱体1的内部;

[0024] 所述活动组件包括过滤网61,所述过滤网61的底部嵌入在箱体1的顶部,所述箱体1的内部固接有连接座62,所述连接座62的内部固接有电机63,所述电机63一端设置有直齿轮64和正齿轮65,所述直齿轮64的顶部转动连接在电机63的一端,所述正齿轮65设置有两个,且两个所述正齿轮65转动连接在直齿轮64的外部,所述正齿轮65底部对称转动连接有搅拌杆66;

[0025] 工作时,现有污水过滤箱在对污水进行处理时,大量污水会进入到过滤箱的内部,污水过多会造成污水分层沉淀的情况,导致污水在进行净化处理较为繁琐,通过电机63的转动,使电机63转动时带动直齿轮64进行转动,利用两个正齿轮65和直齿轮64之间的转动连接,使直齿轮64转动时带动正齿轮65同步转动,通过正齿轮65底部固接的搅拌杆66,使正齿轮65转动时带动搅拌杆66进行转动,利用搅拌杆66的转动,使搅拌杆66转动时带动箱体1内部的污水进行均匀的混合工作,减少箱体1内部的污水出现的分层情况。

[0026] 所述箱体1的内部滑动连接有净化箱2,所述净化箱2的内部设置有吸附网10和水

管11,所述吸附网10和水管11均设置有三个,所述吸附网10侧壁固机在净化箱2的内部,所述水管11一端嵌入在净化箱2的侧壁,所述净化箱2的侧壁固接有把手3;

[0027] 工作时,通过净化箱2内部的吸附网10,使进入到净化箱2内部的污水进行一次净化处理工作,净化后的污水经过净化箱2侧壁的水管11,再次流入到箱体1的内部,当净化箱2内部出现饱满时,通过拉动把手3,使箱体1内部的净化箱2滑动出箱体1的内部。

[0028] 所述箱体1的内部设置有斜板8和滤芯12,所述斜板8的侧壁固接在箱体1的内部,所述滤芯12设置有三个,且所述滤芯12对称固接在箱体1的内部,所述箱体1的侧壁固接有出水管13;

[0029] 工作时,利用箱体1内部的滤芯12实现对污水的二次净化处理效果,通过滤芯12净化处理后的污水经过出水管13流出箱体1的内部。

[0030] 所述箱体1的侧壁设置有箱门4和扭簧9,所述扭簧9设置有两个,且两个所述扭簧9转动连接在箱体1的侧壁,所述箱门4通过扭簧9转动连接在箱体1的侧壁;

[0031] 工作时,通过转动箱门4,使箱门4转动时带动扭簧9同步进行转动,利用箱门4的转动,使箱门4处于打开状态,实现对斜板8表面杂质的清洁工作。

[0032] 所述箱体1的顶部设置有挡板5,所述挡板5的侧壁转动连接在箱体1的顶部,所述过滤网61的顶部对称固接有拉环7;

[0033] 工作时,当污水内部的杂质停留在过滤网61的顶部时,通过拉动拉环7,使过滤网61脱离箱体1的顶部,实现对污水内部杂质的清洁效果。

[0034] 所述箱体1的底部设置有底座14,所述底座14设置有若干组,所述底座14的顶部对称固接在箱体1的底部;

[0035] 工作时,利用底座14和箱体1之间的配合使用,实现对箱体1固定效果,便于技术人员进行操作。

[0036] 工作原理,现有污水过滤箱在对污水进行处理时,大量污水会进入到过滤箱的内部,污水过多会造成污水分层沉淀的情况,导致污水在进行净化处理较为繁琐,通过转动挡板5,使箱体1处于打开状态,通过将水流倾倒在箱体1的内部,利用箱体1内部的过滤网61对污水进行一次过滤工作,同时过滤网61设置有两个,且底部过滤网61的网孔较小,当污水内部的杂质停留在过滤网61的顶部时,通过拉动拉环7,使过滤网61脱离箱体1的顶部,实现对污水内部杂质的清洁效果,通过电机63的转动,使电机63转动时带动直齿轮64进行转动,利用两个正齿轮65和直齿轮64之间的转动连接,使直齿轮64转动时带动正齿轮65同步转动,通过正齿轮65底部固接的搅拌杆66,使正齿轮65转动时带动搅拌杆66进行转动,利用搅拌杆66的转动,使搅拌杆66转动时带动箱体1内部的污水进行均匀的混合工作,减少箱体1内部的污水出现的分层情况,通过混合后的污水经过斜板8,使污水在斜板8表面过滤网的作用下落入到净化箱2的内部,通过净化箱2内部的吸附网10,使进入到净化箱2内部的污水进行一次净化处理工作,净化后的污水经过净化箱2侧壁的水管11,再次流入到箱体1的内部,利用箱体1内部的滤芯12实现对污水的二次净化处理效果,通过滤芯12净化处理后的污水经过出水管13流出箱体1的内部,这种装置使污水的处理更简便,同时避免污水内杂质堆积的情况。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

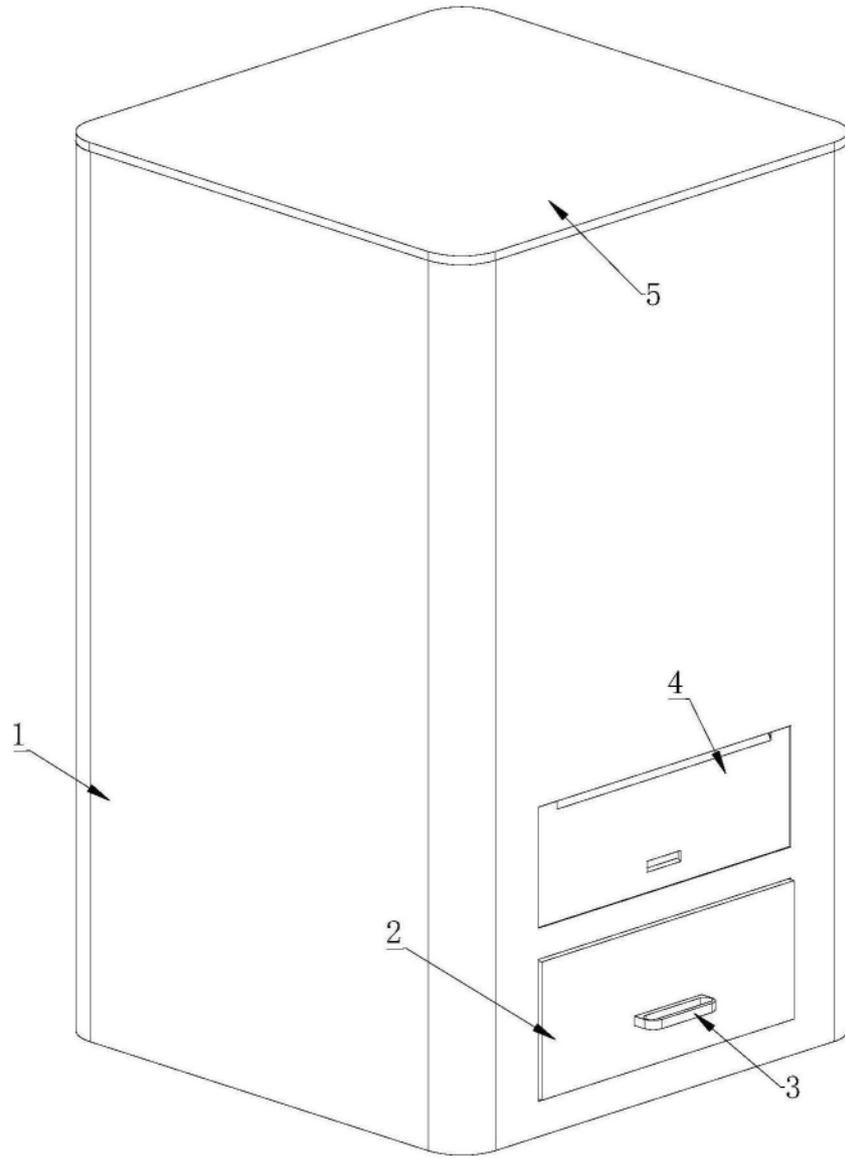


图1

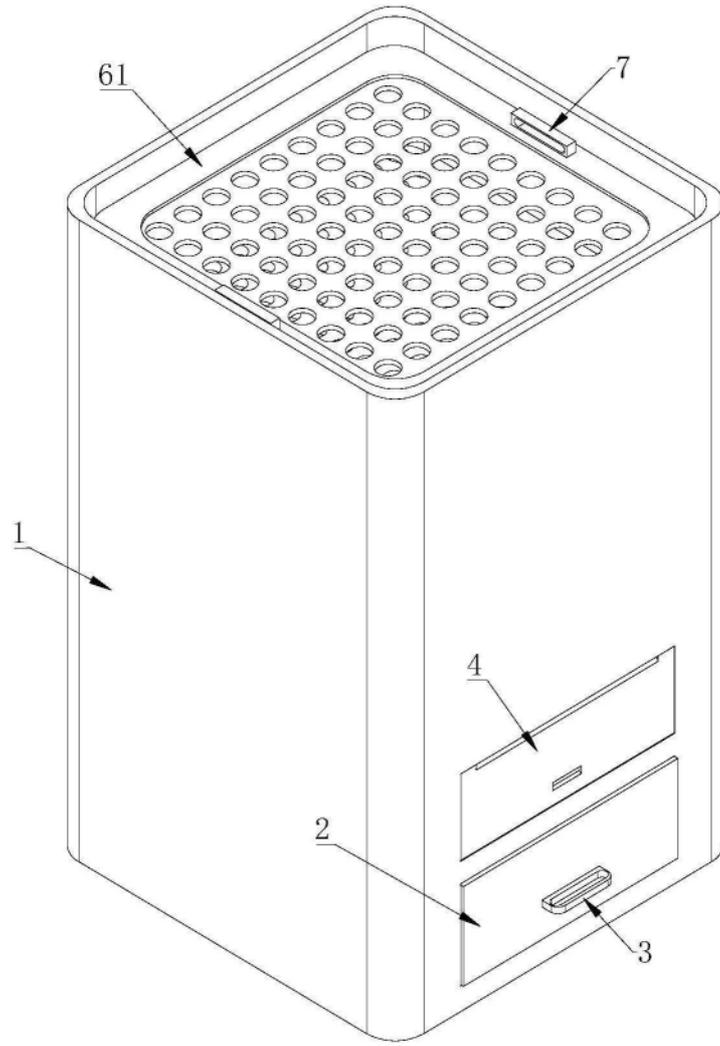


图2

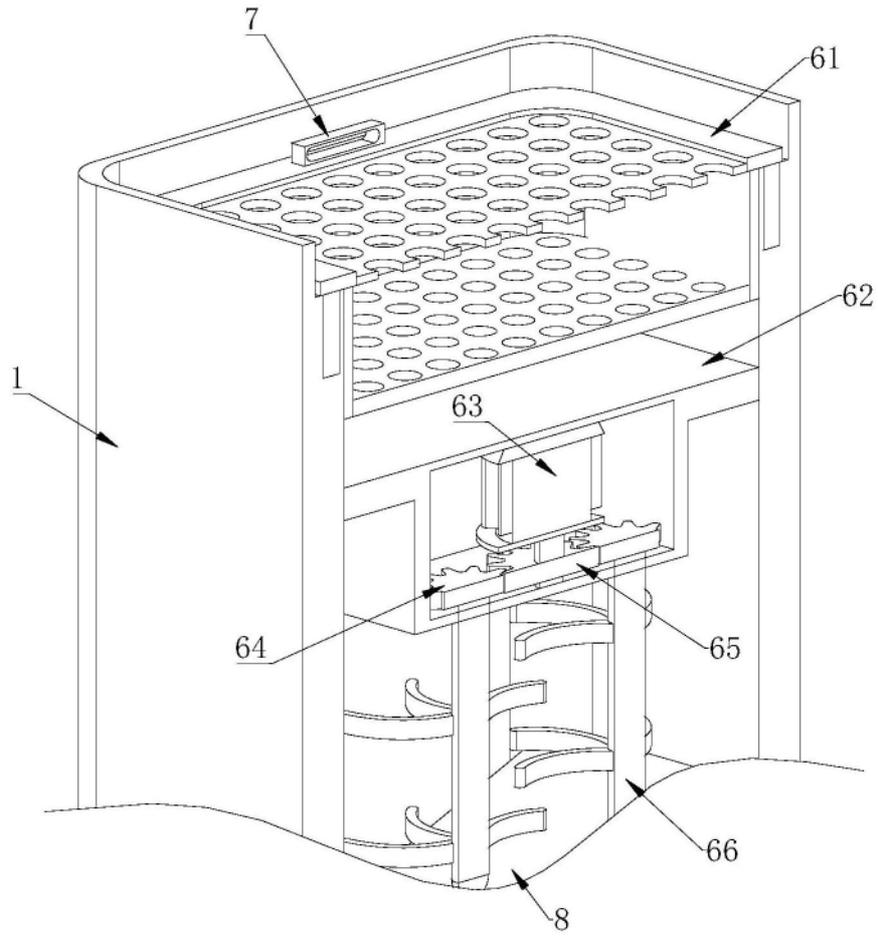


图3

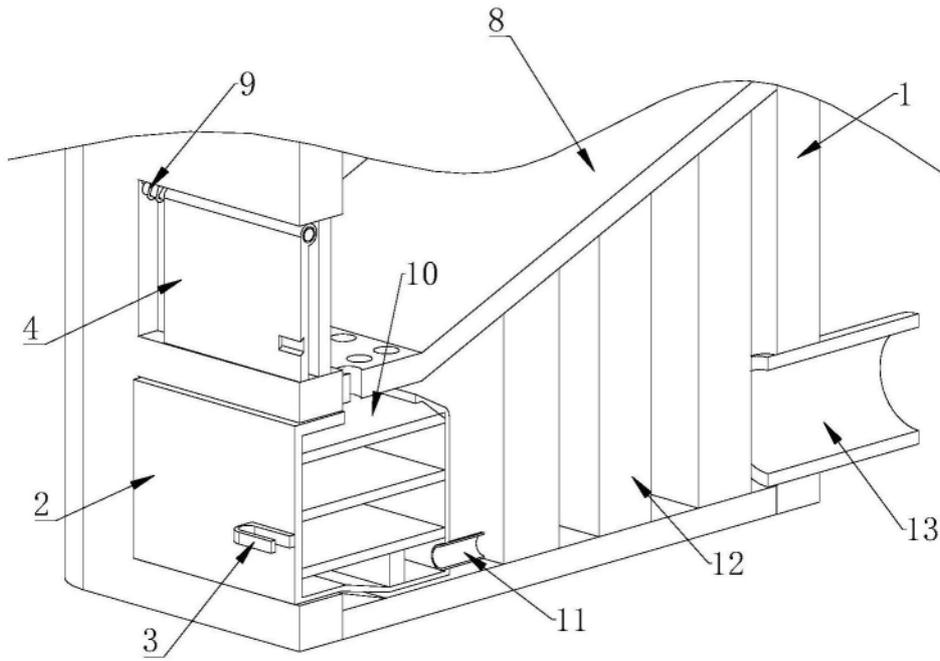


图4

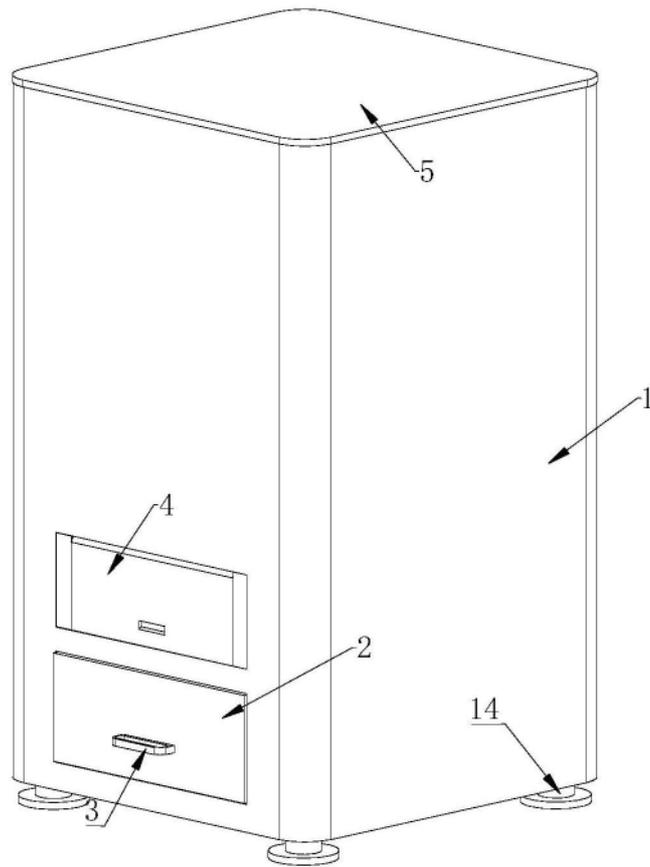


图5