



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107854708 A

(43)申请公布日 2018.03.30

(21)申请号 201711124709.2

(22)申请日 2017.11.14

(71)申请人 江苏思达药业有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县经济开发  
区紫薇大道与金源路交汇处

(72)发明人 张杰

(51)Int.Cl.

A61L 2/18(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

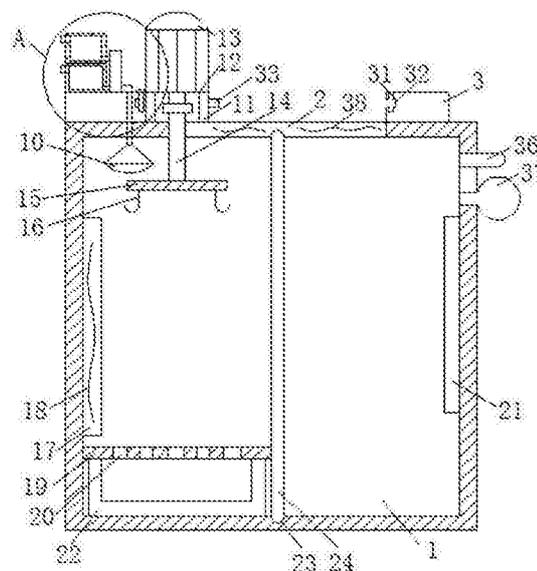
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种多功能医用消毒柜

(57)摘要

本发明提供一种发明公开了一种多功能医用消毒柜,包括消毒柜本体,所述消毒柜的上表面开设有第一导向槽,消毒柜本体的上表面固定连接定位台,定位台的上表面固定连接消毒液箱,消毒液箱的上表面固定安装有清水箱,消毒液箱的侧面和清水箱的侧面均开设有出液孔,出液孔的内壁固定连通有第一出液管。该多功能医用消毒柜,控制电磁换向阀使消毒液从消毒液箱内部通过第二出液管进入喷头内部,消毒液通过喷头喷出,对消毒物体进行液体消毒,反向控制电磁换向阀使清水从清水箱内部通过第二出液管进入喷头内部,清水通过喷头喷出,对消毒物体进行清洗,使消毒柜本体具有清洗效果,从而有效的解决了不具有清洗功能的问题。



1. 一种多功能医用消毒柜,包括消毒柜本体(1),其特征在于:所述消毒柜的上表面开设有第一导向槽(2),所述消毒柜本体(1)的上表面固定连接有定位台(3),所述定位台(3)的上表面固定连接有消毒液箱(4),所述消毒液箱(4)的上表面固定安装有清水箱(5),所述消毒液箱(4)的侧面和清水箱(5)的侧面均开设有出液孔(6),所述出液孔(6)的内壁固定连通有第一出液管(7),所述第一出液管(7)的一端均固定连通有电磁换向阀(8),所述电磁换向阀(8)的出液端固定连通有第二出液管(9),所述第二出液管(9)的一端贯穿并延伸至消毒柜本体(1)的内顶壁,所述第二出液管(9)的一端固定安装有喷头(10),所述消毒柜本体(1)的上表面滑动连接有支撑台(11),所述支撑台(11)的上表面开设有支撑孔(12),所述支撑台(11)的上表面固定安装有电机(13),所述电机(13)的输出端通过联轴器固定连接有转轴(14),所述转轴(14)的一端固定连接有挂盘(15),所述挂盘(15)的底部固定连接有挂钩(16);

所述消毒柜本体(1)的内壁固定安装有加热管(17),所述加热管(17)的内部固定安装有电加热丝(18),所述消毒柜本体(1)的内壁固定连接有第一挡板(19),所述第一挡板(19)上表面开设有漏液孔(20),所述消毒柜本体(1)的内壁固定安装有紫外线杀菌灯(21),所述消毒柜本体(1)的内底壁滑动连接有废液箱(22),所述消毒柜本体(1)的内底壁和消毒柜本体(1)的内顶壁均开设有第二导向槽(23),所述第二导向槽(23)的内壁滑动连接有第二挡板(24),所述消毒柜本体(1)的正面铰接有柜门(25),所述消毒柜本体(1)的正面和柜门的正面均开设有观察口(26),所述观察口(26)的内壁固定连接有钢化透明玻璃(27),所述消毒柜本体(1)的正面开设有废液口(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述消毒液箱(4)的侧面和清水箱(5)的侧面均开设有进液口(29),所述进液口(29)的一端螺纹连接有进液盖(30)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述挂钩(16)数量为八个,且八个挂钩(16)均以挂盘(15)的圆心为中心对称点呈圆心阵列。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述定位台(3)的顶部开设定位孔(31),所述定位台(3)的侧面开设有卡槽(32),所述支撑台(11)的两侧面均固定安装有卡块(33),所述卡块(33)的上表面开设有卡孔(34),所述定位孔(31)的内壁和卡孔(34)的内壁均滑动连接有定位杆(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述消毒柜本体(1)的侧面分别固定安装有温度计(36)和压力表(37),且温度计(36)和压力表(37)的测量端均贯穿并延伸至消毒柜本体(1)的内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述第二挡板(24)的上表面和第二挡板(24)的下表面均呈圆弧形,且第二挡板(24)的一端延伸至消毒柜本体(1)的正面。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能医用消毒柜,其特征在于:所述转轴(14)的表面滑动连接有第一导向槽(2),所述第一导向槽(2)内壁插接有密封皮垫(38)。

## 一种多功能医用消毒柜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及消毒柜技术领域,具体为一种多功能医用消毒柜。

### 背景技术

[0002] 消毒柜是指通过紫外线、远红外线、高温、臭氧等方式,给食具、餐具、毛巾、衣物、美容美发用具、医疗器械等物品进行杀菌消毒、保温除湿的工具,外形一般为柜箱状,柜身大部分材质为不锈钢。

[0003] 目前市场上的消毒柜无法直接对消毒物体进行清洗,需要清洗后再放入消毒柜内进行消毒,清洗后的物体与空气接触,造成再次污染,降低消毒品质,对不同物体进行消毒时需要不同的消毒柜,使用不方便。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种多功能医用消毒柜,解决了不具有清洗功能,不通用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种多功能医用消毒柜,包括消毒柜本体,所述消毒柜的上表面开设有第一导向槽,所述消毒柜本体的上表面固定连接有定位台,所述定位台的上表面固定连接有消毒液箱,所述消毒液箱的上表面固定安装有清水箱,所述消毒液箱的侧面和清水箱的侧面均开设有出液孔,所述出液孔的内壁固定连通有第一出液管,所述第一出液管的一端均固定连通有电磁换向阀,所述电磁换向阀的出液端固定连通有第二出液管,所述第二出液管的一端贯穿并延伸至消毒柜本体的内顶壁,所述第二出液管的一端固定安装有喷头,所述消毒柜本体的上表面滑动连接有支撑台,所述支撑台的上表面开设有支撑孔,所述支撑台的上表面固定安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有挂盘,所述挂盘的底部固定连接有挂钩。

[0008] 所述消毒柜本体的内壁固定安装有加热管,所述加热管的内部固定安装有电加热丝,所述消毒柜本体的内壁固定连接有第一挡板,所述第一挡板上表面开设有漏液孔,所述消毒柜本体的内壁固定安装有紫外线杀菌灯,所述消毒柜本体的内底壁滑动连接有废液箱,所述消毒柜本体1的内底壁和消毒柜本体1的内顶壁均开设有第二导向槽23,所述第二导向槽的内壁滑动连接有第二挡板,所述消毒柜本体的正面铰接有柜门,所述消毒柜本体的正面和柜门的正面均开设有观察口,所述观察口的内壁固定连接有钢化透明玻璃,所述消毒柜本体的正面开设有废液口。

[0009] 优选的,所述消毒液箱的侧面和清水箱的侧面均开设有进液口,所述进液口的一端螺纹连接有进液盖。

[0010] 优选的,所述挂钩数量为八个,且八个挂钩均以挂盘的圆心为中心对称点呈圆心

阵列。

[0011] 优选的,所述定位台的顶部开设定位孔,所述定位台的侧面开设有卡槽,所述支撑台的两侧面均固定安装有卡块,所述卡块的上表面开设有卡孔,所述定位孔的内壁和卡孔的内壁均滑动连接有定位杆。

[0012] 优选的,所述消毒柜本体1的侧面分别固定安装有温度计和压力表,且温度计和压力表的测量端均贯穿并延伸至消毒柜本体的内壁。

[0013] 优选的,所述第二挡板的上表面和第二挡板的下表面均呈圆弧形,且第二挡板的一端延伸至消毒柜本体的正面。

[0014] 优选的,所述转轴14的表面滑动连接有第一导向槽,所述第一导向槽内壁插接有密封皮垫。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种多功能医用消毒柜,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该多功能医用消毒柜,通过定位台的上表面固定连接有消毒液箱,消毒液箱的上表面固定连接有清水箱,消毒液箱的侧面和清水箱的侧面均开设有出液孔,出液孔的内壁固定连通有第一出液管,第一出液管的一端均固定连通有电磁换向阀,电磁换向阀的出液端固定连通有第二出液管,所述第二出液管的一端贯穿延伸至消毒柜本体的内顶壁,第二出液管的一端固定安装有喷头,将消毒液和清水分别通过进液口放入消毒液箱和清水箱,控制电磁换向阀使消毒液从消毒液箱内部通过第二出液管进入喷头内部,消毒液通过喷头喷出,对消毒物体进行液体消毒,反向控制电磁换向阀使清水从清水箱内部通过第二出液管进入喷头内部,清水通过喷头喷出,对消毒物体进行清洗,使消毒柜本体具有清洗效果,从而有效的解决了不具有清洗功能的问题。

[0018] (2)、该多功能医用消毒柜,通过转轴的一端固定连接有挂盘,挂盘的底部固定连接有挂钩,从而有效的解决了不通用的问题,通过消毒柜本体的内壁固定安装有加热管,加热管的内部固定安装有电加热丝,对电加热丝通电使加热管发热,对消毒柜本体内部进行加热,使消毒柜本体具有高温消毒的功能,通过消毒柜本体的内壁固定连接有第一挡板,第一挡板上表面开设有漏液孔,消毒柜本体的内底壁滑动连接有废液箱,清洗后产生的废液通过漏液孔进入废液箱,从而便于废液的收集,通过消毒柜本体的内壁固定安装有紫外线杀菌灯,紫外线杀菌灯照射要消毒物体上,对消毒物体进行紫外线杀菌,使消毒柜本体具有紫外线杀菌功能,通过定位台的顶部开设定位孔,定位台的侧面开设有卡槽,支撑台的两侧面均固定安装有卡块,卡块的上表面开设有卡孔,定位孔的内壁和卡孔的内壁均滑动连接有定位杆,使电机与定位台固定连接,从而有效降低工作时消毒柜本体的晃动,通过消毒柜本体的侧面分别固定安装有温度计和压力表,消毒柜本体的正面和柜门的正面均开设有观察口,观察口的内壁固定连接有钢化透明玻璃,便于观察消毒柜本体内部的压力,温度和消毒效果,从而有效的解决了清洗功能,不通用的问题。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图;

[0020] 图2为本发明A处放大图;

[0021] 图3为本发明俯视图;

[0022] 图4为本发明正视图；

[0023] 图5为本发明挂盘结构俯视图。

[0024] 图中：1消毒柜本体、2第一导向槽、3定位台、4消毒液箱、5清水箱、6出液孔、7第一出液管、8电磁换向阀、9第二出液管、10喷头、11支撑台、12支撑孔、13电机、14转轴、15挂盘、16挂钩、17加热管、18电加热丝、19第一挡板、20漏液孔、21紫外线杀菌灯、22废液箱、23第二导向槽、24第二挡板、25柜门、26观察口、27钢化透明玻璃、28废液口、29进液口、30进液盖、31定位孔、32卡槽、33卡块、34卡孔、35定位杆、36温度计、37压力表、38密封皮垫。

### 具体实施方式

[0025] 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。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种多功能医用消毒柜，包括消毒柜本体1，消毒柜的上表面开设有第一导向槽2，消毒柜本体1的上表面固定连接有定位台3，定位台3的上表面固定连接有消毒液箱4，消毒液箱4的上表面固定安装有清水箱5，消毒液箱4的侧面和清水箱5的侧面均开设有进液口29，进液口29的一端螺纹连接有进液盖30，消毒液箱4的侧面和清水箱5的侧面均开设有出液孔6，出液孔6的内壁固定连通有第一出液管7，第一出液管7的一端均固定连通有电磁换向阀8，电磁换向阀8的出液端固定连通有第二出液管9，第二出液管9的一端贯穿并延伸至消毒柜本体1的内顶壁，第二出液管9的一端固定安装有喷头10，通过定位台3的上表面固定连接有消毒液箱4，消毒液箱4的上表面固定连接有清水箱5，消毒液箱4的侧面和清水箱5的侧面均开设有出液孔6，出液孔6的内壁固定连通有第一出液管7，第一出液管7的一端均固定连通有电磁换向阀8，电磁换向阀8的出液端固定连通有第二出液管9，第二出液管9的一端贯穿延伸至消毒柜本体1的内顶壁，第二出液管9的一端固定安装有喷头10，将消毒液和清水分别通过进液口放入消毒液箱4和清水箱5，控制电磁换向阀8使消毒液从消毒液箱4内部通过第二出液管9进入喷头10内部，消毒液通过喷头10喷出，对消毒物体进行液体消毒，反向控制电磁换向阀8使清水从清水箱5内部通过第二出液管9进入喷头10内部，清水通过喷头10喷出，对消毒物体进行清洗，使消毒柜本体1具有清洗效果，从而有效的解决了不具有清洗功能的问题，消毒柜本体1的上表面滑动连接有支撑台11，定位台3的顶部开设定位孔31，定位台3的侧面开设有卡槽32，支撑台11的两侧面均固定安装有卡块33，卡块33的上表面开设有卡孔34，定位孔31的内壁和卡孔34的内壁均滑动连接有定位杆35，通过定位台3的顶部开设定位孔31，定位台3的侧面开设有卡槽32，支撑台11的两侧面均固定安装有卡块33，卡块33的上表面开设有卡孔34，定位孔31的内壁和卡孔34的内壁均滑动连接有定位杆35，使电机13与定位台3固定连接，从而有效降低工作时消毒柜本体1的晃动，支撑台11的上表面开设有支撑孔12，支撑台11的上表面固定安装有电机13，电机13的输出端通过联轴器固定连接有转轴14，转轴14的表面滑动连接有第一导向槽2，第一导向槽2内壁插接有密封皮垫38，转轴14的一端固定连接有挂盘15，挂盘15的底部固定连接有挂钩16，挂钩16数量为八个，且八个挂钩16均以挂盘15的圆心为中心对称点呈圆心阵列，通过转轴14的一端固定连接有挂盘15，挂盘15的底部固定连接有挂钩16，从而有

效的解决了不通用的问题。

[0027] 消毒柜本体1的内壁固定安装有加热管17,加热管17的内部固定安装有电加热丝18,通过消毒柜本体1的内壁固定安装有加热管17,加热管17的内部固定安装有电加热丝18,对电加热丝18通电使加热管17发热,对消毒柜本体1内部进行加热,使消毒柜本体1具有高温消毒的功能,消毒柜本体1的内壁固定连接有第一挡板19,第一挡板19上表面开设有漏液孔20,消毒柜本体1的内壁固定安装有紫外线杀菌灯21,通过消毒柜本体1的内壁固定安装有紫外线杀菌灯21,紫外线杀菌灯21照射要消毒物体上,对消毒物体进行紫外线杀菌,使消毒柜本体1具有紫外线杀菌功能,消毒柜本体1的内底壁滑动连接有废液箱22,通过消毒柜本体1的内壁固定连接第一挡板19,第一挡板19上表面开设有漏液孔20,消毒柜本体1的内底壁滑动连接有废液箱22,清洗后产生的废液通过漏液孔20进入废液箱22,从而便于废液的收集,消毒柜本体1的内底壁和消毒柜本体1的内顶壁均开设有第二导向槽23,第二导向槽23的内壁滑动连接有第二挡板24,第二挡板24的上表面和第二挡板24的下表面均呈圆弧形状,且第二挡板24的一端延伸至消毒柜本体1的正面,消毒柜本体1的正面铰接有柜门25,消毒柜本体1的正面和柜门的正面均开设有观察口26,观察口26的内壁固定连接钢化透明玻璃27,消毒柜本体1的正面开设有废液口28,消毒柜本体1的侧面分别固定安装有温度计36和压力表37,且温度计36和压力表37的测量端均贯穿并延伸至消毒柜本体1的内壁,通过消毒柜本体1的侧面分别固定安装有温度计36和压力表37,消毒柜本体1的正面和柜门25的正面均开设有观察口26,观察口26的内壁固定连接钢化透明玻璃27,便于观察消毒柜本体1内部的压力,温度和消毒效果。

[0028] 工作原理:将消毒液和清水分别通过进液口放入消毒液箱4和清水箱5,打开第二挡板24,将支撑台11推到定位台3处,用定位杆35进行固定,打开柜门25,将消毒物体挂在挂钩16上,拿出定位杆35,将支撑台推到另一定位台3处,用定位杆35进行固定,关闭第二挡板24,关闭柜门25,打开电机13,打开喷头,控制电磁换向阀8使消毒液从消毒液箱4内部通过第二出液管9进入喷头10内部,消毒液通过喷头10喷出,对消毒物体进行液体消毒,反向控制电磁换向阀8使清水从清水箱5内部通过第二出液管9进入喷头10内部,清水通过喷头10喷出,对消毒柜本体1内的消毒物体进行清洗消毒,清洗消毒完成后关闭喷头10,对电加热丝18通电使加热管17发热,加热管17对消毒柜本体1内部进行加热,使消毒柜本体1内的消毒物体进行烘干和高温消毒,关闭电加热丝18,打开第二挡板24,关闭电机13,拿出定位杆35,将支撑台11推到定位台3处,用定位杆35进行固定,关闭第二挡板24,打开电机13,打开紫外线杀菌灯21,紫外线杀菌灯21照射要消毒物体上,对消毒柜本体1的消毒物体进行紫外线消毒,通过观察口26观察消毒情况,通过温度计36观察消毒柜本体1内部的温度,通过压力表37观察消毒柜本体1内部的压力,消毒完成后关闭电机13,关闭紫外线杀菌灯21,打开柜门25,取出消毒物体。

[0029] 综上所述,该多功能医用消毒柜,通过定位台3的上表面固定连接消毒液箱4,消毒液箱4的上表面固定连接清水箱5,消毒液箱4的侧面和清水箱5的侧面均开设有出液孔6,出液孔6的内壁固定连通有第一出液管7,第一出液管7的一端均固定连通有电磁换向阀8,电磁换向阀8的出液端固定连通有第二出液管9,所述第二出液管9的一端贯穿延伸至消毒柜本体1的内顶壁,第二出液管9的一端固定安装有喷头10,将消毒液和清水分别通过进液口放入消毒液箱4和清水箱5,控制电磁换向阀8使消毒液从消毒液箱4内部通过第二出液

管9进入喷头10内部,消毒液通过喷头10喷出,对消毒物体进行液体消毒,反向控制电磁换向阀8使清水从清水箱5内部通过第二出液管9进入喷头10内部,清水通过喷头10喷出,对消毒物体进行清洗,使消毒柜本体1具有清洗效果,从而有效的解决了不具有清洗功能的问题,通过转轴14的一端固定连接有挂盘15,挂盘15的底部固定连接有挂钩16,从而有效的解决了不通用的问题,通过消毒柜本体1的内壁固定安装有加热管17,加热管17的内部固定安装有电加热丝18,对电加热丝18通电使加热管17发热,对消毒柜本体1内部进行加热,使消毒柜本体1具有高温消毒的功能,通过消毒柜本体1的内壁固定连接有第一挡板19,第一挡板19上表面开设有漏液孔20,消毒柜本体1的内底壁滑动连接有废液箱22,清洗后产生的废液通过漏液孔20进入废液箱22,从而便于废液的收集,通过消毒柜本体1的内壁固定安装有紫外线杀菌灯21,紫外线杀菌灯21照射要消毒物体上,对消毒物体进行紫外线杀菌,使消毒柜本体1具有紫外线杀菌功能,通过定位台3的顶部开设定位孔31,定位台3的侧面开设有卡槽32,支撑台11的两侧面均固定安装有卡块33,卡块33的上表面开设有卡孔34,定位孔31的内壁和卡孔34的内壁均滑动连接有定位杆35,使电机13与定位台3固定连接,从而有效降低工作时消毒柜本体1的晃动,通过消毒柜本体1的侧面分别固定安装有温度计36和压力表37,消毒柜本体1的正面和柜门25的正面均开设有观察口26,观察口26的内壁固定连接钢化透明玻璃27,便于观察消毒柜本体1内部的压力,温度和消毒效果,从而有效的解决了清洗功能,不通用的问题。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

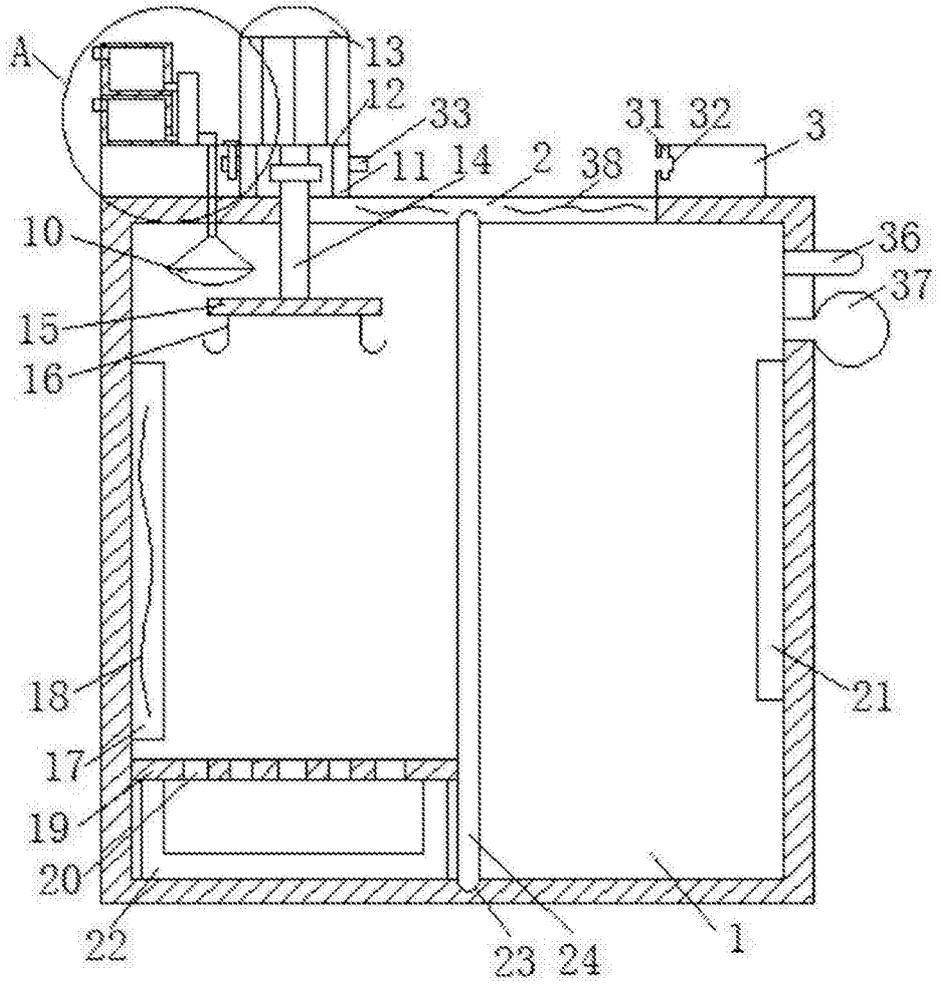


图1

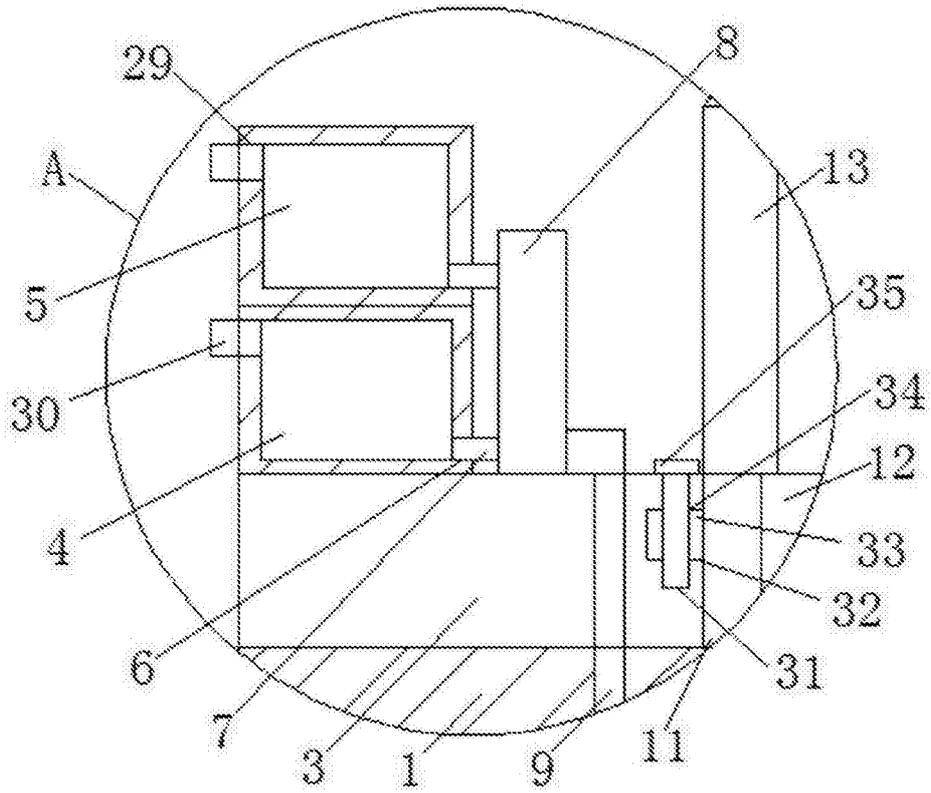


图2

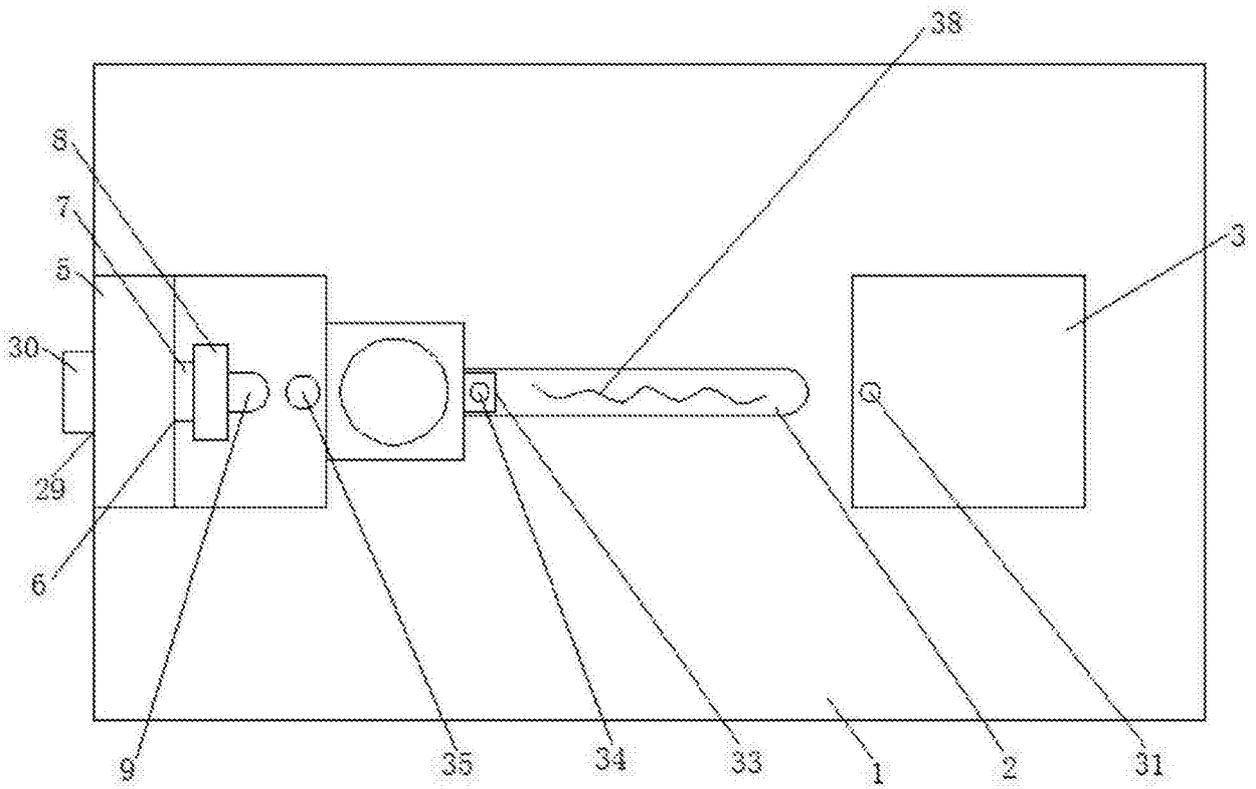


图3

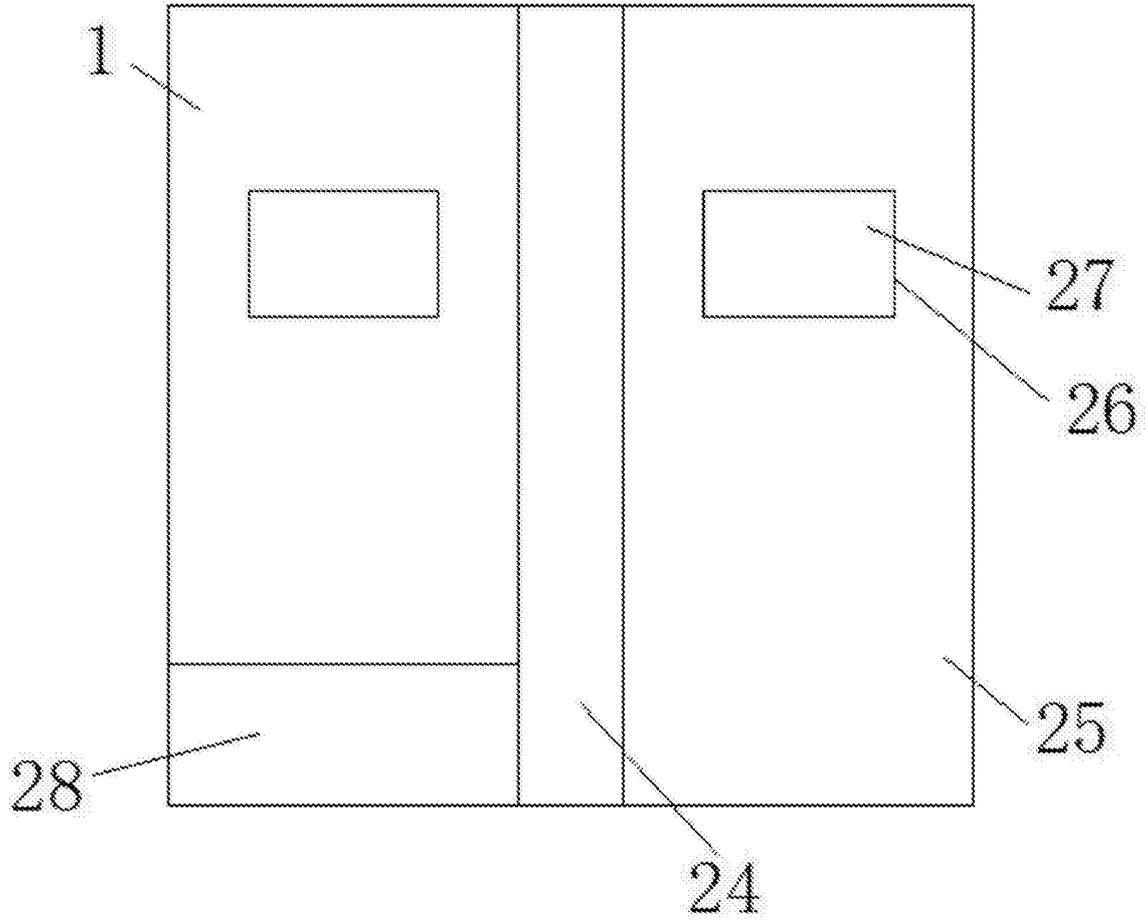


图4

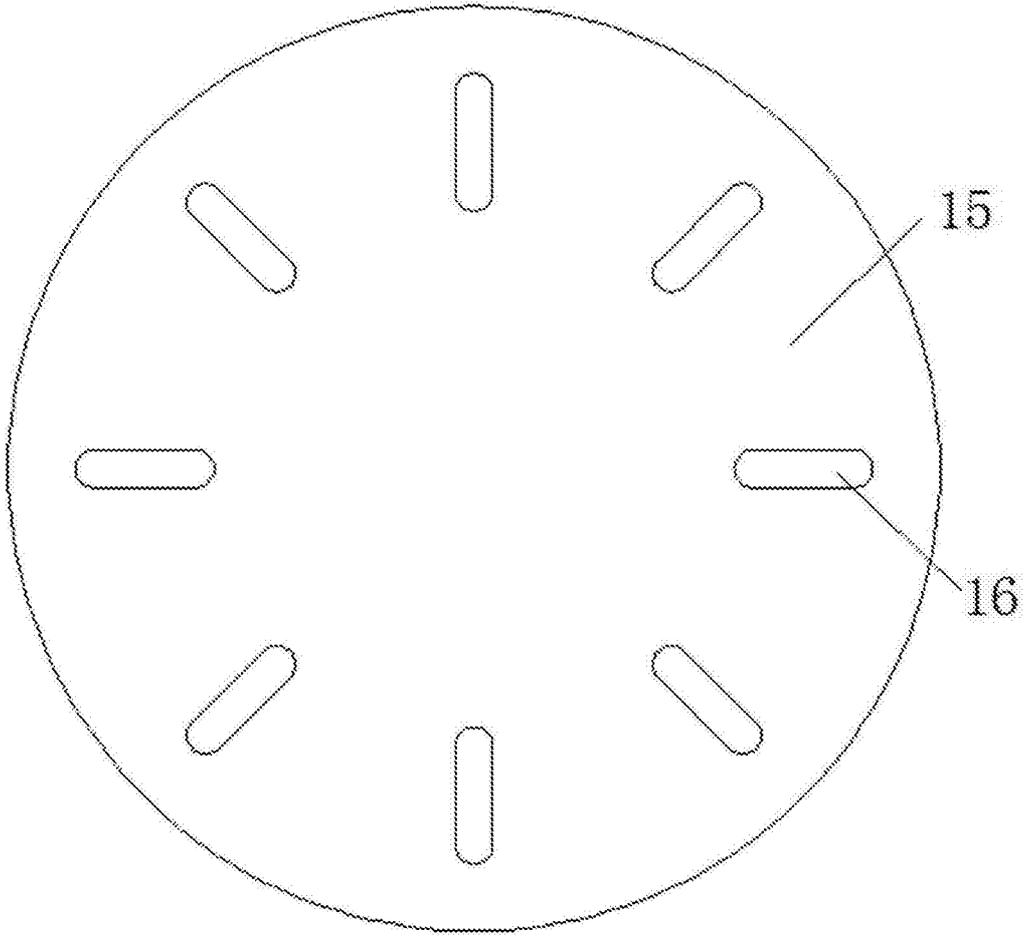


图5