



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218678499 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202222847956.8

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 深圳市格瑞普电池有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道高峰社区华荣路格瑞普第1栋1层及
2-4层、2栋(1-4层)、综合楼(1-3层)

(72) 发明人 刘森 郭兵 赵世兴 林立 李刚
刘苏

(74) 专利代理机构 深圳云海专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44846

专利代理师 郭劲

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

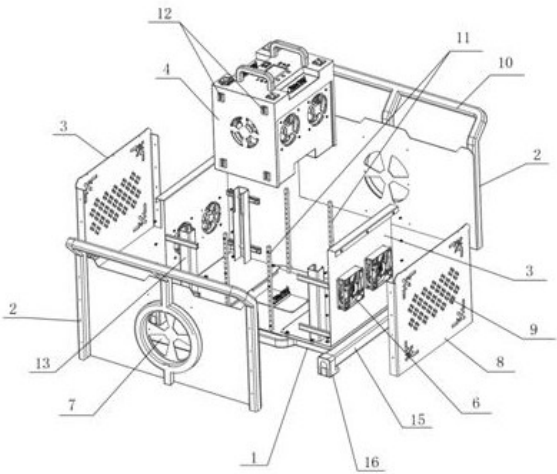
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能植保电池充电散热架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能植保电池充电散热架,包括底架,所述底架左右侧设有左右侧架,底架前后侧设有前后侧架,底架上连接有快插式中间多功能模组,中间多功能模组前后两侧设有植保电池,所述中间多功能模组与植保电池、左右侧架之间均设有间隔,所述植保电池外侧的前后侧架上设有散热风扇,所述中间多功能模组外侧的左右侧架上设有进风口;所述中间多功能模组通过设置在底架上的电插头与植保电池电连接。本实用新型与现有技术相比的优点是:本实用新型在散热架上设有多功能模组,做到一机多用,节省成本,有效节省了消费者的各式需求,通过切换散热、制冷、储能三种工作模式使用户能够轻松获取三种不同的功能效果,实用性强。



1. 一种多功能植保电池充电散热架, 包括底架, 其特征在于: 所述底架左右侧设有左右侧架, 底架前后侧设有前后侧架, 底架上连接有快插式中间多功能模组, 中间多功能模组前后两侧设有植保电池, 所述中间多功能模组与植保电池、左右侧架之间均设有间隔, 所述植保电池外侧的前后侧架上设有散热风扇, 所述中间多功能模组外侧的左右侧架上设有进风口; 所述中间多功能模组通过设置在底架上的电插头与植保电池电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述前后侧架外侧设有装饰面板, 装饰面板上设有出风网孔。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述中间多功能模组包括壳体, 所述壳体内设有控制电路板、蓄电池和制冷元件, 所述壳体左右侧设有进风风扇, 所述壳体前后侧设有出风风扇, 所述壳体顶部设有供电插口、充电接口和工作模式切换按钮。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述中间多功能模组上设有模组提手。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述左右侧架上设有散热架提手。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述左右侧架内壁固定有模组滑轨, 中间多功能模组左右侧设有与模组滑轨匹配的模组滑块。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述前后侧架上固定有电池滑轨, 植保电池左右侧设有与电池滑轨匹配的滑槽。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述底架设有支撑架, 所述支撑架上安装有防滑硅胶脚垫。

9. 根据权利要求1所述的一种多功能植保电池充电散热架, 其特征在于: 所述多功能植保电池充电散热架包括太阳能充电模块, 太阳能充电模块可通过充电线与中间多功能模组的充电口连接。

一种多功能植保电池充电散热架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热装置,尤其涉及一种多功能植保电池充电散热架。

背景技术

[0002] 在当今市场上无人机越来越多人喜欢,市场上就出现了为无人机电池充电的植保散热架,目前市场上散热架中只具备了植保电池风冷散热、充电功能,随着现代工业社会发展,越来越满足不了顾客对户外的要求。在科技飞速发展的今天,产品单机多用是未来发展趋势,这样可以让消费者在使用产品的过程中获得更好的体验,既降低了成本,也提供了更多便利。此外,现有为无人机电池充电的植保散热架不便于提起,且装配件多,结构复杂。因此,研发一种多功能植保电池充电散热架,同时满足消费者的多种需求,成为本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了解决上述不足,提供了一种多功能植保电池充电散热架。

[0004] 本实用新型的上述目的通过以下的技术方案来实现:一种多功能植保电池充电散热架,包括底架,底架左右侧设有左右侧架,底架前后侧设有前后侧架,底架上连接有快插式中间多功能模组,中间多功能模组前后两侧设有植保电池,所述中间多功能模组与植保电池、左右侧架之间均设有间隔,所述植保电池外侧的前后侧架上设有散热风扇,所述中间多功能模组外侧的左右侧架上设有进风口;所述中间多功能模组通过设置在底架上的电插头与植保电池电连接。

[0005] 进一步地,所述前后侧架外侧设有装饰面板,装饰面板上设有出风网孔。

[0006] 进一步地,所述中间多功能模组包括壳体,所述壳体内设有控制电路板、蓄电池和制冷元件,所述壳体左右侧设有进风风扇,所述壳体前后侧设有出风风扇,所述壳体顶部设有供电插口、充电接口和工作模式切换按钮。

[0007] 进一步地,所述中间多功能模组上设有模组提手。

[0008] 进一步地,所述左右侧架上设有散热架提手。

[0009] 进一步地,所述左右侧架内壁固定有模组滑轨,中间多功能模组左右侧设有与模组滑轨匹配的模组滑块。

[0010] 进一步地,所述前后侧架上固定有电池滑轨,植保电池左右侧设有与电池滑轨匹配的滑槽。

[0011] 进一步地,所述底架设有支撑架,所述支撑架上安装有防滑硅胶脚垫。

[0012] 进一步地,所述多功能植保电池充电散热架包括太阳能充电模块,太阳能充电模块可通过充电线与中间多功能模组的充电口连接。

[0013] 本实用新型与现有技术相比的优点是:本实用新型在散热架上设有多功能模组,做到一机多用,节省成本,有效节省了消费者的各式需求,通过切换散热、制冷、储能三种工作模式使用户能够轻松获取三种不同的功能效果,实用性强。

附图说明

- [0014] 图1是本实用新型的分解结构示意图。
[0015] 图2是本实用新型中植保电池的装配示意图。
[0016] 图3是本实用新型的内部结构示意图。
[0017] 图4是本实用新型中太阳能充电模块的示意图。

具体实施方式

- [0018] 下面结合附图对本实用新型进一步详述。
- [0019] 如图1至图3所示,一种多功能植保电池充电散热架,包括底架1,底架1设有支撑架15,支撑架15上安装有防滑硅胶脚垫16,底架1左右侧设有左右侧架2,底架1前后侧设有前后侧架3,底架1上连接有快插式中间多功能模组4,所述中间多功能模组4包括壳体401,所述壳体401内设有控制电路板402、蓄电池403和制冷元件404,所述壳体401左右侧设有进风风扇405,所述壳体401前后侧设有出风风扇406,所述壳体401顶部设有供电插口407、充电接口408和工作模式切换按钮409,所述中间多功能模组4上设有模组提手410。所述中间多功能模组4前后两侧设有植保电池5,所述中间多功能模组4与植保电池5、左右侧架2之间均设有间隔,所述植保电池5外侧的前后侧架3上设有散热风扇6,所述前后侧架3外侧设有装饰面板8,装饰面板8上设有供散热风扇6通风的出风网孔9;所述中间多功能模组4外侧的左右侧架2上设有进风口7;所述中间多功能模组4通过设置在底架1上的电插头与植保电池5电连接。
- [0020] 为了便于散热架的整体搬动,所述左右侧架2上设有散热架提手10。
- [0021] 本实用新型采用快插式的装配方式,所述左右侧架2内壁固定有模组滑轨11,中间多功能模组4左右侧设有与模组滑轨11匹配的模组滑块12,使中间多功能模组4的装配简单、快捷,且定位精确。同时,所述前后侧架3上固定有电池滑轨13,植保电池5左右侧设有与电池滑轨13匹配的滑槽14,使植保电池5的装配简单、快捷,且定位精确。
- [0022] 如图1、图4所示,所述多功能植保电池充电散热架包括太阳能充电模块15,太阳能充电模块15可通过充电线与中间多功能模组4的充电口408连接。本实用新型在没电的情况下,可外接太阳能充电模块15使其产品能用太阳能充电。
- [0023] 本实用新型的多功能植保电池充电散热架中,给散热架通电的方式是直接通过快插方式插入散热架为植保电池充电的。使用时,用户可通过按下相应的工作模式切换按钮409,来实现散热、制冷、储能三种工作模式的切换。其中:
- [0024] 散热功能:具备了四个进风风扇四个散热风扇,持续为植保电池不断散热提供风源。
- [0025] 制冷功能:通过风扇吹到制冷片上,制冷片把热风转换为冷风在散热架里面流动,为植保电池提供如空调冷气一般的冷风,让植保电池避免过烫、过热。
- [0026] 便携式储能充电器功能:在当今社会上,在哪都离不开电,在户外也是如此,当在户外没有电源的情况下,多功能植保电池充电散热架把中间多功能模组拔出来,便是一台便携式储能电源充电器,方便在任何地点使用,提供应急电源,也方便携带,中间多功能模组拥有各种不同的供电插口,可供应各种不同的电子产品。
- [0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是

利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

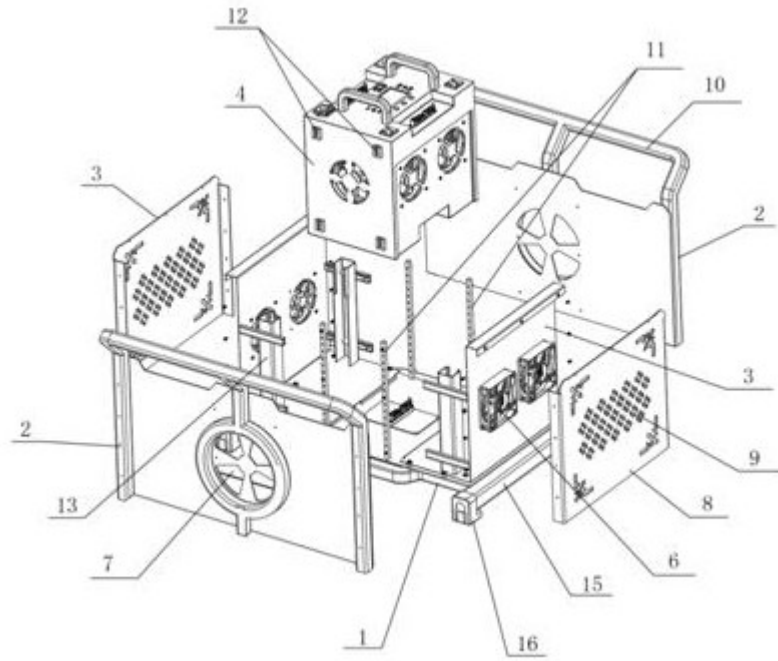


图1

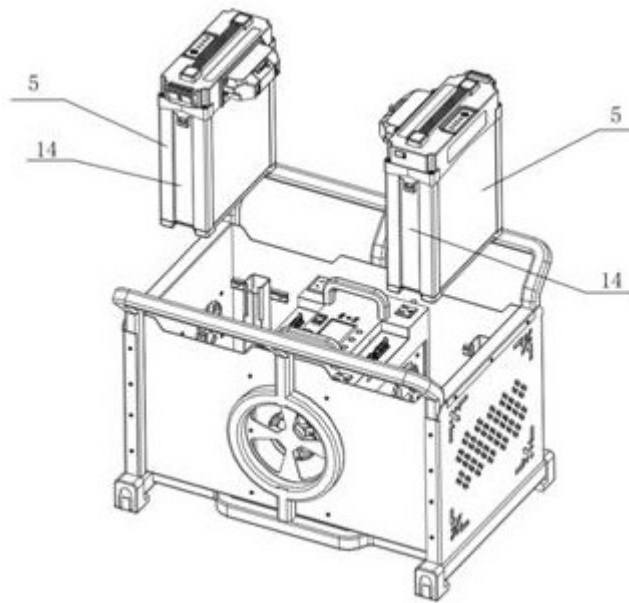


图2

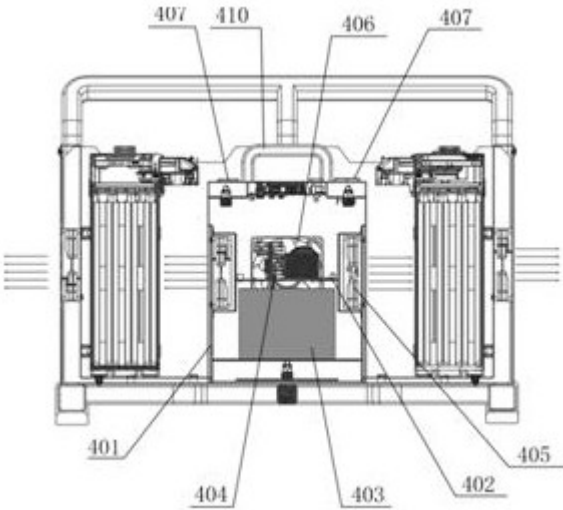


图3

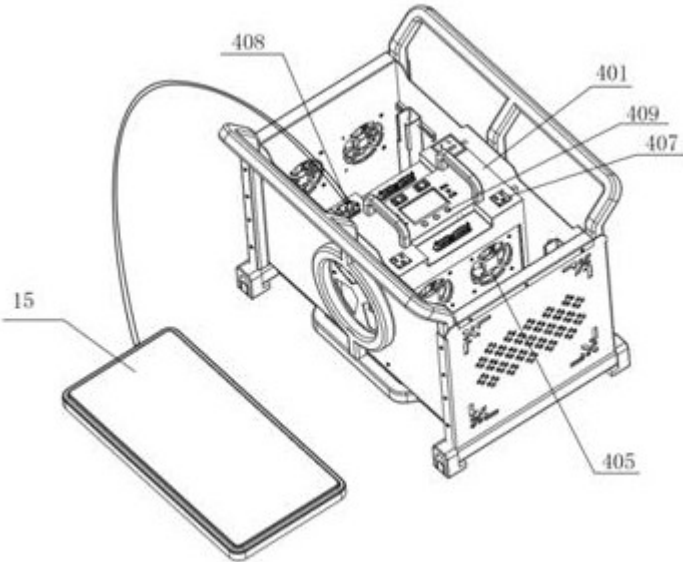


图4