



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212880210 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202020473572.2

(22) 申请日 2020.04.03

(73) 专利权人 杭州领尚智合智能科技有限公司

地址 310018 浙江省杭州市钱塘新区海拓
商务大厦4幢403室

(72) 发明人 刘爽

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/24 (2006.01)

A61L 2/06 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

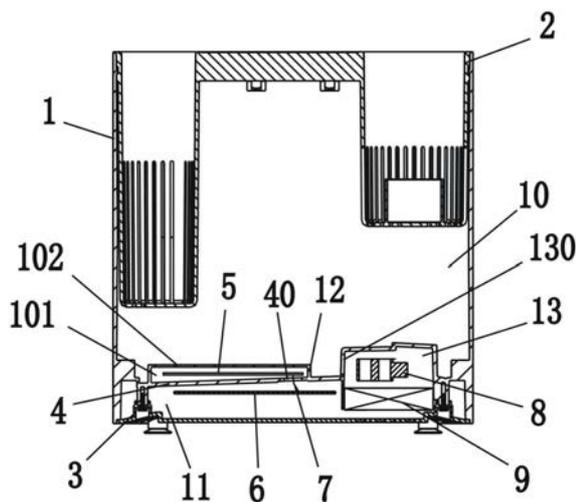
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种紫外灯消毒机

(57) 摘要

本实用新型涉及厨房消毒电器,特别是一种紫外灯消毒机,其特征在于:包括具有腔体的机体、安装于机体上端开口处的盛物支撑架和安装于机体下端开口处的底座,所述腔体内设置有隔离件,所述隔离件将腔体分隔为上方的消毒腔和下方的安装腔,其中,所述消毒腔内安装有紫外灯组件,所述安装腔内安装有控制装置,线束穿过隔离件将控制装置与紫外灯组件电连接。本实用新型的紫外灯消毒机造型美观,结构简单、紧凑,不容易存在紫外光照射死角和电器元件发生短路损坏的问题。



1. 一种紫外灯消毒机,其特征在于:包括具有腔体的机体、安装于机体上端开口处的盛物支撑架和安装于机体下端开口处的底座,所述腔体内设置有隔离件,所述隔离件将腔体分隔为上方的消毒腔和下方的安装腔,其中,所述消毒腔内安装有紫外灯组件,所述安装腔内安装有控制装置,线束穿过隔离件将控制装置与紫外灯组件电连接。

2. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:位于消毒腔内,所述隔离件上设置有灯腔,所述紫外灯组件安装于灯腔内,且灯腔的顶部设置有紫外光线可穿透的透明板。

3. 根据权利要求2所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述透明板可拆卸的安装于隔离件上;

或者,所述透明板一体成型于隔离件上。

4. 根据权利要求2所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述隔离件上表面设置有向上凸起的围筋,所述灯腔由围筋围合形成;

或者,所述灯腔为在隔离件的上侧向下凹陷形成。

5. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述隔离件上设置有贯穿孔,且贯穿孔处安装有套装于线束外侧的密封塞,所述密封塞用于密封贯穿孔。

6. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述隔离件为一体成型于机体内的隔离板;

或者,所述隔离件为隔离支架,所述机体、隔离支架、底座通过螺钉固定一体;

或者,所述隔离件为隔离支架,所述机体与底座分别与隔离支架固定连接。

7. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述盛物支撑件包括用于安装筷子的第一筴筒、第二筴筒和将第一筴筒、第二筴筒连接的连接部,其中,连接部上设置有安装刀具的刀槽,且第一筴筒与第二筴筒位于刀槽的两侧。

8. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述安装腔内还安装有加热体和循环风扇,所述加热体与循环风扇分别与控制装置电连接,且所述隔离件上设置有热风可穿过的透风孔。

9. 根据权利要求8所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述隔离件的下侧设置有向上凸起的容纳腔,所述加热体安装于容纳腔内,且循环风扇位于加热体的下方,其中,所述透风孔贯穿容纳腔的周壁和/或者顶壁设置。

10. 根据权利要求1所述紫外灯消毒机,其特征在于:所述机体呈长条筒形,且机体的长度为 B_1 ,宽度为 B_2 ,其中, $B_1 \geq 2B_2$ 。

一种紫外灯消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房消毒电器,特别是一种紫外灯消毒机。

背景技术

[0002] 现有家庭用户一般将用完的刀具或者清洗完后的筷子、汤勺等厨房餐具悬挂于厨房的挂钩上或者篓筒内,以方便下次取放使用。尽管用户使用完后会很好的对厨房用具进行清洗,但餐具或用具上仍然会有残留的细菌,长期不使用就会出现发黑、长毛的情形,存在食品卫生安全的隐患。基于此,市场上已经开始出现了可以对这类厨房用具进行杀菌、消毒的消毒刀架。该消毒刀架一般呈方形的直筒状结构,刀具及勺筷的安装混乱的安装一起,用户取放存在不便,经常会发生用户取放筷子或者汤勺时,会触碰到刀具,甚至用户在取筷子时,误将刀具取出,不经易时,容易给用户造成伤害。与此同时,现有的消毒刀架,一般将紫外灯组件与控制装置安装于消毒腔下方的底座内,此时,若紫外灯组件与消毒腔隔离,则紫外光线照射的范围有限,消毒腔内容易存在死角,而若将紫外灯组件与控制装置一起安装于消毒腔内,则又会造成刀筷上的残留水滴落到控制装置上,造成控制装置容易短路损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要达到的目的就是提供一种紫外灯消毒机,该消毒机造型美观,结构简单、紧凑,不容易存在紫外光照射死角和电器元件发生短路损坏的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种紫外灯消毒机,其特征在于:包括具有腔体的机体、安装于机体上端开口处的盛物支撑架和安装于机体下端开口处的底座,所述腔体内设置有隔离件,所述隔离件将腔体分隔为上方的消毒腔和下方的安装腔,其中,所述消毒腔内安装有紫外灯组件,所述安装腔内安装有控制装置,线束穿过隔离件将控制装置与紫外灯组件电连接。

[0005] 进一步的,位于消毒腔内,所述隔离件上设置有灯腔,所述紫外灯组件安装于灯腔内,且灯腔的顶部设置有紫外光线可穿透的透明板。

[0006] 进一步的,所述透明板可拆卸的安装于隔离件上;

[0007] 或者,所述透明板一体成型于隔离件上。

[0008] 进一步的,所述隔离件上表面设置有向上凸起的围筋,所述灯腔由围筋围合形成;

[0009] 或者,所述灯腔为在隔离件的上侧向下凹陷形成。

[0010] 进一步的,所述隔离件上设置有贯穿孔,且贯穿孔处安装有套装于线束外侧的密封塞,所述密封塞用于密封贯穿孔。

[0011] 进一步的,所述隔离件为一体成型于机体内的隔离板;

[0012] 或者,所述隔离件为隔离支架,所述机体、隔离支架、底座通过螺钉固定一体;

[0013] 或者,所述隔离件为隔离支架,所述机体与底座分别与隔离支架固定连接。

[0014] 进一步的,所述盛物支撑件包括用于安装筷子的第一篓筒、第二篓筒和将第一篓

筒、第二筵筒连接的连接部,其中,连接部上设置有安装刀具的刀槽,且第一筵筒与第二筵筒位于刀槽的两侧。

[0015] 进一步的,所述安装腔内还安装有加热体和循环风扇,所述加热体与循环风扇分别与控制装置电连接,且所述隔离件上设置有热风可穿过的透风孔。

[0016] 进一步的,所述隔离件的下侧设置有向上凸起的容纳腔,所述加热体安装于容纳腔内,且循环风扇位于加热体的下方,其中,所述透风孔贯穿容纳腔的周壁和/或者顶壁设置。

[0017] 进一步的,所述机体呈长条筒形,且机体的长度为 B_1 ,宽度为 B_2 ,其中, $B_1 \geq 2B_2$ 。

[0018] 采用上述技术方案后,由于紫外灯组件与电连接的控制装置分别安装于由隔离件分隔的不同腔体内,其中,紫外灯组件位于消毒腔内,可以最大限度的照射到消毒腔,不会因存在照射死角,而滋生细菌的问题。并且,控制装置安装于位于消毒腔下方的安装腔内,这样控制装置与消毒腔隔离,刀筷上滴落的水珠不容易渗透到控制装置上,造成控制装置短路的问题。大大提升了电器元件的可靠性和安全性。与此同时,由于紫外灯组件与控制装置安装于不同的腔体内,且两者之间通过线束电连接,这样安装也更简单,安装空间也更紧凑,整机造型也更美观。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 图1为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0021] 图2为实施例一中整机的结构示意图;

[0022] 图3为实施例一中机体与盛物支撑架的分解结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例二的结构示意图;

[0024] 图5为实施例二中机体与隔离支架的安装结构示意图。

具体实施方式

[0025] 实施例一:

[0026] 如图1、图2、图3所示,为本实用新型紫外灯消毒机的一种实施例的结构示意图。一种紫外灯消毒机,包括具有腔体的机体1、安装于机体1上端开口处的盛物支撑架2和安装于机体1下端开口处的底座3,所述腔体内设置有隔离件4,所述隔离件4将腔体分隔为上方的消毒腔10和下方的安装腔11,其中,所述消毒腔10内安装有紫外灯组件5,所述安装腔11内安装有控制装置6,线束7穿过隔离件4上的贯穿孔40将控制装置6与紫外灯组件5电连接。

[0027] 本实施例中,所述隔离件4为一体成型于机体1内的隔离板,位于消毒腔10内,所述隔离板上设置有灯腔101,所述紫外灯组件5安装于灯腔101内,且灯腔101的顶部设置有紫外光线可穿透的透明板102。其中,透明板102一体成型于隔离板的上侧表面。在本实施例中,所述隔离板上表面设置有向上凸起的围筋12,所述灯腔101由围筋12围合形成。

[0028] 对于本实施例来说,所述盛物支撑件2可拆卸的安装于机体1上,其中,盛物支撑件2包括用于安装筷子的第一筵筒21、第二筵筒22和将第一筵筒21、第二筵筒22连接的连接部23,其中,连接部23上设置有安装刀具的刀槽230,且第一筵筒21与第二筵筒22位于刀槽230的两侧。在本实施例中,连接部23为多个将第一筵筒21与第二筵筒22连接的连接杆,其中,

刀槽230为相邻连接杆之间形成的安装缝隙。本实施例中,刀槽230呈波浪形。

[0029] 与此同时,本实施例中,隔离板的下侧设置有向上凸起的容纳腔13,且容纳腔13内安装有加热体8,位于加热体8的下方设置有循环风扇9,其中,加热体8与循环风扇9分别与控制装置6电连接,且所述容纳腔13的周壁上还开设有透风孔130,循环风扇9可以将加热体8加热的热空气通过透风孔130吹入消毒腔10内,从而实现对消毒腔10进行加热消毒。

[0030] 对于本实施例来说,由于紫外灯组件与电连接的控制装置分别安装于由隔离件分隔的不同腔体内,其中,紫外灯组件位于消毒腔内,可以最大限度的照射到消毒腔的每个角落,不会因存在照射死角,而滋生细菌的问题。并且,控制装置安装于位于消毒腔下方的安装腔内,这样控制装置与消毒腔隔离,刀筷上滴落的水珠不容易渗透到控制装置上,从而造成控制装置的电器元件短路的问题。大大提升了电器元件的可靠性和安全性。与此同时,由于紫外灯组件与控制装置安装于不同的腔体内,且两者之间通过线束电连接,这样安装也更简单,安装空间也更紧凑,整机造型也更美观。

[0031] 本实施例的紫外灯消毒机在具有紫外光线消毒的同时,还具有高温消毒和烘干,其中,加热体加热的热空气,可以由循环风扇通过透风孔吹入消毒腔内,热空气可以将消毒腔内的水分烘干蒸发,避免了细菌在潮湿的环境中繁殖。需要指出的是,本实施例中,容纳腔的顶壁上也可以开设透风孔,以提升循环风扇向消毒腔吹风的量及烘干效率。当然,对于本实施例来说,也可以仅在容纳腔的顶壁或者周壁开设透风孔。同时,对于本实施例来说,灯腔是由向上凸起的围筋合围形成,当然,所述灯腔也可以是在隔离件的上侧向下凹陷形成。

[0032] 另外,对于本实施例来说,机体呈长条筒形,且机体的周壁由两个相对设置的矩形面和两个相对设置的圆弧面通过交替连接的方式围合形成,并且,机体的长度为B1,宽度为B2,其中,要求 $B1 \geq 2B2$,因为在该尺寸限定下,本实施例的紫外灯消毒机外观更具美感。

[0033] 实施例二:

[0034] 如图4、图5所示,为本实用新型第二种实施例的结构示意图。本实施例与实施例一不同之处在于:本实施例中,隔离件4为隔离支架,且机体1与底座3分别通过不同的螺钉固定于隔离支架上,并且,透明板102相对隔离支架可拆卸固定。本实施例中,透明板102通过螺钉固定于围筋12的上端开口处,以密封灯腔101,防止刀筷等厨房用具上的水珠滴落到灯腔101内的紫外灯组件5上,造成紫外灯组件5进水短路或损坏的风险。与此同时,所述隔离支架上设置有贯穿孔40,且贯穿孔40处安装有套装于线束外侧的密封塞71,所述密封塞71用于密封贯穿孔40,防止安装腔进水,造成控制装置上的电器元件短路漏电或者损坏。

[0035] 需要指出的是,本实施例具有实施例一相同的有益效果,此处不再赘述。并且,对于本实施例来说,机体、隔离支架与底座的安装方式不限于本实施例公开的方案,也可以一颗螺钉直接将机体、隔离支架及底座固定在一起。

[0036] 熟悉本领域的技术人员应该明白本实用新型包括但不限于附图和上面具体实施方式中描述的内容。任何不偏离本实用新型的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

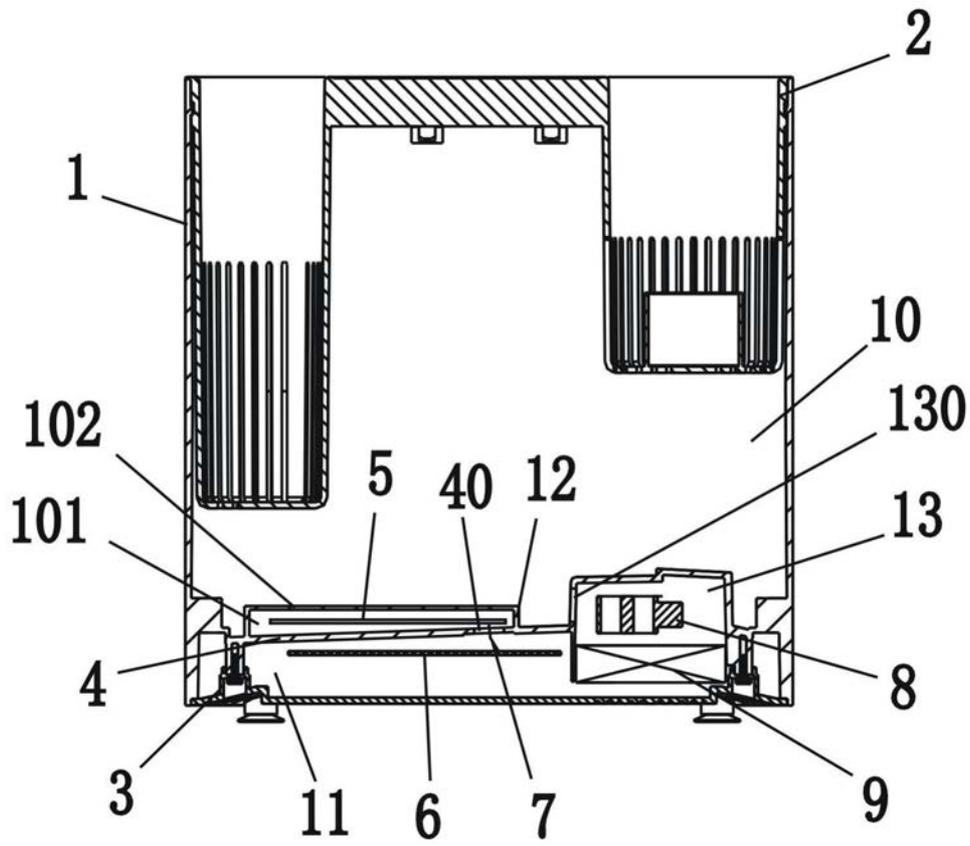


图1

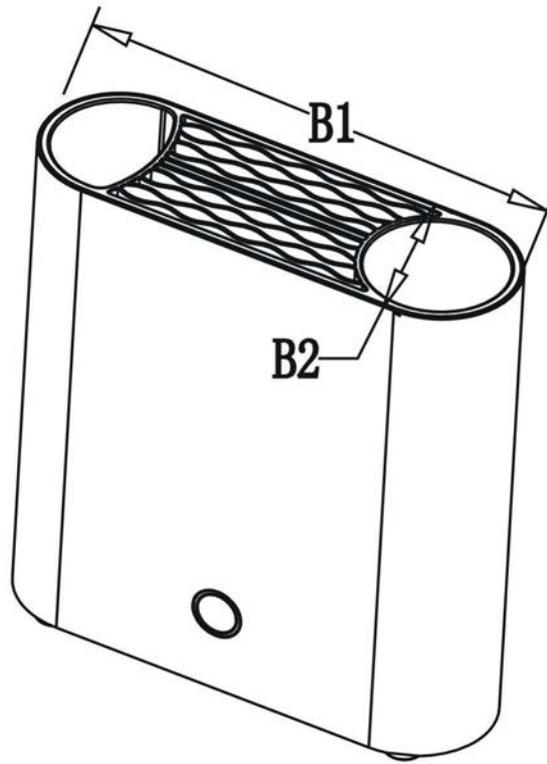


图2

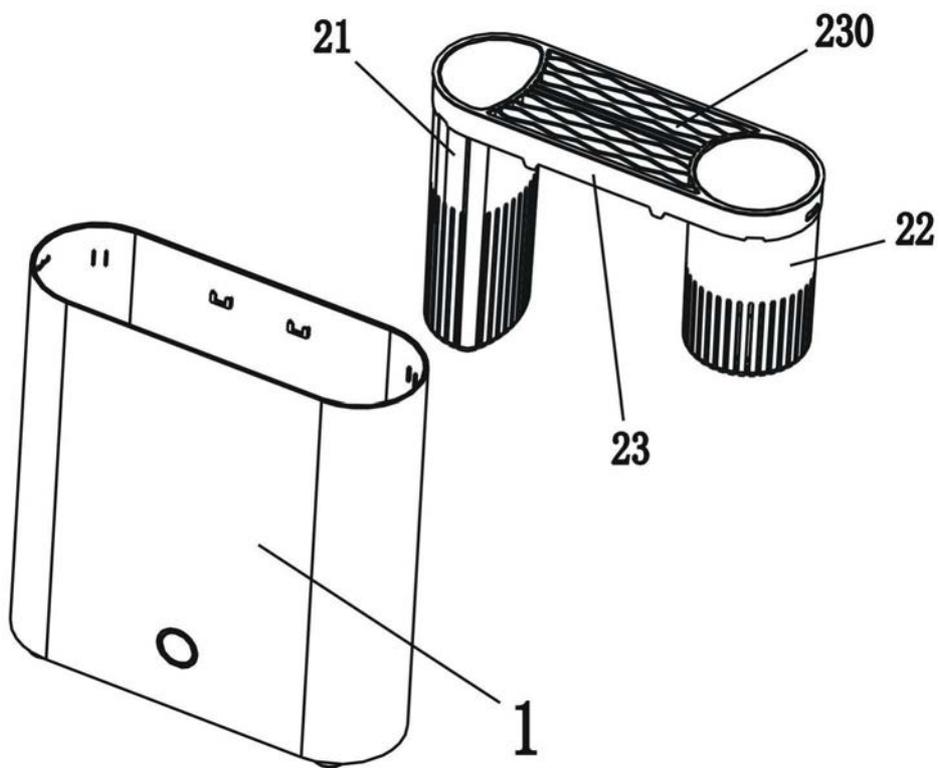


图3

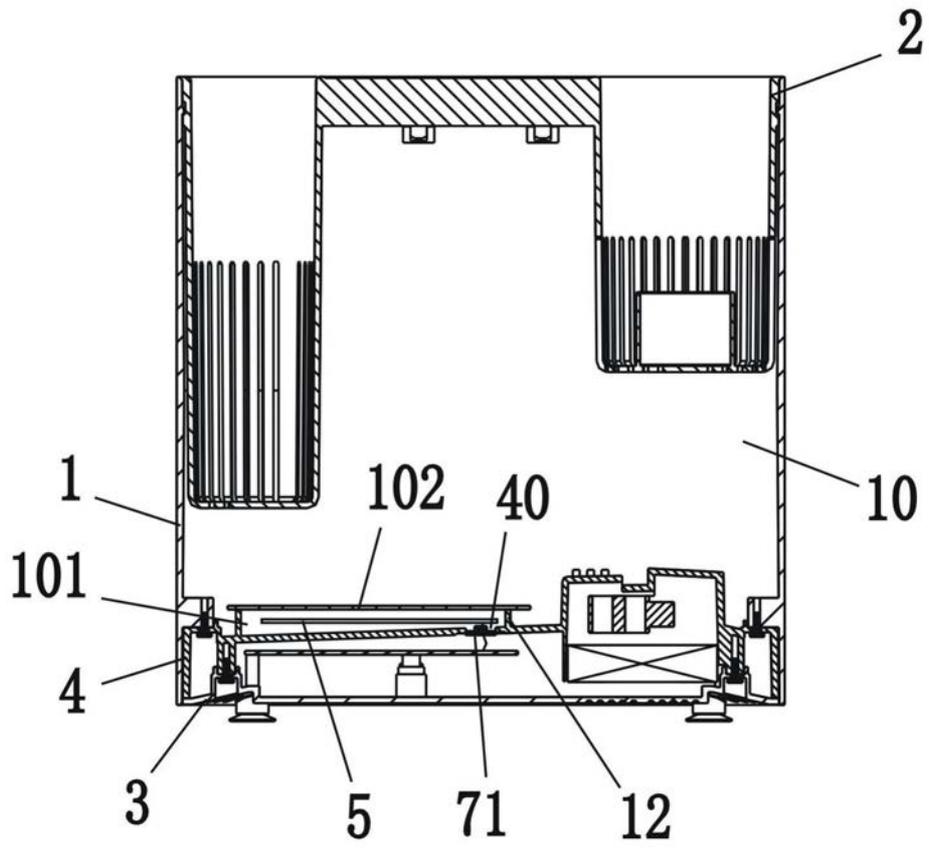


图4

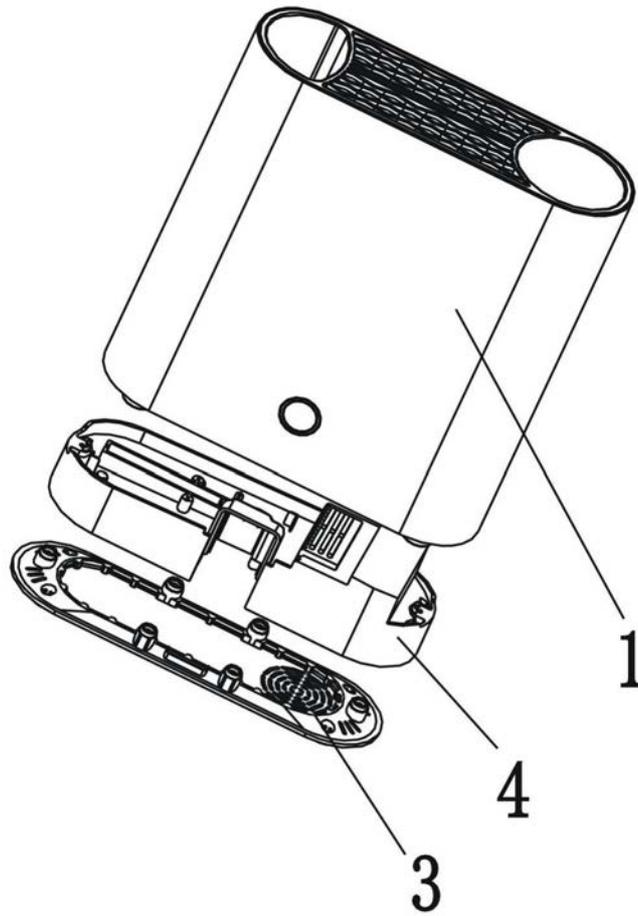


图5