



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216254367 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122396627.1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2021.09.30

(73) 专利权人 河北福路特农业技术开发有限公司

地址 061000 河北省沧州市肃宁县梁村镇
路庄村南

(72) 发明人 李红梅 王凯凯 李明 田阳
赵清 吴今姬 马立刚 刘先芬
李彦英 高飞

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467

代理人 贾凯

(51) Int. Cl.

A01G 18/64 (2018.01)

A01G 18/69 (2018.01)

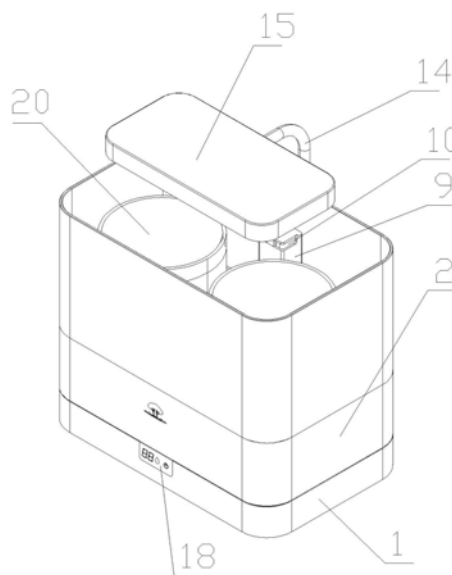
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种蛹虫草种植箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蛹虫草种植箱,包括箱体、加湿装置和制冷装置,箱体包括相互隔开的种植仓和设备仓,种植仓底部盛有液体,种植仓底壁设有高于液面的支撑装置,加湿装置包括加湿器、罩体、风扇和第一风管,加湿器设置于种植仓底壁上,罩体罩设在加湿器上,罩体与种植仓底壁之间留有供液体通过的过孔,风扇设置于设备仓内,第一风管设置于罩体内部,一端高于液面设有第一出风口,另一端贯穿种植仓底壁与风扇的出风端相连,罩体上还设有第二风管,第二风管上设有第二出风口,制冷装置设置于种植仓内或设置于设备仓内。本实用新型的一种蛹虫草种植箱可以方便人们在家庭、办公室等地种植蛹虫草,整体结构新颖,结构简单紧凑、成本低。



1. 一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 包括箱体、加湿装置和制冷装置, 所述箱体包括相互隔开的种植仓 (2) 和设备仓 (1), 所述种植仓 (2) 底部盛有液体, 所述种植仓 (2) 底壁设有高于液面的支撑装置, 所述加湿装置包括加湿器 (3)、罩体 (4)、风扇 (5) 和第一风管 (6), 所述加湿器 (3) 设置于种植仓 (2) 底壁上, 所述罩体 (4) 罩设在加湿器 (3) 上, 所述罩体 (4) 与种植仓 (2) 底壁之间留有供液体通过的过孔 (7), 所述风扇 (5) 设置于设备仓内, 所述第一风管 (6) 设置于罩体 (4) 内部, 一端高于液面设有第一出风口 (8), 另一端贯穿种植仓 (2) 底壁与风扇 (5) 的出风端相连, 所述罩体 (4) 上还设有第二风管 (9), 所述第二风管 (9) 上设有第二出风口 (10), 所述制冷装置设置于种植仓内或设置于设备仓内。

2. 根据权利要求1所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 所述种植仓 (2) 设置于设备仓 (1) 的上方, 或种植仓 (2) 与设备仓 (1) 并排设置。

3. 根据权利要求1所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 所述制冷装置设置于设备仓 (1) 内, 所述制冷装置包括制冷片 (11), 所述制冷片 (11) 一侧设有散热翅片 (12), 另一侧通过传热片 (13) 与种植仓 (2) 相连。

4. 根据权利要求3所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 还包括补光装置, 所述补光装置包括设置于箱体侧壁的支撑杆 (14) 和设置于支撑杆 (14) 上的灯板 (15), 所述灯板 (15) 上安装有补光灯, 所述补光灯位于种植仓 (2) 的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 所述种植仓 (2) 内设有水位计 (16), 所述灯板 (15) 下端面设有湿度传感器, 所述种植仓 (2) 内设有温度传感器, 所述设备仓 (1) 内设有处理器 (17), 所述处理器 (17) 分别与加湿器 (3)、风扇 (5)、制冷片 (11)、补光灯、水位计 (16)、湿度传感器和温度传感器电连接。

6. 根据权利要求5所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 还包括显示屏 (18), 所述显示屏 (18) 设置于箱体的侧壁上, 与处理器 (17) 电连接。

7. 根据权利要求6所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 还包括备用电池 (19), 所述备用电池 (19) 设置于设备仓 (1) 内, 与处理器 (17) 电连接。

8. 根据权利要求1所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 所述支撑装置上放置有蛹虫草培养盒 (20)。

9. 根据权利要求8所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 还包括盖板 (22), 所述盖板 (22) 设置于箱体的上部, 所述盖板 (22) 上开设有与蛹虫草培养盒 (20) 相适配的定位孔 (23)。

10. 根据权利要求1所述的一种蛹虫草种植箱, 其特征在于: 所述支撑装置为多个支撑片 (21)。

一种蛹虫草种植箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于蛹虫草技术领域,尤其涉及一种蛹虫草种植箱。

背景技术

[0002] 蛹虫草为子囊菌门,肉座目,麦角菌科、虫草属的模式种。学名为*Cordyceps militaris* (L.ex Fr.) Link. 蛹虫草,又叫北冬虫夏草,北虫草,简称蛹草,一般把活体虫蛹培养的北虫草称为蛹虫草。

[0003] 中医典籍记载它的功效为“味甘、性平,有益肺肾,补精髓,止血化痰”,与冬虫夏草的功能基本一致。过去,由于蛹虫草在野外产量稀少,其开发利用并没有被人们所重视。但自上世纪九十年代末,其大规模人工培养获得成功以来,其开发利用价值便越来越被人们认识,所开发的产品越来越多,市场需求也越来越大。

[0004] 过去主要以干品形式进入市场。近年来随着人们对食品鲜食欲望的提升,蛹虫草开始以鲜品形式进入市场,过去鲜品是在产地采摘后,放入泡沫箱经过打冷降温,运输到各大城市进行销售,近年来伴随生态饮食文化的兴起,人们已不局限昔日的采收后鲜销模式,开始寻求活体生长状态边吃边采。这就需要厂家设计生产适于个人在家庭、办公室等种植蛹虫草的装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足,提供一种蛹虫草种植箱。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0007] 一种蛹虫草种植箱,包括箱体、加湿装置和制冷装置,所述箱体包括相互隔开的种植仓和设备仓,所述种植仓底部盛有液体,所述种植仓底壁设有高于液面的支撑装置,所述加湿装置包括加湿器、罩体、风扇和第一风管,所述加湿器设置于种植仓底壁上,所述罩体罩设在加湿器上,所述罩体与种植仓底壁之间留有供液体通过的过孔,所述风扇设置于设备仓内,所述第一风管设置于罩体内部,一端高于液面设有第一出风口,另一端贯穿种植仓底壁与风扇的出风端相连,所述罩体上还设有第二风管,所述第二风管上设有第二出风口,所述制冷装置设置于种植仓内或设置于设备仓内。

[0008] 更进一步的技术方案是,所述种植仓设置于设备仓的上方,或种植仓与设备仓并排设置。

[0009] 更进一步的技术方案是,所述制冷装置设置于设备仓内,所述制冷装置包括制冷片,所述制冷片一侧设有散热翅片,另一侧通过传热片与种植仓相连。

[0010] 更进一步的技术方案是,还包括补光装置,所述补光装置包括设置于箱体侧壁的支撑杆和设置于支撑杆上的灯板,所述灯板上安装有补光灯,所述补光灯位于种植仓的上方。

[0011] 更进一步的技术方案是,所述种植仓内设有水位计,所述灯板下端面设有湿度传感器,所述种植仓内设有温度传感器,所述设备仓内设有处理器,所述处理器分别与加湿

器、风扇、制冷片、补光灯、水位计、湿度传感器和温度传感器电连接。

[0012] 更进一步的技术方案是,还包括显示屏,所述显示屏设置于箱体的侧壁上,与处理器电连接。

[0013] 更进一步的技术方案是,还包括备用电池,所述备用电池设置于设备仓内,与处理器电连接。

[0014] 更进一步的技术方案是,所述支撑装置上放置有蛹虫草培养盒。

[0015] 更进一步的技术方案是,还包括盖板,所述盖板设置于箱体的上部,所述盖板上开设有与蛹虫草培养盒相适配的定位孔。

[0016] 更进一步的技术方案是,所述支撑装置为多个支撑片。

[0017] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型的一种蛹虫草种植箱可以方便人们在家庭、办公室等地种植蛹虫草,整体结构新颖,结构简单紧凑、成本低。加湿装置的风扇设置于设备仓内,通过第一风管将风送入罩体内,再通过第二风管将混有水气的风送至种植仓,可以快速的使湿度满足需要。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是图1去掉蛹虫草培养盒和上部仓体后的视图;

[0020] 图3是图2去掉罩体后的视图;

[0021] 图4是图3另一方向的视图;

[0022] 图5是设备仓的视图;

[0023] 图6是图1加上盖板后的视图;

[0024] 图7是盖板的结构示意图。

[0025] 图中:1、设备仓;2、种植仓;3、加湿器;4、罩体;5、风扇;6、第一风管;7、过孔;8、第一出风口;9、第二风管;10、第二出风口;11、制冷片;12、散热翅片;13、传热片;14、支撑杆;15、灯板;16、水位计;17、处理器;18、显示屏;19、备用电池;20、蛹虫草培养盒;21、支撑片;22、盖板;23、定位孔。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0027] 如图1-7所示的一种蛹虫草种植箱,包括箱体、加湿装置和制冷装置,所述箱体包括相互隔开的种植仓2和设备仓1,所述种植仓2底部盛有液体,在本实施例中,所述液体为水。所述种植仓2底壁设有高于液面的支撑装置,所述加湿装置包括加湿器3、罩体4、风扇5和第一风管6,所述加湿器3设置于种植仓2底壁上,所述罩体4罩设在加湿器3上,所述罩体4与种植仓2底壁之间留有供液体通过的过孔7,所述风扇5 设置于设备仓内,所述第一风管6设置于罩体4内部,一端高于液面设有第一出风口8,另一端贯穿种植仓2底壁与风扇5的出风端相连,所述罩体4上还设有第二风管9,所述第二风管9上设有第二出风口10,所述制冷装置可以设置于种植仓内也可以设置于设备仓内。加湿装置的风扇5设置于设备仓1内,通过第一风管6将风送入罩体4内,再通过第二风管9将混有水气的风送至种植仓2,可以快速

的使湿度满足需要。

[0028] 所述种植仓2可以设置于设备仓1的上方,也可以与设备仓1并排设置。在本实施例中,优选种植仓2设置于设备仓1的上方。其中,所述种植仓2包括下部仓体和上部仓体,上部仓体可以设计为透明的,方便观察。

[0029] 优选的,所述制冷装置设置于设备仓1内,所述制冷装置包括制冷片11,所述制冷片11一侧设有散热翅片12,另一侧通过传热片13与种植仓2相连。

[0030] 还包括补光装置,所述补光装置包括设置于箱体侧壁的支撑杆14和设置于支撑杆14上的灯板15,所述灯板15上安装有补光灯,所述补光灯位于种植仓2的上方。在光照不好的情况下,打开补光灯进行补光。所述支撑杆14为可弯折式支撑杆,当需要取放蛹虫草培养盒20时,可以将支撑杆14弯折到一侧,便于操作。

[0031] 所述种植仓2内设有水位计16,所述灯板15下端面设有湿度传感器,所述种植仓2内设有温度传感器,所述设备仓1内设有处理器17,所述处理器17分别与加湿器3、风扇5、制冷片11、补光灯、水位计16、湿度传感器和温度传感器电连接。还包括显示屏18,所述显示屏18设置于箱体的侧壁上,与处理器17电连接。用于显示水位、温度和湿度等。当水位计16检测到水位低时,通过显示屏18显示,提醒人们加水,当湿度传感器检测到湿度过高时,处理器17会控制加湿器3和风扇5工作,当温度传感器检测到温度过高时,处理器17会控制制冷片11工作。

[0032] 还包括备用电池19,所述备用电池19设置于设备仓1内,与处理器17电连接。用于在停电时,对培养箱供电。

[0033] 所述支撑装置上放置有蛹虫草培养盒20。所述支撑装置为多个支撑片21,蛹虫草培养盒20放置于支撑装置上,使蛹虫草培养盒20高于液面。

[0034] 还包括盖板22,所述盖板22设置于箱体的上部,所述盖板22上开设有与蛹虫草培养盒20相适配的定位孔23。

[0035] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

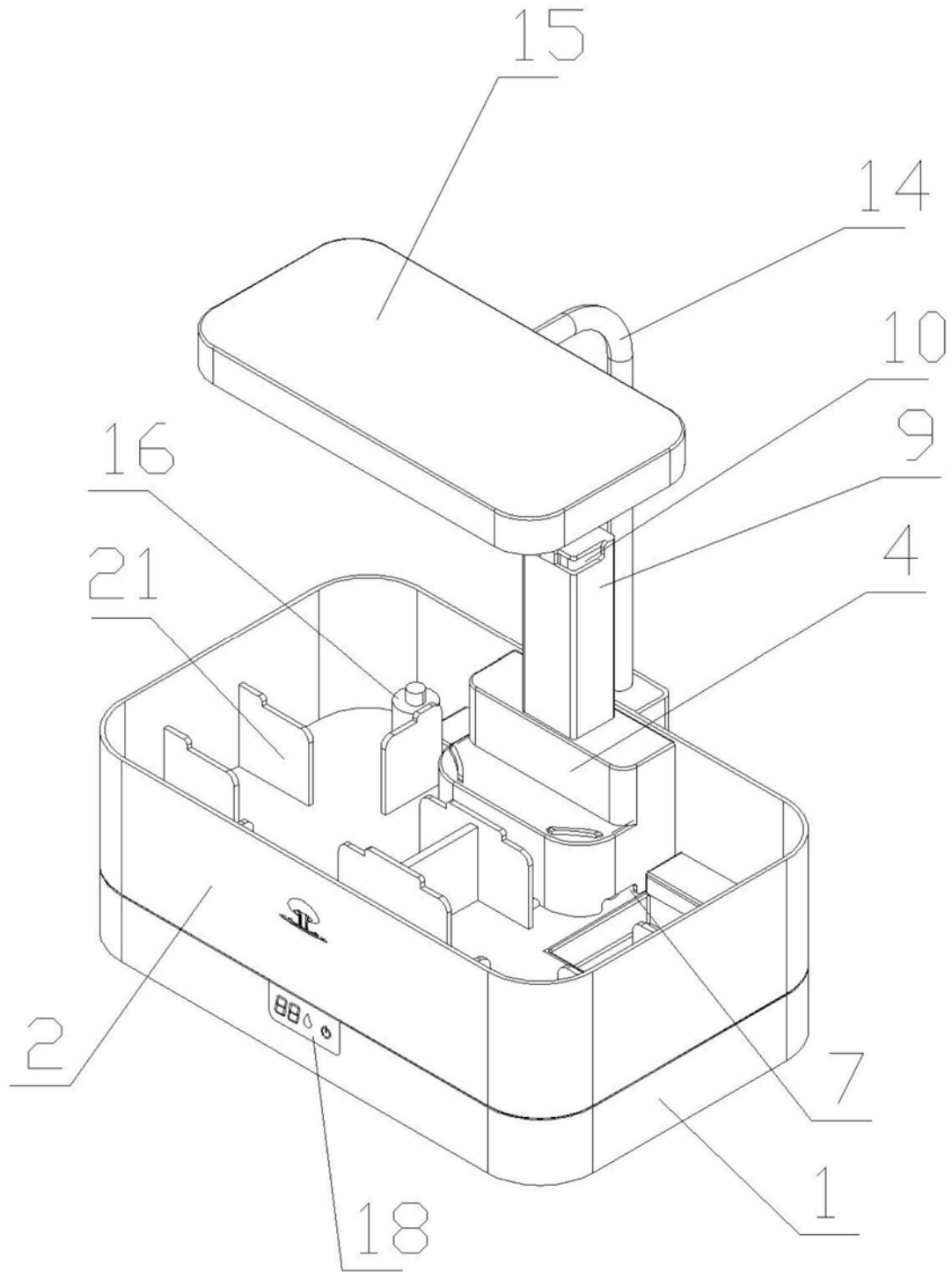


图2

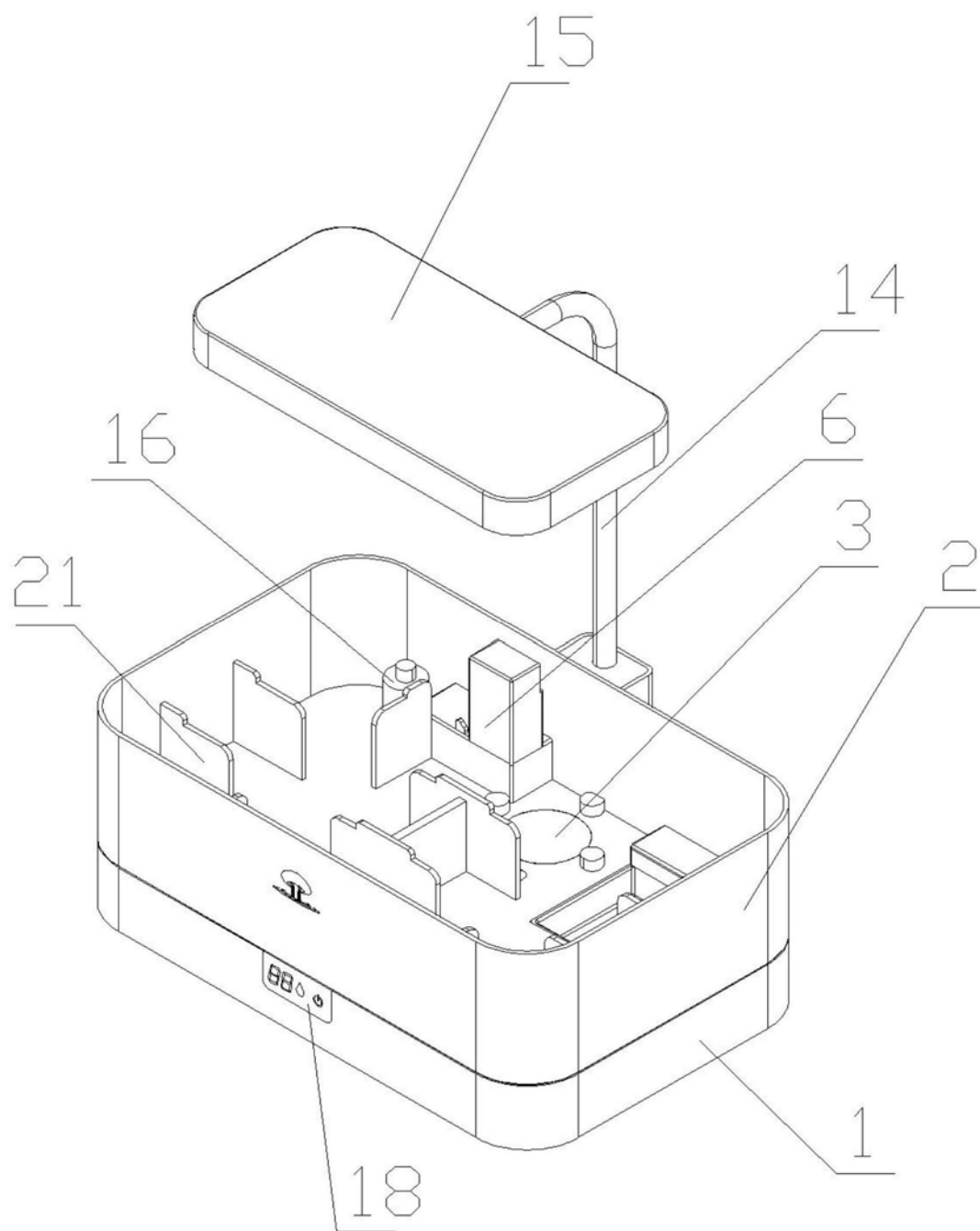


图3

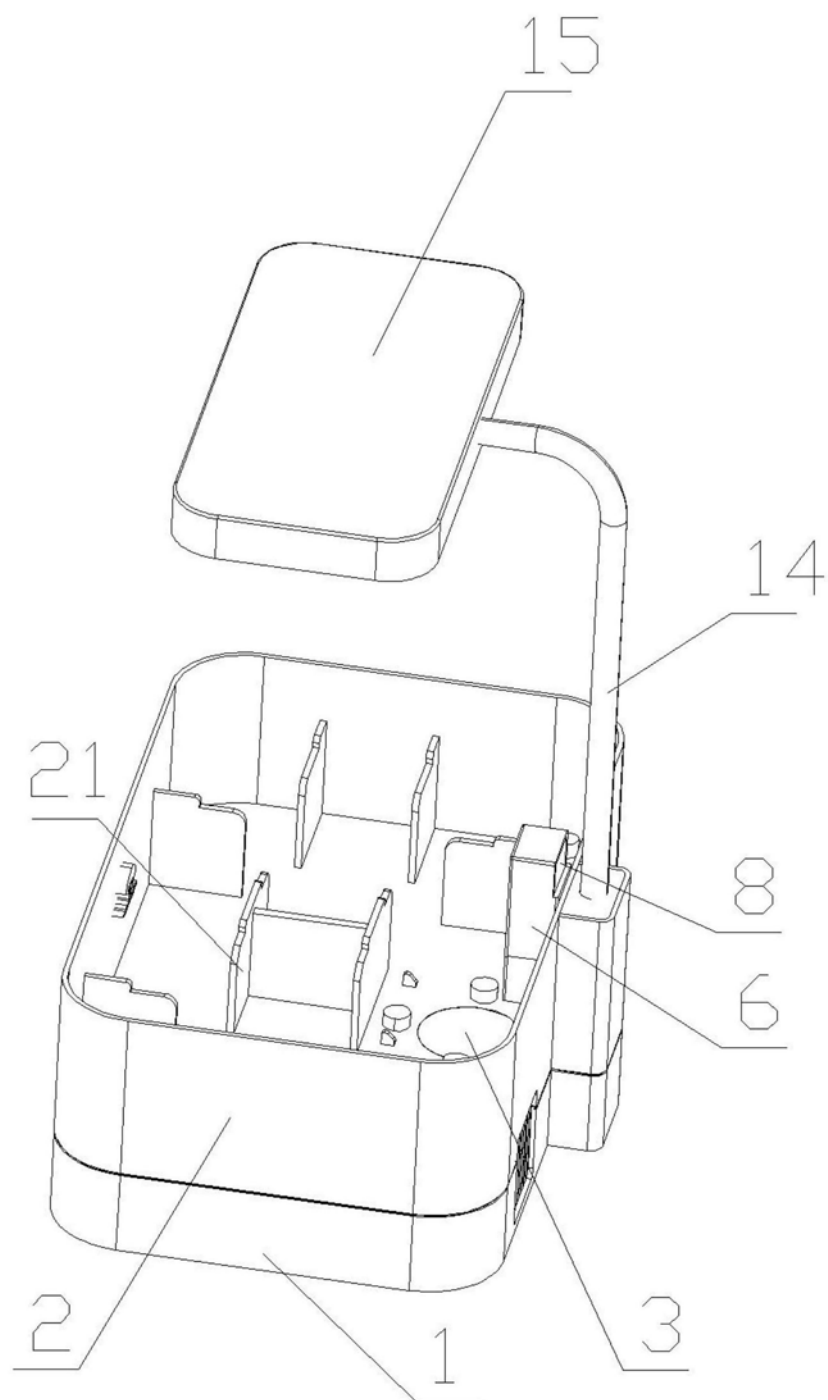


图4

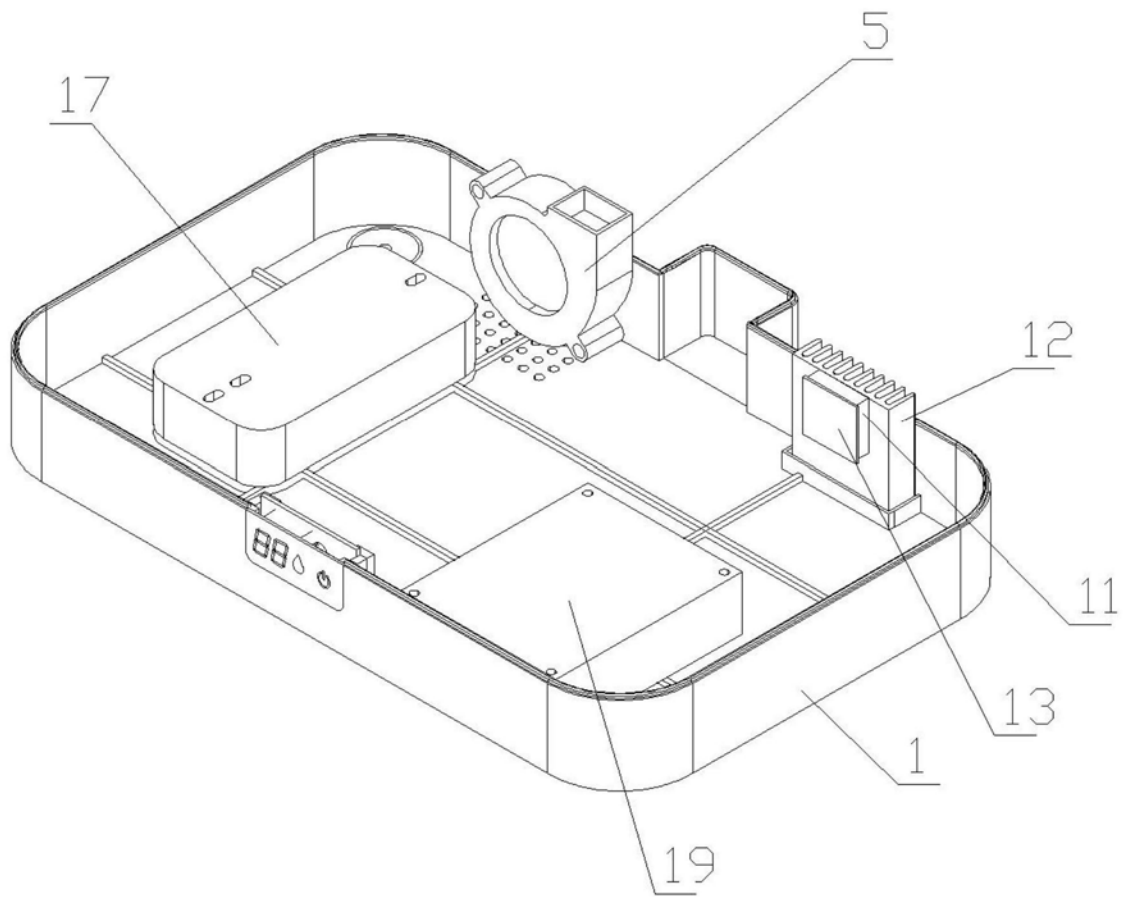


图5

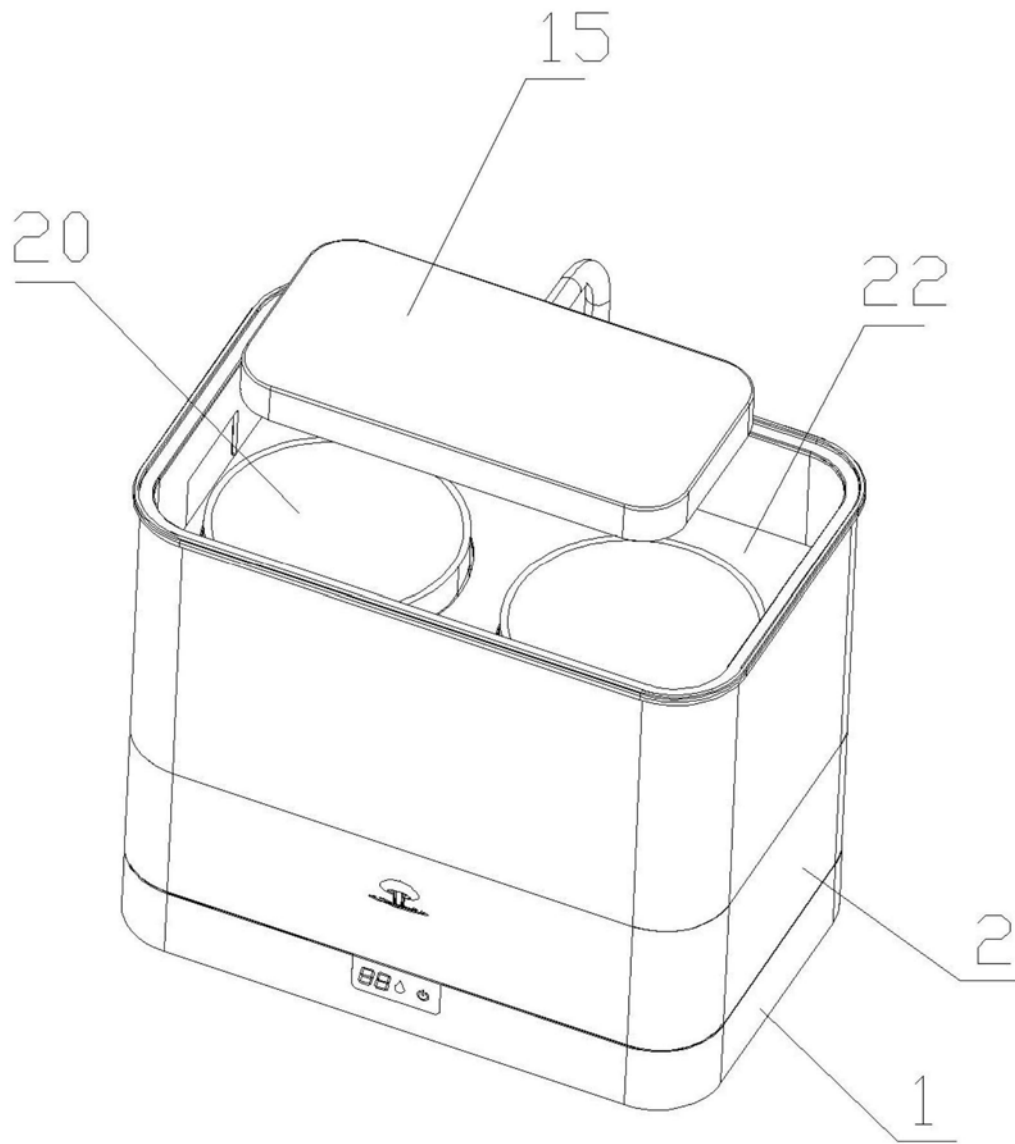


图6

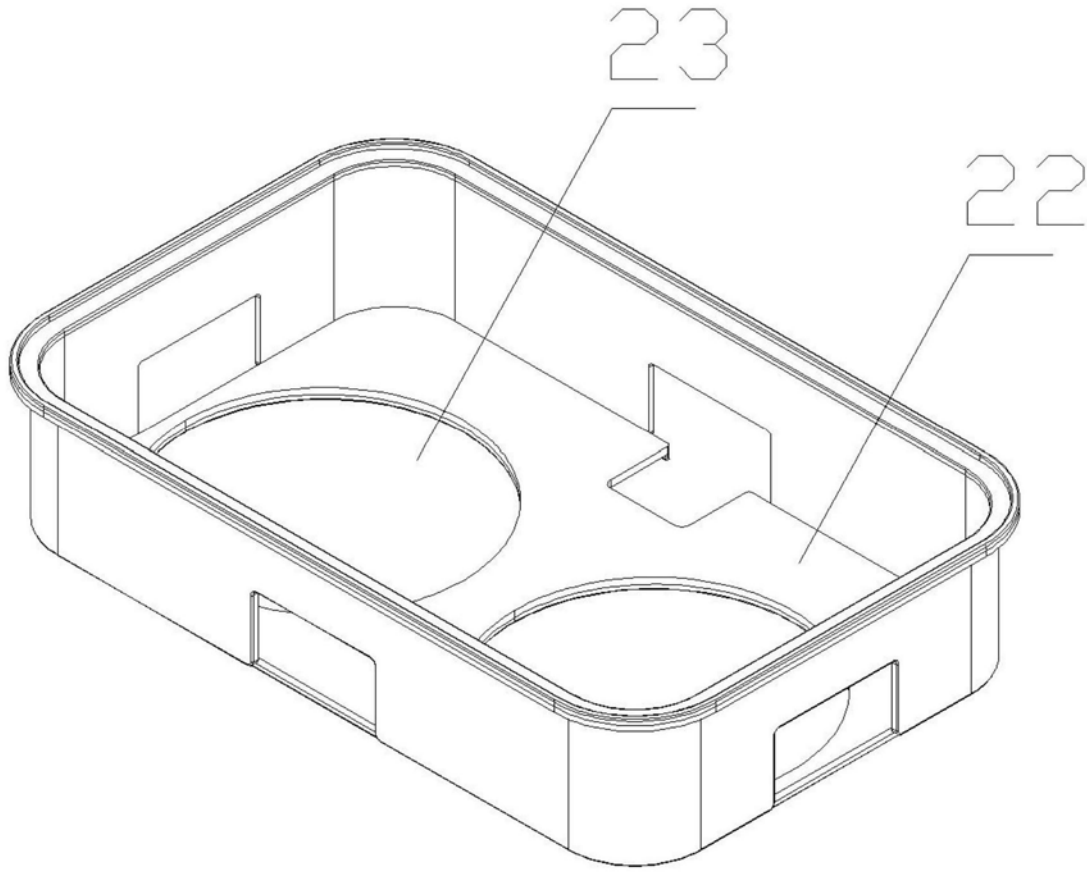


图7