



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221866706 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323213367.5

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 湖南广孚防护科技有限公司

地址 412000 湖南省株洲市荷塘区金龙东路7号2号栋厂房102号

(72) 发明人 楼国斌

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所

(普通合伙) 43222

专利代理师 叶舟

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A47K 10/06 (2006.01)

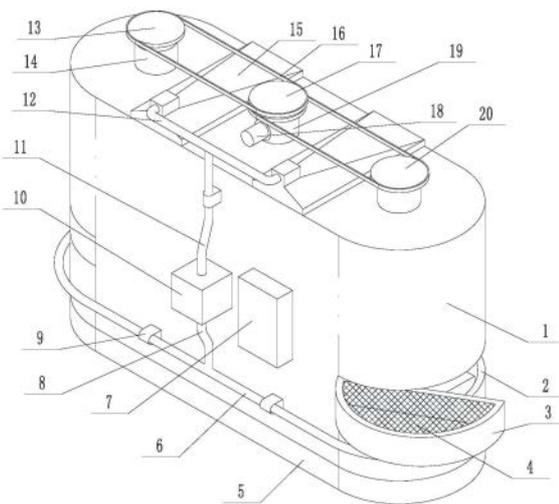
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种保洁消毒干燥柜

## (57) 摘要

本实用新型公开一种保洁消毒干燥柜,包括消毒柜主体和安装在消毒柜主体一侧的控制箱,消毒柜主体的外侧壁上位于控制箱的侧边设置有抽风机,消毒柜主体的顶部设置有抽风罩,抽风机与抽风罩之间通过连接管一和抽风管相连接,抽风机的另一端口通过连接管二和回风管与干燥箱相连接,干燥箱设置在消毒柜主体内部,干燥箱的上方具有收纳空腔,干燥箱的内侧设置有透风口,消毒柜主体内顶部转动连接安装有用于挂设保洁用品的悬挂架。本实用新型使毛巾、浴巾能够均匀的受到紫外线照射,均匀的杀菌消毒,利用干燥箱和抽风机配合,实现循环干燥,确保毛巾、浴巾杀菌后处于干燥状态;香味在循环干燥气体的作用下,吸附在毛巾浴巾上,给顾客以良好的使用体验。



1. 一种保洁消毒干燥柜,包括消毒柜主体(1)和安装在消毒柜主体(1)一侧的控制箱(7),其特征在于,所述消毒柜主体(1)的外侧壁上位于控制箱(7)的侧边设置有抽风机(10),消毒柜主体(1)的顶部设置有抽风罩(15),抽风机(10)与抽风罩(15)之间通过连接管一(11)和抽风管(12)相连接,抽风机(10)的另一端口通过连接管二(8)和回风管(6)与干燥箱(28)相连接,干燥箱(28)设置在消毒柜主体(1)内部,干燥箱(28)的上方具有收纳空腔(29),干燥箱(28)的内侧设置有透风口(27),消毒柜主体(1)内顶部转动连接安装有用于挂设保洁用品的悬挂架(33),消毒柜主体(1)的内壁上固定安装有紫外灯(26),消毒柜主体(1)的侧边开设有安装凹槽(2),安装凹槽(2)内转动连接安装有用于放置熏香物体的置物盒(3),置物盒(3)的底部和内侧设置有透气网板(4),置物盒(3)关闭后置于收纳空腔(29)中。

2. 根据权利要求1所述的一种保洁消毒干燥柜,其特征在于,所述消毒柜主体(1)的两端为弧面结构,置物盒(3)的外侧弧面与消毒柜主体(1)的外弧面适配,连接管一(11)、连接管二(8)和回风管(6)均通过管道固定扣(9)固定在消毒柜主体(1)的外壁上,消毒柜主体(1)的底部设置有支撑底座(5),消毒柜主体(1)上通过合页(24)连接安装有密封门(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种保洁消毒干燥柜,其特征在于,所述回风管(6)向消毒柜主体(1)的两侧延伸,消毒柜主体(1)的两侧均设置有置物盒(3)和干燥箱(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种保洁消毒干燥柜,其特征在于,所述消毒柜主体(1)的顶部中间位置设置有传动支撑座(19),传动支撑座(19)的侧边固定设置有电动机(18),传动支撑座(19)的上方安装有主动齿轮盘(17),主动齿轮盘(17)下端固定连接转动轴(22),电动机(18)的输出轴上具有锥形齿轮,转动轴(22)的外圈具有与锥形齿轮配合的转动齿轮;

传动支撑座(19)的两侧靠近消毒柜主体(1)两圆弧面的位置对称设置有两个支撑座一(14),其中一个支撑座一(14)上安装有从动齿轮盘一(13),另一个支撑座一(14)上安装有从动齿轮盘二(20);主动齿轮盘(17)为双盘结构,通过传动链(16)分别与从动齿轮盘一(13)和从动齿轮盘二(20)传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种保洁消毒干燥柜,其特征在于,所述从动齿轮盘一(13)下端固定连接输出轴一(21),从动齿轮盘二(20)下端固定连接输出轴二(23),输出轴一(21)、输出轴二(23)及转动轴(22)下端均安装有悬挂架(33),悬挂架(33)上设置有延伸杆(32),延伸杆(32)端头位置设置有挂杆(31)和挂环(30)。

## 一种保洁消毒干燥柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于消毒干燥柜相关技术领域,具体地说,涉及一种保洁消毒干燥柜。

### 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。消毒柜广泛用于酒店、宾馆、餐馆、学校、部队、食堂等场所,现有的保洁消毒柜进行消毒、灭菌处理后,毛巾、浴巾等产品内有一定的水分,潮湿的状态会滋生细菌,同时,毛巾使用消毒剂消毒、臭氧消毒处理后,会残留有异味,给顾客带来不适感。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种保洁消毒干燥柜。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0005] 一种保洁消毒干燥柜,包括消毒柜主体和安装在消毒柜主体一侧的控制箱,消毒柜主体的外侧壁上位于控制箱的侧边设置有抽风机,消毒柜主体的顶部设置有抽风罩,抽风机与抽风罩之间通过连接管一和抽风管相连接,抽风机的另一端口通过连接管二和回风管与干燥箱相连接,干燥箱设置在消毒柜主体内部,干燥箱的上方具有收纳空腔,干燥箱的内侧设置有透风口,消毒柜主体内顶部转动连接安装有用于挂设保洁用品的悬挂架,消毒柜主体的内壁上固定安装有紫外灯,消毒柜主体的侧边开设有安装凹槽,安装凹槽内转动连接安装有用于放置熏香物体的置物盒,置物盒的底部和内侧设置有透气网板,置物盒关闭后置于收纳空腔中。置物盒内放置的熏香的气味可以散至干燥箱内。

[0006] 优选的,消毒柜主体的两端为弧面结构,置物盒的外侧弧面与消毒柜主体的外弧面适配,连接管一、连接管二和回风管均通过管道固定扣固定在消毒柜主体的外壁上,消毒柜主体的底部设置有支撑底座,消毒柜主体上通过合页连接安装有密封门,支撑底座为中空凹槽结构。

[0007] 优选的,回风管向消毒柜主体的两侧延伸,消毒柜主体的两侧均设置有置物盒和干燥箱。

[0008] 优选的,消毒柜主体的顶部中间位置设置有传动支撑座,传动支撑座的侧边固定设置有电动机,传动支撑座的上方安装有主动齿轮盘,主动齿轮盘下端固定连接转动轴,电动机的输出轴上具有锥形齿轮,转动轴的外圈具有与锥形齿轮配合的转动齿轮,电动机通过锥形齿轮与转动齿轮的配合,带动转动轴转动,进而带动主动齿轮盘转动;

[0009] 传动支撑座的两侧靠近消毒柜主体两圆弧面的位置对称设置有两个支撑座一,其中一个支撑座一上安装有从动齿轮盘一,另一个支撑座一上安装有从动齿轮盘二,主动齿轮盘为双盘结构,通过传动链分别与从动齿轮盘一和从动齿轮盘二传动连接,从动齿轮盘一与从动齿轮盘二在高度方向错位设置。

[0010] 优选的,从动齿轮盘一下端固定连接输出轴一,从动齿轮盘二下端固定连接输出轴二,输出轴一、输出轴二及转动轴下端均安装有悬挂架,悬挂架上设置有延伸杆,延伸杆端头位置设置有挂杆和挂环,用于挂设毛巾、浴巾等保洁用品。

[0011] 本实用新型设置有紫外线灯,将毛巾、浴巾等保洁用品挂在悬挂架上,悬挂架带动毛巾、浴巾在消毒柜主体内转动,使毛巾、浴巾能够均匀的受到紫外线照射,均匀的杀菌消毒,利用干燥箱和抽风机配合,实现循环干燥,确保毛巾、浴巾杀菌后处于干燥状态。

[0012] 本实用新型的干燥箱上方设置有置物盒,置物盒内放置熏香物体,可以将香味在循环干燥气体的作用下,吸附在毛巾浴巾上,给顾客以良好的使用体验。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主视图;

[0015] 图3为本实用新型的俯视图。

[0016] 图中:1、消毒柜主体;2、安装凹槽;3、置物盒;4、透气网板;5、支撑底座;6、回风管;7、控制箱;8、连接管二;9、管道固定扣;10、抽风机;11、连接管一;12、抽风管;13、从动齿轮盘一;14、支撑座一;15、抽风罩;16、传动链;17、主动齿轮盘;18、电动机;19、传动支撑座;20、从动齿轮盘二;21、输出轴一;22、转动轴;23、输出轴二;24、合页;25、密封门;26、紫外灯;27、透风口;28、干燥箱;29、收纳空腔;30、挂环;31、挂杆;32、延伸杆;33、悬挂架。

## 具体实施方式

[0017] 如图1至图3所示,一种保洁消毒干燥柜,包括消毒柜主体1和安装在消毒柜主体1一侧的控制箱7,消毒柜主体1的外侧壁上位于控制箱7的侧边设置有抽风机10,消毒柜主体1的顶部设置有抽风罩15,抽风机10与抽风罩15之间通过连接管一11和抽风管12相连接,抽风机10的另一端口通过连接管二8和回风管6与干燥箱28相连接,干燥箱28设置在消毒柜主体1内部,干燥箱28的上方具有收纳空腔29,干燥箱28的内侧设置有透风口27,消毒柜主体1内顶部转动连接安装有用于挂设保洁用品的悬挂架33,消毒柜主体1的内壁上固定安装有紫外灯26,消毒柜主体1的侧边开设有安装凹槽2,安装凹槽2内转动连接安装有用于放置熏香物体的置物盒3,置物盒3的底部和内侧设置有透气网板4,置物盒3关闭后置于收纳空腔29中,置物盒3内放置的熏香的气味可以散发至干燥箱28内。

[0018] 其中,消毒柜主体1的两端为弧面结构,置物盒3的外侧弧面与消毒柜主体1的外弧面适配,连接管一11、连接管二8和回风管6均通过管道固定扣9固定在消毒柜主体1的外壁上,使循环结构较为稳定,消毒柜主体1的底部设置有支撑底座5,支撑底座5为中空凹槽结构,消毒柜主体1上通过合页24连接安装有密封门25。

[0019] 其中,回风管6向消毒柜主体1的两侧延伸,消毒柜主体1的两侧均设置有置物盒3和干燥箱28。

[0020] 其中,消毒柜主体1的顶部中间位置设置有传动支撑座19,传动支撑座19的侧边固定设置有电动机18,传动支撑座19的上方安装有主动齿轮盘17,主动齿轮盘17下端固定连接转动轴22,电动机18的输出轴上具有锥形齿轮,转动轴22的外圈具有与锥形齿轮配合的转动齿轮,电动机18通过锥形齿轮与转动齿轮的配合,带动转动轴22转动,进而带动主动

齿轮盘17转动；

[0021] 传动支撑座19的两侧靠近消毒柜主体1两圆弧面的位置对称设置有两个支撑座一14,其中一个支撑座一14上安装有从动齿轮盘一13,另一个支撑座一14上安装有从动齿轮盘二20,从动齿轮盘一13与从动齿轮盘二20在高度方向错位设置,主动齿轮盘17为双盘结构,通过传动链16分别与从动齿轮盘一13和从动齿轮盘二20传动连接,主动齿轮盘17带动从动齿轮盘一13和从动齿轮盘二20转动。

[0022] 其中,从动齿轮盘一13下端固定连接输出轴一21,从动齿轮盘一13带动输出轴一21转动,从动齿轮盘二20下端固定连接输出轴二23,从动齿轮盘二20带动输出轴二23转动,输出轴一21、输出轴二23及转动轴22下端均安装有悬挂架33,悬挂架33上设置有延伸杆32,延伸杆32端头位置设置有挂杆31和挂环30,用于挂设毛巾、浴巾等保洁用品。

[0023] 抽风机10、紫外灯26和电动机18均与控制箱7电性连接,控制箱7连接外部电源,控制箱7用于控制保洁消毒干燥柜中的各电气装置。

[0024] 进行毛巾、浴巾消毒干燥处理时,打开密封门25,将毛巾挂设在两侧的悬挂架33上,因两侧设置有干燥和熏香装置,占用消毒柜主体1内部空间,挂设较长的浴巾时,旋转过程中会发生干涉,所以浴巾挂设在中间的悬挂架33上,挂设完成后,关闭密封门25,启动电动机18,电动机18通过锥形齿轮带动转动轴22和主动齿轮盘17转动,主动齿轮盘17通过链传动带动从动齿轮盘一13和从动齿轮盘二20转动,进而带动消毒柜主体1内的悬挂架33均匀转动,利用紫外灯26对毛巾、浴巾进行紫外线消毒,持续的旋转,使消毒更加均匀；

[0025] 在消毒过程中,同时启动干燥箱28和抽风机10,抽风机10将消毒柜主体1内的气体经过抽风罩15抽出,经过回风管6从两侧循环回消毒柜主体1内,回风管6与干燥箱28相连接,对循环的气体进行干燥处理,置物盒3内放置熏香物体,可以将熏香香味在循环干燥气体的作用下,吸附在毛巾浴巾上,给顾客以良好的使用体验。

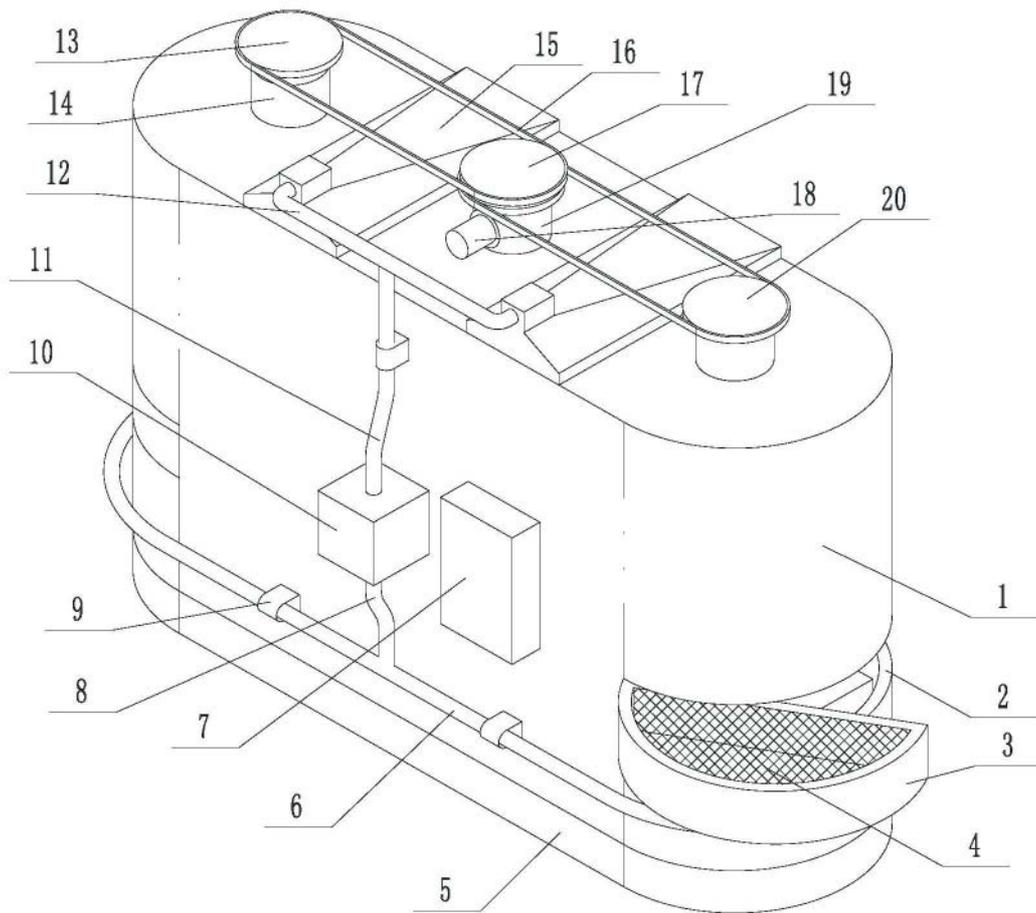


图1

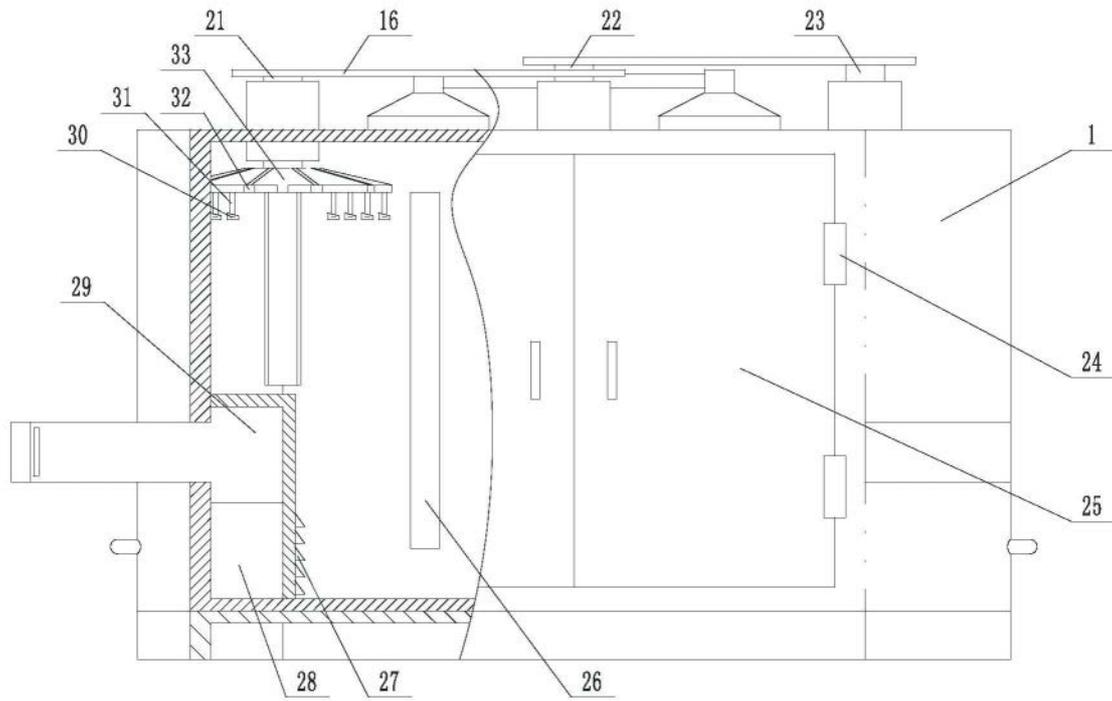


图2

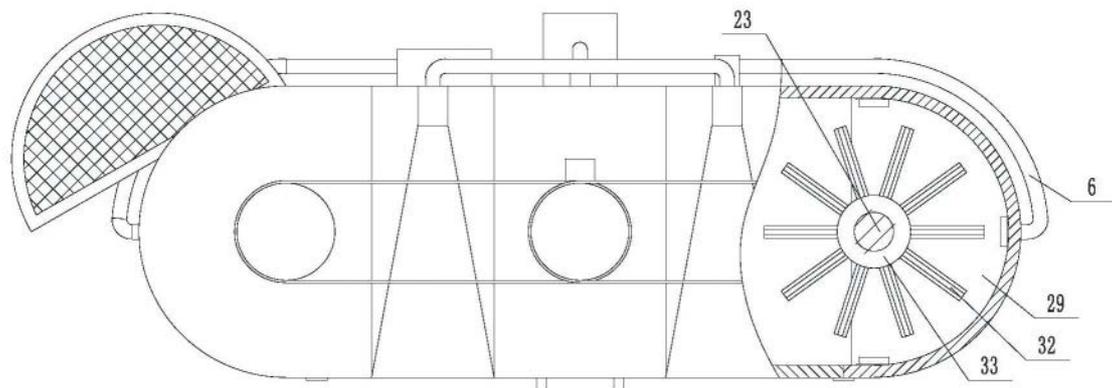


图3