



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220902607 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202321743097.6

(22) 申请日 2023.07.05

(73) 专利权人 苏州杰山科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市沙溪镇
百花北路211号3#楼208室

(72) 发明人 朱兆杰

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 罗铭

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

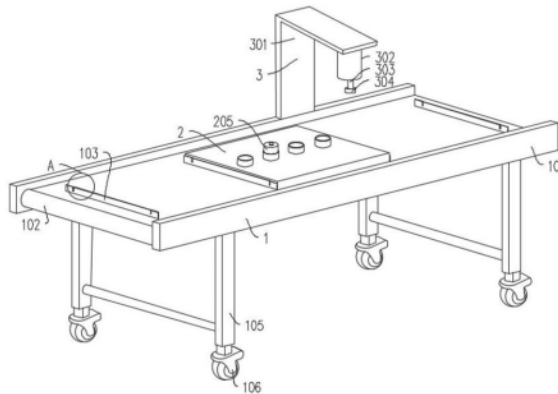
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电池加工固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电池加工固定装置技术领域,且公开了一种电池加工固定装置,包括主体机构、固定机构和液压机构,所述固定机构位于主体机构上端,所述液压机构位于主体机构上端,所述主体机构包括主体固定板、传送带、固定夹板、定位卡槽、主体支腿和旋转滚轮,所述主体固定板的内侧转动连接着传送带,所述固定夹板的下端固定连接在传送带的外圈,所述定位卡槽固定连接在固定夹板的上端的左右两侧,所述主体支腿的上端固定连接在主体固定板的下端,所述旋转滚轮转动连接在主体支腿的下端。该电池加工固定装置,通过定位卡槽的结构,便于该电池加工固定装置在实际使用时将固定机构精准的放入两个固定夹板之间。



1. 一种电池加工固定装置, 其特征在于, 包括主体机构(1)、固定机构(2)和液压机构(3), 所述固定机构(2)位于主体机构(1)上端, 所述液压机构(3)位于主体机构(1)上端, 所述主体机构(1)包括主体固定板(101)、传送带(102)、固定夹板(103)、定位卡槽(104)、主体支腿(105)和旋转滚轮(106), 所述主体固定板(101)的内侧转动连接着传送带(102), 所述固定夹板(103)的下端固定连接在传送带(102)的外圈, 所述定位卡槽(104)固定连接在固定夹板(103)的上端的左右两侧, 所述主体支腿(105)的上端固定连接在主体固定板(101)的下端, 所述旋转滚轮(106)转动连接在主体支腿(105)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种电池加工固定装置, 其特征在于: 所述固定机构(2)包括固定底板(201)、定位卡块(202)、固定底座(203)、电池固定卡槽(204)和电池本体(205), 所述固定底板(201)滑动连接在两块固定夹板(103)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种电池加工固定装置, 其特征在于: 所述定位卡块(202)固定连接在固定底板(201)的左右两端的前后两侧且定位卡块(202)滑动连接在定位卡槽(104)的内部, 所述固定底座(203)的下端固定连接在固定底板(201)的上端。

4. 根据权利要求3所述的一种电池加工固定装置, 其特征在于: 所述电池固定卡槽(204)固定连接在固定底座(203)的上端的内部, 所述电池本体(205)的下端滑动连接在电池固定卡槽(204)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种电池加工固定装置, 其特征在于: 所述液压机构(3)包括固定支架(301)、液压缸(302)、液压杆(303)和辊压压头(304), 所述固定支架(301)的下端固定连接在左侧的主体固定板(101)的上端的后侧。

6. 根据权利要求5所述的一种电池加工固定装置, 其特征在于: 所述液压缸(302)的上端固定连接在固定支架(301)的上端的底侧, 所述液压杆(303)的上端滑动连接在液压缸(302)的下端, 所述辊压压头(304)的上端固定连接在液压杆(303)的下端。

一种电池加工固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池加工固定装置技术领域,具体为一种电池加工固定装置。

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。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] 电池在负极辊压加工过程中需要对电池进行固定,从而保证电池稳定,不会在加工过程中产生晃动,现有的电池加工用固定装置结构复杂,固定和取下的操作较为繁琐,不利于电池的加工。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电池加工固定装置,以解决上述背景技术中提出现有的电池加工用固定装置结构复杂,固定和取下的操作较为繁琐,不利于电池的加工的问题。

[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:一种电池加工固定装置,包括主体机构、固定机构和液压机构,所述固定机构位于主体机构上端,所述液压机构位于主体机构上端,所述主体机构包括主体固定板、传送带、固定夹板、定位卡槽、主体支腿和旋转滚轮,所述主体固定板的内侧转动连接着传送带,所述固定夹板的下端固定连接在传送带的外圈,所述定位卡槽固定连接在固定夹板的上端的左右两侧,所述主体支腿的上端固定连接在主体固定板的下端,所述旋转滚轮转动连接在主体支腿的下端。

[0008] 优选的,所述固定机构包括固定底板、定位卡块、固定底座、电池固定卡槽和电池本体,所述固定底板滑动连接在两块固定夹板之间。

[0009] 优选的,所述定位卡块固定连接在固定底板的左右两端的前后两侧且定位卡块滑动连接在定位卡槽的内部,所述固定底座的下端固定连接在固定底板的下端。

[0010] 优选的,所述电池固定卡槽固定连接在固定底座的上端的内部,所述电池本体的下端滑动连接在电池固定卡槽的内部。

[0011] 优选的,所述液压机构包括固定支架、液压缸、液压杆和辊压压头,所述固定支架的下端固定连接在左侧的主体固定板的上端的后侧。

[0012] 优选的,所述液压缸的上端固定连接在固定支架的上端的底侧,所述液压杆的上端滑动连接在液压缸的下端,所述辊压压头的上端固定连接在液压杆的下端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该电池加工固定装置,通过固定机构的结构,便于该电池加工固定装置在实际使用时固定和取下电池的便捷性;

[0015] 2、该电池加工固定装置,通过定位卡槽的结构,便于该电池加工固定装置在实际使用时将固定机构精准的放入两个固定夹板之间;

[0016] 3、该电池加工固定装置,通过固定夹板的结构,便于该电池加工固定装置在实际使用时将固定机构固定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型传送带结构侧视示意图;

[0019] 图3为本实用新型固定机构结构俯视示意图;

[0020] 图4为本实用新型局部结构放大示意图。

[0021] 图中:1、主体机构;101、主体固定板;102、传送带;103、固定夹板;104、定位卡槽;105、主体支腿;106、旋转滚轮;2、固定机构;201、固定底板;202、定位卡块;203、固定底座;204、电池固定卡槽;205、电池本体;3、液压机构;301、固定支架;302、液压缸;303、液压杆;304、辊压压头。

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] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种电池加工固定装置,包括主体机构1、固定机构2和液压机构3,固定机构2位于主体机构1上端,液压机构3位于主体机构1上端,主体机构1包括主体固定板101、传送带102、固定夹板103、定位卡槽104、主体支腿105和旋转滚轮106,主体固定板101的内侧转动连接着传送带102,固定夹板103的下端固定连接在传送带102的外圈,定位卡槽104固定连接在固定夹板103的上端的左右两侧,主体支腿105的上端固定连接在主体固定板101的下端,旋转滚轮106转动连接在主体支腿105的下端。

[0024] 固定机构2包括固定底板201、定位卡块202、固定底座203、电池固定卡槽204和电池本体205,固定底板201滑动连接在两块固定夹板103之间,定位卡块202固定连接在固定底板201的左右两端的前后两侧且定位卡块202滑动连接在定位卡槽104的内部,固定底座203的下端固定连接在固定底板201的上端,电池固定卡槽204固定连接在固定底座203的上端的内部,电池本体205的下端滑动连接在电池固定卡槽204的内部。

[0025] 液压机构3包括固定支架301、液压缸302、液压杆303和辊压压头304,固定支架301的下端固定连接在左侧的主体固定板101的上端的后侧,液压缸302的上端固定连接在固定支架301的上端的底侧,液压杆303的上端滑动连接在液压缸302的下端,辊压压头304的上端固定连接在液压杆303的下端。

[0026] 工作原理:该电池加工固定装置需要使用时首先将电池本体205分别套入固定底板201上端的固定底座203内,将固定有电池本体205的固定底板201套入传送带102上端的两块固定夹板103之间,通过定位卡槽104和定位卡块202的对接从而做到固定底板201在套入两块固定夹板103之间时不会发生便宜,当传送带102将电池本体205运送到辊压压头304正下方时,通过液压缸302带动液压杆303向下运动,从而使辊压压头304辊压加工电池本体205。

[0027] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

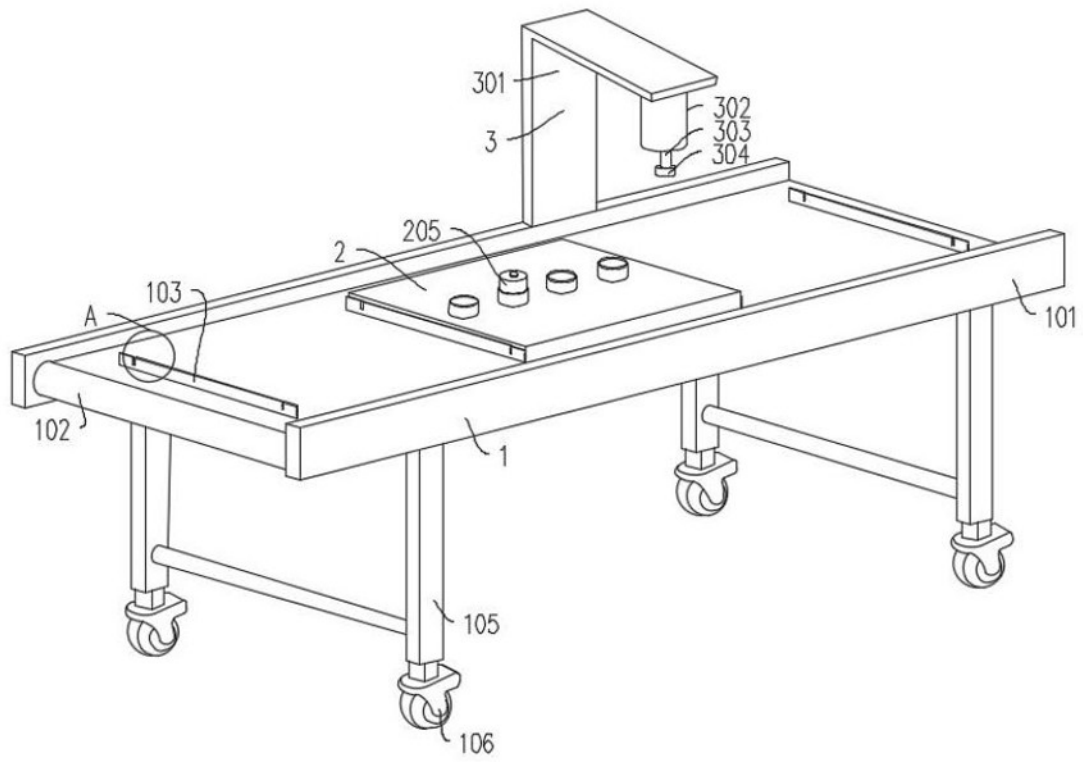


图 1

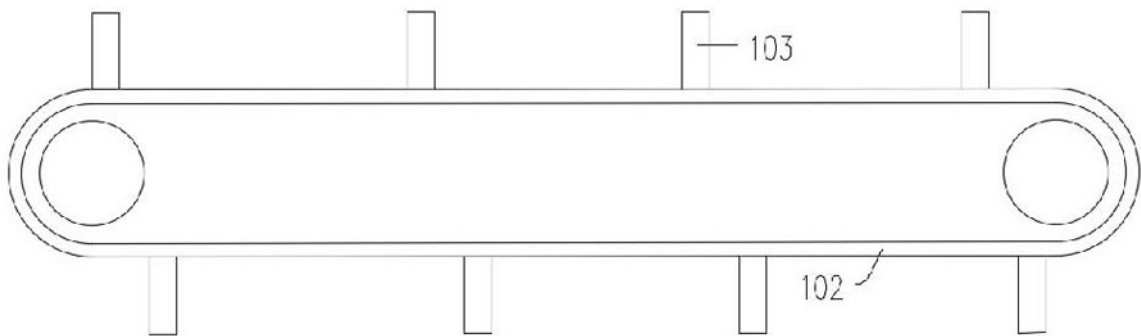


图 2

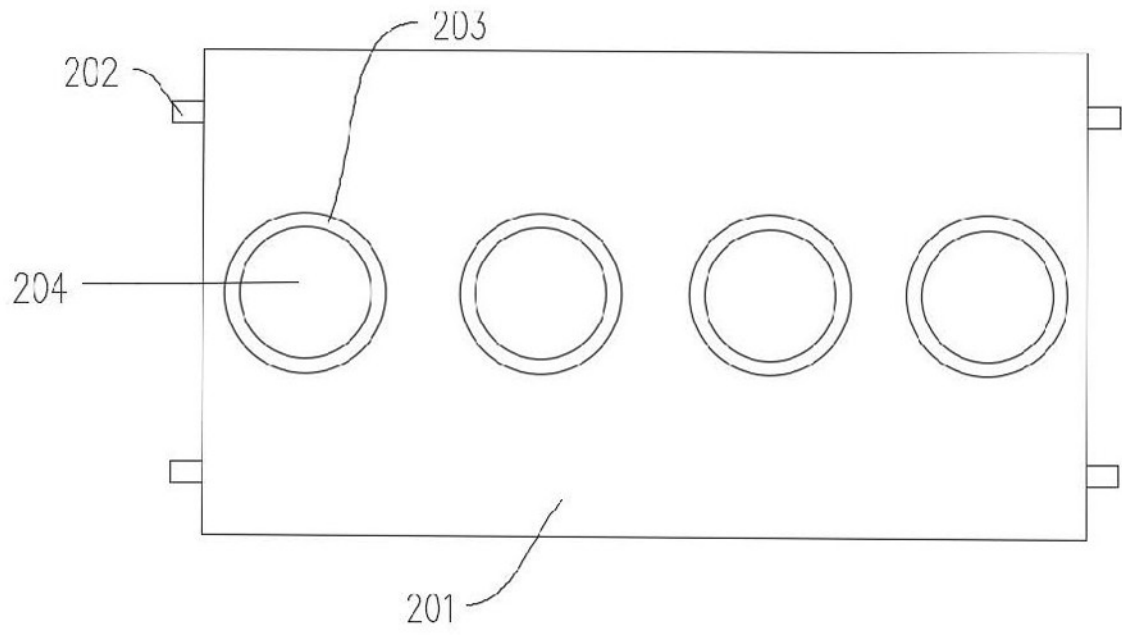


图 3

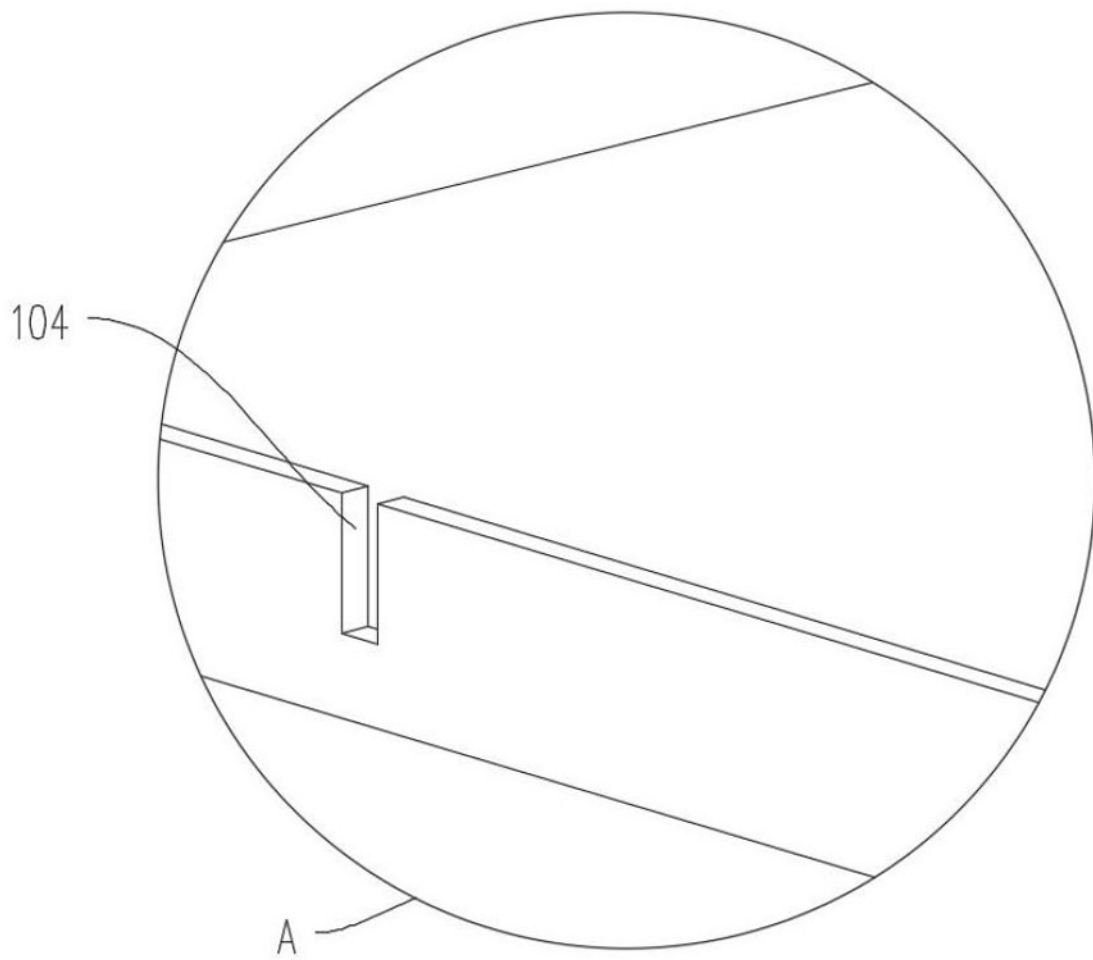


图 4