



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220696032 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202321312319.9

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 昆明威龙环保设备制造有限公司

地址 650000 云南省昆明市昆明高新技术
产业开发区国际花园榕苑3幢C-05商
铺

(72) 发明人 杨云武 杨贵清 罗全兵 李顺祥

(74) 专利代理机构 南京新诚汇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32661

专利代理师 崔红

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

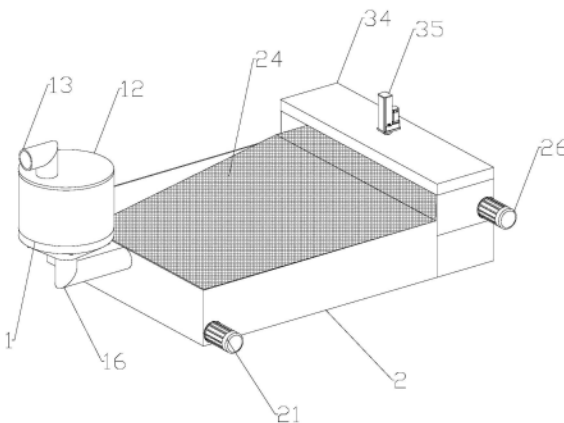
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水过滤装置,涉及污水过滤技术领域,包括过滤桶,所述过滤桶上端活动安装有盖板,所述盖板上表面固定设有进水管,所述过滤桶下端固定设有粗滤板,所述粗滤板下端活动安装有下水腔体,所述下水腔体下端固定设有下水管,所述下水管的一端固定设有过滤池;所述过滤池下端固定设有第一电机,所述第一电机的一端固定设有第一转动杆,所述第一转动杆外表面传动连接有细滤网,首先污水会从进水管进入过滤桶内,经过初步过滤,过滤的污水又会流进过滤池进行二次过滤,提高了污水的过滤效率使其不需要经过多次过滤,在过滤网经过喷枪后又会将残留在过滤网内的污染物清理到下方的收纳箱内,方便了工作人员对过滤网的清理。



1. 一种污水过滤装置,包括过滤桶(1),其特征在于:所述过滤桶(1)上端活动安装有盖板(12),所述盖板(12)上表面固定设有进水管(13),所述过滤桶(1)下端固定设有粗滤板(14),所述粗滤板(14)下端活动安装有下水腔体(15),所述下水腔体(15)下端固定设有下水管(16),所述下水管(16)的一端固定设有过滤池(2);所述过滤池(2)下端固定设有第一电机(21),所述第一电机(21)的一端固定设有第一转动杆(22),所述第一转动杆(22)外表面传动连接有细滤网(24),所述过滤池(2)一端转动设有第二转动杆(25),所述细滤网(24)内侧面与第二转动杆(25)相贴合,所述过滤池(2)一端固定设有放置箱(3),所述放置箱(3)上端固定设有挡板(33),所述挡板(33)外表面中部固定设有第二电机(26),所述第二电机(26)一端固定设有第三转动杆(27),所述细滤网(24)一端与第三转动杆(27)传动连接。

2. 如权利要求1所述的一种污水过滤装置,其特征在于,所述挡板(33)上端固定设有加压舱(34),所述加压舱(34)上表面中部固定设有气泵(35),所述加压舱(34)下表面阵列设有喷枪(36)。

3. 如权利要求1所述的一种污水过滤装置,其特征在于,所述下水腔体(15)外表面上端开设有螺丝孔(11),所述螺丝孔(11)内部插设有固定螺丝(111),所述固定螺丝(111)贯穿螺丝孔(11)与粗滤板(14)相连接。

4. 如权利要求1所述的一种污水过滤装置,其特征在于,所述放置箱(3)内部开设有放置槽(311),所述放置槽(311)内部卡设有收纳箱(31),所述收纳箱(31)外表面一端固定设有把手(32),所述收纳箱(31)可沿放置槽(311)滑动。

5. 如权利要求1所述的一种污水过滤装置,其特征在于,所述过滤池(2)外表面上端开设有进水口(23)。

6. 如权利要求1所述的一种污水过滤装置,其特征在于,所述过滤池(2)一端固定设有排水管(28)。

一种污水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水过滤技术领域,具体为一种污水过滤装置。

背景技术

[0002] 现有的污水过滤装置过滤的效果不彻底,当污水中的污染物质较大时,需要经过反复多次的过滤,才可以彻底的将污水中的污染物清理掉,此外过滤后残留的污垢会残留在过滤网内,进行清理时需将过滤网拆除清理费时费力。

[0003] 针对上述问题,发明人提出一种污水过滤装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决需要反复多次过滤污水和清理残留污染物费时费力的问题;本实用新型的目的在于提供一种污水过滤装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种污水过滤装置,包括过滤桶,所述过滤桶上端活动安装有盖板,所述盖板上表面固定设有进水管,所述过滤桶下端固定设有粗滤板,所述粗滤板下端活动安装有下水腔体,所述下水腔体下端固定设有下水管,所述下水管的一端固定设有过滤池;所述过滤池下端固定设有第一电机,所述第一电机的一端固定设有第一转动杆,所述第一转动杆外表面传动连接有细滤网,所述过滤池一端转动设有第二转动杆,所述细滤网内侧面与第二转动杆相贴合,所述过滤池一端固定设有放置箱,所述放置箱上端固定设有挡板,所述挡板外表面中部固定设有第二电机,所述第二电机一端固定设有第三转动杆,所述细滤网一端与第三转动杆传动连接。

[0006] 优选地,所述挡板上端固定设有加压舱,所述加压舱上表面中部固定设有气泵,所述加压舱下表面阵列设有喷枪。

[0007] 优选地,所述下水腔体外表面上端开设有螺丝孔,所述螺丝孔内部插设有固定螺丝,所述固定螺丝贯穿螺丝孔与粗滤板相连接。

[0008] 优选地,所述放置箱内部开设有放置槽,所述放置槽内部卡设有收纳箱,所述收纳箱外表面一端固定设有把手,所述收纳箱可沿放置槽滑动。

[0009] 优选地,所述过滤池外表面上端开设有进水口。

[0010] 优选地,所述过滤池一端固定设有排水管。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:首先污水会从进水管进入过滤桶内,经过初步过滤,过滤的污水又会流进过滤池进行二次过滤,提高了污水的过滤效率使其不需要经过多次过滤,在过滤网经过喷枪后又会将残留在过滤网内的污染物清理到下方的收纳箱内,方便了工作人员对过滤网的清理。

附图说明

[0012] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型过滤桶结构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型过滤池结构剖视图;

[0016] 图4为本实用新型放置箱结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型加压舱结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型过滤池结构示意图。

[0019] 图中:1、过滤桶;11、螺丝孔;111、固定螺丝;12、盖板;13、进水管;14、粗滤板;15、下水腔体;16、下水管;2、过滤池;21、第一电机;22、第一转动杆;23、进水口;24、细滤网;25、第二转动杆;26、第二电机;27、第三转动杆;28、排水管;3、放置箱;31、收纳箱;311、放置槽;32、把手;33、挡板;34、加压舱;35、气泵;36、喷枪。

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] 实施例一:如图1-6所示,本实用新型提供了一种污水过滤装置,包括过滤桶1,所述过滤桶1上端活动安装有盖板12,所述盖板12上表面固定设有进水管13,方便污水的进入,所述过滤桶1下端固定设有粗滤板14,所述粗滤板14下端活动安装有下水腔体15,所述下水腔体15外表面上端开设有螺丝孔11,所述螺丝孔11内部插设有固定螺丝111,所述固定螺丝111贯穿螺丝孔11与粗滤板14相连接,方便对粗滤板14的跟换与清洗,所述下水腔体15下端固定设有下水管16,所述下水管16的一端固定设有过滤池2;用于对污水的初步过滤后将其引入过滤池2,所述过滤池2下端固定设有第一电机21,所述第一电机21的一端固定设有第一转动杆22,所述第一转动杆22外表面传动连接有细滤网24,用于过滤污水中更细致的污染物颗粒,所述过滤池2一端传动设有第二转动杆25,所述细滤网24内侧面与第二转动杆25相贴合,用于支撑细滤网24,第二转动杆25靠近第三转动杆27,所述过滤池2一端固定设有放置箱3,所述放置箱3上端固定设有挡板33,所述挡板33外表面中部固定设有第二电机26,所述第二电机26一端固定设有第三转动杆27,所述细滤网24一端与第三转动杆27传动连接,首先污水会从进水管13进入过滤桶1,在过滤桶1内会过滤较大体型的污染物,过滤后的污水会从经过下水管16,进入过滤池2内,因其进水口23在细滤网24上方,因重力作用污水会落在细滤网24上,在这一过程中一些细小的污染物颗粒会被过滤在细滤网24上在通过开启第一电机21将会使第一转动杆22带动细滤网24进行移动,所述挡板33上端固定设有加压舱34,所述加压舱34上表面中部固定设有气泵35,所述加压舱34下表面阵列设有喷枪36,用于细滤网24过滤完成后经过时将残留在细滤网24内的污染物颗粒清理出去。

[0022] 通过采用上述技术方案,所述放置箱3内部开设有放置槽311,所述放置槽311内部卡设有收纳箱31,所述收纳箱31外表面一端固定设有把手32,所述收纳箱31可沿放置槽311滑动,用于储存从细滤网24中清理出来的污染物颗粒,所述,过滤池2外表面上端开设有进

水口23,方便污水排入过滤池2所述过滤池2一端固定设有排水管28,用于将过滤完成后的水源输送出去。

[0023] 工作原理:首先污水会从进水管13进入过滤桶1内,在过滤桶1内会通过粗滤板14过滤较大体型的污染物,过滤后的污水会通过下水腔体15经过下水管16,进入过滤池2内,因其进水口23在细滤网24上方,因重力作用污水会落在细滤网24上,在这一过程中一些细小的污染物颗粒会被过滤在细滤网24上,在开启第一电机21将会使第一转动杆22带动细滤网24进行移动,当细滤网24通过加压舱34下方时,启动气泵35,将会带动喷枪36喷出高压气体将残留在细滤网24内的污染物颗粒清理出去,清理出去污染物颗粒将会落入下方的收纳箱31内进行收纳,随后通过排水管28将过滤后的清水输送出去。

[0024] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

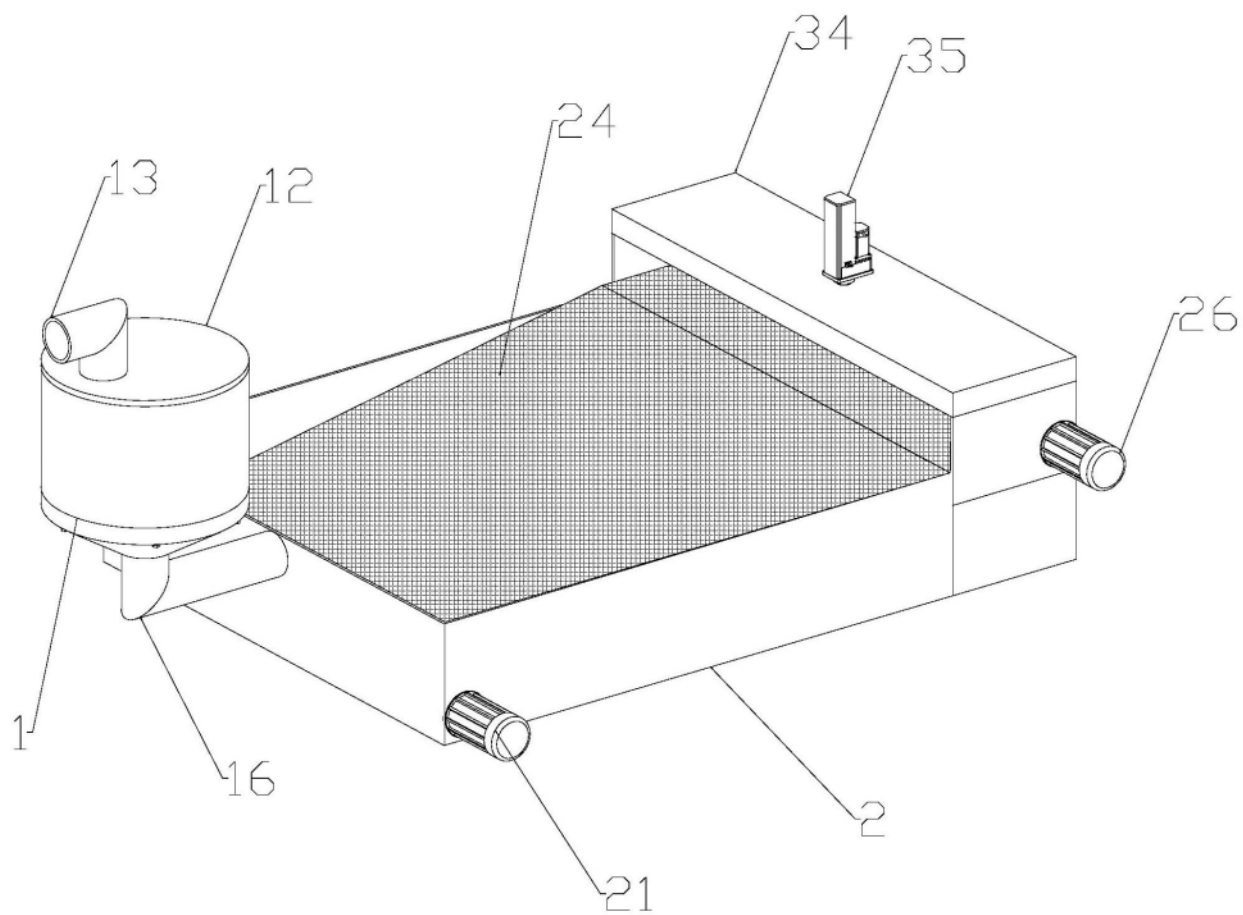


图1

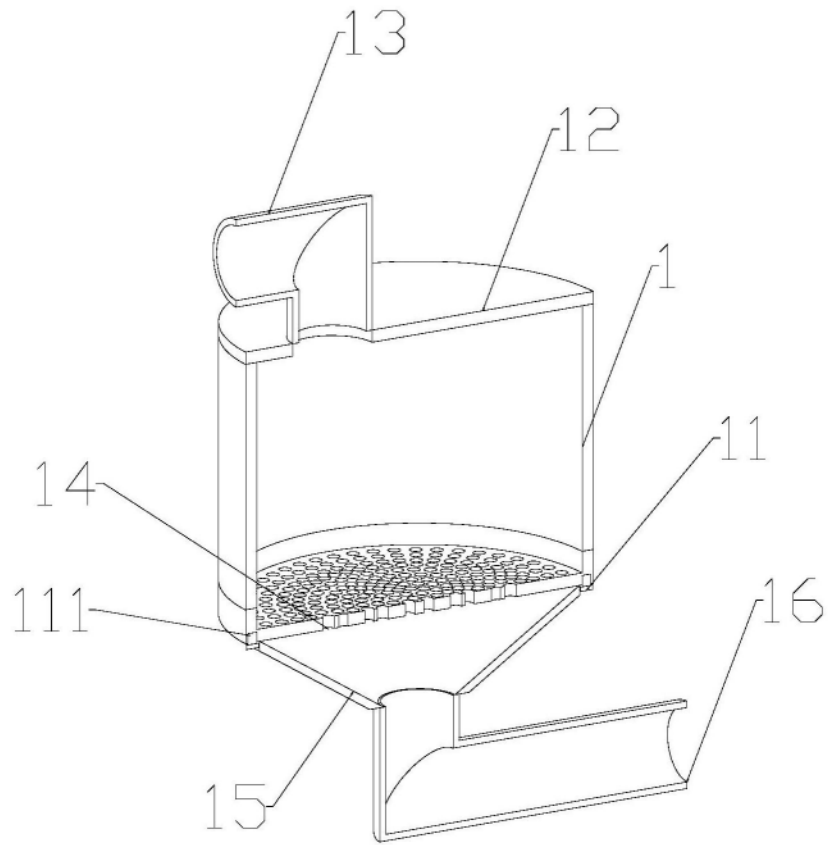


图2

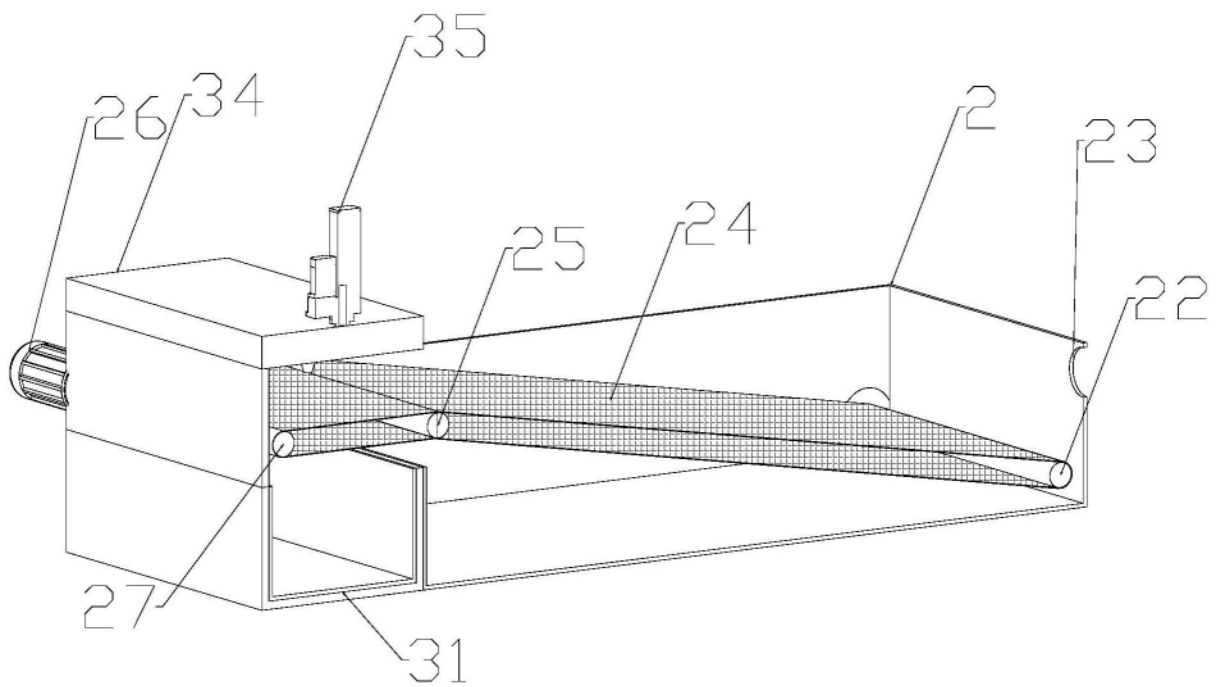


图3

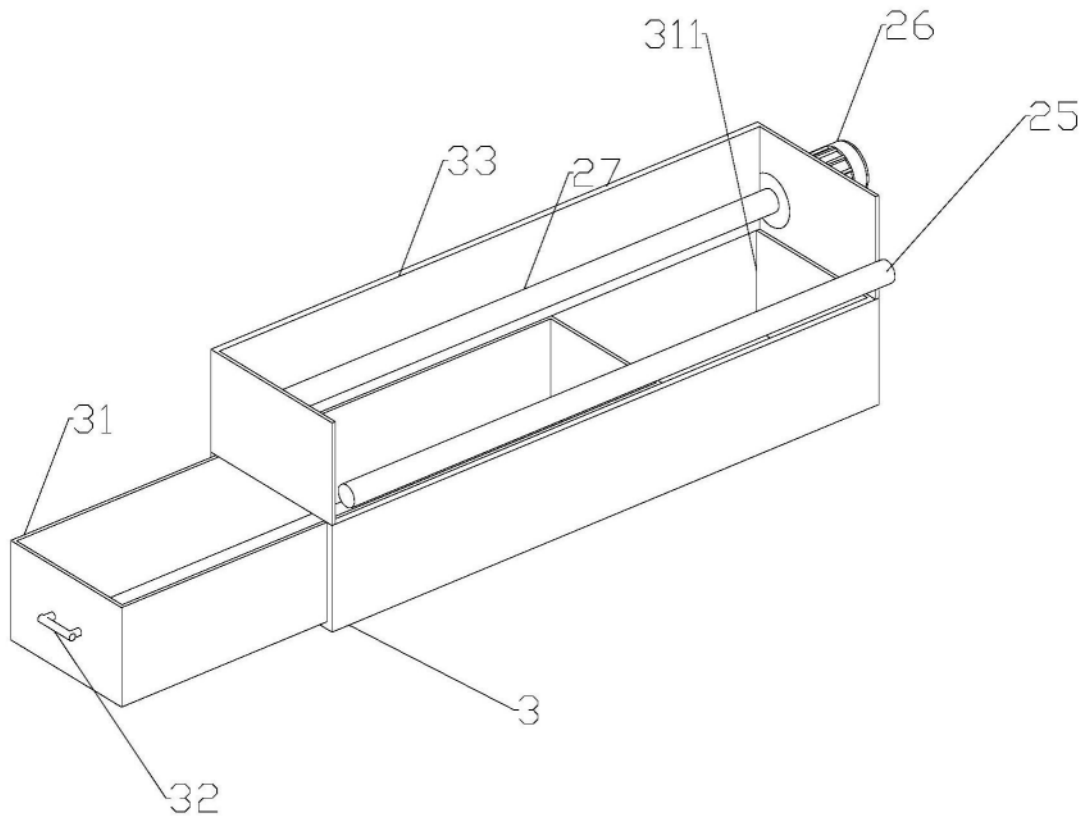


图4

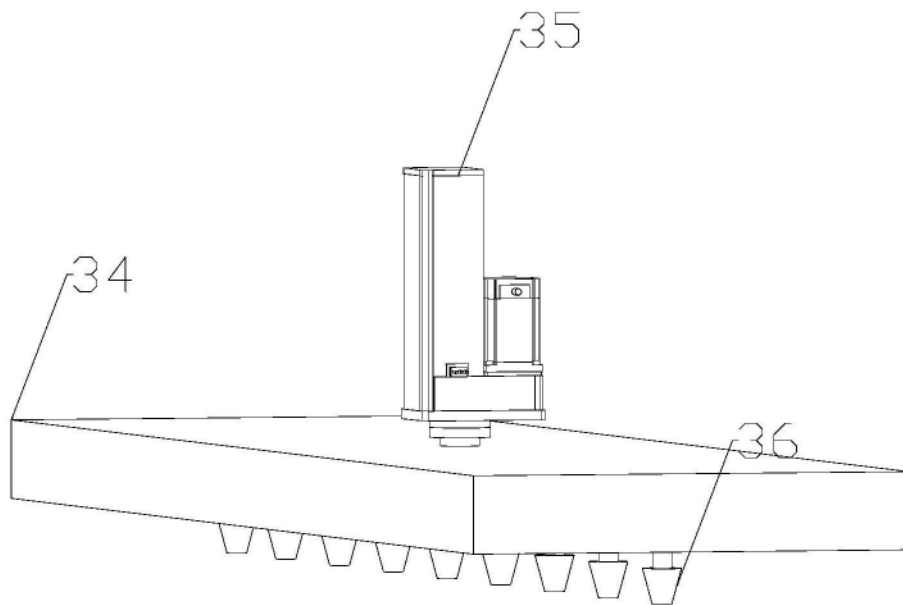


图5

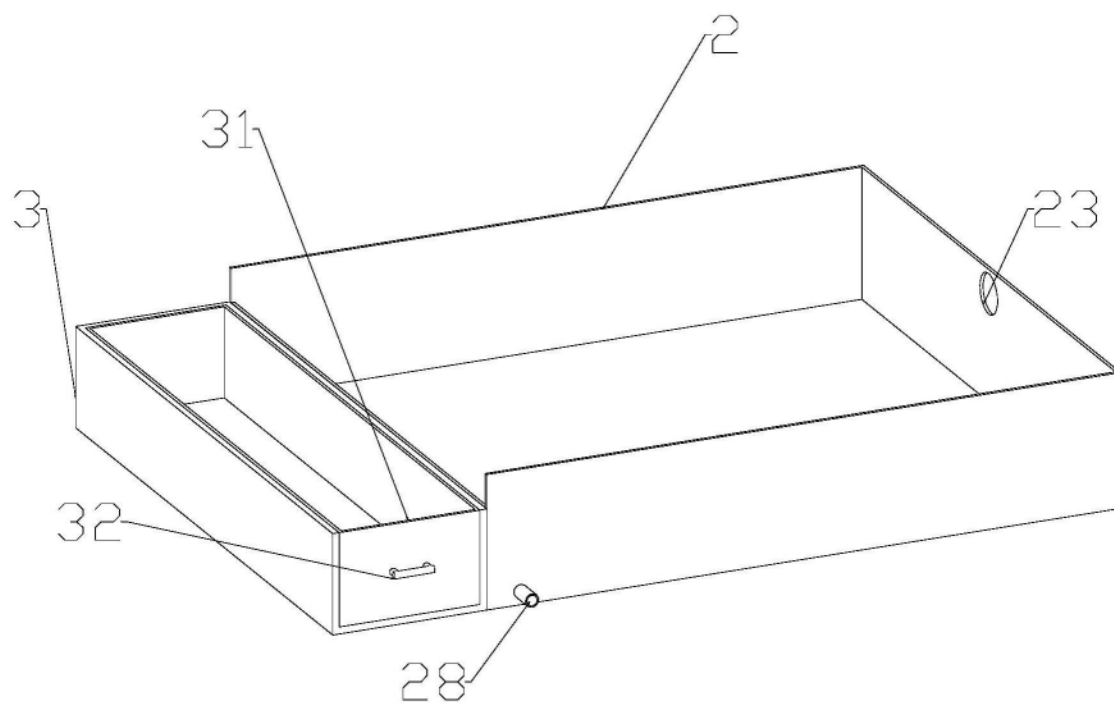


图6