



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212000288 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020597200.0

A61L 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 广州市金米智慧科技有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区商业大道241号(花山镇龙口)118创意园A栋503

(72) 发明人 金水明 王洪霞

(74) 专利代理机构 广州圣理华知识产权代理有限公司 44302

代理人 黄日涛

(51) Int. Cl.

D06F 58/00 (2020.01)

D06F 58/20 (2006.01)

D06F 58/26 (2006.01)

D06F 58/32 (2020.01)

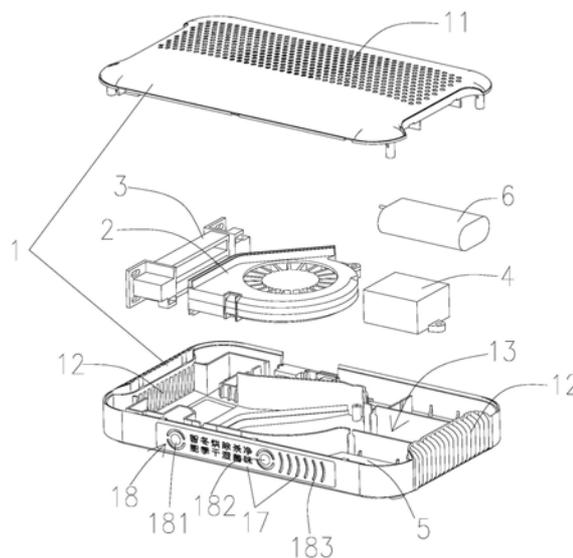
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

多功能衣物护理器

(57) 摘要

本实用新型的多功能衣物护理器,包括机壳和设于机壳内的风机、加热模块、杀菌模块、控制模块和供电模块,机壳设有进风口和出风口,供电模块为加热模块、杀菌模块和控制模块供电,控制模块用于控制风机、加热模块和杀菌模块的工作状态,控制模块设有控制开关。与现有技术相比,本实用新型的多功能衣物护理器,可用于放置在传统衣柜中,对衣柜中的衣物进行烘干、杀菌等卫生护理,并且可交替地在多个传统衣柜中使用,无需用户将衣物多次地将取放至特定的衣物护理空间中,可以灵活满足在不同使用环境下的杀菌、消毒需求,如可在储物柜、鞋柜、卧室等多个场合使用,应用场景丰富多样,通用性高,使用方便,成本低。



1. 多功能衣物护理器,其特征在於,包括机壳和设于机壳内的风机、加热模块、杀菌模块、控制模块和供电模块,所述机壳设有进风口和出风口,所述供电模块为所述加热模块、杀菌模块和控制模块供电,所述控制模块用于控制所述风机、加热模块和杀菌模块的工作状态,所述控制模块设有控制开关。

2. 根据权利要求1所述的多功能衣物护理器,其特征在於,所述进风口设于所述机壳的顶部,所述出风口位于所述机壳的侧部。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能衣物护理器,其特征在於,还包括用于将机壳固定在衣柜隔板的安装结构。

4. 根据权利要求3所述的多功能衣物护理器,其特征在於,所述安装结构为设于所述机壳上的安装架,所述安装架一侧设有与所述衣柜隔板配合的插槽。

5. 根据权利要求1所述的多功能衣物护理器,其特征在於,所述加热模块包括暖衣工作状态和干衣工作状态,暖衣工作状态下,从出风口排出的暖风温度为 $[25, 40]^{\circ}\text{C}$,干衣工作状态下,从出风口排出的暖风温度为 $[50, 80]^{\circ}\text{C}$ 。

6. 根据权利要求1所述的多功能衣物护理器,其特征在於,还包括与所述控制模块连接的红外检测模块,所述红外检测模块被触发时,所述控制模块控制各模块暂停工作。

7. 根据权利要求6所述的多功能衣物护理器,其特征在於,还包括与所述控制模块连接的警报器,所述红外检测模块被触发时,启动所述警报器,所述警报器包括设于所述机壳上的警示灯或/和蜂鸣器。

8. 根据权利要求1或2、5至7任一项所述的多功能衣物护理器,其特征在於,还包括与所述控制模块连接的消毒模块,所述消毒模块为设于所述机壳上的紫外线消毒灯。

9. 根据权利要求1所述的多功能衣物护理器,其特征在於,还包括与所述控制模块连接的显示模块、感温器和湿度检测器,所述感温器用于检测工作空间内的温度并显示在所述显示模块上,所述湿度检测器用于检测工作空间内的湿度并显示在所述显示模块上。

10. 根据权利要求1所述的多功能衣物护理器,其特征在於,所述供电模块为蓄电池,所述机壳设有与所述蓄电池连接的充电插孔以及与所述控制模块连接的电源线插孔,所述电源线插孔用于与外置电源连接。

多功能衣物护理器

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器技术领域,具体涉及多功能衣物护理器。

背景技术

[0002] 衣柜中衣物存放久了或多或少会滋生细菌。特别到了潮湿天气、衣物在没有护理措施的情况下容易发霉发臭甚至长虫,穿着衣物时影响用户健康及心情。随着人们生活水平的不断提高,人们开始逐渐关注于衣物的护理问题。近年来,市面上开始出现越来越多的柜式衣物护理机,带有烘干、杀菌消毒等功能,有效地解决的衣物卫生的问题。然而,现有的柜式衣物护理机存在较多的不足,如占用空间大;内部容积小,一次性可处理的衣物数量有限,对于处理量大衣物时,需要分多次把衣物从衣柜取出再放入护理机进行护理,使用便利性不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种可灵活使用于传统衣柜中,达到对衣物烘干、护理使用目的的多功能衣物护理器。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 多功能衣物护理器,包括机壳和设于机壳内的风机、加热模块、杀菌模块、控制模块和供电模块,所述机壳设有进风口和出风口,所述供电模块为所述加热模块、杀菌模块和控制模块供电,所述控制模块用于控制所述风机、加热模块和杀菌模块的工作状态,所述控制模块设有控制开关。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的多功能衣物护理器,可用于放置在传统衣柜中,对衣柜中的衣物进行烘干、杀菌等卫生护理,并且可交替地在多个传统衣柜中使用,无需用户将衣物多次地将取放至特定的衣物护理空间中,可以灵活满足在不同使用环境下的杀菌、消毒需求,如可在储物柜、鞋柜、卧室等多个场合使用,应用场景丰富多样,通用性高,使用方便,成本低。

[0007] 进一步的,所述进风口设于所述机壳的顶部,所述出风口位于所述机壳的侧部;衣物护理器产生的暖流和杀菌物质能快速向衣柜内部两侧迅速扩散,提高产品的暖衣烘干效果,衣物杀菌效果显著。

[0008] 进一步的,还包括用于将机壳固定在衣柜隔板的安装结构;所述安装结构为设于所述机壳上的安装架,所述安装架一侧设有与所述衣柜隔板配合的插槽;通过这样设置,便于机壳的安置固定在衣柜内,而且衣物护理器位于衣物的上方,便于产生的暖流从衣物上方降落,暖衣烘干效果更好。

[0009] 进一步的,所述加热模块包括暖衣工作状态和干衣工作状态,暖衣工作状态下,从出风口排出的暖风温度为 $[25, 40]^{\circ}\text{C}$,干衣工作状态下,从出风口排出的暖风温度为 $[50, 80]^{\circ}\text{C}$;通过这样设置,控制模块增设有加热模块的暖衣工作状态,实现对衣物快速烘干及冬季暖衣,减少冬季穿衣时由于温差导致感冒或不适。

[0010] 进一步的,还包括与所述控制模块连接的红外检测模块,所述红外检测模块被触发时,所述控制模块控制各模块暂停工作;通过这样设置,当红外检测模块感知到人靠近或者触摸时,控制模块自行关闭或者暂停衣物护理器工作,有效避免产生的暖流和杀菌物质与人体接触,大幅提升安全系数和智能化。

[0011] 进一步的,还包括与所述控制模块连接的警报器,所述红外检测模块被触发时,启动所述警报器,所述警报器包括设于所述机壳上的警示灯或/和蜂鸣器;通过这样设置,通过视觉或听觉的方式提醒用户衣物护理器处于工作状态,提醒用户请勿靠近,大幅提升安全系数和智能化。

[0012] 进一步的,还包括与所述控制模块连接的消毒模块,所述消毒模块为设于所述机壳上的紫外线消毒灯;通过这样设置,使产品具有消毒功能,有效消灭衣物上附带的细菌或病毒。

[0013] 进一步的,还包括与所述控制模块连接的显示模块、感温器和湿度检测器,所述感温器用于检测工作空间内的温度并显示在所述显示模块上,所述湿度检测器用于检测工作空间内的湿度并显示在所述显示模块上;通过这样设置,便于用户通过显示模块了解衣柜内当前的温度和当前的湿度,提升产品智能化和可视化效果。

[0014] 进一步的,所述供电模块为储蓄电池,所述机壳设有与所述储蓄电池连接的充电插孔以及与所述控制模块连接的电源线插孔,所述电源线插孔用于与外置电源连接;通过这样设置,衣物护理机设置双电路电源供应,用户可根据使用需求选择衣物护理机的电源供应方式,使用方便。

附图说明

[0015] 图1多功能衣物护理器的爆炸图

[0016] 图2为多功能衣物护理器的示意图

[0017] 图3为多功能衣物护理器的内部示意图

[0018] 图4为多功能衣物护理器的后视图

[0019] 图5为多功能衣物护理器的底部仰视图

具体实施方式

[0020] 以下结合附图说明本实用新型的技术方案:

[0021] 参见图1至图5,本实用新型的多功能衣物护理器,包括机壳1和设于机壳1内的风机2、加热模块3、杀菌模块4、控制模块5和供电模块6,所述控制模块5为控制电路板,所述控制模块5设有控制开关,所述控制开关用于启动控制模块5工作,所述加热模块3优选为ptc发热组件,所述杀菌模块4优选为离子发生器,可持续释放大量正负离子,杀灭衣柜内部浮游菌和衣物表面的附着菌,杀菌效果好,所述机壳1设有进风口11和出风口12,所述进风口11和出风口12之间通过风道13连通,所述风机2、加热模块3和杀菌模块4设于所述风道13内,便于加热模块3产生的暖流和杀菌模块4产生的正负离子进入风道13内经出风口12排出,所述控制模块5用于控制所述风机2、加热模块3和杀菌模块4的工作状态。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的多功能衣物护理器,可用于放置在传统衣柜中,对衣柜中的衣物进行烘干、杀菌等卫生护理,并且可交替地在多个传统衣柜中使用,无需用户

将衣物多次地将取放至特定的衣物护理空间中,使用方式灵活,通用性高,使用方便,成本低。

[0023] 在一种实施例中,所述进风口11设于所述机壳1的顶部,所述出风口12位于所述机壳1的两侧;通过这样设置,衣物护理器产生的暖流杀菌物质能快速向衣柜内部两侧迅速扩散,提高产品的暖衣烘干效果,衣物杀菌效果显著。

[0024] 参见图1和图2,在一种实施例中,还包括用于将机壳1固定在衣柜隔板的安装结构;所述安装结构为设于所述机壳1上的安装架14,所述安装架14一侧设有与所述衣柜隔板配合的插槽15;通过这样设置,便于机壳1的安置固定在衣柜内,而且衣物护理器位于衣物的上方,便于产生的暖流从衣物上方降落,暖衣烘干效果更好。

[0025] 参见图5,在一种实施例中,所述机壳1底部设有多个支撑垫16,所述衣物护理器通过支撑垫16支承在衣柜内;通过这样设置,便于用户根据实际衣柜空间结构将衣物护理器放置在衣柜底部或通过安装结构安置在衣柜的隔板。

[0026] 参见图1至图3,在一种实施例中,所述加热模块3包括暖衣工作状态和干衣工作状态,暖衣工作状态状态下,所述加热模块3的发热温度为 $[25, 40]^{\circ}\text{C}$,使出风口12吹出的暖气温度大概为 $[20, 30]^{\circ}\text{C}$,便于提前给衣物预热,提高用户穿着衣物的舒适性;干衣工作状态状态下,所述加热模块3的发热温度为 $[50, 80]^{\circ}\text{C}$,使出风口12吹出的暖气温度大概为 $[40, 60]^{\circ}\text{C}$,使产品在潮湿天气下的烘干、除湿效果显著;通过这样设置,控制模块5增设有加热模块3的暖衣工作状态,实现对衣物快速烘干及冬季暖衣,减少冬季穿衣时由于温差导致感冒或不适。上述控制模块5控制加热模块3不同的发热功率可通过现有的技术手段实现,例如控制加热模块3的工作电流来实现。

[0027] 在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的红外检测模块,所述红外检测模块优选为红外传感器,所述红外检测模块被触发时,所述控制模块5控制各模块暂停工作;通过这样设置,当红外检测模块感知到人靠近或者触摸时,控制模块5自行关闭或者暂停衣物护理器工作,有效避免产生的暖流和杀菌物质与人体接触,大幅提升安全系数和智能化。

[0028] 在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的显示模块17、感温器湿度检测器和湿度检测器,所述感温器用于检测工作空间内的温度并显示在所述显示模块17上,所述湿度检测器用于检测工作空间内的湿度并显示在所述显示模块17上;通过这样设置,便于用户通过显示模块17了解衣柜内当前的温度和湿度,提升产品智能化和可视化效果。

[0029] 参见图1至图5,在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的消毒模块7,所述消毒模块7为设于所述机壳1上的紫外线消毒灯,优选的,所述紫外线消毒灯设置在所述机壳1底部,所述紫外线消毒灯工作时发出紫外光线,使空气中生产可杀菌消毒的臭氧;通过这样设置,使产品具有消毒功能,有效杀灭空气中的病毒、浮游菌,以及消灭衣物上附带的细菌或病毒。

[0030] 在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的控制面板18,所述控制面板18设有开关按键181和功能按键182,所述开关按键181为所述控制开关,通过触控开关按键181即可启动或关闭衣物护理器工作,所述控制模块5设有多个自动化工作模式,通过触控功能按键182即可切换各自动化工作模式,所述自动化工作模式包括智能模式、冬季模式、烘干模式、除湿模式、杀菌模式和净味模式;选择智能模式时,每隔30min至1h,风机和杀菌模块4工作30min至1h;选择冬季模式时,加热模块3以暖衣工作状态工作100至300min、风机2工作

100至300min,杀菌模式工作30至100min;选择烘干模式时,加热模块3以干衣工作状态工作30至60min,风机2工作30至60min;选择除湿模式时,加热模块3以干衣工作状态工作30至300min,风机2工作30至300min,杀菌模块4工作30至300min,选择杀菌模式时,风机2、杀菌模块4和消毒模块7持续工作30至100min;选择净味模式时,所述风机2和杀菌模块4持续工作20至60min。通过这样设置,便于用户根据实际使用需要选择不同的工作模式,满足用户的使用需求。上述通过触控功能按键182切换各自动化工作模式的选择控制方式为电子控制领域的现有技术手段,并不是本实用新型的主要发明点,自动化工作模式计时方式通过使用计时器的方式实现。

[0031] 在进一步实施例中,所述显示模块设有“智能”、“冬季”、“烘干”、“除湿”、“杀菌”和“净味”的字样,分别对应智能模式、冬季模式、烘干模式、除湿模式、杀菌模式和净味模式,当触控功能按键182切换不同的工作模式时,对应字样的工作模式闪烁显示,便于用户通过视觉化选择不同的工作模式。

[0032] 在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的WiFi模块,所述WiFi模块用于与用户终端无线数据输送连接,用户终端可以是现有的手机或电脑等,用户使用用户终端可通过WiFi模块实现衣物护理器工作的启动或关闭,以及切换各自动化工作模式;方便用户远程控制衣物护理器的工作,上述WiFi模块的无线数据输送连接以及用户端通过WiFi模块控制衣物护理器工作的方式为电子控制领域的现有技术手段,并不是本实用新型的主要发明点。

[0033] 在一种实施例中,还包括与所述控制模块5连接的警报器,所述红外检测模块被触发时,启动所述警报器,所述警报器包括设于所述机壳1上的警示灯183或/和蜂鸣器,当所述警报器为警示灯183时,所述警示灯183可以是集成在显示模块17上的跑马灯,更好的吸引用户的视线提醒用户;通过这样设置,通过视觉或听觉的方式提醒用户衣物护理器处于工作状态,提醒用户请勿靠近,大幅提升安全系数和智能化。

[0034] 参见图1和图4,在一种实施例中,所述供电模块6为蓄电池,便于衣物护理机在无外接电源线的情况下可灵活地使用在衣柜内,所述机壳1设有与所述蓄电池连接的充电插孔191,用户可通过充电插孔191为供电模块6补充电量,无需另外更换电池,使用方便。在进一步实施例中,所述机壳1设有与所述控制模块5连接的电源线插孔192,用户通过电源线插孔192与外置电源为衣物护理机提供电量,通过这样设置,衣物护理机设置双电路电源供应,用户可根据使用需求选择衣物护理机的电源供应方式,使用方便。

[0035] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

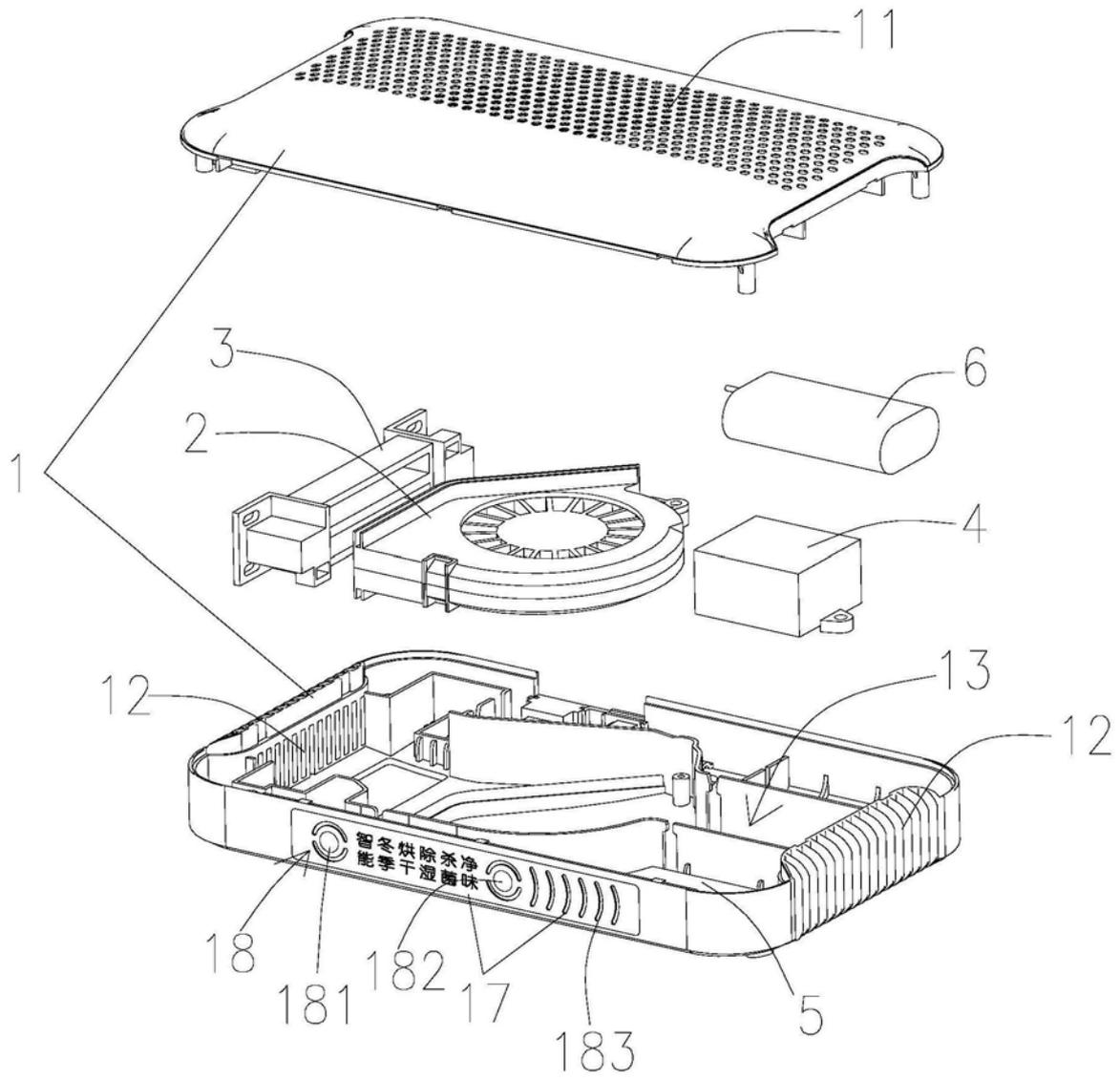


图1

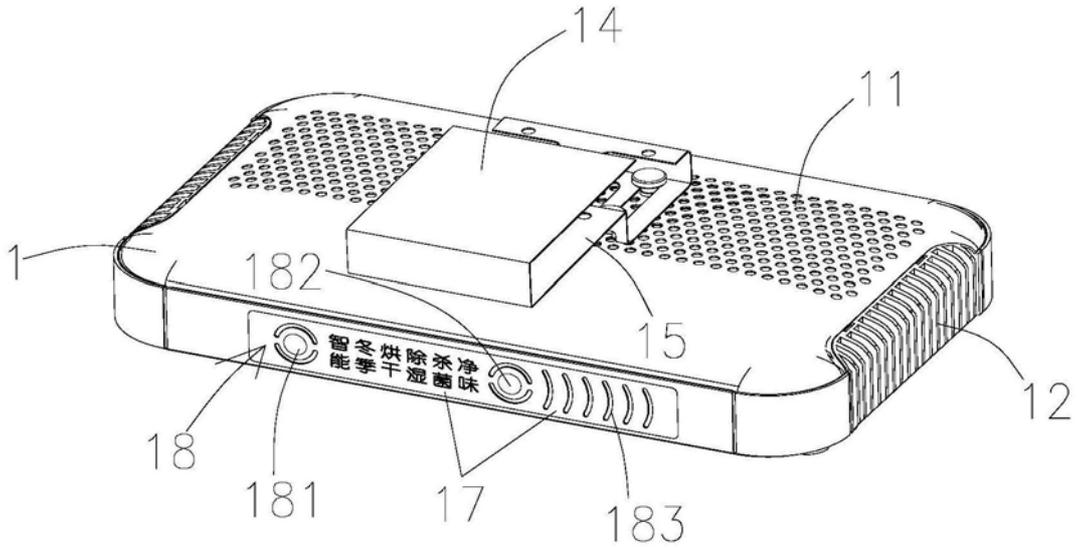


图2

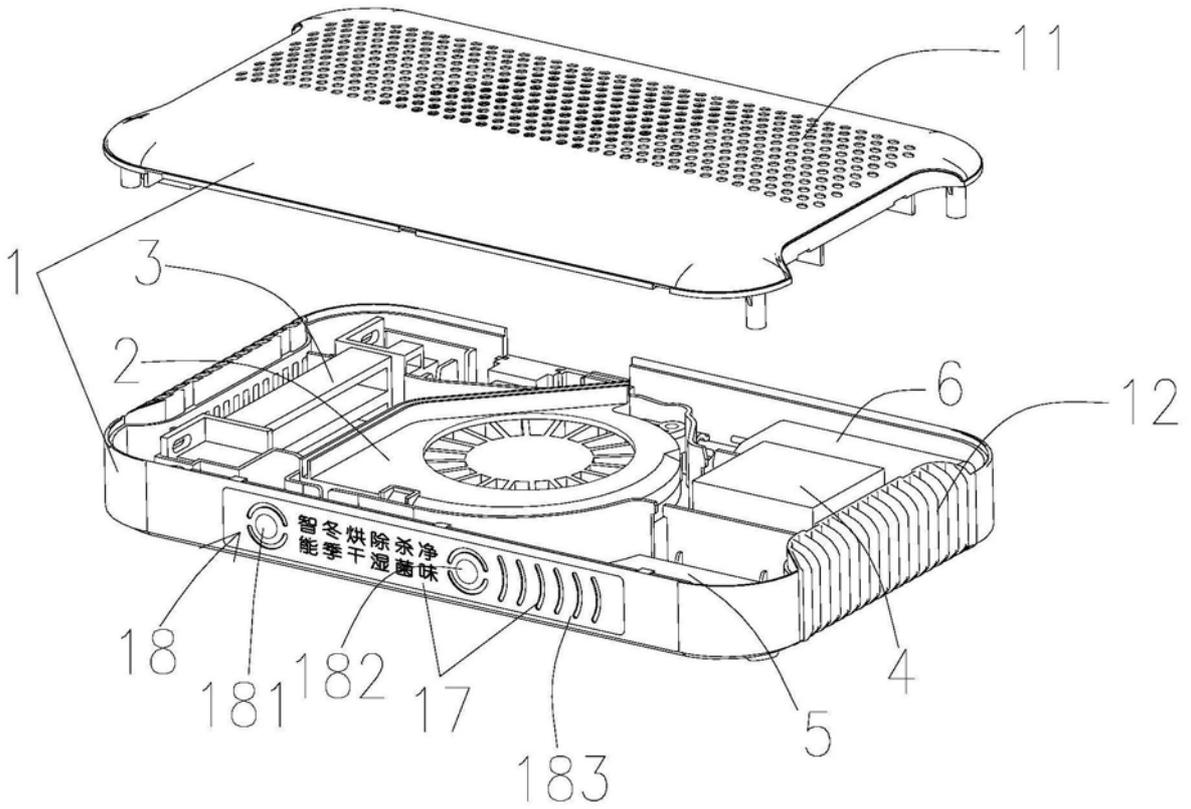


图3

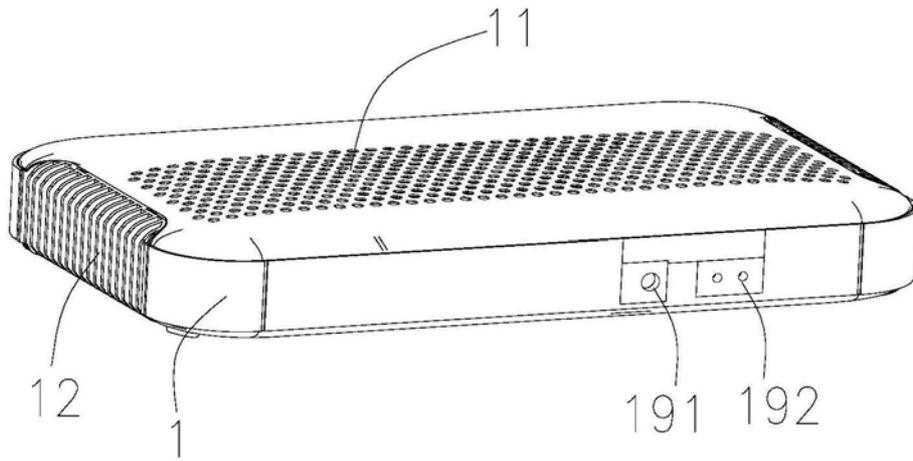


图4

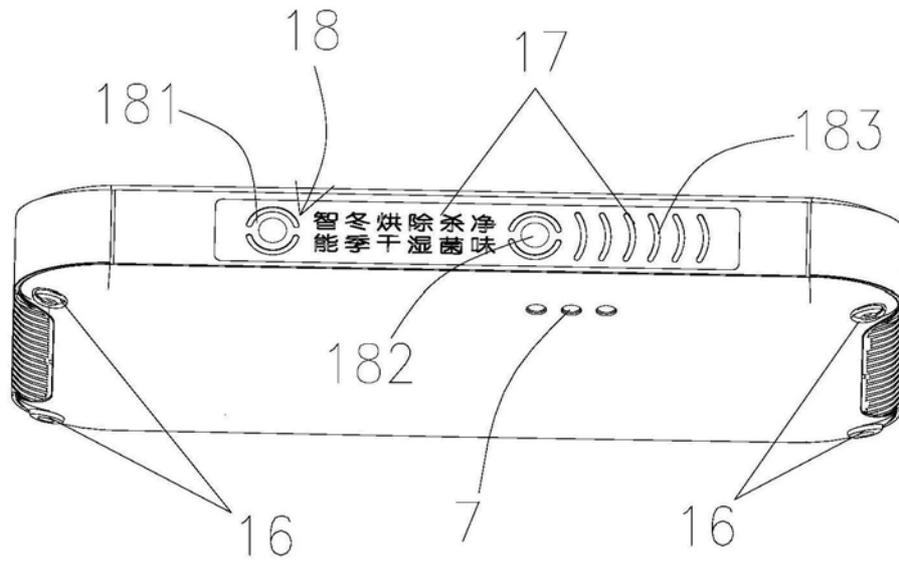


图5