



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219489629 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320531857.0

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 上海顺外建设工程有限公司

地址 201600 上海市松江区新浜镇新绿路
398号

(72) 发明人 王会敏

(74) 专利代理机构 安徽华晟智恒知识产权代理
事务所(普通合伙) 34193

专利代理师 朱蓓

(51) Int.Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/52 (2023.01)

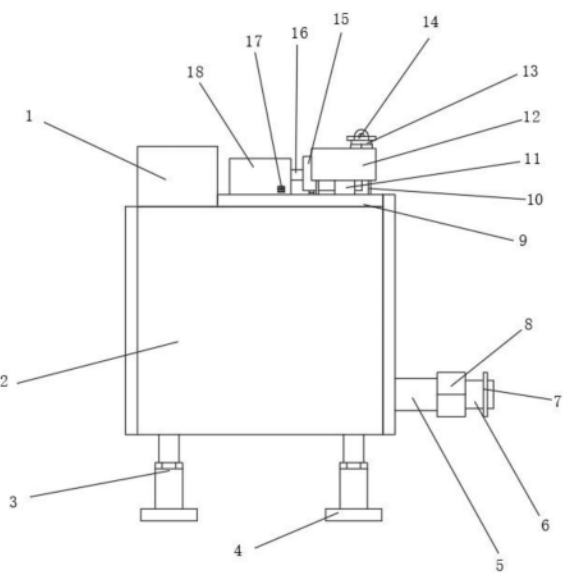
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理装置,包括底板,所述底板外壁设置有防护板,防护板内壁设置有滤网,防护板内壁设置有石棉层,石棉层设置于滤网下方,防护板外壁设置有顶板,顶板外壁设置有传动轴,顶板外壁设置有驱动电机,传动轴贯穿顶板可转动连接于驱动电机,驱动电机外壁设置有电源接口,传动轴外壁设置有搅拌叶,防护板外壁设置有进水口,在使用时,通过进水口对污水进行输送,污水进入后,通过滤网进行简单的过滤,将杂质去除,通过石棉层对过滤后的污水进行二次过滤,进行回收留作工业用水使用,通过驱动电机外壁电源接口连接电源启动,启动后带动传动轴转动,通过传动轴转动带动搅拌叶工作,通过搅拌叶搅拌,带动污水流动。



CN 219489629 U

1. 一种污水处理装置,包括底板(24),其特征在于,所述底板(24)外壁设置有防护板(2),防护板(2)内壁设置有滤网(26),防护板(2)内壁设置有石棉层(25),石棉层(25)设置于滤网(26)下方,防护板(2)外壁设置有顶板(9),顶板(9)外壁设置有传动轴(23),顶板(9)外壁设置有驱动电机(18),传动轴(23)贯穿顶板(9)可转动连接于驱动电机(18),驱动电机(18)外壁设置有电源接口(17),传动轴(23)外壁设置有搅拌叶(27),防护板(2)外壁设置有进水口(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述防护板(2)设置有开口,开口处设置有输水管(5),输水管(5)外壁设置有水泵(8),水泵(8)外壁设置有排水口(6),排水口(6)内壁设置有滤芯(19),排水口(6)外壁设置有连接卡扣(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述顶板(9)设置有开口,开口处设置有输送管(11),输送管(11)外壁设置有料仓(12),料仓(12)外壁设置有支撑架(10),支撑架(10)底端固定于顶板(9)外壁,料仓(12)材质呈透明材质,料仓(12)外壁设置有加料口(13),加料口(13)外壁设置有防尘盖(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述底板(24)外壁设置有液压缓冲杆(3),液压缓冲杆(3)平行设置有四组。

5. 根据权利要求4所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述液压缓冲杆(3)外壁设置有防滑垫(4),防滑垫(4)底部设置有纹路。

6. 根据权利要求5所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述驱动电机(18)外壁设置有连接线(16),连接线(16)外壁设置有蓄电池(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述蓄电池(15)外壁设置有显示面板(21),显示面板(21)下方设置有控制开关(22)。

8. 根据权利要求7所述的一种污水处理装置,其特征在于,所述蓄电池(15)外壁设置有磁吸卡扣(20),磁吸卡扣(20)设置有八组,四组平行设置有蓄电池(15)底部,四组平行设置于顶板(9)顶部,位置相互适配。

一种污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种污水处理装置。

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。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。污水处理:为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。随着需求的增加,对污水处理装置的要求也逐渐提高。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN103395902A的专利,公开了一种污水处理装置,包括进水口、第一阀门、污水池、过滤网、出水口、第二阀门和活性炭层。上述专利中的一种污水处理装置存在以下不足:该装置在过滤时会因杂质较多导致滤网堵塞,污水无法下流进行过滤处理,长时间堵塞导致污水回流造成管道破损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种污水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种污水处理装置,包括底板,所述底板外壁设置有防护板,防护板内壁设置有滤网,防护板内壁设置有石棉层,石棉层设置于滤网下方,防护板外壁设置有顶板,顶板外壁设置有传动轴,顶板外壁设置有驱动电机,传动轴贯穿顶板可转动连接于驱动电机,驱动电机外壁设置有电源接口,传动轴外壁设置有搅拌叶,防护板外壁设置有进水口。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护板设置有开口,开口处设置有输水管,输水管外壁设置有水泵,水泵外壁设置有排水口,排水口内壁设置有滤芯,排水口外壁设置有连接卡扣。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述顶板设置有开口,开口处设置有输送管,输送管外壁设置有料仓,料仓外壁设置有支撑架,支撑架底端固定于顶板外壁,料仓材质呈透明材质,料仓外壁设置有加料口,加料口外壁设置有防尘盖。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板外壁设置有液压缓冲杆,液压缓冲杆平行设置有四组。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述液压缓冲杆外壁设置有防滑垫,防滑垫底部设置有纹路。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动电机外壁设置有连接线,连接线外壁设置有蓄电池。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述蓄电池外壁设置有显示面板,显示面板下方设置有控制开关。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述蓄电池外壁设置有磁吸卡扣,磁吸卡扣设置有八组,四组平行设置有蓄电池底部,四组平行设置于顶板顶部,位置相互适配。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.在使用时,通过进水口对污水进行输送,污水进入后,通过滤网进行简单的过滤,将杂质去除,通过石棉层对过滤后的污水进行二次过滤,进行回收留作工业用水使用,通过驱动电机外壁电源接口连接电源启动,启动后带动传动轴转动,通过传动轴转动带动搅拌叶工作,通过搅拌叶搅拌,带动污水流动,防止杂质留在滤网上导致堵塞无法进行过滤,该方式避免了传统方式过滤时会因杂质较多导致滤网堵塞,污水无法下流进行过滤处理,长时间堵塞导致污水回流造成管道破损的问题。

[0016] 2.在使用时,通过水泵启动将过滤完成的水源通过输水管抽出,通过排水口连接管道进行输送,通过连接卡扣在连接管道时插入螺栓拧紧进行固定,防止输送时断开。

[0017] 3.在使用时,打开防尘盖,通过加料口向料仓内添加絮凝剂,通过输送管将絮凝剂输送至污水中,通过搅拌后溶于污水中,通过絮凝剂使污水油水分离,通过透明材质的料仓便于观察剩余量,便于不足时及时添加。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种污水处理装置主视角的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种污水处理装置一侧的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种污水处理装置剖视的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种污水处理装置俯视的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种污水处理装置仰视的结构示意图。

[0023] 图中:1-进水口、2-防护板、3-液压缓冲杆、4-防滑垫、5-输水管、6-排水口、7-连接卡扣、8-水泵、9-顶板、10-支撑架、11-输送管、12-料仓、13-加料口、14-防尘盖、15-蓄电池、16-连接线、17-电源接口、18-驱动电机、19-滤芯、20-磁吸卡扣、21-显示面板、22-控制开关、23-传动轴、24-底板、25-石棉层、26-滤网、27-搅拌叶。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0025] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0026] 实施例1

[0027] 一种污水处理装置,如图1、3、5所示,包括底板24,所述底板24外壁设置有防护板2,防护板2内壁设置有滤网26,防护板2内壁设置有石棉层25,石棉层25设置于滤网26下方,防护板2外壁设置有顶板9,顶板9外壁设置有传动轴23,顶板9外壁设置有驱动电机18,传动轴23贯穿顶板9可转动连接于驱动电机18,驱动电机18外壁设置有电源接口17,传动轴23外壁设置有搅拌叶27,防护板2外壁设置有进水口1;

[0028] 在使用时,通过进水口1对污水进行输送,污水进入后,通过滤网26进行简单的过滤,将杂质去除,通过石棉层25对过滤后的污水进行二次过滤,进行回收留作工业用水使

用,通过驱动电机18外壁电源接口17连接电源启动,启动后带动传动轴23转动,通过传动轴23转动带动搅拌叶27工作,通过搅拌叶搅拌,带动污水流动,防止杂质留在滤网26上导致堵塞无法进行过滤,该方式避免了传统方式过滤时会因杂质较多导致滤网堵塞,污水无法下流进行过滤处理,长时间堵塞导致污水回流造成管道破损的问题;

[0029] 为了输送过滤完成的水源,如图1、2所示,所述防护板2设置有开口,开口处设置有输水管5,输水管5外壁设置有水泵8,水泵8外壁设置有排水口6,排水口6内壁设置有滤芯19,排水口6外壁设置有连接卡扣7;

[0030] 在使用时,通过水泵8启动将过滤完成的水源通过输水管5抽出,通过排水口6连接管道进行输送,通过连接卡扣7在连接管道时插入螺栓拧紧进行固定,防止输送时断开;

[0031] 为了使油水分离,如图1、5所示,所述顶板9设置有开口,开口处设置有输送管11,输送管11外壁设置有料仓12,料仓12外壁设置有支撑架10,支撑架10底端固定于顶板9外壁,料仓12材质呈透明材质,料仓12外壁设置有加料口13,加料口13外壁设置有防尘盖14;

[0032] 在使用时,打开防尘盖14,通过加料口13向料仓12内添加絮凝剂,通过输送管11将絮凝剂输送至污水中,通过搅拌后溶于污水中,通过絮凝剂使污水油水分离,通过透明材质的料仓12便于观察剩余量,便于不足时及时添加;

[0033] 为了防止装置运行时发生大幅度晃动,如图1所示,所述底板24外壁设置有液压缓冲杆3,液压缓冲杆3平行设置有四组;

[0034] 在使用时,通过液压缓冲杆3进行缓冲和保持平衡,防止装置在运行时发生大幅度晃动导致发生危险;

[0035] 为了防止装置运行时滑动,如图5所示,所述液压缓冲杆3外壁设置有防滑垫4,防滑垫4底部设置有纹路;

[0036] 在使用时,通过防滑垫4防止装置运行时发生滑动,通过防滑垫4底部设置的纹路进一步增加防滑性;

[0037] 为了便于停电时使用,如图1、2、3所示,所述驱动电机18外壁设置有连接线16,连接线16外壁设置有蓄电池15;

[0038] 在使用时,通过连接线16连接于蓄电池15,在发生停电时,通过蓄电池15提供电源进行运行;

[0039] 为了便于观察剩余电量,如图3所示,所述蓄电池15外壁设置有显示面板21,显示面板21下方设置有控制开关22;

[0040] 在使用时,通过控制开关22控制蓄电池15的启动与关闭,使用时通过显示面板21显示当前剩余电量。

[0041] 实施例2

[0042] 为了便于取下蓄电池15进行充电,参照图3、4,本实施例相较于实施例1作出以下改进,所述蓄电池15外壁设置有磁吸卡扣20,磁吸卡扣20设置有八组,四组平行设置有蓄电池15底部,四组平行设置于顶板9顶部,位置相互适配;

[0043] 在使用时,通过磁吸卡扣20相互吸引对蓄电池15进行固定,需要充电时便于取下进行充电。

[0044] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

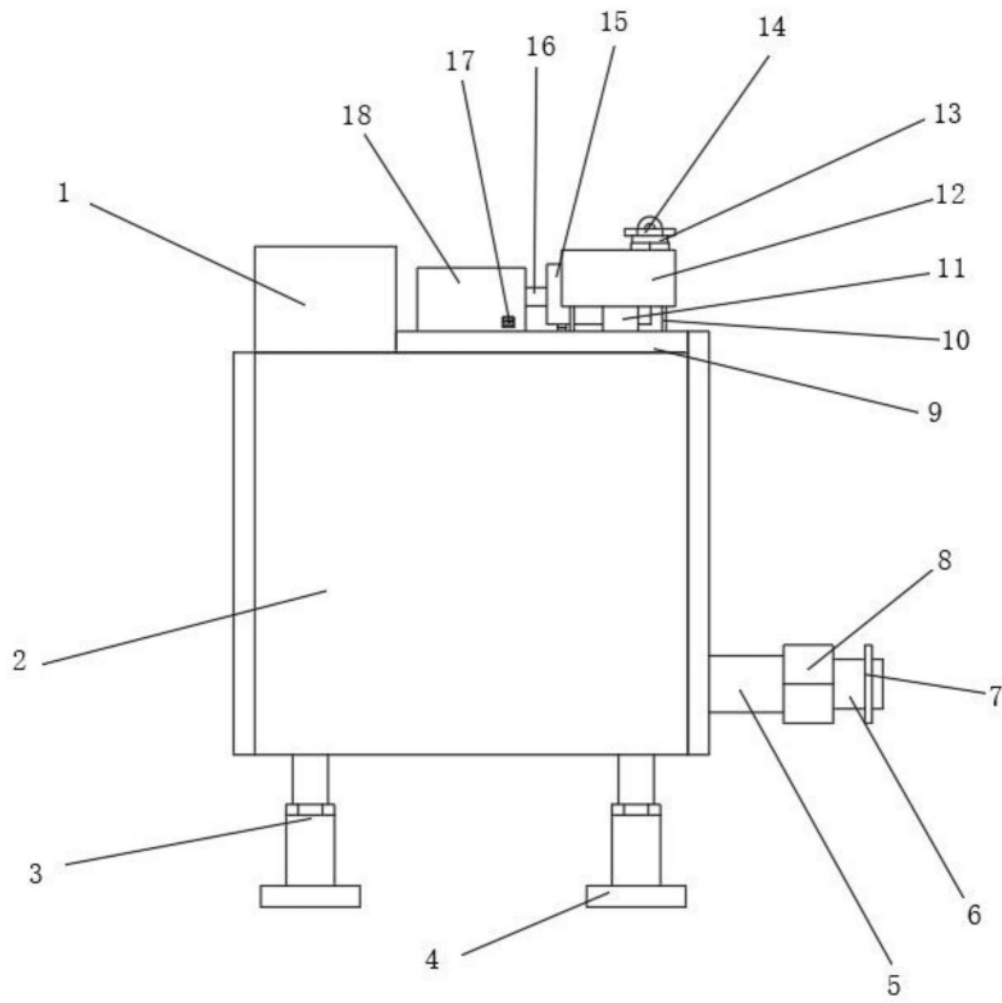


图1

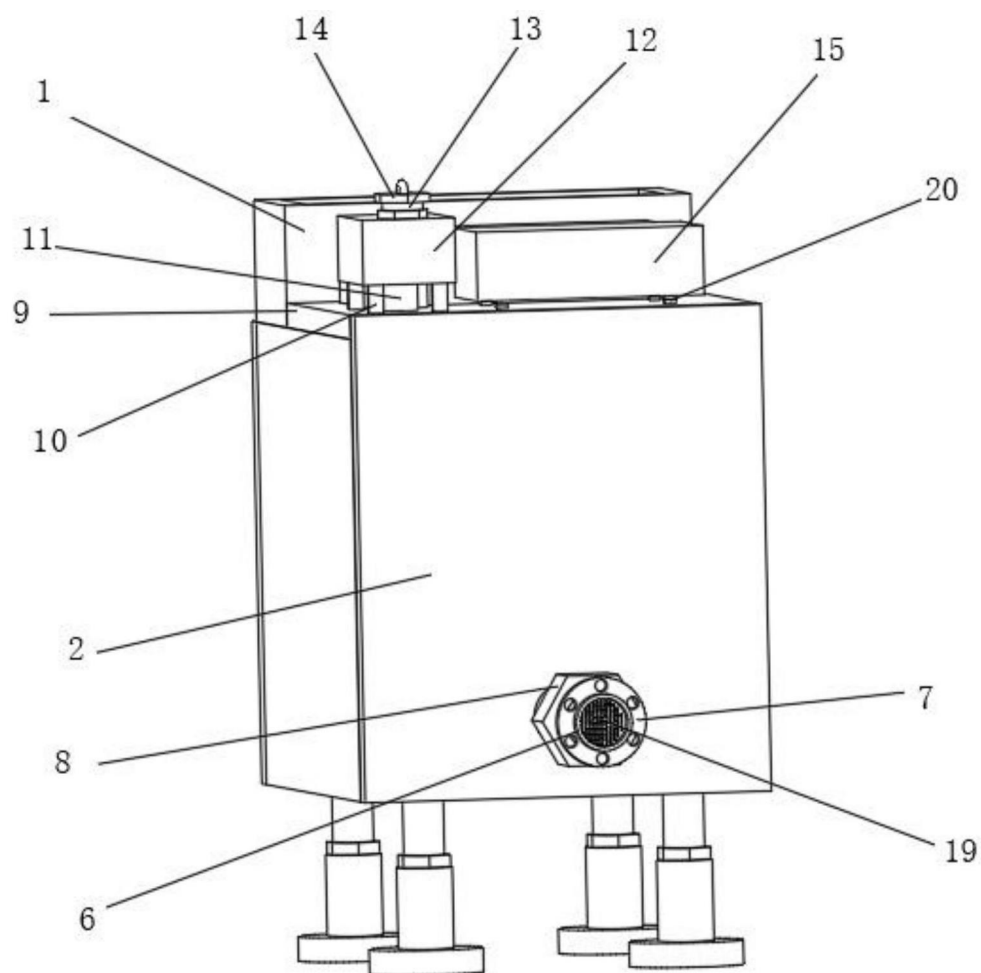


图2

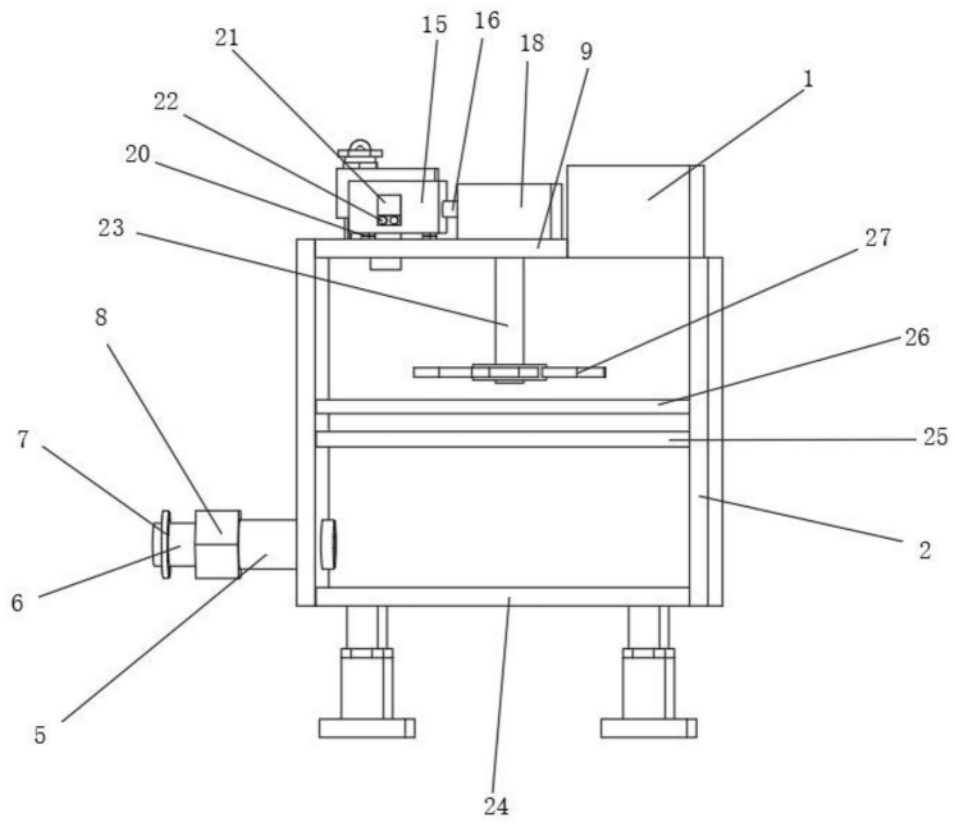


图3

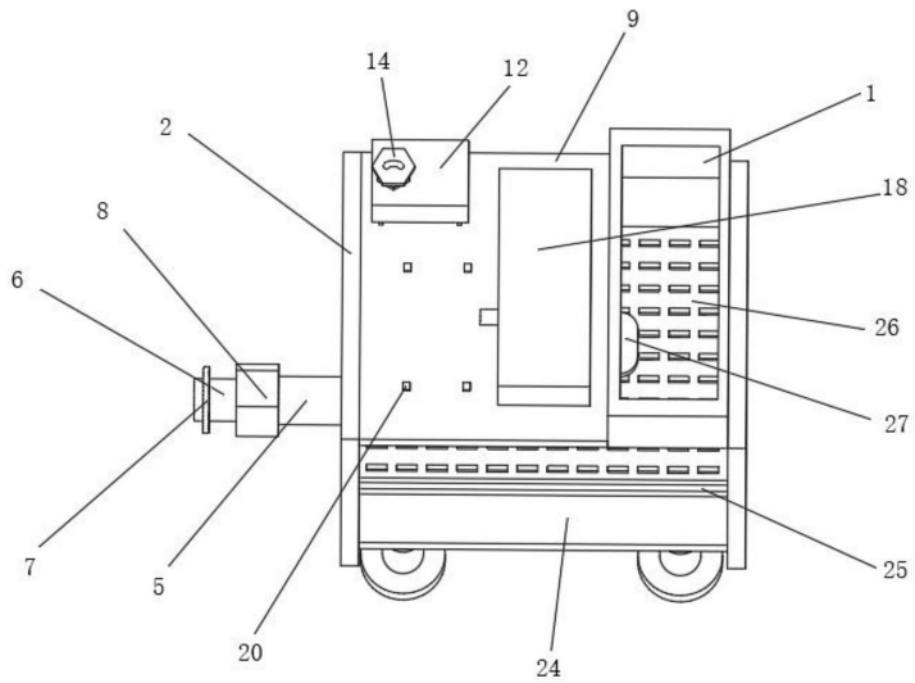


图4

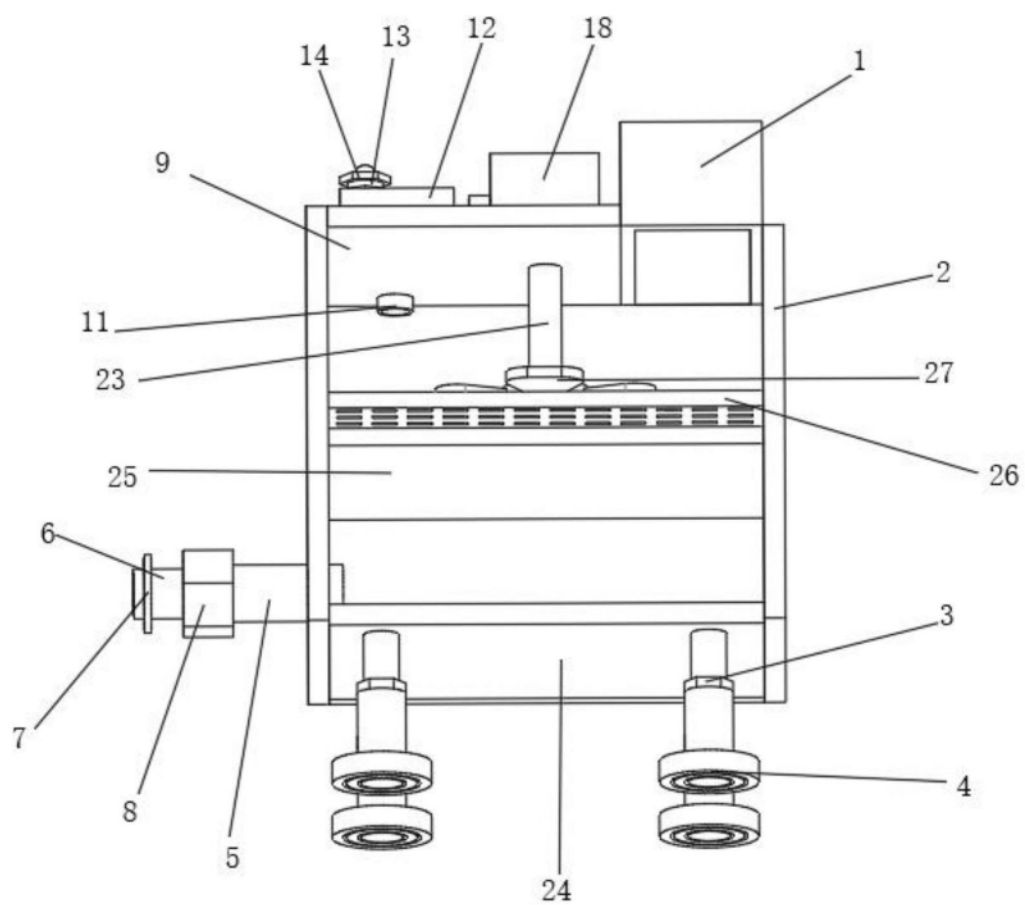


图5