



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204883551 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520675478. 4

(22) 申请日 2015. 09. 02

(73) 专利权人 浪潮电子信息产业股份有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区浪潮路
1036 号

(72) 发明人 李松磊 肖波 滕学军 高鹏飞

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公
司 37100

代理人 国建全

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006. 01)

G06F 1/26(2006. 01)

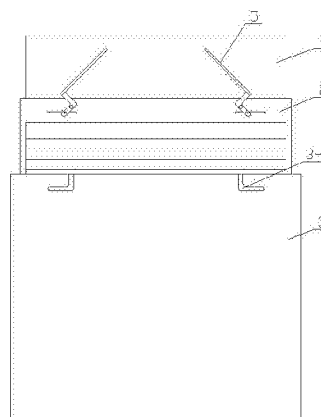
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种固定安装在服务器的供电装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种固定安装在服务器的供电装置,包括电池模组、配合设置于电池模组外侧的模块式电池基座及配合设置于模块式电池基座外侧的电池槽,电池槽具有四个侧面和一个底面,电池槽的底面开口;模块式电池基座的底部设有插入外部用电设备的端子;模块式电池基座外侧滑动设有绝缘的卡扣式把手,电池槽上部开设有与外部连通的滑槽,模块式电池基座向下插入电池槽内并通过卡扣式把手配合卡接于电池槽的滑槽内,端子从电池槽的底面开口向外伸出。本实用新型中电池模组占用空间小,安装快速牢固,卡连接便于维护人员的后期拆卸和安装工作,效率高;电池模组通过端子为外部用电设备供电,去除了电线供电,保证了电池模组供电的连续性和安全性。



1. 一种固定安装在服务器的供电装置,其特征在于,包括电池模组、配合设置于电池模组外侧的模块式电池基座以及配合设置于模块式电池基座外侧的电池槽,所述电池槽具有四个侧面和一个底面,且电池槽的底面开口,所述模块式电池基座的底部设置有插入外部用电设备的端子,电池模组通过端子为外部用电设备供电;

所述模块式电池基座的上部滑动设置有绝缘的卡扣式把手,电池槽上部开设有与外部连通的滑槽,模块式电池基座向下插入电池槽内并通过卡扣式把手配合卡接于电池槽的滑槽内,且模块式电池基座底部的端子从电池槽底面的开口向外伸出。

2. 根据权利要求1所述的一种固定安装在服务器的供电装置,其特征在于,所述模块式电池基座为采用金属材质制成的框架结构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种固定安装在服务器的供电装置,其特征在于,所述滑槽为L型或T型滑槽;

所述卡扣式把手包括位于模块式电池基座上方的把手本体以及垂直向下连接于把手本体边缘的L型卡接件,所述把手本体和L型卡接件位于相互垂直的两个平面内并一体连接形成Z型结构,所述L型卡接件的底部转动且水平滑动的连接于模块式电池基座上部外侧面;

所述L型卡接件的底部外侧面上还设置有凸起,当模块式电池基座逐渐向下插入电池槽时,转动把手本体,L型卡接件水平滑动使凸起卡接于L型或T型滑槽内,把手本体向下压紧模块式电池基座的顶面,且模块式电池基座完全插入电池槽。

4. 根据权利要求3所述的一种固定安装在服务器的供电装置,其特征在于,所述卡扣式把手的数量为两个,对称设置于模块式电池基座的同一个侧面上;

所述L型或T型滑槽的数量也为两个,对称开设于电池槽的同一个侧面上,且与卡扣式把手相配合使用。

一种固定安装在服务器的供电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器供电技术领域，具体地说是一种固定安装在服务器的供电装置。

背景技术

[0002] 随着信息的发展，在服务器中节约产品空间，增加工作效率越来越重要。在服务器中电池模组安装比较繁琐，并且占用面积较大。如果安装不合理，将会导致电池模组供电中断，甚至导致电池模组烧毁，造成严重后果，为客户带来巨大的损失。

[0003] 为此，设计一种固定安装在服务器中能保证电池模组供电的连续性和安全性、同时可以加快安装速度、提高工作效率的供电装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的技术任务是解决现有技术的不足，解决现有服务器中电池模组占用空间大、安装繁琐、供电易中断的问题，提供一种固定安装在服务器的供电装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是按以下方式实现的：

[0006] 一种固定安装在服务器的供电装置，包括电池模组、配合设置于电池模组外侧的模块式电池基座以及配合设置于模块式电池基座外侧的电池槽，所述电池槽具有四个侧面和一个底面，且电池槽的底面开口，所述模块式电池基座的底部设置有插入外部用电设备的端子，电池模组通过端子为外部用电设备供电；

[0007] 所述模块式电池基座的上部滑动设置有绝缘的卡扣式把手，电池槽上部开设有与外部连通的滑槽，模块式电池基座向下插入电池槽内并通过卡扣式把手配合卡接于电池槽的滑槽内，且模块式电池基座底部的端子从电池槽底面的开口向外伸出。

[0008] 具体的，所述模块式电池基座为采用金属材质制成的框架结构。

[0009] 进一步，所述滑槽为 L 型或 T 型滑槽；

[0010] 所述卡扣式把手包括位于模块式电池基座上方的把手本体以及垂直向下连接于把手本体边缘的 L 型卡接件，所述把手本体和 L 型卡接件位于相互垂直的两个平面内并一体连接形成 Z 型结构，所述 L 型卡接件的底部转动且水平滑动的连接于模块式电池基座上部外侧面；

[0011] 所述 L 型卡接件的底部外侧面上还设置有凸起，当模块式电池基座逐渐向下插入电池槽时，转动把手本体，L 型卡接件水平滑动使凸起卡接于 L 型或 T 型滑槽内，把手本体向下压紧模块式电池基座的顶面，且模块式电池基座完全插入电池槽。

[0012] 优先选择，所述卡扣式把手的数量为两个，对称设置于模块式电池基座的同一个侧面上；

[0013] 所述 L 型或 T 型滑槽的数量也为两个，对称开设于电池槽的同一个侧面上，且与卡扣式把手相配合使用。

[0014] 本实用新型的一种固定安装在服务器的供电装置与现有技术相比所产生的有益

效果是：

[0015] 本实用新型设计合理，将电池模组快速安装于模块式电池基座，并将模块式电池基座通过卡扣式把手与电池槽卡接连接，电池模组的安装牢固性好，解决了电池模组占用空间大的缺点，使电池模组的空间排布合理有序，安装在服务器中进行使用时，只需要将电池槽固定于服务器中，然后再将安装有电池模组的模块式电池基座卡接在电池槽内即可，安装快速，还便于维护人员的后期拆卸和安装工作，提高了整体的工作效率；另一方面，电池模组通过端子为外部用电设备供电，去除了电线供电，保证了电池模组供电的连续性和安全性。

附图说明

[0016] 附图 1 是本实用新型的模块式电池基座部分插入电池槽的结构主视图；

[0017] 附图 2 是本实用新型的模块式电池基座完全插入电池槽的结构主视图；

[0018] 附图 3 是图 2 的结构俯视图；

[0019] 附图 4 是图 1 状态到图 2 状态时卡扣式把手卡接于与 L 型滑槽的放大结构流程图。

[0020] 附图中的标记分别表示：

[0021] 1、电池模组，2、模块式电池基座，3、电池槽，3-1、L 型滑槽，4、端子，

[0022] 5、卡扣式把手，5-1、把手本体，5-2、L 型卡接件，5-3、凸起。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图 1-4，对本实用新型的一种固定安装在服务器的供电装置作以下详细说明。

[0024] 如附图 1-4 所示，本实用新型的一种固定安装在服务器的供电装置，其结构包括电池模组 1、配合设置于电池模组 1 外侧的模块式电池基座 2 以及配合设置于模块式电池基座 2 外侧的电池槽 3，所述电池槽 3 具有四个侧面和一个底面，且电池槽 3 的底面开口。

[0025] 所述模块式电池基座 2 为采用金属材质制成的框架结构，模块式电池基座 2 的底部设置有插入外部用电设备的端子 4，电池模组 1 通过端子 4 为外部用电设备供电。

[0026] 所述模块式电池基座 2 的上部滑动设置有绝缘的卡扣式把手 5，电池槽 3 上部开设有与外部连通的 L 型滑槽 3-1，模块式电池基座 2 向下插入电池槽 3 内并通过卡扣式把手 5 配合卡接于电池槽 3 的 L 型滑槽 3-1 内，且模块式电池基座 2 底部的端子 4 从电池槽 3 底面的开口向外伸出。

[0027] 所述卡扣式把手 5 包括位于模块式电池基座 2 上方的把手本体 5-1 以及垂直向下连接于把手本体 5-1 边缘的 L 型卡接件 5-2，所述把手本体 5-1 和 L 型卡接件 5-2 位于相互垂直的两个平面内并一体连接形成 Z 型结构，所述 L 型卡接件 5-2 的底部转动且水平滑动的连接于模块式电池基座 2 上部外侧面；

[0028] 所述 L 型卡接件 5-2 的底部外侧面上还设置有凸起 5-3，当模块式电池基座 2 逐渐向下插入电池槽 3 时，转动把手本体 5-1，L 型卡接件 5-2 水平滑动使凸起 5-3 卡接于 L 型滑槽 3-1 内，把手本体 5-1 向下压紧模块式电池基座 2 的顶面，且模块式电池基座 2 完全插入电池槽 3。

[0029] 优先选择，所述卡扣式把手 5 的数量为两个，对称设置于模块式电池基座 2 的同一

个侧面上；

[0030] 相对的,所述 L 型滑槽 3-1 的数量也为两个,对称开设于电池槽 3 的同一个侧面上,且与卡扣式把手 5 相配合使用。

[0031] 使用本实用新型前,首先将电池槽 3 固定安装在服务器内部。

[0032] 使用本实用新型时,将电池模组 1 插入模块式电池基座 2 中固定,然后,将模块式电池基座 2 向下插入电池槽 3 中,通过卡扣式把手 5 与 L 型滑槽 3-1 的配合将模块式电池基座 2 压紧卡接于电池槽 3 内。当模块式电池基座 2 向下完全插入电池槽 3 时,模块式电池基座 2 底部的端子 4 从电池槽 3 底面的开口向外伸出,电池通过端子 4 为外部用电设备供电。整个安装过程方便、快捷、高效、牢固,便于维护人员的后期拆卸和安装工作;另一方面,电池模组 1 通过端子 4 为外部用电设备供电,去除了电线供电,保证了电池模组 1 供电的连续性和安全性。

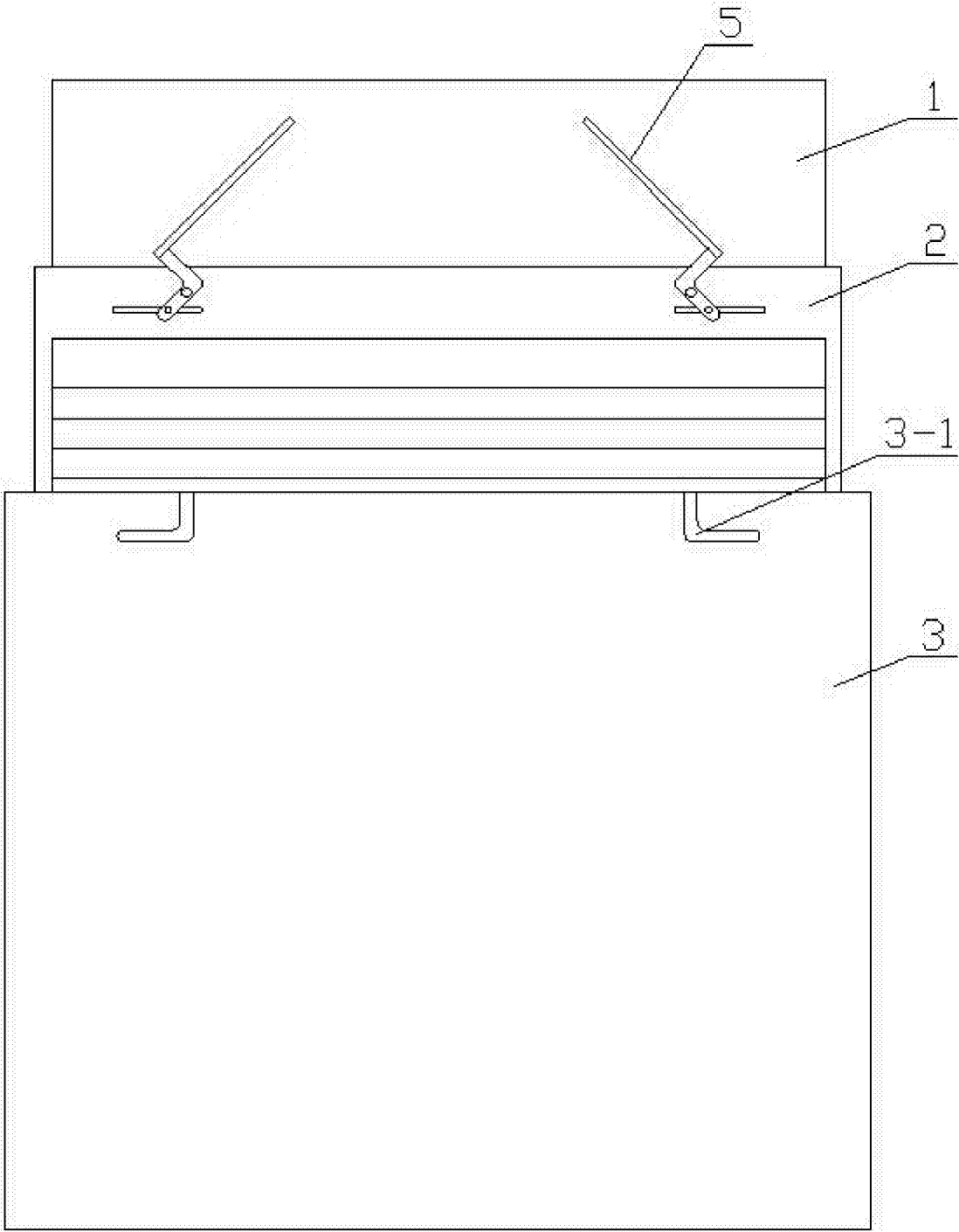


图 1

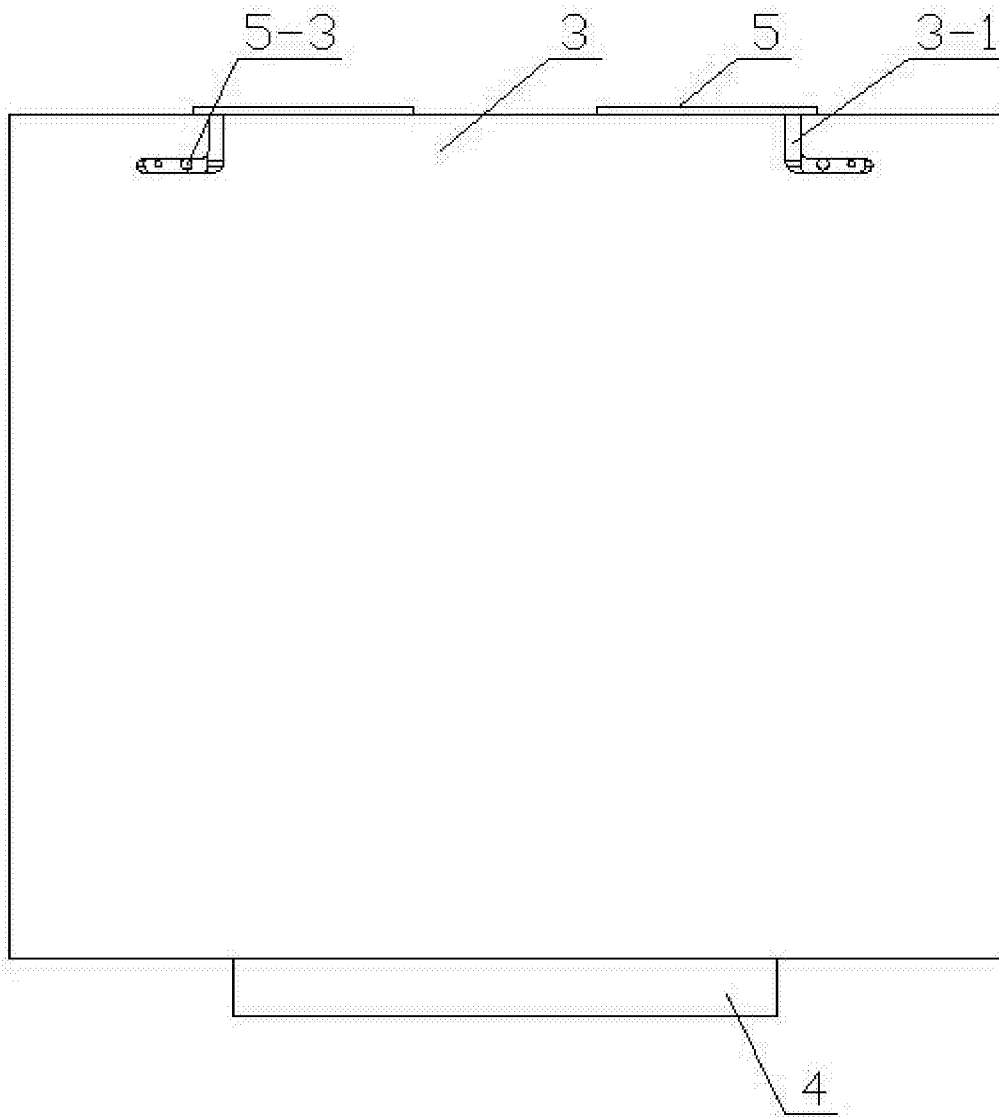


图 2

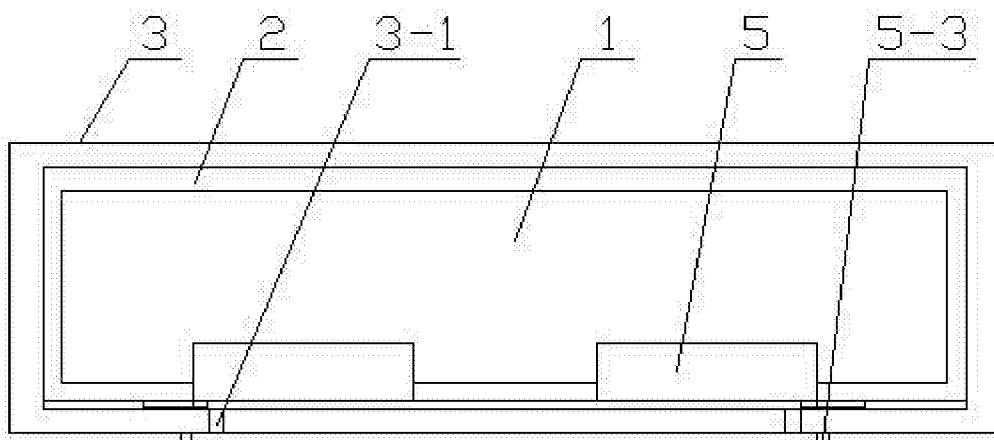


图 3

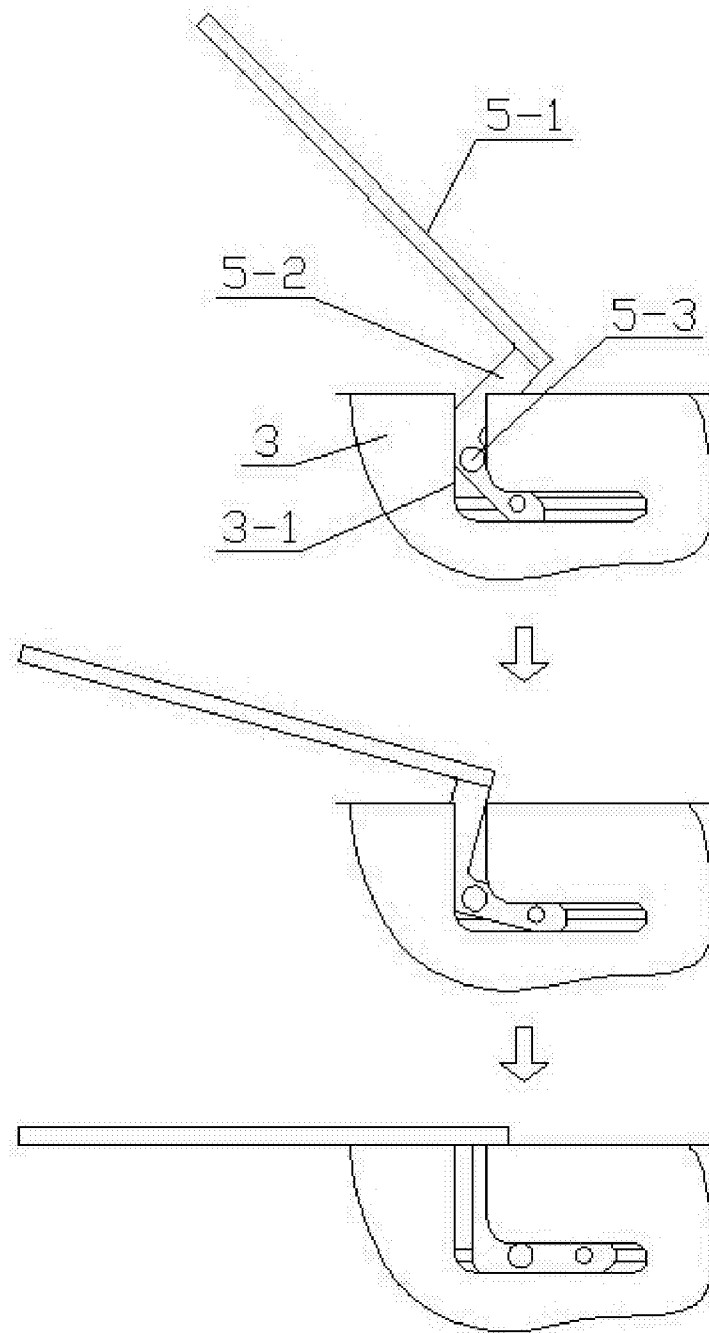


图 4