



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222534240 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202420915374.5

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 江苏信炜能源发展有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县沿海经济开发区海惠路60号

(72) 发明人 缪晓伟 钱周良 缪张华 王亚兵

(74) 专利代理机构 扬州智合知识产权代理事务所(普通合伙) 32725

专利代理师 王磊

(51) Int.Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

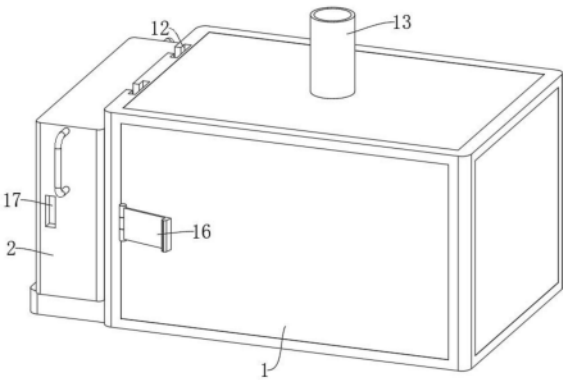
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种使用污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种使用污水处理设备,属于污水处理技术领域,该使用污水处理设备包括:过滤箱;集料箱,可拆卸连接于过滤箱的一侧端;滤板,固定于过滤箱的内壁上;滤孔,其设有多个,均开设于滤板的表面上;滤料口,开设于过滤箱和集料箱的相邻端部上;第一回流口,开设于集料箱靠近过滤箱的下侧表面上;本实用新型中通过设置的滤板和滤网,使得抽入的污水经过集料箱时,会经过滤板进行过滤,将较大颗粒物过滤纸集料箱内,同时会有部分水进入集料箱内,进入集料箱内的水经过滤网过滤后,颗粒物始终位于集料箱内,水从滤网处再次流入过滤箱内,进行排流,以实现污水抽取后的过滤分离,使得污水在进行净化时其中不易含有较大颗粒物,便于处理。



1. 一种使用污水处理设备,其特征在于,包括:
过滤箱(1);
集料箱(2),可拆卸连接于所述过滤箱(1)的一侧端;
滤板(3),固定于所述过滤箱(1)的内壁上;
滤孔(4),其设有多个,均开设于所述滤板(3)的表面上;
滤料口(5),开设于所述过滤箱(1)和集料箱(2)的相邻端部上;
第一回流口(6),开设于所述集料箱(2)靠近所述过滤箱(1)的下侧表面上;
第二回流口(7),开设于所述过滤箱(1)靠近所述集料箱(2)的一侧端并与所述第一回流口(6)连通;
滤网(8),活动卡接于所述第一回流口(6)内。
2. 根据权利要求1所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述滤板(3)呈倾斜状位于所述过滤箱(1)内。
3. 根据权利要求2所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述滤网(8)靠近所述过滤箱(1)的一侧端固定有矩形框架(9),所述第一回流口(6)靠近所述过滤箱(1)的一侧开口与所述矩形框架(9)相匹配,所述矩形框架(9)嵌入所述第一回流口(6)内。
4. 根据权利要求3所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述过滤箱(1)的顶部连接有进水管(13)。
5. 根据权利要求4所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述过滤箱(1)的一侧端开设有两个T形槽(12),所述集料箱(2)的一侧端固定有两个T形块(11),两个所述T形块(11)分别嵌入滑动连接于两个所述T形槽(12)内。
6. 根据权利要求5所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述集料箱(2)的底部设置有底板(14),所述底板(14)固定于所述过滤箱(1)的一侧端,所述集料箱(2)的两侧端均固定有把手(15)。
7. 根据权利要求6所述的一种使用污水处理设备,其特征在于,所述集料箱(2)的两侧端均开设有卡槽(17),所述过滤箱(1)的两侧端均通过铰轴活动铰接有L形卡扣(16),两个所述L形卡扣(16)分别扣在两个所述卡槽(17)内。

一种使用污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,具体涉及一种使用污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水,通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水。污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水。丧失了原来使用功能的水简称为污水。主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易。污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水。污水的主要污染物有病原体污染物、耗氧污染物、植物营养物和有毒污染物等。根据污水来源的观点,污水可以定义为从住宅、机关、商业或者工业区排放的与地下水、地表水、暴风雪等混合的携带有废物的液体或者水。污水由许多类别,相应地减少污水对环境的影响也有许多技术和工艺。

[0003] 在现有技术中,使用污水的处理需要将其抽出,然后经过对污水进行絮凝或者净化的方式进行处理,但是在抽取过程中,由于污水中容易存在较大颗粒物,不能够对污水中颗粒物进行过滤,使得在净化后时较大颗粒物无法被分解净化,使得污水处理不彻底。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种使用污水处理设备,旨在解决现有技术中在污水处理的抽取过程中,由于污水中容易存在较大颗粒物,不能够对污水中颗粒物进行过滤,使得在净化后时较大颗粒物无法被分解净化,使得污水处理不彻底的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种使用污水处理设备,包括:

[0007] 过滤箱;

[0008] 集料箱,可拆卸连接于所述过滤箱的一侧端;

[0009] 滤板,固定于所述过滤箱的内壁上;

[0010] 滤孔,其设有多个,均开设于所述滤板的表面上;

[0011] 滤料口,开设于所述过滤箱和集料箱的相邻端部上;

[0012] 第一回流口,开设于所述集料箱靠近所述过滤箱的下侧表面上;

[0013] 第二回流口,开设于所述过滤箱靠近所述集料箱的一侧端并与所述第一回流口连通;

[0014] 滤网,活动卡接于所述第一回流口内。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述滤板呈倾斜状位于所述过滤箱内。

[0016] 作为本实用新型一种优选的方案,所述滤网靠近所述过滤箱的一侧端固定有矩形框架,所述第一回流口靠近所述过滤箱的一侧开口与所述矩形框架相匹配,所述矩形框架嵌入所述第一回流口内。

[0017] 作为本实用新型一种优选的方案,所述过滤箱的顶部连接有进水管。

[0018] 作为本实用新型一种优选的方案,所述过滤箱的一侧端开设有两个T形槽,所述集

料箱的一侧端固定有两个T形块,两个所述T形块分别嵌入滑动连接于两个所述T形槽内。

[0019] 作为本实用新型一种优选的方案,所述集料箱的底部设置有底板,所述底板固定于所述过滤箱的一侧端,所述集料箱的两侧端均固定有把手。

[0020] 作为本实用新型一种优选的方案,所述集料箱的两侧端均开设有卡槽,所述过滤箱的两侧端均通过铰轴活动铰接有L形卡扣,两个所述L形卡扣分别扣在两个所述卡槽内。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、本方案中,通过设置的滤板和滤网,使得抽入的污水经过集料箱时,会经过滤板进行过滤,将较大颗粒物过滤纸集料箱内,同时会有部分水进入集料箱内,进入集料箱内的水经过滤网过滤后,颗粒物始终位于集料箱内,水从滤网处再次流入过滤箱内,进行排流,以实现污水抽取后的过滤分离,使得污水在进行净化时其中不易含有较大颗粒物,便于处理。

[0023] 2、本方案中,通过设置的集料箱,其与过滤箱之间可拆卸连接,使得集料箱在承载较多颗粒物后,方便进行拆卸,对集料箱内的颗粒物进行处理。

附图说明

[0024] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0025] 图1为本实用新型中的第一视角立体图;

[0026] 图2为本实用新型中的剖视爆炸图;

[0027] 图3为本实用新型中的结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型中的结构示意图。

[0029] 图中:1、过滤箱;2、集料箱;3、滤板;4、滤孔;5、滤料口;6、第一回流口;7、第二回流口;8、滤网;9、矩形框架;11、T形块;12、T形槽;13、进水管;14、底板;15、把手;16、L形卡扣;17、卡槽。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 实施例

[0032] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:

[0033] 一种使用污水处理设备,包括:

[0034] 过滤箱1;

[0035] 集料箱2,可拆卸连接于过滤箱1的一侧端;

[0036] 滤板3,固定于过滤箱1的内壁上;

[0037] 滤孔4,其设有多个,均开设于滤板3的表面上;

[0038] 滤料口5,开设于过滤箱1和集料箱2的相邻端部上;

[0039] 第一回流口6,开设于集料箱2靠近过滤箱1的下侧表面上;

[0040] 第二回流口7,开设于过滤箱1靠近集料箱2的一侧端并与第一回流口6连通;

[0041] 滤网8,活动卡接于第一回流口6内。

[0042] 在本实用新型的具体实施例中,本装置中,过滤箱1的底部为开口,通过进水管13使得污水被抽入过滤箱1内,滤板3呈倾斜状固定于过滤箱1内,使得落入滤板3上的污水,其中污水经过滤孔4流下,较大颗粒物被滤孔4滤下,从滤板3的表面顺着倾斜面下滚,从滤料口5处进入过滤箱1内,集料箱2可拆卸连接于过滤箱1的侧端,用于收集颗粒废弃物,在收集完成后,可以将集料箱2取下与过滤箱1分离,方便处于集料箱2内收集的颗粒废弃物,同时污水在落入滤板3的表面时,由于溅射等原因也会有部分水进入集料箱2内,此时集料箱2内的水通过滤网8再一次过滤,从第一回流口6和第二回流口7处进入集料箱2内,颗粒物还会存留在集料箱2内,便于进行单独处理,本装置使得使用污水在处理时,能够有效地过滤掉其中不易净化的颗粒废弃物,使得污水处理更加便捷。

[0043] 具体的,滤网8靠近过滤箱1的一侧端固定有矩形框架9,第一回流口6靠近过滤箱1的一侧开口与矩形框架9相匹配,矩形框架9嵌入第一回流口6内。

[0044] 本实施例中:第一回流口6和第二回流口7的长度相匹配,但是第一回流口6靠近过滤箱1的一侧开口被扩大,使得滤网8嵌入第一回流口6内时,矩形框架9嵌入较大开口处,使得矩形框架9与集料箱2的表面齐平,同时集料箱2在安装于过滤箱1的一侧时,矩形框架9滑动至第二回流口7处,第二回流口7位于矩形框架9的内侧,矩形框架9抵靠在过滤箱1的端部,使得滤网8便于拆卸清洗更换,同时不与集料箱2之间脱离。

[0045] 具体的,过滤箱1的一侧端开设有两个T形槽12,集料箱2的一侧端固定有两个T形块11,两个T形块11分别嵌入滑动连接于两个T形槽12内。

[0046] 本实施例中:在将集料箱2安装于过滤箱1的一侧端时,使得T形块11嵌入T形槽12内,这样就使得集料箱2不易与过滤箱1之间横向脱离,更加稳定,能够更好地与过滤箱1之间贴合,不易产生缝隙。

[0047] 具体的,集料箱2的底部设置有底板14,底板14固定于过滤箱1的一侧端,集料箱2的两侧端均固定有把手15。

[0048] 本实施例中:底板14用于进一步承载集料箱2,使得集料箱2无需所以重量承重于T形块11上,使得集料箱2更稳定,把手15用于方便提起集料箱2

[0049] 具体的,集料箱2的两侧端均开设有卡槽17,过滤箱1的两侧端均通过铰轴活动铰接有L形卡扣16,两个L形卡扣16分别扣在两个卡槽17内。

[0050] 本实施例中:在集料箱2安装于过滤箱1的一侧时,转动L形卡扣16,使得L形卡扣16的弯折的一端扣在卡槽17内,进一步对集料箱2固定,使得集料箱2固定于过滤箱1的侧端时更稳定。

[0051] 优选的,滤网8和第一回流口6的连接处设置有橡胶密封圈,过滤箱1和集料箱2上滤料口5的连接处设有橡胶密封圈,使得过滤箱1和集料箱2贴合时,之间不易产生缝隙,不易漏水。

[0052] 本实用新型的工作原理及使用流程:本装置使用时,通过进水管13接入外部抽污水管,使得污水进入过滤箱1内,不分污水从滤孔4处流下,颗粒物和小部分污水经过滤料口5进入集料箱2内,经积累,颗粒物沉淀在集料箱2内,污水经滤网8过滤,从第一回流口6和第二回流口7内再一次进入滤孔4内排出,便于净化处理。

[0053] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

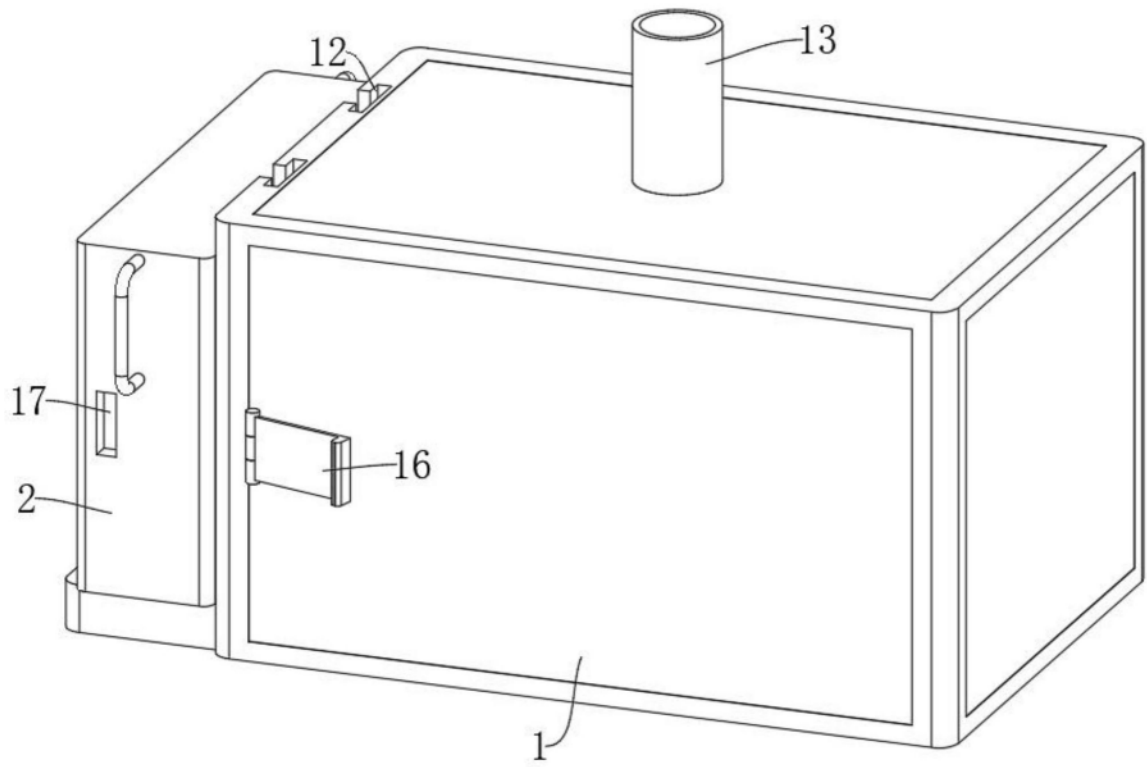


图1

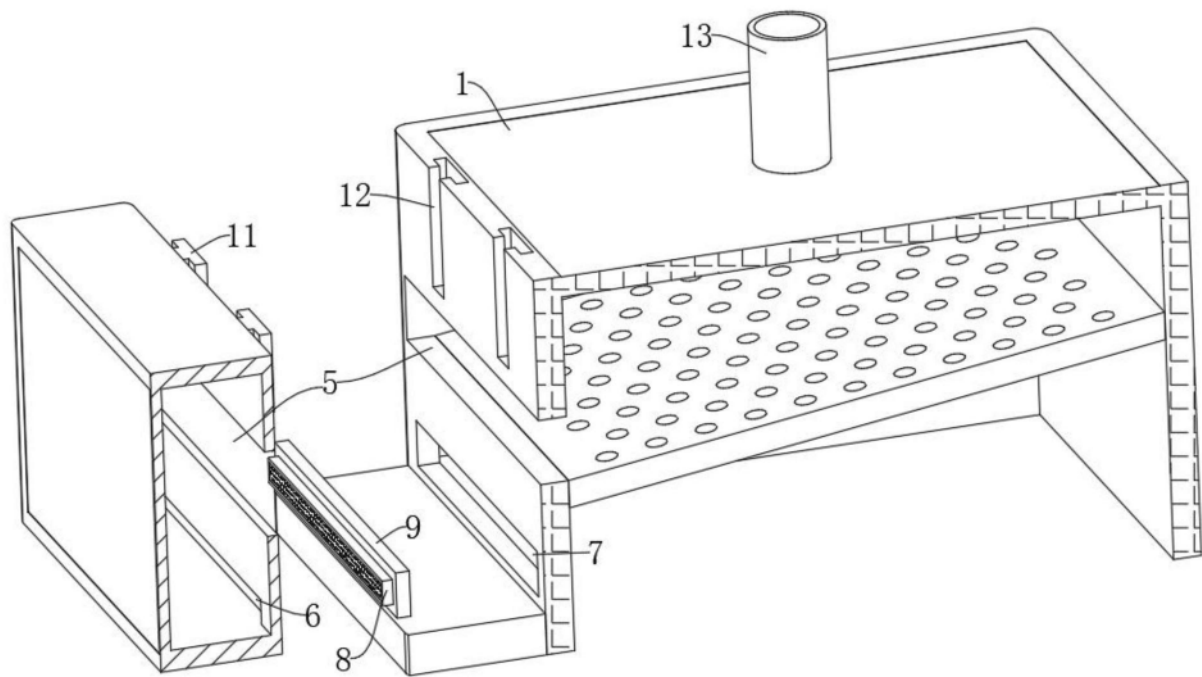


图2

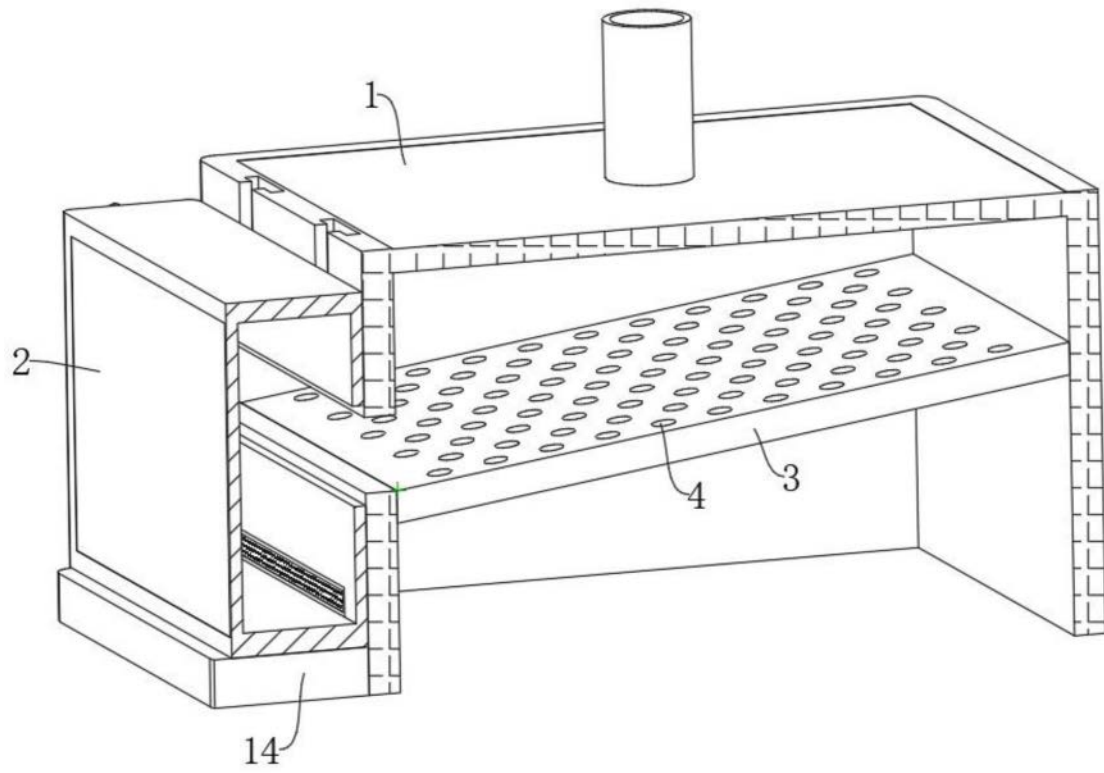


图3

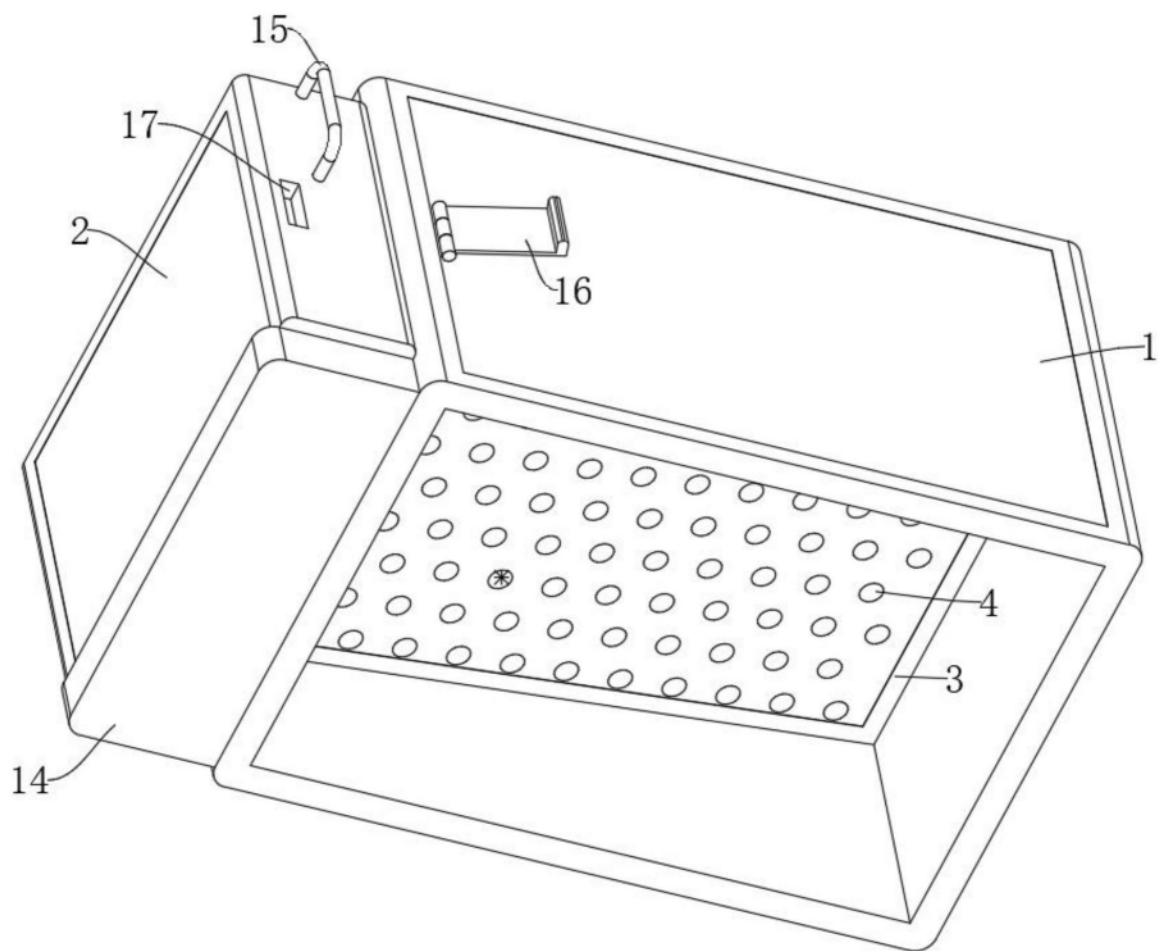


图4