



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212401904 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020415435.3

B65D 25/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.27

B65D 51/24 (2006.01)

(73) 专利权人 陈俊

B65D 81/28 (2006.01)

地址 621600 四川省绵阳市盐亭县宗海乡
玉京村8组

B65D 55/02 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

(72) 发明人 陈俊 姚贵文

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 李旭亮

(51) Int. Cl.

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 85/18 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

B65D 21/032 (2006.01)

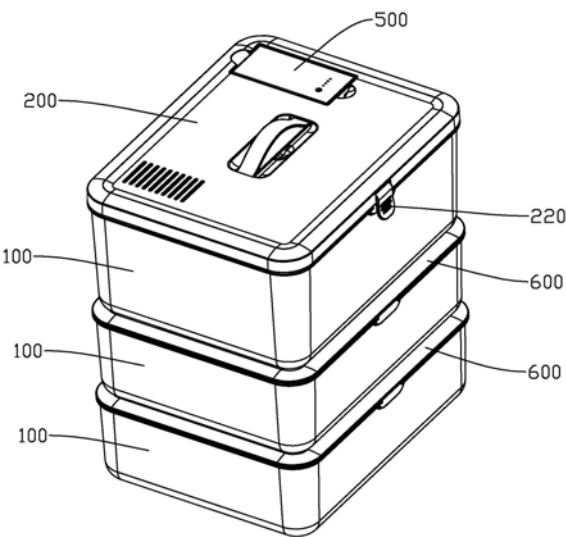
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种除菌收纳箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除菌收纳箱,包括:箱体,设置有上部开口的收纳腔;箱盖,所述箱盖与所述箱体可拆卸地连接以遮挡所述收纳腔的开口形成收纳空间;臭氧发生器,设置在所述收纳空间中;紫外线灯,设置在所述收纳空间中。将需要收纳的服装放置在收纳腔中,然后将箱盖与箱体连接形成收纳空间,通过臭氧发生器产生臭氧流入收纳空间中,并且通过紫外线灯产生紫外线,使得能够对收纳空间中的服装同时进行臭氧和紫外线杀菌消毒,双重杀菌消毒的效果有利于在收纳过程中,减少服装上的病菌滋生,有利于人体的健康。



1. 一种除菌收纳箱,其特征在于,包括:
箱体(100),设置有上部开口的收纳腔(110);
箱盖(200),所述箱盖(200)与所述箱体(100)可拆卸地连接以遮挡所述收纳腔(110)的开口形成收纳空间;
臭氧发生器(300),设置在所述收纳空间中;
紫外线灯(400),设置在所述收纳空间中。
2. 根据权利要求1所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:还包括储能件(500),所述储能件(500)设置在所述箱体(100)或所述箱盖(200)上,所述储能件(500)为所述臭氧发生器(300)以及所述紫外线灯(400)供电。
3. 根据权利要求2所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述箱盖(200)设置有固定凹槽(210),所述储能件(500)与所述固定凹槽(210)可拆卸地连接,所述固定凹槽(210)中设置有能够与所述储能件(500)电性连接的连接端子(211),所述连接端子(211)与所述臭氧发生器(300)以及所述紫外线灯(400)电性连接。
4. 根据权利要求3所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述固定凹槽(210)底部设置有缓冲垫(212)。
5. 根据权利要求1所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述箱体(100)的数量至少为两个,所述箱体(100)之间设置有层叠结构以令所述箱体(100)之间能够层叠放置,所述箱体(100)之间设置有连通结构以连通相邻的所述收纳腔(110)。
6. 根据权利要求5所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述层叠结构包括隔板(600),所述隔板(600)的上表面设置有与所述箱体(100)底部边缘匹配的第一定位部(610),所述隔板(600)的下表面设置有与所述收纳腔(110)的开口匹配的第二定位部(620),所述连通结构包括设置在所述收纳腔(110)底部的开孔(111)以及设置在所述隔板(600)上与所述开孔(111)对应的连通孔(630)。
7. 根据权利要求2所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:还包括设置在所述箱盖(200)上的控制电路板(700)、指示件(710)和控制件(720),所述控制电路板(700)分别与所述指示件(710)、所述控制件(720)、所述臭氧发生器(300)以及所述紫外线灯(400)电性连接,所述臭氧发生器(300)以及所述紫外线灯(400)均设置在所述箱盖(200)上。
8. 根据权利要求7所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述控制件(720)为电容式触摸按键。
9. 根据权利要求7所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述箱盖(200)的一侧壁面上设置有扣件(220),所述箱盖(200)在所述扣件(220)相对的另一侧壁面上设置有卡块(230),所述箱体(100)上设置有与所述扣件(220)匹配的扣合部(130)以及与所述卡块(230)对应的卡口(120),所述箱盖(200)上设置有与所述收纳腔(110)的开口轮廓匹配的密封凸起部(240)。
10. 根据权利要求1所述的一种除菌收纳箱,其特征在于:所述收纳腔(110)中设置有栅格结构(140)。

一种除菌收纳箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收纳箱领域,特别涉及一种除菌收纳箱。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对服装的多样性以及个性化的需求越来越高,并且为了应对不同的季节以及场景,个人拥有的服装数量亦越来越多,在日常生活中,需要将服装进行收纳以节省空间,方便管理。然而服装一般收纳在箱子或衣柜中,由于箱子和衣柜的收纳空间封闭且不透光,容易滋生病菌,不利于人体健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出一种除菌收纳箱,其能够对收纳的服装进行杀菌消毒。

[0004] 根据本实用新型的第一方面实施例的一种除菌收纳箱,包括:箱体,设置有上部开口的收纳腔;箱盖,所述箱盖与所述箱体可拆卸地连接以遮挡所述收纳腔的开口形成收纳空间;臭氧发生器,设置在所述收纳空间中;紫外线灯,设置在所述收纳空间中。

[0005] 根据本实用新型的一些实施例,还包括储能件,所述储能件设置在所述箱体或所述箱盖上,所述储能件为所述臭氧发生器以及所述紫外线灯供电。

[0006] 根据本实用新型的一些实施例,所述箱盖设置有固定凹槽,所述储能件与所述固定凹槽可拆卸地连接,所述固定凹槽中设置有能够与所述储能件电性连接的连接端子,所述连接端子与所述臭氧发生器以及所述紫外线灯电性连接。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,所述固定凹槽底部设置有缓冲垫。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述箱体的数量至少为两个,所述箱体之间设置有层叠结构以令所述箱体之间能够层叠放置,所述箱体之间设置有连通结构以连通相邻的所述收纳腔。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述层叠结构包括隔板,所述隔板的上表面设置有与所述箱体底部边缘匹配的第一定位部,所述隔板的下表面设置有与所述收纳腔的开口匹配的第二定位部,所述连通结构包括设置在所述收纳腔底部的开孔以及设置在所述隔板上与所述开孔对应的连通孔。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,还包括设置在所述箱盖上的控制电路板、指示件和控制件,所述控制电路板分别于所述指示件、所述控制件、所述臭氧发生器以及所述紫外线灯电性连接,所述臭氧发生器以及所述紫外线灯均设置在所述箱盖上。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述控制件为电容式触摸按键。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述箱盖的一侧壁面上设置有扣件,所述箱盖在所述扣件相对的另一侧壁面上设置有卡块,所述箱体上设置有与所述扣件匹配的扣合部以及与所述卡块对应的卡口,所述箱盖上设置有与所述收纳腔的开口轮廓匹配的密封凸起部。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述收纳腔中设置有栅格结构。

[0014] 根据本实用新型实施例的一种除菌收纳箱,至少具有如下有益效果:将需要收纳的服装放置在收纳腔中,然后将箱盖与箱体连接形成收纳空间,通过臭氧发生器产生臭氧流入收纳空间中,并且通过紫外线灯产生紫外线,使得能够对收纳空间中的服装同时进行臭氧和紫外线杀菌消毒,双重杀菌消毒的效果有利于在收纳过程中,减少服装上的病菌滋生,有利于人体的健康。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0017] 图1为本实用新型其中一种实施例的立体图;

[0018] 图2为本实用新型其中一种实施例的立体分解图;

[0019] 图3为本实用新型其中一种实施例箱盖处的立体分解图;

[0020] 图4为本实用新型其中一种实施例的后视图。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0024] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 如图1至图3所示,根据本实用新型实施例的一种除菌收纳箱,包括:箱体100,设置有上部开口的收纳腔110;箱盖200,箱盖200与箱体100可拆卸地连接以遮挡收纳腔 110的开口形成收纳空间;臭氧发生器300,设置在收纳空间中;紫外线灯400,设置在收纳空间中。

[0026] 将需要收纳的服装放置在收纳腔110中,然后将箱盖200 与箱体100连接形成收纳空间,通过臭氧发生器300产生臭氧流入收纳空间中,并且通过紫外线灯400产生紫外线,使得能够对收纳空间中的服装同时进行臭氧和紫外线杀菌消毒,双重杀菌消毒的效果有利于在收纳过程中,减少服装上的病菌滋生,有利于人体的健康。

[0027] 参照图1至图3,在本实用新型的一些实施例中,还包括储能件500,储能件500设置在箱体100或箱盖200上,储能件500为臭氧发生器300以及紫外线灯400供电。

[0028] 通过储能件500对臭氧发生器300以及紫外线灯400供电,无需连接供电线,使用更加方便,适合出门旅游等情况,提高便携性,储能件500可以是干电池、锂电池等物品。

[0029] 参照图3,在本实用新型的一些实施例中,箱盖200设置有固定凹槽210,储能件500与固定凹槽210可拆卸地连接,固定凹槽210中设置有能够与储能件500电性连接的连接端子211,连接端子211与臭氧发生器300以及紫外线灯400电性连接。

[0030] 储能件500优选为充电宝,充电宝具有较大的电量,并且方便充电使用。储能件500放置在固定凹槽210中时,连接端子211即与储能件500电性连接,无需另外进行连接操作,使用更加方便。另外,在储能件500为充电宝的情况下,出门旅游出现需要对手机充电的情况时,能够将充电宝从固定凹槽210中拆卸进行使用,提高便捷性。储能件500与固定凹槽210可拆卸连接可以通过凹槽上设置有凸起块,并且储能件500上设置有与凸起块匹配的凹口的实施方式,凸起块伸入凹口中限制储能件500退出固定凹槽210;亦可以通过弹性件压紧等其他常见的可拆卸连接方式实现。

[0031] 参照图3,在本实用新型的一些实施例中,固定凹槽210底部设置有缓冲垫212。缓冲垫212能够使储能件500固定在固定凹槽210时更加平稳,有利于保护连接端子211避免过大冲击力而造成损坏。

[0032] 参照图1和图2,在本实用新型的一些实施例中,箱体100的数量至少为两个,箱体100之间设置有层叠结构以令箱体100之间能够层叠放置,箱体100之间设置有连通结构以连通相邻的收纳腔110。

[0033] 为了应对单个箱体100的收纳腔110空间不足的情况,将两个以上的箱体100通过层叠结构进行叠放,以此方式扩展收纳空间,同时通过连通结构将叠放的相邻两个箱体100的收纳腔110连通,最上方的箱体100与箱盖200连接,臭氧发生器300在最上方的箱体100产生臭氧,因为臭氧的相对分子质量大于空气的相对分子质量,臭氧会从上方的箱体100流向下方的箱体100中,实现对多个箱体100中的服装进行臭氧杀菌消毒,以此实现扩展收纳空间,并且对收纳空间进行杀菌杀毒的效果。

[0034] 参照图1和图2,在本实用新型的一些实施例中,层叠结构包括隔板600,隔板600的上表面设置有与箱体100底部边缘匹配的第一定位部610,隔板600的下表面设置有与收纳腔110的开口匹配的第二定位部620,连通结构包括设置在收纳腔110底部的开孔111以及设置在隔板600上与开孔111对应的连通孔630。

[0035] 相邻的两个箱体100之间通过隔板600进行叠放,第一定位部610与第二定位部620能够限制箱体100相对隔板600移动,令叠放时更加稳定,同时通过箱体100底部设置有开孔111并且隔板600设置有和开孔111对应的连通孔630,以此令相邻的收纳腔110连通,结构简单,容易实现。

[0036] 第一定位部610可以是与箱体100的底部轮廓匹配的凹部,箱体100的底部伸入凹部中以限制箱体100放置在隔板600上时发生水平移动;第一定位部610亦可以是环形凹槽的实施方式,箱体100的底部设置有与环形凹槽匹配的环形凸起。第二定位部620可以是设置在隔板600边缘的阶梯部,阶梯部与收纳腔110的开口边缘匹配,以在隔板600放置在箱体100上时限制隔板600相对箱体100水平移动。

[0037] 参照图3,在本实用新型的一些实施例中,还包括设置在箱盖200上的控制电路板700、指示件710和控制件720,控制电路板700分别于指示件710、控制件720、臭氧发生器300以及紫外线灯400电性连接,臭氧发生器300以及紫外线灯400均设置在箱盖200上。

[0038] 使用者通过控制件720控制臭氧发生器300以及紫外线灯400工作,指示件710能够提示使用者工作状态信息,令使用更加方便。控制电路板700、指示件710、控制件720、臭氧发生器300以及紫外线灯400均设置在箱盖200上,在箱体100有多个的情况下,箱盖200能够与任一箱体100连接进行臭氧和紫外线杀毒,使用更加灵活方便。指示件710可以是指示灯、显示屏等能够起到指示功能的器件。控制件720可以是按键、旋钮等常见的用于控制的器件。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中,控制件720为电容式触摸按键。使用电容式触摸按键无需在箱盖200开设控制件720的孔位,有利于减少粉尘进入,方便清洁。

[0040] 参照图1至图4,在本实用新型的一些实施例中,箱盖200的一侧壁面上设置有扣件220,箱盖200在扣件220相对的另一侧壁面上设置有卡块230,箱体100上设置有与扣件220匹配的扣合部130以及与卡块230对应的卡口120,箱盖200上设置有与收纳腔110的开口轮廓匹配的密封凸起部240。

[0041] 箱盖200与箱体100连接时,箱盖200倾斜将卡块230伸入卡口120中,然后放平箱盖200,将扣件220与扣合部130扣合,扣件220与卡块230分别位于箱盖200两侧能够限制箱盖200与箱体100分离,以此实现箱盖200与箱体100的可拆卸连接,结构简单容易实现,同时,箱盖200与箱体100连接时,密封凸起部240与收纳腔110的开口壁面贴合,有利于避免臭氧从箱盖200与箱体100之间的缝隙泄漏,提高臭氧的利用率。

[0042] 参照图2,在本实用新型的一些实施例中,收纳腔110中设置有栅格结构140。栅格结构140能够将收纳腔110分割为多个子收纳腔110,有利于服装收纳时更加整洁,避免搬运时服装之间发生混乱。

[0043] 当然,本实用新型创造并不局限于上述实施方式,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

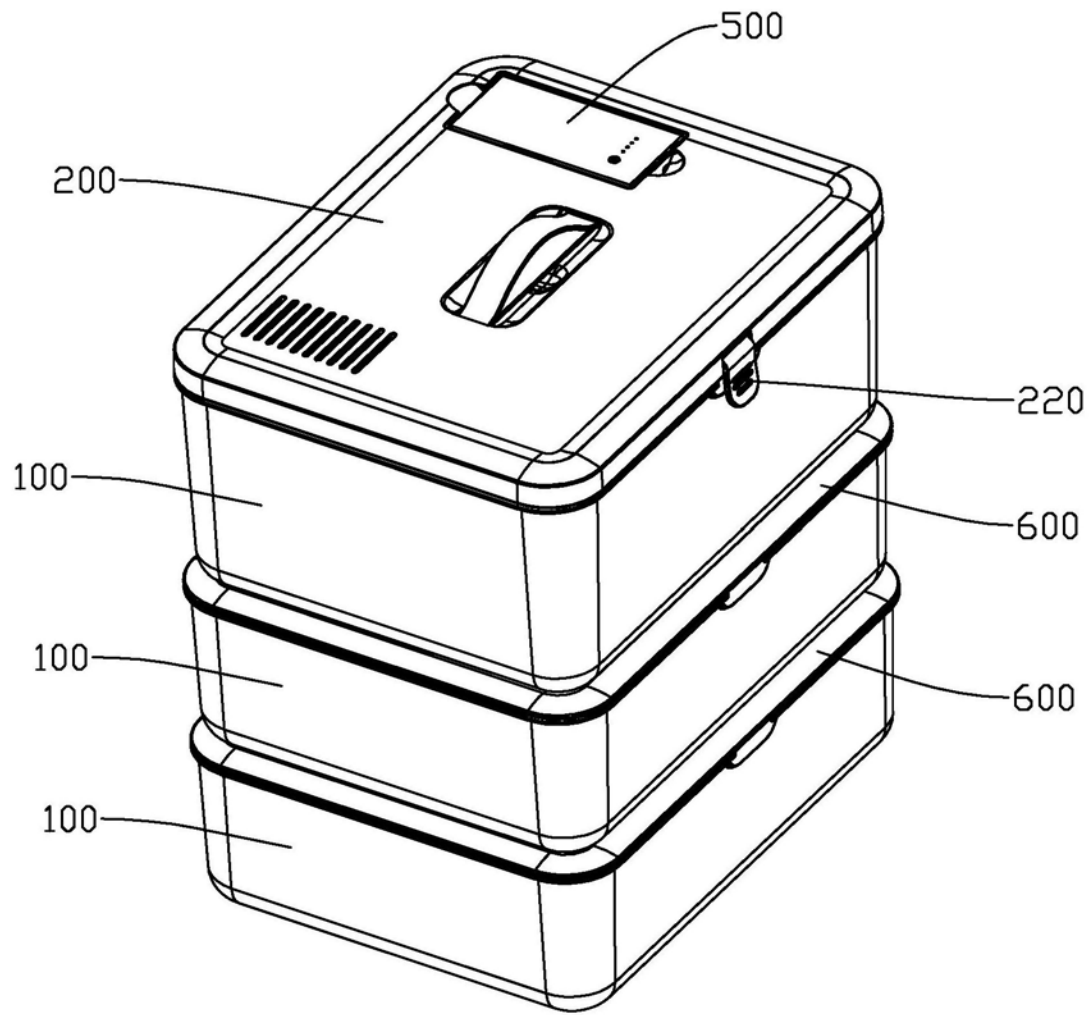


图1

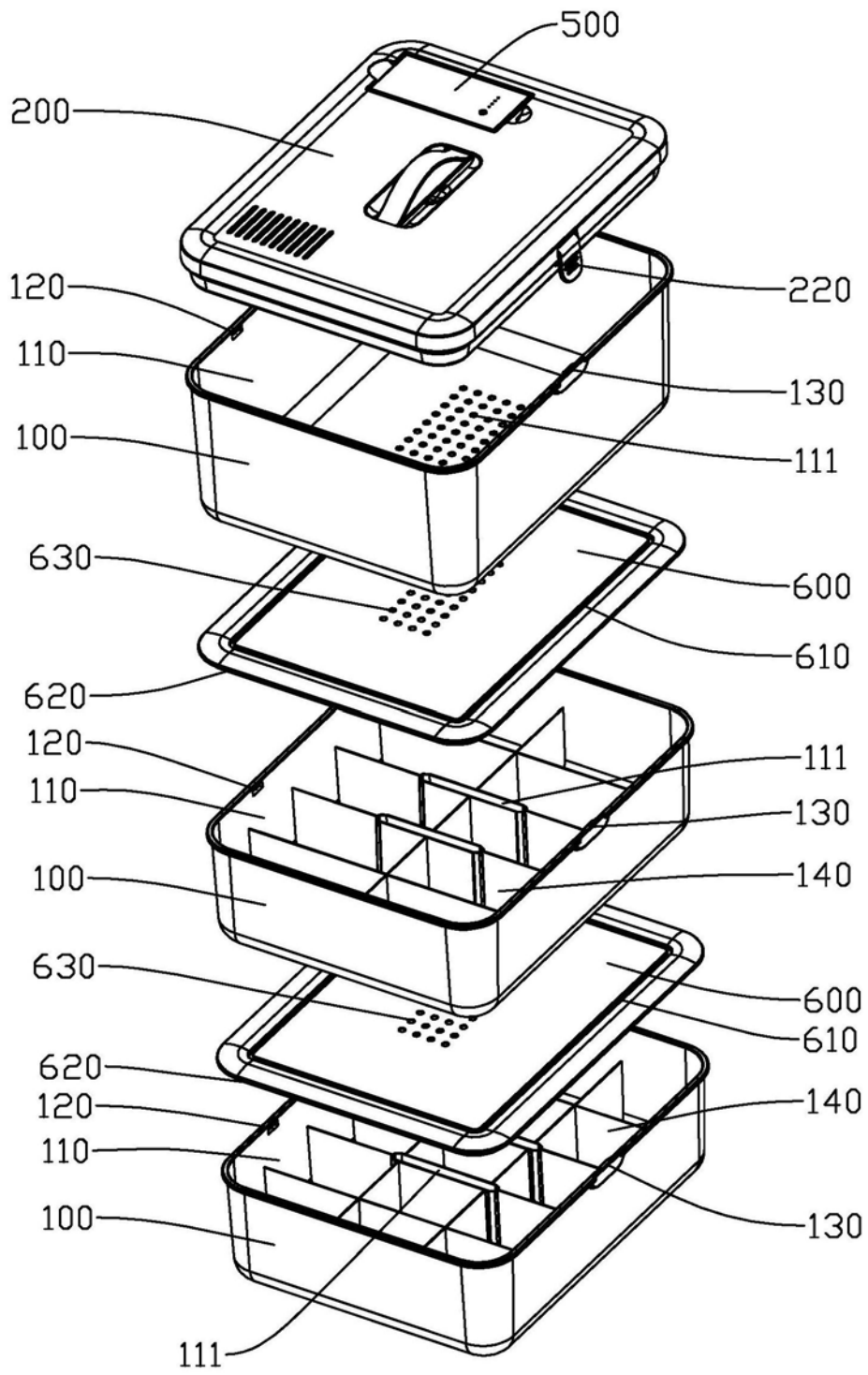


图2

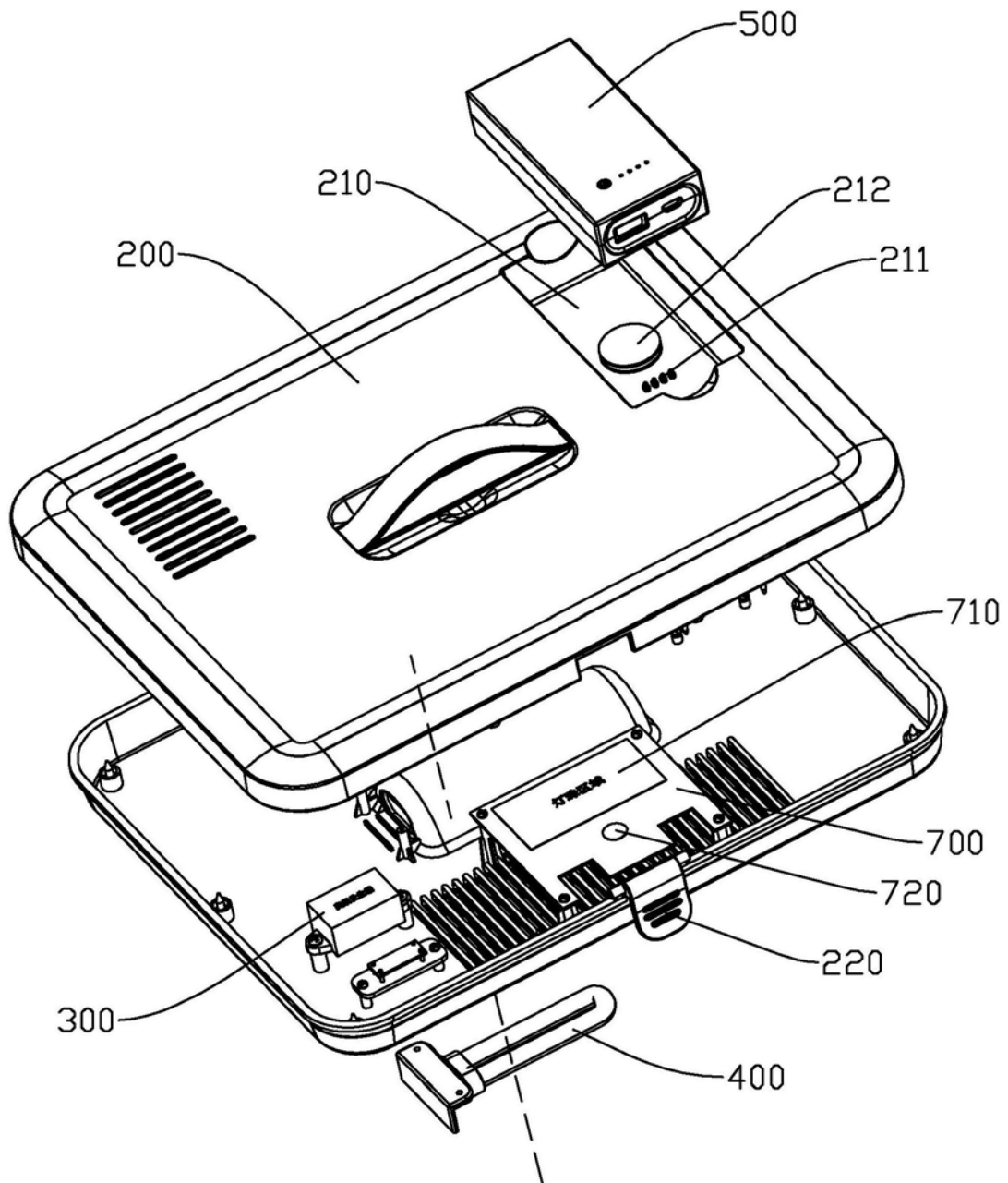


图3

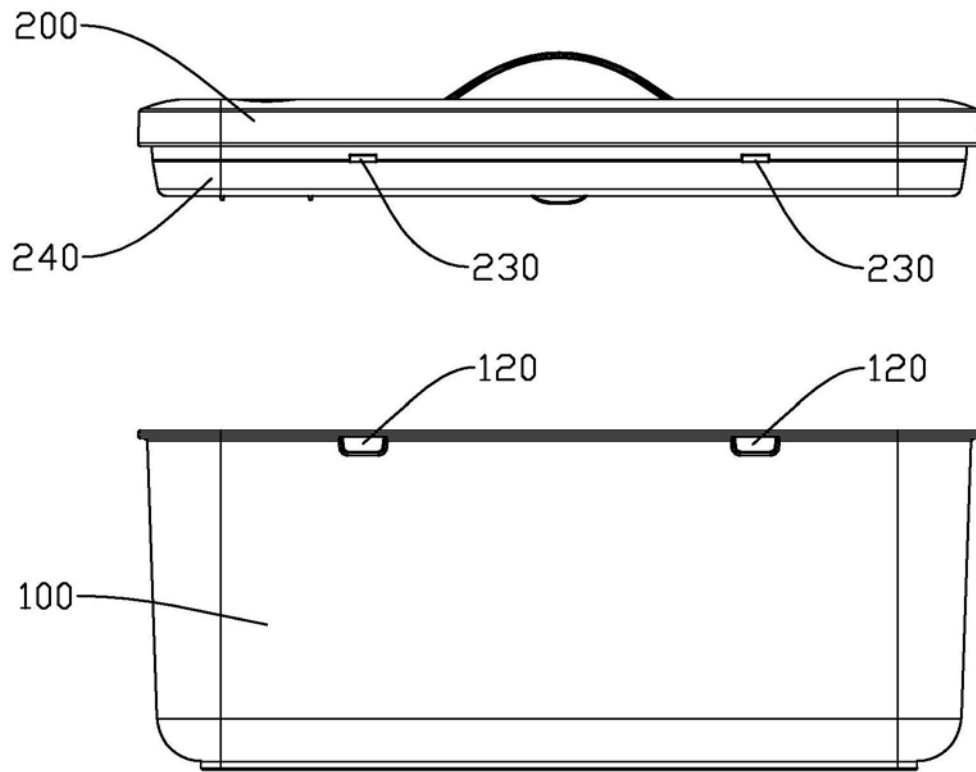


图4