



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216174537 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122138962.1

A61L 2/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.06

A61L 2/22 (2006.01)

(73) 专利权人 青海源色源味生物科技有限公司

地址 816000 青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市昆仑经济开发区长江路以北、金川路以东(昆仑重大产业基地科技企业孵化器办公楼三楼301室)

(72) 发明人 王聪

(74) 专利代理机构 西安智财全知识产权代理事

务所(普通合伙) 61277

代理人 邢鹏达

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

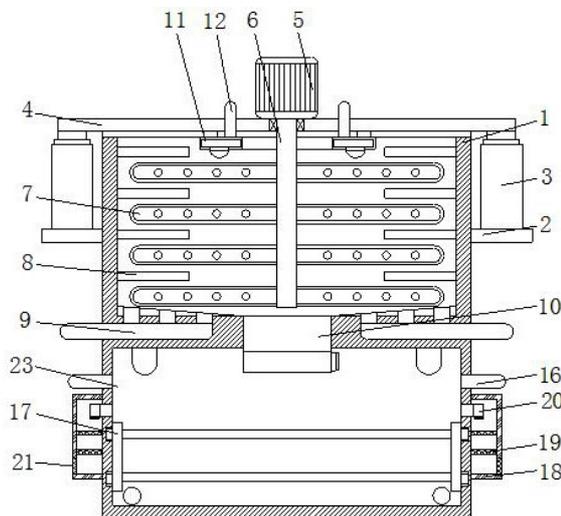
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饮料制备用清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种饮料制备用清洗设备,包括壳体,所述壳体的两侧均固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接于电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接于安装板,所述安装板的顶部固定连接于电机。本实用新型通过设置通过出水管、喷水管、伸缩软管、过滤箱、水泵、臭氧发生器、出气管和消毒腔的配合使用,解决了现有的清洗设备在使用过程中通常不具备对清洗后的水进行循环利用的功能,使得其在清洗的过程中需要消耗大量的水源,造成一定的资源浪费,同时增加了生产的成本,且在清洗的过程中通常不具有消毒的功能,使得在使用的过程中需要额外的设备进行消毒,可能会给使用者的使用造成一定不便的问题。



1. 一种饮料制备用清洗设备,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的两侧均固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定连接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的输出端固定连接有安装板(4),所述安装板(4)的顶部固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出端固定连接有转轴(6),所述转轴(6)的底部贯穿安装板(4)并延伸至壳体(1)的内腔,所述转轴(6)的表面固定连接清洗辊(7),所述壳体(1)的内腔固定连接清洗杆(8),所述安装板(4)的底部固定连接喷水管(11),所述壳体(1)后侧的顶部固定连接过滤箱(13),所述过滤箱(13)的顶部固定连接水泵(14),所述水泵(14)的输出端连通伸缩软管(12),所述伸缩软管(12)远离水泵(14)的一端贯穿至安装板(4)的底部并与喷水管(11)连通,所述过滤箱(13)的两侧均连通有出水管(9),所述出水管(9)远离过滤箱(13)的一端贯穿至壳体(1)的内腔,所述壳体(1)后侧的底部固定连接臭氧发生器(15),所述壳体(1)内腔的底部开设有消毒腔(23),所述臭氧发生器(15)顶部的两侧均连通有出气管(16),所述出气管(16)远离臭氧发生器(15)的一端贯穿至消毒腔(23)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述壳体(1)的正面固定连接控制器(22),所述控制器(22)的输出端分别与电机(5)、电动伸缩杆(3)、下料阀(10)、排气阀(20)、水泵(14)和臭氧发生器(15)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述消毒腔(23)内腔的后侧连通有排水阀,所述消毒腔(23)的正面通过螺栓连接有活动门,活动门的正面镶嵌安装有第一观察镜。

4. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述壳体(1)的正面镶嵌安装有第二观察镜,所述壳体(1)内腔底部的两侧均固定连接导流块。

5. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述消毒腔(23)内腔顶部的两侧均固定连接照明灯,所述过滤箱(13)的后侧镶嵌安装有第三观察镜。

6. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述消毒腔(23)的两侧均连通有排气阀(20),所述壳体(1)两侧的底部固定连接排气过滤箱(18),所述排气过滤箱(18)内腔的两侧横向固定连接过滤板(19),两个排气过滤箱(18)相反的一侧均镶嵌安装有过滤网(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用清洗设备,其特征在于:所述消毒腔(23)的内腔横向活动设置有放置板(17),所述壳体(1)内腔的底部连通有下料阀(10)。

一种饮料制备用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮料制备技术领域,具体为一种饮料制备用清洗设备。

背景技术

[0002] 饮料制造业包括酒精制造业、酒的制造业、软饮料制造业、精制茶加工等4个行业中类和13个行业小类,主要产品为白酒、啤酒、碳酸饮料、茶饮料和瓶装饮用水等。

[0003] 在饮料制备的过程中,常需要使用清洗设备,现有的清洗设备在使用过程中通常不具备对清洗后的水进行循环利用的功能,使得其在清洗的过程中需要消耗大量的水源,造成一定的资源浪费,同时增加了生产的成本,且在清洗的过程中通常不具有消毒的功能,使得在使用的过程中需要额外的设备进行消毒,可能会给使用者的使用造成一定的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饮料制备用清洗设备,具备能够对水源进行循环利用和能够对产品进行消毒的优点,解决了现有的清洗设备在使用过程中通常不具备对清洗后的水进行循环利用的功能,使得其在清洗的过程中需要消耗大量的水源,造成一定的资源浪费,同时增加了生产的成本,且在清洗的过程中通常不具有消毒的功能,使得在使用的过程中需要额外的设备进行消毒,可能会给使用者的使用造成一定不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饮料制备用清洗设备,包括壳体,所述壳体的两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接安装板,所述安装板的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的底部贯穿安装板并延伸至壳体的内腔,所述转轴的表面固定连接清洗辊,所述壳体的内腔固定连接清洗杆,所述安装板的底部固定连接喷水管,所述壳体后侧的顶部固定连接过滤箱,所述过滤箱的顶部固定连接水泵,所述水泵的输出端连通伸缩软管,所述伸缩软管远离水泵的一端贯穿至安装板的底部并与喷水管连通,所述过滤箱的两侧均连通出水管,所述出水管远离过滤箱的一端贯穿至壳体的内腔,所述壳体后侧的底部固定连接臭氧发生器,所述壳体内腔的底部开设有消毒腔,所述臭氧发生器顶部的两侧均连通出气管,所述出气管远离臭氧发生器的一端贯穿至消毒腔的内腔。

[0006] 优选的,所述壳体的正面固定连接控制器,所述控制器的输出端分别与电机、电动伸缩杆、下料阀、排气阀、水泵和臭氧发生器电性连接。

[0007] 优选的,所述消毒腔内腔的后侧连通排水阀,所述消毒腔的正面通过螺栓连接有活动门,活动门的正面镶嵌安装有第一观察镜。

[0008] 优选的,所述壳体的正面镶嵌安装有第二观察镜,所述壳体内腔底部的两侧均固定连接导流块。

[0009] 优选的,所述消毒腔内腔顶部的两侧均固定连接照明灯,所述过滤箱的后侧镶嵌安装有第三观察镜。

[0010] 优选的,所述消毒腔的两侧均连通有排气阀,所述壳体两侧的底部固定连接有过滤箱,所述排气过滤箱内腔的两侧横向固定连接有过滤板,两个排气过滤箱相反的一侧均镶嵌安装有过滤网。

[0011] 优选的,所述消毒腔的内腔横向活动设置有放置板,所述壳体内腔的底部连通有下料阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置通过出水管、喷水管、伸缩软管、过滤箱、水泵、臭氧发生器、出气管和消毒腔的配合使用,解决了现有的清洗设备在使用过程中通常不具备对清洗后的水进行循环利用的功能,使得其在清洗的过程中需要消耗大量的水源,造成一定的资源浪费,同时增加了生产的成本,且在清洗的过程中通常不具有消毒的功能,使得在使用的过程中需要额外的设备进行消毒,可能会给使用者的使用造成一定不便的问题。

[0014] 2、本实用新型通过设置排水阀,能够便于消毒腔进行排水,通过设置活动门,能够便于对消毒腔内进行清理,通过设置第一观察镜,能够对消毒腔内进行观察,通过设置正面照明灯,能够对消毒腔内进行照明,通过设置第三观察镜,能够对过滤箱内进行观察,通过设置第二观察镜,能够对壳体内进行观察,通过设置导流块,能够对物料进行导流。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型局部结构后视示意图;

[0017] 图3为本实用新型局部结构清洗辊俯视示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构主视示意图。

[0019] 图中:1壳体、2支撑板、3电动伸缩杆、4安装板、5电机、6转轴、7清洗辊、8清洗杆、9出水管、10下料阀、11喷水管、12伸缩软管、13过滤箱、14水泵、15臭氧发生器、16出气管、17放置板、18排气过滤箱、19过滤板、20排气阀、21过滤网、22控制器、23消毒腔。

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] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理

解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本实用新型中的壳体1、支撑板2、电动伸缩杆3、安装板4、电机5、转轴6、清洗辊7、清洗杆8、出水管9、下料阀10、喷水管11、伸缩软管12、过滤箱13、水泵14、臭氧发生器15、出气管16、放置板17、排气过滤箱18、过滤板19、排气阀20、过滤网21、控制器22和消毒腔23等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-4,一种饮料制备用清洗设备,包括壳体1,壳体1内腔的底部连通有下料阀10,壳体1两侧的底部固定连接有机排气过滤箱18,排气过滤箱18内腔的两侧横向固定连接有机过滤板19,两个排气过滤箱18相反的一侧均镶嵌安装有过滤网21,壳体1的正面镶嵌安装有第二观察镜,通过设置第二观察镜,能够对壳体1内进行观察,壳体1内腔底部的两侧均固定连接有机导流块,通过设置导流块,能够对物料进行导流,壳体1的正面固定连接有机控制器22,控制器22的输出端分别与电机5、电动伸缩杆3、下料阀10、排气阀20、水泵14和臭氧发生器15电性连接,壳体1的两侧均固定连接有机支撑板2,支撑板2的顶部固定连接有机电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的输出端固定连接有机安装板4,安装板4的顶部固定连接有机电机5,电机5的输出端固定连接有机转轴6,转轴6的底部贯穿安装板4并延伸至壳体1的内腔,转轴6的表面固定连接有机清洗辊7,壳体1的内腔固定连接有机清洗杆8,安装板4的底部固定连接有机喷水管11,壳体1后侧的顶部固定连接有机过滤箱13,过滤箱13的后侧镶嵌安装有第三观察镜,通过设置第三观察镜,能够对过滤箱13内进行观察,过滤箱13的顶部固定连接有机水泵14,水泵14的输出端连通有机伸缩软管12,伸缩软管12远离水泵14的一端贯穿至安装板4的底部并与喷水管11连通,过滤箱13的两侧均连通有机出水管9,出水管9远离过滤箱13的一端贯穿至壳体1的内腔,壳体1后侧的底部固定连接有机臭氧发生器15,壳体1内腔的底部开设有消毒腔23,消毒腔23内腔顶部的两侧均固定连接有机照明灯,通过设置正面照明灯,能够对消毒腔23内进行照明,消毒腔23内腔的后侧连通有机排水阀,新型通过设置排水阀,能够便于消毒腔23进行排水,消毒腔23的正面通过螺栓连接有机活动门,通过设置活动门,能够便于对消毒腔23内进行清理,活动门的正面镶嵌安装有第一观察镜,通过设置第一观察镜,能够对消毒腔23内进行观察,消毒腔23的两侧均连通有机排气阀20,消毒腔23的内腔横向活动设置有放置板17,臭氧发生器15顶部的两侧均连通有机出气管16,出气管16远离臭氧发生器15的一端贯穿至消毒腔23的内腔。

[0025] 使用时,使用者将需要清理的物料和水源导入壳体1内,然后使用者通过控制器22启动电机5,电机5的输出端通过转轴6带动清洗辊7进行转动,清洗辊7通过与清洗杆8配合对物料进行清洗,同时使用者通过控制器22启动水泵14,水泵14通过出水管9将壳体1内的水吸入过滤箱13内进行循环过滤,然后通过伸缩软管12导入喷水管11内,喷水管11将水导入壳体1内,清洗完成好,使用者通过控制器22打开下料阀10,物料通过下料阀10落至放置板17上,同时使用者通过控制器22启动臭氧发生器15,臭氧发生器15通过出气管16将臭氧导入消毒腔23内对物料进行消毒,消毒后,使用者通过控制器22打开排气阀20,臭氧依次穿过滤板19和过滤网21进行过滤排放。

[0026] 综上所述:该饮料制备用清洗设备,通过出水管9、喷水管11、伸缩软管12、过滤箱13、水泵14、臭氧发生器15、出气管16和消毒腔23的配合使用,解决了现有的清洗设备在使用过程中通常不具备对清洗后的水进行循环利用的功能,使得其在清洗的过程中需要消耗

大量的水源,造成一定的资源浪费,同时增加了生产的成本,且在清洗的过程中通常不具有消毒的功能,使得在使用的过程中需要额外的设备进行消毒,可能会给使用者的使用造成一定不便的问题。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

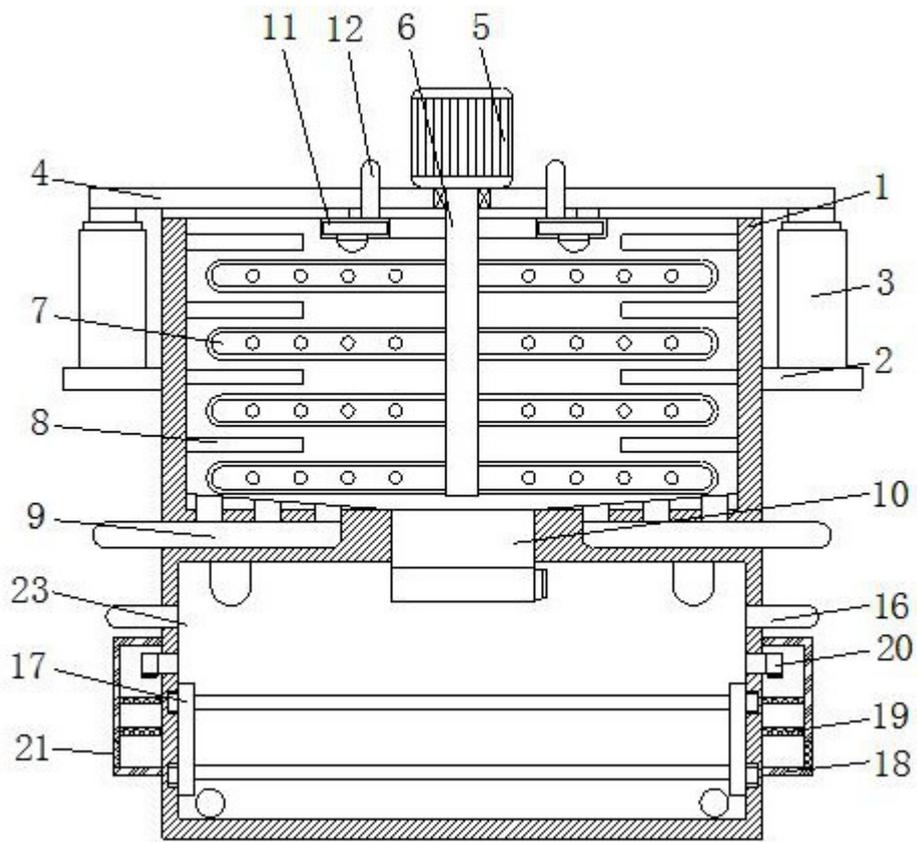


图 1

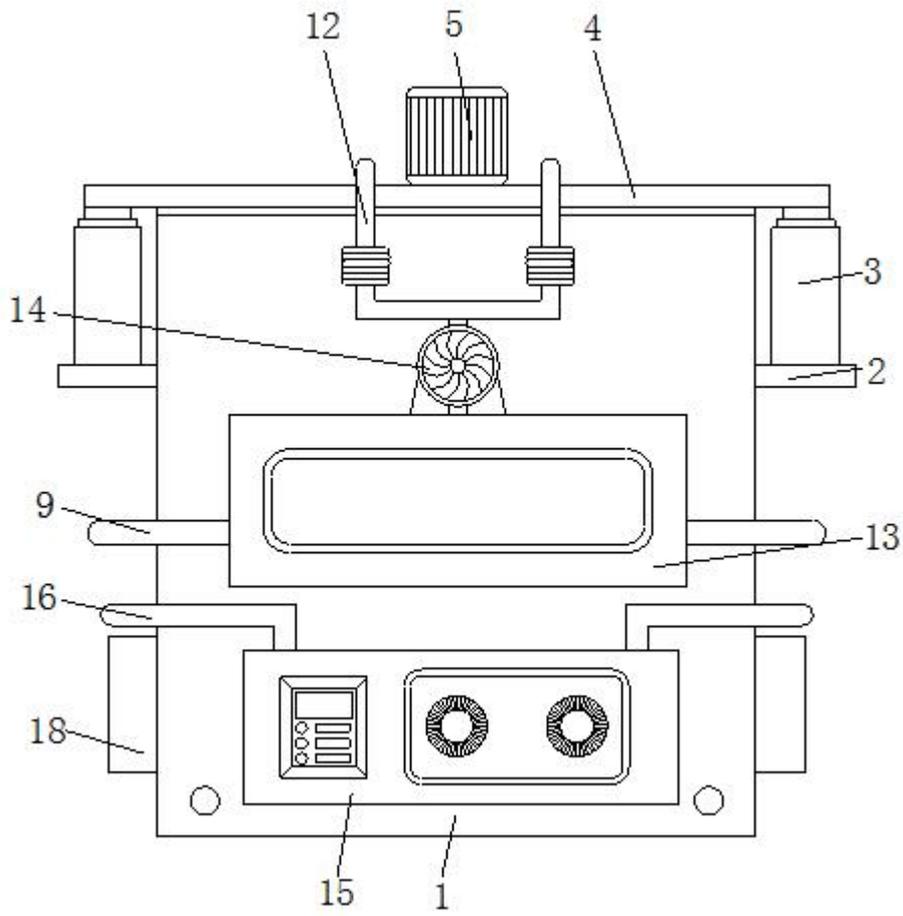


图 2

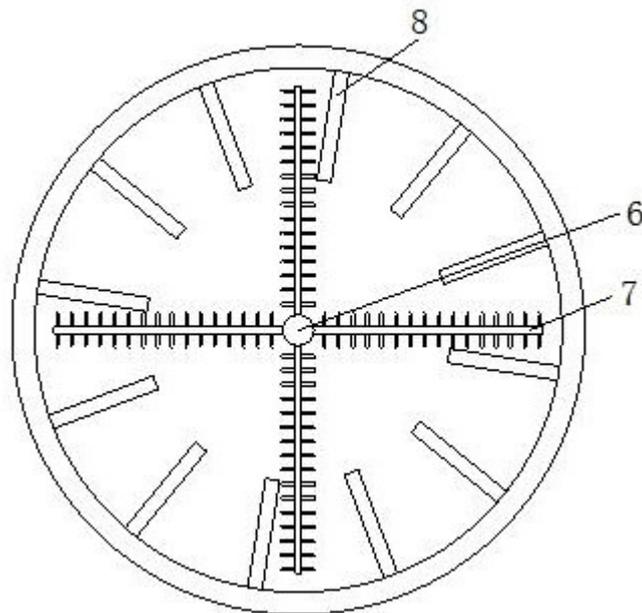


图 3

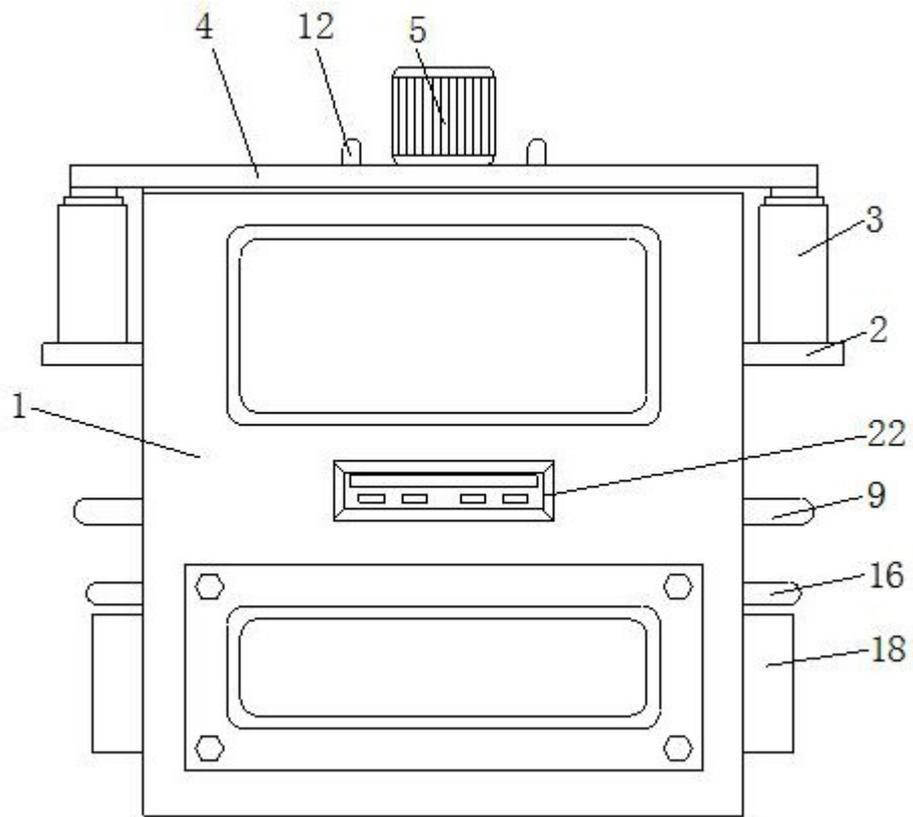


图 4