(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 206727155 U
(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720364306.4

(22)申请日 2017.04.10

(73)专利权人 浙江和泽电子科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市南浔区练市镇练溪大道66号

(72)发明人 赵江

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530
代理人 赵永强

(51)Int.Cl.
H01M 2/36(2006.01)

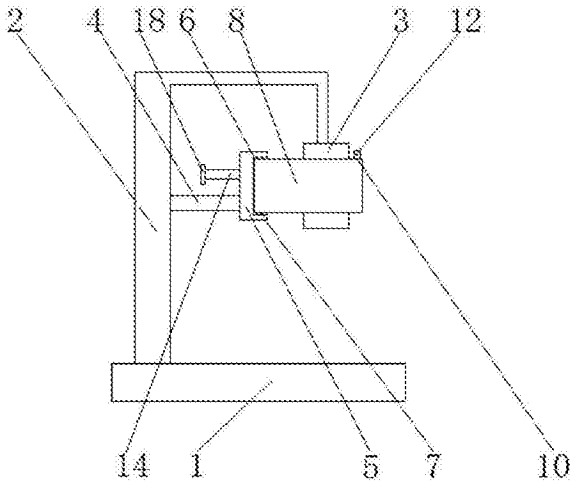
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有固定功能的电池注液机

(57)摘要

本实用新型提供一种具有固定功能的电池注液机，涉及电池领域。该具有固定功能的电池注液机，包括底座，所述底座的顶部固定连接有注液装置，所述注液装置的注液端活动连接有电池，所述注液装置的右侧面固定连接有连接体，所述连接体的右侧固定连接有固定板，所述固定板的右侧开设有转动槽，所述转动槽的前后两端均固定连接有转轴，两个转轴的表面分别套接有第一固定环和第二固定环，所述第一固定环和第二固定环的内环均与电池接触。该机器通过第一固定环和第二固定环以及转轴的配合使用，可以对电池进行固定，通过固定柱，固定条和固定块的配合使用将两个固定环固定，通过螺纹杆，螺纹槽和限位板的配合使用可以进一步的对电池进行固定。



CN 206727155 U

1.一种具有固定功能的电池注液机，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的顶部固定连接有注液装置(2)，所述注液装置(2)的右侧面固定连接有连接体(4)，所述连接体(4)的右侧固定连接有固定板(5)，所述固定板(5)的右侧开设有转动槽(6)，所述转动槽(6)的前后两端均固定连接有转轴(7)，两个转轴(7)的表面分别套接有第一固定环(8)和第二固定环(9)，所述第一固定环(8)和第二固定环(9)之间设置有电池(3)，所述第一固定环(8)和第二固定环(9)的内环均与电池(3)接触，所述第一固定环(8)的顶部右侧固定连接有固定柱(10)，所述第二固定环(9)的顶部对应固定柱(10)处固定连接有固定块(11)，所述固定块(11)的表面固定连接有固定条(12)，所述固定条(12)远离固定块(11)的一端与固定柱(10)卡接，所述固定板(5)的左侧开设有螺纹槽(13)，所述螺纹槽(13)与转动槽(6)连通，所述底座(1)的上方设置有螺纹杆(14)，所述螺纹杆(14)的一端贯穿螺纹槽(13)并延伸至第一固定环(8)和第二固定环(9)之间，所述螺纹杆(14)位于第一固定环(8)和第二固定环(9)之间的一端套接有轴承(15)，所述轴承(15)远离螺纹杆(14)的一侧固定连接有限位板(16)，所述限位板(16)远离轴承(15)的一侧与电池(3)接触。

2.根据权利要求1所述的一种具有固定功能的电池注液机，其特征在于：所述固定条(12)的表面对应固定柱(10)处开设有固定孔(17)，所述固定孔(17)与固定柱(10)卡接。

3.根据权利要求1所述的一种具有固定功能的电池注液机，其特征在于：所述螺纹杆(14)远离第一固定环(8)的一端固定连接有把手(18)，所述把手(18)为圆柱形。

4.根据权利要求1所述的一种具有固定功能的电池注液机，其特征在于：所述限位板(16)远离轴承(15)的一侧固定连接有保护垫(19)，所述保护垫(19)为矩形。

5.根据权利要求1所述的一种具有固定功能的电池注液机，其特征在于：所述第一固定环(8)和第二固定环(9)的形状大小均相同。

一种具有固定功能的电池注液机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池技术领域，具体为一种具有固定功能的电池注液机。

背景技术

[0002] 电池(Battery)指盛有电解质溶液和金属电极以产生电流的杯、槽或其他容器或复合容器的部分空间，能将化学能转化成电能的装置，具有正极、负极之分。随着科技的进步，电池泛指能产生电能的小型装置，如太阳能电池。电池的性能参数主要有电动势、容量、比能量和电阻，利用电池作为能量来源，可以得到具有稳定电压，稳定电流，长时间稳定供电，受外界影响很小的电流，并且电池结构简单，携带方便，充放电操作简便易行，不受外界气候和温度的影响，性能稳定可靠，在现代社会生活中的各个方面发挥有很大作用。

[0003] 现在的动力锂电池半成品之后必须注入电解液才能工作，而目前注液大多为手动注液，而在注液的时候电池的固定问题显得很麻烦，影响注液的效率，而且极其的不安全，可能会造成注入液的流出。

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具有固定功能的电池注液机，解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种具有固定功能的电池注液机，包括底座，所述底座的顶部固定连接有注液装置，所述注液装置的右侧面固定连接有连接体，所述连接体的右侧固定连接有固定板，所述固定板的右侧开设有转动槽，所述转动槽的前后两端均固定连接有转轴，两个转轴的表面分别套接有第一固定环和第二固定环，第一固定环和第二固定环之间设置有电池，所述第一固定环和第二固定环的内环均与电池接触，所述第一固定环的顶部右侧固定连接有固定柱，所述第二固定环的顶部对应固定柱处固定连接有固定块，所述固定块的表面固定连接有固定条，所述固定条远离固定块的一端与固定柱卡接，所述固定板的左侧开设有螺纹槽，所述螺纹槽与转动槽连通，所述底座的上方设置有螺纹杆，所述螺纹杆的一端贯穿螺纹槽并延伸至第一固定环和第二固定环之间，所述螺纹杆位于第一固定环和第二固定环之间的一端套接有轴承，所述轴承远离螺纹杆的一侧固定连接有限位板，所述限位板远离轴承的一侧与电池接触。

[0008] 优选的，所述固定条的表面对应固定柱处开设有固定孔，所述固定孔与固定柱卡接。

[0009] 优选的，所述螺纹杆远离第一固定环的一端固定连接有把手，所述把手为圆柱形。

[0010] 优选的，所述限位板远离轴承的一侧固定连接有保护垫，所述保护垫为矩形。

[0011] 优选的，所述第一固定环和第二固定环的形状大小均相同。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种具有固定功能的电池注液机。具备有益效果如下：通过第一固定环和第二固定环以及转轴的配合使用，可以对电池进行固定，通过固定柱，固定条和固定块的配合使用将两个固定环固定，通过螺纹杆，螺纹槽和限位板的配合使用可以进一步的对电池进行固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构俯视图；

[0016] 图3为本实用新型第一固定环结构示意图。

[0017] 其中，1底座、2注液装置、3电池、4连接体、5固定板、6转动槽、7转轴、8第一固定环、9第二固定环、10固定柱、11固定块、12固定条、13螺纹槽、14螺纹杆、15轴承、16限位板、17固定孔、18把手、19保护垫。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型实施例提供一种具有固定功能的电池注液机，如图1-3所示，包括底座1，底座1的顶部固定连接有注液装置2，注液装置2的右侧面固定连接有连接体4，连接体4的右侧固定连接有固定板5，固定板5的右侧开设有转动槽6，转动槽6的前后两端均固定连接有转轴7，两个转轴7的表面分别套接有第一固定环8和第二固定环9，第一固定环8和第二固定环9之间设置有电池3，第一固定环8和第二固定环9的形状大小均相同，可以更方便的对电池3进行固定，第一固定环8和第二固定环9的内环均与电池3接触，第一固定环8的顶部右侧固定连接有固定柱10，第二固定环9的顶部对应固定柱10处固定连接有固定块11，固定块11的表面固定连接有固定条12，固定条12的表面对应固定柱10处开设有固定孔17，固定孔17与固定柱10卡接，更好的对电池3进行固定，固定条12远离固定块11的一端与固定柱10卡接，固定板5的左侧开设有螺纹槽13，螺纹槽13与转动槽6连通，底座1的上方设置有螺纹杆14，螺纹杆14远离第一固定环8的一端固定连接有把手18，把手18为圆柱形，更好的转动螺纹杆14，使限位板16夹紧电池3，螺纹杆14的一端贯穿螺纹槽13并延伸至第一固定环8和第二固定环9之间，螺纹杆14位于第一固定环8和第二固定环9之间的一端套接有轴承15，轴承15远离螺纹杆14的一侧固定连接有限位板16，限位板16远离轴承15的一侧固定连接有保护垫19，保护垫19为矩形，保护电池3在固定的时候不被损坏，限位板16远离轴承15的一侧与电池3接触。

[0020] 使用时，转动转轴7，带动第一固定环8和第二固定环9对电池3固定，然后将固定条12与固定柱10卡接扣住，然后转动螺纹杆14，通过螺纹槽13和轴承15带动限位板16移动，对电池3进行进一步的固定夹紧。

[0021] 综上所述，该具有固定功能的电池注液机，通过第一固定环8和第二固定环9以及转轴7的配合使用，可以对电池3进行固定，通过固定柱10，固定条12和固定块11的配合使用

将两个固定环固定，通过螺纹杆14，螺纹槽13和限位板16的配合使用可以进一步的对电池3进行固定。

[0022] 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。

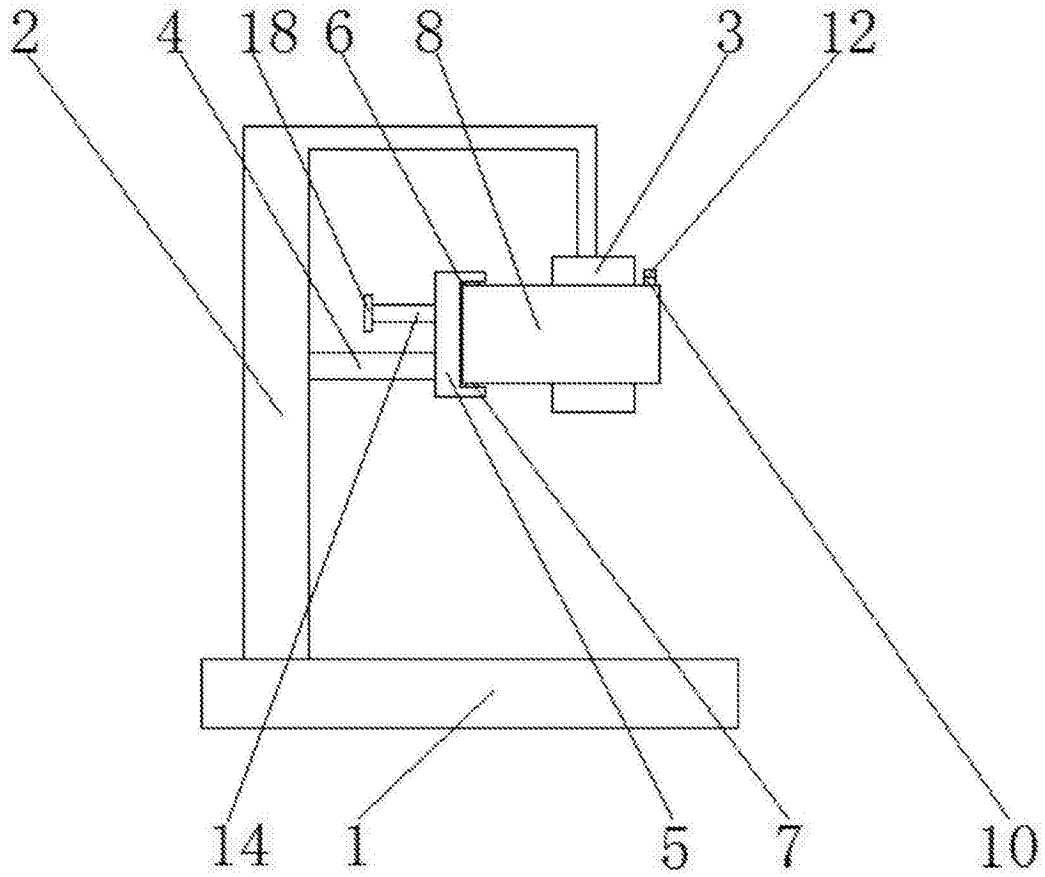


图1

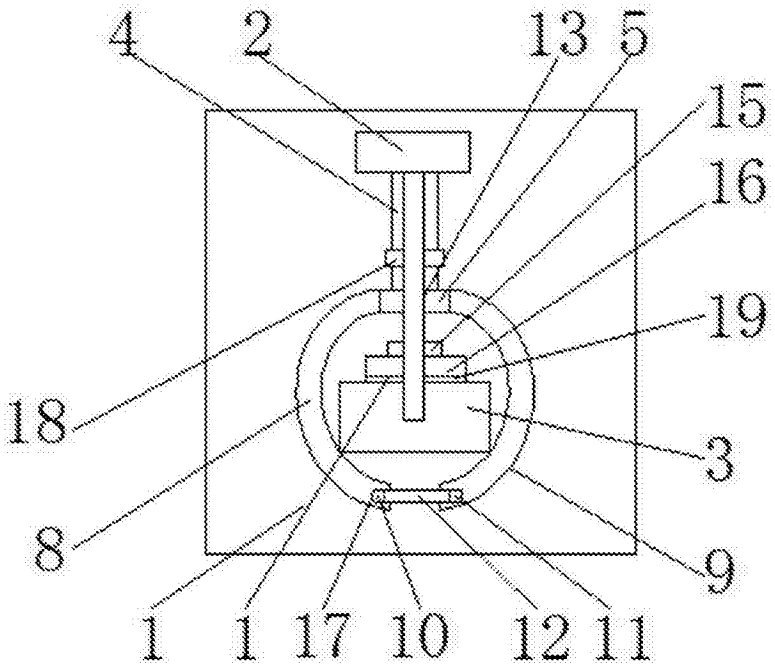


图2

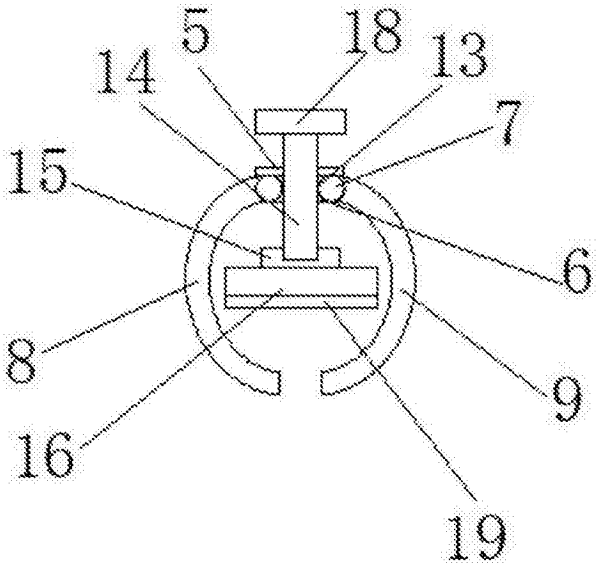


图3