



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109093572 A

(43)申请公布日 2018. 12. 28

(21)申请号 201810748390.9

B25B 27/00(2006.01)

(22)申请日 2018.07.10

F21Y 115/10(2016.01)

(71)申请人 屠志军

地址 315700 浙江省宁波市象山县泗洲头
镇后泗洲头村

(72)发明人 屠志军

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B25H 1/02(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

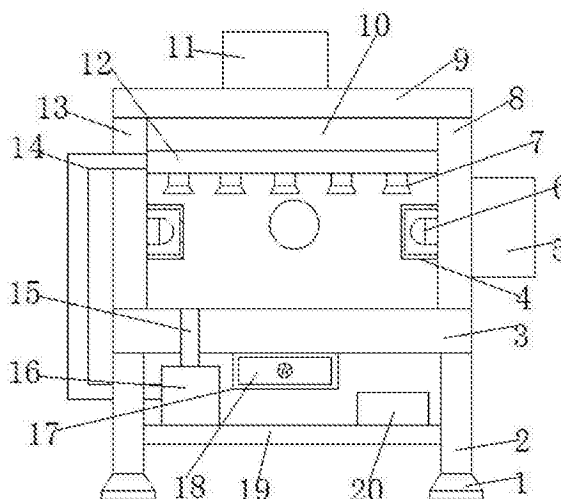
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种机械设备安装用方便清洗的组装工作
台

(57)摘要

本发明属于机械设备安装技术领域,尤其是一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,针对机械设备在组装时容易弄脏工作台、对于组装焊接时产生的有害气体不能及时处理的技术问题,现提出以下方案,包括工作台面,所述工作台面的顶部外壁靠近两侧处分别通过螺钉固定有左侧板和右侧板,且左侧板和右侧板相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个喷水管,所述喷水管的底部外壁开有等距离分布的喷水口,且喷水口的内壁上都焊接有喷头。本发明方便对组装后的工作台进行清洗,保证工作台面的洁净,便于后续组装工作的进行,通过活性炭过滤网和紫外线杀菌灯的设置,能够将清洗后的污水进行过滤消毒处理,进而进行循环利用,节约了水资源。



1. 一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,包括工作台面(3),其特征在于,所述工作台面(3)的顶部外壁靠近两侧处分别通过螺钉固定有左侧板(13)和右侧板(8),且左侧板(13)和右侧板(8)相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个喷水管(12),所述喷水管(12)的底部外壁开有等距离分布的喷水口,且喷水口的内壁上均焊接有喷头(7),所述工作台面(3)的顶部外壁远离喷水管(12)的一侧处通过螺钉固定有固定板(10),且固定板(10)、左侧板(13)和右侧板(8)的顶部外壁通过螺钉固定有同一个顶板(9),所述工作台面(3)的底部外壁通过螺钉固定有箱体(17),所述箱体(17)的两侧内壁开有两个滑槽,且两个滑槽的内壁上滑动连接有同一个抽屉(18),所述抽屉(18)的外壁上通过螺钉固定有拉手,所述左侧板(13)和右侧板(8)相互靠近的一侧外壁均通过螺钉固定有灯壳(4),且灯壳(4)的一侧内壁上通过螺钉固定有LED照明灯(6),所述右侧板(8)远离左侧板(13)的一侧外壁通过螺钉固定有控制箱(5),且控制箱(5)的底部内壁从左到右分别通过螺钉固定有处理器和蓄电池(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述工作台面(3)的底部外壁靠近四角处焊接有四个支撑柱(2),且四个支撑柱(2)之间通过螺钉固定有同一个放置板(19),放置板(19)的顶部外壁一侧处通过螺钉固定有配件箱(20),四个支撑柱(2)的底部外壁均焊接有底座(1),底座(1)的底部外壁通过螺钉固定有防滑垫。

3. 根据权利要求2所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述放置板(19)的顶部外壁远离配件箱(20)的一侧处通过螺钉固定有储水箱(16),且储水箱(16)的底部内壁通过螺钉固定有抽水泵(31),抽水泵(31)的出水端通过螺钉固定有抽水管(14),抽水管(14)远离储水箱(16)的一端焊接在喷水管12上,储水箱(16)的顶部外壁开有导水口,导水口的内壁上焊接有导水管(15),储水箱(16)的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个活性炭过滤网(28)。

4. 根据权利要求3所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述储水箱(16)远离配件箱(20)的一侧内壁通过螺钉固定有防水灯罩(30),且防水灯罩(30)远离配件箱(20)的一侧内壁通过螺钉固定有紫外线杀菌灯(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述控制箱(5)的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个散热板(33),且散热板(33)的顶部外壁和底部外壁均焊接有等距离分布的散热片(34),散热片(34)的外壁上均开有散热孔,控制箱(5)远离固定板(10)的一侧内壁通过螺钉固定有除湿器(35)。

6. 根据权利要求1所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述控制箱(5)的顶部外壁开有三个透气口,且三个透气口的内壁上均通过螺钉固定有防尘网(32),控制箱(5)远离右侧板(8)的一侧外壁开有检修口,检修口的内壁上通过铰链铰接有箱门(23),箱门(23)的外壁上从上到下分别通过螺钉固定有机械锁和门把手。

7. 根据权利要求1所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述顶板(9)的顶部外壁开有矩形口,且矩形口的内壁上焊接有烘干箱体(11),烘干箱体(11)的两侧内壁通过螺钉固定有两个固定块,两个固定块相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个导热棒(27),导热棒(27)的外壁上焊接有电热丝(26)。

8. 根据权利要求7所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所

述烘干箱体(11)的顶部内壁通过螺钉固定有驱动电机(25),且驱动电机(25)的输出轴顶端通过螺钉固定有风扇(24)。

9.根据权利要求1所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述固定板(10)远离喷水管(12)的一侧外壁通过螺钉固定有净化箱体(21),且净化箱体(21)的顶部外壁开有进气口,进气口的内壁上焊接有抽气管(22),抽气管(22)远离净化箱体(21)的一侧焊接在固定板(10)上。

10.根据权利要求9所述的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,其特征在于,所述抽气管(22)的一侧内壁通过螺钉固定有固定座,且固定座的外壁上通过螺钉固定有抽风机(38),抽气管(22)内壁上通过螺钉固定有空气净化器(37)。

一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备安装技术领域,尤其涉及一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多,机械设备运行时,其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动。机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成。而机械设备在安装工程中需要用到工作台。

[0003] 但是,现有的机械设备安装用到的组装工作台,大多结构简单、功能单一,机械设备在组装时会有油渍弄脏工作台,不能进行很好的清洗处理,因此,为了弥补上述不足,进而提出了一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台。

发明内容

[0004] 基于机械设备在组装时容易弄脏工作台、对于组装焊接时产生的有害气体不能及时处理的技术问题,本发明提出了一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台。

[0005] 本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,包括工作台面,所述工作台面的顶部外壁靠近两侧处分别通过螺钉固定有左侧板和右侧板,且左侧板和右侧板相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个喷水管,所述喷水管的底部外壁开有等距离分布的喷水口,且喷水口的内壁上均焊接有喷头,所述工作台面的顶部外壁远离喷水管的一侧处通过螺钉固定有固定板,且固定板、左侧板和右侧板的顶部外壁通过螺钉固定有同一个顶板,所述工作台面的底部外壁通过螺钉固定有箱体,所述箱体的两侧内壁开有两个滑槽,且两个滑槽的内壁上滑动连接有同一个抽屉,所述抽屉的外壁上通过螺钉固定有拉手,所述左侧板和右侧板相互靠近的一侧外壁均通过螺钉固定有灯壳,且灯壳的一侧内壁上通过螺钉固定有LED照明灯,所述右侧板远离左侧板的一侧外壁通过螺钉固定有控制箱,且控制箱的底部内壁从左到右分别通过螺钉固定有处理器和蓄电池。

[0006] 优选地,所述工作台面的底部外壁靠近四角处焊接有四个支撑柱,且四个支撑柱之间通过螺钉固定有同一个放置板,放置板的顶部外壁一侧处通过螺钉固定有配件箱,四个支撑柱的底部外壁均焊接有底座,底座的底部外壁通过螺钉固定有防滑垫。

[0007] 优选地,所述放置板的顶部外壁远离配件箱的一侧处通过螺钉固定有储水箱,且储水箱的底部内壁通过螺钉固定有抽水泵,抽水泵的出水端通过螺钉固定有抽水管,抽水管远离储水箱的一端焊接在喷水管上,储水箱的顶部外壁开有导水口,导水口的内壁上焊接有导水管,储水箱的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个活性炭过滤网。

[0008] 优选地,所述储水箱远离配件箱的一侧内壁通过螺钉固定有防水灯罩,且防水灯罩远离配件箱的一侧内壁通过螺钉固定有紫外线杀菌灯。

[0009] 优选地,所述控制箱的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个散热板,且散热板的顶部外壁和底部外壁均焊接有等距离分布的散热片,散热片的外壁上均开有散热孔,控制

箱远离固定板的一侧内壁通过螺钉固定有除湿器。

[0010] 优选地,所述控制箱的顶部外壁开有三个透气口,且三个透气口的内壁上均通过螺钉固定有防尘网,控制箱远离右侧板的一侧外壁开有检修口,检修口的内壁上通过铰链铰接有箱门,箱门的外壁上从上到下分别通过螺钉固定有机械锁和门把手。

[0011] 优选地,所述顶板的顶部外壁开有矩形口,且矩形口的内壁上焊接有烘干箱体,烘干箱体的两侧内壁通过螺钉固定有两个固定块,两个固定块相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个导热棒,导热棒的外壁上焊接有电热丝。

[0012] 优选地,所述烘干箱体的顶部内壁通过螺钉固定有驱动电机,且驱动电机的输出轴顶端通过螺钉固定有风扇。

[0013] 优选地,所述固定板远离喷水管的一侧外壁通过螺钉固定有净化箱体,且净化箱体的顶部外壁开有进气口,进气口的内壁上焊接有抽气管,抽气管远离净化箱体的一侧焊接在固定板上。

[0014] 优选地,所述抽气管的一侧内壁通过螺钉固定有固定座,且固定座的外壁上通过螺钉固定有抽风机,抽气管内壁上通过螺钉固定有空气净化器。

[0015] 本发明中的有益效果为:

1、本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,通过喷水管、喷头和LED照明灯的设置,方便对组装后的工作台进行清洗,保证工作台面的洁净,便于后续组装工作的进行,LED照明灯能够提供足够的光照,方便工作人员组装工作的进行。

[0016] 2、本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,通过活性炭过滤网和紫外线杀菌灯的设置,能够将清洗后的污水进行过滤消毒处理,进而进行循环利用,节约了水资源。

[0017] 3、本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,通过抽风机和空气净化器的设置,能够将组装焊接时产生的有害气体进行处理,避免工作人员吸入影响健康。

[0018] 4、本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,通过风扇、导热棒和电热丝的设置,能够对清洗后的工作台进行快速的烘干,能够快速将工作台投入使用。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台的结构示意图;

图2为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台的侧视结构示意图;

图3为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台烘干箱体的剖视结构示意图;

图4为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台储水箱的剖视结构示意图;

图5为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台控制箱的剖视结构示意图;

图6为本发明提出的一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台净化箱体的剖视结构示意图。

[0020] 图中:1底座、2支撑柱、3工作台面、4灯壳、5控制箱、6 LED照明灯、7喷头、8右侧板、9顶板、10固定板、11烘干箱体、12喷水管、13左侧板、14抽水管、15导水管、16储水箱、17盒

体、18抽屉、19放置板、20配件箱、21净化箱体、22抽气管、23箱门、24风扇、25驱动电机、26电热丝、27导热棒、28活性炭过滤网、29紫外线杀菌灯、30防水灯罩、31抽水泵、32防尘网、33散热板、34散热片、35除湿器、36蓄电池、37空气净化器、38抽风机。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-6,一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,包括工作台面3,工作台面3的顶部外壁靠近两侧处分别通过螺钉固定有左侧板13和右侧板8,且左侧板13和右侧板8相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个喷水管12,喷水管12的底部外壁开有等距离分布的喷水口,且喷水口的内壁上均焊接有喷头7,方便对组装后的工作台进行清洗,保证工作台面的洁净,便于后续组装工作的进行,工作台面3的顶部外壁远离喷水管12的一侧处通过螺钉固定有固定板10,且固定板10、左侧板13和右侧板8的顶部外壁通过螺钉固定有同一个顶板9,工作台面3的底部外壁通过螺钉固定有箱体17,箱体17的两侧内壁开有两个滑槽,且两个滑槽的内壁上滑动连接有同一个抽屉18,抽屉18的外壁上通过螺钉固定有拉手,左侧板13和右侧板8相互靠近的一侧外壁均通过螺钉固定有灯壳4,且灯壳4的一侧内壁上通过螺钉固定有LED照明灯6,LED照明灯6能够提供足够的光照,方便工作人员组装工作的进行,右侧板8远离左侧板13的一侧外壁通过螺钉固定有控制箱5,且控制箱5的底部内壁从左到右分别通过螺钉固定有处理器和蓄电池36,处理器的型号为ARM9TDMI。

[0023] 本发明中,工作台面3的底部外壁靠近四角处焊接有四个支撑柱2,且四个支撑柱2之间通过螺钉固定有同一个放置板19,放置板19的顶部外壁一侧处通过螺钉固定有配件箱20,四个支撑柱2的底部外壁均焊接有底座1,底座1的底部外壁通过螺钉固定有防滑垫,放置板19的顶部外壁远离配件箱20的一侧处通过螺钉固定有储水箱16,且储水箱16的底部内壁通过螺钉固定有抽水泵31,抽水泵31的出水端通过螺钉固定有抽水管14,抽水管14远离储水箱16的一端焊接在喷水管12上,储水箱16的顶部外壁开有导水口,导水口的内壁上焊接有导水管15,储水箱16的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个活性炭过滤网28,储水箱16远离配件箱20的一侧内壁通过螺钉固定有防水灯罩30,且防水灯罩30远离配件箱20的一侧内壁通过螺钉固定有紫外线杀菌灯29,能够将清洗后的污水进行过滤消毒处理,进而进行循环利用,节约了水资源。

[0024] 控制箱5的两侧内壁之间通过螺钉固定有同一个散热板33,且散热板33的顶部外壁和底部外壁均焊接有等距离分布的散热片34,散热片34的外壁上均开有散热孔,控制箱5远离固定板10的一侧内壁通过螺钉固定有除湿器35,控制箱5的顶部外壁开有三个透气口,且三个透气口的内壁上均通过螺钉固定有防尘网32,控制箱5远离右侧板8的一侧外壁开有检修口,检修口的内壁上通过铰链铰接有箱门23,箱门23的外壁上从上到下分别通过螺钉固定有机械锁和门把手,顶板9的顶部外壁开有矩形口,且矩形口的内壁上焊接有烘干箱体11,烘干箱体11的两侧内壁通过螺钉固定有两个固定块,两个固定块相互靠近的一侧外壁之间焊接有同一个导热棒27,导热棒27的外壁上焊接有电热丝26,烘干箱体11的顶部内壁通过螺钉固定有驱动电机25,且驱动电机25的输出轴顶端通过螺钉固定有风扇24,固定板10远离喷水管12的一侧外壁通过螺钉固定有净化箱体21,且净化箱体21的顶部外壁开有进

气口,进气口的内壁上焊接有抽气管22,抽气管22远离净化箱体21的一侧焊接在固定板10上,抽气管22的一侧内壁通过螺钉固定有固定座,且固定座的外壁上通过螺钉固定有抽风机38,抽气管22内壁上通过螺钉固定有空气净化器37。

[0025] 一种机械设备安装用方便清洗的组装工作台,使用时,工作人员可以在工作台面3上进行机械设备的组装,LED照明灯6能够提供足够的光照,方便工作人员的工作,在机械设备组装时可以会用到电烙铁进行焊接,产生的有害气体被抽风机38吸入到抽气管22内,经过空气净化器37净化后排入到净化液中,配件箱20能够放置组装时常用的配件,组装完毕后,工作台面3上会有组装部件留下的油渍,通过喷头7喷出水,方便工作人员进行清洗,清洗后的污水从导水管15流入到储水箱16内,经过活性炭过滤网28和紫外线杀菌灯29过滤杀菌后可重复利用,清洗完毕后,启动驱动电机25带动风扇24转动,风扇24产生的风经过电热丝26加热后吹出热风,能够将清洗后的工作台面3进行快速烘干。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

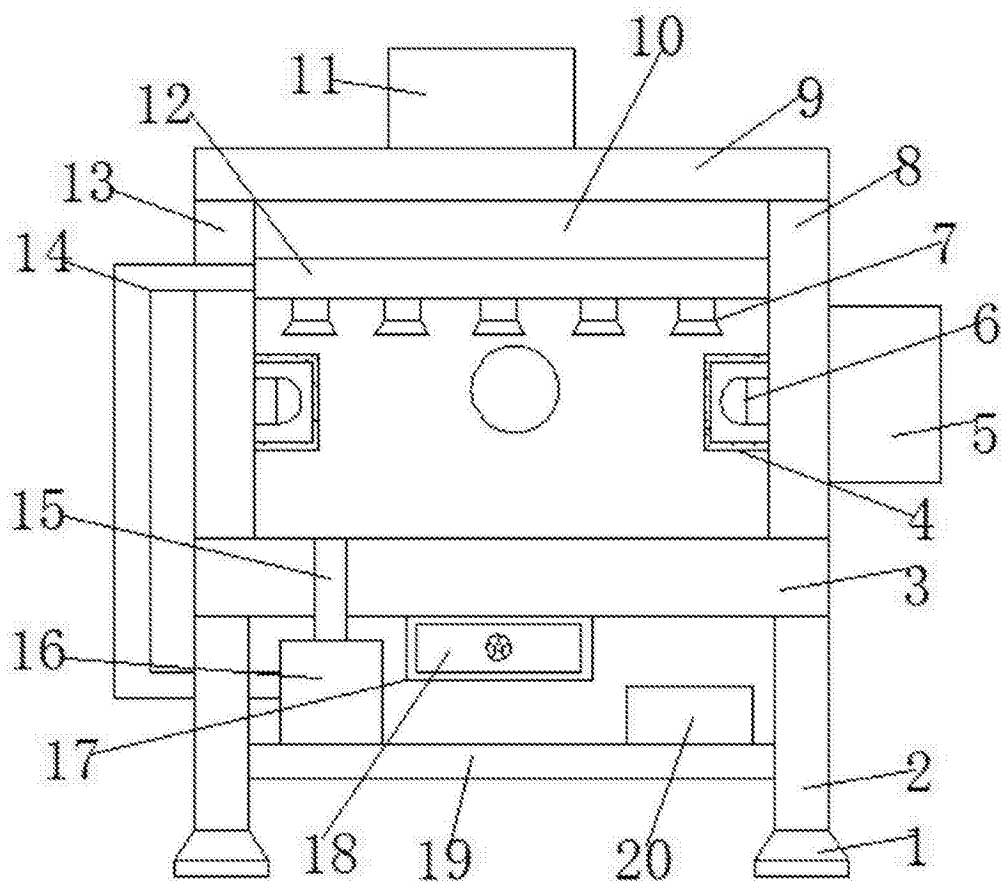


图1

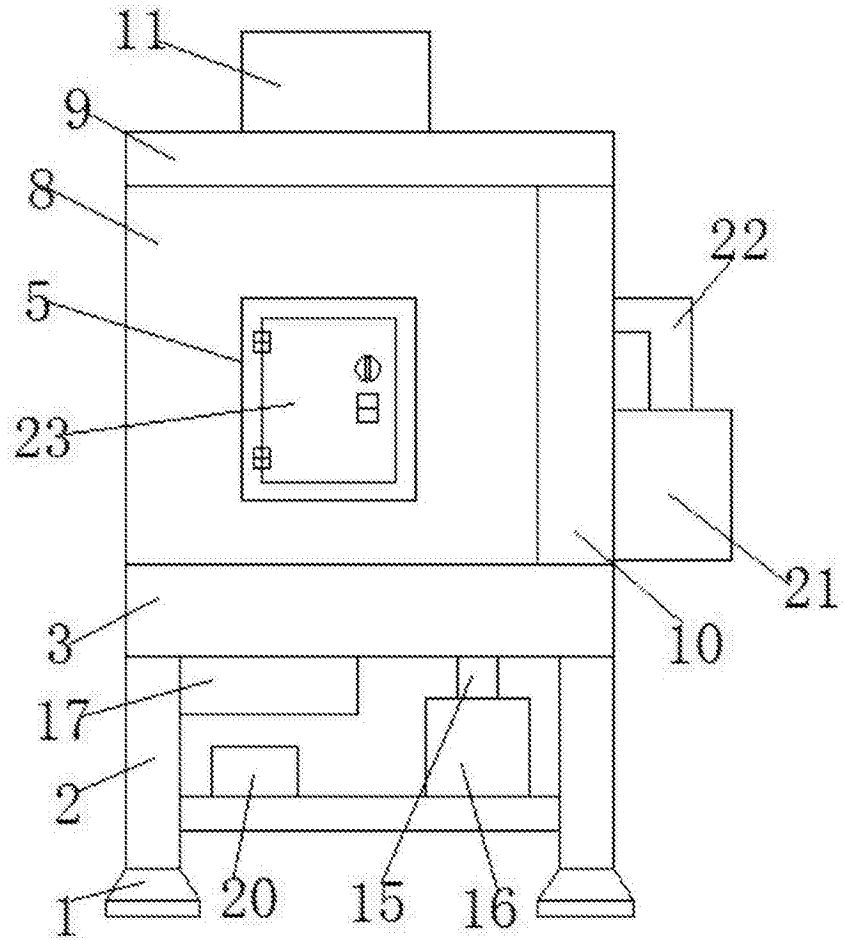


图2

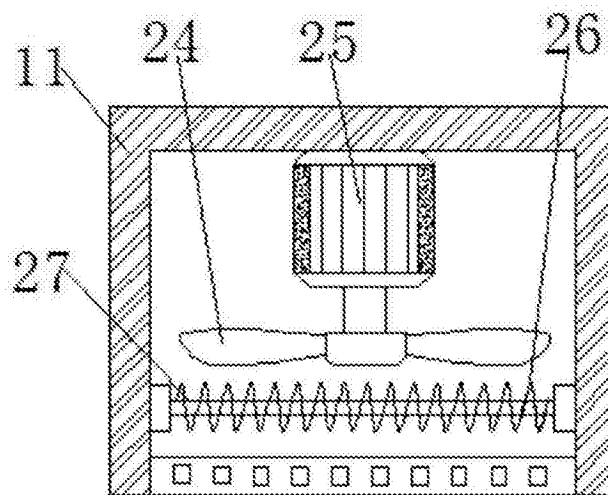


图3

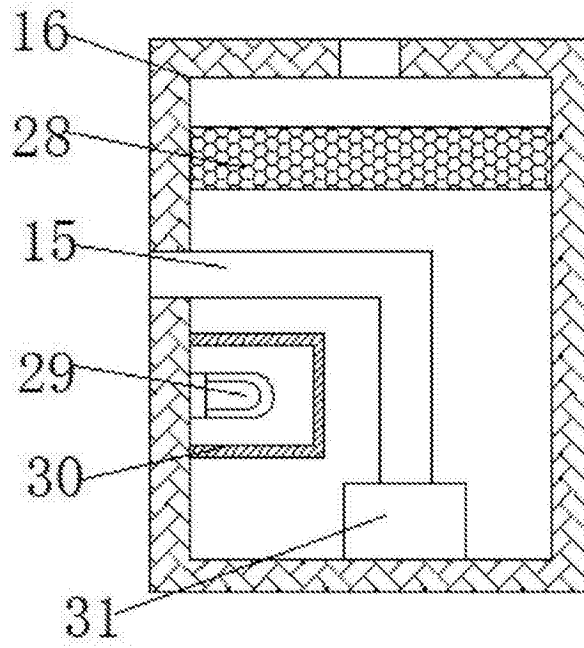


图4

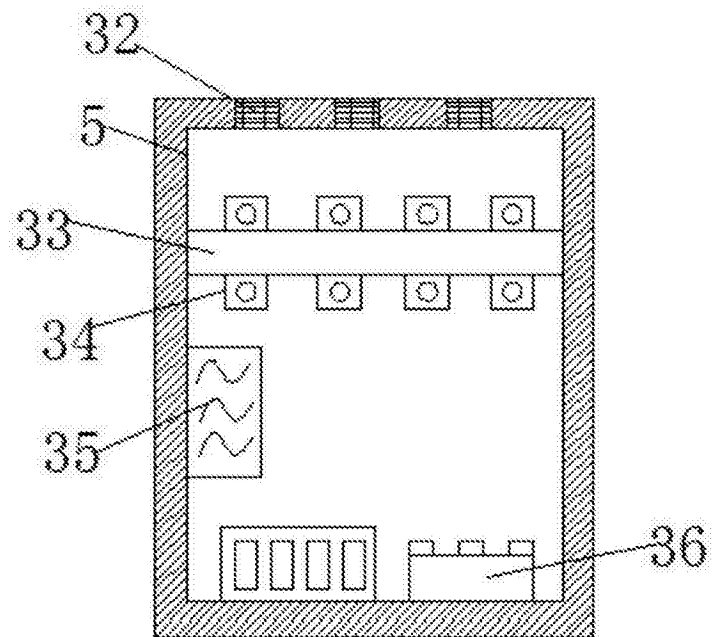


图5

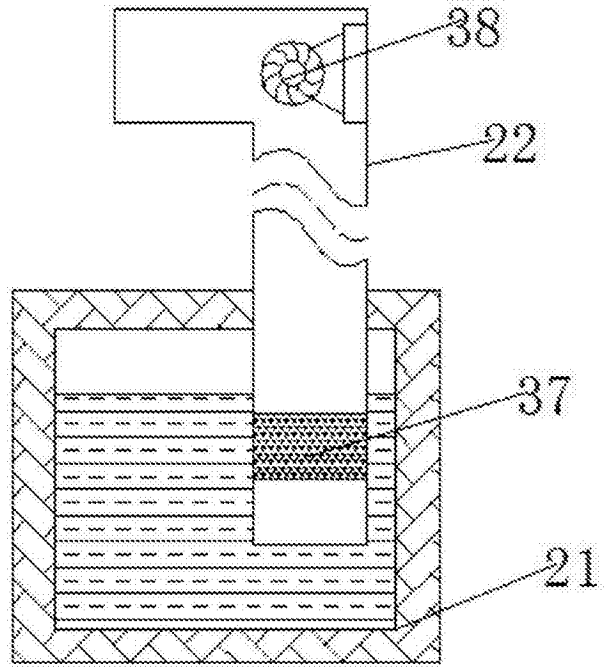


图6