



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221583352 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323317627.3

(22) 申请日 2023.12.06

(73) 专利权人 南京玛诺泰克自动化设备有限公司

地址 211100 江苏省南京市汤山高新技术产业园团山路6号

(72) 发明人 熊大来

(74) 专利代理机构 南京新诚汇知识产权代理事务所(普通合伙) 32661

专利代理师 古毅真

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

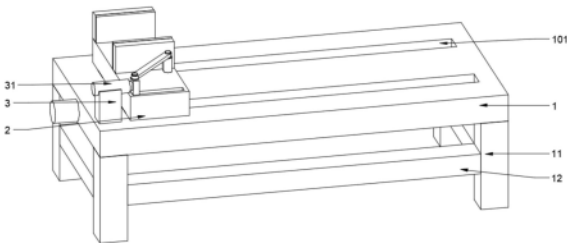
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电池滑台定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电池滑台定位装置,涉及电池加工技术领域,而本实用新型包括底板,所述底板的顶面滑动设有滑台本体,所述滑台本体的顶面固定设有第一夹板,所述滑台本体的顶面滑动设有第二夹板,所述第二夹板的一侧固定设有固定块,所述固定块的顶面固定设有转轴,所述转轴的外表面转动套设有导向杆,所述滑台本体的顶面滑动设有移动块,通过开启气缸,从而使移动块滑动在滑台本体的顶面,并使导向杆转动在转动杆的外表面,导向杆的另一端转动在转轴的外表面,同时使固定块带动第二夹板往第一夹板处移动,进而能够将放置在滑台本体表面的电池进行夹持,避免在滑台本体在移动过程中,产生晃动会使电池掉落,使得电池损坏。



1. 一种电池滑台定位装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶面滑动设有滑台本体(2),所述滑台本体(2)的顶面固定设有第一夹板(23),所述滑台本体(2)的顶面滑动设有第二夹板(24),所述第二夹板(24)的一侧固定设有固定块(28),所述固定块(28)的顶面固定设有转轴(29),所述转轴(29)的外表面转动套设有导向杆(34),所述滑台本体(2)的顶面滑动设有移动块(32),所述移动块(32)的顶面固定设有转动杆(33),所述导向杆(34)的另一端转动套设在转动杆(33)的外表面。

2. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述底板(1)的一侧安装有电机(13),所述电机(13)的输出端固定设有螺纹杆(14),所述滑台本体(2)的底面固定设有活动块(21),所述活动块(21)之间固定连接有连接块(22),所述连接块(22)螺纹套设在螺纹杆(14)的外表面。

3. 如权利要求2所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述底板(1)内开设有活动槽(101),所述活动块(21)滑动设在活动槽(101)内,所述底板(1)内开设有凹槽(102),所述连接块(22)滑动设在凹槽(102)内。

4. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述底板(1)的顶面固定设有安装座(3),所述安装座(3)内安装有气缸(31),所述气缸(31)的输出端与移动块(32)固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述滑台本体(2)内开设有滑槽(201),所述滑槽(201)内开设有滑杆(26),所述第二夹板(24)的底面固定设有滑块(27),所述滑块(27)滑动设在滑杆(26)的外表面。

6. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述滑台本体(2)内开设有限位槽(202),所述移动块(32)的底面固定设有限位块(35),所述限位块(35)滑动设在限位槽(202)内。

7. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述第一夹板(23)和第二夹板(24)的相对侧均固定设有海绵垫(25)。

8. 如权利要求1所述的一种电池滑台定位装置,其特征在于,所述底板(1)的底面四个角落均固定设有支撑腿(11),所述支撑腿(11)之间固定连接有加强筋(12)。

一种电池滑台定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池加工技术领域,具体为一种电池滑台定位装置。

背景技术

[0002] 电池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。

[0003] 然而,在对电池生产过程中,需要对电池进行检测,现有的在检测时检测人员需要利用将电池放在滑台上,将滑台移动到检测装置的下方,对电池进行检测,在滑台移动过程中,不便于对电池进行定位夹持,导致电池从滑台上掉落,造成电池损坏,针对上述问题,发明人提出一种电池滑台定位装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决在将电池放在滑台上后,不便于对电池进行夹持的问题;本实用新型的目的在于提供一种电池滑台定位装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种电池滑台定位装置,包括底板,所述底板的顶面滑动设有滑台本体,所述滑台本体的顶面固定设有第一夹板,所述滑台本体的顶面滑动设有第二夹板,所述第二夹板的一侧固定设有固定块,所述固定块的顶面固定设有转轴,所述转轴的外表面转动套设有导向杆,所述滑台本体的顶面滑动设有移动块,所述移动块的顶面固定设有转动杆,所述导向杆的另一端转动套设在转动杆的外表面,所述底板的顶面固定设有安装座,所述安装座内安装有气缸,所述气缸的输出端与移动块固定连接,首先通过开启气缸,从而使移动块滑动在滑台本体的顶面,并使导向杆转动在转动杆的外表面,导向杆的另一端转动在转轴的外表面,同时使固定块带动第二夹板往第一夹板处移动,第二夹板滑动时,带动滑块滑动在滑杆的外表面,从而能够辅助第二夹板移动,进而能够将放置在滑台本体表面的电池进行夹持,避免在滑台本体在移动过程中,产生晃动会使电池掉落,使得电池损坏,通过设置的海绵垫,从而在对电池夹持过程中,对电池进行防护;

[0006] 通过开启电机,从而使螺纹杆转动,并使连接块滑动在凹槽内,同时使活动块带动滑台本体进行移动,从而能够将放置在滑台本体表面的电池进行移动滑行。

[0007] 优选地,所述底板的一侧安装有电机,所述电机的输出端固定设有螺纹杆,所述滑台本体的底面固定设有活动块,所述活动块之间固定连接连接有连接块,所述连接块螺纹套设在螺纹杆的外表面,所述底板内开设有活动槽,所述活动块滑动设在活动槽内,所述底板内开设有凹槽,所述连接块滑动设在凹槽内。

[0008] 优选地,所述滑台本体内开设有滑槽,所述滑槽内开设有滑杆,所述第二夹板的底面固定设有滑块,所述滑块滑动设在滑杆的外表面,所述滑台本体内开设有限位槽,所述移

动块的底面固定设有限位块,所述限位块滑动设在限位槽内,所述第一夹板和第二夹板的相对侧均固定设有海绵垫,所述底板的底面四个角落均固定设有支撑腿,所述支撑腿之间固定连接有加强筋。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 1、本实用新型中,通过开启气缸,从而使移动块滑动在滑台本体的顶面,并使导向杆转动在转动杆的外表面,导向杆的另一端转动在转轴的外表面,同时使固定块带动第二夹板往第一夹板处移动,进而能够将放置在滑台本体表面的电池进行夹持,避免在滑台本体在移动过程中,产生晃动会使电池掉落,使得电池损坏;

[0011] 2、本实用新型中,通过开启电机,从而使螺纹杆转动,并使连接块滑动在凹槽内,同时使活动块带动滑台本体进行移动,从而能够将放置在滑台本体表面的电池进行移动滑行。

附图说明

[0012] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图,

[0014] 图2为本实用新型底板局部剖视结构示意图,

[0015] 图3为本实用新型滑台本体局部剖视结构示意图,

[0016] 图4为本实用新型气缸结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;101、活动槽;102、凹槽;11、支撑腿;12、加强筋;13、电机;14、螺纹杆;2、滑台本体;201、滑槽;202、限位槽;21、活动块;22、连接块;23、第一夹板;24、第二夹板;25、海绵垫;26、滑杆;27、滑块;28、固定块;29、转轴;3、安装座;31、气缸;32、移动块;33、转动杆;34、导向杆;35、限位块。

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] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种电池滑台定位装置,包括底板1,底板1的顶面滑动设有滑台本体2,滑台本体2的顶面固定设有第一夹板23,滑台本体2的顶面滑动设有第二夹板24,第二夹板24的一侧固定设有固定块28,固定块28的顶面固定设有转轴29,转轴29的外表面转动套设有导向杆34,滑台本体2的顶面滑动设有移动块32,移动块32的顶面固定设有转动杆33,导向杆34的另一端转动套设在转动杆33的外表面,底板1的顶面固定设有安装座3,安装座3内安装有气缸31,气缸31的输出端与移动块32固定连接,通过开启气缸31,从而使移动块32滑动在滑台本体2的顶面,并使导向杆34转动在转动杆33的外表面,导向杆34的另一端转动在转轴29的外表面,同时使固定块28带动第二夹板24往第一

夹板23处移动,进而能够将放置在滑台本体2表面的电池进行夹持,避免在滑台本体2在移动过程中,产生晃动会使电池掉落,使得电池损坏。

[0020] 底板1的一侧安装有电机13,电机13的输出端固定设有螺纹杆14,滑台本体2的底面固定设有活动块21,活动块21之间固定连接有连接块22,连接块22螺纹套设在螺纹杆14的外表面,底板1内开设有活动槽101,活动块21滑动设在活动槽101内,底板1内开设有凹槽102,连接块22滑动设在凹槽102内;

[0021] 通过采用上述技术方案,通过开启电机13,从而使螺纹杆14转动,并使连接块22滑动在凹槽102内,同时使活动块21带动滑台本体2进行移动,从而能够将放置在滑台本体2表面的电池进行移动滑行。

[0022] 滑台本体2内开设有滑槽201,滑槽201内开设有滑杆26,第二夹板24的底面固定设有滑块27,滑块27滑动设在滑杆26的外表面,滑台本体2内开设有限位槽202,移动块32的底面固定设有限位块35,限位块35滑动设在限位槽202内,第一夹板23和第二夹板24的相对侧均固定设有海绵垫25,底板1的底面四个角落均固定设有支撑腿11,支撑腿11之间固定连接有加强筋12;

[0023] 通过采用上述技术方案,第二夹板24滑动时,带动滑块27滑动在滑杆26的外表面,从而能够辅助第二夹板24移动,通过设置的海绵垫25,从而在对电池夹持过程中,对电池进行防护。

[0024] 工作原理:首先通过开启气缸31,从而使移动块32滑动在滑台本体2的顶面,并使导向杆34转动在转动杆33的外表面,导向杆34的另一端转动在转轴29的外表面,同时使固定块28带动第二夹板24往第一夹板23处移动,第二夹板24滑动时,带动滑块27滑动在滑杆26的外表面,从而能够辅助第二夹板24移动,进而能够将放置在滑台本体2表面的电池进行夹持,避免在滑台本体2在移动过程中,产生晃动会使电池掉落,使得电池损坏,通过设置的海绵垫25,从而在对电池夹持过程中,对电池进行防护;

[0025] 通过开启电机13,从而使螺纹杆14转动,并使连接块22滑动在凹槽102内,同时使活动块21带动滑台本体2进行移动,从而能够将放置在滑台本体2表面的电池进行移动滑行。

[0026] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实例而已,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。

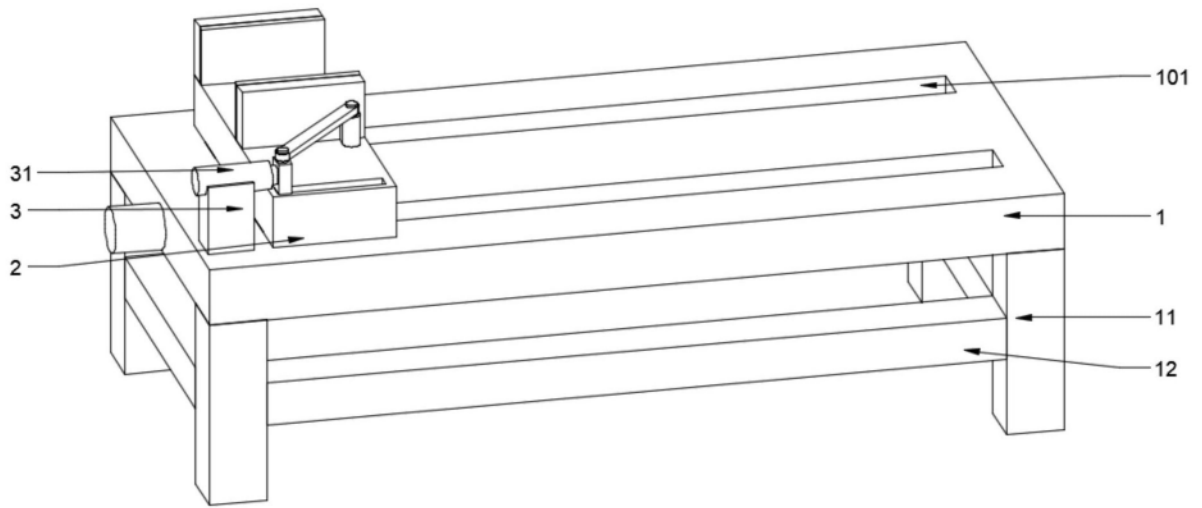


图1

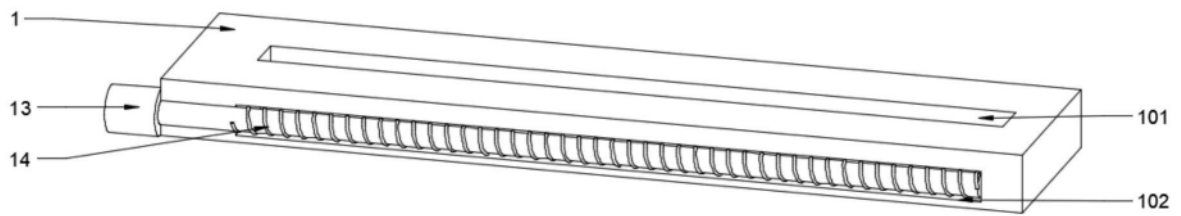


图2

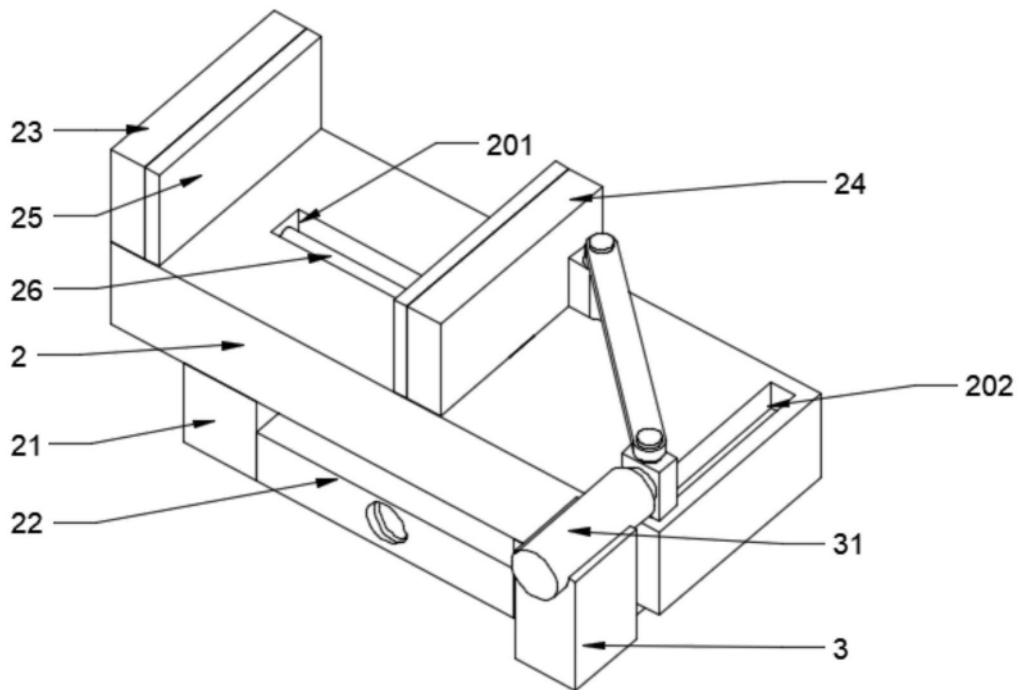


图3

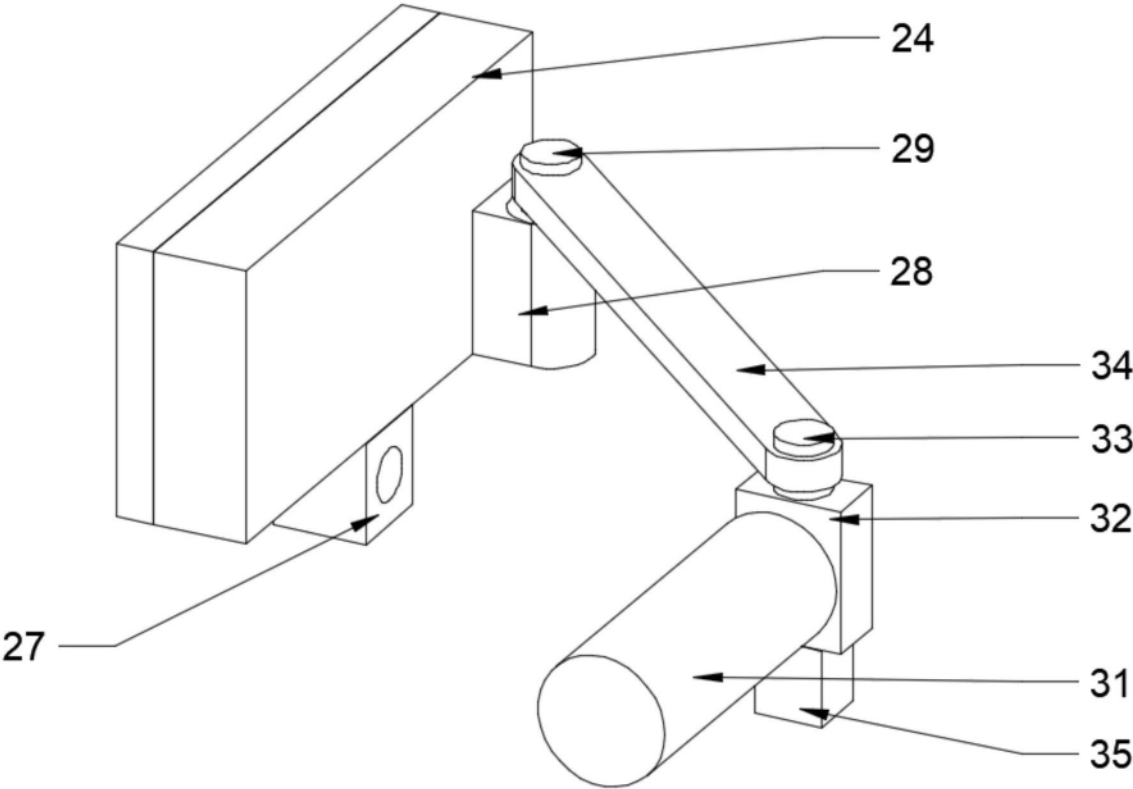


图4