



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210015218 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920417355.9

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 深圳市益通智能装备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道新石社区新围第三工业区I栋301

(72)发明人 李志敏 凌杨全

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

代理人 曾敬

(51) Int. Cl.

G01R 31/392(2019.01)

G01R 31/385(2019.01)

H01M 10/613(2014.01)

H01M 10/6563(2014.01)

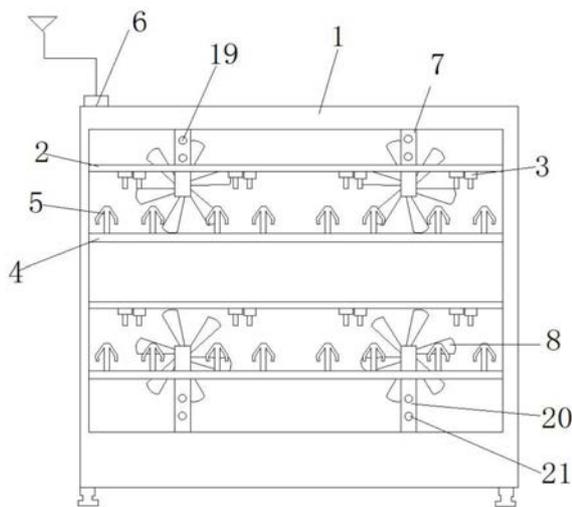
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

高精度动力电池组充放电循环测试设备

(57)摘要

本实用新型公开了高精度动力电池组充放电循环测试设备,包括设备架,所述设备架内设有多个电极架,电极架横向放置,电极架底端设有多个电极块,设备架内设有多个夹具架,夹具架横向放置,夹具架顶端设有多个夹具,设备架顶端座侧设有电源线,电极块与电源线电连接,电源线连接外部电源,所述设备架内顶端设有多个第一散热座,设备架内顶端设有多个第一风扇座,第一风扇座在第一散热座后面,第一风扇座后面设有第一电机,第一电机与电源线电连接,第一电机上设有第一转轴,第一转轴上设有第一扇叶,第一电机驱动第一转轴转动,第一转轴带动第一扇叶转动。



1. 高精度动力电池组充放电循环测试设备,包括设备架,所述设备架内设有多个电极架,电极架横向放置,电极架底端设有多个电极块,设备架内设有多个夹具架,夹具架横向放置,夹具架顶端设有多个夹具,设备架顶端座侧设有电源线,电极块与电源线电连接,电源线连接外部电源,其特征在于,所述设备架内顶端设有多个第一散热座,设备架内顶端设有多个第一风扇座,第一风扇座在第一散热座后面,第一风扇座后面设有第一电机,第一电机与电源线电连接,第一电机上设有第一转轴,第一转轴上设有第一扇叶,第一电机驱动第一转轴转动,第一转轴带动第一扇叶转动,设备架内底端设有多个第二散热座,设备架内底端设有多个第二风扇座,第二风扇座在第二散热座后面,第一散热座与第二散热座相对应,第二散热座后面设有第二风扇座,第二风扇座后面设有第二电机,第二电机与电源线电连接,第二电机上设有第二转轴,第二转轴上设有第二扇叶,第二电机驱动第二转轴转动,第二转轴带动第二扇叶转动。

2. 根据权利要求1所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于,所述设备架后面设有风扇板,风扇板前面顶端与设备架后面顶端铰接,设备架后面下侧与风扇板后面下侧通过固定螺丝固定。

3. 根据权利要求2所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于,所述风扇板后面安装有防尘网。

4. 根据权利要求1所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于,所述设备架顶端设有第一导轨,第一导轨在第一散热座后面,第一风扇座为倒L型,第一风扇座顶端设有第一滑块,第一滑块与第一导轨滑动配合,第一散热座后面下侧设有第一风扇插座,第一风扇插座与电源线电连接,第一风扇座前面下侧设有第一风扇插头;手动将第一风扇座沿第一导轨向第一风扇插座推动,以使第一风扇插头与第一风扇插座插接。

5. 根据权利要求1所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于,所述设备架底端设有第二导轨,第二导轨在第二散热座后面,第二风扇座为L型,第二风扇座底端设有第二滑块,第二滑块与第二导轨滑动配合,第二散热座后面上侧设有第二风扇插座,第二风扇插座与电源线电连接,第二风扇座前面上侧设有第二风扇插头;手动将第二风扇座沿第二导轨向第二风扇插座推动,以使第二风扇插头与第二风扇插座插接。

6. 根据权利要求1所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于高精度动力电池组充放电循环测试设备,所述第一散热座的数量为2个,第二散热座的数量为2个。

7. 根据权利要求1所述的高精度动力电池组充放电循环测试设备,其特征在于高精度动力电池组充放电循环测试设备,所述第一散热座前面设有第一通风孔,第二散热座前面设有第二通风孔。

高精度动力电池组充放电循环测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力电池组充放电循环测试设备领域,尤其是涉及高精度动力电池组充放电循环测试设备。

背景技术

[0002] 动力电池是为电动汽车的发动机的起动点火和车载电子设备提供的电能的电池,所以动力电池的使用寿命也越来越重要,现在检测动力电池的寿命主要通过动力电池组充放电循环测试设备来测试,通过测试电池的循环次数来测试电池的寿命,如专利号为01260482.8中国实用新型就是通过夹具来测试动力电池充放电循环测试设备。

[0003] 但是目前的动力电池组充放电循环测试设备散热不完善,动力电池在经过频繁的充电放电测试中热量过大,从容易而发生动力电池爆炸的危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 高精度动力电池组充放电循环测试设备,包括设备架,所述设备架内设有多个电极架,电极架横向放置,电极架底端设有多个电极块,设备架内设有多个夹具架,夹具架横向放置,夹具架在设备架下方,夹具架顶端设有多个夹具,设备架顶端座侧设有电源线,电极块与电源线电连接,电源线连接外部电源,所述设备架内顶端设有多个第一散热座,设备架内顶端设有多个第一风扇座,第一风扇座在第一散热座后面,第一风扇座后面设有第一电机,第一电机与电源线电连接,第一电机上设有第一转轴,第一转轴上设有第一扇叶,第一电机驱动第一转轴转动,第一转轴带动第一扇叶转动,设备架内底端设有多个第二散热座,设备架内底端设有多个第二风扇座,第二风扇座在第二散热座后面,第一散热座与第二散热座相对应,第二散热座后面设有第二风扇座,第二风扇座后面设有第二电机,第二电机与电源线电连接,第二电机上设有第二转轴,第二转轴上设有第二扇叶,第二电机驱动第二转轴转动,第二转轴带动第二扇叶转动。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述设备架后面设有风扇板,风扇板前面顶端与设备架后面顶端铰接,设备架后面下侧与风扇板后面下侧通过固定螺丝固定。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述风扇板后面安装有防尘网。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述设备架顶端设有第一导轨,第一导轨在第一散热座后面,第一风扇座为倒L型,第一风扇座顶端设有第一滑块,第一滑块与第一导轨滑动配合,第一散热座后面下侧设有第一风扇插座,第一风扇插座与电源线电连接,第一风扇座前面下侧设有第一风扇插头;手动将第一风扇座沿第一导轨向第一风扇插座推动,以使第一风扇插头与第一风扇插座插接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述设备架底端设有第二导轨,第二导轨在第二散热座后面,第二风扇座为L型,第二风扇座底端设有第二滑块,第二滑块与第二导轨滑动配合,第二散热座后面上侧设有第二风扇插座,第二风扇插座与电源线电连接,第二风扇座

前面上侧设有第二风扇插头；手动将第二风扇座沿第二导轨向第二风扇插座推动，以使第二风扇插头与第二风扇插座插接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一散热座的数量为2个，第二散热座的数量为2个。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一散热座前面设有第一通风孔，第二散热座前面设有第二通风孔。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过导轨和滑块，可以更好的拆卸风扇座，在使用时间久了之后方便清洗。

[0014] 2、通过通风孔，可以让扇叶在散热的时候加强通风。

[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] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型中风扇板的结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型中第一风扇插座的结构示意图。

[0020] 图中：1、设备架，2、电极架，3、电极块，4、夹具架，5、夹具，6、电源线，7、第一散热座，8、第一扇叶，9、第一转轴，10、第一电机，11、第二风扇座，12、第一风扇插头，13、第一风扇插座，14、第一导轨，15、第一滑块，16、风扇板，17、防尘网，18、固定螺丝，19、第一通风孔，20、第二散热座，21、第二通风孔，22、第一风扇座，23、第二导轨，24、第二滑块，25、第二扇叶，26、第二转轴，27、第二电机，28、第二风扇插头，29、第二风扇插座。

具体实施方式

[0021] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1~3，本实用新型实施例中，高精度动力电池组充放电循环测试设备，包括设备架1，所述设备架1内设有多个电极架2，电极架2横向放置，电极架2底端设有多个电极块3，设备架1内设有多个夹具架4，夹具架4横向放置，夹具架4顶端设有多个夹具5，设备架1顶端座侧设有电源线6，电极块3与电源线6电连接，电源线6连接外部电源，所述设备架1内顶端设有多个第一散热座7，设备架1内顶端设有多个第一风扇座22，第一风扇座22在第一散热座7后面，第一风扇座22后面设有第一电机10，第一电机10与电源线6电连接，第一电机10上设有第一转轴9，第一转轴9上设有第一扇叶8，第一电机10驱动第一转轴9转动，第一转轴9带动第一扇叶8转动，设备架1内底端设有多个第二散热座20，设备架1内底端设有多个

个第二风扇座11,第二风扇座11在第二散热座20后面,第一散热座7与第二散热座20相对应,第二散热座20后面设有第二风扇座11,第二风扇座11后面设有第二电机27,第二电机27与电源线6电连接,第二电机27上设有第二转轴26,第二转轴26上设有第二扇叶25,第二电机27驱动第二转轴26转动,第二转轴26带动第二扇叶25转动。

[0023] 所述设备架1后面设有风扇板16,风扇板16前面顶端与设备架1后面顶端铰接,设备架1后面下侧与风扇板16后面下侧通过固定螺丝18固定。

[0024] 所述风扇板16后面安装有防尘网17。

[0025] 所述设备架1顶端设有第一导轨14,第一导轨14在第一散热座7后面,第一风扇座22为倒L型,第一风扇座22顶端设有第一滑块15,第一滑块15与第一导轨14滑动配合,第一散热座7后面下侧设有第一风扇插座13,第一风扇插座13与电源线6电连接,第一风扇座22前面下侧设有第一风扇插头12,手动将第一风扇座22沿第一导轨14向第一风扇插座13推动,以使第一风扇插头12与第一风扇插座13插接。

[0026] 所述设备架1底端设有第二导轨23,第二导轨23在第二散热座20后面,第二风扇座11为L型,第二风扇座11底端设有第二滑块24,第二滑块24与第二导轨23滑动配合,第二散热座20后面上侧设有第二风扇插座29,第二风扇插座29与电源线6电连接,第二风扇座11前面上侧设有第二风扇插头28,手动将第二风扇座11沿第二导轨23向第二风扇插座29推动,以使第二风扇插头28与第二风扇插座29插接。

[0027] 所述第一散热座7的数量为2个,第二散热座20的数量为2个。

[0028] 所述第一散热座7前面设有第一通风孔19,第二散热座20前面设有第二通风孔21。

[0029] 本实用新型的工作原理是:如图3所示,当第一风扇座22需要拆卸时,翻开风扇板16,通过第一滑块15手动滑动第一风扇座22出第一导轨14,通过第二滑块24手动滑动第二风扇座11出第二导轨23,当需要安装时,手动将第一风扇座22沿第一导轨14向第一风扇插座22推动,以使第一风扇插头12与第一风扇插座13插接,第一风扇插头12插进第一风扇插座13内,手动将第二风扇座22沿第二导轨23向第二风扇插座29推动,以使第二风扇插头28与第二风扇插座29插接,安装完毕后盖上风扇板16。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

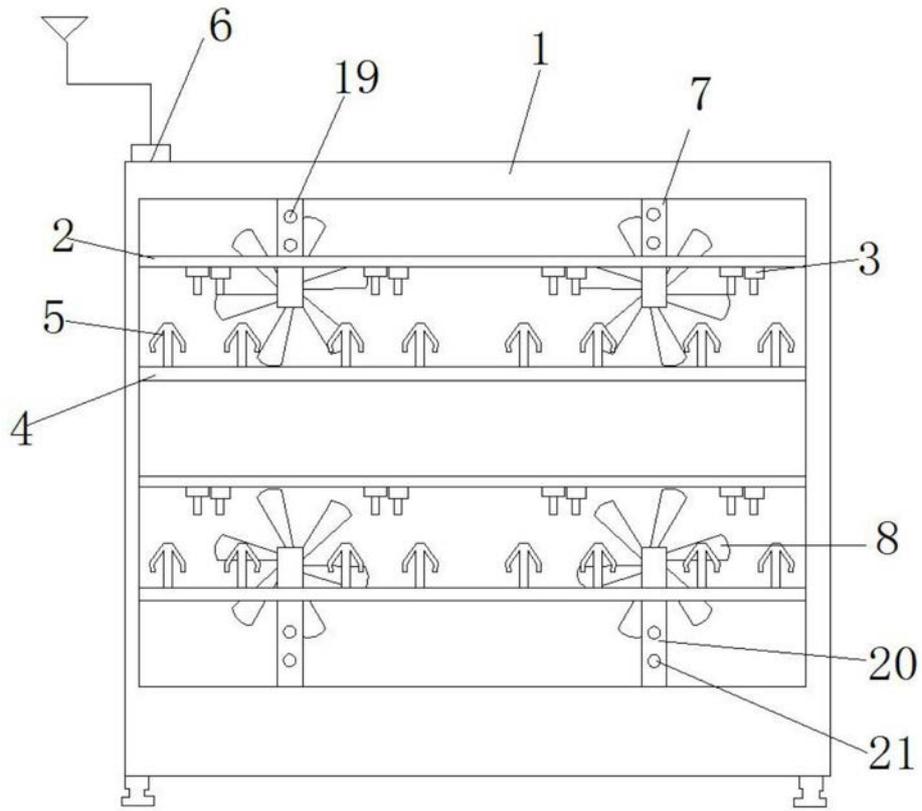


图1

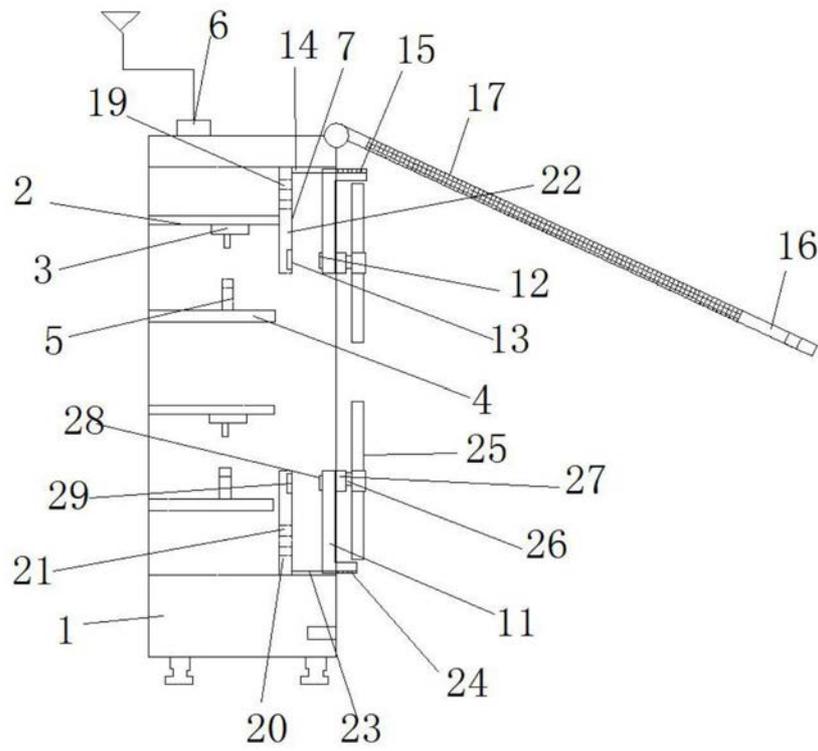


图2

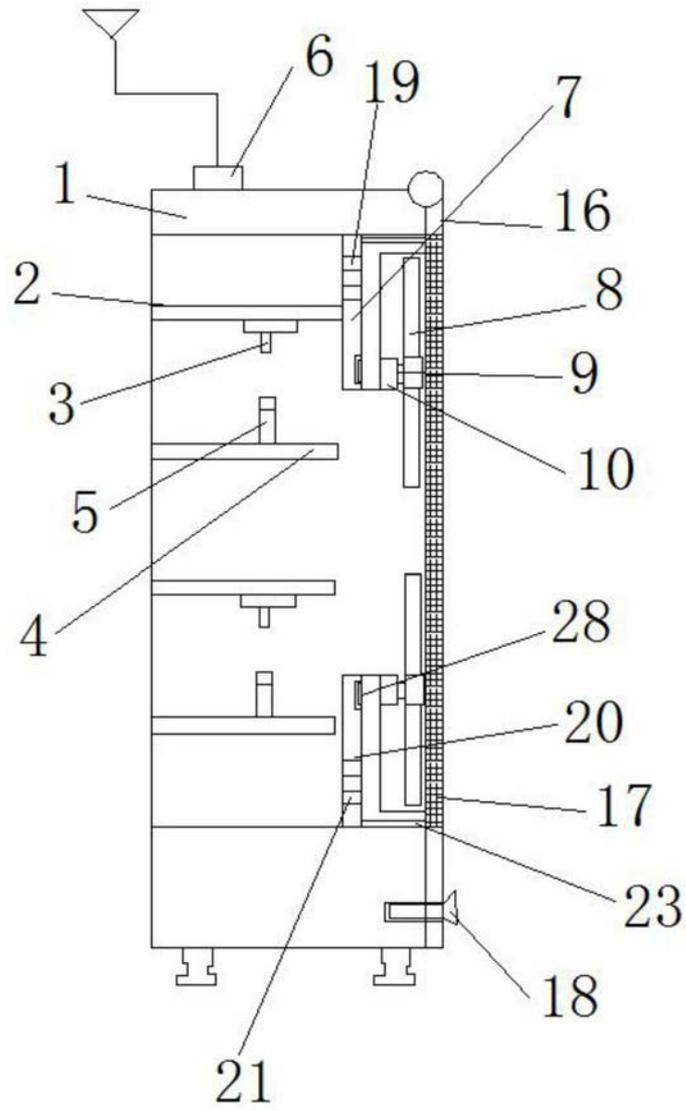


图3