



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205051385 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520764507. 4

(22) 申请日 2015. 09. 29

(73) 专利权人 天津小刀电动科技股份有限公司
地址 301802 天津市宝坻区九园工业园

(72) 发明人 魏益铎 王延超

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

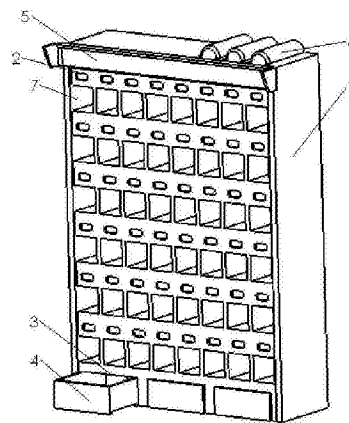
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能锂电池组充电站

(57) 摘要

本实用新型提供了一种智能锂电池组充电站,包括架子,所述架子上设有若干个充电单元,该充电单元包括供电结构和电池隔舱;智能锂电池组充电站,还包括沙箱,所述架子的底端设有沙箱置放空间,所述沙箱置于该沙箱置放空间中,能够内外滑动;智能锂电池组充电站,还包括灭火沙袋,所述架子的顶端开有弧形槽,所述灭火沙袋置于该弧形槽中;所述架子侧面的上端铰接有翻板。本实用新型所述的智能锂电池组充电站为大量电动车充电电池的充电提供了便利,并且配备了一些灭火沙袋和沙箱,可以处理一些电池高温和燃烧等情况。



1. 一种智能锂电池组充电站,其特征在于:包括架子(1)和沙箱(4),所述架子(1)上设有若干个充电单元,该充电单元包括供电结构和电池隔舱(7);所述架子(1)的底端设有沙箱置放空间(3),所述沙箱(4)置于该沙箱置放空间(3)中,能够内外滑动。

2. 根据权利要求1所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:还包括灭火器(6),所述架子(1)的顶端开有弧形槽(8),所述灭火器(6)置于该弧形槽(8)中。

3. 根据权利要求1所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:所述架子(1)侧面的上端铰接有翻板(5)。

4. 根据权利要求3所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:所述翻板(5)包括横板(51),该横板(51)上端垂直设有上板(52),且所述横板(51)的两端垂直设有侧翼(53);所述横板(51)与所述上板(52)的连接处与所述架子(1)铰接。

5. 根据权利要求1所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:所述供电结构包括电源和显示面板,所述显示面板上设有充电插座,该充电插座与所述电源电连接。

6. 根据权利要求5所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:所述供电结构还包括温度传感器,所述显示面板上设有温感插座,该温感插座与所述温度传感器连接。

7. 根据权利要求5或6所述的智能锂电池组充电站,其特征在于:所述显示面板上设有显示屏、电压选择键、电流选择键和功能选择键。

一种智能锂电池组充电站

技术领域

[0001] 本实用新型属于锂电池技术领域,尤其是涉及一种智能锂电池组充电站。

背景技术

[0002] 目前的电动自行车的运行模式基本属于裸车与电池一起销售给客户,事后客户自己根据需求随时对电池进行充电,但是这种模式会给客户带来隐患,即为在电池充电的过程中可能会发生因电池过热而引发爆炸,还会在不断充电发电的过程中对电池造成不可逆转的损害,而这些问题的后果往往是由客户自己承担。

[0003] 因此,在倡导安全和绿色环保的大环境下,传统的电动自行车模式已经不能满足客户的需求。

[0004] 那么营运而生了一种为客户的电动自行车提供随时随地充电服务的模式即将成为一种潮流。

[0005] 但是在这种模式下,一种可以集中充电的充电站就是必不可少的,这种充电站必须具备可以大量充电的规模和电量,并且在如此大量充电的情况下,发生燃烧等突发危险情况的时候,必须有相应的紧急防护措施。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种智能锂电池组充电站,以解决给新型电动车补充电能的问题。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种智能锂电池组充电站,包括架子和沙箱,所述架子上设有若干个充电单元,该充电单元包括供电结构和电池隔舱;所述架子的底端设有沙箱置放空间,所述沙箱置于该沙箱置放空间中,能够内外滑动。

[0009] 进一步的,智能锂电池组充电站,还包括灭火沙袋,所述架子的顶端开有弧形槽,所述灭火沙袋置于该弧形槽中。

[0010] 进一步的,所述架子侧面的上端铰接有翻板。

[0011] 进一步的,所述翻板包括横板,该横板上端垂直设有上板,且所述横板的两端垂直设有侧翼;所述横板与所述上板的连接处与所述架子铰接。

[0012] 进一步的,所述供电结构包括电源和显示面板,所述显示面板上设有充电插座,该充电插座与所述电源电连接。

[0013] 进一步的,所述供电结构还包括温度传感器,所述显示面板上设有温感插座,该温感插座与所述温度传感器连接,温度传感器连接报警器当温度超过标准后,报警器报警。

[0014] 进一步的,所述显示面板上设有显示屏、电压选择键、电流选择键和功能选择键,按“电池选择”键,可以选择充电电压 60V 或 48V;按“电流选择”键,选择在 2-5A 中选择充电电流,按“功能”键,选择“标准”、“维护”或“节能”,“标准”即为正常充电,“维护”即保持电源现有的电量,“节能”即为用最小的电流和电压充电。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型所述的智能锂电池组充电站具有以下优势:

[0016] 本实用新型所述的智能锂电池组充电站为大量电动车充电电池的充电提供了便利,并且配备了一些灭火沙袋和沙箱,可以处理一些电池高温和燃烧等情况。

附图说明

[0017] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图 1 为本实用新型实施例所述的智能锂电池组充电站结构示意图;

[0019] 图 2 为本实用新型实施例所述的智能锂电池组充电站主视图;

[0020] 图 3 为本实用新型实施例所述的翻板结构示意图;

[0021] 图 4 为本实用新型实施例所述的不带翻板的智能锂电池组充电站结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1- 架子,2- 供电结构,3- 沙箱置放空间,4- 沙箱,5- 翻板,51- 横板,

[0024] 52- 上板,53- 侧翼,6- 灭火器,7- 电池隔舱,8- 弧形槽。

具体实施方式

[0025] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0026] 如图 1 和图 2 结合所示,一种智能锂电池组充电站,包括架子 1,所述架子 1 上设有四十八个充电单元,该充电单元包括供电结构和电池隔舱 7。

[0027] 智能锂电池组充电站,还包括沙箱 4,所述架子 1 的底端设有沙箱置放空间 3,所述沙箱 4 置于该沙箱置放空间 3 中,能够内外滑动。在出现高温或者着火等紧急情况下,可将着火的物品放入沙箱中,将异常电池及沙箱整体移至室外,直至电池组温度降低到安全程度。

[0028] 智能锂电池组充电站,还包括灭火沙袋 6,如图 4 所示,所述架子 1 的顶端开有弧形槽 8,所述灭火沙袋 6 置于该弧形槽 8 中。在出现高温或者着火等紧急情况下,可将着火的物品放入沙箱 4 中,同时将顶部的灭火沙袋 6 放入沙箱 4,进行紧急处理。

[0029] 所述架子 1 侧面的上端铰接有翻板 5。当翻板 5 放下时,可以在其上面印刷宣传图。

[0030] 如图 3 所示,所述翻板 5 包括横板 51,该横板 51 上端垂直设有上板 52,且所述横板 51 的两端垂直设有侧翼 53;所述横板 51 与所述上板 52 的连接处与所述架子 1 铰接。翻板 5 在如图 1 所示的状态下,横板 51 对充电站有保护的作用,防止液体沿架子 1 顶流到充电单元上,当翻板 5 翻起的状态下,可以限制灭火沙袋 6 取出。

[0031] 所述供电结构包括电源和显示面板,所述显示面板上设有充电插座,该充电插座与所述电源电连接,电池充电时,就插在充电插座上。

[0032] 所述供电结构还包括温度传感器,所述显示面板上设有温感插座,该温感插座与所述温度传感器连接,温度传感器负责监控充电电池的温度变化,防止电池温度过高,而工作人员无所察觉。

[0033] 智能锂电池组充电站使用中,一块 10Ah 48V 蓄电池需要充电

[0034] S1. 将温度探测线插头与温感插座连接,将两个温度探头分别贴于电池两面;将电池放入电池隔舱 7;将电池的充电线一端与充电插座连接。

[0035] S2. 在显示面板上对充电电压、电流和功能进行选择,按“电池选择”键,可以选择充电电压 48V;按“电流选择”键,选择在 2A 中选择充电电流,按“功能”键,选择“标准”。

[0036] 在充电过程中,报警器报警,电池出现高温的情况,拉开底层相应位置的沙箱 4,将异常电池组放入;翻转翻板 5,取出顶牌后方灭火沙袋 6,覆盖在异常电池上,将异常电池组及沙箱 4 整体移至室外,直至电池组温度降低到安全程度。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

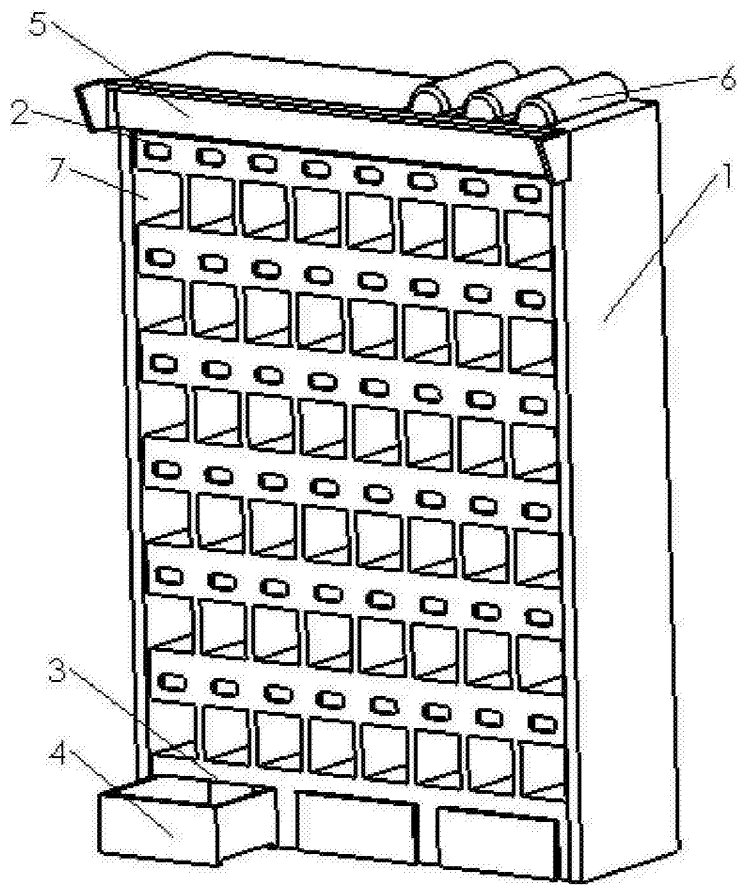


图 1

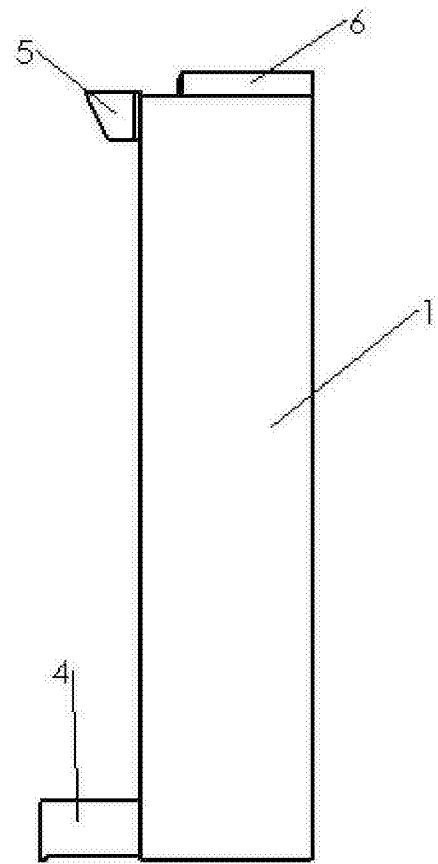


图 2

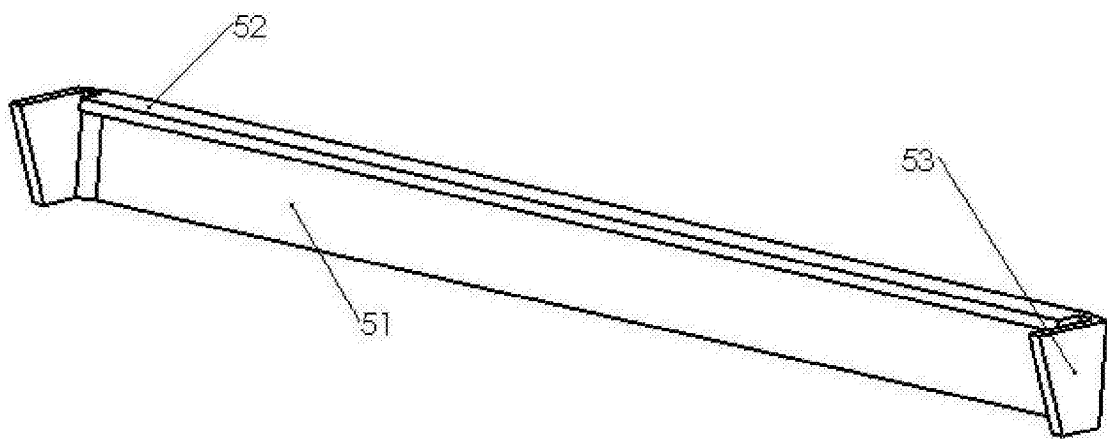


图 3

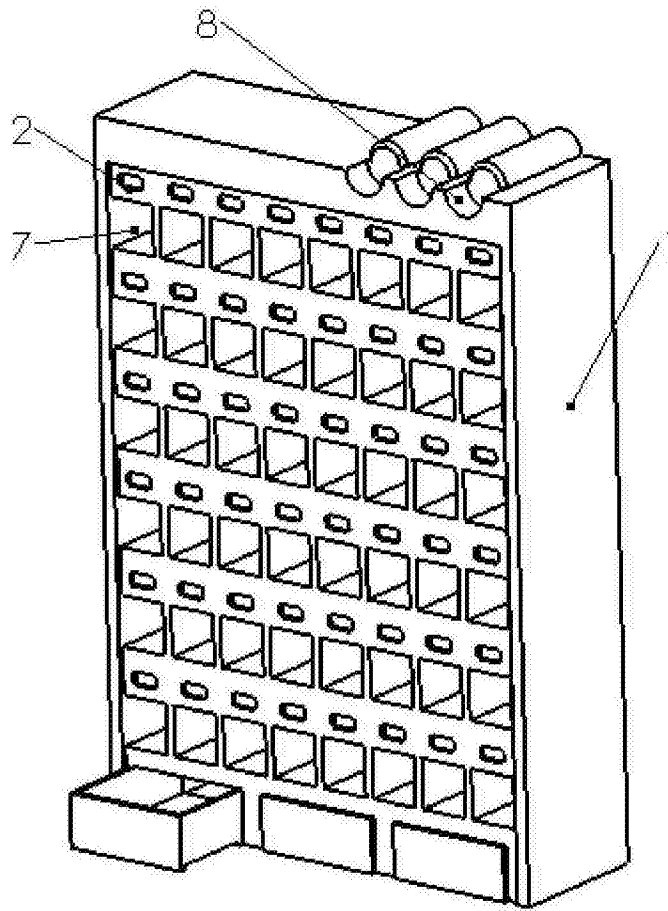


图 4