(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212103399 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 202020640845.8

(22)申请日 2020.04.24

(73)专利权人 佛山市顺德区南匠电器有限公司
地址 528322 广东省佛山市顺德区容桂华口居委会顺德高新区(容桂)新德路5号1栋四楼之三

(72)发明人 周健文 梁健敏

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 肖宇扬 刘国兵

(51)Int.Cl.
D06F 59/02(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

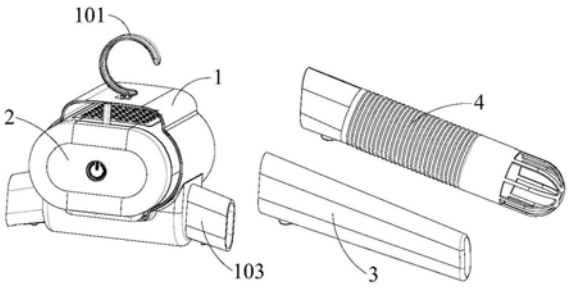
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

烘干消毒架

(57)摘要

本实用新型实施例提供了一种烘干消毒架，包括主体、导风结构和烘鞋结构，所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述主体设有挂钩，所述主体设有第一卡接结构，所述导风结构设有第二卡接结构，所述烘鞋结构设有第三卡接结构，所述第一卡接结构分别和所述第二卡接结构、所述第三卡接结构卡合连接，以使所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述导风结构设置在所述烘鞋结构的内部。通过主体、导风结构和烘鞋结构三者可拆卸连接的结构设置方式，既可以实现烘干衣物和烘干鞋子，满足用户多样性的需求；又可以使挂设在烘干消毒架上的生活用品充分利用消毒烘干组件产生的热量，同时兼具杀菌功能。



CN 212103399 U

1.一种烘干消毒架，包括主体、导风结构和烘鞋结构，所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述主体设有挂钩，其特征在于，所述主体设有第一卡接结构，所述导风结构设有第二卡接结构，所述烘鞋结构设有第三卡接结构，所述第一卡接结构分别和所述第二卡接结构、所述第三卡接结构卡合连接，以使所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述导风结构设置在所述烘鞋结构的内部。

2.根据权利要求1所述的烘干消毒架，其特征在于，所述主体包括出风管，所述出风管设有所述第一卡接结构，所述出风管分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接。

3.根据权利要求2所述的烘干消毒架，其特征在于，所述主体的底部设有第一出风口，所述导风结构的底部设有第二出风口，所述烘鞋结构远离所述主体的一端设有第三出风口。

4.根据权利要求3所述的烘干消毒架，其特征在于，所述烘鞋结构包括连接部、伸缩部和出风部，所述连接部设有所述第三卡接结构，所述出风部设有所述第三出风口，所述伸缩部的两端分别连接所述连接部和所述出风部。

5.根据权利要求4所述的烘干消毒架，其特征在于，还包括消毒烘干组件，所述消毒烘干组件包括壳体、风机和PTC加热组件，所述风机和所述PTC加热组件均设置在所述壳体内部，所述壳体包括顶盖组件、前面板组件和后面板组件，所述风机靠近所述后面板组件设置，所述PTC加热组件靠近所述前面板组件设置，所述风机和所述PTC加热组件相邻设置。

6.根据权利要求5所述的烘干消毒架，其特征在于，所述顶盖组件包括盖体和电路板，所述盖体上设有按钮，所述按钮和所述电路板通过弹簧连接。

7.根据权利要求5所述的烘干消毒架，其特征在于，所述后面板组件包括后面板板体、过滤板和电源线固定结构，所述过滤板可拆卸地设置在所述后面板板体上，所述电源线固定结构用于固定电源线。

8.根据权利要求5所述的烘干消毒架，其特征在于，所述PTC加热组件包括第一支架、第二支架和PTC加热结构，所述PTC加热结构设置在所述第一支架和所述第二支架之间。

9.根据权利要求8所述的烘干消毒架，其特征在于，所述第一支架设有若干凸起部，所述PTC加热结构的一侧和所述凸起部抵接，另一侧和所述第二支架抵接设置。

10.根据权利要求5所述的烘干消毒架，其特征在于，所述前面板组件包括前面板板体和紫外灯固定结构，所述前面板板体上设有若干出风格栅，所述紫外灯固定结构设置在所述前面板板体上，所述紫外灯固定结构设有紫外灯设备。

烘干消毒架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器产品技术领域，具体涉及一种烘干消毒架。

背景技术

[0002] 在遇上回南天或者阴雨天气时，鞋子和衣服等生活用品一般难以晾干，用吹风机等设备吹干既浪费时间又容易损坏该产品。因此，市场上推出了多种烘干设备产品，包括烘干晾衣架和烘干鞋架等设备，分别是用来烘干衣物或者烘干鞋子等生活用品，

[0003] 这些烘干设备一般电动加热元件和支架类结构组成，支架类结构用于支撑或挂设待烘干的生活用品，电动加热元件发出热量使挂在支架上的生活用品的水分在高温环境中蒸发干燥，以此达到烘干干燥的效果。但是现有的烘干设备功能单一，一般一款产品仅能满足一种生活用品的烘干需求，且为了制暖烘干效果的最大化，往往需要借助较为复杂的结构，不仅装配难度高，而且容易引发噪音、异味等问题。

实用新型内容

[0004] 为解决现有烘干设备功能单一，为实现良好的烘干效果而需要借助复杂的结构导致装配难度高的问题，本实用新型提供了一种烘干消毒架。

[0005] 一种烘干消毒架，包括主体、导风结构和烘鞋结构，所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述主体设有挂钩，其特征在于，所述主体设有第一卡接结构，所述导风结构设有第二卡接结构，所述烘鞋结构设有第三卡接结构，所述第一卡接结构分别和所述第二卡接结构、所述第三卡接结构卡合连接，以使所述主体分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接，所述导风结构设置在所述烘鞋结构的内部。

[0006] 进一步地，所述主体包括出风管，所述出风管设有所述第一卡接结构，所述出风管分别和所述导风结构、所述烘鞋结构可拆卸连接。

[0007] 进一步地，所述主体的底部设有第一出风口，所述导风结构的底部设有第二出风口，所述烘鞋结构远离所述主体的一端设有第三出风口。

[0008] 进一步地，所述烘鞋结构包括连接部、伸缩部和出风部，所述连接部设有所述第三卡接结构，所述出风部设有所述第三出风口，所述伸缩部的两端分别连接所述连接部和所述出风部。

[0009] 进一步地，还包括消毒烘干组件，所述消毒烘干组件包括壳体、风机和PTC加热组件，所述风机和所述PTC加热组件均设置在所述壳体内部，所述壳体包括顶盖组件、前面板组件和后面板组件，所述风机靠近所述后面板组件设置，所述PTC加热组件靠近所述前面板组件设置，所述风机和所述PTC加热组件相邻设置。

[0010] 进一步地，所述顶盖组件包括盖体和电路板，所述盖体上设有按钮，所述按钮和所述电路板通过弹簧连接。

[0011] 进一步地，所述后面板组件包括后面板板体、过滤板和电源线固定结构，所述过滤板可拆卸地设置在所述后面板板体上，所述电源线固定结构用于固定电源线。

[0012] 进一步地，所述PTC加热组件包括第一支架、第二支架和PTC加热结构，所述PTC加热结构设置在所述第一支架和所述第二支架之间。

[0013] 进一步地，所述第一支架设有若干凸起部，所述PTC加热结构的一侧和所述凸起部抵接，另一侧和所述第二支架抵接设置。

[0014] 进一步地，所述前面板组件包括前面板板体和紫外灯固定结构，所述前面板板体上设有若干出风格栅，所述紫外灯固定结构设置在所述前面板板体上，所述紫外灯固定结构设有紫外灯设备。

[0015] 本实用新型提供的烘干消毒架，包括主体、导风结构和烘鞋结构，主体分别和导风结构、烘鞋结构可拆卸连接，主体底部设有第一出风口，导风结构的底部设有第二出风口，烘鞋结构的端部设有第三出风口。设置在主体内的消毒烘干组件通过风机和PTC加热组件的作用下，吹出均匀的高温空气通过三个流路吹出，第一部分通过主体底部的第一出风口向下吹出；第二部分依次通过出风管和导风结构，最终从第二出风口向下吹出；第三部分依次通过出风管和烘鞋结构，最终从第三出风口向左右两侧吹出。无论是从哪个出风口吹出，高温空气均能够和挂设在烘干消毒架上的生活用品充分接触，从而充分实现高温蒸发干燥的效果。

[0016] 因此，本实用新型提供的烘干消毒架，通过主体、导风结构和烘鞋结构三者可拆卸连接的结构设置方式，既可以实现烘干衣物和烘干鞋子，满足用户多样性的需求；又可以使挂设在烘干消毒架上的生活用品充分利用消毒烘干组件产生的热量，同时兼具杀菌功能。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的烘干消毒架的爆炸图；

[0018] 图2是本实用新型的主体和导风结构的爆炸图；

[0019] 图3是本实用新型的烘鞋结构的结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型的烘干消毒架的结构示意图；

[0021] 图5是本实用新型的消毒烘干组件的结构示意图；

[0022] 图6是本实用新型的消毒烘干组件的爆炸图；

[0023] 图7是本实用新型的顶盖组件的结构示意图；

[0024] 图8是本实用新型的后面板组件的结构示意图；

[0025] 图9是本实用新型的PTC加热组件的结构示意图；

[0026] 图10是本实用新型的前面板组件的结构示意图；

[0027] 附图标记说明：1、主体；101、挂钩；102、第一出风口；103、出风管；104、第一卡接部；2、消毒烘干组件；3、导风结构；301、第二卡接结构；302、第二出风口；4、烘鞋结构；401、连接部；402、伸缩部；403、出风部；404、第三卡接结构；405、第三出风口；5、顶盖组件；501、盖体；502、按钮；503、电路板；6、前面板组件；601、前面板板体；602、出风格栅；603、紫外灯固定结构；7、后面板组件；701、后面板板体；702、过滤板；703、电源线固定结构；8、风机；9、PTC加热组件；901、第一支架；9011、凸起部；902、第二支架；903、PTC加热结构。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新

型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参见图1-图4所示，根据本实用新型的实施例，烘干消毒架包括主体1、导风结构3和烘鞋结构4，主体1分别和导风结构3、烘鞋结构4可拆卸连接在一起，主体1设有挂钩101。其中，主体1设有第一卡接结构104，导风结构3设有第二卡接结构301，烘鞋结构4设有第三卡接结构404，第一卡接结构104分别和第二卡接结构301、第三卡接结构404卡合连接，以使主体1分别和导风结构3、烘鞋结构4可拆卸连接，导风结构3设置在烘鞋结构4的内部。具体地，导风结构3和烘鞋结构4的数量均为两个，分别设置在主体1的左右两侧，导风结构3和烘鞋结构4均可用作高温空气的通风风道，此外，导风结构3还可用于支撑挂设衣物，烘鞋结构4还可用于支撑挂设鞋子。第一卡接结构104设置在主体1靠近导风结构3和烘鞋结构4一端的底部，第二卡接结构301设置在导风结构3靠近主体1一端的底部，第三卡接结构设置在烘鞋结构靠近主体1一端的底部。装配时，先将第二卡接结构301和第一卡接结构104卡和连接，将导风结构3可拆卸地设置在主体1两侧，再在将第三卡接结构404和第一卡接结构104卡和连接，将烘鞋结构4可拆卸地设置在主体1两侧，此时，导风结构3即设置在烘鞋结构4的内部。

[0030] 可选地，主体1包括出风管103，出风管103设有第一卡接结构104，出风管103分别和导风结构3、烘鞋结构4可拆卸连接。具体地，出风管103的数量为两个，分别设置在主体1的左右两侧，从而将主体1中的高温空气分别传导至导风结构3和烘鞋结构4中。

[0031] 可选地，主体1的底部设有第一出风口102，导风结构3的底部设有第二出风口302，烘鞋结构4远离主体1的一端设有第三出风口405。具体地，从消毒烘干组件2吹出的高温空气，第一部分通过主体1底部的第一出风口102向下吹出；第二部分依次通过出风管103和导风结构3，最终从第二出风口302向下吹出；第三部分依次通过出风管103和烘鞋结构4，最终从第三出风口405向左右两侧吹出，无论是从哪个出风口吹出，高温空气均能够和挂设在烘干消毒架上的生活用品充分接触，从而充分实现高温蒸发干燥的效果。

[0032] 可选地，烘鞋结构4包括连接部401、伸缩部402和出风部403，连接部401设有第三卡接结构404，出风部403设有第三出风口405，伸缩部402的两端分别连接出风部403和连接部401。具体地，伸缩部402的长度可调节，伸缩部402可沿着烘鞋结构4朝靠近主体1的方向缩进或者朝远离主体1的方向伸长，其具体的长度根据使用的场景和用户需求确定，例如，当需要挂设较长或者较大的鞋子时，可将伸缩部402适当拉长，以匹配待烘干的鞋子的尺寸。

[0033] 参见图5和图6所示，根据本实用新型的实施例，烘鞋结构还包括消毒烘干组件2，消毒烘干组件2包括壳体、风机8和PTC加热组件9，风机8和PTC加热组件9均设置在壳体内部。具体地，壳体包括顶盖组件7、前面板组件8和后面板组件9，风机10靠近后面板组件9设置，PTC加热组件9靠近前面板组件6设置，风机8和PTC加热组件9相邻设置。外部空气在风机8的作用下，从后面板组件7进入壳体内，然后依次经过风机8和PTC加热组件9，最后从前面板组件6中吹出和PTC加热组件9换热后的高温热空气，通过简单结构的设置实现制暖干燥的效果。

[0034] 参见图7所示，根据本实用新型的实施例，顶盖组件5包括盖体501和电路板503，盖体501上设有按钮502，按钮502和电路板503通过弹簧连接在一起。具体地，电路板503设置在盖体501的底部，电路板503和其底部的PTC加热组件9连接，用于控制PTC加热组件9的发热制暖，盖体501的顶部设有按钮502，通过按压按钮502即可控制电流板503进而控制PTC加热组件9的发热制暖。

[0035] 参见图8所示，根据本实用新型的实施例，后面板组件7包括后面板板体701、过滤板702和电源线固定结构703，过滤板702可拆卸地设置在后面板板体701上，电源线固定结构703用于固定电源线。具体地，过滤板702用于过滤进入顶盖组件5、前面板组件6和后面板组件7三者组成的壳体内部空间的外界空气，用作空气净化作用。电源线通过电源线固定结构703的固定作用，一端和顶盖组件5上的电路板503电连接，另一端穿过后面板组件7的顶端和外部电源(例如插座)电连接，为PTC加热组件9的发热制暖提供电力。

[0036] 参见图9所示，根据本实用新型的实施例，PTC加热组件9包括第一支架901、第二支架902和PTC加热结构903，PTC加热结构903设置在第一支架901和第二支架902之间，即第一支架901和第二支架902将PTC加热结构903相对固定在PTC加热组件9上，进入壳体内的外界空气，通过和PTC加热结构903换热后变成温度较高的热空气。

[0037] 可选地，第一支架901设有若干凸起部9011，PTC加热结构903的一侧和凸起部9011抵接，另一侧和第二支架902抵接设置。PTC加热结构903的一侧受到凸起部9011的抵接作用力，另一侧受到第二支架902的抵接作用力，通过凸起部9011和第二支架902的抵接作用力，将PTC加热结构903相对固定设置在PTC加热组件9上。

[0038] 参见图10所示，根据本实用新型的实施例，前面板组件6包括前面板板体601和紫外灯固定结构603，前面板板体601上设有若干出风格栅602，出风格栅602有层次的均匀分布在前面板板体601上，和PTC加热结构903换热后变成温度较高的热空气再经过均匀分布的出风格栅602后，即可均匀的吹出均匀稳定的高温空气。紫外灯设备发出UVC短波紫外光，在制暖风的同时实现杀菌效果。

[0039] 综上，本实用新型提供的烘干消毒架，包括主体1、导风结构3和烘鞋结构4，主体1分别和导风结构3、烘鞋结构4可拆卸连接，主体1底部设有第一出风口102，导风结构3的底部设有第二出风口302，烘鞋结构4的端部设有第三出风口405。设置在主体1内的消毒烘干组件2通过风机8和PTC加热组件9的作用下，吹出均匀的高温空气通过三个流路吹出，第一部分通过主体1底部的第一出风口102向下吹出；第二部分依次通过出风管103和导风结构3，最终从第二出风口302向下吹出；第三部分依次通过出风管103和烘鞋结构4，最终从第三出风口405向左右两侧吹出。无论是从哪个出风口吹出，高温空气均能够和挂设在烘干消毒架上的生活用品充分接触，从而充分实现高温蒸发干燥的效果。

[0040] 因此，本实用新型提供的烘干消毒架，通过主体1、导风结构3和烘鞋结构4三者可拆卸连接的结构设置方式，既可以实现烘干衣物和烘干鞋子，满足用户多样性的需求；又可以使挂设在烘干消毒架上的生活用品充分利用消毒烘干组件产生的热量，同时兼具杀菌功能。

[0041] 当然，以上是本实用新型的优选实施方式。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型基本原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

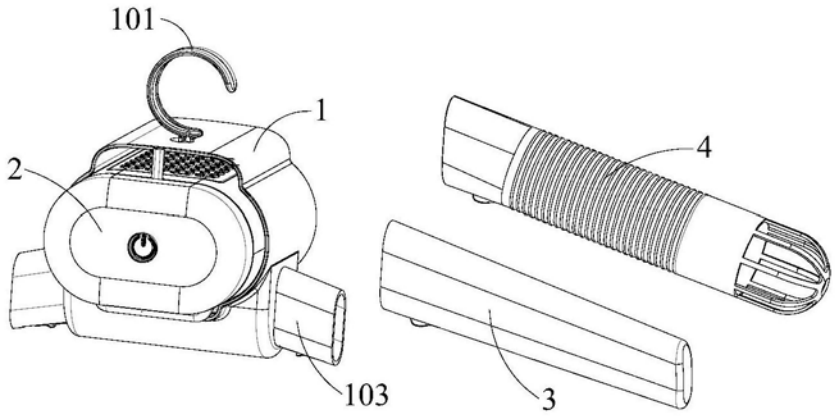


图1

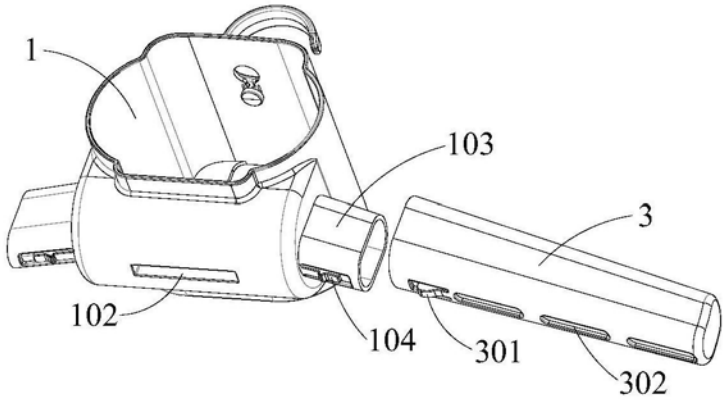


图2

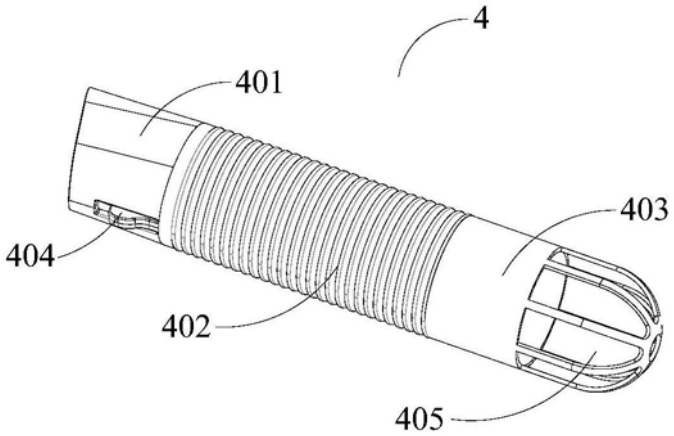


图3

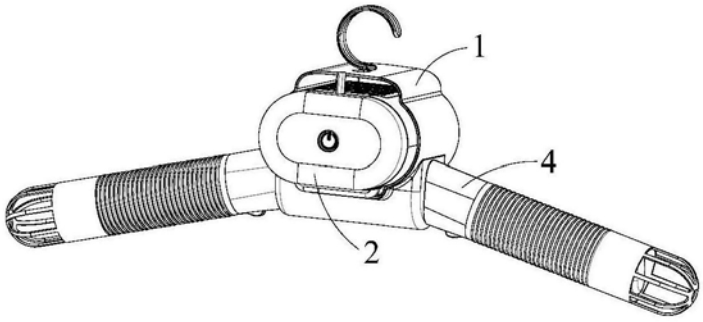


图4

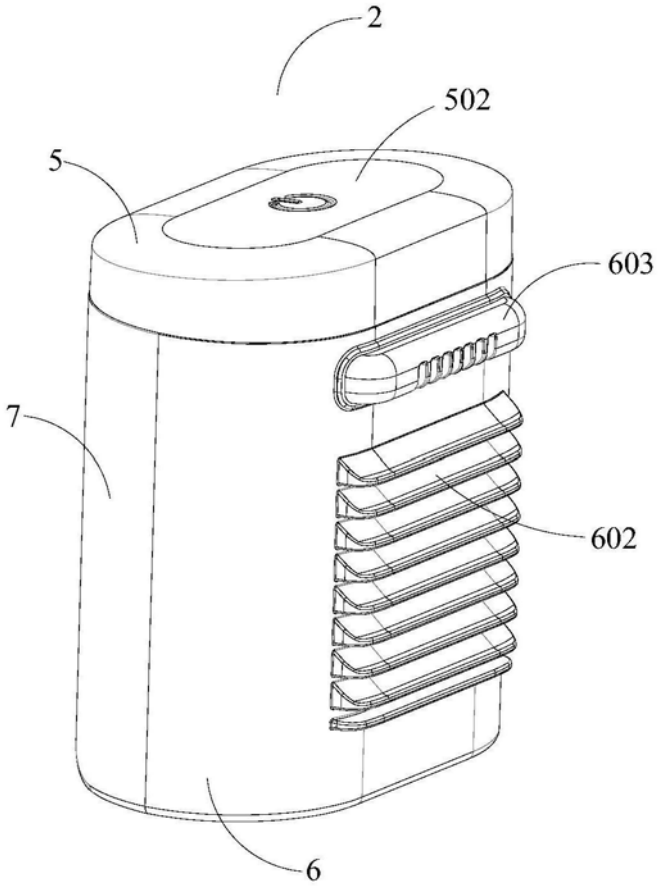


图5

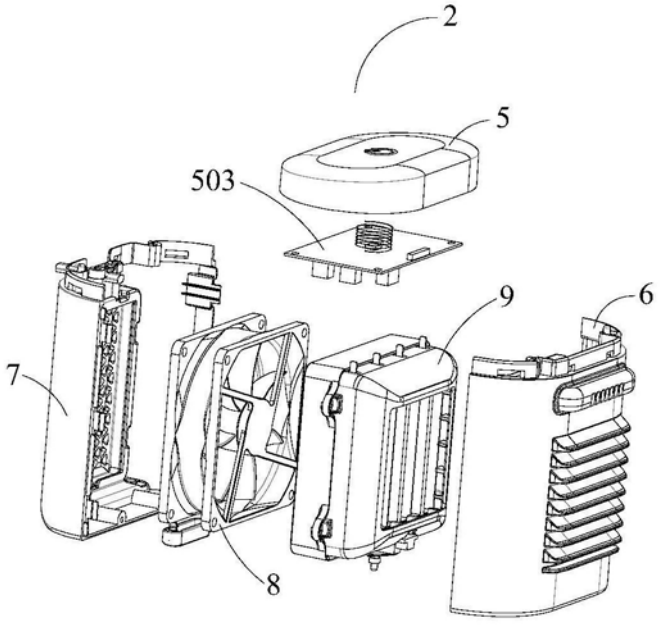


图6

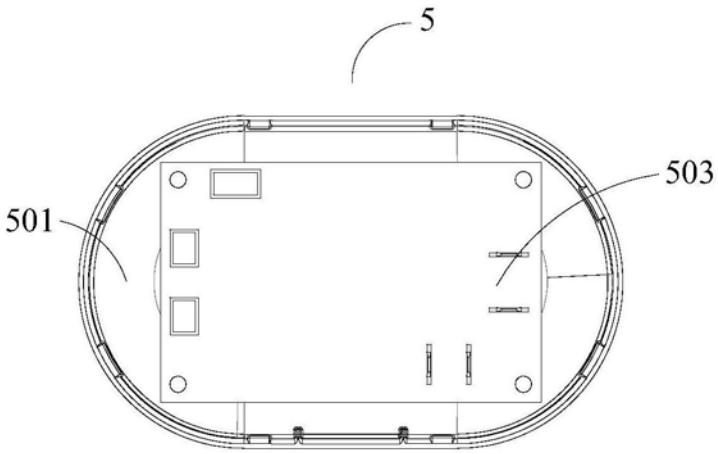


图7

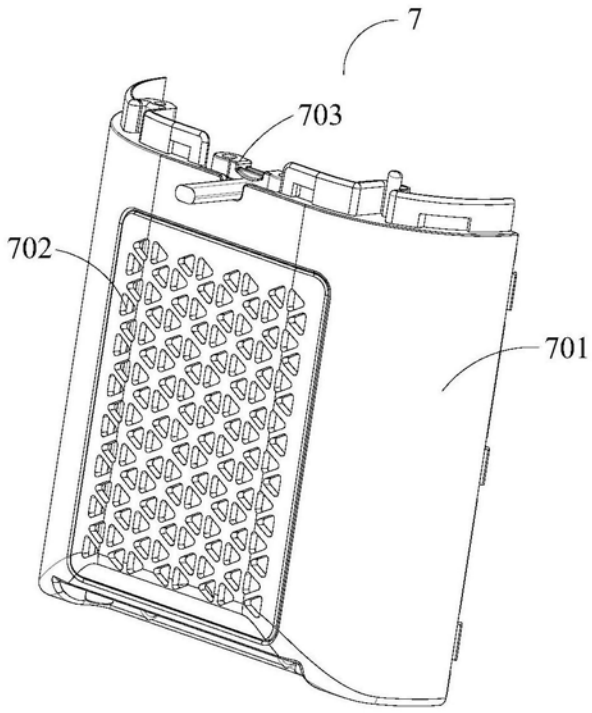


图8

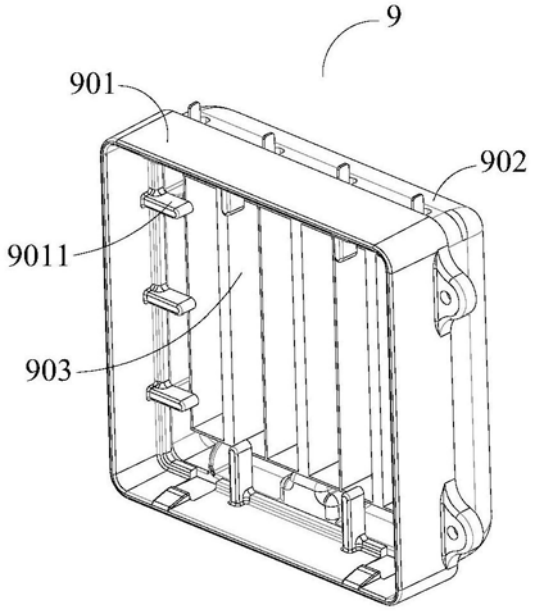


图9

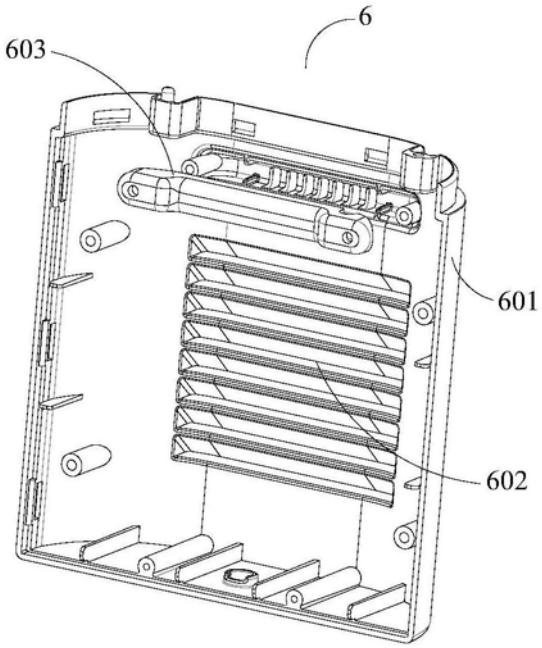


图10