



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212257591 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 29

(21) 申请号 201922462733.8

(22) 申请日 2019.12.31

(73) 专利权人 南昌科悦企业管理咨询有限公司

地址 330000 江西省南昌市东湖区省政府
大院东四路23号龙式大厦C座308、310
室

(72) 发明人 邹根牙

(74) 专利代理机构 江西九驰知识产权代理有限
公司 36146

代理人 李红

(51) Int. Cl.

H01M 10/058 (2010.01)

H01M 10/04 (2006.01)

H01M 6/00 (2006.01)

H01M 6/14 (2006.01)

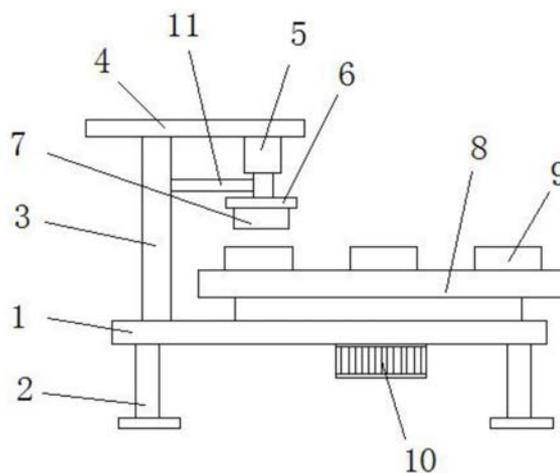
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锂电池预封机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锂电池预封机,包括底座和支板,所述底座的顶部左侧固定安装有支板,所述支板的顶部固定连接顶板,所述顶板的底部右侧固定连接电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接固定板,所述固定板的底部安装有上模,所述底座的顶部右侧安装有上料机构。本实用新型通过电机带动转盘进行,从而使得下模能够连续不间断的转动至上模下方进行加工,从而能够实现连续加工,有效的提高了加工的效率。



1. 一种锂电池预封机,包括底座(1)和支板(3),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧固定安装有支板(3),所述支板(3)的顶部固定连接有顶板(4),所述顶板(4)的底部右侧固定连接电动推杆(5),所述电动推杆(5)的底部固定连接固定板(6),所述固定板(6)的底部安装上模(7),所述底座(1)的顶部右侧安装上料机构;

所述上料机构包括转盘(8)、下模(9)和电机(10),所述底座(1)的顶部右侧安装有转盘(8),所述转盘(8)的顶部等距均匀安装下模(9),所述底座(1)的底部固定安装电机(10),所述电机(10)的传动轴贯穿底座(1)且和转盘(8)的底部中间处固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种锂电池预封机,其特征在于:所述电动推杆(5)的活塞杆外壁固定连接连杆(11),所述连杆(11)的自由端和限位滑块(13)的外壁固定连接,所述限位滑块(13)插接于限位滑槽(12)的内腔,所述限位滑槽(12)开设于支板(3)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种锂电池预封机,其特征在于:所述底座(1)的底部四角处均安装支腿(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种锂电池预封机,其特征在于:所述电机(10)为步进电机。

5. 根据权利要求3所述的一种锂电池预封机,其特征在于:所述支腿(2)的底部安装有防滑支脚。

一种锂电池预封机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂电池加工技术领域,具体为一种锂电池预封机。

背景技术

[0002] 在锂电池加工的过程中,在生产锂电池之前需要对锂电池的钢壳进行预封装,在对锂电池钢壳进行预封时,时将钢壳放入预封机内,然后利用预风机进行封装,进而预封机是必备的设备。

[0003] 目前,现有的锂电池预封机还存在着一些不足的地方,例如:现有的预封机在使用的过程中,大多是单组进行操作,加工效率低下,不具备连续不间断加工的功能。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种锂电池预封机,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锂电池预封机,包括底座和支板,所述底座的顶部左侧固定安装有支板,所述支板的顶部固定连接有顶板,所述顶板的底部右侧固定连接有电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接有固定板,所述固定板的底部安装有上模,所述底座的顶部右侧安装有上料机构;

[0006] 所述上料机构包括转盘、下模和电机,所述底座的顶部右侧安装有转盘,所述转盘的顶部等距均匀安装有下模,所述底座的底部固定安装有电机,所述电机的传动轴贯穿底座且和转盘的底部中间处固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电动推杆的活塞杆外壁固定连接有连杆,所述连杆的自由端和限位滑块的外壁固定连接,所述限位滑块插接于限位滑槽的内腔,所述限位滑槽开设于支板的内壁。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座的底部四角处均安装有支腿。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电机为步进电机。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述支腿的底部安装有防滑支脚。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过电机带动转盘进行,从而使得下模能够连续不间断的转动至上模下方进行加工,从而能够实现连续加工,有效的提高了加工的效率。

[0013] 2、本实用新型通过连杆和限位滑块连接,限位滑块在限位滑槽内滑动,从而使得能够对上模下移时进行稳固,从而提升了加工的精度。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种锂电池预封机的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种锂电池预封机的支板内壁结构示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、支腿；3、支板；4、顶板；5、电动推杆；6、固定板；7、上模；8、转盘；9、下模；10、电机；11、连杆；12、限位滑槽；13、限位滑块。

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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义，本实用新型中提供的用电器的型号仅是参考，可以通过根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器。

[0021] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种锂电池预封机，包括底座1和支板3，所述底座1的顶部左侧固定安装有支板3，所述支板3的顶部固定连接有顶板4，所述顶板4的底部右侧固定连接有电动推杆5，所述电动推杆5的底部固定连接有固定板6，所述固定板6的底部安装有上模7，所述底座1的顶部右侧安装有上料机构；

[0022] 所述上料机构包括转盘8、下模9和电机10，所述底座1的顶部右侧安装有转盘8，所述转盘8的顶部等距均匀安装有下模9，所述底座1的底部固定安装有电机10，所述电机10的传动轴贯穿底座1且和转盘8的底部中间处固定连接，本实施例中如图1所示，电机10能够电动转盘8转动，从而使得转盘8上的下模9逐个的移动至上模7正下方，然后进行加工，从而实现连续加工，上料和下料不耽误时间，有效的提高了加工的效率。

[0023] 本实施例中请参阅图1和2，所述电动推杆5的活塞杆外壁固定连接有连杆11，所述连杆11的自由端和限位滑块13的外壁固定连接，所述限位滑块13插接于限位滑槽12的内腔，所述限位滑槽12开设于支板3的内壁，其作用在于，连杆11和限位滑块13连接，从而能够稳固。

[0024] 本实施例中请参阅图1，所述底座1的底部四角处均安装有支腿2，其作用在于，对装置进行支撑。

[0025] 本实施例中请参阅图1，所述电机10为步进电机。

[0026] 本实施例中请参阅图1，所述支腿2的底部安装有防滑支脚，其作用在于，防止设备在加工的过程中产生滑动。

[0027] 需说明的是，本实用新型一种锂电池预封机包括的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，在本装置空闲处，将上述中所有电器件，其指代动力元件、电器件以及适配的

监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不在对电气控制做说明,在一种锂电池预封机使用的时候,首先通过将钢壳放入对应的下模9内,然后启动电机10进行工作,使得带动转盘8进行转动,从而使得下模9转动至上模7的正下方,然后启动电动推杆5使得带动上模7下降,和下模9配合进行加工,上模7下降的过程中,通过连杆11和限位滑块13连接,通过限位滑块13在限位滑槽12内滑动,对上模7进行稳固,从而提升了加工的精度,当单租加工完成后,升起上模7,然后电机10再次带动转盘8进行转动,从而能够进行下一组加工,从而实现了连续的加工,有效的提高了加工的效率,该装置结构简单,便于操作,实用性强。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

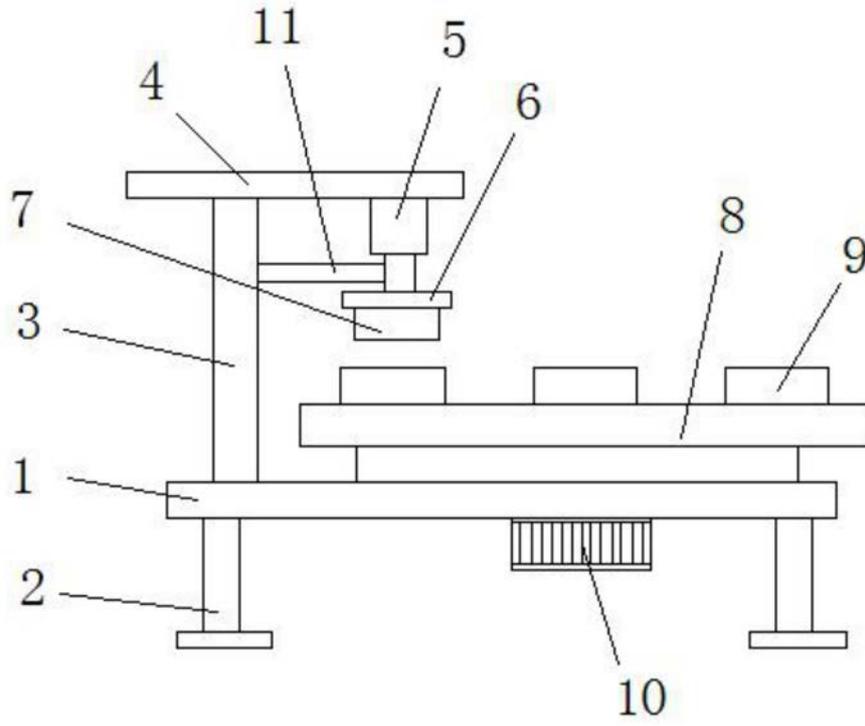


图1

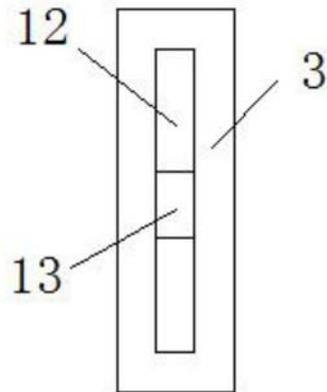


图2