



(21) 申请号 202420853163.3

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 赵臻

地址 734000 甘肃省张掖市甘州区乌江镇
人民政府

(72) 发明人 赵臻

(74) 专利代理机构 北京利行天下专利代理有限
公司 16225

专利代理师 张洪钰

(51) Int. Cl.

A01K 7/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

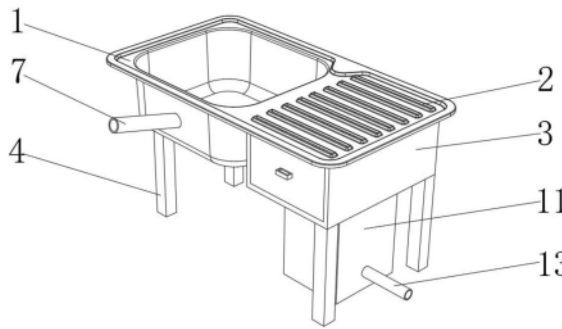
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种表层水自净式畜牧水槽

(57) 摘要

本实用新型涉及养殖业技术领域,公开了一种表层水自净式畜牧水槽,包括储水槽和收集箱,所述收集箱的上表面均固定连接有多个安装板,所述收集箱的下端开设有第二方形口,所述第二方形口的内壁贯通连接有储水箱。本实用新型中,该表层水自净式畜牧水槽通过进水管连接,可以使水的流向从下往上,这样水流的动态作用可以帮助移动底部的沙子向上漂浮,减少沉积物的积累,从而减少水槽内部的污染,流动的水还可以减少细菌和微生物在水槽底部的滋生,进而保持水的新鲜度,为动物提供更健康的饮水环境,并且通过设置过滤孔,使漂浮在表面水上的污染物流进收集箱的内部,这样过滤孔可以捕捉漂浮物,来有效地去除水面的污染物。



1. 一种表层水自净式畜牧水槽,包括储水槽(1)和收集箱(3),其特征在于:所述收集箱(3)的上表面均固定连接有多个安装板(5);

所述收集箱(3)的下端开设有第二方形口(15),所述第二方形口(15)的内壁贯通连接有储水箱(11),所述收集箱(3)的内部滑动连接有抽屉(8),所述抽屉(8)的下端开设有第一方形口(10),所述第二方形口(15)和第一方形口(10)贯通连接,所述储水槽(1)外壁的一侧开设有第一安装孔(6),所述第一安装孔(6)的内壁贯通连接有进水管(7),所述储水箱(11)外壁的后端开设有第二安装孔(12),所述第二安装孔(12)的内壁贯通连接有出水管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种表层水自净式畜牧水槽,其特征在于:所述储水槽(1)上表面的后端均开设有多个过滤孔(2),所述过滤孔(2)的下端均和安装板(5)的上端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种表层水自净式畜牧水槽,其特征在于:所述储水槽(1)和收集箱(3)下端的拐角处均固定连接有支撑腿(4)。

4. 根据权利要求2所述的一种表层水自净式畜牧水槽,其特征在于:所述抽屉(8)的内部均卡接配合有多个过滤架(14),所述过滤架(14)的内部均设置有多个过滤网(16)。

5. 根据权利要求2所述的一种表层水自净式畜牧水槽,其特征在于:所述抽屉(8)的一侧外壁固定连接把手(9)。

一种表层水自净式畜牧水槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖业技术领域,尤其涉及一种表层水自净式畜牧水槽。

背景技术

[0002] 随着牛羊业的快速发展,规模化养殖成为趋势,这不仅改变了牧民对牛羊的管理方式,也对牛羊的饮水系统提出了新的要求,传统的散养模式下,牛羊饮水管理耗时且效率低下,而且随着养殖规模的扩大,传统的饮水方式不便于满足大量牛羊的饮水需求,同时也难以保证水质的清洁和安全。

[0003] 而传统的表层水自净式畜牧水槽大多没有过滤系统,这样就可能导致水中的污染物、悬浮物和细菌等不能被及时清除,影响水质,并且传统的表层水自净式畜牧水槽大多缺乏有效的循环利用系统,这可能导致水资源的浪费,尤其是在水资源紧张的地区。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种表层水自净式畜牧水槽,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种表层水自净式畜牧水槽,该表层水自净式畜牧水槽通过设置滑动抽屉和抽屉内部卡接的过滤网、过滤架,这样过滤网和过滤架能够有效去除水中的悬浮物和杂质,而滑动抽屉的设计使得更换或清洁过滤网和过滤架变得简单快捷,提高了维护效率,而水通过过滤网过滤到储水箱内部,而储水箱内部储存的水可以用于草地的灌溉,保证牧草的生长,使水资源以达到再次利用。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种表层水自净式畜牧水槽,包括储水槽和收集箱,所述收集箱的上表面均固定连接有多个安装板;

[0008] 所述收集箱的下端开设有第二方形口,所述第二方形口的内壁贯通连接有储水箱,所述收集箱的内部滑动连接有抽屉,所述抽屉的下端开设有第一方形口,所述第二方形口和第一方形口贯通连接,所述储水槽外壁的一侧开设有第一安装孔,所述第一安装孔的内壁贯通连接有进水管,所述储水箱外壁的后端开设有第二安装孔,所述第二安装孔的内壁贯通连接有出水管。

[0009] 通过上述技术方案,通过进水管连接,可以使水的流向从下往上,这样水流的动态作用可以帮助移动底部的沙子向上漂浮,减少沉积物的积累,从而减少水槽内部的污染,流动的水还可以减少细菌和微生物在水槽底部的滋生,进而保持水的新鲜度,为动物提供更健康的饮水环境,并且通过设置过滤孔,使漂浮在表面水上的污染物流进收集箱的内部,这样过滤孔可以捕捉漂浮物,来有效地去除水面的污染物,这样清洁的水源有助于降低病原体在水中的传播,减少动物疾病的发生。

[0010] 进一步地,所述储水槽上表面的后端均开设多个过滤孔,所述过滤孔的下端均

和安装板的上端固定连接；

[0011] 通过上述技术方案,通过过滤孔与安装板的直接连接简化了整体设计,减少了额外的连接部件,降低了制造成本和复杂性。

[0012] 进一步地,所述储水槽和收集箱下端的拐角处均固定连接有支撑腿；

[0013] 通过上述技术方案,通过支撑腿为储水槽和收集箱提供了额外的支撑点,增强了整体结构的稳定性,防止因重量分布不均或地面不平导致的倾斜或翻倒。

[0014] 进一步地,所述抽屉的内部均卡接配合有多个过滤架,所述过滤架的内部均设置有过滤网；

[0015] 通过上述技术方案,通过过滤网的设置使得更换变得简单快捷,一旦过滤网因长时间使用而失效,可以单独更换,而不必更换整个过滤系统。

[0016] 进一步地,所述抽屉的一侧外壁固定连接有把手；

[0017] 通过上述技术方案,通过把手提供了一个易于抓握的部分,使得用户可以轻松地打开和关闭抽屉,提高了使用便利性。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽,对比现有的表层水自净式畜牧水槽,该表层水自净式畜牧水槽通过进水管连接,可以使水的流向从下往上,这样水流的动态作用可以帮助移动底部的沙子向上漂浮,减少沉积物的积累,从而减少水槽内部的污染,流动的水还可以减少细菌和微生物在水槽底部的滋生,进而保持水的新鲜度,为动物提供更健康的饮水环境,并且通过设置过滤孔,使漂浮在表面水上的污染物流进收集箱的内部,这样过滤孔可以捕捉漂浮物,来有效地去除水面的污染物,这样清洁的水源有助于降低病原体在水中的传播,减少动物疾病的发生。

[0020] 2、本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽,对比现有的表层水自净式畜牧水槽,该表层水自净式畜牧水槽通过设置滑动抽屉和抽屉内部卡接的过滤网、过滤架,这样过滤网和过滤架能够有效去除水中的悬浮物和杂质,而滑动抽屉的设计使得更换或清洁过滤网和过滤架变得简单快捷,提高了维护效率,而水通过过滤网过滤到储水箱内部,而储水箱内部储存的水可以用于草地的灌溉,保证牧草的生长,使水资源以达到再次利用。

[0021] 3、本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽,对比现有的表层水自净式畜牧水槽,该表层水自净式畜牧水槽合理紧凑、自动化程度高、适用范围广、实用性能强。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽的轴测图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽的俯视轴测图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽的爆炸图；

[0025] 图4为本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽的局部爆炸图；

[0026] 图5为本实用新型提出的一种表层水自净式畜牧水槽的局部轴测图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、储水槽；2、过滤孔；3、收集箱；4、支撑腿；5、安装板；6、第一安装孔；7、进水管；8、抽屉；9、把手；10、第一方形口；11、储水箱；12、第二安装孔；13、出水管；14、过滤架；15、第二方形口；16、过滤网。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种表层水自净式畜牧水槽,包括储水槽1和收集箱3,收集箱3的上表面均固定连接有多个安装板5;

[0031] 收集箱3的下端开设有第二方形口15,第二方形口15的内壁贯通连接有储水箱11。

[0032] 通过进水管7连接,可以使水的流向从下往上,这样水流的动态作用可以帮助移动底部的沙子向上漂浮,减少沉积物的积累,从而减少水槽内部的污染,流动的水还可以减少细菌和微生物在水槽底部的滋生,进而保持水的新鲜度,为动物提供更健康的饮水环境,并且通过设置过滤孔2,使漂浮在表面水上的污染物流进收集箱3的内部,这样过滤孔2可以捕捉漂浮物,来有效地去除水面的污染物,这样清洁的水源有助于降低病原体在水中的传播,减少动物疾病的发生。

[0033] 收集箱3的内部滑动连接有抽屉8,抽屉8的下端开设有第一方形口10,第二方形口15和第一方形口10贯通连接,通过第一方形口10和第二方形口15的贯通连接确保了水流的顺畅,有助于提高过滤系统的整体效率,水流可以通过这些开口顺畅地进入和离开抽屉8,从而保持水槽的清洁,储水槽1上表面的后端均开设有多个过滤孔2,过滤孔2的下端均和安装板5的上端固定连接,通过过滤孔2与安装板5的直接连接简化了整体设计,减少了额外的连接部件,降低了制造成本和复杂性,储水槽1外壁的一侧开设有第一安装孔6,储水箱11外壁的后端开设有第二安装孔12,通过安装孔可以用于连接排水系统或其他处理设施,有助于优化空间利用,第一安装孔6的内壁贯通连接有进水管7,第二安装孔12的内壁贯通连接有出水管13,通过进水管7和出水管13的设置为储水槽1提供了明确的水流入口和出口,确保水流有序地进入和离开储水槽1,储水槽1和收集箱3下端的拐角处均固定连接有支撑腿4,通过支撑腿4为储水槽1和收集箱3提供了额外的支撑点,增强了整体结构的稳定性,防止因重量分布不均或地面不平导致的倾斜或翻倒,抽屉8的内部均卡接配合有多个过滤架14,过滤架14的内部均设置有多个过滤网16,通过过滤网16的设置使得更换变得简单快捷,一旦过滤网16因长时间使用而失效,可以单独更换,而不必更换整个过滤系统,抽屉8的一侧外壁固定连接把手9,通过把手9提供了一个易于抓握的部分,使得用户可以轻松地打开和关闭抽屉8,提高了使用便利性

[0034] 工作原理:该表层水自净式畜牧水槽通过进水管7连接,可以使水的流向从下往上,这样水流的动态作用可以帮助移动底部的沙子向上漂浮,减少沉积物的积累,从而减少水槽内部的污染,流动的水还可以减少细菌和微生物在水槽底部的滋生,进而保持水的新鲜度,为动物提供更健康的饮水环境,并且通过设置过滤孔2,使漂浮在表面水上的污染物流进收集箱3的内部,这样过滤孔2可以捕捉漂浮物,来有效地去除水面的污染物,这样清洁的水源有助于降低病原体在水中的传播,减少动物疾病的发生,通过设置滑动抽屉8和抽屉8内部卡接的过滤网16、过滤架14,这样过滤网16和过滤架14能够有效去除水中的悬浮物和杂质,而滑动抽屉8的设计使得更换或清洁过滤网16和过滤架14变得简单快捷,提高了维护效率,而水通过过滤网16过滤到储水箱11内部,而储水箱11内部储存的水可以用于草地的

灌溉,保证牧草的生长,使水资源以达到再次利用。

[0035] 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。

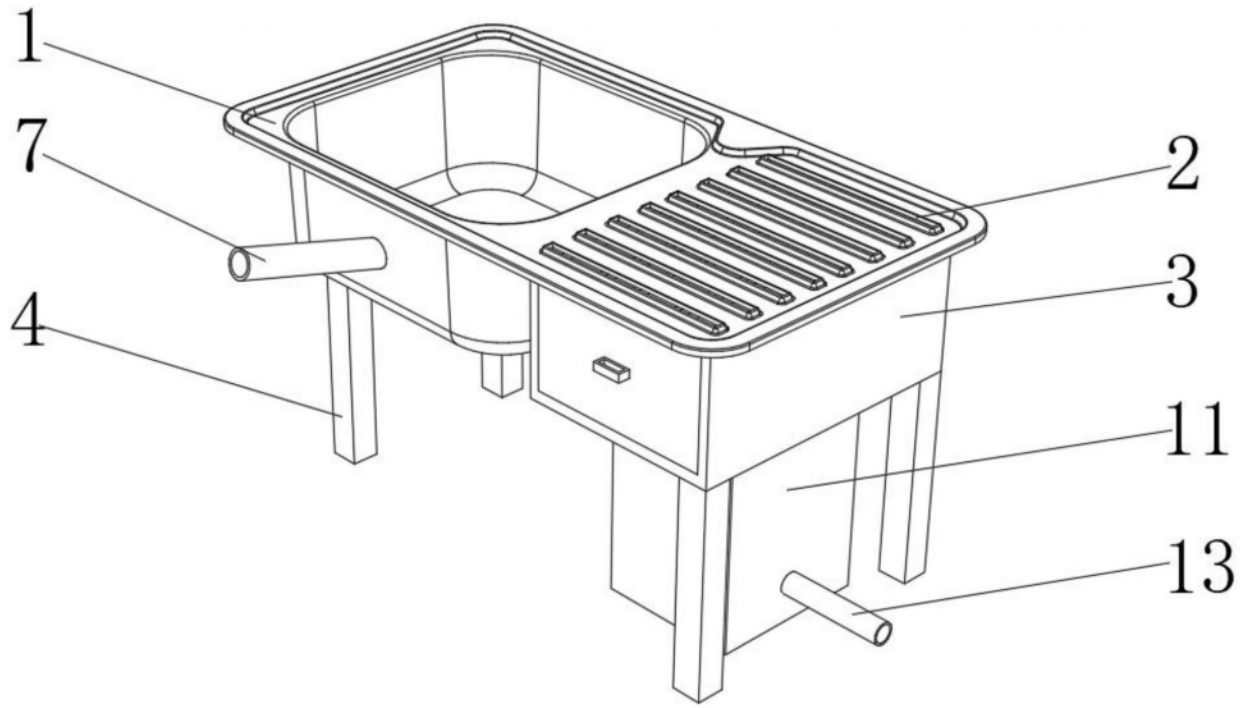


图1

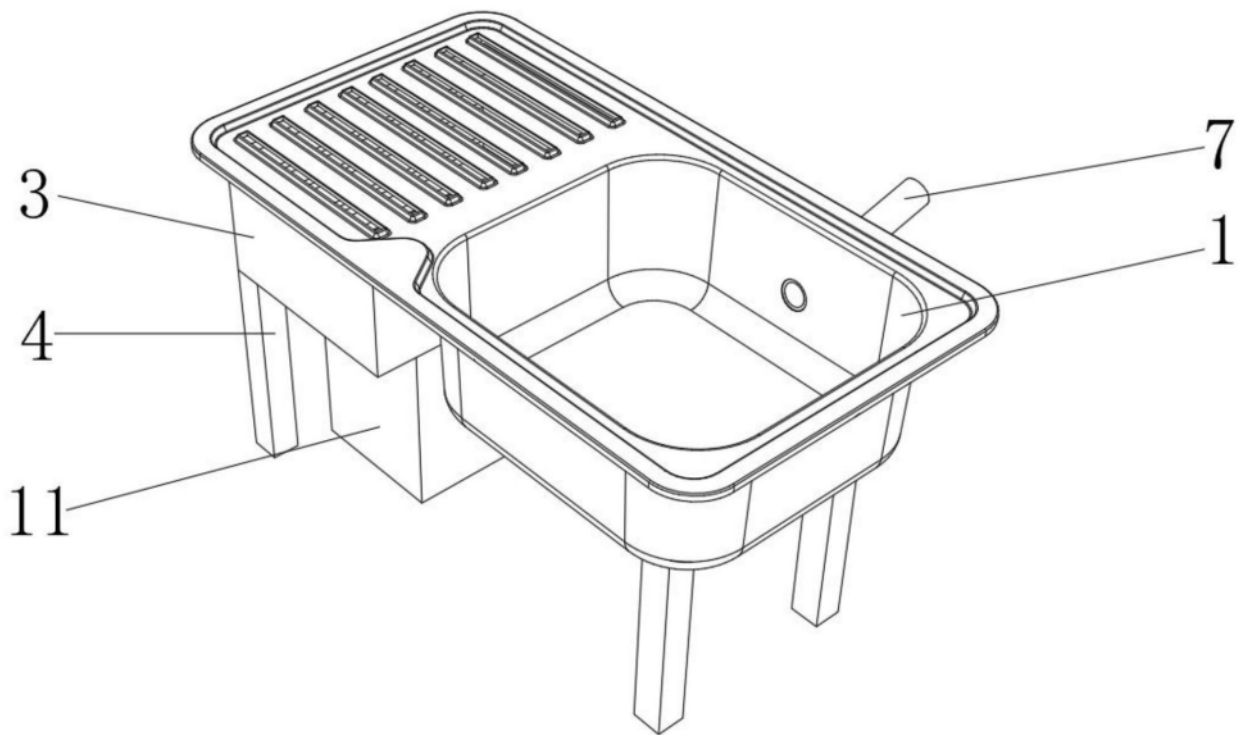


图2

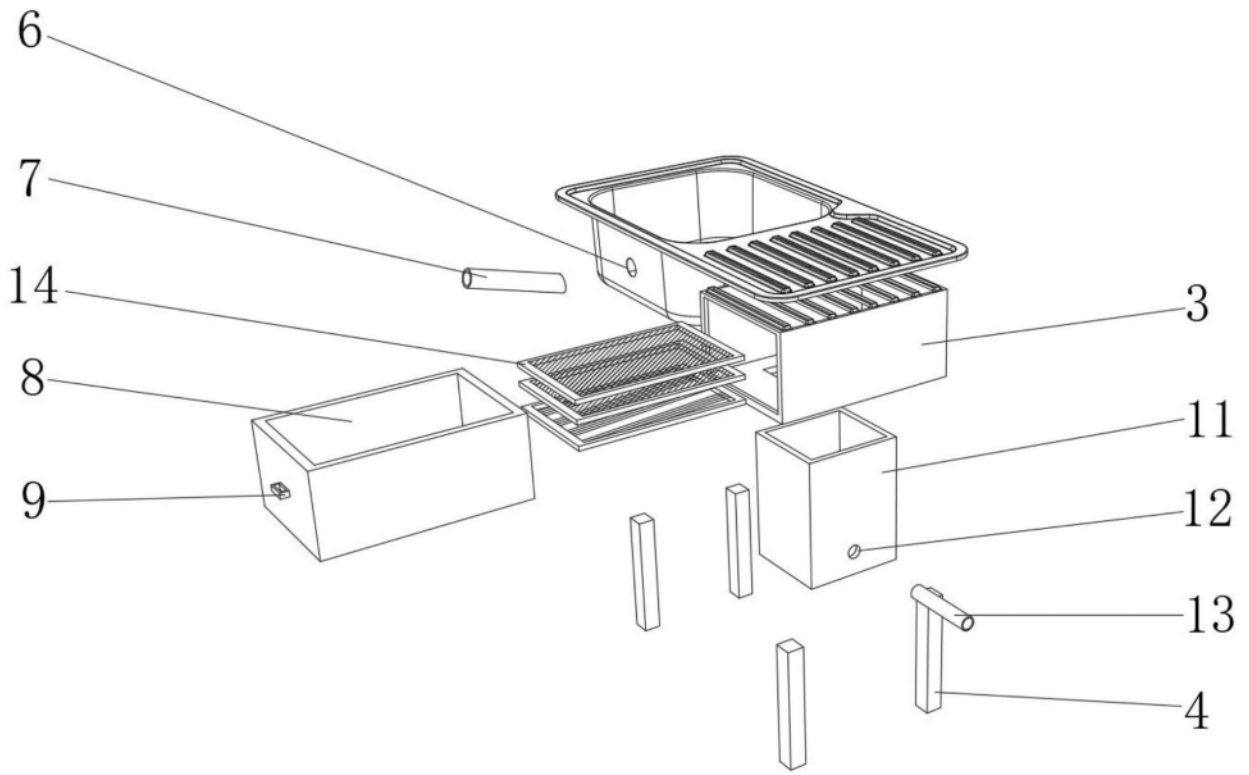


图3

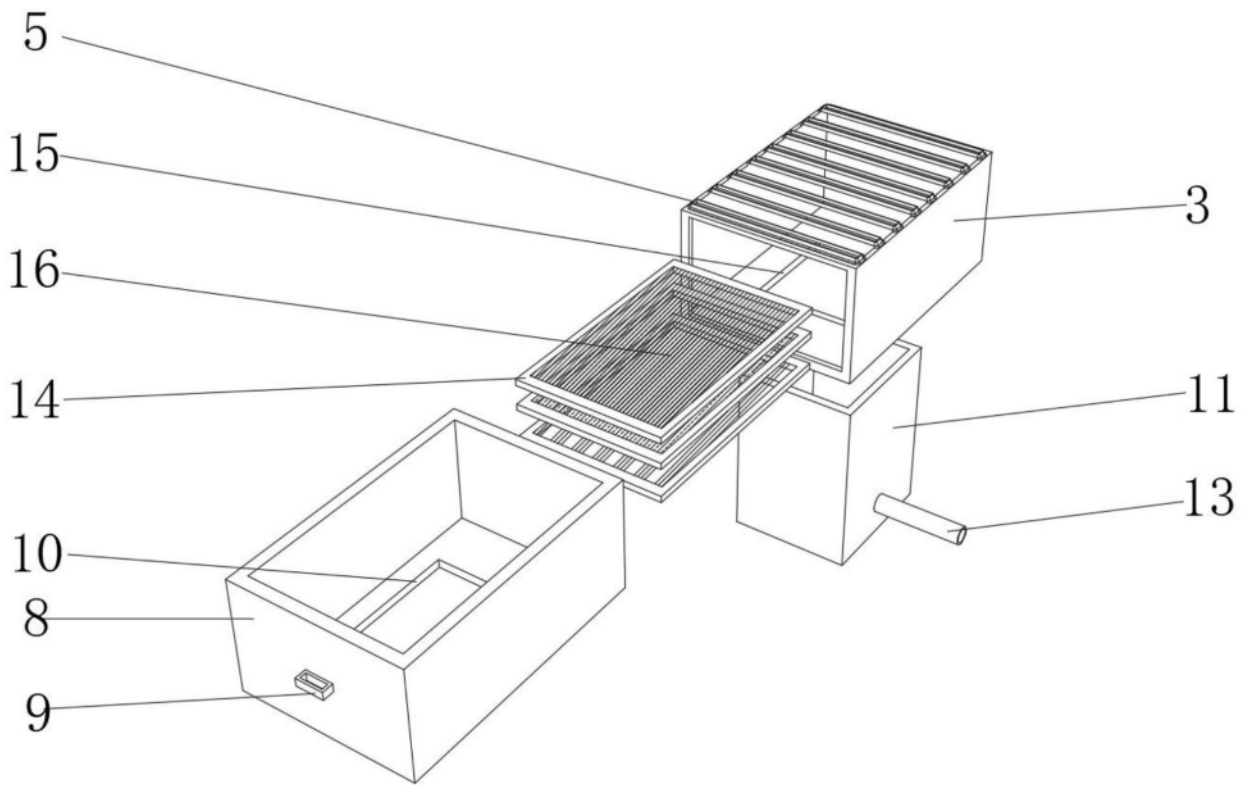


图4

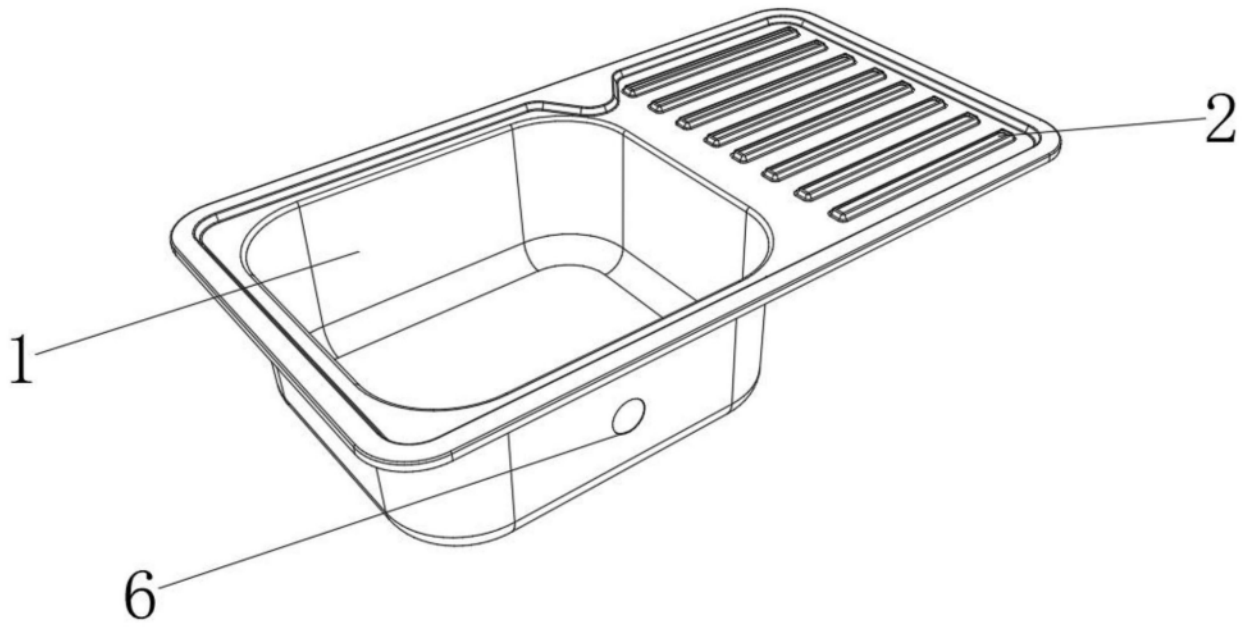


图5