



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221926591 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420309649.0

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 广东太安检测设备有限公司

地址 523321 广东省东莞市桥头镇石水口
银湖路49号1号楼101室

(72) 发明人 郑秋月 李罗

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060

专利代理师 余晨浩

(51) Int. Cl.

G01R 31/52 (2020.01)

G01R 31/36 (2020.01)

G01R 1/04 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B01D 46/00 (2022.01)

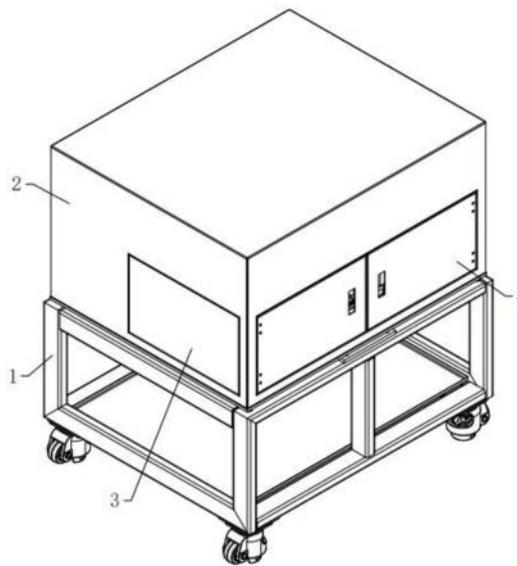
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种动力电池短路试验机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种动力电池短路试验机,包括移动式机架,移动式机架的顶端设有试验机柜体,试验机柜体的底部设有试验台,试验机柜体表面的一侧通过合页转动安装有柜门,试验机柜体一侧的外壁上设有触控屏,试验机柜体的顶部设有置件框,置件框两侧的外表面皆设有条形槽,置件框的内部转动安装有丝杆,丝杆一侧的外壁上螺纹安装有螺母副,螺母副的底端设有承载板,承载板的两端皆贯穿条形槽并设有侧连板,侧连板的底部设有底板,底板的底端安装有吸尘罩。本实用新型不仅能够改善试验台顶部的试验环境,以保障电池的试验效果,还提高了试验机使用时的环保性,而且提高了试验机使用时对电池的试验精度。



1. 一种动力电池短路试验机,其特征在于:包括移动式机架(1),所述移动式机架(1)的顶端设有试验机柜体(2),所述试验机柜体(2)的底部设有试验台(5),所述试验机柜体(2)表面的一侧通过合页转动安装有柜门(4),所述试验机柜体(2)一侧的外壁上设有触控屏(3),所述试验机柜体(2)的顶部设有置件框(6),所述置件框(6)两侧的外表面皆设有条形槽(7),所述置件框(6)的内部转动安装有丝杆(15),所述丝杆(15)一侧的外壁上螺纹安装有螺母副(16),所述螺母副(16)的底端设有承载板(19),所述承载板(19)的两端皆贯穿条形槽(7)并设有侧连板(8),所述侧连板(8)的底部设有底板(9),所述底板(9)的底端安装有吸尘罩(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种动力电池短路试验机,其特征在于:所述试验机柜体(2)远离触控屏(3)一侧的外壁上通过支架设有净化箱(20),所述净化箱(20)的表面通过软管与吸尘罩(10)的外壁相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种动力电池短路试验机,其特征在于:所述置件框(6)底端的两侧皆设有导轨(11),所述底板(9)顶端的拐角位置处皆设有U型架(12),所述U型架(12)的内壁上转动连接有轨轮(13),所述轨轮(13)与导轨(11)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种动力电池短路试验机,其特征在于:所述置件框(6)内部的两侧皆固定有导向杆(17),所述导向杆(17)的外壁上滑动连接有导向座(18),所述导向座(18)的底端与承载板(19)的顶端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种动力电池短路试验机,其特征在于:所述置件框(6)一侧的外壁上安装有电机(14),所述电机(14)的一端延伸至置件框(6)的内部并与丝杆(15)的一端固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种动力电池短路试验机,其特征在于:所述净化箱(20)的顶端设有旋转驱动件(21),所述旋转驱动件(21)一端的净化箱(20)外壁上设有抽风机(22),所述抽风机(22)的一端设有排气口(23)。

一种动力电池短路试验机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池短路试验设备技术领域,具体为一种动力电池短路试验机。

背景技术

[0002] 电池短路试验机通常又被称为电池大电流短路测试仪,该测试装置综合多种电池短路试验标准要求而设计,而在使用电池短路试验机时,需通过控制柜进行控制电池短路试验机工作。

[0003] 参考公告号为CN208334594U的一种动力电池短路试验机,其包括试验机控制箱本体、显示屏、控制台、抽屉组件、卡合弹出组件和把手,试验机控制箱本体的顶端一侧外壁上设置有显示屏,试验机控制箱本体位于显示屏下方的一侧外壁上设置有控制台,控制台的一侧内壁上设置有抽屉组件;设置抽屉组件,控制柜上设置有可以放置物品的抽屉,在控制柜工作使用时常需要用到一些物品如记录数据的纸笔,在使用后可以通过抽屉进行收纳,避免了随意放置在控制柜外表上较为杂乱,不易拿取的问题;设置有卡合弹出组件,结构简单合理,在抽屉使用时能很好的实现抽屉的自动卡合和自动弹出较为方便,给使用者使用时带来的便利,有利于工作更好的进行,根据上述可知,该试验机虽能够得到较好的应用,但通常不便于对试验柜体内部的工作台面进行吸尘处理,难以保障柜体内部工作台面的洁净度,以影响该试验机的试验环境,时常困扰着使用者。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种动力电池短路试验机,以解决上述背景技术中提出试验机虽能够得到较好的应用,但通常不便于对试验柜体内部的工作台面进行吸尘处理,难以保障柜体内部工作台面的洁净度,以影响该试验机试验环境的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种动力电池短路试验机,包括移动式机架,所述移动式机架的顶端设有试验机柜体,所述试验机柜体的底部设有试验台,所述试验机柜体表面的一侧通过合页转动安装有柜门,所述试验机柜体一侧的外壁上设有触控屏,所述试验机柜体的顶部设有置件框,所述置件框两侧的外表面皆设有条形槽,所述置件框的内部转动安装有丝杆,所述丝杆一侧的外壁上螺纹安装有螺母副,所述螺母副的底端设有承载板,所述承载板的两端皆贯穿条形槽并设有侧连板,所述侧连板的底部设有底板,所述底板的底端安装有吸尘罩。

[0006] 优选的,所述试验机柜体远离触控屏一侧的外壁上通过支架设有净化箱,所述净化箱的表面通过软管与吸尘罩的外壁相连通,通过净化箱的设置,以便对流入至净化箱中的气体进行过滤净化。

[0007] 优选的,所述置件框底端的两侧皆设有导轨,所述底板顶端的拐角位置处皆设有U型架,所述U型架的内壁上转动连接有轨轮,所述轨轮与导轨滑动连接,通过轨轮位于导轨的底部进行滑移,以便对底板的运动幅度进行限位。

[0008] 优选的,所述置件框内部的两侧皆固定有导向杆,所述导向杆的外壁上滑动连接

有导向座,所述导向座的底端与承载板的顶端固定连接,通过导向座位于导向杆的外壁进行滑移,以便对承载板的运动幅度进行限位。

[0009] 优选的,所述置件框一侧的外壁上安装有电机,所述电机的一端延伸至置件框的内部并与丝杆的一端固定连接,通过电机的设置,以驱动丝杆进行旋转。

[0010] 优选的,所述净化箱的顶端设有旋转驱动件,所述旋转驱动件一端的净化箱外壁上设有抽风机,所述抽风机的一端设有排气口,通过旋转驱动件的设置,以驱动抽风机进行运转。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该动力电池短路试验机不仅能够改善试验台顶部的试验环境,以保障电池的试验效果,还提高了试验机使用时的环保性,而且提高了试验机使用时对电池的试验精度;

[0012] (1) 通过电机驱动丝杆进行旋转,使得螺母副位于丝杆的外壁进行滑移,导向座位于导向杆的外壁进行滑移,以使螺母副与导向座带动承载板横向移动,即可使承载板经底板带动吸尘罩横向移动,因吸尘罩等相关部件能够对试验机柜体内部的试验台上表面进行吸尘处理,从而能够改善试验台顶部的试验环境,以保障电池的试验效果;

[0013] (2) 通过净化箱的设置,当吸尘罩将气体抽吸至净化箱内部时,即可由净化箱对气体进行过滤净化,随后净化后的气体经抽风机并由排气口排出,以降低对环境造成污染的现象,从而提高了试验机使用时的环保性;

[0014] (3) 通过将电池产品放置于试验台的顶端,随后关闭柜门,即可将电池安置于试验机柜体的内部进行相关试验,进而能够处于密封环境下对电池进行试验,从而提高了试验机使用时对电池的试验精度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型俯视三维结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型置件框俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、移动式机架;2、试验机柜体;3、触控屏;4、柜门;5、试验台;6、置件框;7、条形槽;8、侧连板;9、底板;10、吸尘罩;11、导轨;12、U型架;13、轨轮;14、电机;15、丝杆;16、螺母副;17、导向杆;18、导向座;19、承载板;20、净化箱;21、旋转驱动件;22、抽风机;23、排气口。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种动力电池短路试验机,包括移动式机架1,移动式机架1的顶端设有试验机柜体2,试验机柜体2远离触控屏3一侧的外壁上通过支架设有净化箱20,净化箱20的表面通过软管与吸尘罩10的外壁相连通;

[0022] 使用时,通过净化箱20的设置,以便对流入至净化箱20中的气体进行过滤净化;

[0023] 净化箱20的顶端设有旋转驱动件21,旋转驱动件21一端的净化箱20外壁上设有抽风机22,抽风机22的一端设有排气口23;

[0024] 使用时,通过旋转驱动件21的设置,以驱动抽风机22进行运转;

[0025] 试验机柜体2的底部设有试验台5,试验机柜体2表面的一侧通过合页转动安装有柜门4,试验机柜体2一侧的外壁上设有触控屏3,试验机柜体2的顶部设有置件框6,置件框6底端的两侧皆设有导轨11,底板9顶端的拐角位置处皆设有U型架12,U型架12的内壁上转动连接有轨轮13,轨轮13与导轨11滑动连接;

[0026] 使用时,通过轨轮13位于导轨11的底部进行滑移,以便对底板9的运动幅度进行限位;

[0027] 置件框6内部的两侧皆固定有导向杆17,导向杆17的外壁上滑动连接有导向座18,导向座18的底端与承载板19的顶端固定连接;

[0028] 使用时,通过导向座18位于导向杆17的外壁进行滑移,以便对承载板19的运动幅度进行限位;

[0029] 置件框6一侧的外壁上安装有电机14,电机14的一端延伸至置件框6的内部并与丝杆15的一端固定连接;

[0030] 使用时,通过电机14的设置,以驱动丝杆15进行旋转;

[0031] 置件框6两侧的外表面皆设有条形槽7,置件框6的内部转动安装有丝杆15,丝杆15一侧的外壁上螺纹安装有螺母副16,螺母副16的底端设有承载板19,承载板19的两端皆贯穿条形槽7并设有侧连板8,侧连板8的底部设有底板9,底板9的底端安装有吸尘罩10。

[0032] 本申请实施例在使用时,首先通过将电池产品放置于试验台5的顶端,随后关闭柜门4,即可将电池安置于试验机柜体2的内部进行较为密封的试验,之后通过电机14驱动丝杆15进行旋转,使得螺母副16位于丝杆15的外壁进行滑移,导向座18位于导向杆17的外壁进行滑移,以使螺母副16与导向座18带动承载板19横向移动,即可使承载板19经底板9带动吸尘罩10横向移动,因吸尘罩10等相关部件能够对试验机柜体2内部的试验台5上表面进行吸尘处理,即可保障试验台5顶部的洁净度,最后通过净化箱20的设置,当吸尘罩10将气体抽吸至净化箱20内部时,即可由净化箱20对气体进行过滤净化,随后净化后的气体经抽风机22并由排气口23排出,以降低对环境造成污染的现象,从而完成该试验机的使用。

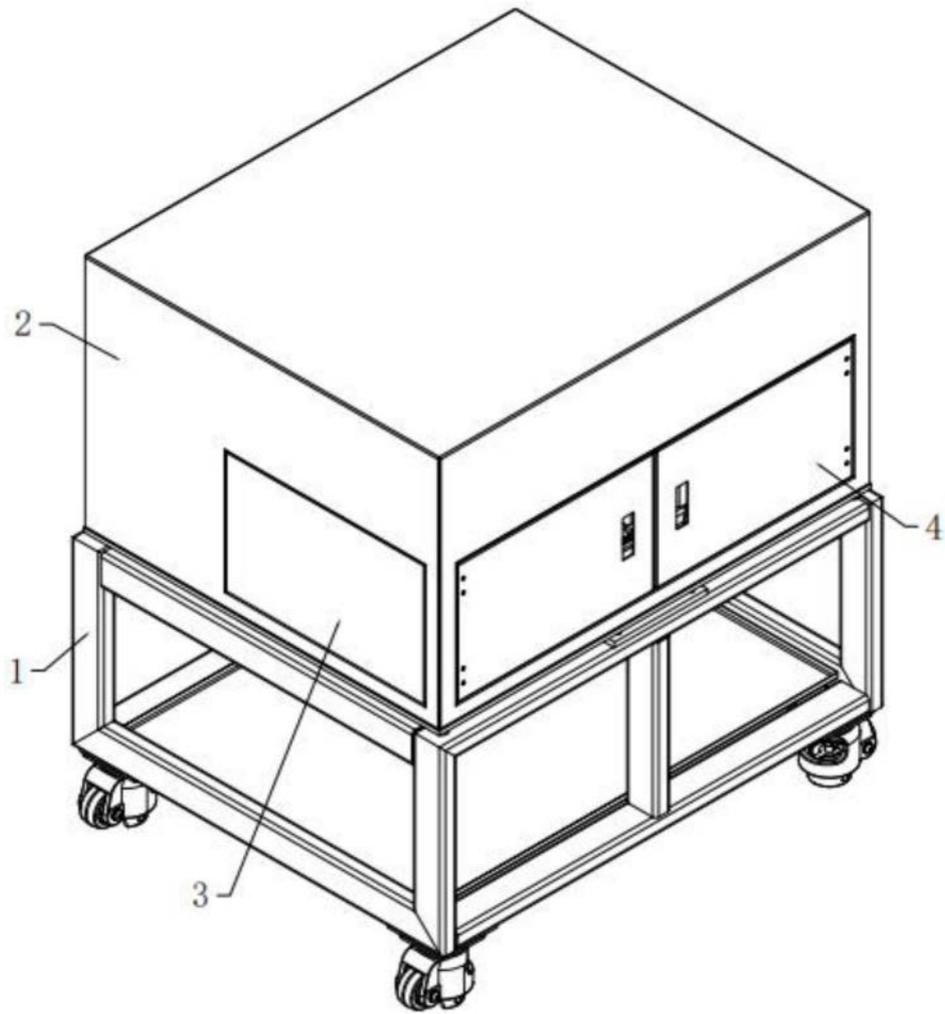


图1

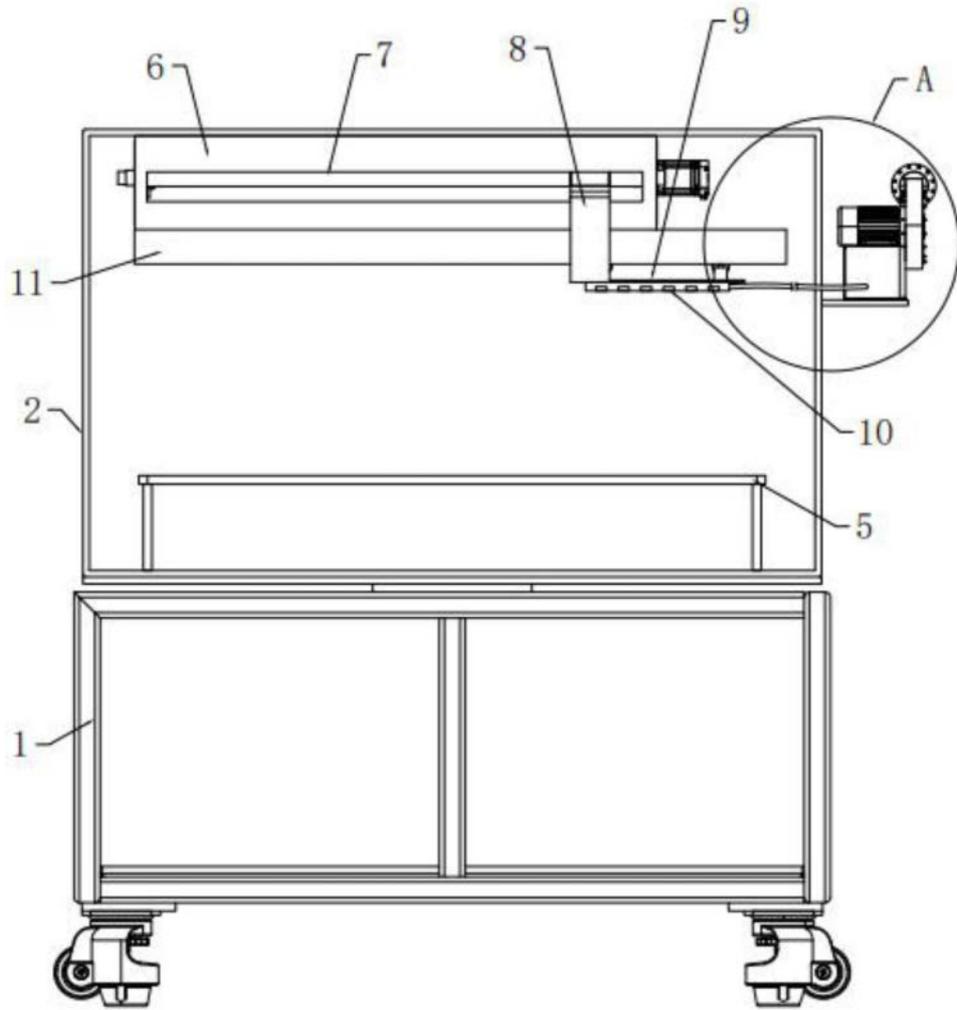


图2

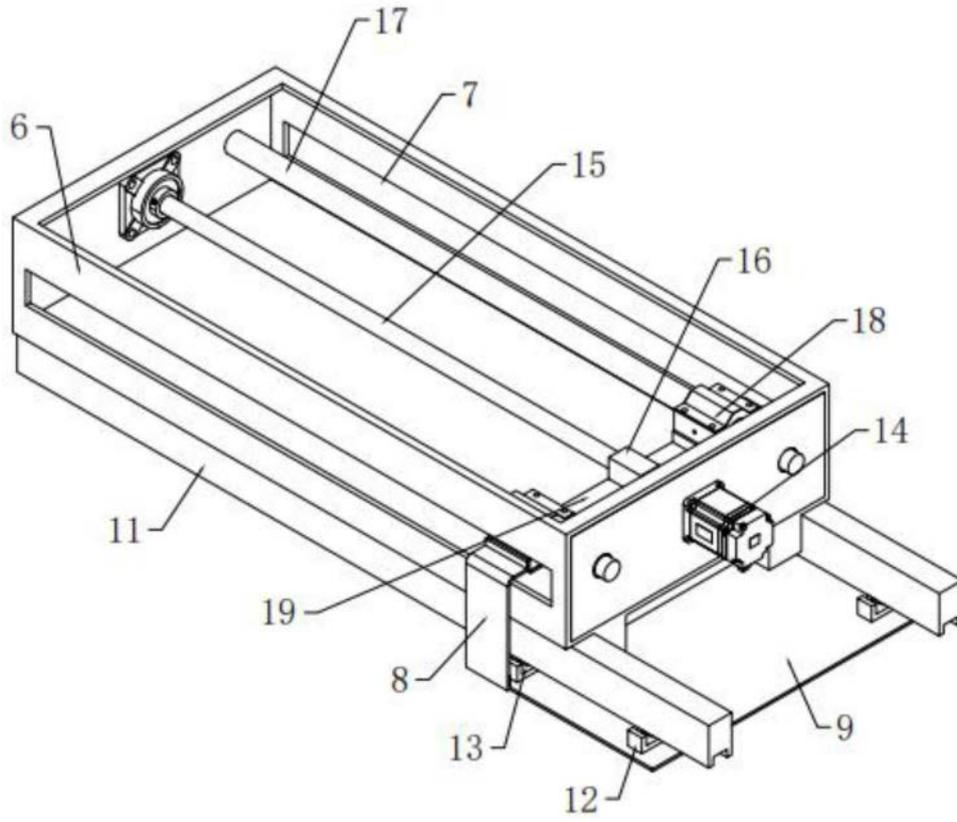


图3

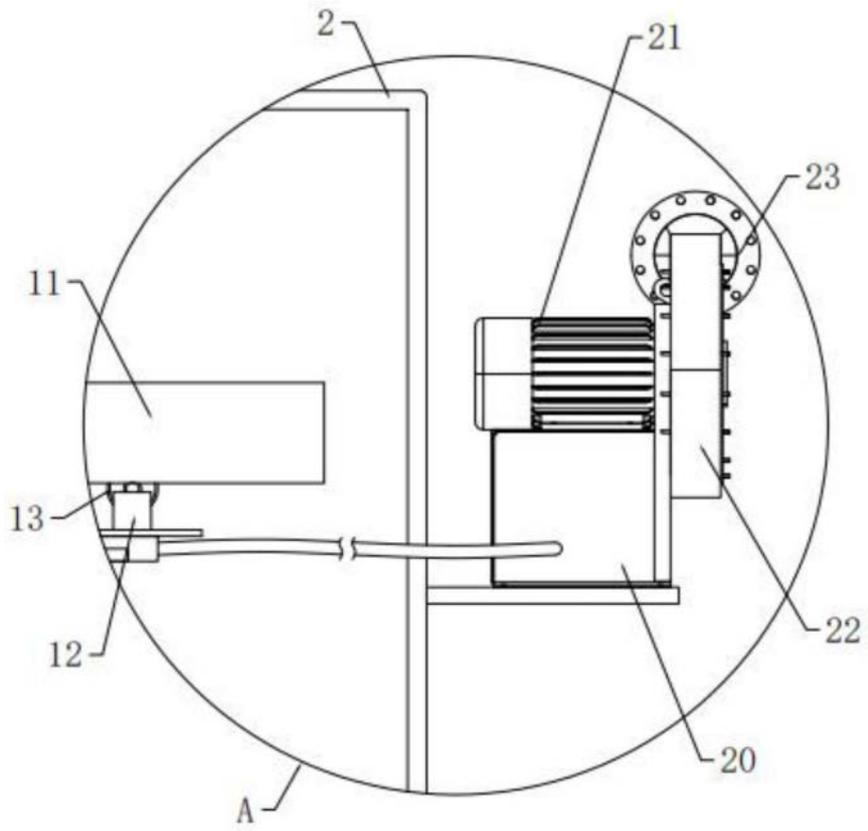


图4