



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212357753 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202020361884.4

(22) 申请日 2020.03.20

(73) 专利权人 温州爱净物联科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市瓯海区新桥街
道鸿翔路246号21幢二楼

(72) 发明人 唐高华

(51) Int. Cl.

D06F 58/10 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/08 (2006.01)

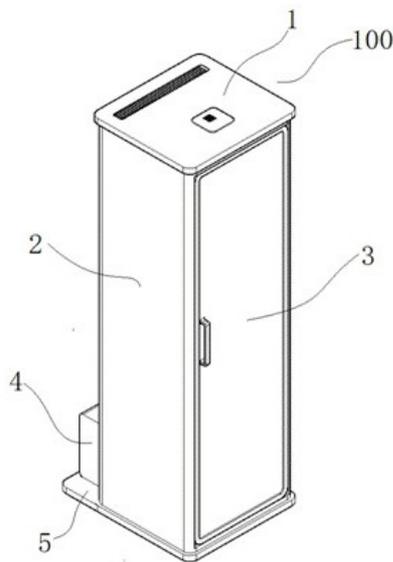
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种多功能智能净衣机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多功能智能净衣机,包括位于净衣机箱体顶板内侧设置有震动晾衣杆组件、传感器模组以及其顶板上设置的排气格栅、操作面板;位于净衣机箱体底板上设置有储水盒;位于净衣机箱体背板间隔嵌布有若干消毒模组及对应储水盒的陶瓷加热组件,位于背板外侧设置有智能控制盒,且智能控制盒内设置控制模块、无线传输模块及控制电路实现对智能净衣机智能控制。本实用新型设计合理新颖,结构紧凑、占地小,可以实现一机多用,其震动晾衣杆组件在烘干过程中的去除褶皱;传感器模组检测净衣机内部空气温度和湿度,以便控制净衣机烘干效率;消毒模组采用蓝光和紫外光对衣物消毒,便于高效的实现杀菌消毒效果。



1. 一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的智能净衣机(100)包括净衣机箱体、排气格栅(6)、操作面板(7)、陶瓷加热组件(10)、消毒模组(11)、智能控制盒(13)、储水盒(15)、传感器模组(18)、震动晾衣杆组件(19);位于净衣机箱体顶板内侧设置有供晾衣架悬挂的震动晾衣杆组件(19)、检测箱内气氛的传感器模组(18)以及其顶板上设置的排气格栅(6)、操作面板(7);位于净衣机箱体底板上设置有储水盒(15)及对应的格栅盖板(16),位于净衣机箱体背板上自下而上间隔嵌布有若干消毒模组(11)以及对应储水盒(15)设置的陶瓷加热组件(10);位于箱体背板外侧固定设置有与操作面板(7)、消毒模组(11)、传感器模组(18)电联的智能控制盒(13),且智能控制盒(13)内设置控制模块、无线传输模块及控制电路实现对智能净衣机(100)智能控制。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的震动晾衣杆组件(19)包括晾衣杆(1901)以及位于其两端部的晾衣杆支架(1902)和机箱(1903),位于机箱(1903)内对应晾衣杆(1901)端部固定套装有定位轮(1905),对应定位轮(1905)轴线垂直方向内缘设置有偏心凸轮(1906)以及与之连接的震动电机(1907),震动电机(1907)驱动偏心凸轮(1906)转动从而带动晾衣杆(1901)沿着轴向往复运动。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:位于晾衣杆支架(1902)外侧对应晾衣杆(1901)一端固定设置有晾衣杆端帽(1904)。

4. 根据权利要求2所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的晾衣杆(1901)下缘沿着长度方向固定设置有一段挂钩凸条(1908),位于挂钩凸条(1908)设置有多个衣架挂孔(1909)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的消毒模组(11)包括消毒盒(1101),所述的消毒盒(1101)中央横向设置有分光板(1103),所述的分光板(1103)将消毒盒(1101)分为上下两个腔体,每个腔体中分别通过灯座(1106)固定有紫外灯(1102)和蓝光灯(1104),对应消毒盒(1101)设置有带有透光孔(1108)的光格栅盖板(1107)。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:位于消毒盒(1101)底边中央设置有卡口(1105),对应卡口(1105)位于光格栅盖板(1107)底边设置有卡块(1109)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的陶瓷加热组件(10)包括安装支架(20),位于安装支架(20)前端固定连接安装有安装板(21)用于将陶瓷加热组件(10)与净衣机箱体连接;位于安装支架(20)套装有环形的陶瓷加热片(17),位于安装支架(20)末端固定设置有驱动电机(24)以及其前端通过驱动轴连接的风扇(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:所述的净衣机箱体包括壳体(2),对应壳体(2)前侧设置有箱门(3),位于壳体(2)顶端、底端分别设置有顶板(1)、底板(5),对应壳体(2)后侧固定设置有后端盖(4),位于后端盖(4)下侧设置有连接电缆(8)和通风面板(9)。

9. 根据权利要求8所述的一种多功能智能净衣机,其特征在于:位于底板(5)下四角位置固定设置有可调节高度的垫脚块(12)。

一种多功能智能净衣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家庭电气技术领域,具体涉及一种多功能智能净衣机。

背景技术

[0002] 传统的洗衣机只能达到洗衣或烘干的效果,功能上非常的单一。随着人们生活节奏的日益加快,衣物本身材料清洗方式的精细化与多样化使得这种单一功能的机器已经不能满足现在人们生活的清洁需求。随着科技的进步很多洗衣机都自带烘干的功能,可是洗衣机在长期清洗衣物的同时滋生了很多的细菌,而且受空间和清洗完状态的影响烘干的衣物拿出来没法直接穿,需要进行熨烫,这些反复的过程不但损伤面料,也占用了很多时间,对于快节奏的城市人是个浪费时间的事情;此外,市面上出了很多简易的烘干机,将衣物挂在衣橱中,用吹风机吹干,功能单一,烘干的衣物虽然褶皱很少,但是很多衣物烘干后还是不能直接穿,且费时费力;并且现有带有烘干功能的洗衣机体积往往较大,仅仅适用于家庭场合,对部分场合如宾馆、酒店等场合往往不实用,简易式烘干机功能单一也不适用于上述场合。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供一种多功能智能净衣机,该净衣机结构紧凑、占地小,可高效的实现对湿润衣物的消毒、烘干及抚平等功能,适用范围广。为此,本实用新型提供如下技术方案:

[0004] 一种多功能智能净衣机,所述的智能净衣机包括净衣机箱体、排气格栅、操作面板、陶瓷加热组件、消毒模组、智能控制盒、储水盒、传感器模组、震动晾衣杆组件;位于净衣机箱体顶板内侧设置有供晾衣架悬挂的震动晾衣杆组件、检测箱内气氛的传感器模组以及其顶板上设置的排气格栅、操作面板;位于净衣机箱体底板上设置有储水盒及对应的格栅盖板,位于净衣机箱体背板上自下而上间隔嵌布有若干消毒模组以及对应储水盒设置的陶瓷加热组件;位于箱体背板上设置有与操作面板、消毒模组、传感器模组电联的智能控制盒,且智能控制盒内设置控制模块、无线传输模块及控制电路实现对智能净衣机智能控制。

[0005] 上述的,所述的震动晾衣杆组件包括晾衣杆以及位于其两端部的晾衣杆支架和机箱,位于机箱内对应晾衣杆端部固定套装有定位轮,对应定位轮轴线垂直方向内缘设置有偏心凸轮以及与之连接的震动电机,震动电机驱动偏心凸轮转动从而带动晾衣杆沿着轴向往复运动。

[0006] 上述的,位于晾衣杆支架外侧对应晾衣杆一端固定设置有晾衣杆端帽。

[0007] 上述的,所述的晾衣杆下缘沿着长度方向固定设置有一段挂钩凸条,位于挂钩凸条设置有多多个衣架挂孔。

[0008] 上述的,所述的消毒模组包括消毒盒,所述的消毒盒中央横向设置有分光板,所述的分光板将消毒盒分为上下两个腔体,每个腔体中分别通过灯座固定有紫外灯和蓝光灯,对应消毒盒设置有带有透光孔的光格栅盖板。

[0009] 上述的,位于消毒盒底边中央设置有卡口,对应卡口位于光格栅盖板底边设置有卡块。

[0010] 上述的,所述的陶瓷加热组件包括安装支架,位于安装支架前端固定连接安装有安装板用于将陶瓷加热组件与净衣机箱体连接;位于安装支架套装有环形的陶瓷加热片,位于安装支架末端固定设置有驱动电机以及其前端通过驱动轴连接的风扇。

[0011] 上述的,所述的净衣机箱体包括壳体,对应壳体前侧设置有箱门,位于壳体顶端、底端分设有顶板、底板,对应壳体后侧固定设置有后端盖,位于后端盖下侧设置有连接电缆和通风面板。

[0012] 上述的,位于底板下四角位置固定设置有可调节高度的垫脚块。

[0013] 相比于现有技术取得技术效果:本实用新型设计合理新颖,该净衣机结构紧凑、占地小,震荡晾衣杆组件可以将衬衫、西服等衣物在烘干过程中的去除皱褶;传感器模组设置于净衣机箱体顶部用于检测净衣机内部空气温度和湿度,以便控制净衣机烘干效率;消毒模组采用蓝光和紫外光对衣物消毒,便于高效的实现杀菌消毒效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型实施例的净衣机前侧结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型实施例的净衣机后侧结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型实施例的净衣机后侧机盖分离结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型实施例的净衣机前侧内部结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型实施例的净衣机内部结构主视图;

[0020] 图6是本实用新型实施例的净衣机消毒模组结构示意图;

[0021] 图7~9是本实用新型实施例的净衣机震动晾衣杆组件多角度结构示意图;

[0022] 图10是本实用新型实施例的陶瓷加热组件结构示意图。

[0023] 附图标号:

[0024] 100-智能净衣机,1-顶板,2-壳体,3-箱门,4-后端盖,5-底板,6-排气格栅,7-操作面板,8-连接电缆,9-通风面板,10-陶瓷加热组件,11-消毒模组,1101-消毒盒,1102-紫外灯,1103-分光板,1104-蓝光灯,1105-卡口,1106-灯座,1107-光格栅盖板,1108-透光孔,1109-卡块,12-垫脚块,13-智能控制盒,14-固定螺钉,15-储水盒,16-格栅盖板,17-陶瓷加热片,18-传感器模组,19-震动晾衣杆组件,19-震动晾衣杆组件,1901-晾衣杆,1902-晾衣杆支架,1903-机箱,1904-晾衣杆端帽,1905-定位轮,1906-偏心凸轮,1907-震动电机,1908-挂钩凸条,1909-衣架挂孔,20-安装支架,21-安装板,22-风扇,23-接线端头,24-驱动电机。

具体实施方式

[0025] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型实施例的方案,下面结合附图和实施方式对本实用新型实施例作进一步的详细说明。

[0026] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0027] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内侧”、“外侧”、等指示的方位或置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。

[0028] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0029] 实施例1,参照图1-5,一种多功能智能净衣机,智能净衣机100包括净衣机箱体、排气格栅6、操作面板7、陶瓷加热组件10、消毒模组11、智能控制盒 13、储水盒15、传感器模组18、震动晾衣杆组件19;位于净衣机箱体顶板内侧设置有供晾衣架悬挂的震动晾衣杆组件19、检测箱内气氛的传感器模组18以及其顶板上设置的排气格栅6、操作面板7,震动晾衣杆组件19作用在于为晾衣架提供往复震动力,进而使得悬挂衣服在烘干消毒过程中抚平;位于净衣机箱体底板上设置有储水盒15以及对应的格栅盖板16,位于净衣机箱体背板上自下而上间隔嵌布有若干消毒模组11以及对应储水盒15设置的陶瓷加热组件10,陶瓷加热组件10可向净衣机箱体内通入热风提升箱体内温度,储水盒15可对箱体内衣物加湿;位于箱体背板上固定设置有与操作面板7、消毒模组11、传感器模组 18电联的智能控制盒13,且智能控制盒13内设置控制模块、无线传输模块及控制电路实现对智能净衣机100智能控制;位于操作面板7设置有二维码和手动按钮,可通过移动APP扫码开启,或手动按钮开启用于启动智能净衣机100。

[0030] 参照图7-9,震动晾衣杆组件19包括晾衣杆1901以及位于其两端部的晾衣杆支架1902和机箱1903,位于机箱1903内对应晾衣杆1901端部固定套装有定位轮1905,对应定位轮1905轴线垂直方向内缘设置有偏心凸轮1906以及与之连接的震动电机1907,震动电机1907驱动偏心凸轮1906转动从而带动晾衣杆 1901沿着轴向往复运动;位于晾衣杆支架1902外侧对应晾衣杆1901一端固定设置有晾衣杆端帽1904;此外,晾衣杆1901下缘沿着长度方向固定设置有一段挂钩凸条1908,位于挂钩凸条1908设置有多多个衣架挂孔1909,晾衣架可悬挂于衣架挂孔1909内,配合震动往复的晾衣杆1901可有效的对悬挂于晾衣架上的衣服在烘干过程中进行抚平。

[0031] 参照图3-6,本实施例中,消毒模组11采用灯光消毒,具有的消毒模组11 包括消毒盒1101,消毒盒1101中央横向设置有分光板1103,所述的分光板1103 将消毒盒1101分为上下两个腔体,每个腔体中分别通过灯座1106固定有紫外灯 1102和蓝光灯1104,对应消毒盒1101设置有带有透光孔1108的光格栅盖板1107;位于消毒盒1101底边中央设置有卡口1105,对应卡口1105位于光格栅盖板1107 底边设置有卡块1109,光格栅盖板1107可固定卡紧在消毒盒1101上。采用组合式的紫外线和蓝光针对不同组成的细菌、病毒结构进行杀毒,从而提高消毒杀毒效果。

[0032] 参照图10,陶瓷加热组件10包括安装支架20,位于安装支架20前端固定连接有安

装板21用于将陶瓷加热组件10与净衣机箱体连接;位于安装支架20 套装有环形的陶瓷加热片17,位于安装支架20末端固定设置有驱动电机24及其前端通过驱动轴连接的风扇22。通过陶瓷加热片17将风扇22可将抽入的空气进行加热实现对净衣机箱体的加热。

[0033] 参照图1-3,净衣机箱体包括壳体2内部设置有腔体,对应壳体2前侧设置有箱门3,位于壳体2顶端、底端分设有顶板1、底板5,对应壳体2后侧固定设置有后端盖4,位于后端盖4下侧设置有连接电缆8和通风面板9,通风面板 9对应陶瓷加热组件10的风扇22对应设置;净衣机箱体背板与后端盖4之间设置有空腔,便于位于净衣机箱体背板上的陶瓷加热组件10、消毒模块11、智能控制盒13及电缆的布置。

[0034] 具体的,位于底板5下四角位置固定设置有可调节高度的垫脚块12。

[0035] 以上说明的方式描述了本实用新型的优选实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。

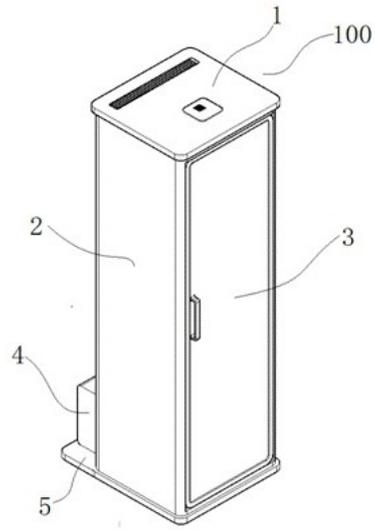


图1

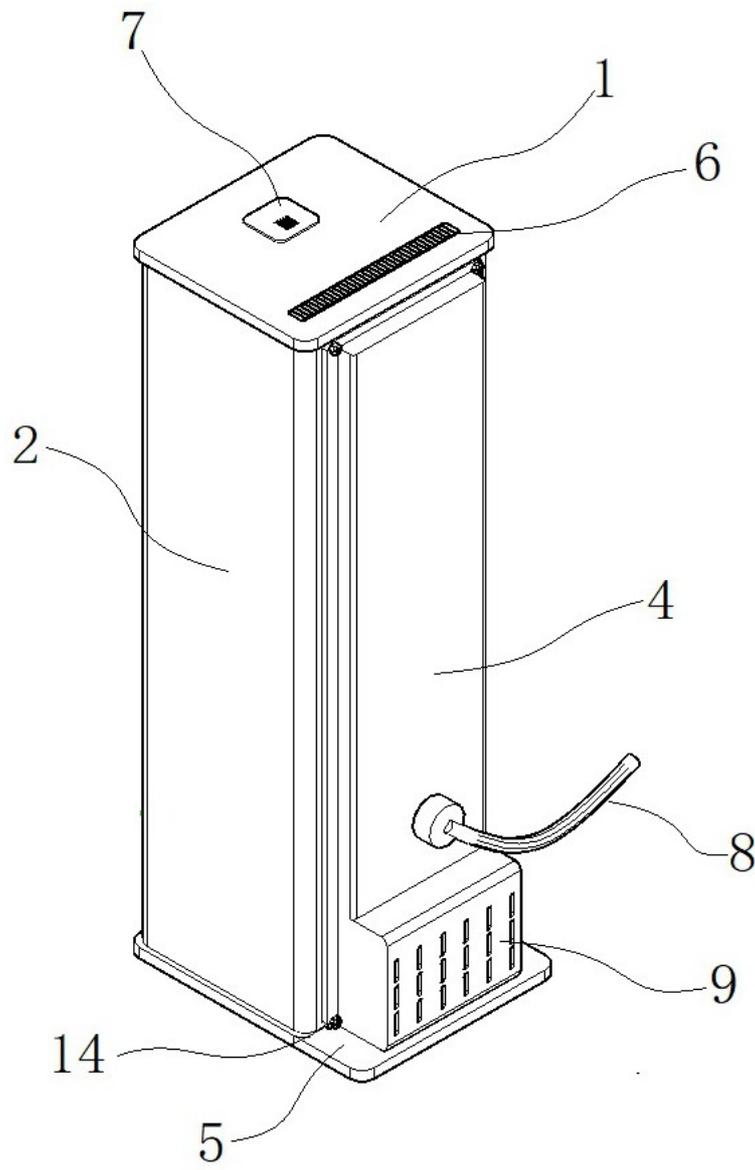


图2

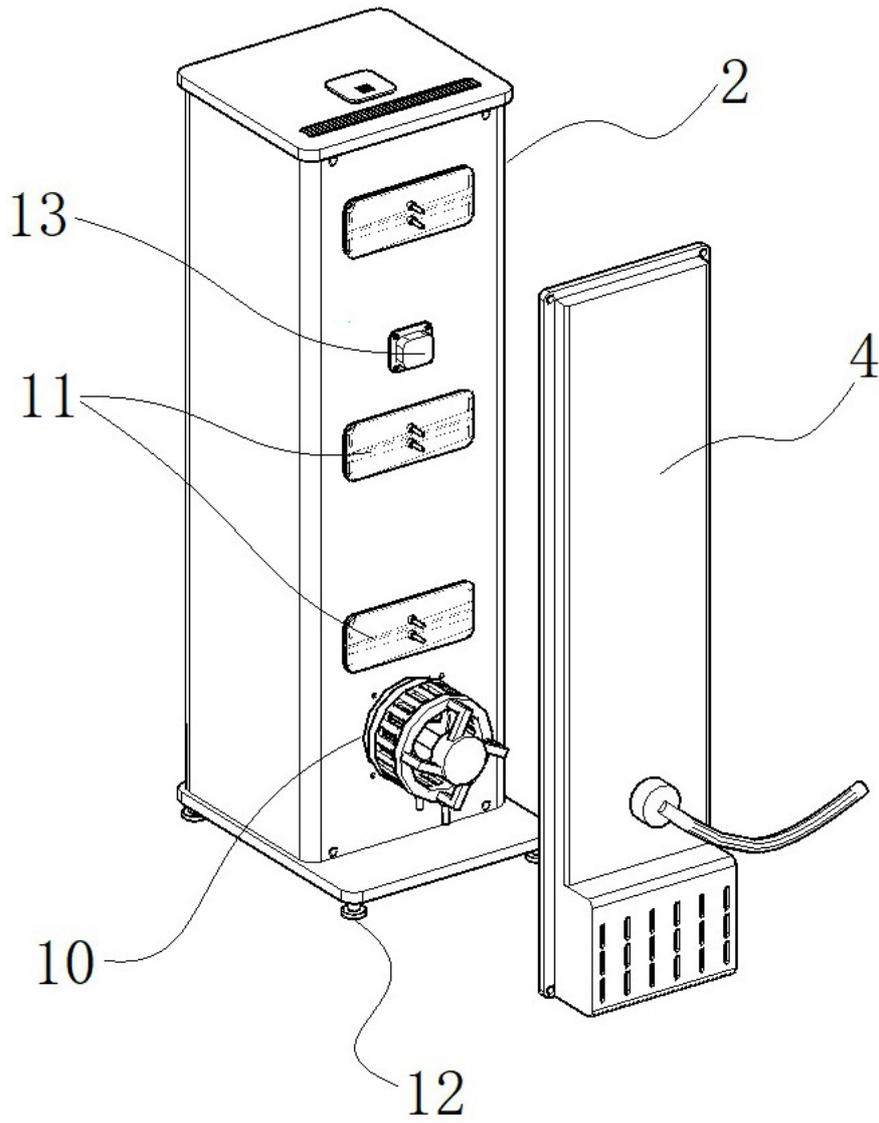


图3

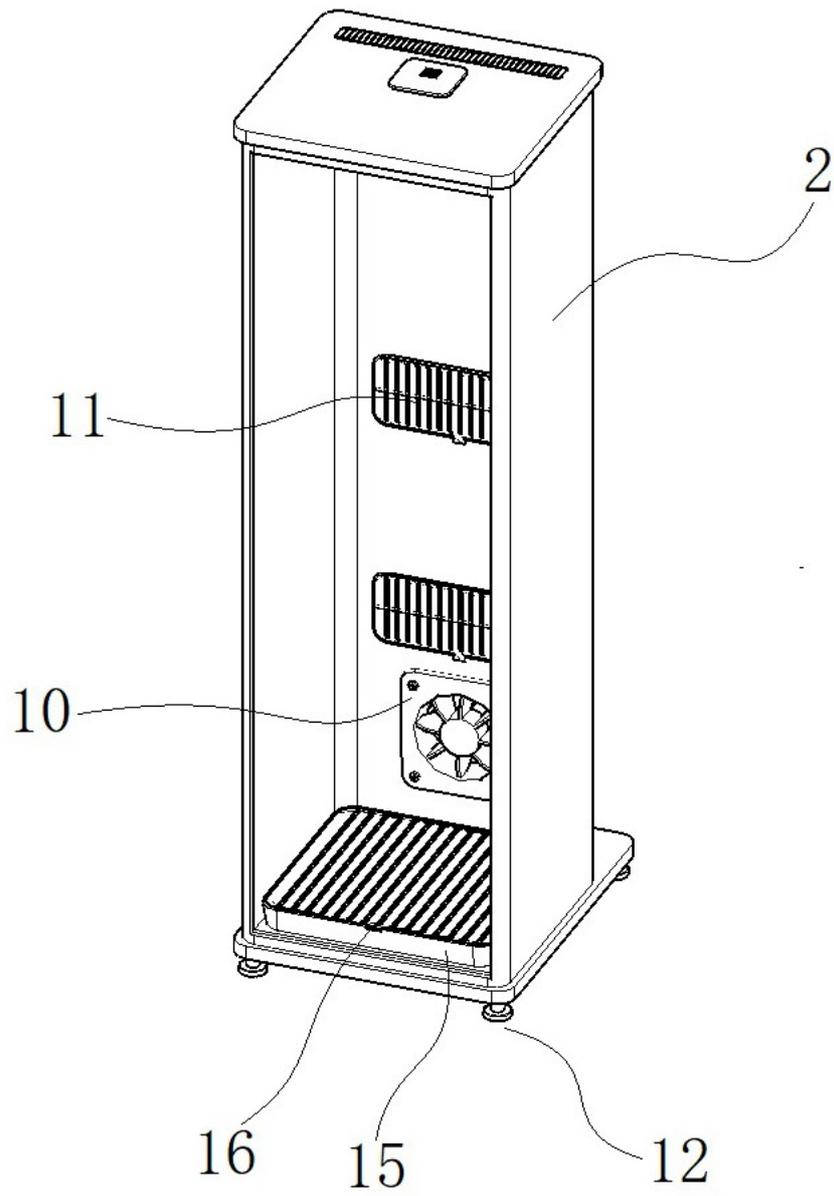


图4

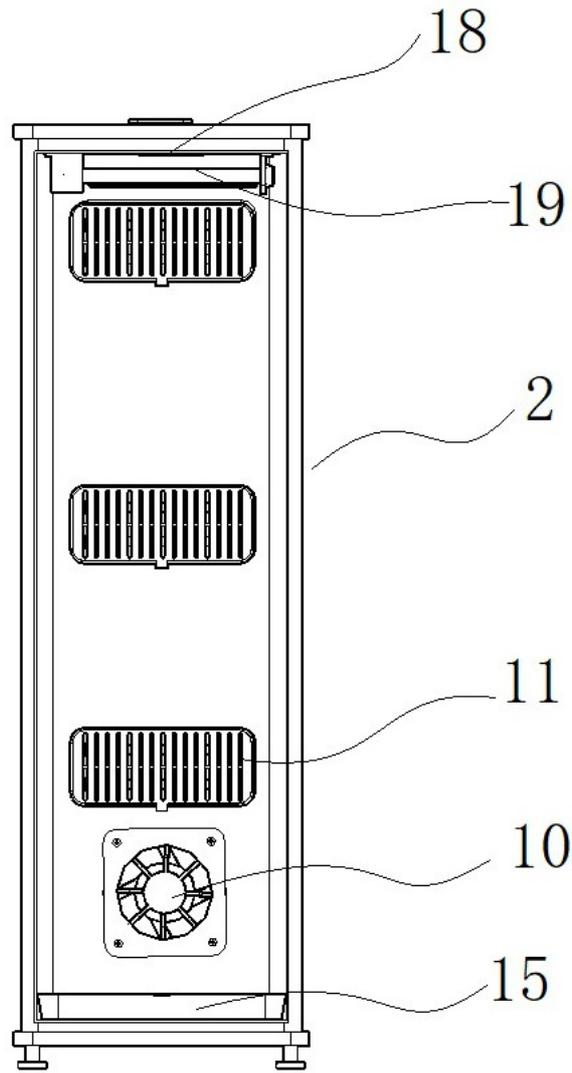


图5

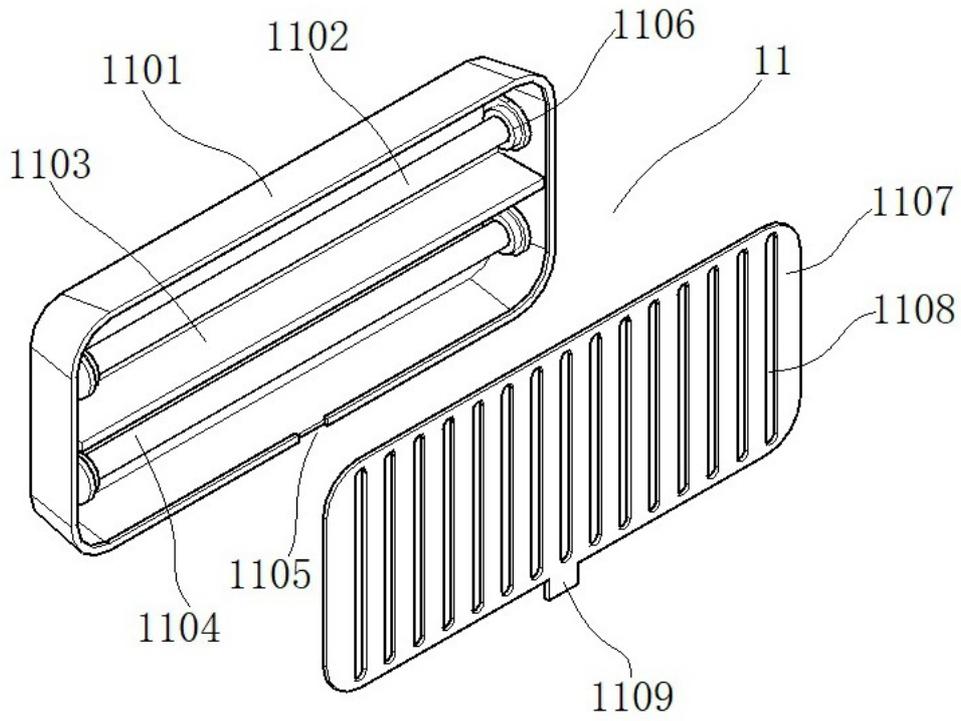


图6

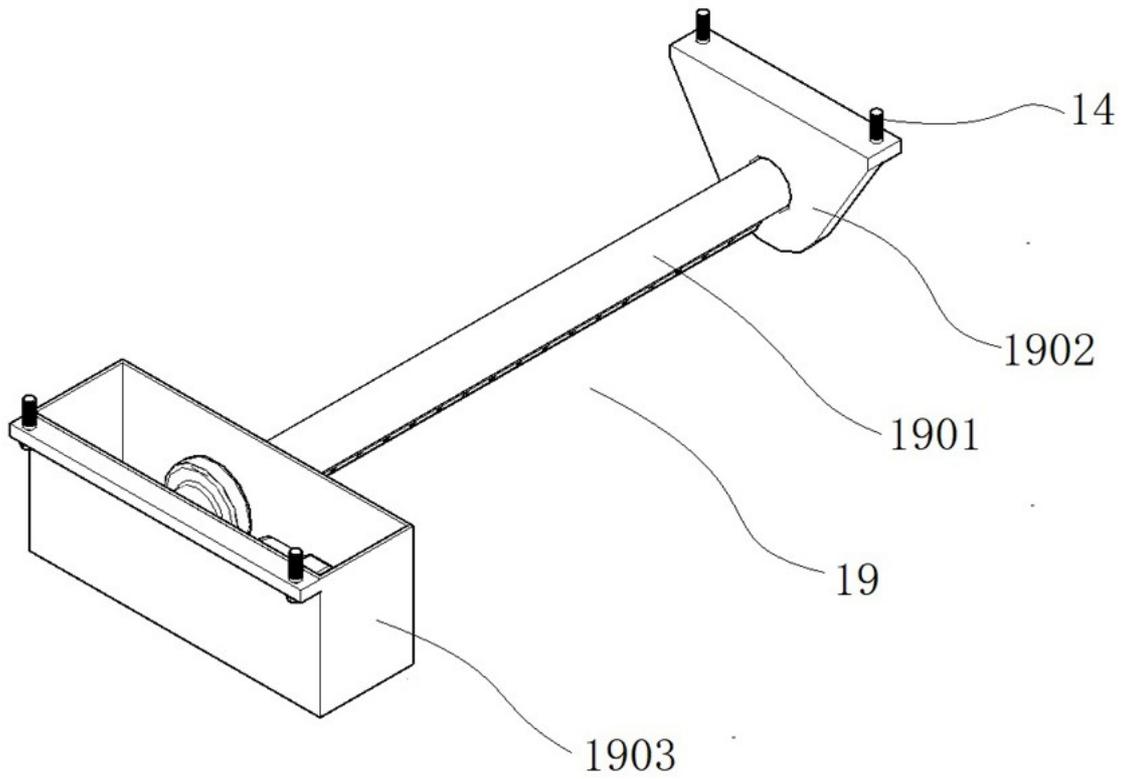


图7

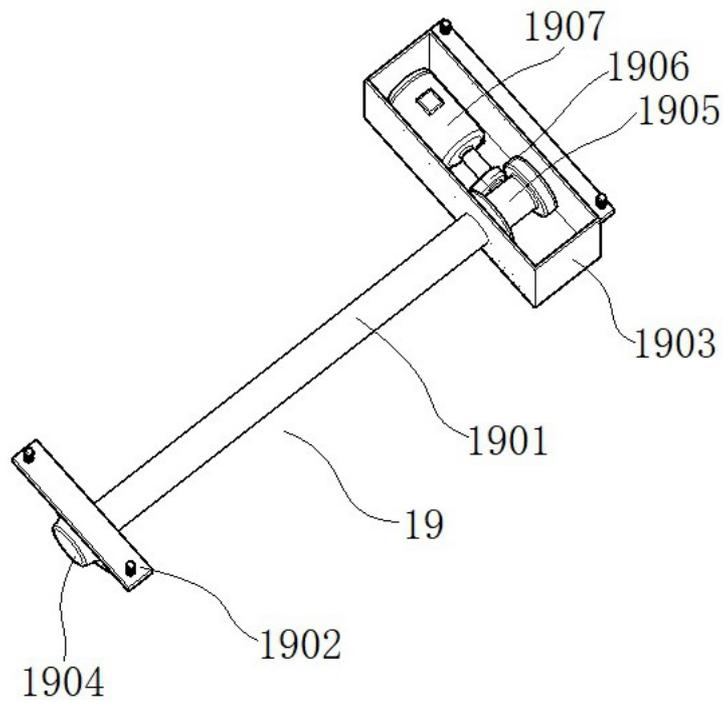


图8

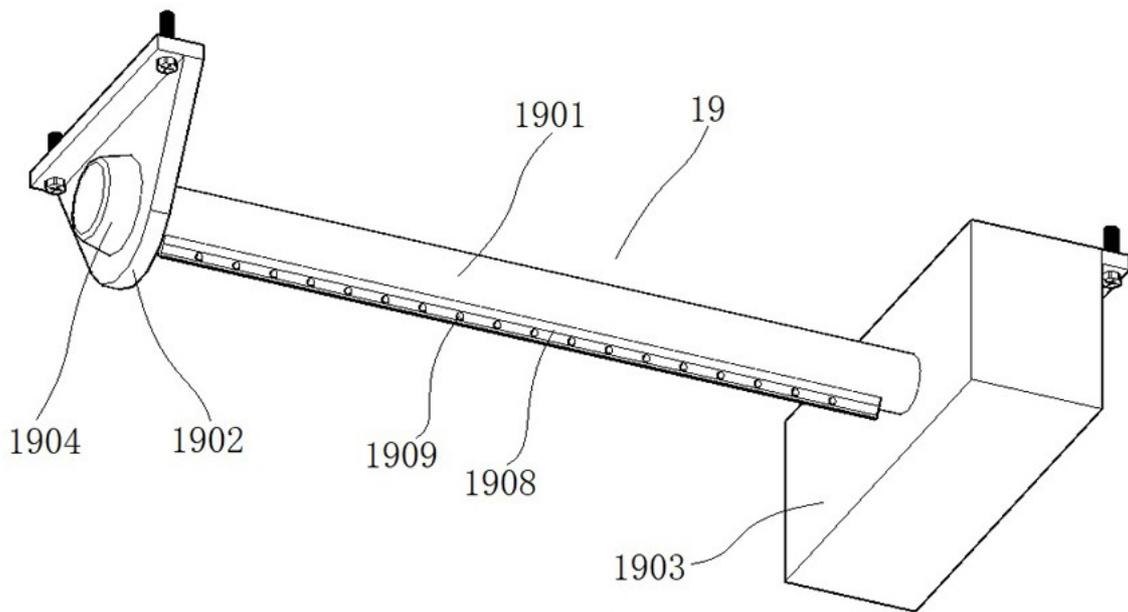


图9

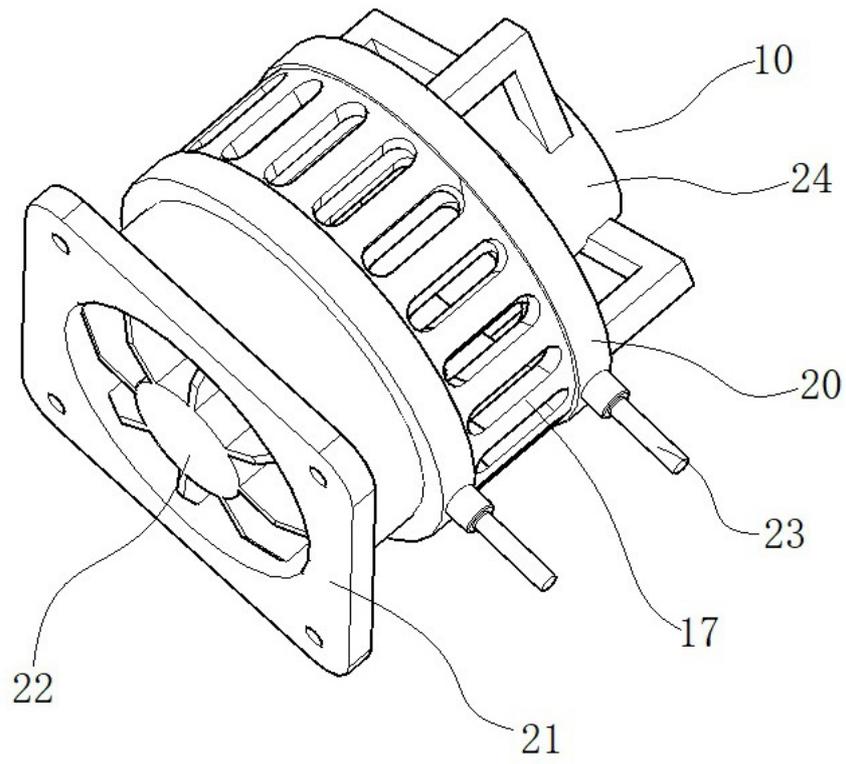


图10