(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210326017 U
(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920642252.2

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 苏州纬方电子有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区越溪街道前珠路18-38号2幢

(72)发明人 杭志方 金新华

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
代理人 程亮

(51)Int.Cl.
H01M 10/058(2010.01)
H01M 6/00(2006.01)

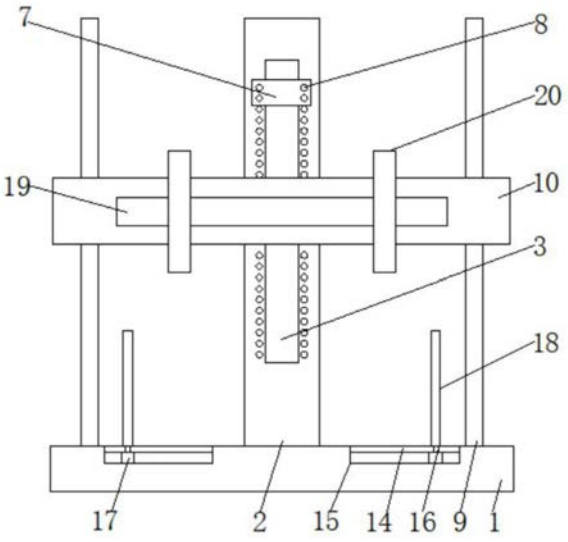
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吸尘器锂电池包用检测治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸尘器锂电池包用检测治具，包括底座，所述底座顶部前侧固定连接有中空竖杆，所述中空竖杆的正面开设有滑槽，所述中空竖杆内壁上下两侧通过滑杆固定连接，所述滑杆上套接有滑塞，所述滑塞的正面固定连接有连接杆。本实用新型通过对弹性套的改进，将电池包放置在两个侧板之间，向下移动弹性套，在相背方向拉动两个收紧板，将收紧板拉动至两个侧板外部，松开两个收紧板，在挤压弹簧的弹性作用下，两个侧板能够对电池包进行横向塑形，向下移动连接块，连接块将弹性套向下挤压，此时，弹性套能够将电池包的顶部向下挤压并塑形，这样能够提高塑性的质量，而且避免出现了电池包损伤的情况出现。



CN 210326017 U

1.一种吸尘器锂电池包用检测治具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部前侧固定连接有中空竖杆(2),所述中空竖杆(2)的正面开设有滑槽(3),所述中空竖杆(2)内壁上下两侧通过滑杆(4)固定连接,所述滑杆(4)上套接有滑塞(5),所述滑塞(5)的正面固定连接有连接杆(6),所述连接杆(6)的后端贯穿所述滑槽(3)并与连接块(7)固定连接,所述连接块(7)通过螺栓(8)与所述中空竖杆(2)的正面固定连接;

所述底座(1)顶部的左右两侧均开设有方形槽(14),所述方形槽(14)内壁的底部开设有限位槽(15),所述限位槽(15)内套接有活动块(17),所述活动块(17)的顶部固定连接有第二连接杆(16),所述第二连接杆(16)的顶端贯穿所述方形槽(14)并延伸至其上方,所述第二连接杆(16)的顶部固定连接有侧板(18);

所述底座(1)顶部的左右两侧均固定连接有限位杆(9),两个所述限位杆(9)上套接有弹性套(10),所述弹性套(10)内壁的左右两侧通过固定杆(11)固定连接,所述固定杆(11)上套接有两个滑动块(12)和挤压弹簧(13),所述弹性套(10)的正面开设有横向槽(19),所述滑动块(12)正面通过方形块与收紧板(20)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种吸尘器锂电池包用检测治具,其特征在于:所述挤压弹簧(13)的郎端分别与两个所述滑动块(12)的相对一侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种吸尘器锂电池包用检测治具,其特征在于:所述方形块贯穿所述横向槽(19)。

4.根据权利要求1所述的一种吸尘器锂电池包用检测治具,其特征在于:所述中空竖杆(2)正面且位于所述滑槽(3)的左右两侧均开设有多个螺纹孔,且所述螺栓(8)的一端与所述螺纹孔螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种吸尘器锂电池包用检测治具,其特征在于:所述活动块(17)的底部开设有内嵌槽,所述内嵌槽内壁的前后通过滚轴活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种吸尘器锂电池包用检测治具,其特征在于:所述滑动块(12)的上下两侧均活动连接有滚轮,所述滚轮的侧表面与所述弹性套(10)的内壁搭接。

一种吸尘器锂电池包用检测治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池包治具技术领域，具体为一种吸尘器锂电池包用检测治具。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具，主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。

[0003] 电池包其实就是包装的电池，一般使用在玩具或者吸尘器内，电池包在生产中常常将电池进行塑形，再将电池进行安装，而一般的塑形采用压迫的方式，这样会造成电池包形状塑形不到位，极易对电池包造成损伤的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种吸尘器锂电池包用检测治具，解决了吸尘器锂电池包塑型质量差和易对电池包造成损伤的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种吸尘器锂电池包用检测治具，包括底座，所述底座顶部前侧固定连接有中空竖杆，所述中空竖杆的正面开设有滑槽，所述中空竖杆内壁上下两侧通过滑杆固定连接，所述滑杆上套接有滑塞，所述滑塞的正面固定连接有连接杆，所述连接杆的后端贯穿所述滑槽并与连接块固定连接，所述连接块通过螺栓与所述中空竖杆的正面固定连接；

[0008] 所述底座顶部的左右两侧均开设有方形槽，所述方形槽内壁的底部开设有限位槽，所述限位槽内套接有活动块，所述活动块的顶部固定连接有连接杆，所述连接杆的顶端贯穿所述方形槽并延伸至其上方，所述连接杆的顶部固定连接有侧板；

[0009] 所述底座顶部的左右两侧均固定连接有限位杆，两个所述限位杆上套接有弹性套，所述弹性套内壁的左右两侧通过固定杆固定连接，所述固定杆上套接有两个滑动块和挤压弹簧，所述弹性套的正面开设有横向槽，所述滑动块正面通过方形块与所述收紧板固定连接。

[0010] 优选的，所述挤压弹簧的郎端分别与两个所述滑动块的相对一侧固定连接。

[0011] 优选的，所述方形块贯穿所述横向槽。

[0012] 优选的，所述中空竖杆正面且位于所述滑槽的左右两侧均开设有多个螺纹孔，且所述螺栓的一端与所述螺纹孔螺纹连接。

[0013] 优选的，所述活动块的底部开设有内嵌槽，所述内嵌槽内壁的前后通过滚轴活动连接。

[0014] 优选的，所述滑动块的上下两侧均活动连接有滚轮，所述滚轮的侧表表面与所述弹性套的内壁搭接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种吸尘器锂电池包用检测治具。具备以下有益效果：

[0017] 本实用新型通过对弹性套的改进，将电池包放置在两个侧板之间，向下移动弹性套，在相背方向拉动两个收紧板，将收紧板拉动至两个侧板外部，松开两个收紧板，在挤压弹簧的弹性作用下，两个侧板能够对电池包进行横向塑形，向下移动连接块，连接块将弹性套向下挤压，此时，弹性套能够将电池包的顶部向下挤压并塑形，这样能够提高塑性的质量，而且避免出现了电池包损伤的情况出现。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构的示意图；

[0019] 图2为本实用新型结构中空竖杆的正面剖示图；

[0020] 图3为本实用新型结构弹性套的剖视图。

[0021] 图中：1底座、2中空竖杆、3滑槽、4滑杆、5滑塞、6连接杆、7连接块、8螺栓、9限位杆、10弹性套、11固定杆、12滑动块、13挤压弹簧、14 方形槽、15限位槽、16第二连接杆、17活动块、18侧板、19横向槽、20收紧板。

具体实施方式

[0022] 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，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。

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种吸尘器锂电池包用检测治具，包括底座1，底座1顶部前侧固定连接有中空竖杆2，中空竖杆2 的正面开设有滑槽3，中空竖杆2内壁上下两侧通过滑杆4固定连接，滑杆4 上套接有滑塞5，滑塞5的正面固定连接有连接杆6，连接杆6的后端贯穿滑槽3并与连接块7固定连接，连接块7通过螺栓8与中空竖杆2的正面固定连接；滑塞5能够在滑杆4上上下移动。

[0024] 底座1顶部的左右两侧均开设有方形槽14，方形槽14内壁的底部开设有限位槽15，限位槽15内套接有活动块17，活动块17的顶部固定连接有第二连接杆16，第二连接杆16的顶端贯穿方形槽14并延伸至其上方，第二连接杆16的顶部固定连接有侧板18；

[0025] 底座1顶部的左右两侧均固定连接有限位杆9，两个限位杆9上套接有弹性套10，弹性套10内壁的左右两侧通过固定杆11固定连接，固定杆11上套接有两个滑动块12和挤压弹簧13，弹性套10的正面开设有横向槽19，滑动块12正面通过方形块与收紧板20固定连接。

[0026] 具体的，挤压弹簧13的郎端分别与两个滑动块12的相对一侧固定连接。

[0027] 具体的，方形块贯穿横向槽19。

[0028] 具体的，中空竖杆2正面且位于滑槽3的左右两侧均开设有多个螺纹孔，且螺栓8的一端与螺纹孔螺纹连接。

[0029] 本实用新型其中一个实施例，活动块17的底部开设有内嵌槽，内嵌槽内壁的前后通过滚轴活动连接，两个滚轴的使用，使得两个侧板18能够更灵活的运动，更加的方便塑形操作。

[0030] 本实用新型其中一个实施例，滑动块12的上下两侧均活动连接有滚轮，滚轮的侧

表表面与弹性套10的内壁搭接，滚轮的设置有利于滑动块12滑动的灵活性，避免出现卡顿的情况，方便对两个收紧快20移动。

[0031] 工作原理：将电池包放置在两个侧板18之间，向下移动弹性套10，在相背方向拉动两个收紧板20，将收紧板20拉动至两个侧板18外部，松开两个收紧板20，在挤压弹簧13的弹性作用下，两个收紧板20相对方向推动两个侧板18能够对电池包进行横向塑形，向下移动连接块7，连接块7将弹性套 10向下挤压，此时，弹性套10能够将电池包的顶部向下挤压并塑形，这样能够提高塑性的质量，而且避免出现了电池包损伤的情况出现。

[0032] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

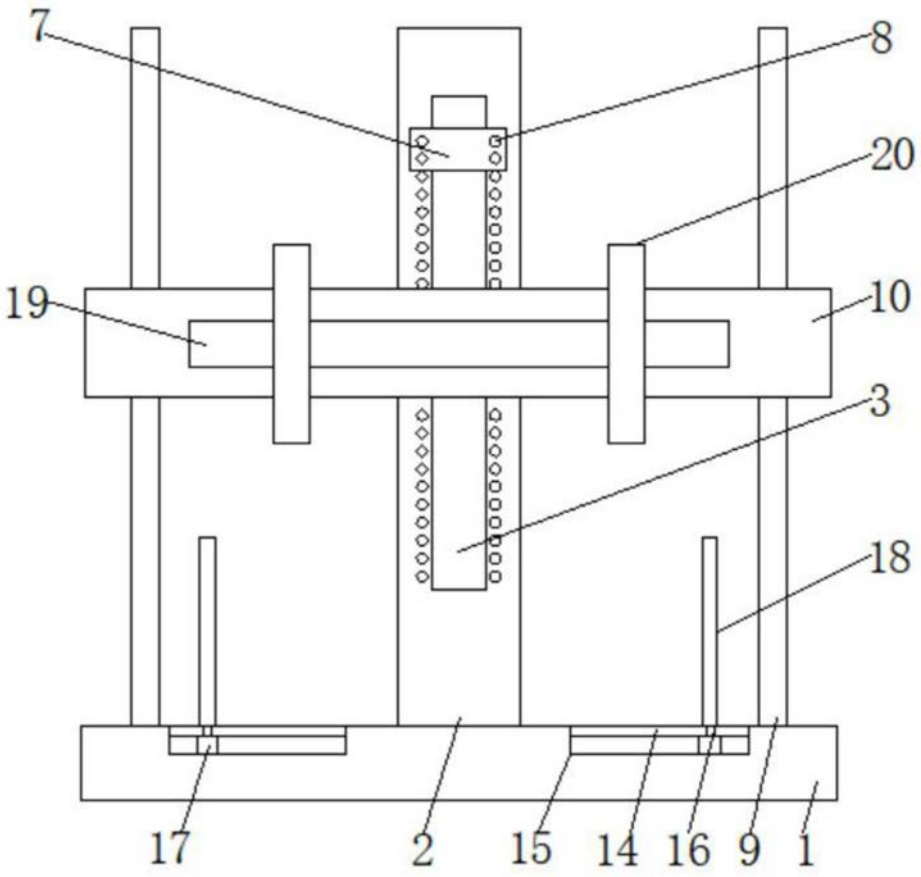


图1

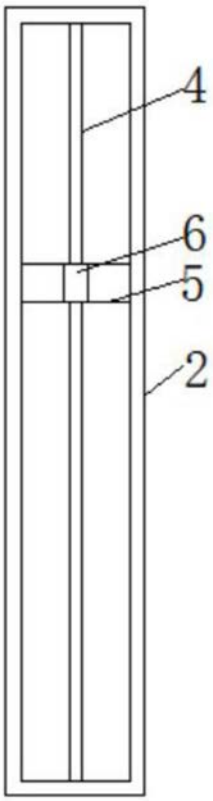


图2

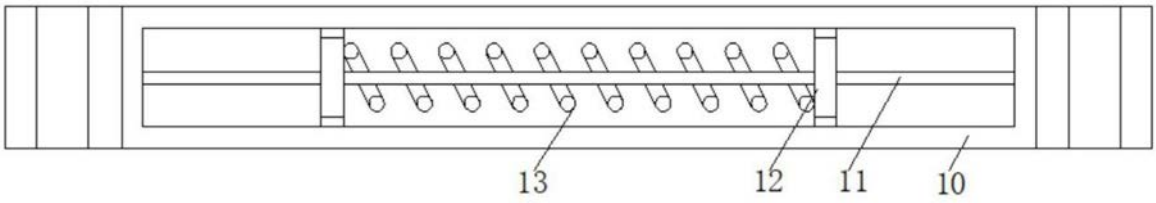


图3