



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214081011 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022472872.1

(22) 申请日 2020.10.31

(73) 专利权人 张影

地址 053500 河北省衡水市景县景州高新技术产业开发区华夏新力新能源锂电池有限公司

(72) 发明人 张影

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

H01M 10/058 (2010.01)

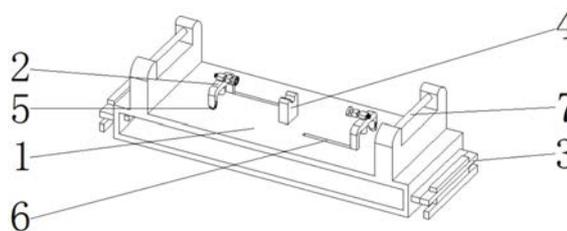
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种锂电池生产加工用的固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于锂电池技术领域,尤其为一种锂电池生产加工用的固定装置,包括工作台,所述工作台表面的一侧设置有放置块,所述工作台表面的另一侧设置有移动槽,所述工作台的内部设置有固定装置,所述固定装置的底部设置有移动装置。通过设置的第二液压泵工作,使第二液压杆带动固定盘进行移动,从而使固定盘相互靠近来对锂电池进行固定,同时通过设置的第二电机工作,使第二转动轴带动第二连接块进行转动,调节加工时需要角度,在固定盘的内部安装橡胶垫,为了避免固定时起到保护作用,不仅能保证固定锂电池的稳定性,也省去了更换不同角度去加工锂电池的时间,从而提高工作的效率,减少了大量的劳动力。



1. 一种锂电池生产加工用的固定装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)内部的一端设置有把手(7),所述工作台(1)表面的一侧设置有放置块(4),所述工作台(1)表面的另一侧设置有移动槽(6),所述工作台(1)的内部设置有固定装置,所述固定装置的底部设置有移动装置,所述工作台(1)的两侧分别设置有夹持装置。

2. 根据权利要求1所述的一种锂电池生产加工用的固定装置,其特征在于:所述固定装置包括第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端设置有第二转动轴(16),所述第二转动轴(16)的一侧设置有第二连接块(20),所述第二连接块(20)的内部设置有第二液压泵(21),所述第二液压泵(21)的输出端设置有第二液压杆(17),所述第二液压杆(17)的一侧设置有固定盘(19),所述固定盘(19)的内部设置有橡胶垫(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种锂电池生产加工用的固定装置,其特征在于:所述移动装置包括第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端设置有第一转动轴(8),所述第一转动轴(8)的表面设置有齿轮(10),所述齿轮(10)表面的两侧分别设置有螺旋杆(11),所述螺旋杆(11)的一侧设置有移动架(2),所述移动架(2)的一侧设置有滑动块(27),所述移动架(2)的另一侧设置有轮子(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种锂电池生产加工用的固定装置,其特征在于:所述移动架(2)内部的一侧设置有第一液压泵(12),所述第一液压泵(12)的输出端设置有第一液压杆(13),所述第一液压杆(13)的顶部设置有第一连接块(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种锂电池生产加工用的固定装置,其特征在于:所述夹持装置包括第三液压泵(22),所述第三液压泵(22)的输出端设置有第三液压杆(26),所述第三液压杆(26)的一侧设置有连接板(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种锂电池生产加工用的固定装置,其特征在于:所述连接板(3)的一侧设置有第四液压泵(23),所述第四液压泵(23)的输出端设置有第四液压杆(24),所述第四液压杆(24)的底部设置有固定杆(25)。

一种锂电池生产加工用的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于锂电池技术领域,具体涉及一种锂电池生产加工用的固定装置。

背景技术

[0002] “锂电池”,是一类由锂金属或锂合金为负极材料、使用非水电解质溶液的电池,锂电池大致可分为两类:锂金属电池和锂离子电池,锂离子电池不含有金属态的锂,并且是可以充电的,可充电电池的第五代产品锂金属电池,其安全性、比容量、自放电率和性能价格比均优于锂离子电池。

[0003] 随着时代的进步,锂电池的使用率,也大大提高了,在现有的技术下,锂电池加工时所需的固定一般为人工操作,不仅很不方便,而且也降低了操作人员的工作效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种锂电池生产加工用的固定装置,解决了在现有的技术下,锂电池加工时所需的固定一般为人工操作,不仅很不方便,而且也降低了操作人员工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锂电池生产加工用的固定装置,包括工作台,所述工作台内部的一端设置有把手,所述工作台表面的一侧设置有放置块,所述工作台表面的另一侧设置有移动槽,所述工作台的内部设置有固定装置,所述固定装置的底部设置有移动装置,所述工作台的两侧分别设置有夹持装置。

[0006] 优选的,所述固定装置包括第二电机,所述第二电机的输出端设置有第二转动轴,所述第二转动轴的一侧设置有第二连接块,所述第二连接块的内部设置有第二液压泵,所述第二液压泵的输出端设置有第二液压杆,所述第二液压杆的一侧设置有固定盘,所述固定盘的内部设置有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述移动装置包括第一电机,所述第一电机的输出端设置有第一转动轴,所述第一转动轴的表面设置有齿轮,所述齿轮表面的两侧分别设置有螺旋杆,所述螺旋杆的一侧设置有移动架,所述移动架的一侧设置有滑动块,所述移动架的另一侧设置有轮子。

[0008] 优选的,所述移动架内部的一侧设置有第一液压泵,所述第一液压泵的输出端设置有第一液压杆,所述第一液压杆的顶部设置有第一连接块。

[0009] 优选的,所述夹持装置包括第三液压泵,所述第三液压泵的输出端设置有第三液压杆,所述第三液压杆的一侧设置有连接板。

[0010] 优选的,所述连接板的一侧设置有第四液压泵,所述第四液压泵的输出端设置有第四液压杆,所述第四液压杆的底部设置有固定杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置的第二液压泵工作,使第二液压杆带动固定盘进行移动,从而使固定盘相互靠近来对锂电池进行固定,同时通过设置的第二电机工作,使第二转动轴带动第二连接块进行转动,调节加工时需要角度,在固定盘的内部安装橡胶垫,为了避免固定时起到保

护作用,不仅能保证固定锂电池的稳定性,也省去了更换不同角度去加工锂电池的时间,从而提高工作的效率,减少了大量的劳动力。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型第一液压泵的放大图;

[0017] 图4为本实用新型第二液压泵的示意图;

[0018] 图5为本实用新型第三液压泵的放大图。

[0019] 图中:1工作台;2移动架;3连接板;4放置块;5轮子;6移动槽;7把手;8第一转动轴;9第一电机;10齿轮;11螺旋杆;12第一液压泵;13第一液压杆;14第二电机;15第一连接块;16第二转动轴;17第二液压杆;18橡胶垫;19固定盘;20第二连接块;21第二液压泵;22第三液压泵;23第四液压泵;24第四液压杆;25固定杆;26第三液压杆;27滑动块。

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,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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种锂电池生产加工用的固定装置,包括工作台1,工作台1内部的一端设置有把手7,工作台1表面的一侧设置有放置块4,工作台1表面的另一侧开设有移动槽6,工作台1的内部设置有固定装置,固定装置的底部设置有移动装置,工作台1的两侧分别设置有夹持装置,在放置块4的内部安装橡胶片,减少放置时出现的损伤,在工作台1的表面开设有移动槽6,为了方便移动装置在设定的位置进行移动,从而提高移动装置的移动效果。

[0022] 具体的,固定装置包括第二电机14,第二电机14的输出端设置有第二转动轴16,第二转动轴16的一侧设置有第二连接块20,第二连接块20的内部设置有第二液压泵21,第二液压泵21的输出端设置有第二液压杆17,第二液压杆17的一侧设置有固定盘19,固定盘19的内部设置有橡胶垫18,通过设置的第二液压泵21工作,使第二液压杆17带动固定盘19进行移动,从而使固定盘19相互靠近来对锂电池进行固定,同时通过设置的第二电机14工作,使第二转动轴16带动第二连接块20进行转动,调节加工时需要角度,在固定盘19的内部安装橡胶垫18,为了避免固定时起到保护作用,不仅能保证固定锂电池的稳定性,也省去了更换不同角度去加工锂电池的时间,从而提高工作的效率,减少了大量的劳动力。

[0023] 具体的,移动装置包括第一电机9,第一电机9的输出端设置有第一转动轴8,第一转动轴8的表面设置有齿轮10,齿轮10表面的两侧分别设置有螺旋杆11,螺旋杆11的一侧设置有移动架2,移动架2的一侧设置有滑动块27,移动架2的另一侧设置有轮子5,通过设置的第一电机9工作,使第一转动轴8带动齿轮10表面的螺旋杆11进行转动,然后使螺旋杆11带

动移动架2进行移动,这样可以根据需要使用的大小,来进行自由的调节,方便了工作人员的使用。

[0024] 具体的,移动架2内部的一侧设置有第一液压泵12,第一液压泵12的输出端设置有第一液压杆13,第一液压杆13的顶部设置有第一连接块15,通过设置的第一液压泵12工作,使第一液压杆13带动第一连接块15进行移动,这样可以对使用时的高度进行调节,从而大大缩短调试时间从而提高加工的效率。

[0025] 具体的,夹持装置包括第三液压泵22,第三液压泵22的输出端设置有第三液压杆26,第三液压杆26的一侧设置有连接板3,通过设置的第三液压泵22工作,使第三液压杆26带动连接板3进行移动,可以使此设备对不同的加工设备进行固定,从而提高设备的使用范围,增加了工作的便利性。

[0026] 具体的,连接板3的一侧设置有第四液压泵23,第四液压泵23的输出端设置有第四液压杆24,第四液压杆24的底部设置有固定杆25,通过设置的第四液压泵23工作,使第四液压杆24带动固定杆25进行移动,自动固定此设备,操作简单,降低了安装和拆卸的时间,提高工作效率。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,通过设置的第二液压泵21工作,使第二液压杆17带动固定盘19进行移动,从而使固定盘相互靠近来对锂电池进行固定,同时通过设置的第二电机14工作,使第二转动轴16带动第二连接块20进行转动,调节加工时需要角度,通过设置的第一电机9工作,使第一转动轴8带动齿轮10表面的螺旋杆11进行转动,然后使螺旋杆11带动移动架2进行移动,通过设置的第一液压泵12工作,使第一液压杆13带动第一连接块15进行移动,通过设置的第三液压泵22工作,使第三液压杆26带动连接板3进行移动,通过设置的第四液压泵23工作,使第四液压杆24带动固定杆25进行移动,自动固定此设备,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

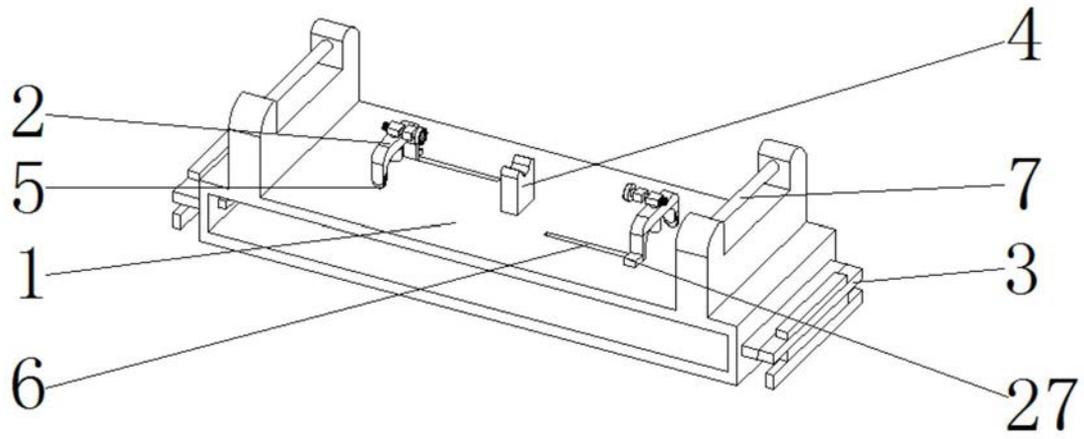


图1

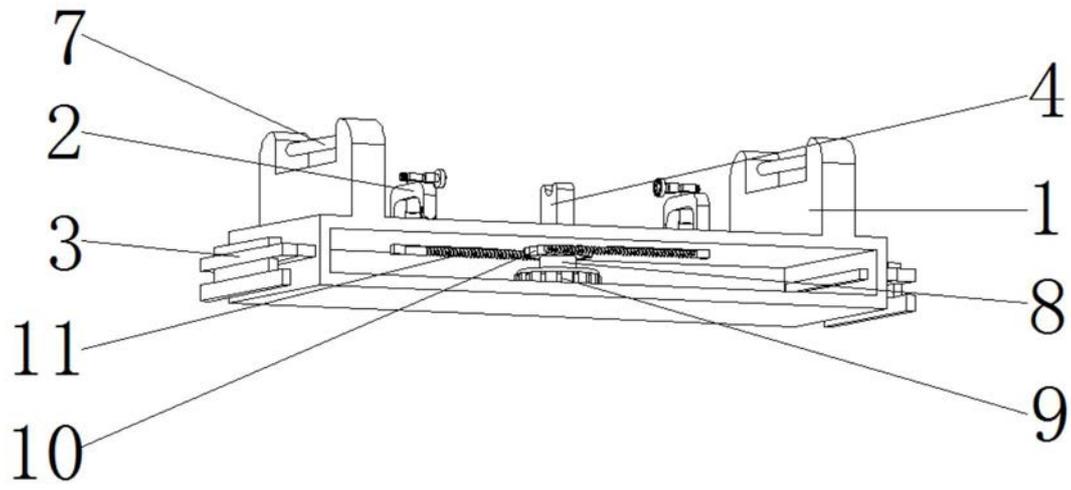


图2

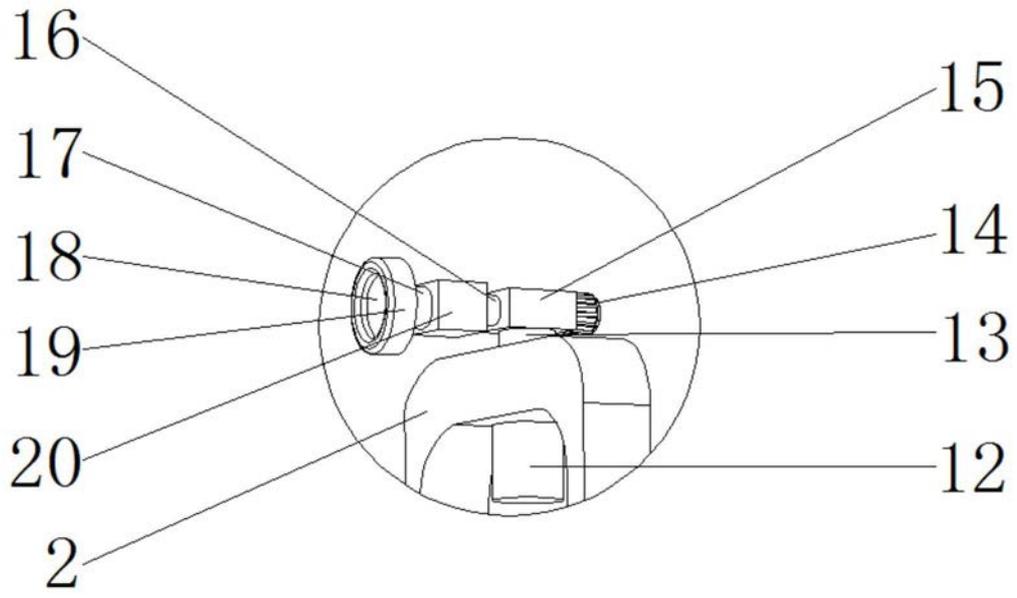


图3

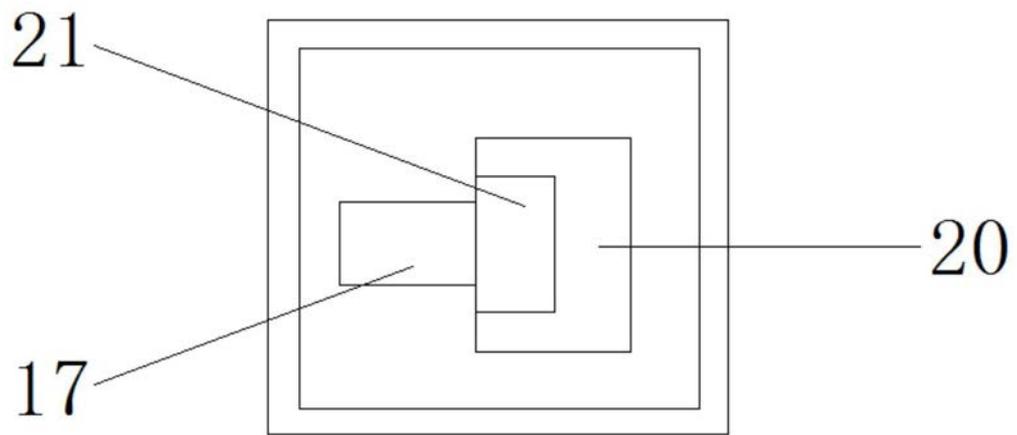


图4

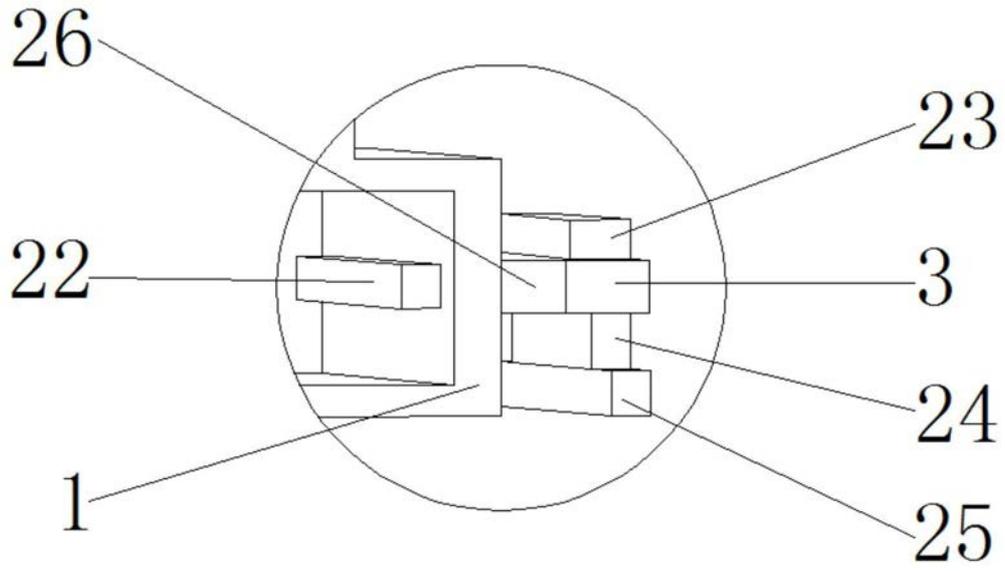


图5